ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASÍ JOQARÍ BILIMLENDIRIW, ILIM HÁM INNOVACIYALAR MINISTRLIGI
ÁJINIYAZ ATÍNDAĠÍ NÓKIS MÁMLEKETLIK PEDAGOGIKALÍQ INSTITUTÍ



«Anıq hám tábiyǵıy pánlerdi aralıqtan oqıtıwdıń aktual máseleleri» atamasındaǵı Respublikalıq ilimiy-teoriyalıq konferenciya

MATERIALLARÍ

«Aniq va tabiiy fanlarni masofaviy o'qitishning dolzarb masalalari» mavzusidagi Respublika ilmiy-nazariy konferensiya

MATERIALLARI

(NÓKIS, 2023 jıl 12-13 aprel)

NÓKIS 2023

UDK 378.1
M – 39.

«Anıq hám tábiyǵıy pánlerdi aralıqtan oqıtıwdıń aktual máseleleri» atamasındaǵı Respublikalıq ilimiy-teoriyalıq konferenciya materialları toplamı. Nókis. NMPI baspaxanası. 12-13 aprel 2023 jıl. 638 bet.

«Anıq hám tábiyǵıy pánlerdi aralıqtan oqıtıwdıń aktual máseleleri» atamasındaǵı Respublikalıq ilimiy-teoriyalıq konferenciya materiallarına Ózbekstan Respublikasınıń joqarı oqıw orınları professor-oqıtıwshıları, úlken ilimiy xızmetker-izleniwshiler, magistrantlar, talabalar, ilimiy-izertlew institutı ilimpazları, kásip-óner mektebi hám ulıwma orta bilim beriw mektebi oqıtıwshılarınıń tezisleri berilgen. Anıq hám tábiyǵıy ilimleriniń aktual máseleleri, zamanagóy izertleniwleri hám rawajlanıw keleshegi, sonday-aq anıq hám tábiyǵıy pánlerin oqıtıwdıń metodları hám innovacion texnologiyalarına baylanıslı aktual máselelerdi, jańa ilimiy koncepciyalar hám mashqalalar boyınsha materiallar jámlengen.

Konferenciya materialları toplamı Ózbekstan Respublikası Ministrler Kabinetiniń 2018-jıl 12-yanvardaǵı “Ilimiy-innovaciyalıq islenbe hám texnologiyalardı óndiriske qollanıwdıń nátiyjeli mexanizmlerin jaratıw ilájları haqqında”ǵı MK-24 sanlı qararı hám Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutınıń Oqıw-metodikalıq Keńesi májilisiniń 2023-jıl 17-apreldegi 6-sanlı protokolı menen tastıyıqlanǵan hám toplam baspadan shıǵarıwǵa jiberildi.

Konferenciya shólkemlestiriw komiteti quramı:

1.	B.Otemuratov	NMPI rektor, baslıǵı
2.	N.Babaniyazova	NMPI ilimiy isler hám innovaciyalar boyınsha prorektor, orınbasarı
3	J.Allanazarov	NMPI Ellikqala pedagogika fakulteti dekanı
4	M.Nasırov	NMPI Sırtqı tálim bólimi baslıǵı
5	A.Allamuratov	Ilimiy izertlew, innovaciyalar hám ilimiy kadlar tayarlaw bólimi baslıǵı

Konferenciya isshi topar quramı:

5.	P.Kalxanov	NMPI anıq hám tábiyǵıy pánlerdi aralıqtan oqıtıw kafedrası baslıǵı
6.	Q.Seitniyazov	NMPI anıq hám tábiyǵıy pánlerdi aralıqtan oqıtıw kafedrası docenti
7.	N.T.Orınbetov	NMPI texnologik tálim kafedrası docenti
8.	R.B.Idrisov	NMPI tariyx ilimleri boyınsha filosofiya doktorı
9.	A.Turekeeva	NMPI pedagogika ilimleri boyınsha filosofiya doktorı
10.	X.Atadjanov	NMPI anıq hám tábiyǵıy pánlerdi aralıqtan oqıtıw kafedrası úlken oqıtıwshısı
11.	M.Pirniyazova	NMPI anıq hám tábiyǵıy pánlerdi aralıqtan oqıtıw kafedrası assistent-oqıtıwshı
12.	X.Qalmuratova	NMPI anıq hám tábiyǵıy pánlerdi aralıqtan oqıtıw kafedrası assistent-oqıtıwshısı
13.	B.Kosbergenov	NMPI anıq hám tábiyǵıy pánlerdi aralıqtan oqıtıw kafedrası assistent-oqıtıwshısı
14.	A.Umarova	NMPI anıq hám tábiyǵıy pánlerdi aralıqtan oqıtıw kafedrası assistent-oqıtıwshısı
15.	A.Kunnazarov	NMPI anıq hám tábiyǵıy pánlerdi aralıqtan oqıtıw kafedrası assistent-oqıtıwshısı
16.	S.Ibrayimova	NMPI anıq hám tábiyǵıy pánlerdi aralıqtan oqıtıw kafedrası assistent-oqıtıwshısı

TOPLAMǴA PIKIR BILDIRIWSHILER

1.	N.U.Uteuliev	f-m.i.d., professor, Muhammed al-Xorezmiy atındağı Tashkent informaciyalıq texnologiyaları universiteti Nókis filialı «Programmalıq injiniringi hám matematikalıq modellestiriw» kafedrası baslıǵı
2.	K.Koshanov	f.i.k., professor, NMPI baspa-redakciya bólimi baslıǵı
3.	G.Qalbaeva	Phd, NMPI social hám gumanitar pánlerdi aralıqtan oqıtıw kafedrası úlken óqıtıwshısı
4.	J.Darmenov	p.i.k, NMPI súwretlew óneri hám injenerlik grafikası kafedrası docenti

KIRIS SÓZ

Mámleketimizde qabıl etilgen bilimlendiriw haqqında nızam hám milliy baǵdarlama talaplarına sáykes ulıwma bilim beretuǵın orta mekteplerde oqıwshılarǵa oqıtıw processinde tek bilim hám kónlikpeler berip qoymastan, al ilim dereklerin úyretiwge ayrıqsha orın berilgen.

Bilimlendiriw tarawında ilim hám texnologiyalardıń jańa tarmaqları eńgiziw, olardı iyelew menen baylanıslı bolǵan kásiplerdiń jańa baǵdarları rawajlanbaqta. Ilimniń óndiris penen baylanısı shiyelenispekte hám óndiriste ilimdi ádewir kóp talap etetuǵın tarawlar payda bolmaqta. Onı ilimiy kórsetkishi dáwir talapları dárejesine iye jaslar ámelge asırıw ushın belsendilik kórsetpekte. Biziń aldımızǵa qoyǵan maqsetimiz Watandı súyetuǵın, óz bilimi, qábiletine súyenetuǵın hám erkin zamanagóy xabar-kommunikaciya texnologiyalarınan paydalanǵan halda, elimizdiń hár tárepleme rawajlanıwına úles qosatuǵın keleshek ávladtı tárbiyalawdan ibarat.

Ózbekstanda jaslardıń tálim-tárbiya alıwı, belgili kásip iyesi hám elimizdiń erteńgi kúni ushın múnásip perzent bolıp jetilisiwinde olardı hár tárepleme qollap-quwatlawǵa úlken itibar qaratılmaqta. 2023-jıldıń «Insanǵa itibar hám sapalı bilimlendiriw jılı» dep atalıwında elimizde ámelge asırılıp atırǵan reformalar eń aldı menen insan qádirine qaratılǵan.

Jaslardı ilimiy iskerlikke keńnen tartıw ushın baǵdarlanǵan jáne bir ayrıqsha ámeliy háreketlerden esaplanadı. Bul oqıtıwshı hám talaba jaslarǵa aldıńǵı pedagogikalıq is tájiriybelerdi úyreniwine, kásiplik sheberligin jetilistiriwine, pedagogikalıq iskerlikke dóretiwshilik hám novatorlıq penen kirisiwine, oqıwshılarǵa sıpatlı tálim hám tárbiya beriwdiń jańa jolların izlep tabıwına keń múmkinshilikler jaratadı.

Mámleketimizdiń jarqın keleshegin belgileytuǵın tiykarǵı húJjetlerden biri 2022-2026-jıllarǵa belgilengen Jańa Ózbekstannıń rawajlanıw strategiyasında, jámiyetlik tarawdı rawajlandırıw baslı baǵdarlardıń biri bolıp esaplanadı.

Elimizde bilimlendiriw tarawında ámelge asırılıp atırǵan jumıslardıń nátiyjesin ele de rawajlandırıw hám jas ávlad tárbiyasında alǵa qoyılǵan wazıypalardı qollap-quwatlaǵan halda Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı Ellikqala pedagogika fakultetiniń «Anıq hám tábiyǵıy pánlerdi aralıqtan oqıtıw» kafedrasında Respublikalıq ilimiy-teoriyalıq konferenciya «Anıq hám tábiyǵıy pánlerdi aralıqtan oqıtıwdıń aktual máseleleri» atamasında shólkemlestirilmekte.

Shólkemlestiriw komiteti

1-SEKCIYA
ANÍQ HÁM TABIYǴIY PÁNLERDI OQÍTÍWDÍŃ AKTUAL MÁSELELERI

$A(\mathfrak{m})$ FAZONING QURILISHI VA AYRIM XOSSALARI

Zaitov A.A. *- fizika-matematika fanlari doktori,*
Saidov M. *- BuxDU matematika mutaxassisligi 2-kurs magistranti*

X quvvati $\mathfrak{m} \geq \aleph_0$ bo`lgan ixtiyoriy to`plam, $x_0 \in X$ uning biror nuqtasi bo`lsin. Ushbu

$$\tau = \{U \subset X : x_0 \notin U\} \cup \{U : |X \setminus U| < \infty\}.$$

oilani quramiz.

(X, τ) juftlik topologik fazo bo`lishini ro`rsatish qiyin emas. Hosil bo`lgan bu fazoni $A(\mathfrak{m})$ orqali belgilashadi. Barcha nuqtalar $x \in X \setminus \{x_0\}$ uchun bir nuqtali $\{x\}$ to`plamlar ochiq-yopiq to`plamlar bo`ladi. $\{x_0\}$ to`plam esa yopiq bo`ladi, lekin ochiq emas. x_0 nuqtani saqlovchi hamda $X \setminus U$ to`ldirmasi chekli bo‘ladigan va faqat shunday $U$ to`plamlargina x_0 nuqtaning ochiq atroflari bo`ladi. nuqtalar uchun Barcha bir nuqtali $\{x\}$ to`plamlardan, $x \in X \setminus \{x_0\}$, va to`ldirmasi chekli bo`lgan $U \ni x_0$ to`plamlardan tashkil topgan oila $A(\mathfrak{m})$ topologik fazoning bazasi bo`ladi. Demak,

$$B = \{x: \ x \in X \setminus \{x_0\}\} \cup \{U \subset X: \ U \ni x_0, |X \setminus U| < \infty\}$$

oila $A(\mathfrak{m}) = (X, \tau)$ topologik fazoning bazasi ekan.

$A \subset A(\mathfrak{m}) = (X, \tau)$ to`plamning $\bar{A}$ yopilmasi (ya’ni har bir ochiq atrofi $A$ to`plam bilan kesishadigan barcha $x \in X$ nuqtalar to`plami) ushbu

$$\bar{A} = \begin{cases} A, & \text{agar} A \text{ chekli bo`lsa,} \\ A \cup \{x_0\}, & \text{agar } A \text{cheksiz bo`lsa} \end{cases}$$

qoida orqali topilishini ko`rsatamiz.

Haqiqatan ham, agar A chekli bo‘lib, $x \notin A$ bo`lsa, u holda $x \neq x_0$ bo`lganda $\{x\}$ to`plam $x$ nuqtaning ochiq atrofi bo`ladi hamda $\{x\} \cap A = \emptyset$; agarda $x_0 \notin A$ bo`lsa, u holda $U = X \setminus A$ to`plam x_0 nuqtaning ochiq atrofi bo`ladi hamda $U \cap A = \emptyset$. Shunday qilib, agar $A$ chekli bo`lsa, u holda X fazoning A to`plamga tegishli bo`lmagan har bir nuqtasi A to`plam bilan kesishmaydigan ochiq atrof;arga ega bo`oladi. Demak, $\bar{A} = A$.

Agar A cheksiz bo‘lib, $x \notin A$ bo`lsa, u holda $x \neq x_0$ bo`lganda $\{x\}$ to`plam $x$ nuqtaning ochiq atrofi bo`ladi hamda $\{x\} \cap A = \emptyset$ bo`ladi. Bu $x \notin \bar{A}$ ekanligini anglatadi. $x_0$ nuqtaning har bir ochiq atrofi biror $F \not\ni x_0$ chekli to`plam uchun $U = X \setminus F$ ko`rinishda bo`ladi. A cheksiz to`plamni hech bir chekli $F$ to`plamga joylashtirishning hech qanday iloji yo`qligidan $U = X \setminus F$ va $A$ to`plamlar albatta kesishadi. Bundan ta’rifga ko`ra $\bar{A} = A \cup \{x_0\}$ tenglikka ega bo`lamiz.

Bayon etilganlardan quyidagi **tasdiq**lar kelib chiqadi:

$(\boldsymbol{Cl_1})$ $A(\mathfrak{m}) = (X, \tau)$ fazoning cheksiz A qismi faqat va faqat x_0 nuqtani saqlasagina yopiq bo`ladi.

$$A \subset A(\mathfrak{m}), |A| \geq \infty: \qquad \bar{A} = A \Leftrightarrow A \ni x_0$$

$(\boldsymbol{Cl_2})A(\mathfrak{m}) = (X, \tau)$ fazoning ixtiyoriy sondagi ixtiyoriy yopiq cheksizta nuqtali to`plamlarining kesishmasi bo`sh emas.

X topologik fazo, $x \in X$ nuqta va $A \subset X$ to`plam berilgan bo`lsin. Agar $x \in \overline{A \setminus \{x\}}$ tegishlilik bajarilsa, u holda x nuqta A to`plamning ***quyuqlanish*** nuqtasi deyiladi. Boshqacha aytganda, $x$ nuqtaning har bir $Ox$ ochiq atrofi $A \cap Ox$ kesishmaga tegishli bo‘ladigan $x$ nuqtadan farqli $y$ nuqtaga ega bo`lsa, u holda x nuqta A to`plamning quyuqlanish nuqtasi deyiladi.

x_0 nuqta $A(\mathfrak{m})$ topologik fazoning yagona quyuqlanish nuqtasi bo`ladi.

$A(\mathfrak{m}) = (X, \tau)$ topologik fazo uchun $A \subset X$ qismto`plamning *ichi* (ya’ni, qandaydir ochiq $O_x$ atrofi bilan $A$ to`plamda yotadigan barcha $x \in A$ nuqtalar to`plami)

$$IntA = \begin{cases} A, & \text{agar } X \setminus A \text{ chekli bo}'\text{lsa,} \\ A \setminus \{x_0\}, & \text{agar } X \setminus A \text{cheksiz bo}'\text{lsa,} \end{cases}$$

tenglik bilan topiladi.

Haqiqatan ham, agar $X \setminus A$ ayirma chekli bo`lsa, u holda $x_0$ ga teng bo`lmaydigan har bir $x \in A$ nuqta uchun $\{x\}$ ochiq atrof A da yotadi: $\{x\} \subset A$. Agar $x_0 \in A$ bo`lsa, u holda $U = X \setminus (X \setminus A) = A$ to`plam x_0 nuqtaning ochiq atrofi bo`ladi va $U \subset A$ munosabat bajariladi. Demak, bu holda, ya’ni $X \setminus A$ ayirma chekli bo`lgan holda $IntA = A$ bo`ladi.

Endi $X \setminus A$ ayirma cheksiz bo`lsin. $x_0$ dan farqli har bir $x \in A$ nuqta uchun unung ochiq $\{x\}$ atrofi $A$ da yotadi. Lekin $x_0$ ning hech bir $U = X \setminus F$ atrofi $A$ da yotmaydi, bu yerda $F$ – chekli to`plam. Shuning uchun bu holda, ya’ni $X \setminus A$ ayirma cheksiz bo`lgan holda $x_0 \notin IntA$, ya'ni $IntA = A \setminus \{x_0\}$ bo`ladi.

Bayon etilganlardan quyidagi **tasdiq**lar kelib chiqadi:

$(\boldsymbol{Int_1})A(\mathfrak{m}) = (X, \tau)$ fazoning to`ldirmasi chekli bo‘ladigan ixtiyoriy ikkita ochiq qismto`plamlarining kesishmasi bo`sh bo`lmagan kesishmaga ega;

$(\boldsymbol{Int_2})A(\mathfrak{m}) = (X, \tau)$ fazoning to`ldirmasi cheksiz nuqtali to`plam bo‘ladigan ixtiyoriy qismto`plami faqat va faqat $x_0$ nuqtani saqlasagina ochiq bo`ladi.

ADABIYOTLAR

1. A. A. Заитов. Элементы дифференциального исчисления. Учебное пособие. – Ташкент: изд-во ТГПУ. – 131 с.
2. A. A. Заитов. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии. Учебное пособие. – Ташкент: "Zuxra baraka biznes." – 123 с.
3. A. A. Zaitov. Matematika 1. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent: "Zuxra baraka biznes" – 225bet.
4. A. A. Zaitov va bosqalar. 10-sinf. Algebra va analiz asoslari. – Toshkent: Respublika ta’lim markazi. “PRINTUZ” MChJ bosmaxonasi, 2022 y. –192 b.
5. A. A. Zaitov. Ikkita vektorning vektor ko‘paytmasi. //“Глобаллашув даврида математика ва амалий математиканинг долзарб масалалари” Республика илмий анжумани материаллари тўплами, 2-жилд, 2021 йил 1-2 июнь, ТДТУ, Тошкент, 414-416 б.
6. H Herrlich. Wenn sind alle statigen Abbildungen in Y konstant. – Math. Zeitschr. 90 (1965), 152 – 154.

HAR BIR UZLUKSIZ FUNKSIYA O‘ZGARMAS BO‘LADIGAN FAZO HAQIDA

Zaitov A.A. *- fizika-matematika fanlari doktori,*
Saidov M. *- BuxDU matematika mutaxassisligi 2-kurs magistri*

1. To`la regular bo`lmaydigan regular fazo misoli

Aytaylik, $X = A(\mathfrak{m}), Y = A(\mathfrak{n})$ bo`lsin, bu yerda $\aleph_0 < \mathfrak{m} < \mathfrak{n}$. $x_0$ va $y_0$ nuqtalar mos ravishda $X$ va $Y$ fazolarning quyuqlanish nuqtalari bo`lsin.

$$Z = X \times Y \setminus \{(x_0, y_0)\}$$

deb olaylik. Har bir butun i soni uchun

$$Z_i = Z \times \{i\}$$

to`plamni aniqlaymiz.

$$Z^* = \bigoplus_{i=1}^{\infty} Z_i.$$

bo`lsin.

O`zaro kesishmaydigan $Z_i$ topologik fazolar uchun $\bigoplus_{i=1}^{\infty} Z_i$ orqali ochiq to`plamlari quyidagicha aniqlanadigan topologik fazo tushuniladi: $U \subset \bigoplus_{i=1}^{\infty} Z_i$to‘plam faqat va faqat har bir i uchun $U \cap Z_i$ kesishma ochiq bo`lsagina ochiq bo`ladi. Bunday aniqlangan $\bigoplus_{i=1}^{\infty} Z_i$ topologik fazo Z_i topologik fazolarning to`g`ri yig`indisi deyiladi.

Ixtiyoriy $z \notin Z^*$ elementni olib, $T^* = Z^* \cup \{z\}$ to`plam tuzaylik. Unda $\{\mathcal{B}(x)\}_{x \in T^*}$ atroflar sistemasi orqali kiritiladi. Bu yerda har bir $x \in Z^*$ uchun $\mathcal{B}(x)$ oila $x$ ni saqlovchi $Z^*$ fazoning ochiq barcha qismto`plamlari oilasi, hamda $\mathcal{B}(z) = \{U_i(z)\}_{i=1}^{\infty}$ bo`lb, bu yerda $U_i(z) = T^* \setminus \left(\bigcup_{j=1}^{i} Z_j\right)$.

Hosil qilingan T^* fazo to`la regular bo`ladi. Ko`rinib turibdiki, $Z^*$ fazo $T^*$ fazoning qismfazosi bo`ladi.

T^* fazoda E ekvivalentlik munosabatini quyidagicha aniqlaymiz. t_1, $t_2 \in T^*$ nuqtalar uchun $t_1 E t_2$ munosabat faqat va faqat $t_1 = t_2$ bo`lsa, yoki ushbu shartlardan biri bajarilsagina bajariladi:

$x \in X \setminus \{x_0\}$ va toq i uchun $\{t_1, t_2\} = \{(x, y_0, i), (x, y_0, i+1)\}$ bo`lsa, (1)

$y \in Y \setminus \{y_0\}$ va juft i uchun $\{t_1, t_2\} = \{(x_0, y, i), (x_0, y, i+1)\}$ bo`lsa. (2)

Natijada $T = T^*/E$ faktorfazo har bir toq i uchun $A \times \{i\}иA \times \{i+1\}$ to`plamlardagi mos nuqtalarni, har bir juft $i$ uchun $B \times \{i\}$ va $B \times \{i+1\}$ to`plamlardagi mos nuqtalarni ayniylashtirish orqali hosil qilinadi. Bu yerda

$$A = \{(x, y_0):\ x \in X \setminus \{x_0\}\} \subset Z,$$
$$B = \{(x_0, y):\ y \in Y \setminus \{y_0\}\} \subset Z.$$

Ravshanki,

$$|A| = |X| = \mathfrak{m} > \aleph_0 \text{ va } |B| = |Y| = \mathfrak{n} > \mathfrak{m} > \aleph_0.$$

Undan tashqari

har bir toq i uchun $z \notin A \times \{i\}$,
har bir juft i uchun $z \notin B \times \{i\}$

bo`ladi.

Agar $t=(x,y,i)\in T^*$, $x\neq x_0$, $y\neq y_0$, $i=1,2,\dots$, yoki $t=z$ bo`lsa, u holda $E$ ga nisbatan $[t]$ ekvivalentlik sinfi yagona $t=(x,y,i)$, yoki mos ravishda $t=z$ elementdan tashkil topadi. Bu holda $[t]\in T$ nuqtaning $q:T^*\to T$ akslantirishdagi $E$ ga nisbatan to`la proobazi bitta nuqtadan iborat bo`ladi, ya'ni $q^{-1}[t]=\{(x,y,i)\}$, yoki $q^{-1}[t]=\{z\}$.

$x\in X\setminus\{x_0\}$ va toq i uchun

$$q^{-1}[(x,y_0,i)]=q^{-1}[(x,y_0,i+1)]=\{(x,y_0,i),(x,y_0,i+1)\}$$

bo`ladi.

Shunga o`xshash $y\in Y\setminus\{y_0\}$ va juft i uchun

$$q^{-1}[(x_0,y,i)]=q^{-1}[(x_0,y,i+1)]=\{(x_0,y,i),(x_0,y,i+1)\}.$$

bo`ladi.

Shunday qilib, $q:T^*\to T$ tabiiy akslantirishdagi nuqtalarning to`la proobrazlari faqatgina bir nuqtali yoki ikki nuqtali nuqtalar bo`lar ekan. Shuning uchun ham T fazoning har bir nuqtasi (ya'ni har bir ekvivalentlik sinfi) yopiq to`plam hosil qiladi. Bu esa T fazoning T_1-fazo ekanligini anglatadi.

Undan tashqari, T fazo T_3-fazo ham bo`ladi. Demak, T fazo regulyar fazo ekan.

T fazo to`la regular fazo bo`lmasligini o1rnatamiz. $t=q(z)$ nuqta va $F=q(A\times\{1\})$ yopiq to`plamni olaylik. $t\notin F$ ekanligi $z\notin A\times\{1\}$ ekanligidan kelib chiqadi. Har bir uzluksiz $f:T\to[0,1]$ funksiya uchun $f(F)=\{1\}$ ekanligidan $f(t)=1$ bo`lishi kelib chiqishini ko`rsatamiz. Ushbu funksiyalarni qaraylik

$$f_i=f\circ\left(q|_{Z_i}\right):Z_i\to[0,1],\qquad i=1,2,\dots.$$

Ixtiyoriy $i=1,2,\dots$ va har bir uzluksiz $f_i:Z_i\to[0,1]$ funksiya uchun shunday r_i haqiqiy son, $X_{0,i}\subset X\setminus\{x_0\}$, $Y_{0,i}\subset Y\setminus\{x_0\}$, to`plamlar topiladiki, $\left|X_{0,i}\right|\leq\aleph_0$, $\left|Y_{0,i}\right|\leq\mathfrak{m}$ hamda $(x,y)\in Z\setminus Z_{0,i}$ uchun

$$f_i(x,y,i)=r_i$$

bo`ladi. Bu yerda $Z_{0,i}=\left(X_{0,i}\times Y\right)\cup\left(X\times Y_{0,i}\right)$.

$X_0^*=\bigcup_{i=1}^{\infty}X_{0,i}$, $Y_0^*=\bigcup_{i=1}^{\infty}Y_{0,i}$ va $Z_0^*=(X_0^*\times Y)\cup(X\times Y_0^*)$ deb olib, $(x,y)\in Z\setminus Z_0^*$ va $i=1,2,\dots$ larda

$$f_i(x,y,i)=r_i \tag{3}$$

bo`ladi. Bunda $Z\setminus Z_0^*\neq\emptyset$ ekanligini ta'kidlaymiz. Haqiqatan ham, qurilidhiga ko`ra $|X_0^*|\leq\aleph_0$ va $|Y_0|\leq\mathfrak{m}$ larga egamiz. Shuning uchun $A\setminus(X_0^*\times Y)\neq\emptyset$ va $B\setminus(X\times Y_0^*)\neq\emptyset$. Bosqa tomondan, $x\in X$ bo`lganda $(x,y_0)\in A$ va $(x,y_0)\notin X\times Y_0^*$, ya'ni $A\cap(X\times Y_0^*)=\emptyset$ bo`ladi. Xuddi shuningdek, $y\in Y$ bo`lganda $(x_0,y)\in B$ va $(x_0,y)\notin X_0^*\times Y$, ya'ni $B\cap(X_0^*\times Y)=\emptyset$ bo`ladi. shuning uchun

$$A\setminus Z_0^*\neq\emptyset\quad\text{va}\quad B\setminus Z_0^*\neq\emptyset. \tag{4}$$

$A\subset Z$ va $B\subset Z$ ekanligini anglash qoldi xolos.

(1) va (2) lardan

$x\in X\setminus\{x_0\}$ va har bir toq i uchun $f_i(x,y_0,i)=f_{i+1}(x,y_0,i+1)$,

$y\in X\setminus\{y_0\}$ va har bir juft i uchun $f_i(x_0,y,i)=f_{i+1}(x_0,y,i+1)$

kelib chiqadi. Endi (3) va (4) munosabatlardan $i=1,2,\dots$ uchun $r_{i+1}=r_i$ ekanligi kelib chiqadi. Ushbu

$$M = \{q(x, y, i): (x, y) \in Z \setminus Z_0^*, i = 1, 2, \dots\}$$

to`plamning yopilsmasi t nuqtani saqlaydi. (3) dan barcha $m \in M$ lar uchun $f(m) = 1$, hamda f ning uzluksizligidan $f(t) = 1$ kelib chiqadi.

Shunday qilib, T fazo to`la regular emas ekan.

2. Har bir uzluksiz funksiya o‘zgarmasbo‘ladigan regular fazo misoli

Aytaylik, $X = A(\mathfrak{m})$, $Y = A(\mathfrak{n})$ bo`lsin, bu yerda $\aleph_0 < \mathfrak{m} < \mathfrak{n}$. $x_0$ va $y_0$ mos ravishda $X$ va $Y$ fazolarning quyuqlanish nuqtalari bo`lsin.

$$Z = X \times Y \setminus \{(x_0, y_0)\}.$$

deb olamiz. Har bir butun musbat i son uchun

$$Z_i = Z \times \{i\} \qquad \text{va} \qquad Z_{-i} = Z \times \{-i\}$$

to`plamlarnianiqlaymiz.

$$Z^{**} = (\oplus_{i=1}^{\infty} Z_i) \cup (\oplus_{i=1}^{\infty} Z_{-i})$$

deb olaylik.

Ixtiyoriy z, $z' \notin Z^{**}$, $z \neq z'$, elementlarni olib, $H^* = Z^{**} \cup \{z, z'\}$ to`plamda $\{\mathcal{B}(x)\}_{x \in H^*}$ atroflar sistemasi orqali topologiya kiritamiz. Bu yerda har bir $x \in Z^{**}$ uchun $\mathcal{B}(x)$ orqali $x$ ni saqlovchi $Z^{**}$ da ochiq to`plamlar oilasi, hamda

$\mathcal{B}(z) = \{U_i(z)\}_{i=1}^{\infty}$, bunda $U_i(z) = H^* \setminus \left(\oplus_{i=1}^{\infty} Z_{-i} \cup \{z'\} \cup \cup_{j=1}^{i} Z_j\right)$ va

$\mathcal{B}(z') = \{U_i(z')\}_{i=1}^{\infty}$, bunda $U_i(z') = H^* \setminus \left(\oplus_{i=1}^{\infty} Z_i \cup \{z\} \cup \cup_{j=1}^{i} Z_{-j}\right)$.

oilalar qaralmoqda.

Hosil qilingan H^* fazo to`la regular bo`ladi. Ravshanki, Z^{**} fazo H^* fazoning qism fazosi bo`ladi.

H^* to`plamda $R$ ekvivalentlik munosabatini shunday kiritamizki, unga ko`ra ekvivalentlik sinflari quyidagicha bo`ladi.

$x \in X \setminus \{x_0\}$, $y = y_0$ va toq i uchun

$$\{(x, y_0, -i-1), (x, y_0, -i), (x, y_0, i), (x, y_0, i+1)\},$$

$x = x_0$, $y \in X \setminus \{y_0\}$ va juft i uchun

$$\{(x_0, y, -i-1), (x_0, y, -i), (x_0, y, i), (x_0, y, i+1)\},$$

$x \in X \setminus \{x_0\}$, $y \in X \setminus \{y_0\}$ va har bir i uchun,

$$\{(x, y, i)\},$$

z uchun

$$\{z\},$$

va nihoyat, z' uchun

$$\{z'\}.$$

Natijada $H = H^*/R$ factor fazo har bir toq i uchun

$$A \times \{i\}, \qquad A \times \{i+1\}, A \times \{-i\} \qquad \text{va} \qquad A \times \{-i-1\}$$

to`plamlardagi mos nuqtalarni, har bir juft i uchun

$$B \times \{i\}, \qquad B \times \{i+1\}, \qquad B \times \{-i\} \qquad \text{va} \qquad B \times \{-i-1\}$$

to`plamlardagi mos nuqtalarni ayniylashtirish orqali hosil qilinadi.

Bu yerda ham yuqoridagi kabi

$$A = \{(x, y_0): x \in X \setminus \{x_0\}\} \subset Z,$$
$$B = \{(x_0, y): y \in Y \setminus \{y_0\}\} \subset Z$$

bo`ladi.

Ko`rinib turibdiki,

har bir toq i uchun $z,\ z' \notin A \times \{i\}$ va $z,\ z' \notin A \times \{-i\}$,

har bir juft i uchun $z,\ z' \notin B \times \{i\}$ va $z,\ z' \notin B \times \{-i\}$

bo`ladi.

$q: H^* \to H$ tabiiy akslantirishda nuqtalarning to`la proobrazlari bir nuqtali va to`rt nuqtali to`plamlardan iborat bo`ladi. Shuning uchun H fazoning har bir nuqtasi (H^* fazoning ekvivalentlik sinflari) yopiq to`plam bo`ladi. bu esa H fazoning T_1-fazo ekanligini anglatadi. Undan tashqari H fazo T_3-fazo ham bo`ladi. Demak, H fazo regular fazo ekan.

$t = q(z),\ t' = q(z')$ nuqtalar, $F = q(A \times \{1\})$ va $F' = q(A \times \{-1\})$ yopiq to`plamlarni olaylik. $R$ ekvivalentlik munosabati tuzilishiga ko`ra $F' = F$, hamda $t \notin F$va $t' \notin F$ bo`ladi. Endi $f(F) = \{r\}$bo‘ladigan har bir uzluksiz $f: T \to [0,1]$ funksiya uchun $f(t) = f(t') = r$ ekanligini anglash qoldi, xolos.

Endi S ixtiyoriy regular fazo bo`lib, $H$ yuqorida aniqlangan to`la regular fazo bo`lsin. $Y = S \times H$ ko`paytmani quyidagi ko`rinishdagi atroflar orqali hosil qilingan topologiyalar bilan ta’minlaylik:

$(s,h) \in S \times H,\ h \neq t,$ nuqtalar uchun $O(s,h) = \{s\} \times V$ ko`rinishdagi atroflar. Bu yerda $V \subset H \setminus \{t\}$ to`plamlar $h \in V$bo‘ladigan mumkin bo`lgan barcha ochiq to`plamlar;

$(s,t) \in S \times H$ nuqta uchun $O(s,t) = \bigcup_{s' \in U} (\{s'\} \times V_{s'})$ ko`rinishdagi atroflar. Bu yerda $U$ to`plam s nuqtaning S fazodagi atrofi, $V_{s'}$ to`plam t nuqtaning H fazodagi atrofi.

S to`plam $S$ da yopiq, $\{t'\}$ to`plam H da yopiq bo`lgani uchun $S \times \{t'\}$ to`plam $Y = S \times H$ fazoda yopiq bo`ladi. $Y$ to`plamning $S \times \{t'\}$ to`plamini bitta nuqtaga o`tkazamiz. U holda har bir uzluksiz $f: S \times H$ $\mathbb{R}$ funksiya S regular fazoda o‘zgarmas bo`ladi.

ADABIYOTLAR

1. A. A. Заитов. Элементы дифференциального исчисления. Учебное пособие. – Ташкент: изд-во ТГПУ. – 131 с.
2. A. A. Заитов. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии. Учебное пособие. – Ташкент: "Zuxra baraka biznes." – 123 с.
3. A. A. Zaitov. Matematika 1. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent: "Zuxra baraka biznes" – 225bet.
4. A. A. Zaitov va bosqalar. 10-sinf. Algebra va analiz asoslari. – Toshkent: Respublika ta’lim markazi. “PRINTUZ” MChJ bosmaxonasi, 2022 y. –192 b.
5. A. A. Zaitov. Ikkita vektorning vektor ko‘paytmasi. //“Глобаллашув даврида математика ва амалий математиканинг долзарб масалалари” Республика илмий анжумани материаллари тўплами, 2-жилд, 2021 йил 1-2 июнь, ТДТУ, Тошкент, 414-416 б.
6. H Herrlich. Wenn sind alle statigen Abbildungen in Y konstant. – Math. Zeitschr. 90 (1965), 152 – 154.

PYTHONDA REGRESSIYA MÁSELELERIN ÚYRETIW METODIKASI

Kalxanov P.J.- *docent,*
Mirzabaeva M.- *NMPI 2-kurs magistranti*

Annotatciya; *Bul maqalada Pythondaǵi regressiya máseleleri hám olarǵa sheshim tabiw , basqisha-basqish úyretiw kórip shiǵiladi.*

Gilt sózler ; *python, regressiya, NumPy, Scikit-learn, Modeldi boljaw, sklearn. linear_model, LinearRegression, Regressiya modeli, fit_intercept, normalize, copy_X n_jobs.*

Pythonda sızıqlı regressiyani ámelge asırıw ushın biz tiyisli paketlerdi, olardıń funksiyaları hám klassların qollaw túsinikleri menen tnisip ótiwimiz kerek.

NumPy - bul bir ólshewli hám kóp ólshewli dızbeklerde kóplegen joqarı nátiyjeli operatsiyalardı orınlawǵa múmkinshilik jaratıwshı fundamental Python ilimiy kompleksi. Sonıń menen birge, ol kóplegen matematikalıq tártiplerdi usınıs etedi. Álbette, bul ashıq derek.

Scikit-learn kompleksi NumPy hám basqa paketler ústine qurılǵan, mashinanı úyreniw ushın keń qollanılatuǵın Python kitapxanası bolıp tabıladı. Ol maǵlıwmatlardı aldınan qayta islew, ólshemlerdi kemeytiw, regressiyani ámelge asırıw, klassifikaciyalaw, klasterlew hám basqalardı támiyinleydi. NumPy sıyaqlı, scikit-learn da ashıq derek esaplanadı.

Scikit-learn menen ápiwayı sızıqlı regressiya qalay ámelge asiwi menen tanisip ótsek. Biz eń ápiwayı jaǵdaydan baslaysiz, Sızıqlı regressiyani ámelge asırıwda 5 tiykarǵı qádem bar:

- Bizge kerek bolǵan paketler hám klasslardı import etemiz.
- Islew ushın maǵlıwmatlardı usınıs etiń hám axir-aqıbet tiyisli ózgerislerdi ámelge asırıń.
- Regressiya modelin jaratıń jáne onı ámeldegi maǵlıwmatlarǵa maslań.
- Model qanaatlanǵan yamasa joq ekenligin biliw ushın modeldi ornatıw nátiyjelerin tekseriń.
- Modeldi boljaw ushın qollań.

Bul qádemler kópshilik regressiya jantasıwları hám qosımshaları ushın kóbirek yamasa kemrek bolıp tabıladı. Qóllanbanıń qalǵan bóleginde siz bir neshe túrli cenariyler ushın bul qádemlerdi qanday orınlawdı úyrenemiz.

1-qádem: Paketler hám klasslardı import etiń (numpy). Birinshi qádem paket hám klasslardi LinearRegression t import qılıw bolıp tabıladı sklearn. linear_model:

```
Phayton
>>> import numpy as np
>>>sklearn.linear_model LinearRegression
```

Endi biz sızıqlı regressiyani ámelge asırıwımız kerek bolǵan barlıq funkciyalarǵa ıyemiz.

NumPy-dıń tiykarǵı maǵlıwmatlar túri - bul dızbek túri numpy. ndarray. Bul qóllanbanıń qalǵan bólegi túrdegi mısallarǵa shaqırıq qılıw ushın dızbeknumpy. ndarray termininen paydalanadı.

sklearn. linear_model. LinearRegression. Biz sızıqlı hám polinomli regressiyani ámelge asırıw hám soǵan uyqas túrde boljaw ushın klasstan paydalanasız.

2-qádem: Maǵlıwmatlardı usınıs etiń. Ekinshi basqısh - islew ushın maǵlıwmatlardı anıqlaw. Kiriwler (regressorlar, x) hám shıǵıwlar (juwap, y) dızbekler yamasa soǵan uqsas ob'ektler bolıwı kerek. Bul regressiya ushın maǵlıwmatlardı usınıwdıń eń ápiwayı usılı :

>>> x= np.array([5, 15, 25, 35, 45, 55]). Reshape((-1, 1))

>>>y= np. Array([5, 20,14, 32, 22, 38])

Endi bizde eki dızbek bar: kirisiw, x hám shıǵıw y,. Biz aniqlastiriwimiz kerek,.reshape () sebebi bul dızbek eki ólshewli x bolıwı kerek, yamasa aniqrag'i, ol jaǵdayda bir ústin hám kerek bolǵanda kóp qatar bolıwı kerek. Argument naǵız ózin belgileydi. (-1, 1). reshape ()

Bul x hám y :

```
>>> x
array([[ 5],
       [15],
       [25],
       [35],
       [45],
       [55]])
>>> y
array ([5, 20, 14, 32, 22, 38])
```

Kórip turǵanıńız siyaqlı, x eki ólshewge iye hám x. shapeis (6, 1), y bir ólshewge iye hám y. shapeis (6,).

3-qádem: Model jaratıń hám oǵan maslań

Keyingi qádem sızıqlı regressiya modelin jaratıw jáne onı ámeldegi maǵlıwmatlardan paydalanǵan halda maslastırıw bolıp tabıladı.

LinearRegressionRegressiya modelin ańlatiwshı klass mısalın jaratamiz :

>>> model= LinearRegression ()

Bul bayanat ózgeriwshin model mısal retinde jaratadı LinearRegression. Biz bir neshe qálegen parametrlerdi usınıwımız múmkin LinearRegression:

fit_intercept logikalıq baha bolıp, eger True, bolsa, kesindi b_0 esaplawǵa qarar etedi yamasa eger False bolsa, onı nolge teń dep esaplaydı. Bul standart esaplanadı True.

normalize logikalıq baha bolıp, eger True bolsa, kirisiw ózgeriwshilerin normallastırıwǵa qarar etedi. Ol únsizlik boyınsha False ga sáykes keledi, bul halda ol kirisiw ózgeriwshilerin normallastirmaydi.

copy_X bul logikalıq bolıp, True kiritilgen ózgeriwshilerden (False) nusqa kóshiriw yamasa ústine jazıwdı sheshedi.

n_jobs pútin san yamasa None. Bul parallel esaplawda isletiletuǵın islerdiń sanın ańlatadı. Bul None ádette -1 barliq ámeldegi protsessorlardan paydalanıwdı ańlatadı.

Joqarıda tariyp berilgen model, barlıq parametrlerdiń standart mánislerinen paydalanadı. Modelden paydalanıwdı baslaw waqtı keldi..fit () Birinshiden, biz paydalaniwńiz kerek bolǵan model:

>>> model.fit(x, y)

LinearRegression()

, argumentler retinde ámeldegi kirisiw hám shıǵıwdan paydalanıp, b_0 hám b_1. fit () salmaqlarınıń optimal bahaların esaplaymiz. Basqasha aytqanda, modelge sáykes keledi. Ol qaytarıladı, bul ózgeriwshiniń ózi. Sol sebepli siz aqırǵı eki sóz dizbegin bunıń menen almastırıwıńız múmkin :xy. fit () selfmodel

>>> model = LinearRegression().fit(x, y)

Bul bayanat aldınǵı ekewi menen birdey isleydi. Bul jaysha qısqalaw.

4-qádem: Nátiyjelerdi alamiz. Modelimizdi ornatqanimizdan keyin, siz modeldiń qanaatlanǵan islewin tekseriw jáne onı túsindirme beriw ushın nátiyjelerdi alıwıńız múmkin. Determinatsiya koefficiyentin R^2 ni. score () shaqırıw arqalı alıwımız múmkin model:

>>> r_sq = model.score(x, y)

>>> print(f"coefficient of determination: {r_sq}")

coefficient of determination: 0.7158756137479542

Shaqırıq etip atırǵanıńızde. score () argumentlar da boljawshı x hám juwap boladı y hám qaytarılatuǵın baha ❑² bolıp tabıladı.

*model*diń atributları. *intercept_b_0* koefficiyentin ańlatadı hám. *coef_b_1* ni ańlatadı :

Joqarıdaǵı kod b_0 hám b_1 ni qanday alıw múmkinligin kórsetedi..intercept_Bul skaler, bolsa. coef_massiv ekenligin kóriwimiz múmkin.

Soni da esletip ótiwimiz kerek scikit-learn-de, qaǵıydaǵa kóre, keyingi tómengi sızıq atribut shama etilgenligin ańlatadı. Bul mısalda. intercept_va. coef_taxminiy bahalar.

b_0 ma`nisi shama menen 5, 63 ni quraydı. Bul sizdiń modelińiz $x$ nolge teń bolǵanda 5. 63 juwabın boljawın kórsetedi. $b_1$ = 0, 54 ma`nisi x birge asırılǵanda boljaw etilgen juwap 0, 54 ke asıwın ańlatadı.

Siz yikki ólshewli dızbek retinde de usınıwıńız múmkinligin sezasiz. Bunday halda, siz soǵan uqsas nátiyjege erisesiz. Bul sonday kórinisi múmkin:

>>> new_model = LinearRegression().fit(x, y.reshape((-1, 1)))

>>> print(f"intercept: {new_model.intercept_}")

intercept: [5.63333333]

>>> print(f"slope: {new_model.coef_}")

slope: [[0.54]]

Endi siz sızıqlı regressiya ne ekenligin jáne onı Python hám ush ashıq derekli paketler menen qanday ámelge asırıwıńız múmkinligin bilesiz: NumPy, scikit-learn hám statsmodels. Dızbeklerdi qayta islew ushın NumPy den paydalanasız. Sızıqlı regressiya tómendegiler menen ámelge asıriladı :

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR DIZIMI

1. Abduraxmonov S. M., Bilolov I. Ol., & Ibragimov, Sh. M. (2019). Ob organizatsii samostoyatel'noy kárwan sarayı studentov v cikle distantsionnogo obrazovaniya.
2. Bilolov I. Ol. Metodika provedeniya laboratornix zaniyatiy v protsesse obucheniya fizike s primeneniem personal'nix EVM (Doctoral dissertation,-T.: UzNIIPN, 1992).
3. Abdullajonova, N. N. (2018). NA UROKAX LEGOKONSTRUIROVANIYa ISPOL'ZOVANIE MUL'TIMEDIA TEXNOLOGIY. Teoriya i praktika sovremennoy nauki, (6), 727-730.

LABORATORIYALÍQ JUMISLARDÍ MODELLESTIRIW TEXNOLOGIYASÍ

Sarsenbaev T. *-QMU 2-kurs magistrantı*
Aytımbetov N.*-QMU fizika kafedrası docenti*

Bilim alıwshılardı házirgi zaman fizikalıq bilimleri menen bilimin bayıtıw, onı ámeliyatta qollanıwına tiyisli bolǵan tájiriybelerdiń ótkeriliwi, tájiriybe nátiyjelerin qayta analiz etip juwmaqlar shıǵarıwı, tábiyat hám texnikada júz beretuǵın fizikalıq processlerdiń mánisin biliw hám olardıń texnikalıq qollanıwdı úyreniwleri ushın zárúrli bolıp tabıladı. Olarda fizika páni boyınsha, atap aytqanda mexanika bólimi boyınsha ámeliy bilim, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerdi qáliplestiriwde oqıw eksperimentiniń áhmiyeti oǵada úlken bolıp tabıladı.

Búgingi kúnde laboratoriyalıq shınıǵıwlarınıń barlıǵın talap dárejesinde shólkemlestiriw hám ótkeriw ushın múmkinshilikler jetkilikli dep bolmaydı. Buǵan bir qatar sebeplerdi keltiriw múmkin. Atap aytqanda: ayırım bir laboratoriyalıq jumıslardı dástúriy laboratoriyalıq sharayatında ótkerip bolmawı, quramında tez bolıp ótetuǵın, baqlaw múmkinshiligi bolmaǵan laboratoriyalıq jumıslar, sonıń menen birge, ótkeriw ushın qımbatlı fizikalıq ásbaplar hám dúzilislerdi talap etiwshi tájiriybelerdiń bar ekenligi hám taǵı basqa.

Joqarıda keltirilgen sebepler usı laboratoriyalıq jumıslardı ulıwma atqarıp bolmaslıǵın ańlatpaydı. Kerisinshe, olardı saplastırıw, jaǵdaydan shıǵıw ilajların ızlep tabıwdı talap etedi. Bul laboratoriyalıq jumısların orınlaw, bilim alıwshılarda bul jumıslarǵa tiyisli bolǵan túsiniklerdi qáliplestiriw ushın fizikalıq processlerdi

kompyuter texnoligiyası arqalı, yaǵnıy virtuallıq laboratoriya jumısların orınlaw arqalı jetkerip beriwge boladı.

Oqıw processinde mexanika bólimi boyınsha laboratoriyalıq jumısların alıp barıw mashqalası menen baylanıslı izertlewler barqulla aktual ózgeshelikke iye bolıp kelgen. Keyingi jılları real laboratoriyalıq jumıslardı kompyuterde modellestiriw, yaǵnıy virtual laboratoriyalardı jaratıw boyınsha bir qansha ilimiy izertlew jumıslar alıp barılmaqta.

Bilimlendiriwde virtual laboratoriyalıq texnologiyalarınıń strukturalıq bólimleri tómendegishe:

- úlken kólemli informaciyalardı vizuallastırıw;
- úsh ólshewli modeller;
- bilimlendiriw tarawında multimedia dúzilislerin kóbeytiw;
- jańa paydalanıwshı interfeysleri.

Virtual laboratoriyalar menen real laboratoriyalar arasında mınanday parıq bar:

1. Qımbat úskenelerdi satıp alıwdıń zárúrligi joq. Kóplegen laboratoriyalıq úskenelerdi satıp alıw ushın qarjınıń jetkilikli emesligi, texnikalıq gónergen laboratoriyalıq úskeneleri nátiyjelerdi durıs bermewi hám studentler ushın qáwipli derekler bolıwı múmkin.

2. Virtual laboratoriyada tiykarınan orınlaw múmkinshiligi bolmaǵan processlerdi modellestiriwge boladı. Zamanǵa say kompyuter texnologiyası arqalı qosımsha texnikalıq dúzilislerdi isletpesten haqıyqıy sharayatlarda orınlaw múmkinshiligi bolmaǵan processlerdi baqlaw múmkinshiligin beredi.

3. Nátiyjelerdi elektron kóriniske kirgiziw ushın waqıt hám resurslardıń tejeliwi. Ayırım bir laboratoriyalıq jumıslardan keyin kompyuterde ámelge asırılatuǵın esaplaw ushın cifrlı maǵlıwmatlardı kirgiziw hám saqlaw kóp waqıt talap etedi. Virtual laboratoriyalıq jumıslarda bul etap joq, sebebi nátiyjeler eksperimentler tárepinen orınlanǵan yamasa avtomatikalıq túrde nátiyjeler elektron kestede saqlanıwı múmkin. Nátiyjede waqıt hám múmkin bolǵan qátelik úlesi sezilerli dárejede azayadı.

Fizika oqıtıwshıları menen islengen hár túrlı seminar-treninglerde diskussiya hám izertlew maydanınan ótkerilgen anketa-sorawlar nátiyjesi sonı kórsetedi, hár bir oqıtıwshı óz sabaǵın zamanagóy usılda islep shıǵılǵan, mısalı virtual laboratoriyalıq jumıslarınan paydalanǵan halda shólkemlestiriwdi qáleydi eken. Sebebi virtual labortaoriyalı jumıslar oqıtıwshınıń pedagogikalıq ideyaların ámelge asırıwǵa járdem beredi.

Oqıtıwshılar sabaq processinde virtual laboratoriyadan paydalanǵanda tiykarǵı itibardı virtual laboratoriyadan paydalanıw maqsetin anıqlap alıwǵa qaratıw kerek. Sebei, mudamı zamanǵa say texnologiyalardan paydalanıwda oqıwshınıń bilim alıwı texnikadan ústin qoyıwı kerek, yaǵnıy zamanǵa say texnologiyalar bilim alıwshınıń bilim, ilmiy tájriybe hám kónlikpelerin iyelewine xizmet etiwi kerek. Bunda saylanǵan virtual laboratoriyalar kórsetiw ushın yamasa individual paydalanıw ushın mólsherlengenligi yamasa onıń mazmunı maqsetke muwapıq videokadrlar yamasa kompyuterli modeller arqalı usınıw múmkinligin sheshiw kerek. E.N.Goryashkin mınanday dep jazadı: «… sabaqqa tayarlanıw waqtında oqıtıwshı áyne neni kórsetip beredi hám berilgen kórsetiwli tájiriybe yamasa laboratoriyalıq jumıs qaysı maqsetke mólsherlengenligin anıqlap alıwı kerek».

Sonıń menen birge, sabaq processinde tek ǵana virtual laboratoriyalıq jumıslarınan paydalanıw menen sheklenip qalıw kerek emes, sebebi, bul studentke reallıqtı tolıq oyda sáwlelendiriwge tosqınlıq etiwi múmkin, xalıq aralıq tájiriybelerden mınanday sózlerdi gezlestiriwge boladı, «qashan dástúriy laboratoriyalıq jumıslar menen zamanǵa say laboratoriyalıq laboratoriyalar birgelikte alıp barılsa nátiyjeli bilimlendiriw sapasına erisiw múmkin». Bul sıyaqlı ideyalardı virtual laboratoriyalardan paydalanıp sabaq ótiwimizde esapqa alıwımız kerek.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR

1. ГомулинаН.Н.. Применение новых информационных и телекоммуникационных технологий в школьном физическом и астрономическом образовании. Дис. … канд.пед.наук. – М.: МПГУ. 2003. - 332 с.

2. Билолов И.У. Методика проведения лабораторных занятий в процессе обучения физике с применением персональных ЭВМ. Автореф. дис. … канд. пед. наук. – Т.: УзНИИПН, 1992, 23 с.

3. Горячкин Е.Н. Методика и техника физического эксперимента. М.: Учпедгаз, 1998. 528 с.

IMPULSTÁSIRINEIYE ÚSHTOCHKALISHEGARALIQ MÁSELELER USHIN IZBE IZ JUWIQLASIWLAR USILI

Qurbanbaev Ó.O. *- QMU, docent.*

Baylepesov R. *- QMU, magistrant*

Maqalada impulslıq tásirge iye úsh tochkalı shegaralıq másele qarastırılıp, izbe-iz juwıqlasıwlardıń sanlı-analitikalıq usılı [1,2] járdeminde qarastırılıp atırǵan shegaralıq máseleniń sheshimi juwıq izertlenedi.

Meyli impulslıq tásirge iye

$$\frac{dx}{dt} = f(t,x),\ \ t \neq t_i, \tag{1}$$

$$\Delta x\big|_{t=t_i} = x(t_i+0) - x(t_i-0) = h_i,\ i = 1,2,...,N \tag{2}$$

differenciallıq teńlemeniń úsh tochkalı

$$Ax(0) + Bx(\tau) + Cx(T) = d \tag{3}$$

shegaralıq shártin qanaatlandıratuǵın sheshimin juwıq dúziw máselesi qarastırılsın, bul jerde A, B, C hám d lar turaqlı sanlar hám sonıń menen birge $A+B \neq 0,\ A+B+C \neq 0$, $t_{i+1} - t_i = h = const,\ t_i \in (0;T),\ \max|h_i| = H.$

Meyli $f(t,x)$ funkciyası

$$(t,x) \in [0,T] \times D \tag{4}$$

oblastında anıqlanǵan hám úzliksiz, sonıń menen birge barlıq $t \in [0,T],\ x, x', x'' \in D$ ushın bazı bir oń M sanı menen shegaralanǵan hám K sanı boyınsha Lipshic shártin qanaatlandırsın:

$$|f(t,x)| \le M,\ \ |f(t,x'') - f(t,x')| \le K|x'' - x'|. \tag{5}$$

Sonıń menen birge, meyli tómendegi uyǵarıwlar orınlı bolsın:

1) $x_0(t, x_0, x_T) = \left(1 - \frac{t}{T}\right)x_0 + \frac{t}{T}x_T$ tochkası óziniń $\frac{T}{2}\left(M + \frac{H}{h}\right)$ dógeregi menen D kópliginde jatsın, bul jerde $x_0 = x(0),\ x_T = x(T)$;

2) $\frac{KT}{\pi}$ sanı birden kishi bolsın.

Bunday uyǵarıwlar orınlı bolǵan jaǵdayda (2) impulslıq shártti hám úsh tochkalı (3) shegaralıq shártti qanaatlandıratuǵın (1) teńlemeniń sheshimine teń ólshewli umtılatuǵın $x_m(t, x_0, x_T),\ m = 1,2,...$ funkciyalar izbe-izligin dúziwge boladı.

Bunıń ushın impulslıq tásirge iye, berilgen (1)-(3) shegaralıq másele, oǵan teń kúshli bolǵan

$$\frac{dx}{dt} = f(t,x) + \sum_i h_i \delta(t - t_i), \qquad (6)$$
$$Ax(0) + Cx(T) = \psi(x(t))$$

kóriniste jazıp alınadı, bul jerde $\psi(x(t))$ funkciyası ulıwma alǵanda sızıqlı bolmaǵan

$$\psi(x(t)) = \frac{(A+C)d}{A+B+C} - \frac{B}{A+B+C}\left(A\int_0^{\tau} f(s,x(s))ds - C\int_{\tau}^{T} f(s,x(s))ds \right).$$

kórinistegi funkcional. (6) teńlemeniń sheshimi Dirak funkciyasınıń qásiyetin paydalanǵan halda juwıq

$$x_m(t,x_0,x_T) = x_0(t,x_0,x_T) + \int_0^t \Bigg[f(s,x_{m-1}(s,x_0,x_T)) + \sum_i h_i \delta(s - t_i) - \qquad (7)$$

$$-\frac{1}{T}\int_0^T \left(f(s,x_{m-1}(s,x_0,x_T)) + \sum_i h_i \delta(s - t_i) \right) ds \Bigg], \quad m = 1,2,...$$

kóriniste izlenedi, bul jerde $x_m(t,x_0,x_T),\ m = 0,1,...$ funkciyalar izbe izligi $x_m(0,x_0,x_T) = x_0,\ x_m(T,x_0,x_T) = x_T$ shártlerin qanaatlandıradı.

$x_m(t,x_0,x_T),\ m = 0,1,...$ funkciyalar izbe izliginiń jıynaqlılıǵı haqqında tómendegi teorema orınlı.

Teorema. Meyli $f(t,x)$ funkciyası (4) oblastta anıqlanǵan hám úzliksiz funkciya bolıp, (5) shárt hám sonıń menen birge 1), 2) uyǵarıwlar orınlı bolsın.

Onda (7) kóriniste anıqlanatuǵın $x_m(t,x_0,x_T),\ m = 0,1,...$ funkciyalar izbe izligi $m \to \infty$ da (6) teńlemege teń kúshli bolǵan

$$x(t,x_0,x_T) = x_0(t,x_0,x_T) + \int_0^t \Bigg(f(s,x(s,x_0,x_T)) -$$

$$-\frac{1}{T}\int_0^T f(s,x(s,x_0,x_T))ds \Bigg) ds + \sum_{t_i < t} h_i - \frac{t}{T}\sum_{i=1}^{N} h_i$$

integrallıq teńlemesiniń $x(0,x_0,x_T) = x_0,\ x(T,x_0,x_T) = x_T$ shegaralıq shártlerin qanaatlandırıwshı sheshimi bolıp tabılatuǵın $x^*(t,x_0,x_T)$ funkciyasına teń ólshemli umtıladı, sonıń menen birge dál $x^*(t,x_0,x_T)$ hám juwıq $x_m(t,x_0,x_T)$ sheshimler arasındaǵı qátelik, barlıq $m = 1,2,...$ushın

$$\left| x^*(t,x_0,x_T) - x_m(t,x_0,x_T) \right| \le \frac{\pi(Mh+H)}{h(\pi - KT)} \left(\frac{KT}{\pi} \right)^m \tilde{\alpha}_1(t)$$

teńsizligi menen bahalanadı, bul jerde $\tilde{\alpha}_1(t) = \frac{2\pi t}{3}\left(1 - \frac{t}{T}\right)$.

Eger $(x_o, x_T) = (x_0^*, x_T^*)$ tochkası

$$\begin{cases} Ax_0 + Cx_T = \psi(x^*(t)), \\ \varphi(x_0, x_T) = 0 \end{cases}$$

algebralıq teńlemeler sistemasınıń sheshimi bolsa, onda $x^*(t, x_0^*, x_T^*)$ funkciyası impulslıq tásirge iye (1)-(3) shegaralıq máseleniń sheshimi boladı, bul jerde

$$\varphi(x_0, x_T) = x_T - x_0 - \int_0^T f(s, x^*(s, x_0, x_T))ds - \sum_{i=1}^{N} h_i.$$

ÁDEBIYATLAR

1. Самойленко А.М., Ронто Н.И. Численно-аналитические методы в теории краевых задач обыкновенных дифференциальных уравнений. –Киев. “Наукова думка”, 1992. стр.280.
2. Курбанбаев О.О. Численно-аналитический метод для нелинейных краевых задач с импульсным воздействием. Узбекский математический журнал. № 4. 2004. стр.14-20

ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Реймов А.Р[1]., Наурузбаева Г.Т[2]., Абдуллаева П.[3]

1- Доцент кафедры дистанционное обучение точным и естественным наукам Педагогического института имени Ажинияза,

2-Старший препедователь кафедры социально-экономической географии КГУ.

3-Магистрант 2 курса по специальности гидрометеорологии Каракалпакского государственного университета имени Бердаха

Как известно, анализ действующих систем управления и использования водных ресурсов в бассейне Аральского моря свидетельствует о том, что они в основном направлены не на комплексное управление водными ресурсами, а скорее на управление водохозяйственными сооружениями, с обеспечением приоритетов ирригационного сектора.

Экологические индикаторы для оценки состояния водных ресурсов имеют значение не только для себя, но и как инструмент достижения целей устойчивого развития и корректирования данного развития. Они также послужат фундаментом для прогнозирования и составления программ для деятельности в векторе устойчивого развития, разработки политики в этой области.

Исходя из условий и требований, а также с учетом имеющегося международного опыта и существования статистической информации в

различных Министерствах и ведомствах Узбекистана, для специалистов был рекомендован 91- индикатор, из них для оценки состояния водных ресурсов было предложено 25 индикаторов.

Запасы пресной воды (поверхностных и подземных вод). Согласно расчетам специалистов Отдела Государственного водного кадастра величина среднемноголетнего притока речного стока по р. Амударье равна 24,459 км3 /год. При этом в 2000 г. приток составил 9,265 км3 ; в 2001 г.- 7,006 км3 в 2002 г.-20,028 км3 ; в 2003 г.-29,080 км3 и в 2004 г.- 21,596 км^3 ·

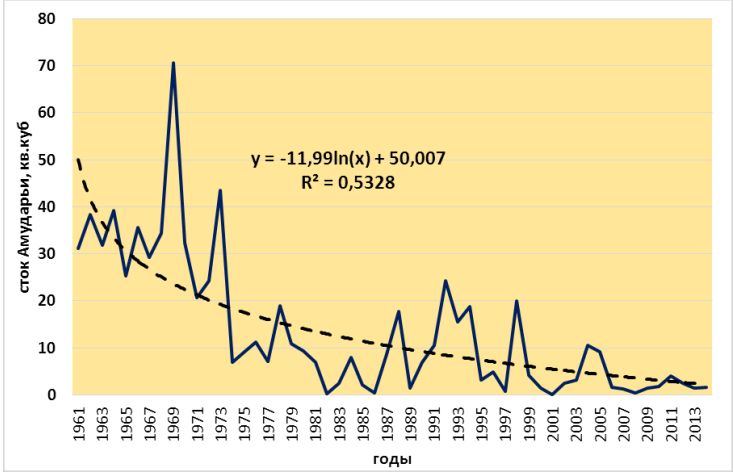


Рис. 1. Многолетняя динамика стока Амударьи и ее тренд

Согласно данным «Узбекгидрогеология» природные ресурсы подземных вод на 01.01.2005 г. в Приаральском гидрогеологическом районе составили 0,810 км3 /год, а в левобережном Амударьинском -2,760 км3 /год, т.е. они намного меньше пресного поверхностного стока, поступающего в регион по р. Амударье.

Одним из крупных озер Узбекистана, вернее Центральной Азии является Аральское море, которое уже более десяти лет назад разделилось на две части: Большое море и Малое море (последнее находится на территории Республики Казахстан). Уровень воды в море на 01.01.2005 г. составил 30,31 м. Балтийской системы (БС) и по сравнению с 01.01.2004 г. он упал на 0,68 м.

Так как удерживание оставшейся части Аральского моря является актуальнейшей проблемой нашего региона, то она более подробно рассмотрена в следующей главе. Из крупных водохранилищ Узбекистана, которое частично

находится на территории РК является Тюямуюнское водохранилище, включающее меньшие по объему водохранилища Карапас и Султансанджар. Запасы воды в Тюямуюнском водохранилище на 01.01.2000 г. составили (в млн.м3): 1113,6; на 01.01.2001 г. - 520,6; на 01.01.2002 г. – 413,2; на 01.01.2003 г. - 1316,9; на 01.01.2004 г.-1168,3 и на 01.01.2005 г. - 1083,6 млн.м3. Наименьшие запасы воды в водохранилище наблюдались в маловодные 2000 и 2001 годы.

Индекс загрязнения воды (ИЗВ). Согласно расчетным величинам ИЗВ, вода р. Амударьи в г.Нукусе была относительно чистой только в 2002 г. (ИЗВ=0,70), в 2003-2004 г.г. речная вода была умеренно загрязненной (ИЗВ=1,04-1,02). Величина ИЗВ в р. Амударье у г.Термеза в 2007 г. - 0,82, а в 2008 г.- 1,6. Согласно проведенному анализу по различным экологическим индикаторам можно отметить, что в настоящее время водные ресурсы Республики Каракалпакстан не устойчивы и очень вариабельны в зависимости от водности года, В то же время независимо от года вода р. Амударьи загрязнена различными химическими компонентами, что делает ее опасной при употреблении ее в питьевых целях.

QARAQALPAQSTANDA TOPONIMIKALİQ IZERTLEWLERDIŃ AYRİM METODLARİ

Seytniyazov Q.M. *- g.i.k. docent,*
Xojamuratova M., Karimova D. *- talaba*
Ájiniyaz atındaǵı NMPI Nókis qalası

Geografiyalıq atamalar belgili bir territoriyanıń toponimiyalıq bólegi bolıp esaplanadı, sonlıqtan onı analizlewde toponimlerdiń tolıq kompleks ayırmashılıqların úyreniw durıs boladı. Sistemadan bóleklengen atamalar ilimiy analiz deregi bolıp esaplanbaydı. Sonlıqtan toponimikalıq izertlewler barlıq toponimlerdi izertlewden ibarat boladı. Olardıń tómendegi metodların qarap shıǵayıq.

Geografiyalıq metod. Bul metod toponimikanı izertlewde xalıq geografiyalıq termine, yaǵnıy sózlerge tiykarlanıp olar geografiyalıq obekttiń xarakterin, olardıń

túrlerin, ózgesheliklerin anıqlaydı. Mısalı taw, toǵay, qol x.t.b. Xalıq geografiyalıq terminleri belgili bir geografiyalıq túsinikti anıqlawda qollanıladı. Geografiyalıq obektler menen xalıq termini menen genetikalıq baylanısı toponimikada juda áhmiyetli, sebebi kóplegen terminlerding ózine tan akkumulyatorı bolıp esaplanadı. Toponimiya – landshafttıng tili bolıp esaplanadı. Sebebi, toponimiya arqalı landshaft ozi haqqında, ózining tariyxı haqqında, dinamikası hámózgesheligi haqqında túsinik beredi. Landshaft – toponimikalıq izertlewler ótkendegi geografiyalıq jagdayın anıqlaydı. Tabiyiy landshaft komponentleri bolǵan relef formaları, topıraqqatlamı, ósimlik, hám haywanat dunyasın anıqlawda hám izertlewge mumkinshilik beredi.

Terminler geografiyalıq obektler menen tıgız baylanıslı. Xalıq termini menen geografiyalıq obektlerding baylanısı toponimiyada ózining kórinisin tabadı. Toponim menen terminning oz-ara baylanısı toponimikada universal nızamshılıq esaplanadı.

N.I.Nadejdin xalıq geografiyalıq terminlerin jıynauda hám úyreniwde geografiya ilimining roli haqqında ilimpazlar arasında birinshilerden boldı. 1847 jılı ol jazgan edi: «Geografiyalık obektlerdi anıqlawda barlıw xalıqlarda hám barlıq aymaqlarda sózler kóp, yaǵnıy onıń turleri, dizimi, sapası, kólemi. Bul izertlewlerdi geografiya alıp baradı».

Xalıq geografiyalıq terminleri – toponimikalıq atamalardıng tiykarlarınıng biri bolıp esaplanadı. Kópshilik toponimlerding tiykarında apiwayı termin – darya, taw, kól jatkanlıgın ilimpazlar ertede bilgen. Belgili ilimpaz – geograf A. Gumboldt ozining «Oraylık Aziya» degen miynetinde «Eng áyyemgi taw dizbekleri hám daryalardıng atamalarında birinshi gezekte, barlıq jerde taw yamasa suw degendi bildirgen dep jazgan edi». Bunday atalıwdıng sebebi ayyemgi zamanda alǵashqı adamlarǵa kenglik sheklengen edi, sonlıktan xar bir ob'ektke atama koyıw shart bolmagan. Sol sebepli adamlar daryanı Darya, tawdı Taw dep atagan.

Toponimiyada terminlerding roli belgili aymaqlarda har qıylı. Turkiy tilles xalıqlardıng toponimiyasında olar geografiyalıq atamalardıng tiykargı massasın quraydı.Xalıq geografiyalıq terminleri – Jerdiń kóplegen regionlarınıng

toponimikasınıng tiykarı bolıp esaplanadı. Olar obektlerding specifikasın anıqlaydı hám geografiyalıq atamalardıng etimologiyasın ashıwda gilti esaplanadı.

Geografiyalıq terminologiya maseleleri barlıq respublika qaniygelerin ózine tartadı. Qaraqalpaqstan jergilikli geografiyalıq terminleri belgili darejede izertlenbegen. Olar kópshilik jaǵdayda durıs jazılmaydı. Bul ese terminologiyalıq ózgesheliklerge, birdey terminning ózgesheliklerine, ilimiy hám oqıw adebiyatlarınıń shalgıtıwına alıp keledi.

Qaraqalpaq geografiyalıq terminleri juda kóp sanlı bolıp, tek gana Qaraqalpaqstan aymaǵında emes, basqada aymaqlarda tarqalgan. Qaraqalpaqstanda ushırasatuǵın kópshilik terminler turk-mangol tillerinde sóylesetugın basqa xalıqlarda da ushırasadı. Ayrım qaraqalpaqsha geografiyalıq terminler russ arnawlı ádebiyatlarında ushırasıp, baska russ terminleri sıyaklı teńdey qollanıladı. Mısalı; kum (Qizilkum, Qaraqum), dar'ya (Amudarya, Sırdarya), uzyak (Qarauzyak) i t.d.

Kópshilik qaraqalpaq geografiyalıq terminleri Qaraqalpaqstan territoriyasınıń tabiyiy ózgesheliklerin bildiredi hám kópshiligi relef elementlerin, gidrografiyasın, ósimligin, haywanat dunyasın, topıraq qatlamın, ayırım jagdaylarda klimatın, landshaftın bildiredi.

Mısalı: Sarıqamıs kóli (Jeltıy qamısh), Qaratereng kóli (Chernaya glub), Mashankól (ózero Mashan), Tereń quduq (Glubokiy kolodec), Tasquduq (Kamennıy kolodec) x t.b. Bul terminler qaraqalpaq tilindegi ilimiy geografiyalıq terminologiyanıng qaliplesiwinde úlken áhmiyetke iye, sebebi geografiya ilimine qatnası bolǵan oqıwshılar hám bilimlendiriw tarawındagı oqıtıwshılar, ádebiy hám ilimiy xızmetkerler buǵan mutaj.

PAYDALANILGAN ADEBIYATLAR

1. Baranskiy N.I. Mestnıe geograficheskie terminı. M. Mısl', 1970.
2. Jekulin V.S. Istoricheskoe landshaftovedenie i toponimika. L. 1975
3. Molchanova O.T. Strukturnıe tipı tyurkskix toponimov Gornogo Altaya. Saratov. 1982.
4. Murzaev E.M. Slovar' narodnıx geograficheskix terminov. M. Mısl', 1984.

ШВАРЦ КЕҢИСЛИГИНДЕ ШРЁДИНГЕР ТЕҢЛЕМЕСИН ШЕШИҮ

Танирбергенов М.Б.– *ф.-м.и.к., доцент,*
Сабиров Қ. **–** *2-курсмагистрант*
Бердақ атындағы ҚМУ, Нөкис қаласы

Бизге тасыўшысы $\operatorname{supp} E \subset \left\{ t \geq 0,\ x \in \mathbb{R}^1 \right\}$ қатнас пенен анықланған Шрёдингер операторының

$$L \equiv i\,\frac{\partial}{\partial t} + a^2\,\frac{\partial^2}{\partial x^2}, \qquad t \in \mathbb{R}, \quad x \in \mathbb{R}^1 \tag{1}$$

Грин функциясы $E(t,x) \in S'(\mathbb{R}^2)$ мына

$$E(t,x) = -i\,\frac{e^{-i\frac{\pi}{4}}\,\theta(t)}{\sqrt{4a^2\pi t}}\,e^{i\frac{x^2}{4a^2 t}} \tag{2}$$

көринисте болатуғынлығы белгили [1, 213-бет]. Бунда $a > 0$ – тайынлан-ған санлы параметр.

Мысал. Мейли сингуляр потенциалға ийе бир текли болмаған

$$Lu(t,x) = \delta(x)h(t), \qquad u(t,x) \in S'(\mathbb{R}^2) \tag{3}$$

Шрёдингер теңлемеси берилген болсын, бул жерде $h(t)$ төмендеги шәрт пенен анықланған әстен өсиўши функция, яғный $\forall t \geq 0$ ушын

$$\left| h(t) \right| \leq C_h(1 + t^p), \qquad C_h > 0, \quad p \in \mathbb{N}$$

ҳәм $h(t) = 0, \quad t < 0.$

(3) теңлемениң шешими $\delta(x)h(t)$ ҳәм $E(t,x)$ функциялардың орамы сыпатында анықланады, яғный

$$u(t,x) = (\delta(x)h(t)) * E(t,x).$$

Енди бул орамды есаплап табыўға кирисемиз. Орам анықламасы бойынша қәлеген тийкарғы $\varphi(t,x) \in S(\mathbb{R}^2)$ ҳәм қәлеген $\eta(t,x) \in D(\mathbb{R}^2)$ $1-$кесим функциялар ушын төмендеги теңликлер орынлы:

$$\big\langle (\delta(x)h(t)) * E(t,x),\ \ \varphi(t,x) \big\rangle =$$

$$= \lim_{R \to +\infty} \left\langle \delta(x)h(t),\ \ \eta\left(\frac{t}{R}, \frac{x}{R}\right) \big\langle E(\tau,y),\ \varphi(t+\tau, x+y) \big\rangle \right\rangle.$$

Соңғы теңликтиң оң тәрепиндеги лимит анықланған ямаса анық-ланбағанлығын, ал егер лимит анықланған болса, ол $\eta(t,x)$ $1-$кесим функциядан ғәрезли ямаса ғәрезсиз екенлигин айдынластырамыз:

$$\lim_{R \to +\infty} \left\langle \delta(x)h(t),\ \ \eta\left(\frac{t}{R}, \frac{x}{R}\right) \big\langle E(\tau,y),\ \varphi(t+\tau, x+y) \big\rangle \right\rangle =$$

$$= \lim_{R\to+\infty} \int_{-\infty}^{+\infty} \eta\left(\frac{t}{R}, 0\right) h(t)\, dt \int_0^{+\infty} d\tau \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{-i\, e^{-i\frac{\pi}{4}}}{\sqrt{4a^2\pi\tau}}\, e^{i\frac{y^2}{4a^2\tau}}\, \varphi(t+\tau, y)\, dy. \qquad (4)$$

Дәслеп шегараланған жыйнақлылық ҳаққындағы Лебег теоремасы ҳәм есели интегралда интегралаў тәртибин алмастырыў ҳаққындағы Фубини теоремасы шәртлери ушын зәрүрли болған баҳалаўларды келтирип шығарамыз. Буның ушын мына жәрдемши функцияны

$$\psi(t) = \eta\left(\frac{t}{R}, 0\right) h(t) \int_0^{+\infty} d\tau \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{-i\, e^{-i\frac{\pi}{4}}}{\sqrt{4a^2\pi\tau}}\, e^{i\frac{y^2}{4a^2\tau}}\, \varphi(t+\tau, y)\, dy$$

киритемиз ҳәм оны $|\psi(t)|$ модули бойынша баҳалаймыз. Бунда $1-$кесим функцияның финитлиги ҳәм үзликсизлигинен, соның менен бирге

$$\lim_{R\to+\infty} \eta\left(\frac{t}{R}, \frac{x}{R}\right) = 1$$

екенлигинен сондай $M > 0$ саны бар болып

$$\left|\eta\left(\frac{t}{R}, 0\right)\right| \le M$$

баҳалаўы, ал $\varphi(t,x) \in S(\mathbb{R}^2)$ қатнастан сондай $C > 0$ саны бар болып

$$\left|\varphi(\alpha,\beta)\right| \le \frac{C}{(1+\alpha^2)^s(1+\beta^2)}, \qquad \forall \alpha \in \mathbb{R}, \qquad \forall \beta \in \mathbb{R}$$

теңсизлиги орынлы болады. Нәтийжеде, $\forall t > 0$ ҳәм $s = p+2$ ушын

$$|\psi(t)| \le C_h(1+t^p) \int_0^{+\infty} d\tau \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{|\varphi(t+\tau, y)|}{\sqrt{4a^2\pi\tau}} dy \le$$

$$\le M\, C_h(1+t^p) \int_0^{+\infty} d\tau \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{C}{\sqrt{4a^2\pi\tau}\,(1+(t+\tau)^2)^s(1+y^2)} dy \le$$

$$\le \frac{MC_hC}{\sqrt{4a^2\pi}} \cdot \frac{(1+t^p)}{(1+t^2)^{p+1}} \int_0^{+\infty} \frac{d\tau}{\sqrt{\tau}(1+\tau^2)} \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{dy}{1+y^2}.$$

Буннан соңғы теңсизликтиң оң тәрепиндеги меншиксиз интегралар

$$\int_0^{+\infty} \frac{d\tau}{\sqrt{\tau}(1+\tau^2)} < +\infty, \qquad \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{dy}{1+y^2} < +\infty$$

жыйнақлы, ал төмендеги функция $t \ge 0$ ярым көшерде

$$\frac{(1+t^p)}{(1+t^2)^{p+1}} = O\left(\frac{1}{t^{p+2}}\right), \qquad \text{ҳәм} \qquad \frac{1}{t^{p+2}} \to 0, \qquad t \to +\infty$$

абсолют интегралланыўшы болыўынан $\psi(t) \in L_1(t \geq 0)$ ҳәм ол R пара-метрден ғәрезсиз екенлиги келип шығады. Сонлықтан (4) формула- дағы интегралға шегараланған жыйнақлылық ҳаққындағы Лебег ҳәм интегралаў тәртибин алмастырыў ҳаққындағы Фубини теоремалары шәртлерин қолланыў мүмкин.

Усындай қылып, шегараланған жыйнақлылық ҳаққындағы Лебег теоремасы бойынша

$$\lim_{R \to +\infty} \int_{-\infty}^{+\infty} \eta\left(\frac{t}{R}, 0\right) h(t)\, dt \int_{0}^{+\infty} d\tau \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{-i\, e^{-i\frac{\pi}{4}}}{\sqrt{4a^2\pi\tau}}\, e^{i\frac{y^2}{4a^2\tau}}\, \varphi(t+\tau, y)\, dy =$$

$$= \int_{-\infty}^{+\infty} h(t)\, dt \int_{0}^{+\infty} d\tau \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{-i\, e^{-i\frac{\pi}{4}}}{\sqrt{4a^2\pi\tau}}\, e^{i\frac{y^2}{4a^2\tau}}\, \varphi(t+\tau, y)\, dy.$$

Соң, қайталаныўшы интегралда Фубини теоремасы бойынша интегралаў тәртибин қәлеген тәртипте алмастырып қоямыз, яғный

$$\int_{-\infty}^{+\infty} h(t)\, dt \int_{0}^{+\infty} d\tau \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{-i\, e^{-i\frac{\pi}{4}}}{\sqrt{4a^2\pi\tau}}\, e^{i\frac{y^2}{4a^2\tau}}\, \varphi(t+\tau, y)\, dy \overset{(\xi = t+\tau)}{=}$$

$$= \int_{-\infty}^{+\infty} dy \int_{0}^{+\infty} h(t)\, dt \int_{t}^{+\infty} \frac{-i\, e^{-i\frac{\pi}{4}}}{\sqrt{4a^2\pi(\xi - t)}}\, e^{i\frac{y^2}{4a^2(\xi - t)}}\, \varphi(\xi, y)\, d\xi =$$

$$= \int_{0}^{+\infty} d\xi \int_{-\infty}^{+\infty} \varphi(\xi, y)\, dy \int_{0}^{\xi} \frac{-i\, e^{-i\frac{\pi}{4}}\, h(t)}{\sqrt{4a^2\pi(\xi - t)}}\, e^{i\frac{y^2}{4a^2(\xi - t)}}\, dt.$$

Нәтийжеде, орам төмендеги көринисте

$$\left\langle (\delta(x) h(t)) * E(t, x),\quad \varphi(t, x) \right\rangle =$$

$$= \left\langle \frac{-i\, e^{-i\frac{\pi}{4}}\, \theta(t)}{\sqrt{4a^2\pi}} \int_{0}^{t} \frac{h(\zeta)}{\sqrt{\zeta}}\, e^{i\frac{x^2}{4a^2\zeta}}\, d\zeta,\quad \varphi(t, x) \right\rangle$$

табылады, яғный изленген шешим

$$u(x, t) = \frac{-i\, e^{-i\frac{\pi}{4}}\, \theta(t)}{\sqrt{4a^2\pi}} \int_{0}^{t} \frac{h(\zeta)}{\sqrt{\zeta}}\, e^{i\frac{x^2}{4a^2\zeta}}\, d\zeta$$

формуласы менен анықланады.

Ескертиў. Соңғы интеграл $h(t)$ элементар функцияларда берилген жағдайда ҳәм, улыўма алғанда, аналитикалық усылларда есапланбайту- ғын интеграл болып табылады. Соның ушын ол тийкарынан теориялық әҳмийетке ийе.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЯТЛАР ДИЗИМИ

1. Владимиров В.С. Уравнения математической физики. Москва, «Наука», 1976 г., 528 с.
2. Владимиров В.С. Обобщенные функции в математической физике. Москва, «Наука», 1979 г., 320 с.
3. В. Кеч, П. Теодореску Введение в теорию обобщенных функций с приложениями в технике. Москва, изд. «Мир», 1978 г., 518 с.
4. Ш.А.Алимов, Р.Р.Ашуров. Математик физиканинг замонавий усуллари. Тошкент, “Университет” нашриёти, 1997 й., 68 б.
5. Ш.Ғ. Қосимов, Т.Н. Аликулов, Ш. Қ. Отаев, Ғ.С. Хаитбоев, М.М. Бабаев. Математик физиканинг замонавий усуллари. 2–том. Тошкент, “Университет” нашриёти, 2016 й., 396 б.
6. Салохиддинов М.С. Математик физика тенгламалари. Тошкент, “Ўзбекистон” нашриёти, 2002 й., 448 б.
7. Михайлов В.П. Дифференциальные уравнения в частных производных. Москва, «Наука», 1976 г., 392 с.
8. Сборник задач по уравнениям математической физики // Под редакцией В.С. Владимирова, Москва, ФИЗМАТЛИТ, 2001.
9. Шилов Г.Е. Математический анализ. Второй специальный курс. Москва, «Наука», 1965 г., 328 с.

РЕГУЛЯР КҮШ ДЕРЕГИНЕ ИЙЕ ШРЁДИНГЕР ТЕҢЛЕМЕСИН ШЕШИЎ

Танирбергенов М.Б.– *ф.-м.и.к., доцент,*
Юсупджанова Р.П.– *1-курс магистрант*
Бердақ атындағы ҚМУ, Нөкис қаласы

Бизге тасыўшысы $\operatorname{supp} E \subset \left\{ t \geq 0,\ \ x \in \mathbb{R}^1 \right\}$ қатнас пенен анықланған

$$L \equiv i\,\frac{\partial}{\partial t} + a^2\,\frac{\partial^2}{\partial x^2}, \qquad t \in \mathbb{R}, \quad x \in \mathbb{R}^1 \tag{1}$$

Шрёдингер операторының Грин функциясы $E(t,x) \in S'(\mathbb{R}^2)$ мына

$$E(t,x) = -i\ \frac{e^{-i\frac{\pi}{4}}\,\theta(t)}{\sqrt{4a^2\pi t}}\ e^{\,i\frac{x^2}{4a^2 t}} \tag{2}$$

көринисте болыўы белгили [1, 213-бет]. Бунда $a > 0$ – тайынланған санлы параметр.

Мысал. Мейли оң тәрепи регуляр функция болған

$$Lu(t,x) = f(t,x), \qquad u(t,x) \in S'(\mathbb{R}^2), \tag{3}$$

бир текли емес Шрёдингер теңлемеси берилген болсын, бул жерде $f(t,x)$ функциясы төмендеги шәрт пенен анықланған әстен өсиўши функция, яғный $\forall t \geq 0$ ларда

$$|\, f(t,x)\,| \leq C_f (1 + t^p) h(x), \quad C_f > 0, \quad p \in \mathbb{N}_0, \quad h(x) \in L_1(\mathbb{R}^1),$$

ҳәм $f(t,x) = 0, \quad t < 0.$

Бул теңлеменің шешими $u(t,x)$ функциясын тасыўшысы $\operatorname{supp} u \subset \left\{ t \geq 0, \ x \in \mathbb{R}^1 \right\}$ қатнас пенен анықланған функциялар класында излеймиз. Сонда (3) теңлеменің шешими

$$u(t,x) = f(t,x) * E(t,x) \tag{4}$$

орам көрисинде анықланады, бул жерде регуляр $f(t,x)$ функциясы күш дереги, ал $E(t,x)$ функциясы L операторының Грин функциясы.

Енди усы орамды есаплап табыўға өтемиз. Орамның анықламасы бойынша қәлеген тийкарғы $\varphi(t,x) \in S(\mathbb{R}^2)$ ҳәм қәлеген $\eta(t,x) \in D(\mathbb{R}^2)$ $1-$кесим функциялары ушын мына теңликлер орынлы:

$$\left\langle f(t,x) * E(t,x), \ \ \varphi(t,x) \right\rangle =$$

$$= \lim_{R \to +\infty} \left\langle f(t,x), \ \ \eta\left(\frac{t}{R}, \frac{x}{R}\right) \left\langle E(\tau,y), \ \varphi(t+\tau, x+y) \right\rangle \right\rangle.$$

Енди соңғы теңликтиң оң тәрепиндеги лимит анықланған ямаса анықланбағанлығын, ал егер лимит анықланған болса, ол $\eta(t,x)$ $1-$кесим функциядан ғәрезли ямаса ғәрезсиз екенлигин айдынластырамыз:

$$\lim_{R \to +\infty} \left\langle f(t,x), \ \ \eta\left(\frac{t}{R}, \frac{x}{R}\right) \left\langle E(\tau,y), \ \varphi(t+\tau, x+y) \right\rangle \right\rangle =$$

$$= \lim_{R \to +\infty} \int_0^{+\infty} dt \int_{-\infty}^{+\infty} \eta\left(\frac{t}{R}, \frac{x}{R}\right) f(t,x)\, dx \int_0^{+\infty} d\tau \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{-i\, e^{-i\frac{\pi}{4}}}{\sqrt{4a^2\pi\tau}} e^{i\frac{y^2}{4a^2\tau}} \varphi(t+\tau, x+y)\, dy =$$

$$= \lim_{R \to +\infty} \int_0^{+\infty} dt \int_{-\infty}^{+\infty} \eta\left(\frac{t}{R}, \frac{x}{R}\right) f(t,x)\, dx \int_0^{+\infty} d\tau \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{-i\, e^{-i\frac{\pi}{4}}}{\sqrt{4a^2\pi\tau}} e^{i\frac{(\xi-x)^2}{4a^2\tau}} \varphi(t+\tau, \xi)\, d\xi.$$

Дәслеп шегараланған жыйнақлылық ҳаққындағы Лебег теоремасы ҳәм есели интегралда интегралаў тәртибин алмастырыў ҳаққындағы Фубини теоремасы шәртлери ушын зәрүрли болған баҳалаўларды келтирип шығарамыз. Буның ушын мына функцияны киритемиз:

$$\psi(t,x) = f(t,x) \int_0^{+\infty} d\tau \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{-i\, e^{-i\frac{\pi}{4}}}{\sqrt{4a^2\pi\tau}} e^{i\frac{(\xi-x)^2}{4a^2\tau}} \varphi(t+\tau, \xi)\, d\xi$$

ҳәм оны $|\psi(t,x)|$ модули бойынша баҳалаймыз. Бунда $1-$кесим функцияның финитлиги ҳәм үзликсизлигинен, соның менен бирге

$$\lim_{R\to+\infty}\eta\left(\frac{t}{R},\frac{x}{R}\right)=1$$

екенлигинен сондай $M>0$ саны бар болып

$$\left|\eta\left(\frac{t}{R},\frac{x}{R}\right)\right|\le M.$$

баҳалаўы орынлы болады. Соң $\varphi(t,x)\in S(\mathbb{R}^2)$ қатнастан сондай $C>0$ турақлысы табылып

$$\left|\varphi(\alpha,\beta)\right|\le\frac{C}{(1+\alpha^2)^s(1+\beta^2)^q},\ \forall\alpha\in\mathbb{R},\quad\forall\beta\in\mathbb{R}.$$

Демек, $t>0$ ҳәм, мысалы, $s=p+2,\ q=1$ ушын

$$|\psi(t,x)|\le\frac{MC_f}{\sqrt{4a^2\pi}}(1+t^p)h(x)\int_0^{+\infty}\frac{d\tau}{\sqrt{\tau}}\int_{-\infty}^{+\infty}|\varphi(t+\tau,\xi)|d\xi\le$$

$$\le\frac{MC_fC}{\sqrt{4a^2\pi}}(1+t^p)h(x)\int_0^{+\infty}\frac{d\tau}{\sqrt{\tau}}\int_{-\infty}^{+\infty}\frac{d\xi}{(1+(t+\tau)^2)^s(1+\xi^2)^q}\le$$

$$\le\frac{MC_fC}{\sqrt{4a^2\pi}}\cdot\frac{1+t^p}{(1+t^2)^{p+1}}h(x)\int_0^{+\infty}\frac{d\tau}{\sqrt{\tau}(1+\tau^2)}\int_{-\infty}^{+\infty}\frac{d\xi}{1+\xi^2}.$$

Соңғы теңсизликтиң оң тәрепиндеги меншиксиз интеграллар

$$\int_0^{+\infty}\frac{d\tau}{\sqrt{\tau}(1+\tau^2)}<+\infty,\qquad\int_{-\infty}^{+\infty}\frac{d\xi}{1+\xi^2}<+\infty,$$

жыйнақлы, ал мына функция $t\ge0$ ярым көшерде

$$\frac{(1+t^p)}{(1+t^2)^{p+1}}\sim\frac{1}{t^{p+2}},\quad\text{ҳәм}\quad\frac{1}{t^{p+2}}\to0,\quad t\to+\infty$$

абсолют интегралыўшы болыўынан $\psi(t,x)$ функциясы өз аргументлери жуплығы бойынша абсолют интегралланыўшы ҳәм R параметринен ғәрезсиз екенлиги келип шығады, яғный $\psi(t,x)\in L_1(t\ge0,\ x\in\mathbb{R})$. Сол себепли, мына формулада

$$\lim_{R\to+\infty}\int_0^{+\infty}dt\int_{-\infty}^{+\infty}\eta\left(\frac{t}{R},\frac{x}{R}\right)\psi(t,x)\,dx=\int_0^{+\infty}dt\int_{-\infty}^{+\infty}\left(\lim_{R\to+\infty}\eta\left(\frac{t}{R},\frac{x}{R}\right)\right)\psi(t,x)\,dx$$

шегараланған жыйнақлылық ҳаққындағы Лебег теоремасы шәртлери орынлы болып, интеграл белгиси астында лимитке өтиў, соң интеграл- лаў тәртибин алмастырыў ҳаққындағы Фубини теоремасын қолланыў мүмкин.

Усындай қылып, шегараланған жыйнақлылық ҳаққындағы Лебег теоремасы бойынша

$$\lim_{R\to+\infty}\int_0^{+\infty}dt\int_{-\infty}^{+\infty}\eta\left(\frac{t}{R},\frac{x}{R}\right)\psi(t,x)\,dx=\int_0^{+\infty}dt\int_{-\infty}^{+\infty}\psi(t,x)\,dx=$$

$$=\int_0^{+\infty}dt\int_{-\infty}^{+\infty}f(t,x)\,dx\int_0^{+\infty}d\tau\int_{-\infty}^{+\infty}\frac{-i\,e^{-i\frac{\pi}{4}}}{\sqrt{4a^2\pi\tau}}\,e^{i\frac{(\xi-x)^2}{4a^2\tau}}\,\varphi(t+\tau,\xi)\,d\xi.$$

Соңында төмендеги аңлатпаны түрлендиремиз

$$\langle f(t,x)*E(t,x),\quad \varphi(t,x)\rangle=$$

$$=\int_0^{+\infty}dt\int_{-\infty}^{+\infty}f(t,x)\,dx\int_0^{+\infty}d\tau\int_{-\infty}^{+\infty}\frac{-i\,e^{-i\frac{\pi}{4}}}{\sqrt{4a^2\pi\tau}}\,e^{i\frac{(\xi-x)^2}{4a^2\tau}}\,\varphi(t+\tau,\xi)\,d\xi\overset{(\zeta=t+\tau)}{=}$$

$$=\int_0^{+\infty}dt\int_{-\infty}^{+\infty}f(t,x)\,dx\int_t^{+\infty}d\zeta\int_{-\infty}^{+\infty}\frac{-i\,e^{-i\frac{\pi}{4}}}{\sqrt{4a^2\pi(\zeta-t)}}\,e^{i\frac{(\xi-x)^2}{4a^2(\zeta-t)}}\,\varphi(\zeta,\xi)\,d\xi=$$

$$=\int_0^{+\infty}d\zeta\int_{-\infty}^{+\infty}\varphi(\zeta,\xi)\,d\xi\int_0^{\zeta}dt\int_{-\infty}^{+\infty}\frac{-i\,e^{-i\frac{\pi}{4}}}{\sqrt{4a^2\pi(\zeta-t)}}\,e^{i\frac{(\xi-x)^2}{4a^2(\zeta-t)}}\,f(t,x)\,dx=$$

$$=\left\langle\int_0^{\zeta}dt\int_{-\infty}^{+\infty}\frac{-i\,e^{-i\frac{\pi}{4}}\theta(\zeta)}{\sqrt{4a^2\pi(\zeta-t)}}\,e^{i\frac{(\xi-x)^2}{4a^2(\zeta-t)}}\,f(t,x)\,dx,\quad\varphi(\zeta,\xi)\right\rangle=$$

$$=\left\langle\int_0^{t}d\zeta\int_{-\infty}^{+\infty}\frac{-i\,e^{-i\frac{\pi}{4}}\theta(t)}{\sqrt{4a^2\pi(t-\zeta)}}\,e^{i\frac{(x-\xi)^2}{4a^2(t-\zeta)}}\,f(\zeta,\xi)\,d\xi,\quad\varphi(t,x)\right\rangle.$$

Усындай қылып, изленген шешимди төмендеги көринисте аламыз:

$$u(x,t)=(f*E)(t,x)=\frac{-i\,e^{-i\frac{\pi}{4}}\theta(t)}{\sqrt{4a^2\pi}}\int_0^{t}\frac{d\zeta}{\sqrt{t-\zeta}}\int_{-\infty}^{+\infty}e^{i\frac{(x-\xi)^2}{4a^2(t-\zeta)}}\,f(\zeta,\xi)\,d\xi.$$

Ескертиў. Соңғы интеграл $f(t,x)$ элементар функцияларда берилген жағдайда ҳәм, улыўма алғанда, аналитикалық усылларда есапланбайтуғын интеграллар класына тийисли болғанлықтан, ол тийкарынан теориялық әҳмийетке ийе болып табылады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЯТЛАР ДИЗИМИ

1. Владимиров В.С. Уравнения математической физики. Москва, «Наука», 1976 г., 528 с.
2. Владимиров В.С. Обобщенные функции в математической физике. Москва, «Наука», 1979 г., 320 с.

3. В. Кеч, П. Теодореску Введение в теорию обобщенных функций с приложениями в технике. Москва, изд. «Мир», 1978 г., 518 с.
4. Ш.А.Алимов, Р.Р.Ашуров. Математик физиканинг замонавий усуллари. Тошкент, “Университет” нашриёти, 1997 й., 68 б.
5. Ш.Ғ. Қосимов, Т.Н. Аликулов, Ш. Қ. Отаев, Ғ.С. Хаитбоев, М.М. Бабаев. Математик физиканинг замонавий усуллари. 2–том. Тошкент, “Университет” нашриёти, 2016 й., 396 б.
6. Салохиддинов М.С. Математик физика тенгламалари. Тошкент, “Ўзбекистон” нашриёти, 2002 й., 448 б.
7. Михайлов В.П. Дифференциальные уравнения в частных производных. Москва, «Наука», 1976 г., 392 с.
8. Сборник задач по уравнениям математической физики // Под редакцией В.С. Владимирова, Москва, ФИЗМАТЛИТ, 2001.
9. Шилов Г.Е. Математический анализ. Второй специальный курс. Москва, «Наука», 1965 г., 328 с.

MATEMATIKA TA’LIMIDA AMALIY-TATBIQIY MASALALAR ASOSIDA O‘QITISH MUAMMOLARI

AkmalovA.A.– *TDPU dotsenti,*
Tajibayeva M.Dj. *–Nukus shahar 48-sonli matematika faniga ixtisoslashtirilgan davlat umumta’lim maktabi oily toifali matematika fani o‘qituvchisi*

Ma’lum-ki, hozirgi kunda matematika o‘qitish jarayonida nazariya bilan amaliyotning o‘zaro bog‘lanishi, o‘quvchilarda mantiqiy tafakkurning rivojlanishi va fazoviy tasavvurni, fikrlashning kengayishi, olgan bilimlarga yangi sharoitni tatbiq qilishni, real hodisalarda qatnashayotgan komponentlar, parametrlarni inobatga olib modellashtirishlarni amalga oshirishda yordam berishning o‘zi o‘quvchilarning har bir fikr yoki matematik jarayonga ijodiy yondashishlariga, ayniqsa, izchillik asosida matematik ko‘nikma va malakaning dars yoki o‘tkaziladigan har bir mashg‘ulotlarda shakllanishi, rivojlanishi uchun juda muhim ahamiyatni kasb etadi. Shuning uchun har bir darsni metodik jihatdan to‘g‘ri tashkil etilishi o‘quvchilarda matematik bilim, ko‘nikma va malakaning rivojlanishida didaktik printsiplar bilan metodlarni izchil uyg‘unlashtirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi.

Matematikada o‘rganiladigan munosabatlarning va qonuniyatlarning umumiyligi, matematik bilimlarning tabiiy fanlarda, texnikada, ishlab chiqarishda asos bo‘lib xizmat qilib ularni ijtimoiy fanlarda keng qo‘llanilib kelinmoqda.Shu sababli

matematikada amaliy tatbiqiy masalalardan foydalanish kata ahamiyatni kasb etmoqda.

Matematika kursida ta’limning amaliy-tatbiqiy masalalar asosida o‘qitishning tamoyillarini quyidagi yo‘nalishlarda amalga oshirish maqsadga muvofiqdir [1].

1. Matematika o‘qitishni ishlab chiqarish darajasiga yaqinlashtirish;

2. Matematikaning ob’ektiv reallikni aks ettirishdagi o‘ziga xos tomonlarini ochib berish;

3. Fan va texnika masalalarini yechishda matematikaning qo‘llanishi g‘oyasini ochib berish;

4. O‘quvchilarda, hayotiy masalalarni hal qilishda va ishlab chiqarishda zarur bo‘ladigan matematik bilim, ko‘nikma va malakalarni shakllantirish;

5. Matematikasi kursidagi masalalar yechish metodlarini amaliyotdagi masalalar yechish metodlariga yaqinlashtirish.

Ishlab chiqarishda va ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning sifatini yaxshilashda, ishlab chiqarishni boshqarishda matematik bilimlarning va ayniqsa chiziqli dasturlashtirish elementlarining o‘rnini ochib berish muhimdir. Amaliy-tatbiqiy masalalar o‘quvchilarning tenglamalar, tengsizliklar hamda ularning sistemalari va yechimlari haqidagi tasavvurlarining kengayishiga asosiy vositalardan biri bo‘lib xizmat qiladi.

Matematikani o‘qitishning asosiy vositalardan biri sifatida amaliy mazmunli masalalardan o‘rinli foydalanishni ta’kidlash mumkindir. Odatda amaliy mazmunli masalalar deyilganda sujeti amaliyot bilan bog‘liq bo‘lgan masalalar tushuniladi.

Amaliy mazmunli yechishni bilish ma’lum ma’noda matematikani amaliyotda qo‘llashni bilish demakdir. O‘quvchilarda amaliy mazmunli masalalar yechish ko‘nikmasini hosil qilish matematkani o‘qitishning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi [1].

O‘quv jarayonida amaliy mazmunli masalalardan foydalanish, har vaqt ham oson bajarilmaydi. Chunki bunday masalalar matematikadan uzoq sohalarga bog‘liq bo‘lib, shu sohalarning mutaxassislariga tushunarli bo‘ladi.Demak, bunday masalalar

matematika o‘qituvchilari va metodistlarning nazaridan ham uzoq bo‘ladi. Biror sohadan matematika umumiy kursi uchun bir necha masala tanlab olish uchun shu kasbdagi mutaxassis bilan metodist o‘qituvchilar va psixologlarning birgalikdagi juda katta mehnati talab qilinadi.

Bunday masalalar o‘qituvchi oldida ortiqcha terminlar bilan o‘quv materialini qiyinlashtirib yubormaslik, asosiy mavzudan uzoqlashib ketmaslik, eng muhimi masala tanlangan sohalardan ham o‘qituvchining, ham o‘quvchilarning yetarlicha bilimga ega bo‘lishligi kabi muammolar turadi. Bunday hollarda o‘qituvchilar o‘quv vaqtlarini va o‘quvchilarda zaruriy matematik malakalarni shakllantirish imkoniyatini beradi. Shunday qilib, amaliy mazmunli masalalarni tanlash va ulardan foydalana olish mashaqqiyatli ishdir [2].

Amaliy mazmunli masalalardan foydalanishda zarur bo‘ladigan ba’zi bir jihatlarni keltirib o‘tamiz.

Matematika o‘qitishda amaliy mazmunli masalalarni muvaffaqiyatli qo‘llamoqchi bo‘lgan har bir o‘qituvchi ma’lum bir didaktika talablarni hisobga olishi va ularga amal qilishi lozim.

Matematika kursida amaliy mazmunli masalalarga quyiladigan didaktik talablar sistemasi quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

1.Amaliy masalalarning mazmuni hozirgi zamon fan, texnika va ishlab chiqarishning taraqqiyoti darajasini aks ettirishi kerak;

2. Masalalar aniq, o‘quvchilarga tanish materiallar asosida tuzish maqsadga muvofiq bo‘lib, ular joylardagi korxonalar, qishloq xo‘jaligi ishlarini, shuningdek, imkoniyat boricha inson faoliyatining yurli sohalarini aks ettirishi zarur;

3. Amaliy mazmunli masalalar kollej mazmuniga mos ravishda tuzilishi, ularning qiyinligi esa kollej darsliklari va qo‘llanmalaridagi masalalardan oshib ketmasligi lozim;

4. Masalalar shartida o‘quvchilar uchun notanish terminlar imkoni boricha kamroq bo‘lib, masalalarning shartlari qisqa va o‘quvchilar uchun tushunarli bo‘lishi kerak;

5. Amaliy mazmunli masalalar kollej matematikasi kursidagi boshqa masalalar va mashqlar sistemasi bilan chambarchas bog‘langan bo‘lishi hamda bunday masalalarni tuzishda yoki tanlashda fizika, kimyo, astronomiya va hokazo predmetlardagi masalalar sistemasidan oqilona foydalanish zarur;

6. Masalalar shartiga kirib kelayotgan yangi ma’lumotlarni shunday tanlash kerakki, u masalaning mohiyatini tushunishda qiyinchilik tug‘dirmasin;

7. Amaliy mazmunli masalalar juda ham murakkab hisoblashlarni talab qiladigan bo‘lmasligi va kollej programmasidan chetlanmasligi kerak;

8. Masalalarning mazmuni ishlab chiqarish va texnikaviy ma’lumotlar bilan ta’minlangan bo‘lishi, o‘quvchilarning hozirgi zamon ishlab chiqarish haqidagi tasavvurlari, matematika ta’limining maqsad va vazifalari bilan mos tushishi lozim [3]. Matematikani amaliy-tatbiqiy masalalar asosida o‘qitish o‘z ichiga quyidagi pedagogik-metodik masalalarni oladi:

– hisoblashlarda, algebraik shakl almashtirishda, o‘lchash va grafiklar bilan ishlash va hokazolarda zarur bo‘lgan asosiy matematik malakalarni shakllantirish;

– nazariy materialni misol va masalalar yechishga bog‘lab yoki bevosita masalalar yechish jarayonida o‘rganish;

– kelgusida matematikani yoki uning tatbiqlarini muvaffaqiyatli o‘rganish uchun kerak bo‘ladigan bilim va ko‘nikmalarni egallash;

– o‘quvchilarning fanga qiziqishini, ularning matematik faolligini, matematikada qo‘llaniladigan predmetlar bo‘yicha mustaqil o‘rganish qobiliyatini rivojlantirish.[4]

Matematikada amaliy mazmunli masalalar asosida o‘qitish orqali o‘quvchilarda kasbiy kopmetensiyalarni shakllantirishga yordam beradi deyishimiz mumkin.

Xulosa qilib aytish mumkin-ki matematika darslarida amaliy tatbiqiy masalalar asosida amaliyotga bog‘lab o‘qitishni amalga oshirish, maktab islohotida qayt etilganidek, o‘quvchilarni mehnatga va mehnat ishlariga muhabbatini tarbiyalashda, inson mehnatini qadrlashga hamda tejamkorlikka o‘rgatadi deb ta’kidlashimiz mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. M.Raemov, N.Eshpo‘latov, U.Musayev, X.Nuraliyeva “Matematika sohalarga yo‘naltirib o‘qitish metodikasi” metodik qo‘llanma. Toshkent-2012y.
2. .Akmalov A.A., Abduvahobov D.A. Ta’limda kasbiy kompetensiyalarni o‘rni va 1-son. 14-19 b.
3. Akmalov A. A., Zuvidullayeva M. S. Matematika ta’limida fanlararo aloqadorlikdan foydalanib o ‘qitishni tashkil etish //Academic research in educational sciences. – 2021. – T. 2. – №. CSPI conference 3. – C. 896-899.
4. Akmalov A. A. Matematikani o‘qitishda kasbga yo‘naltirilgan masalalar mazmuning ahamiyati //INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING. – 2022. – T. 1. – №. 8. – C. 103-106.

ELEKTRON HÚKIMET SISTEMASINDA TALABALAR BILIMIN BAQLAWDIŃ INTERAKTIV USILLARI.

Eshanov M. – *t.i.k. , NMPIdocenti,*
Ońǵarbaeva E. *– NMPI magistrantı.*

Interaktiv usıl joqarı talimde nátiyjeli qollanılıp atır. Bul usıl boyınsha oqituuwhi studentlerdi ózine tartıwı, bilimge qızıqtiriwi, zerigerlikti boldırmaw, básekeni rawajlandırıwı hám studentlerdiń bilim hám kónlikpelerin real bahalawı kerek.Zamanagóy pedagogikalıq texnologiyalardan paydalanıw oqitiw-logikaliq usıllardı qollanıwga tiykarlanǵan qaǵıydalar sisteması bolip, ol studentlerde bilim alıwǵa bolgan qızıǵıwshılıqtı aktivlestiredi, dóretiwshilik, ózinshe pikirlew uqıbın arttıradı. .

Zamanagóy pedagogikalıq texnolgiyalardan paydalanıw ushın bir kator ınteraktiv usıllardan paydalanıw múmkin, bular ishinde eń nátiyjelilerinen biri «akliy hújim» bolıp tabıladı. Bul usıl qoyılǵan mashqalanıń sheshimin tabıwǵa karatilgan bolip, bunda logikaliq usıllar, atap aytqanda, túsinikti tariyplew hám biliw, ulıwmalastırıw hám shegaralaw, sorawlar dúziw, báseke hám t.b. tiykarǵı teoriya hám metodologiyani iyeleydi. Rawajlanǵan mámleketlerdiń urta oqıw orınlarında, joqarı tálim sistemasındaǵı sıyaqlı, informatika hám informaciya texnolgiyalari zárúrli pán retinde oqıtıladı. Aytılǵanlardan kelip shiqqan túrde tómendegi usınıslardı bildiremiz:

1. Informaciya sistemaları hám texnologiyaları pánin oqitiwda jańa

pedagogikalıq texnologiyalardı qollaw nátiyjeli qural bolip xızmet etedi.

2. Oqitiwshinin arnawlı logikaliq bilimlerge iye boliwi hám olardı kompyuterde ámeliyatda qollanıp biliw tájriybesi onıń pedagogikalıq sheberligin belgileytuǵın áhmiyetli sınaq bolıp esaplanadi.

Oqitiw metodlarınıń tiykarınan ush taktikası ajıratılǵan : oqıw-biliw iskerligin shólkemlestiriw hám ámelge asırıw ; oqıw-biliw iskerligin qadaǵalaw hám uz-uzını baqlaw ; oqıw-biliw iskerligin xoshametlew hám mativatsiya.

Oqitiw metodları tómendegi funksiyalardı orınlaydı: úyretiwchi, rawajlandırıwshı, tárbiyalawshı. Demek qadaǵalaw processi de metodlarǵa sáykes alıb barıladı. Bulardıń hámmesi pándi oqıtıwdıń tiykarǵı wazıypasınan kelib shıǵadı.

«Kadrlar tayarlawdıń milliy dastrinde» ósib kiyatırǵan áwladtı óz betinshe pikir júritetuǵın etip tárbiyalaw wazıypası qoyılǵan. Bul máseleni sheshiw oqitiwding interaktiv metodların qollawga da baylanıslı. Bul usılda barlıq oqıwshılar biliw procesine umtıladı, erkin pikirlew, analiz qılıw hám logikaliq oylaw múmkinshiliklerine iye boladı.

Dialoglı oqitiw processinde oqıwshılar sın kózqarastan pikirlewge, shárt-sharayatlardı hám tiyisli informaciyanı analiz qılıw tiykarında quramalı mashqalalardi sheship alıwǵa, alternativ pikirlerdi shamalap kóriwge, hám tıyanaqlı túrde kararlar kabul etiwge, diskussiyalarda qatnasıwǵa, basqalar menen sáwbetlesiwge úyrenedi.

Interaktiv usıllardan paydalanıp oqitiw gruppalarında tabıslı iskerlik kórsetiw ushın zárúr bolǵan eki tiykarǵı funksiyalar ámelge asırılıwı kerek: oqitiwdıń pragmatik jaqtan qoyılǵan máselesin sheship alıwdıń shártligi; tárbiyalıq máselelerdi sheship alıw (sherikliktegi jumıs processinde gruppa aǵzalarına járdem kórsetiw, huqıqıy normalardı qáliplestiriw). Bul faktti óz aldına belgilew, yaǵniy oqitiwshınıń barlıq interaktiv usılların verbal (awızsha) hám verbal bolmaǵan usıllarǵa ajıratıw kerek. Verbal usıllar arasında tómendegilerdi ajıratıp kórsetiw múmkin: "aqırı ashıq" bolǵan sorawlar, yaǵnıy birden juwapǵa emes, bálki mashqala boyinsha túrli kózqaraslardı bayanlawǵa bolatuǵın sorawlardı beriw; oqıwshılar menen sáwbetde oqıtıwshı tárepinen óziniń kózqarası boyınsha emes, al basqa neytral soraw beriw. Bul juwap

beriwde oqıwshılar qorıqpasdan tuwri hám notuwri juwaplardı ayta aladı. Bul analizde ne?, qanday? hám ne ushın? degen sorawlardı payda etedi.

Interaktiv metodlar kóp, biz olardıń barlıǵın tarifley almaymiz, tek «Intellektual húјim» metodın analiz etemiz. «Intellektual húјim» arnawlı bir tema kóleminde berilgen mashqalalardi sheshiwde keń qollanılatuǵın metod sanalib, ol shınıǵıw qatnasıwshıların mashqala jóninde keń hám hár tárepleme oylaw, sonıń menen birge, óz qıyalları hám ideyalarınan unamlı paydalanıw boyınsha málim kónlikpe hám de ilimiy tájriybelerdi payda etiwge tiykar boladı. Bul metod járdeminde islengen shınıǵıw processinde qálegen máseleler maydanınan bir neshe original sheshimlerdi tabıw múmkinshiligi tuwıladı. «Intellektual húјim» metodı tańlap alınǵan temalar sheńberinde málim sebeplerdi anıqlaw, áyne waqıtta olarǵa alternativ bolǵan ideyalardı tańlaw ushın sharayat jaratadı.

Shınıǵıwlar processinde «Intellektual húјim» metodınan paydalanıwda tómendegi qaǵıydalarǵa ámel qılıw talap etiledi:

1. Shınıǵıw qatnasıwshıların mashqala sheńberinde keń oylawǵa úndew, olar tárepinen tosattan logikalıq pikirlerdiń bildiriliwine erisiw.

2. Hár bir student tárepinen bildirilip atırǵan pikir yamasa ideyalar xoshametlenip barıladı. Bul bolsa bildirilgen pikirler arasınan eń maqul túsetuǵınların tańlap alıwǵa múmkinshilik beredi. Bunnan tısqarı pikirlerdiń xoshametleniwi náwbettegi jańa pikir yamasa ideyalardıń payda bolıwına alıp keledi.

3. Hár bir student óziniń jeke pikiri yamasa ideyalarına tıykarlanıwı hám de olardı ózgertiwi múmkin. Aldın bildirilgen pikirlerdi ulıwmalastırıw, gruppalastırıw yamasa olardı ózgertiw, ilimiy tiykarlanǵan pikirlerdiń qáliplesiwine alıp keledi

4. Shınıǵıwlar processinde studentlerdiń hár qanday xızmetlerin standart talaplar tiykarında baqlaw, olar tárepinen bildirilip atırǵan pikirlerdi bahalawǵa jol ashıladı. Egerde olardıń pikirleri bahalanıp barılatuǵın bolsa, studentler óz dıqqatların, jeke pikirlerin qorǵawǵa qaratadı, aqıbette olar basqa pikirlerdi ilgeri surmeydi. Usı metodtı qóllawdan tiykarǵı maqset studentlerdi mashqala boyınsha tereń oylawǵa xoshametlew ekenligin itıbardan shette qaldırmagan halda olardıń xızmetlerin bahalab barıwdıń hár

qanday usılınan paydalanıw maqsetke muwapıq bolıp tabıladı.

Demek bul usıldan paydalanıw maqsetinde tómendegilerge ámel qılıw kerek:

1. Shınıǵıw qatnasıwshılarınıń ózlerin erkin pikilewine sharayat jaratıp beriw;

2. Ideyalardı jazıp beriw ushın jazıw taxtası yamasa electron ekran tayarlab qoyıw.

3. Mashqala (yamasa tema) ni anıqlaw.

4. Shınıǵıw processinde ámelde kerek bolatuǵın shártlerdi belgilew.

Shártler tómendegilerden ibarat bolıwı múmkin:

a) studentler tárepinen bildirilip atırǵan xar qanday ideya bahalanbaydi;

b) studentlerdiń erkin oylawı, jeke pikirin ortaǵa qoyıwı ushın qolay ortalıq jaratıw;

v) ideyalardıń túrlishe hám kóp sanda bolıwına áhmiyet qaratıladı ;

g) basqalar tárepinen bildirilgen pikirlerdi yadda saqlaw, olardıń pikirlerine tayanǵan halda qosımsha pikirlerdi bildiriw, sol pikirler tiykarında arnawlı juwmaqlarǵa keliw sıyaqlı háreketlerdiń studentler tárepinen usınıs etiliwine erisiw;

5. Bildirilgen pikirlerdi avtorlar tárepinen tıykarlanıwına erisiw hám jazıp alıw;

6. Bildirilgen ideya yamasa pikirlerdi jazıw taxtasına ildirip qoyıw.

7. Bildirilgen pikirlerdi jańa ideyalar menen bayıtıw ushın olardı qollab quwatlaw;

8. Basqalar tárepinen bildirilgen pikirler ústinde kúlmew, kemsitpew, olarǵa astarlı sózler aytpaw, túsindiriwlerge qarsı turmaw kerek;

9. Studentler tárepinen jańa ideyalar bildiriliwi dawam etip atırǵanda mashqalanıń tuwrı sheshimin járiyalawǵa asıqpaw kerek.

Demek intellektual húјim metodın durıs hám unamlı qollanılǵanda talabanı erkin, dóretiwshilik hám standart bolmaǵan pikirlewge uyretedi, natijede oqıtıwshıǵa talabanı ádil bahalawǵa múmkinshilik jaratadı. Interaktiv usıllardıń túri kóp, máselen pikiriy húјim, pikirlerdiń kúshli húјimi, jalpı pikiriy húјim, pıshqı metodı, klaster metodı h. t. b. Bulardıń qollanılıwın keying maqalalarda táripleymiz.

PAYDALANǴAN ÁDEBIYATLAR.

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha “Harakatlar Strategiyasi” to‘g‘risida farmoni
2. Aripov A.N. va boshqalar. Davlat boshqaruvida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari. Umumiy tushunchalar. Jahon tajribasi. O‘zbekistonda joriy etish istiqbollari. UNDP Digital Development Initiative Programme. // T.: 2005. 204 b.
3. Arxipova Z.V. Transformatsiya «Elektronnogo pravitelьstva» v «Sifrovoe pravitelьstvo». Izvestiya Baykalьskogo gosudarstvennogo universiteta. 2016. T. 26, №5. S. 818–824 (DOI 10.17150/2500-2759.2016.26(5).818-824)
4. Atadjanov D.YU. va boshqalar. Elektron hukumat bo‘yicha eslatma: O‘zbekiston Respublikasida elektron hukumatni rivojlantirish bo‘yicha davlat organlarining asosiy vazifalari. Toshkent. 2016. 32 b.
5. Barbakov G.O., Ustinova O.V. K probleme vnedreniya «Elektronnogo pravitelьstva» Vestnik CHelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta №26(381), 2015. S.109-113.
6. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari izohli lug'ati, 2004, UNDP DDI: Programme **www.lugat.uz,www.glossaiy.uz**
7. Eshanov M., Ońǵarbaeva E. Informaciyaliq hám kommunikaciyaliq texnologiyalardiń múmkinshilikleri hám abzalliqlari. “Matematika hám informatika pánlerin oqıtıwdıń mashqalaları hám olardıń sheshimleri” atamasındaǵı Respublikalıq ilimiy-ámeliy konferenciya materiyalları. Nókis-2022j.

KOMBINOTORIKA MASALALARINI YECHISHDA “KICHIK GRUHLARDA ISHLASH” USULINI QO‘LLASH

Kalekeeva T.T.*– NDPU dotsenti, PhD,*
Jumabaev A.P.*– NDPI 2-kurs magistranti.*

Annotatsiya: Mazkur maqolada kombinatorika elementlariga doir misollar yechish usullari bayon qilingan. Shuningdek, o‘qitishda turli usullarini qo‘llagan holda darsni samarali o‘tish yo‘llari keltirilgan. «Kichik guruhlarda ishlash» metodini qo‘llashda foydalanish mumkin bo‘lgan bir nechta misolar tavsiya qilingan. Bu ko‘pchilik pedagoglarga foydali bo‘ladi degan umiddamiz.

Kalit so‘zlar: Kombinatsiya, o‘rinlashtirish,o‘rin almashtirish, guruhlashlar, “Kichik guruhlarda ishlash” usuli, baholash, yechimlar.

Ключевые слова: Комбинация, размещение, перестановка, сочетание, “Метод работы в малых группах”, оценивание, решения.

Key words: Combination, accommodation, permutation, groupings, “small

group method", evaluation, solutions.

Kombinotorika masalalarini yechishga oid muammo shunday tanlanadiki, natijada o‘quvchilar uni o‘rganish (bajarish) uchun ijodiy faoliyat ko‘rsatishlari zarur bo‘ladi va vazifalar belgilab olinadi. O‘quvchilar kichik guruh ishida qatnashishlari uchun tanlangan faoliyat bo‘yicha ba’zi bilim, ko‘nikma va malakalarni oldindan egallagan bo‘lishlari kerak. Odatda har bir guruhda 3-5 o‘quvchi bo‘ladi (ehtimol, kam yoki ko‘p bo‘lishi mumkin). Agar guruhda ishlash u yoki bu yozma hujjat tayyorlashni talab etsa, yaxshisi 2-3 kishilik guruh tuzilgani ma’qul. Guruh o‘lchovi masalaning muhimligi, auditoriyadagi o‘quvchilar soni, o‘quvchilarning bir-biri bilan konstruktiv holatda o‘zaro harakatiga bog‘liq holda o‘zgaradi. Eng yaxshisi, “getrogen” guruh tashkil etishidir (jinsi, o‘zlashtirish darajasi va boshqa belgilar asosida). Guruhda ishlash o‘quvchilar o‘rtasida vazifalarni aniq taqsimlashga tayanadi (misol uchun, bir o‘quvchi munozarani boshqaradi, ikkinchisi yozib boradi, uchinchisi spiker (sardor) rolini o‘taydi va hokazo). Auditoriyani guruhlarga ajratish, istak bo‘yicha yoki hisob bo‘yicha amalga oshiriladi. Aniq yo‘l-yo‘riqlar ko‘rsatish, o‘quvchilarga faoliyatni bajarish bo‘yicha aniq va hajm jihatdan ko‘p bo‘lmagan tushuntirish beriladi. O‘qituvchi guruhlarining ishlash tezligi turlicha bo‘lishini inobatga olgan holda vaqt chegarasini aytadi. Guruhlar kerakli materiallar va axborotlar bilan ta’minlanadi. O‘quvchilar guruhda ishni boshlashlari uchun vazifalarini aniq tushunib etganligi tekshirib ko‘riladi. Qo‘llab quvvatlash va yo‘naltirish orqali o‘qituvchi zarurat tug‘ilsa guruhlar yoniga navbatma-navbat kelib to‘g‘ri yo‘nalishda ishlayotganligini qayd etadi yoki ularga yordam beradi, guruhlarga tazyiq o‘tkazilmaydi. Guruhlarda ish yakunlangach, ular natijalari bo‘yicha axborot beradilar. Buning uchun har bir guruh o‘z sardorini belgilaydi. Zarurat tug‘ilsa, faoliyat natijalari bo‘yicha bildirilgan fikrlar o‘qituvchi tomonidan yozilib boriladi. Muhimi, guruhning yechimining asoslanishini aniqlashtirib olinadi. Agar vaqt yetarlicha bo‘lsa, u yoki bu fikrni argumentlashda guruhlar bir-biriga savol ham berishlari mumkin. Kichik guruhlarda ishlash natijalari o‘qituvchi tomonidan baholanadi. Bunda faoliyatni to‘g‘ri va aniq bajarish, vaqt sarfi asosiy mezon hisoblanadi. Ushbu metod qo‘llanilganda o‘quvchi kichik guruhlarda

ishlab, darsda faol ishtirok etish huquqiga, boshlovchi rolida bo‘lishga, bir-biridan o‘rganishga va turli nuqtai nazarlarni qadrlash imkoniga ega bo‘ladi. Kichik guruhlarda ishlash metodi qo‘llanilganda o‘qituvchi boshqa noan’anaviy metodlarga qaraganda vaqtni tejash imkoniyatiga ega bo‘ladi. Chunki o‘qituvchi bir vaqtning o‘zida barcha o‘quvchilarni mavzuga jalb eta oladi va baholay oladi.

“Kichik guruhlarda ishlash” metodining avzalligi:

- o‘qitish mazmunini yaxshi o‘zlashtirishga olib keladi;
- muloqotga kirishish ko‘nikmasining takomillashishiga olib keladi;
- vaqtni tejash imkoniyati mavjud;
- barcha o‘quvchilar jalb etiladi;
- o‘z-o‘zini va guruhlararo baholash imkoniyati mavjud bo‘ladi.

“Kichik guruhlarda ishlash” metodining kamchiliklari:

- kuchsiz o‘quvchilar bo‘lganligi sababli kuchli o‘quvchilarning ham past baho olish ehtimoli bor;
- barcha o‘qvchilarni nazorat qilish imkoniyati past bo‘ladi;
- guruhlararo o‘zaro salbiy raqobatlar paydo bo‘lib qolishi mumkin[2].

Shu sababli, o‘quvchilarga kombinatorika elementlariga doir misollar yechishni o‘rgatish bilan bir qatorda, ular o‘tilgan nazariy mashg‘ulotlarni qanday tushunganliklarini bilib olish ham o‘qituvchi uchun muhim hisoblanadi. Buni inobatga olib, har bir guruhga har xil turdagi misollarni yechishni tavsiya qilish ijobiy samara beradi. Har bir guruhga misollar tavsiya qilinib, yechimlari tekshiriladi.

I-guruh uchun: 2,3,4 raqamlaridan ularning har biri tarkibida faqat bir marta qatnashadigan nechta uch xonali son tuzish mumkin.

Yechish. Kombinatorikaning asosiy printsipiga ko‘ra, bunday uch xonali sonlar soni $P_3 = 3! = 3 \cdot 2 \cdot 1 = 6$ ta bo‘ladi.

II-guruh uchun: Biror tashkilotda turli lavozimlarga 8 ta nomzoddan 3 tasi tanlanmoqda. 8 nomzoddan 3 tadan qilib nechta guruh tuzish mumkin?

Yechish. Masalani yechish uchun o‘rinlashtirishlar uchun formuladan foydalanamiz, bunda n=8 va m=3 bo‘ladi, ya’ni $A_8^3 = \frac{8!}{5!} = 8 \cdot 6 \cdot 7 = 336$ta guruh tuzish mumkin.

III-guruh uchun: Biror tashkilotda turli lavozimlarga 8 ta nomzoddan 3 tasi tanlanmoqda. 8 nomzoddan 3 tadan qilib nechta turli guruhlar tuzish mumkin?

Yechish. Turli guruhlar tarkibi hech bo‘lmaganda bitta elementi bilan farqlanishi kerak. Guruhlashlar soni formulasida n=8 va m=3 deb olsak, $C_8^3 = \frac{8!}{(8-3)!\cdot 3!} = 56$ ta guruh tuzish mumkin.

IV-guruh uchun: 5 ta elementdan 2 tasi bir xil . Ulardan barcha mumkin bo‘lgan o‘rin almashtirishlar nechta?

Yechish. Takroriy o‘rinalmashtirishlar formulasiga ko‘ra; n=5, n_1=2, n_2=1, n_3=1, ya’ni:

$$N = \frac{5!}{2!\cdot 1!\cdot 1!\cdot 1!} = 5 \cdot 4 \cdot 3 = 60 \text{ ta.}$$

Quyida «Kichik guruhlarda ishlash» uslulini qo‘llashda foydalanish mumkin bo‘lgan bir nechta misollarning yechish usullarini tavsiya qilinadi.

1-masala: Ikkita parallel to‘g‘ri chiziqlardan biridan 5ta, ikkinchisidan 3ta nuqta belgilangan. Uchlari shu nuqtalarda bo‘lgan nechta uchburchak mavjud[1]?

Yechish: Uchburchakning uchta uchi bitta to‘g‘ri chiziq bo‘yida yotmasligidan, dastlab ikkita uchini 5 ta nuqtadan C_5^2usul bilan, bitta uchini 3 ta nuqtadan C_3^1 usul bilan tanlab olamiz va ko‘payttirish qoidasiga ko‘ra $C_5^2 \cdot C_3^1$ sondagi uchburchaklar hosil bo‘ladi. Yana, ikkita uchini 3 ta nuqtadan C_3^2 usul bilan, bitta uchini 5 ta nuqtadan C_5^1 usul bilan tanlab olamiz ba ko‘payttirish qoidasiga ko‘ra $C_3^2 \cdot C_5^1$ sondagi uchburchaklar hosil bo‘ladi.

Qo‘shish qoidasiga ko‘ra, jami uchburchaklar soni $C_5^2 \cdot C_3^1 + C_3^2 \cdot C_5^1 = 45$ ta bo‘ladi.

2-masala: O‘ngdan ham chapdan ham bir xil o‘qiladigan (masalan: 13531, 86968) nechta besh xonali son mavjud[1]?

Yechish. Birlar va o‘n minglar xonasini $C_9^1 = 9$ ta (sababi, 0 raqamini o‘n minglar xonasiga qo‘yib bo‘lmaydi) usulda, o‘nlar va minglar xonasini $C_{10}^1 = 10$ ta usulda, yuzlar xonasini $C_{10}^1 = 10$ ta usulda tanlash mumkin. Shuning uchun, o‘ngdan ham chapdan ham bir xil o‘qiladigan besh xonali sonlar soni : $C_9^1 \cdot C_{10}^1 \cdot C_{10}^1 = 9 \cdot 10 \cdot 10 = 900$ ta bo‘ladi.

3-masala: 1,2,3,4,5 raqamlaridan foydalanib 5 ga karrali, raqamlari takrorlanmaydigan nechta uch xonali son tuzish mumkin[1]?

Yechish. Natural sonning 5 ga bo‘linishi alomatidan foydalanamiz, ya’ni sonning oxirgi raqami 0 yoki 5 bilan tugashi kerak. Bizning masalada 0 raqami berilmagan. Shuning uchun, berilgan uch xonali son $\overline{ab5}$ (125, 135, 245, …) ko‘rinishida bo‘lishi kerak, ya’ni qolgan to‘rtta raqamdan ikkitasi takrorlanmaydigan o‘rinlashtirishlar sononi aniqlash kerak. Demak, 5ga karrali raqamlari takrorlanmaydigan $A_4^2 = \frac{4!}{2!} = 12$ ta uch xonali son tuzish mumkin.

4-masala: To‘rt xil rangdagi sharni nechta turli xil usul bilan bitta qatorga joylashtirish mumkin[1]?

Yechish. Birinchi sharni 4 xil usulda, ikkinchi sharni 3 xil usulda, uchinchi sharni 2 xil usulda, to‘rtinchi sharni 1 xil usulda tanlash mumkin bo‘ladi. Demak, ko‘payttirish qoidasiga ko‘ra, jami bo‘lib 4·3·2·1=24 usul bilan bitta qatorga joylashtirish mumkin.

Shuni aytish joizki, matematika fanini samarali o‘qitish hamda uni amaliyotga tadbiq qilinishida bir qator ilg‘or pedegogik texnologiyalardan foydalanish va boshqa fanlar bilan integratsiyasi haqida ma’lumotlar berish muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. МамуровБ.Ж., ЖураеваН.О. Kombinatorik munosabatlar va ularning geometrik isbotlari haqida.

2. Абдуллаев Ж. Мамуров Б.Ж., Регрессионный анализ как средство изучения зависимости между переменными // European science, 2:58 (2021), стр. 7-9.

3.ziyonet.uz

NAZARIY MEXANIKA KURSINI INNAVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA O‘QITISH METODIKASI

Kunnazarov B.J. *– QDU fizika kafedrasi dotsenti,*
Orazbayeva I.N. *- Qoraqalpoq davlat universiteti 1-kurs magistranti*

Nazariy mexanika zamonaviy fan va texnika asosini tashkil etuvchi fundamental tabiatshunoslik fanidir. Nazariy mexanikani o‘rganish bo‘lajak mutaxassisga o‘z kasbiy sohasi muammolarini ilmiy tahlil qilish, egallagan asosiy bilimlarini zamonaviy o‘quv va axborot texnologiyalaridan foydalangan holda mustaqil ravishda amaliyotda qo‘llash imkonini beradigan fundamental bilimlar tizimini shakllantirishga katta hissa qo‘shadi. ishlab chiqarish va ilmiy faoliyatda duch kelishi kerak bo'lgan yangi ma'lumotlarni o'zlashtirish.

Fizika ta’lim yo‘nalishida (bakalavr bosqichida) tahsil olayotgan talabalarga tavsiya etilgan “Nazariy mexanika” fanining umumiy rejasida: statika, kinematika, dinamika bo‘limlari mavjud.

Ma'ruzalar. Ma'ruza yaxlit, yaxshi tuzilgan, boshlanishi, o'rtasi va oxiri aniq bo'lishi kerak. U slaydlar, diagrammalar va mavzuli taqdimotlar ko'rinishidagi vizual tasvirlarga asoslangan bo'lishi kerak, bu talabalarga ma'ruza mazmunini bir butun sifatida saqlashga yordam beradi.

Birinchi ma’ruzada talabalarga “Nazariy mexanika” fanining umumiy rejasi bayon qilinadi, har bir bo‘limning qisqacha tavsifi beriladi. Keyinchalik, har bir ma'ruza boshida ushbu auditoriya darsining rejasi va uning fanning umumiy rejasidagi o'rni aniq ko'rsatiladi va oldingi ma'ruzada aytilganlar qisqacha takrorlanadi. Har bir ma'ruza, shuningdek, ushbu ma'ruzada keltirilgan materialni yaxshiroq o'zlashtirish uchun o'qilishi kerak bo'lgan bo'limlarni ko'rsatadigan adabiyotlar ro'yxatini o'z ichiga oladi. Ma'ruza davomida barcha asosiy formulalar, atamalar, formulalar, muhim mulohazalar ma'ruzachi tomonidan albatta ta'kidlanadi. Yakuniy bosqichning vazifasi - olingan natijani aniqlash, tinglovchilarning holatini baholash va uni muhokama qilish rejimiga o'tkazish. Shunday qilib, har bir paragrafning oxirida va ko'pincha bitta ma'ruzada ularning bir nechtasi bo'ladi, o'qituvchi xulosa qiladi, talabalarning savollariga javob beradi va nazorat qilish uchun bir nechta savollarni beradi. Har bir

ma’ruza oxirida o‘qituvchi talabalarga o‘z-o‘zini nazorat qilish uchun savollar ro‘yxatini taqdim etadi. Ushbu bosqichning asosiy vazifasi talabalarning muvaffaqiyatli o'quv ishlari uchun (ayniqsa, mustaqil ish uchun) etarli tashqi motivatsiyasini yaratishdir, tegishli shart-sharoitlarni maxsus shakllantirish kerak. Bunday ijobiy tashqi motivlarni yaratish o'qituvchi rahbarligi va nazorati ostida kichik guruhlarda talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etishda amalga oshirilishi mumkin.

Amaliy mashg'ulotlar kichik guruhlarda ishlash tizimlari va qo'shma darsdan foydalangan holda o'tkaziladi. Kichik guruhlarda ishlash tizimi bo'yicha tashkil etilgan amaliy auditoriya darsi ma'ruzalarda ilgari muhokama qilingan mavzular bo'yicha amaliy vazifalarni hal qilishni nazarda tutadi. O'qituvchi dars mavzusini ko'rsatadi va bitta topshiriq misolidan foydalanib, asosiy naqshlarni, qoidalarni, algoritmlarni, xususiyatlarni va hokazolarni tushuntiradi. belgilangan mavzu doirasidagi muammolarni hal qilish.

Talabalar 3-4 kishidan iborat kichik guruhlarga bo'linadi va har bir darsda guruhlarning tarkibi o'zgaradi. Har bir guruhga eng qobiliyatli o‘quvchilar tomonidan 20-25 daqiqa ichida yechish uchun mo‘ljallangan topshiriq beriladi.

Guruhda muhokama qilish jarayonida o‘quvchilar mavzu bo‘yicha darsda olgan bilimlarini amalda qo‘llagan holda, muayyan masala yuzasidan o‘z nuqtai nazarini bayon etishga, o‘z fikrini himoya qilishga o‘rganadilar. Shunday qilib, kichik guruhlarda ishlash barcha talabalarning, shu jumladan uyatchan, ammo muvaffaqiyatli talabalarning ishida ishtirok etish imkoniyatini beradi. Shuni ta'kidlash kerakki, o'qitishning ushbu shakli bilan o'qituvchi o'quvchilarni "tezkor" yechimga tayyorlamasdan, guruhga vazifani bajarish uchun etarli vaqt beradi. Darslarni tashkil etishning ushbu shakli uchun o'quvchilarga umumiy teoremalar va aniq muammolarni hal qilish usullarini qo'llashda ular uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni egallashga imkon beradigan o'ziga xos shaklga ega bo'lgan topshiriqlar qo'llaniladi.

Xulosa qilib, talabalarga mustaqil sinfdan tashqari ishlar uchun topshiriq beriladi va keyingi amaliy dars mavzusi ko'rsatiladi. Kichik guruhlarda ishlash tizimi bo'yicha sinf darsi uchun taxminiy vazifalar - turli jismlarning og'irlik markazining

koordinatalarini aniqlash (rasmlarda ko'rsatilgan). Kichik guruhlarda ishlash o'quvchining ijodiy faoliyatini rivojlantirishga yordam beradi - shaxsiy xususiyatlarning yangi va ma'lum kombinatsiyasini shakllantirish, bu jarayonga shaxsni kiritishni nazarda tutadi. Yangi yechimlarni mustaqil izlash, izlanishning yangi, o‘ziga xos usullarini o‘zlashtirish, nazariy va amaliy muammolarni hal etishning zamonaviy va oqilona usullarini o‘zlashtirish – talabaning haqiqiy ijodkorligini rivojlantirishdir.

Kombinatsiyalangan dars tizimi. Kombinatsiyalangan dars tizimi bo‘yicha tashkil etilgan amaliy auditoriya darsi o‘tgan va joriy dars mavzulari bo‘yicha talabalar bilimini qisqacha nazorat qilish (tezkor so‘rov yoki formulali diktant) bilan boshlanadi. Viktorina - bu fanning bayon etilgan mavzulari bo'yicha qisqacha savollar turkumi bo'lib, talaba hech ikkilanmasdan javob beradi. Blits-so'rov og'zaki 7-10 daqiqa ichida o'tkaziladi. Ko'proq savollarga javob bergan talabalar belgilanadi.

Formulali diktant yozma ravishda amalga oshiriladi. Talabalar 7-10 daqiqa ichida asosiy formulalarni yozishga taklif qilinadi, ularning nomi o'qituvchi tomonidan sanab o'tilgan. Qisqacha bilim nazoratidan so'ng o'qituvchi bir yoki ikkita topshiriq misolida asosiy qonuniyatlar, qoidalar, algoritmlar, xususiyatlar va boshqalarni tushuntiradi. Keyin talabalarga mustaqil hal qilish uchun ketma-ket topshiriqlar beriladi.

Muayyan masalani birinchi bo‘lib yechgan o‘quvchi uni doskada tinglovchilarga tushuntiradi. Doskada ishlaydigan talabalar imtihondagi bahsli baholashda hisobga olinadigan ball oladi. Xulosa qilib, talabalarga mustaqil sinfdan tashqari ishlar uchun topshiriq beriladi va keyingi amaliy dars mavzusi ko'rsatiladi.

“Qattiq jismning tekislik-parallel harakati. Tekislik figurasi nuqtalarining tezligi":

1. Tekis-parallel harakat ta'rifini tuzing.
2. Qutb nima?
3. Tekis-parallel harakat tenglamalariga nimalar kiradi?
4. Qanday ikkita harakat tekis-parallel harakatni tashkil qiladi?

5. Tekis-parallel harakatga misol keltiring.
6. Tekis figuradagi istalgan nuqtaning tezligi qanday komponentlardan iborat?
7. Shaklning ikkita nuqtasi tezligining proyeksiyalari haqida teorema tuzing.
8. Tezliklarning oniy markazi nima?
9. Tezliklarning oniy markazini qanday topish mumkin?

Mustaqil ish. Mustaqil sinfdan tashqari ishlarni tashkil etish uchun nazariy mexanikaning ko'rib chiqilayotgan bo'limlarini, jumladan, nazariy material va masalani yechish misollarini o'z ichiga olgan darslik va o'quv qo'llanmalari tavsiya etiladi. Statika, kinematika va dinamikaga oid masalalarni yechishda mexanikaning metod va tamoyillari hamda ularning amaliy qo‘llanilishiga katta e’tibor berilgan. O'z bilimlarini chuqurlashtirishni xohlovchilar uchun an'anaviy masalalardan tashqari sirg'aluvchi vektorlar nazariyasi, o'zgaruvchan tarkibli tizimlar harakati va qattiq jism harakatining kvaternion tavsifi muhokama qilinadigan kitoblar tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Локтев В. И. Сравнение как метод познания основ теоретической механики // Теоретическая механика: сб. науч.-метод. ст. — Вып. 26. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 2006.
2. Морозова Н. В. Инновационные средства организации самостоятельной работы студентов [Текст] / Н. В. Морозова // Молодой ученый. — 2011. — № 2. Т.2. — С. 102–104.

BO‘LAJAK BIOLOGIYA O‘QITUVCHILARINI TAYYORLASHDA VIRTUAL LABORATORIYALARDAN FOYDALANISHNING PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI

Raxmatov U.E. *- PhD, dotsent, Nizomiy nomidagi TDPU,*

Mamayusubova M.M. *-TDPU biologiya ta’lim yo‘nalishi 3-bosqich talabasi*

Zamonaviy mehnat bozori va ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlar oliy o‘quv yurtlari bitiruvchilari sifatiga katta talablar qo‘ymoqda. Ish beruvchilarga ijodiy fikrlaydigan,

tashabbuskor va mustaqil ravishda professional qarorlar qabul qiladigan raqobatbardosh va barkamol avlodni tarbiyalash bugungi kunning dolzarb muammolaridan sanaladi[1, 2011].

Bo‘lajak biologiya o‘qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishda virtual laboratoriya majmualaridan foydalanish ushbu maqsadga erishishga xizmat qiladi. Bugungi kunda uzluksiz ta’imini kompyuterlashtirish ishlari jadal olib borilmoqda, fanlarni o‘qitish darajasini oshirish maqsadida o‘quv axborot vositalari – elektron darsliklar va o‘quv qo‘llanmalar, virtual laboratoriya majmualari yaratilib, ta’lim tizimiga joriy etilmoqda[2, 2017].

Aynan interaktiv virtual laboratoriyalarning rivojlanishi biologik fanlarni chuqur o‘rganishga yordam beradi. Shuning uchun biologiya fanini o`qitish jarayonida virtual laboratoriya majmuasidan foydalanish bugungi kunning dolzarb masalasidir. Bo‘lajak biologiya o‘qituvchilarini kasbiy faoliyatga tayyorlashda nazariy mavzular bilan birga laboratoriya mashg’ulotlarning o‘rni muhim rol o‘ynaydi. Ta’limni axborotlashtirish jarayonida raqamli texnologiyalardan keng ko‘lamli tadqiqotlar olib borilishiga qaramay, virtual laboratoriya majmuasidan bo‘lajak biologiya o‘qituchilarini kabiy kompetentligini shakllantirish foydalanish qolaversa, masofaviy ta’limni tashkil etish yo‘llari bugungi kunda maxsus tadqiqot ob’yekti sifatida o‘rganilmagan[4, 123 p, 2020].

Didaktik tamoyillar nuqtai nazaridan masofaviy ta’limni tashkil etish jarayonida dasturiy vositalar yordamida samarali amalga oshiriladigan uslubiy maqsadlar mavjud bo‘lib ular qiyidagilar sanaladi:

o‘quv jarayonini individuallashtirish va differensiallashtirish; o‘quv natijalariga ko‘ra xato diagnostikasi va o‘quv faoliyati natijalarini baholash bilan qayta aloqa bilan nazoratni amalga oshirish; o‘z-o‘zini nazorat qilish va o‘z-o‘zini tuzatishni amalga oshirish; o‘quv materialini o‘zlashtirish va bo‘lajak biologiya o‘qituvchilarini tayyorlash jarayonida sifatli o‘qitishni amalga oshirish; ko‘p vaqt talab qiluvchi hisoblash ishlari va raqamli tahlil bilan bog‘liq tadbirlarni bajarish uchun maxsus maqsadli dasturiy vositalardan foydalanish; o‘rganilayotgan ob'yektlar, jarayonlar yoki

hodisalarni modellashtirish va taqlid qilish; laboratoriya ishlarini haqiqiy tajriba yoki eksperimentga taqlid qilish sharoitida olib borish; ta’lim faoliyati uchun zarur bo‘lgan ma’lumotlar bazalarini yaratish va ulardan foydalanish hamda ulardan foydalanish imkoniyatini ta’minlashdir[3, 97 b, 2009].

Biologiya fanini o‘qitish jarayonida virtual labaratoriyalaridan quyidagi maqsadlarda foydalanish maqsadga muvofiq sanaladi:

- o‘quv ma’lumotlarini taqdim etish (elektron darsliklar, elektron ko‘rinishdagi ma’ruza matnlari, ma’ruza taqdimotlari, ma’ruza namoyishlari);
- matematik bog'liqliklarni (elektron jadvallar, maxsus matematik paketlar) hisoblash va vizualizatsiya qilish;
- o‘quv jismoniy tadqiqotlarini (o‘quv kompyuter simulyatorlari) o‘tkazish qobiliyati va ko‘nikmalarini shakllantirish;
- talabalarning ta’lim olish faoliyatini qo‘llab-quvvatlash;
- masofaviy ta’lim muhitida talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etish[4, 125 p, 2020].

Virtual laboratoriya aslida matematik model bo‘yicha qisman yoki to‘liq tajriba o‘tkazish imkonini beradigan, ulardan foydalanish bo‘yicha hujjatlar to‘plami bilan birlashtirilgan dasturlar yoki apparat va dasturiy ta’minot majmuasidir.

Virtual laboratoriyalardan foydalanish bo‘lajak biologiya o‘qituvchilarga nazariy materialni mazmunan tushunib yetish va mustahkamlash, ma’lum bir mavzu bo‘yicha bilimlarni nazorat qilish imkoniyatini beradi.

Bo‘lajak biologiya o‘qituvchilarini masofaviy ta’lim muhitida kasbiy tayyorlash jarayonida bir qator dasturiy vosiytalardan foydalanish mumkin. Bunday dasturlar qatoriga *Crocodile Clips Ltd,Crocodile Physics, Crocodile Chemistry,Crocodile Technology dasturi, Crocodile ICT* dasturini misol tariqasida ko‘rsatish mumkin[5, 67 b, 2019].

Uzluksiz ta’lim muhitida talabalarni virtual labaratoriya asosida biologia fanini o‘qitishda ular tafakkurini rivojlantirish jarayonida ma’lum bir pedagogik shartlar yaratish asosida amalga oshirilishi mumkin. Virtual labaratoriyalar mavjud holatdagi

biologia fanini bilan bog‘liq muammolar va kelajakdagi kasbiy faoliyat uchun bo‘lajak biologiya o‘qituvchilarini samarali kasbiy faoliyatga tayyorlashda tegishli sharoitlarni izlash bilan belgilanadi. Bo‘lajak biologiya o‘qituvchilarini biologia fanini o‘qitish asosida kasbiy tayyorgarligini rivojlantirish jarayoni yetarli pedagogik shart-sharoitlari aniqlash joizdir.

Masofaviy ta’lim muhitida bo‘lajak biologiya o‘qituvchilarni kasbiy shakllantirish jarayonida virtual laboratoriyalardan foydalanishda pedagogik shartlarga maksimal mustaqillikni rivojlantirish mazmuniga yo‘naltirilgan bo‘lishi, biologiya fani grafikasini huquqiy qo‘llab-quvvatlashni kiritish lozim. Pedagogik sharoitlarga esa:

– talabalarni virtual labarotoriyalardan foydalanish ko‘nikmasini rivojlantirish, biologik tushunchalarining tegishli fanlar bilan integratsiyasi va o‘zaro bog‘liqligini ta’minlash, takrorlanishini bartaraf etish;

– talabalarni virtual labarotoriyalardan foydalanish ko‘nikmasini rivojlantirish bo‘yicha o‘quv qo‘llanmalarni ishlab chiqish, mavzu sohasini jadal rivojlantirish va ularni qisqa muddatda muammoning hozirgi holatiga moslashtirish, yaxlitlik va sifatga zarar yetkazmasdan axborot xavfsizligini ta’minlash imkoniyatlarini taqdim etish;

– talabalarni virtual labarotoriyalardan foydalanish ko‘nikmasini rivojlantirish orqali raqobatdoshligini ta’minlaydigan asosiy kasbiy va shaxsiy fazilatlarni rivojlantiradigan innovatsion ta’lim imkoniyatlaridan maksimal darajada foydalanish kabilarni kiritish lozim[4, 126 p, 2020].

Talabalar virtual labaratoriyalar zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalar asosida labaratoriya ishlarining bajarilishiga keng yo‘l ochadi.Bundan tashqari, virtual labarotoriyalarning yaratilishi natijasida labaratoriya sharoitida o‘tkazilishi mumkin bo‘lmagan (zaharli moddalar, kamyob moddalar) ishlarni bajarib ko‘rsatish imkonini beradi. Virtual labarotoriyalardan amaliy va labaratoriya ishlarini bajarishda foydalanish uchun o‘quv materiallarning ochib berishga va o‘zlashtirish ko‘rsatgichini oshirishga olib keladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Oliy ta’lim muassasalarining moddiy texnika bazasini mustahkamlash va yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash sifatini tubdan yaxshilash chora-tadbirlari to‘g’risidagi” PQ-1533-sonli Qarori, 2011 yil 20 may. O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2011 y., 22-23-son, 226-modda.

2.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g’risida»gi PQ-2909 sonli qarori, 2017 yil 20 aprel, O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2017 y., 18-son, 313-modda, 19-son, 335-modda

3. Abduqodirov A., Pardaev A. Masofali o‘qitish nazariyasi va amaliyoti. Toshkent.: 2009 y., 184 b.

4.Rakhmatov U.E., Shakhmurova G.A. Methodical Instructions of Improving Biology Teachers’ Professional Competence for Conducting Modern Lesson (based on Solutions of Issues and Tasks) //Eastern European Scientific Journal. – №3. –2020. – P. 123 –16. ISSN 2199 –7977.

5. Xamidov V.S.Ta’lim tizimida keskin burilishga sabab bo‘lgan 4 dastur haqida. Toshkent.: 2019 y., 160 b.

EYRI TENGLAMASI UCHUN YULDUZSIMON METRIK GRAFDA δ' TIPIDAGI ULANISH SHARTLI KOSHI MASALASI.

Sobirov Z.A. *- dots,f.-m. f.n, Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zMU,*

Abidova M.S*.- Mat. f. 2-kurs magistrantiMirzo Ulug‘bek O‘zMU*

Mazkur ishda biz uchta yarim tog‘ri chiziqni bir nuqtada birlashtirishdan hosil bo‘lgan ochiq yulduzsimon metrik grafda chiziqli Korteveg-de Vriz tenglamasi uchun Koshi masalasini tadqiq qildik.

Graf qirralarini B_1, B_2, B_3 bilan belgilaymiz. B_1 qirrada x_1 koordinatani $-\infty$ dan 0 gacha, B_2 va B_3 qirralarda, mos ravishda, x_2 va x_3 koordinatalari 0 dan $+\infty$ gacha aniqlaymiz, bunda har bir qirrada 0 koordinata graf uchiga mos keladi.

Har bir qirrada quyidagi Eyri tipidagi tenglama berilgan bo‘lsin

$$\left(\frac{\partial}{\partial t}+\sigma\frac{\partial^3}{\partial x_k^3}\right)u_k\left(x_k,t\right)=f_k\left(x,t\right),\quad t>0, x_k\in B_k. \qquad (1)$$

Bundan keyingi belgilashlarda qulaylik uchun x_k (k=1,2,3) o‘rniga x ishlatiladi.

Ma’lumki, Eyri tenglamasi uchun qo‘yiladigan masalada chegaraviy shartlar simmetriya xossasiga ega emas, ya’ni, intervalning o‘ng va chap oxirlarida bir xil sondagi chegaraviy shartlar qo‘yilmaydi [1,2]. Shu sababli biz 2 ta holatni qaraymiz. Bular, to‘g‘ri to‘lqin tarqalishini tavsiflovchi $\sigma = 1$ holati va teskari yo‘nalishda to‘lqin tarqalishini tavsiflovchi $\sigma = -1$ holati. Har ikkala holatda ham masala yechiminining mavjudligi potensiallar usuli yordamida isbotlanadi.

Teskari yo‘nalishda to‘lqin tarqalishi. $\sigma = -1$ holatda chegaralangan intervalda masala qo‘yilganda 3 ta chegaraviy shart qo‘yiladi: ikkitasi x intervalning chap uchida va bittasi o‘ng uchida [1,2,3]. Shundan kelib chiqib,biz graf uchida 5 ta ulanish shartlarini qo‘yishimiz kerak. Biz bu shartlarni quyidagicha aniqlaymiz:

$$u_1(0,t) = a_2 u_2(0,t) + a_3 u_3(0,t) \qquad (2)$$

$$\frac{\partial u_1}{\partial x}(0,t) = b_2 \frac{\partial u_2}{\partial x}(0,t) = b_3 \frac{\partial u_3}{\partial x}(0,t)\ , \qquad (3)$$

$$\frac{\partial^2 u_1}{\partial x^2}(0,t) = a_2^{-1} \frac{\partial^2 u_2}{\partial x^2}(0,t) = a_3^{-1} \frac{\partial^2 u_3}{\partial x^2}(0,t),\ t \geq 0, \qquad (4)$$

bu yerda $a_k, b_k, k = 2,3$ lar nolga teng bo‘lmagan musbat o‘zgarmaslar. Bu shartlar [1,3] ishlardagida qaralgan δ tipidagi ulanish shartlaridan farq qilib, biz bu shartlarni δ' tipidagi ulanish shartlari deb ataymiz.

Boshlang‘ich shartlarni quyidagicha aniqlaymiz

$$u_k(x,0) = u_{0k}(x), \qquad x \in \bar{B}_k (k = 1,2,3), \qquad (5)$$

bunda $u_{0,k}$ funksiyalar yetarlicha silliq, chegaralangan, absolyut integrallanuvchi funksiyalar bo‘lib, (2)-(4) ulanish shartlarini qanoatlantirsin deb talab qilamiz.

To‘g‘ri yo‘nalishda to‘lqin tarqalishini. $\sigma = 1$ holat uchun bizga graf uchida 4 ta shart kerak bo‘ladi ([1] ga qarang).

$$u_1(0,t) = \alpha_2 u_2(0,t) + \alpha_3 u_3(0,t) \qquad (6)$$

$$\left.\frac{\partial u_1}{\partial x}\right|_{x=0} = \beta_2 \left.\frac{\partial u_2}{\partial x}\right|_{x=0} + \beta_3 \left.\frac{\partial u_3}{\partial x}\right|_{x=0} \qquad (7)$$

$$\left.\frac{\partial^2 u_1}{\partial x^2}\right|_{x=0} = \alpha_2^{-1}\left.\frac{\partial^2 u_2}{\partial x^2}\right|_{x=0} = \alpha_3^{-1}\left.\frac{\partial^2 u_3}{\partial x^2}\right|_{x=0}, \ t \geq 0, \qquad (8)$$

bunda $\alpha_2, \alpha_3, \beta_2, \beta_3$ lar musbat o‘zgarmas sonlar.

Boshlang‘ich shartlar quyidagicha aniqlanadi

$$u_k(x,0) = u_{0k}(x), \qquad x \in B_k (k = 1,2,3), \qquad (9)$$

bunda $u_{0,k}$ funksiyalar yetarlicha silliq, chegaralangan, absolyut integrallanuvchi funksiyalar bo‘lib, (6)-(8) ulanish shartlarini qanoatlantirsin deb talab qilamiz.

Har ikkala masala yechimi yagonaligi haqidagi teorema energiya integrallari usuli yordamida isbotlangan. Masalalar yechimlari mavjudligini isbotlashda potensiallar usulidan foydalanilgan.

Lemma 1. $b_2^{-2} + b_3^{-2} \leq 1$bo‘lsin. U holda $\sigma = -1$ da (1)-(5) masalaning yechimi mavjud bo‘lsa, u yagonadir.

Lemma 2. $\beta_2^2 + \beta_3^2 \leq 1$ bo‘lsin. U holda $\sigma = 1$ da (6)-(9) masalaning yechimi mavjud bo‘lsa, u yagonadir.

Har ikkala holatda ham masala yechimi potensiallar usuli yordamida qurilgan.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Z.A. Sobirov, H. Uecker, M.I. Akhmedov. Exact solutions of the Cauchy problem for the linearized KdV equations on metric star graphs. Uzbek Mathematical Journal, 2015, №3, pp. 143-154.
2. Т.Д.Джураев. Краевые задачи для уравнений смешанного и смешанно-составного типов. “Фан”, Ташкент, 1979.
3. M.I. Akhmedov, Z.A. Sobirov, M.R. Eshimbetov. Initial boundary value problem for the linearized KdV equation on simple metric star graph. Uzbek Mathematical Journal, 2017, №4, pp. 13-20.

IKOSAEDR VA DODEKAEDR QIRRALARIDA QUVISH-QOCHISH O‘YINI

Xolboyev A.G‘. *-Nizomiy nomidagi TDPU dotsenti, PhD*

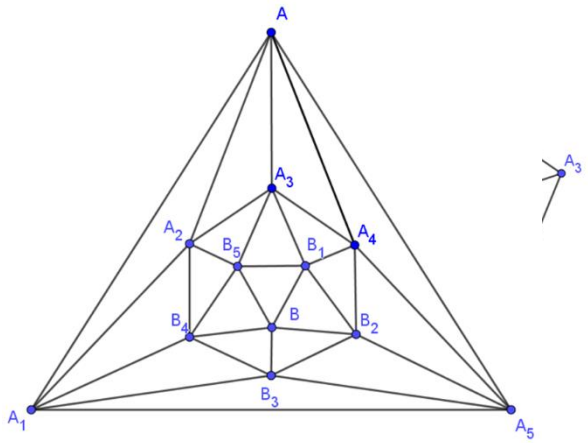
Ushbu ishda R^3 fazodagi muntazam ko‘pyoqliklar, ikosaedr va dodekaedr qirralarida quvish-qochish o‘yini qaraladi. O‘yinda ko‘pyoqliklarning qirralari bo‘ylab harakatlanadigan ikki o‘yinchi qatnashadi: $P_1, P_2, \ldots, P_m$ nuqtalarning harakatini

boshqaradigan quvuvchilar jamoasi **P** va Q nuqtaning harakatini boshqaradigan qochuvchi [1], [2], [3], [5], [6]. Barcha o‘yinchilarning maksimal tezligi va ko‘pyoqlikning qirralari uzunligi1 ga teng.Quvish-qochish o‘yinida $N(G)$natural son aniqlaylik [1], [6], [8]. O‘yin **P** tomon foydasiga hal bo‘ladigan m sonlaridan eng kichigi $N(G)$ deb belgilansin va bu quyidagi xossalarga ega:

a) agar $m \geq N(G)$ bo‘lsa, o‘yin **P** quvuvchi jamoa foydasiga hal bo‘ladi;

b) agar $m < N(G)$ bo‘lsa, o‘yin Q qochuvchi foydasiga hal bo‘ladi.

$I-$ikosaedr va $D-$dodekaedr bo‘lganda $N(I)$, $N(D)$ sonlar [1], [4], [8] ishlarda topilgan (1-chizma).



1-chizma

Barcha nuqtalarning maksimal tezligi 1 ga teng bo‘lganda $N(I)=3$, $N(D)=3$ ekanligi [1] ishda isbotlangan.

Endi $I-$ikosaedr va $D-$dodekaedr qirralarida quyidagi dinamik o‘yinni qaraymiz. $I-$ikosaedr va $D-$dodekaedrning kamida nechta qirrasini olib tashlasak qochuvchini tutadigan quvuvchilarning eng kam soni ikkiga teng bo‘ladi.

Aytaylik $\hat{I}$ va $\hat{D}-$ikosaedr va dodekadrning ixtiyoriy bitta qirrasini olib tashlangandan hosil bo‘lgan grafi bo‘lsin.

Teorema. $N\left(\hat{I}\right)=2$, $N\left(\hat{D}\right)=2$.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Azamov A. A., Kuchkarov A. Sh., Holboyev A. G. The pursuit-evasion game on the 1-skeleton graph of regular polyhedron. I, II. *Automation and Remote Control,* (78) 4, 2017. pp. 754-761, (80) 1, 2019. pp. 164-170.

2. Bollodas B., Kun G., Leader I. Cops and robbers in a random graph. Preprint, 2011.

3. Bonato A., Nowakowski R. J. The game of cops and robbers on graphs, Student Mathematical Library, Vol. 61. American Mathematical Society, Providence, RI, 2011.

4. Ibragimov G., Holboyev A., Ibaydullaev T., Pansera B. A. Pursuit differential game on the 1-skeleton graph of the icosahedron, *Mathematics* 2022, 10, 1435. https://doi.org/10.3390/ math10091435.

5. Nowakowski R. J.Unsolved problems in combinatorial games. *Games of no chance, 5, pp.* 125-168, Math. Sci. Res. Inst. Publ., 70, *Cambridge Univ. Press, Cambridge,*2019.

6. Азамов А.А., Ибайдуллаев Т.Т. Дифференциальная игра сближения-уклонения с медленными преследователями на графе ребер симплекса. I.*Математическая Теория Игр и её Приложения*, (12) 4, 2020. стр. 7-23.

7. Азамов А. А., Кучкаров, А. Ш., Холбоев А. Г. Игра преследования-убегания на реберном остове правильных многогранников III. *Математическая Теория Игр и её Приложения,* (11) 4, 2019. С. 5-23.

8. Азамов А. А., Кучкаров, А. Ш., Холбоев А. Г. Игра преследования-убегания на реберном остове правильных многогранников при наличии "медленных", преследователей. *UzbekmathematicalJournal* 1, 2017. С. 140-145.

РАЗРЕШИМОСТЬ НЕЛОКАЛЬНОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ЧЕТВЕРТОГО ПОРЯДКА В ПРЯМОУГОЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

Бекиев А.Б., Казакбаева К.Б., Бекиева А.А. –

Каракалпакский государственный университет

В данной работе рассмотрены краевые задачи для уравнения четвертого порядка с нелокальными условиями. Корректность краевых задач для уравнений с частными производными четвертого порядка устанавливается доказательством существования и единственности решения.

Постановка задачи. В области $\Omega = \{(x,t): 0 < x < 1,\ 0 < t < \beta\}$ рассмотрим уравнение

$$Lu \equiv u_{tt}(x,t) + u_t(x,t) + u_{xxxx}(x,t) = 0. \qquad (1)$$

Задача 1. Найти в области Ω функцию $u(x,t)$, удовлетворяющую условиям

$$u(x,t) \in C_{x,t}^{3,1}(\bar{\Omega}) \cap C_{x,t}^{4,2}(\Omega), \qquad (2)$$

$$Lu \equiv 0, \quad (x,t) \in \Omega, \qquad (3)$$

$$u(x,0)=\varphi(x),\ u_t(x,0)=\psi(x),\ 0\le x\le 1, \tag{4}$$

$$u(0,t)=u(1,t),\ u_x(0,t)=0,\ u_{xx}(0,t)=u_{xx}(1,t),\ u_{xxx}(0,t)=0,\ 0\le t\le\beta, \tag{5}$$

где $\varphi(x), \psi(x)$ - заданные достаточно гладкие функции, причем $\varphi(0)=\varphi(1), \psi(0)=\psi(1), \varphi'(0)=0$.

Система функций

$$X_0(x)=1,\ X_{2k-1}(x)=\cos\lambda_k x,\ X_{2k}(x)=x\sin\lambda_k x,\quad \lambda_k=2k\pi,\ k=1,2,... \tag{6}$$

и

$$Y_0(x)=2(1-x),\ Y_{2k-1}(x)=4(1-x)\cos\lambda_k x,\ Y_{2k}(x)=4\sin\lambda_k x,\quad \lambda_k=2k\pi,\ k=1,2,... \tag{7}$$

биортогонально и образуют базис Рисса в $L_2[0,1]$ [Мегралиев:166-182, Сабитов: 71-85].

Решение задачи (2)-(5) найдена в виде ряда составленной из базисных функций Рисса (6). Единственность решения задачи вытекает из полнота ортонормированных систем (7).

Теорема 1. Если выполняются условия $\varphi(x)\in C^{(6)}[0,1], \varphi^{(2i)}(0)=\varphi^{(2i)}(1), \varphi^{(2i+1)}(0)=0, i=0,1,2,\ \psi(x)\in C^{(4)}[0,1], \psi^{(2i)}(0)=\psi^{(2i)}(1), \psi^{(2i+1)}(0)=0, i=0,1,$ то, существует единственное решение задачи (2)-(5).

Устойчивость решения. Введем следующие нормы:

$$\|u(x,t)\|_{L_2[0,1]}=\sqrt{\int_0^1|u(x,t)|^2\,dx},\ \|u(x,t)\|_{C(\bar\Omega)}=\max_{\bar\Omega}|u(x,t)|.$$

Теорема 2. Пусть выполнены условия теоремы 1, тогда для решения задачи 1 справедливы оценки

$$\|u(x,t)\|_{L_2}\le c_1\left(\|\varphi\|_{W_2^1}+\|\psi\|_{W_2^0}\right),\ \|u(x,t)\|_{C(\bar\Omega)}\le c_2\left(\|\varphi\|_{W_2^2}+\|\psi\|_{W_2^0}\right).$$

ЛИТЕРАТУРА

1. Мегралиев Я. Т., Велиева Б. К. Обратная краевая задача для линеаризованного уравнения Бенни-Люка с нелокальными условиями // Вестн. Удмуртск. ун-та. Матем. Мех. Компьют. науки, 2019, том 29, выпуск 2, с. 166–182.
2. Сабитов К.Б., Мартемьянова Н. В. Нелокальная обратная задача для уравнения смешанного типа // Известия вузов. Математика. 2011. № 2. С. 71–85.

BÓLSHEK TÁRTIPLI TUWÍNDÍ HÁM INTEGRAL HAQQÍNDA

Otarova J.A.- *f.m.i.k, docent,*

Uzaqbaeva D.E.-*1 kurs magistrant*

Berdaq atındaǵı QMU, Nókis qalası

Bólshek tártipli integrodifferencialdıń matematikalıq apparatı waqıt hám keńislik boyınsha lokal emes qásiyetlerdi esapqa alıw zárúr bolǵan sistemalardaǵı processlerdi xarakteristikalaw imkaniyatın beredi. Bólshek tuwındıların yad (waqıt boyınsha lokal emes) hám keńisliktegi korrelyaciya (koordinatalarda lokal emes) tásirin esapqa alıw usılı retinde kórsetiwi olardıń tábiyattanıwda keń qollanılıwına alıp keldi.

Házirgi waqıtta izertlewshilerdiń bólshek esabına itibarı sezilerli dárejede kóbeymekte. Bul, birinshi náwbette, fraktal ortalıqta júz beretuǵın fizikalıq hám ximiyalıq processlerdiń keń klasın xarakteristikalawda, ekonomikalıq jáne social-biologiyalıq processlerdi matematikalıq modellestiriwde bólshek-tártipli differencialdıń kóplegen nátiyjeli qollanılıwı menen baylanıslı.

Bólshek tártipli differensiallıq teńlemeler fizika, ximiya, biologiya, ekonomika, sociologiya hám basqa zamanagóy tábiy hám gumanitar pánlerdiń túrli tarawlarında júzege keletuǵın kóplegen matematikalıq modeller ushın tiykar bolıp xızmet etedi. Bul jaǵday, házirgi waqıtta zamanagóy matematikanıń jedel rawajlanıp atırǵan tarawlarınan birine aylanǵan bólshek tártipli differensiallıq teńlemeler hám differensiallıq teńlemeler sistemaları ushın shegaralıq máseleler teoriyasınıń keń rawajlanıwına alıp keldi.

Bólshek tártipli integrallar hám tuwındılar bolǵan baslanǵısh-shegaralıq máseleler [1],[4] jumıslarda úyrenilgen.

1-anıqlama. $0<\alpha=const<1$ hám $\varphi(x)$ bolsa $[a,b]$ segmentte anıqlanǵan funkciya bolsın [1]. Mına

$$D_{ax}^{\alpha}\varphi(x)\equiv\frac{1}{\Gamma(1-\alpha)}\frac{d}{dx}\int_a^x\frac{\varphi(t)dt}{(x-t)^{\alpha}},\qquad 0<\alpha<1,$$
$$D_{xb}^{\alpha}\varphi(x)\equiv-\frac{1}{\Gamma(1-\alpha)}\frac{d}{dx}\int_x^b\frac{\varphi(t)dt}{(x-t)^{\alpha}},\qquad 0<\alpha<1 \tag{1}$$

kórinisindegi ańlatpalar $\varphi(x)$ funkciyanıń Liuvill mánisindegi α (bólshek) tártipli tuwındıları delinedi.

1-lemma. Eger $\alpha\in(0,1)$ hám $\varphi(x)\in AC([a,b])$ bolsa, $[a,b]$ segmenttiń derlik barlıq noqatlarında $\varphi(x)$ funkciyanıń α (bólshek) tártipli tuwındıları bar bolıp, tómendegi formulalar orınlı boladı:

$$D_{ax}^{\alpha}\varphi(x)\equiv\frac{1}{\Gamma(1-\alpha)}\left[\frac{\varphi(a)}{(x-a)^{\alpha}}+\int_a^x\frac{\varphi'(t)dt}{(x-t)^{\alpha}}\right],\qquad 0<\alpha<1,$$
$$D_{xb}^{\alpha}\varphi(x)\equiv-\frac{1}{\Gamma(1-\alpha)}\left[\frac{\varphi(b)}{(b-x)^{\alpha}}-\int_x^b\frac{\varphi'(t)dt}{(t-x)^{\alpha}}\right],\qquad 0<\alpha<1$$

1-misal. $\varphi(x)=x^n$ bolsın. (1) formuladan paydalanıp esaplaymız [2]:

$$D_{ax}^{\alpha}\varphi(x)\equiv\frac{1}{\Gamma(1-\alpha)}\frac{d}{dx}\int_a^x\frac{t^n dt}{(x-t)^{\alpha}}=\frac{1}{\Gamma(1-\alpha)}\frac{d}{dx}\int_a^x t^n(x-t)^{-\alpha}\,dt=$$
$$=\frac{1}{\Gamma(1-\alpha)}\frac{d}{dx}\left(x^{-\alpha}\int_a^x t^n\left(1-\frac{t}{x}\right)^{-\alpha}dt\right)$$

bul jerde, integral ózgeriwshisin $\frac{t}{x}=u$ formula menen almastırsaq, tómendegi teńlik kelip shıǵadı:

$$D_{0x}^{\alpha}\varphi(x)=\frac{1}{\Gamma(1-\alpha)}\frac{d}{dx}\left(x^{n-\alpha+1}\right)\int_0^1 u^n(1-u)^{-\alpha}\,du=\frac{(n-\alpha+1)x^{n-\alpha}}{\Gamma(1-\alpha)}\int_0^1 u^n(1-u)^{-\alpha}\,du$$

bul jerde, $\int_0^1 u^n(1-u)^{-\alpha}\,du$ ańlatpası $B(n+1,1-\alpha)$ nı beredi, bunnan

$$D_{0x}^{\alpha}\varphi(x)=\frac{(n-\alpha+1)x^{n-\alpha}}{\Gamma(1-\alpha)}B(n+1,1-\alpha)=\frac{(n-\alpha+1)x^{n-\alpha}}{\Gamma(1-\alpha)}\frac{\Gamma(n+1)\Gamma(1-\alpha)}{\Gamma(n-\alpha+2)}=$$

$$=\frac{(n-\alpha+1)x^{n-\alpha}\Gamma(n+1)}{(n-\alpha+1)\Gamma(n-\alpha+1)}=\frac{\Gamma(n+1)}{\Gamma(n-\alpha+1)}x^{n-\alpha}$$

formulası kelip shıǵadı.

2-anıqlama. α - oń bólshek san hám $\varphi(x)\in L_1(a,b)(a<b<+\infty)$ bolsın.

$$D_{ax}^{-\alpha}\varphi(x)\equiv\frac{1}{\Gamma(\alpha)}\int_a^x(x-t)^{\alpha-1}\varphi(t)dt,\alpha>0,$$
$$D_{xb}^{-\alpha}\varphi(x)\equiv\frac{1}{\Gamma(\alpha)}\int_x^b(t-x)^{\alpha-1}\varphi(t)dt,\alpha>0 \qquad (2)$$

kórinisindegi ańlatpalar Riman-Liuvill mánisindegi α (bólshek) tártipli integrallar delinedi.

(2) formuladan belgili, $\alpha=n\in N$ bolǵanda $D_{ax}^{-\alpha}\varphi(x)$ hám $D_{xb}^{-\alpha}\varphi(x)$ belgiler $\varphi(x)$ funkciyanıń n (natural) eseli integralın anıqlaydı.

2-mısal. $\varphi(x)=x^n$ bolsın. (2) formuladan paydalanıp esaplaymız:

$$D_{ax}^{-\alpha}\varphi(x)\equiv\frac{1}{\Gamma(\alpha)}\int_a^x(x-t)^{\alpha-1}t^n dt=\frac{1}{\Gamma(\alpha)}\int_a^x\left[x\left(1-\frac{t}{x}\right)\right]^{\alpha-1}t^n dt=$$

$$=\frac{x^{\alpha-1}}{\Gamma(\alpha)}\int_a^x\left[\left(1-\frac{t}{x}\right)\right]^{\alpha-1}t^n dt$$

bul jerde, integral ózgeriwshisin $\frac{t}{x}=u$ formula menen almastıramız [3]:

$$D_{ax}^{-\alpha}\varphi(x)\equiv\frac{x^{\alpha-1}}{\Gamma(\alpha)}\int_{\frac{a}{x}}^1(1-u)^{\alpha-1}u^n x^{n+1}du=\frac{x^{\alpha+n}}{\Gamma(\alpha)}\int_{\frac{a}{x}}^1(1-u)^{\alpha-1}u^n du$$

bul jerde, $\int_0^1 u^n(1-u)^{-\alpha}du$ ańlatpası $B(n+1,\alpha)$ nı beredi, bunnan

$$D_{ax}^{-\alpha}\varphi(x)=\frac{x^{\alpha+n}}{\Gamma(\alpha)}B(n+1,\alpha)=\frac{x^{\alpha+n}}{\Gamma(\alpha)}\frac{\Gamma(n+1)\Gamma(\alpha)}{\Gamma(\alpha+n+1)}=\frac{\Gamma(n+1)}{\Gamma(\alpha+n+1)}x^{\alpha+n}$$

formulası kelip shıǵadı.

3-mısal. $\varphi(x)=1$ funkciyasınıń $\frac{1}{2}$ -tártipli tuwındısın esaplaymız. Bunıń ushın (1) formuladan paydalansaq,

$$D^{\frac{1}{2}}(1)=\frac{1}{\Gamma\left(\frac{1}{2}\right)}\frac{d}{dx}\int_0^x\frac{1}{(x-t)^{\frac{1}{2}}}dt,$$

ańlatpa payda boladı. Bul integraldı esaplasaq:

$$D^{\frac{1}{2}}(1)==-\frac{1}{\sqrt{\pi}}\frac{d}{dx}\left(-2\sqrt{x-t}\right)\Big|_{t=0}^{t=x}=$$

$$=\frac{-1}{\sqrt{\pi}}\frac{d}{dx}\int_0^x\left(\frac{d(x-t)}{\sqrt{x-t}}\right)dt=$$

$$=\frac{1}{\sqrt{\pi}}\frac{d}{dx}\left(2\sqrt{x}\right)=\frac{1}{\sqrt{\pi}}\frac{1}{\sqrt{x}}=\frac{1}{\sqrt{\pi x}}.$$

4-mısal. $\varphi(x)=x\sqrt{x}$ funkciyasınıń $\frac{3}{2}$ -tártipli integralın esaplaymız. (2) formuladan paydalanamız,

$$D_{0x}^{-\frac{3}{2}}\left(x\sqrt{x}\right)=\frac{1}{\Gamma(\alpha)}\int_0^x(x-t)^{\frac{3}{2}}t\sqrt{t}dt,$$

Integral ózgeriwshisin $\sqrt{x-t}=u$ formula menen almastıramız:

$$D_{0x}^{-\frac{3}{2}}\left(x\sqrt{x}\right)=-\frac{1}{\sqrt{\pi}}\int_{\sqrt{x}}^0\sqrt{\left(x-u^2\right)^3}d\left(x-u^2\right)=-\frac{1}{\sqrt{\pi}}\left(\frac{2}{5}\sqrt{\left(x-u^2\right)^5}\right)\Big|_{u=\sqrt{x}}^{u=0}=$$

$$=-\frac{2}{5\sqrt{\pi}}\sqrt{x^5}=-\frac{2x^2}{5}\sqrt{\frac{x}{\pi}}.$$

ÁDEBIYATLAR

1. Самко С.Г. , Килбас А. А. , Маричев О.И. Интегралы и производные дробного порядка и некоторые их приложения. -Минск: Наука и техника, 1987. -688 с.
2. Бейтмен Г., Эрдейи А. Высшие трансцендентные функции. Гииергеометрическая функция. Функция Лежандра. -М.: Наука, 1965. -296 с.

3. Бейтмен Г., Эрдейи А. Высшие трансцендентные функции. Функция Бесселя. Функция параболического цилиндра. Ортогональние многочлены. -М.: Наука, 1966. -296 с.
4. Быков Я.В. О некоторых задачах теории интегро-дифференциальних уравнений. - Фрунзе, 1957. -328 с.

ARALIQTAN OQITIWDI SHÓLKEMLESTIRIWDE BULTLI TEXNOLOGIYALARINAN PAYDALANIWDIŃ GEYPARA MÁSELELERI

Mustafaeva R. *- f.-m.i.k.,doc.,*

Tursınbekova I.J. *–assistent*

Berdaq atındaǵı QMU, Nókis qalası.

Búgingi kúnde kompyuter texnologiyaları jámiyetke kúshli tásir etedi hám olar insan iskerliginiń barlıq tarawılarına kirip, onıń xabardarlıǵın, yaǵnıy kompetentligin jaqsılaydı hám kásibı boyınsha, bilim iyelewde, óz ara qarım-qatnas jasawda kóplegen jańa múmkinshilikler jaratadı. Sonıń menen birge bilimlendiriw tarawı da bunnan tısqarı emes, sebebi zamanagóy oqıtıwshı informaciyalıq texnologiyalardıń jetiskenliklerinen paydalanbastan óz iskerligin ámelge asıra almaydı hám óz jumısında túrli informaciya-kommunikaciyalıq texnologiyalarınan (IKT) qurallarınan aktiv paydalanadı: chatlar, messenjerler, forum, bloglar, elektron pochta, telekonferenciyalar, vebinarlar hám basqada kóplegen ámeldegi resursları.

Házirgi waqıtta tálimdi rawajlandırıwdıń kóplegen innovaciyalıq baǵdarları arasında IKT paydalanıw áhmiyetli orındı iyeleydi. Bilim alıw - bul shaxstı rawajlandırıw jolı bolıp tabıladı hám ol ushın zamanagóy informaciyalıq texnologiyaları eń kóp múmkinshiliklerdi usınıs etedi. Zamanagóy oqıtıwshınıń tiykarǵı wazıypası – informaciyanıń sheksiz kóp muǵdarda usınıwında bilim alıwshılarǵa durıs baǵdar tabıwǵa járdem beriw bolıp tabıladı.

Búgingi kúnde oqıtıwshınıń jumısın IKTdan paydalanbay kóz aldımızǵa keltiriw múmkin emes, sebebi olar tálim sapasın jaqsılawǵa járdem beredi, tálim alıw múmkinshiliklerin keńeytedi, informaciyalıq keńisliginde durıs baǵdar alıwshı shaxstıń rawajlanıwın támiyinlewge xızmet etedi.

Elektron tálim – bul tálim tarawındağı jańalıq emes bolıp qaldı, sebebi COVID-19 pandemiya dáwiri, ekologiyalıq túrli keskin ózgerisleri (kataklizmler) kórsetkeni sıyaqlı, biz dástúriy tálimnen, aralıqtan oqıtıw tálimge ótiwge mudamı tayın bolıwımız tiyis, yağnıy búgingi kúnde tálim processin IKT arqalı onlayn tárizde shólkemlestiriw – bul dáwir talabı bolıp esaplanadı.

Zamanagóy informaciyalıq texnologiyalardıń rawajlanıwınıń eń bir nátiyjeli baǵdarlarınıń biri bultlı texnologiyaları (Cloudcomputing) bolıp esaplanadı. Bul da internet xızmetleriniń bir túri bolıp bunda, máseleń, Google xızmetlerinen oqıw processinde aktiv paydalanıwǵa boladı. Sebebi olardan paydalanıw ushın arnawlı programmalıq támiyinlewdiń keregi joq, bunda tek ǵana Google saytınan paydalanıwshılar dizimnen (registratsiyadan) ótiwı jetkilikli boladı, bunnan soń bul sayttıń resursları menen islesiwge ruxsat beriledi [Джумабаев: 70].

Tálim processinde paydalanıw múmkin bolgan Google xızmet túrlerin keltirip ótemiz [Шмотьев: 4, Джумабаев: 70].

Google Dokumentı (húJjetler) - húJjetlerdi jaratıw hám olar ústinde bilim alıwshılar birgelikte jumıs islewge arnalǵan xızmet túri. Bunda birgelikte islep atırǵan húJjetke kiriw ushın ruxsat (dostup) alıwdıń bir neshe islew tártiplerine iye: húJjetti tek kórip shıǵıw, kórip shıǵıw hám túsindirme beriw, óz pikirin bildiriw hám húJjet penen tolıq redaktorlaw jumısların alıp barıw.

Google - Tablica - bul bir, eki yamasa onnan kóp paydalanıwshılar menen kesteler jaratıw, formatlaw hám ol ústinde ekinshi bir paydalanıwshılar menen birgelikte jumıs islewge imkaniyat beretuǵın onlayn - qosımsha xızmeti bolıp esaplanadı.

- Google Formı - bul óz ara túrli sorawlar, viktorinalar, testler ótkeriw imkaniyatın usınıwshı onlayn xızmet túri bolıp esaplanadı. Alınǵan nátiyjelerdi avtomatlastırılǵan túrde bul xızmetti tekseredi, analiz jasaydı hám bul múmkinshiligi onıń tiykarǵı abzallıǵı bolıp esaplanadı.

- Google Prezentaciyası - onlayn qosımsha bolıp, bunda prezentaciyalardı jaratıw hám redaktorlaw ámellerin orınlawǵa boladı, sonıń menen birge, basqa

paydalanıwshılar menen bir waqıtta birgelikte jumıs islesiwge de múmkin. Birgelikte prezentaciyalar jaratıw ushın eń qolaylı xızmet túri bolıp esaplanadı.

- Google Disk - fayllardı saqlaw ushın arnalǵan «bultlı» saqlaǵısh. Bul hár qıylı húJjetlerdi saqlaw ushın mólsherlengen saqlaǵısh bolıp hám hár bir paydalanıwshi ushın bul "bultan" 15 GB orın ajıratıp beredi.

-Google Translate - onlayn awdarmashı bolıp hám kóplegen shet el tillerden oqıw materialların ana tilge hám kerisinshe awdarmalawdı támiyinleydi.

- Google Sites - bul xızmeti video, súwretler hám húJjetlerdi jayǵastırıw múmkinshiligin beredi. Sonıń menen birge, bilim alıwshılar ushın birden-bir internet keńisligin shólkemlestiriwi múmkin, bunda bilim alıwshılar bir biri menen maǵlıwmatlar almasadı, ózleriniń jeke web-saytların jaratıwı múmkin, web-dizayn tarawı boyınsha kónlikpelerine iye boladı.

- Google Blogger – bunda blog arqalı oqıtıw ushın, oqıw iskerligin sonday qılıp shólkemlestiriledi, bir tárepden oqıtıwshı bul pánin ózlestirip atırǵan barlıq bilim alıwshılar menen islesedi, ekinshi tárepten, hár bir bilim alıwshı ózin qızıqtıratuǵın sorawdı beriwi múmkin, bul sorawǵa topardıń qálegen aǵzası juwap beriwi de múmkin.

Tálim orınlarında tálim sapasın asırıw ushın joqarıda atap ótilgen xızmetlerdiń derlik barlıǵınan paydalanıwıńız múmkin. Olar oqıtıwshı hám bilim alıwshılar menen óz-ara onlayn islewge hám topardaǵı mashqalalardı birgelikte sheshiwge múmkinshilik beredi. Oqıtıwshı sabaqtan aldın bilim alıwshılarǵa oqıw materialların usınıwı da múmkin. Joqarıda qaralǵan xızmet túrleri bilim alıwshılar hám oqıtıwshı ortasındaǵı baylanıstı ańsatlastıradı, jumıs islewdiń dóretiwshilik sheńberin jaratadı hám óz betinshe jumıs ushın da qolaylı bolıp esaplanadı.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR

1.Джумаев М. Использование сервисов Google для совместной работы студентов и преподавателя. //Информационные системы и технологии : сборник тезисов докладов 56-й научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов, Минск, 18–20 мая 2020 г. – Минск : БГУИР, 2020. – 83 с. (70-71). - https://libeldoc.bsuir.by/handle/123456789/39461

2. Шмотьев Ю.А. Возможности использования Google-сервисов в образовании // Электронный научный журнал «Наука и перспективы». – № 3. – 2017. – https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-ispolzovaniya-google-servisov-v-obrazovanii.
3. www.google.com

DÁSTURIY GEOGRAFIYALIQ ATAMALAR

Seitniyazov Q.M. *- g.i.k., docent,*

Madreymov D. Qalbaev A. *– NMPI talabasi,*

Ájiniyaz atindaǵi NMPI, Nókis qalasi

Dásturiy atamalarǵa erte zamannanн qollanilip kiyatirǵan hám jergilikli tilge kirgen geografiyaliq atamalardi aytiwǵa boladi. Olar arasinda belgili bir topardi payda etedi. Belgili ilimpaz – toponimist X. Xasanovtiń aytiwinsha, bunday atamalardiń jaziliwinda hám aytiliwinda ayirmashiliq joq, olar barliq waqitta baspada, sabaqliqlarda hám kitaplarda, kartoshkalarda bir formada jaziladi. Buǵan missal retinde jergilikli toponimler hám geografiyaliq atamalardi ayitsa boladi. [6.]

Bizlerge belgili bolǵan atamalar Buxara, Samarkand, Xorezm, FerǵanaÓzbekstan respublikasi toponimlerinde birneshshe juz jillar dawaminda áiyemgi tariyxiy-ilimiy dereklerde, kórkem ádebiyatlarda paydalanilip kelinbekte. Bul atamalar xalqimizǵa tek ǵana ótmishtegi «gua» retinde emes, al dunya juzi xaliqlari arasinda belgili. Bul atamalar basqa xaliqlardiń tilindede ózbek tilindegidey ataliwi dásturge aylanǵan.

Shiǵistaǵi Irak, Egipet, Indiya, Arabstan, Yemen, Iran, Bagdad, Kashgar, Xorasan hám t.b. mámleketleriniń toponimikasindaǵi kópshilik atamalar ózbek tiline qabil etilgen hám sol formada jaziladi. Misal retinde respublika territoriyasindaǵi kóplegen elatli punktler atamalari bolǵan Bagdad, Xorosan, Kashǵar, Misr (Egipet), Balxti aytsaq boladi [2.].

Ayrim shiǵis mámleketleriniń atamalari evropa xaliqlari tilinde xar turli jazilip ham aytilsa, ózbek tilinde bul atamalar áiyemgi dáwirlerdegidey xazirde sóytip jazilip hám aytilip jur. Misali, xázirgi Iran mámleketi burin Evropada hám Rossiyada 20

ásirdiń 30 shi jillarina shekem Persiya dep atalatuǵin edi, al Orayliq Aziya xaliqlarinda burinnan Iran dep aytiladi.

Taǵi bir missal, rus tilindegi Egipet sózi, inglis tilindegi Egipetten payda bolǵan. Bul mámleket atamasiniń jergilikli aytiliwi Misr Arap Respublikasi dep aytiladi. Taǵi dásturi atamalardan Faragistan, Sogdiyana, Ustrushona, Shin, Sham, Rom, Dashti Qipshaq erte zamanlardan belgili bolip, tariyxiy kartalarda jazilip jur. Ózbek tilinde Qitay atamasi kóp jillardan berli Shin sinonimi paydalaniladi. Orayliq Aziya haliqlari tilinde keyingi ásirler dawaminda Qitay formasi paydalanilip kelindi, biraq mámlekettiń bul Shin sózinen ustemlik etip, dásturi atamaǵa aylandi.

Xazirgi waqitta dásturiy bolǵan ayrim atamalar Ózbek tiline rus tilinen ótken bolip, olar rus formasinda aytiladi. Misali, (jergilikli formasi qawistiń ishinde) Rim (Roma), Franciya (France), Avstriya (Esterreich), Neapol (Napoli), Norvegiya (Norge), Parij (Pari), Genuya (Henova), Jeneva (Hinebra), Finlandiya (Suomi), Yaponiya (Nippon) hám basqalar. X. Xasanovtiń pikirinshe, geografiyada dásturiy atamalardi qollaniwdiń ózgeshe nizami bar, yaǵniy dásturiy atamalar tek bir orinǵa tiyisli. [7.].

Birdew atamalar basqa aymaqlarda ushrasatuǵin bolsa, ol atamalardi sol mámlekettegidey etip jaziliwi kerek, dásturiy formada emes. Misali, Egipettegi Aleksandriya – bizler ushin dásturiy atama, biraq AQSh taǵi qalani Aleksandriya dep jaziw qáte boladi.

Avstraliyaniń iri qalasin Sidney dep jazamiz, al Angliya hám AQShtaǵi bul atamadaǵi qalalardi Sidney formasinda jaziw kerek boladi.

Qániygelerdiń pikirinshe awdarma qansha jaqsi bolmasin, ol atamaniń mánisin, mazmunin belgili bir dárejede ózgertedi, atamaniń milletlik-geografiyaliq áhmiyeti joǵaladi. Awdarmalanǵan atamalardiń saniniń kóbeyiúi geografiyaliq kartalarda bir birin takrarlaytuǵin hám zerigerli atamalardiń kóbeyiwine alip keledi. Sonliqtan, atamani awdarmalaǵanda oniń geografiyaliq, lingvistikaliq, tariyxiy faktorlarina suyengen xalda uyrenilse kóp jillar dawaminda xizmet etedi.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR

1. JushkevishV.A.Obshaya toponimika - Minsk: Visshaya shkola, 1980.-288 s
2. Koraev S. Znasheniie geografisheskih nazvaniy. T.:Uzbekistan, 1978. -203s
3. Murzaev E.M.Osherkiy toponimiki. - M.: Misl, 1974. - 382 s.
4. Oxunov N. Opredelenie geografisheskih nazvaniy. - T.: Uzbekistan, 1994. 86 s.
5. Pospelov E.M.Kartografisheskaya toponimiya i istoriysheskaya kartografiya. - M.: Misl, 1979. 143-149 s.
6. Xasanov X. Urta Osiye joy nomlari tariyxidan. –T.: 1965. -80 s.
7. Xasanov X.Geografik nomlar siri. –T.: Uzbekistan,1985. -120 s.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ТОПОНИМИКЕ

Сейтниязов К.М.- *к.г.н. доцент*

НГПИ имени Ажинияза, Республика Каракалпакстан, г.Нукус

Географический метод топонимических исследований основан на использовании народно-географических терминов - слов, определяющих характер географического объекта, его род и тип (например, река, гора, озеро). По сути, это нарицательное имя, поэтому народные термины используются для определения определенного географического понятия или явления. Генетическая связь народного термина с географическими объектами, их сущность находит выражение в топонимии, являющейся своеобразным аккумулятором значительного количества терминов. Отношения между топонимом и термином - это универсальный образец топонимии. Топонимия - это разновидность ландшафтного языка, его словесное выражение. Можно сказать, что посредством топонимии ландшафт «рассказывает» о себе, о своей истории, динамике и особенностях. Ландшафтно-топонимические исследования способствуют реконструкции географических ситуаций прошлого. Географические названия позволяют идентифицировать и исследовать в динамике такие компоненты природного ландшафта, как формы рельефа, почвы, растительность и фауну.

Тесно связан с топонимикой и картографическим методом. Картографический метод успешно применяется для установления закономерностей размещения топонимических явлений, динамики их развития во времени, пространственных взаимоотношений и зависимостей, как между отдельными топонимическими фактами, так и между ними и различными социальными и природными реалиями, отраженными на картах. Выявление топонимического материала требует привлечения различных картографических источников. Разновременные карты позволяют изучать динамику различных явлений и их компонентов по данным топонимии.

Следовательно, карта с топонимической нагрузкой сама становится источником для дальнейшего изучения географических названий. Создание современных баз топонимов, электронных справочников, использование ГИС-технологий значительно активизирует топонимические исследования.

Исторические картографические источники имеют большое значение. Сравнение карт разных времен позволяет изучить динамику развития территории. Специфика исторического материала не всегда позволяет понять исторический процесс топонимической номинации. Поэтому топонимическую информацию можно рассматривать как своего рода исторический памятник, дополняющий и уточняющий исторические факты.

Географические и исторические причины часто требуют местного разъяснения. Иногда решение поставленного вопроса непросто и, помимо исторической, географической и лингвистической информации, требует привлечения дополнительных местных фактов. Полевые исследования, топонимические экспедиции и знакомство с объектами непосредственно на местности помогают уточнить значение некоторых топонимов и географических терминов, исправить определенные выводы. Подобные экспедиции также проводятся с целью сбора географических названий незначительных, небольших объектов, поскольку они исчезают по разным причинам, но также имеют значительную научную ценность.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Жучкевич В.А. Общяя топонимика. -Минск, 1980. 288 с.
2. Мурзаев Э.М. Словарь народных географических терминов. Изд. 2-е, перер.и доп.: в 2-х томах. - М: “Картгеоцентр-Геоиздат”, 1999.
3. Кораев С. Узбекистон вилоятлари топонимлари. -Т., 2005. -238 с.
4. Хакимов К. Топонимика. –Т.,2016. -361 с.

ДАВЛАТ ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИГА КОРПОРАТИВ БОШҚАРУВНИ ЖОРИЙ ЭТИШ – СИФАТЛИ ТАЪЛИМНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ МУҲИМ ВОСИТАСИ СИФАТИДА

Хожаев А.С.- *“Бухгалтерия ҳисоби ва аудит” кафедраси доценти, иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), Фарғона политехника институти, Фарғона, Ўзбекистон*

Олий таълим муассасаларини бошқаришнинг бозор тамойилларини асосида мослаштириш жараёнлари кўп жиҳатдан мамлакатдаги маъмурий ислоҳотлар, янги давлат бошқарувини жорий этиш ва олий таълимни молиялаштиришда давлат улушини камайтириш орқали амалга оширилади. Бозор ёндашувлари олий таълим муаассасалари самарадорлигини баҳолашни кириш кўрсаткичларидан то чиқиш кўрсаткичларигача йўналтиради. Бунда рақобатбардошлик, самарадорлик, жавобгарлик, шаффофлик ва таълим тизимнинг сифатини таъминлашда муҳимлигини кўрсатади. Микро даражада бу тенденциялар олий таълим муассасларининг давлат бюджети маблағларидан камроқ молиялаштирилиши орқали, бюджетдан ташқари қўшимча топиладиган даромад манбалари ва молиявий оқимларни фаол диверсификация қилишга, замонавий бошқарув ва бюджетлаштириш усулларини жорий этишга ва ўз фаолиятларини мижозларга йўналтириш орқали амалга оширилади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли Фармонининг 7-параграфи г-бандида: **“тажриба тариқасида давлат улушининг 51 фоиздан кам бўлмаган қисмини сақлаб қолган ҳолда айрим давлат олий таълим**

муассасаларини давлат тасарруфидан чиқариш ва хусусийлаштириш, уларда корпоратив бошқарув тамойилларини жорий этиш” масалалари айтиб ўтилган [1]. Шу нуқтаи назардан таълим сифатини ошириш, олий таълим муассасаларининг молиявий барқарорлигини таъминлаш, бюджетдан ташқари маблағларни топиш юзасидан айрим давлат олий таълим муассасаларини давлат тасарруфидан чиқариш бўйича тадқиқотлар олиб борилди. Бу, энг аввало, давлат корхоналарини давлат тасарруфидан чиқариш ва хусусийлаштириш жараёнларини тезлаштириш жараёнларида алоҳида ўрин тутади.

Олий таълим муассасаларининг ўзаро рақобат муҳитида фаолият юритишлари уларда корпоратив бошқарув тамойиллари ва корпоратив бошқарув маданиятини шакллантириш заруриятига олиб келади. Шу билан бирга, корпоратив бошқарув тамойиллари олий таълим муассасаларининг молиявий ва академик мустақиллиги асосида бошқарувнинг профессионаллашувини таъминлаб, бошқарув менежерларнинг ролини оширади.

Тадқиқотлар асосида олий таълим муассасаларининг мулкчиликнинг шакли, берилган мақоми, тури (институт, академия, университет) ва бўйсунуви бўйича танифланиши мумкин. Олий таълим муассасасининг ахборотларидан манфаатдор томонларга қуйидагилар киради: мулкдорлар, бошқарув ходимлари, профессор-ўқитувчилар, талабалар, абитуриентлар ва ота-оналар, битирувчилар, иш берувчилар, давлат, маҳаллий хокимият ва жамият.

Ҳозирги кунда олий таълимга бўлган талабнинг ортиб бораётгани ва инсон капиталига киритиладиган сармоянинг зарурияти нуқтаи назаридан давлат томонидан молиявий ресурсларнинг чекланишига сабаб бўлмоқда. Олий таълим ривожланишининг ҳозирги босқичи олийгоҳлар амалиётига корпоратив бизнес муҳитини, меъёрлари ва қоидаларини, фаолият кўрсатиш ва бошқариш усулларининг жорий этилишига тобора талаб ортиб бораётгани кўриш мумкин.

Давлатнинг роли ўзгариб, бугунги кунда олий таълим муассасалари қўшимча даромад манбааларини диверсификация қилишга, мавжуд моддий, молиявий ва инсон ресурсларидан оптимал фойдаланишга, фаолиятларини

молиялаштиришнинг янги манбааларини жалб қилишга, хусусий сектор билан изчил ҳамкорлик қилишга, айрим ҳолларда қўшилиш жараёнларида иштирок этишга сабаб бўлмоқда.

Айрим давлатларда олий таълим муассасаларини нотирожат акционерлик жамиятлари сифатида қайта ташкил этиш орқали акционерлик жамиятларига айлантиришга эътибор қаратилмоқда. Айниқса, бу ислоҳотлар қўшни Қозоғистон Республикасининг айрим олий таълим муассасалари фаолиятида яққол намоён бўлиб, уларда корпоратив бошқарувнинг илғор усулларидан фойдаланишга эътибор берилмоқда. Уларда олий таълим муассасаларини хусусийлаштириш бўйича чора-тадбирлар белгиланиб, биринчи навбатда 32 та олий таълим муассасаси нотижорат ва тижорат акциядорлик жамиятларига айлантирилиши, асосий ишлар 2017-йил бошидан бошланиши, 2020 йилга бориб хусусий капитал қўшимча акциялар чиқариш орқали жалб қилиниши, белгиланган [2, 3].

Бугунги кундаги олий таълим муассасаларининг замонавий муаммолари сирасига:

а) кўпроқ талабаларга хизмат кўрсатиш зарурати;

б) юқори харажатлар мавжуд эканлиги;

в) айрим профессор-ўқитувчиларнинг сифатсиз дарсларни ўтиши;

д) етарли институционал бошқарув масалалари корпоратив дунёнинг ўзига хос бизнес моделидан фойдаланилмаслиги.

е) бизнес олами билан етарли алоқаларни шаклланмаганлиги кабиларни келтириш мумкин.

Бизнинг фикримизча, ушбу ёндашув олий таълим муассасаларида олдида турган долзарб муаммоларни бартараф этишда корпоратив бошқарув тузилмаси ва амалиётини жорий этишни назарда тутади.

Ўрганилган тажрибалардан келиб чиққан ҳолда, бизнинг мамлакатда ҳам келгусида ушбу ишларга алоҳида эътибор қаратилишини юқоридаги қабул қилинган хужжатда белгилаб ўтилган. Шу нуқтаи назардан таълим сифатини

таъминлаш, аҳоли турмуш шароитини яхшилаш мақсадида келгусида олий таълим муассасаларининг 51 фоиз давлат улушини сақлаб қолган ҳолда 49 фоиз қисмидаги улушга акцияларни чиқариш ҳамда уларни биринчи навбатда олий таълим муассасаларининг профессор-ўқитувчилари ва ишчи ходимлари ўртасида жойлаштириш зарур, деб ҳисоблаймиз. Бу ўз навбатида қуйидаги ишларни ривожланишига сабаб бўлади:

- ҳар бир профессор-ўқитувчининг таълим муассасасидаги фаолиятига масъулият билан қарашга, дарсларни сифатли ўтилишига. Чунки олий таълим муассасасига қанча кўп таълим олувчиларни жалб қилиши орқали келгусида олинадиган даромад миқдори ҳам мос ҳолда ошиб боради;

- корпоратив бошқарувнинг илғор усулларини жорий этилиши орқали қўшимча молиявий маблағларнинг жалб этилишига;

- аҳолининг зиёли қатлами ҳисобланган профессор-ўқитувчиларнинг келгусида акциялар сотиб олиши қўшимча молиявий даромадларининг ошишига;

- ташқи муҳит таъсирида олий таълим муассасаларининг бизнес субъектлари билан муносабатларида юқори силжишлар юз бериши, олийгоҳларнинг жамиятдаги, шунингдек, бозор муносабатлари тизимидаги ўрни ва фаолият йўналишлари ўзгариб боришида яққол намоён бўлади.

Тадқиқотлар асосида келгусида олийгоҳларда корпоратив бошқарувнинг жорий этилиши натижалари қуйидаги йўналишларида намоён бўлади:

• давлат ва олий таълим муассасалари ўртасидаги ташкилий-иқтисодий, молиявий, ҳуқуқий ва бошқа муносабатларнинг эркинлашиши;

•янги бошқарув тамойилларидан фойдаланиш натижасида олийгоҳларнинг фаолиятини тизимли баҳолаш мумкин бўлади;

• олийгоҳлар иқтисодий бозор иштирокчиси сифатида кўриб чиқиш ва фаолияти йўналишларини баҳолаш имконияти яратилади. Бунда олийгоҳларнинг бюджетдан ташқари маблағларни жалб қилиш муаммосини ижобий ҳал этиши зарур бўлади. Бунда илғор олийгоҳларнинг бюджетдан

ташқари даромадлари умумий даромадларнинг 70 фоизини ташкил қилади, айниқса, Американинг олийгоҳларда бу худди шундай манзарани кузатиш мумкин;

• Кўп босқичли молиялаштиришни жараёнларини янада ривожланиши, жумладан, даромадларни диверсификация қилиш, бюджетдан ташқари даромадлар: ўқиш учун тўловлари, хўжалик шартномаси асосидаги илмий-тадқиқот ва ишланмалар тайёрлаш ҳамда уларни сотиш, саноат корхоналари, жамоат ташкилотлари, турли фондлар билан молиявий ҳамкорлик қилиш, биноларни ижарага бериш ва бошқа тадбикорлик фаолиятлари билан шуғуллунаш.

• ривожланган корхоналар корпоратив тузилмалар томонидан олийгоҳларни молиявий қўллаб-қувватлашни кенгайиши. Бунда маблағлар, биринчи навбатда, илмий тадқиқотлар, талабалар учун стипендиялар, талабалар амалиёти дастурларини ишлаб чиқиш, профессор-ўқитувчиларга ҳомийлик қилиш, қўшма дастурлар ва олийгоҳлар негизида корпоратив тузилмаларни яратишга йўналтирилади.

• олийгоҳларнинг муваффақиятининг асосий кўрсаткичлари сифатида рентабеллик ва молиявий самарадорлик кўрсаткичларини чиқариш, иқтисодий барқарорликни таъминлаш ва бошқалар. Олийгоҳларда корпоратив бошқарув усулларини ривожлантириш қуйидаги шаклларда амалга оширилади: бошқарув (васийлик) кенгашларининг ташкил этилиши, олийгоҳ мулкдорларининг (давлатнинг) бошқарувчилардан (бошқарув) ажралиши, шунингдек, бошқарувнинг ташкилий тузилмаси ўзгариши, бунда мустақил васийлик ва кузатув кенгашларининг жорий этилишида намоён бўлади.

• олийгоҳларнинг ташқи ва ички муҳит босими остида стратегик ривожлантириш йўналишларининг ишлаб чиқилиши, жумладан ривожланиш стратегиялари ва олийгоҳ миссиясининг риоя этилиши;

• корпоратив хулқ-атвор кодексларининг қабул қилинишида;

• корпоратив бошқарувнинг илғор тажрибаларини, шу жумладан шаффофлик, ҳисобдорлик, ахборотларни ошкор қилиш, баҳолаш ва натижалар асосида молиялаштириш тамойилларини жорий этиш, “муваффақият кўрсаткичлари” деб аталадиган нарсаларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш имконияти пайдо бўлади.

Бу ўз навбатида олий таълим муассасаларининг маҳаллий ҳамжамиятга ва бутун жамиятга хизмат қилишга қаратилган ижтимоий масъулиятни кенгайтириши, янги-янги имкониятларнинг амалга ошишига сабаб бўлади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли Фармони, https://lex.uz/docs/4545884

2. Некоммерческое акционерное общество"Северо-Казахстанский университетимени Манаша Козыбаева"https://ku.edu.kz/

3. Казахстанские вузы преобразуют в акционерные обществаhttps://www.caravan.kz/news/kazakhstanskie-vuzy-preobrazuyut-v-akcionernye-obshhestva-387370/

4. Хожаев А.С. Олий таълим муассасаларида бюджетдан ташқари маблағлар ички аудити ва назоратини ташкил қилишнинг методологик масалалари// “Солиқ ва ҳаёт” электрон илмий-оммабоп журнали, IV сон, 2022 йил, 108-117 бетлар http://soliqvahayot.uz/packet/maqolalar/9852473_maqola.pdf 9-бет

Влияние встроенного электрического поля на оптические и электрофизические свойства наногетероструктур AlGaAs/InGaAs/GaAs

Шарибаев М.Б., Мадияров Д.Н., АтахановШ.К.

Каракалпакский государственный университет имени Бердаха

Как известно, спектроскопия фотолюминесценции(ФЛ) является одним из самых информативных и ши-роко используемых методов для исследования свойств гетероструктуры с КЯ — в первую очередь энергетического спектра в сложных гетероструктурах. В литературе встречается большое количество работ по исследованию спектров ФЛ квантоворазмерных гетероструктур. Зависимость энергетического спектра от концентрации 2D-газа, толщины и состава КЯ

исследована в [1], а влияние внешнего электрического поля на энергетиче-ский спектр КЯ AlGaAs/InGaAs/GaAsобсуждалось в работах [2] В отличие от спектров ФЛ нелегированных КЯ , в которых из-за правил отбора присутствует одиночный пик, на спектрах ФЛ от несимметричных легированных КЯ могут присутствовать два пика, связанных с рекомбинацией электронов первой и второй подзон размерного квантования с тяжелыми дырками. По отношению интенсивностей данных пиков при изменении уровня легирования и при прочих равных условиях можно судить о симметрии профиля потен-циала и степени заполнения электронами КЯ. Таким образом, по отношению интенсивности пиков ФЛ можно судить и о влиянии встроенного электрического поля на энергетический спектр КЯ. Так, в работе [3] представ-лены результаты влияния встроенного электрического 666поля на спектры ФЛ при изменении толщины спейсерного слоя AlGaAs, пространственное отделяющего ионизированные атомы доноров кремния от 2D-газа. Кроме того, в $Al_xGa_{1-x}As$ уровень Ферми закреплен на поверхностных состояниях с большой емкостью вблизи середины запрещенной зоны, что создает достаточно сильное встроенное электрическое поле в обедненной области между поверхностью и КЯ, заполненной электронами. При приближении КЯ с двумерным электронным газом к поверхности влияние встроенного электрического поля в гетероструктуре становится все более заметным, что отражается на электрофизических и оптических свойствах структур. Поэтому учет этих факторов является крайне важным при проектировании современных транзисторных гетероструктур [4]. Однако в работах [5-6] не учитывается одновременного действия двух факторов на особенности спектра ФЛ при изменении легирования: первый — изменение встроенного электрического поля в активных слоях гетероструктуры и нарушение симметрии КЯ, второй — изменение концентрации электронов в подзонах размерного квантования. В настоящей работе исследуется влияние встроен-ного электрического поля на энергетический спектр и электрофизические параметры AlGaAs/InGaAs/GaAsгетероструктур.

Концентрация и подвижность электронов определены эффектом Холла в различных температурах. (1-таблице показаны изменение концентрации и подвижности). Для фиксированного уровня легирования расчеты показывают, что при увеличении L_bквантово-размерныеуровни E_i смещаются в сторону меньших энергий, темсамым увеличивая разницу $ef–E_i$, что соответствуетувеличению концентрации электронов в подзонах КЯ.Причина такого поведения — ослабление поверхностного потенциала по мере удаления КЯ от поверхности.

Таблица-1.

№	N_D, 12 $см^{-2}$	L_b нм	n_H, 12 $см^{-2}$			n_{CdH}, 12 $см^{-2}$	μ_H, $см^{-2}$/(Вс)		
			300 К	77 К	2,4 К	2,4 К	300К	77К	2,4К
1.	4.1	18	1.54	1.50	1.54	1.53	6600	19400	21380
2.	4.7	15	1.69	1.60	1.55	1.55	7800	30300	35500
3.	6.2	11	1.71	1.63	1.71	1.68	6625	25560	36800

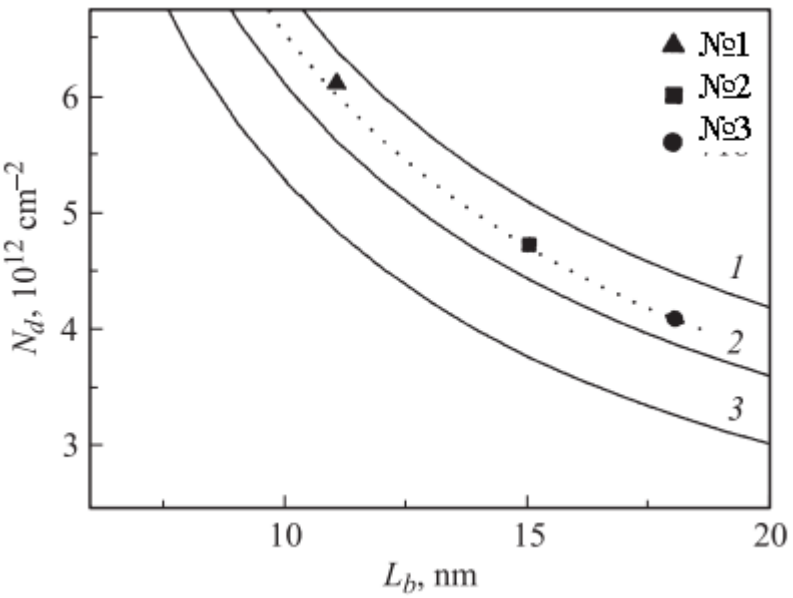


Рис.1 Зависимость размера квантовых ям от концентрации.

На рис. 2 видно, что экспериментальные значения концентрации электронов в образцах №1., №2 и №3 хорошо согласуются с расчетной зависимостью. Для всех трех исследуемых образцов при низких температурах наблюдается сильное увеличение холловской подвижности μ H электронов по сравнению со значениями μ H при комнатной температу-ре, что связано с достаточно большим вкладом фононов в рассеяние при комнатной температуре. В спектрах ФЛ для всех образцов присутству-ют две полосы люминесценции, в области энергии ~ω1 = 1. 28−1. 30 и ~ω2 = 1. 35−1. 38 эВ, которые идентифицированы как переходы из первой и второй электронных подзон в первую подзону тяжелых дырок, e 1−h1 и e 2−h1 соответственно. Положение двух основных пиков ~ω1 и ~ω2 от образца к образцу смещается ненамного, на ~ 20 мэВ. Также изменяется интенсивность обоих пиков. Первый фактор — это изменение матричного элемента переходов и нарушение правил отбора при изменении встроенного электрического поля. Он связан с симметрией КЯ, так как перекрытие волновых функций электронов и дырок зависит от встроенного электрического поля. Второй фактор — это изменение соотношения концентраций электронов в подзонах КЯ. В других работах эффект изменения спектра наблюдался при увеличении энергии Ферми и концентрации электронов в КЯ, и заполнении верхней подзоны размерного квантования E1. При этом второй фактор выступал всегда совместно с первым.

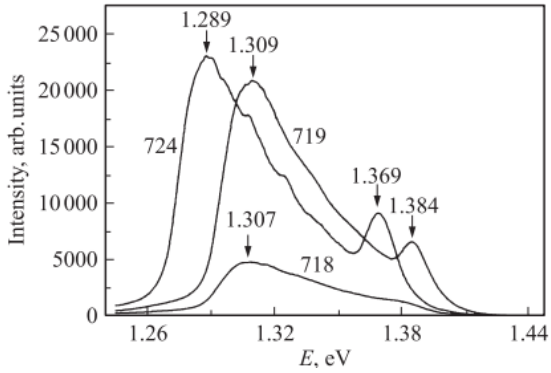


Рис.2 Фотолюминесцентные свойства квантовых структур AlGaAs/InGaAs/GaAs (№1., №2., №3.)

В данной работе суммарная концентрация электронови положение уровня Ферми в КЯ выбраны постоянными,а встроенное поле и симметрия КЯ варьируются толькоза счет изменения профиля потенциала в барьерном слое AlGaAs. В результате перекрытие волновых функций электронов e 2 и дырок h1 возрастает по мере увеличениякривизны дна КЯ, что приводит к увеличению интенсивности пика e 2−h1. Увеличение встроенного поляв КЯ может приводить к сближению уровней размерногоквантования электронов и дырок, как это наблюдалось в работе [7] для широкой КЯ. Это объясняет смещениепиков ФЛ в сторону меньших энергий. Таким образом,наблюдаемое изменение положений пиков и измененииеинтенсивности переходов e 2−h1 следует связывать сизменением встроенного поля в структуре и изменениемперекрытия электронных и дырочных волновых функцийв КЯ.

ЛИТЕРАТУРА

1. N.E. Korsunskaya, V.P. Klad`ko, B. Embergenov, L.V. Borkovskaya, M.P. Semtsiv, and M. Sharibaev, “Molecular-beam epitaxial growth of CdZnTe/ZnTe QW structures and superlattices on GaAs (100) substrates for optoelectronics”, *SPIE Proceeding*, 2001, v**.3890**, P.537-541.

2. V.I. Kozlovski, A.B. Krysa, Yu.G. Sadofyev, and A.G. Turyansky, “ZnTe epilayers and CdZnTe/ZnTe QWs grown by MBE on GaAs (100) substrates with use of solid-phase crystallization on seeded amorphous ZnTe layers*”.//*Sol. Fiz. Techn. Poluprov. 2001, v**.33** (7), P.810-814.

3. E.F. Venger, Yu.G. Sadof’ev, G.N. Semenova, N.E. Korsunskaya, V.P. Klad’ko, L.V. Shechovtsov, M.P. Semtsiv, L.V. Borkobskaya, and S.Yu. Sapko, “Lateral and depth inhomogeneities in Zn-based heterostructures in grown on GaAs by MBE” *Thin Solid Films,* 2000, v. **367**(1,2), P.184-188.

4. Козловский В. И., Крыса А. В., Садофьев Ю. Г. и др. ZnTe epilayers and ZnCdTe/ZnTe QW structures grown by MBE on GaAs (100) substrates using solid phase crystallization of amorphous ZnTe buffer layer.//ФТП. 1999, т.33, В7, С.810.

5. Багаев В. С., Зайцев В. В., Калинин В. В. и др. Экситонная люминесценция и резонансное КР субмонослоев CdTe в пленках ZnTe, полученных методом МВЭ.//Письма в ЖЭТФ. 1993, т.**58**, В.2, С.82.

6. Венгер Е. Ф., Садофьев Ю. Г., Семенова Г. Н., и др. Излучение, связанное с протяженными дефектами в эпитаксиальных слоях ZnTe/GaAs и многослойных структурах.//ФТП. 2006, т.**34**, В.2, С.13.

7. Кузьмин В.Д. Исследование низкотемпературной эпитаксии dTe на (001)GaAs /В.В.Калинин, В.Д.Кузьмин, Ю.Г.Сидоров, М.В.Якушев // Письма в ЖТФ.- 2006. - Т.18,No.4.- С.42-45.2.

ZAMANAGÓY SABAQTA KÓRGIZBELI QURALLARDIŃ TUTQAN ORNI

TurekeevaA.J. *-NMPIúlken oqıtıwshısı, p.i.f.d (PhD),*

Allambergenova N.B. *-NMPI stajyor oqıtıwshısı*

Kórgezbeli qural intellektual rawajlanıw qurallarınnan biri bolıp tabıladı. Oqıtıwda málim orındı iyeleydi hám pútkil oqıtıw kursın belgilemeydi. Zamanagóy oqıtıwda kórgizbeli qurallardıń úlken tańlawına iye. Qalaberse, kórgizbeli oqıtıw quralları rawajlandırılıb, oqıtıwshı aldına qoyılǵan wazıypalardı orınlawda qolay hám nátiyjeli bolıp barılmaqta. Zamanagóy tálim sharayatları oqıtıwshılardı tekǵana kórgizbeli qurallardan paydalanıwǵa, bálki wazıypalardı orınlawǵa qanday úles qosıwın oylawǵa májbúr etedi. Kórgizbeli qurallar bilimlerdi jaqsı ózlestiriwge úles qosıwı, ózlestiriw procesine neytral bolıwı yamasa teoriyalıq materialdı túsiniwge tosqınlıq jasawı múmkin [4, 93].

Tálim procesiniń nátiyjeleri kóp tárepten onıń hár qıylı oqıtıw quralları menen qanshelik bayıtılǵanlıǵına, sonıń menen birge, bul qurallardan paydalanatuǵın oqıtıwshınıń uqıbına baylanıslı. Tálim mazmunın jetilistiriwde forma, usıl, texnika hám oqıw quralların jetilistiriwdi talap etedi. Oqıw qóllanbaların jaratıw texnologiya rawajlanıwı, aldıńǵı pedagogikalıq tájiriybe menen bekkem baylanıslı. Oqıtıwdıń tabısı balanıń barlıq intellektual iskerligin tuwrı shólkemlestiriwgede baylanıslı. Kórgizbeli qurallardan paydalanıw oqıw materialın ózlestiriw xarakterine tásir etiwshi faktorlardan birine aylanadı. Kórgizbeli qurallar hár qanday túsiniktiń tolıq qáliplesiwin támiyinleydi hám usınıń menen bilimlerdi jánede bekkem ózlestiriwge, ilimiy bilimlerdiń turmıs penen baylanıslılıǵın túsiniwge járdem beredi. Tálim processinde kórgizbeli qurallardan paydalanıw mudami oqıtıwshı sózi menen baylanısadı. Óz betinshe eksperimentler ótkeriw arqalı studentler ózlestirilgen bilimlerdiń haqıyqatına, oqıtıwshı soyleytuǵın hádiyse hám processlerdiń haqıyqatına isenim payda etiwi múmkin. Alınǵan maǵlıwmatlardıń haqıyqatına isenim, bilimge isenim olardı sanalı, kúshli etedi. Kórgizbeli qurallar bilimge bolǵan qızıǵıwshılıqtı asıradı, onı ózlestiriwdi ańsatlashtiradi, balanıń dıqqatın qollap-quwatlaydı,

oqıwshılarda jetkerilip atırǵan bilimge sezimiy hám bahalaytuǵın munásebetti qáliplestiriwge járdem beredi.

Professor L.V.Zankovabasshılıǵında kórgzbeli qurallar hám oqıtıwshınıń sózlerin birlestiriw boyınsha didaktik izertlewler alıp barıldı. Shapovalenko, V.G.Boltyanskiy hám L.P.Pressman kórgizbeli qurallardan paydalanıwdıń ulıwma qaǵıydaların anıqlawǵa múmkinshilik berdi [6].

Sabaq ushın kórgizbeniń ol yamasa bul túrin tańlawdan aldın, onıń didaktik múmkinshiliklerine qaray, onı qay jerde qollawga bolatuǵınlıǵin kórip shıǵıw kerek. Usınıń menen birge, birinshi náwbette, málim bir sabaqtıń maqset hám wazıypaların eske alıw hám sabaqta úyrenilip atırǵan hádiysenıń eń zárúrli táreplerin anıq ańlatatuǵın hám oqıwshını ajıratıp alıwǵa múmkinshilik beretuǵın kórgizbeli qurallardı tańlaw kerek. Kórgizbeli qurallarhám oqıtıwshınıń sózlerin birlestiriw formalarınan birin tańlawda tálim wazıypalarına baylanıslı. Geypara jaǵdaylarda bilim dáregi kórgizbeli qural bolıp, oqıtıwshınıń sózi oqıwshılardıń aqılına basshılıq qılıw funktsiyasın atqaradı. Kórgizbeli qurallar faktler, tuwrıdan-tuwrı baqlaw múmkin bolmaǵan hádiyseler ortasında baylanıs ornatıwda tayansh bolıp xizmet etiwi múmkin, oqıtıwshınıń sózi bolsa baqlawdı xoshametleydi hám balalardı ótkerilgen baqlawlardı túsiniwge, anıqlama beriwge baǵdarlanǵan.

Úyrenilip atırǵan materialdı ulıwmalastırıw, tákirarlawda faktler, hádiyseler yamasa olardıń baylanısları haqqındaǵı bilim dáregi oqıtıwshınıń sózi bolıp, kórgizbelik awızsha xabardı tastıyıqlaw, súwretlew, konkretlestiriw funktsiyasın atqaradı yamasa maǵlıwmattı óz ishine alǵan xabardıń baslanǵısh noqatı bolıp tabıladı. Kórgezbeli qurallar oqıwshılardıń ózbetinshe jumısları ushın tiykar bolıp xizmet etiwi múmkin. Bunday halda, oqıtıwshı tek wazıypanı belgileydi hám oqıwshılardıń iskerligin basqaradi [6].

Kórgizbeli qurallar biologiya oqıtıw procesiniń barlıq basqıshlarında qollanıladı: jańa materialdı túsindiriw, bilimlerdi bekkemlew, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerdi rawajlandırıw, úy wazıypasın orınlaw hám oqıw materialınıń ózlestiriliwin tekseriw.

Oqıw qóllanbaları tekǵana sabaqta, bálki biologiyani oqıtıwdıń basqa formalarında qollanıladı.

1. Sabaq tálimniń tiykarǵı shólkemlestirilgen forması bolıp qaladı hám tálim, tárbiyaliq, rawajlandırıwshı funktsiyalardı atqaradı. Házirgi waqıtta onıń óz-ózin tárbiyalaw hám hoshametlew funktsiyaları barǵan sayın úlken áhmiyetke iye bolmaqta.

Tálim funktsiyası bilim sistemasın qáliplestiriw menen baylanıslı bolıp, onıń strukturalıq bólimleri predmetke tán túsinikler, arnawlı hám ulıwma tálimde kónlikpe hám ilmiy tájriybeleri esaplanadı. Zamanagóy sabaq oqıtıwshıdan oqıwshılardıń biliw iskerligin sabaqlıq, tábiyiy, kórgezbeli qurallar, bilim dáregi bolǵan zamanagóy informaciya quralları menen islewdi shólkemlestiriwdi talap etedi. Sabaqta oqıwshı tekǵana bilim alıwı, bálki olardı kónlikpe hám ilmiy tájriybelerge aylandırıwı kerek, yaǵnıy zamanagóy sabaqta aktivlik qatnasıwı ámelge asıriladı. Mektep oqıwshılarınıń sabaqtaǵı aktivligi tómenligi faktin oqıwshınıń ózi iskerliginiń rolin umıtıw menen anıqlama beredi.

Tábiyiy pánler cikli sabaqlarında óz-ózin tárbiyalaw oqıwshılardıń sabaqlıq, málimlemeler, zamanagóy informaciya quralları, kórgezbeli qurallar menen islew usılların iyelewi bolıp tabıladı. Tábiyat ob'ektlerin baqlaw, eń ápiwayı tájiriybeler qoyıw kónlikpelerin qáliplestiriwden ibarat.

Sabaqtıń tárbiyalıq funktsiyasın ámelge asırıw ushın sabaqlar, temalar, bólimler, ulıwma pánler sistemasında oqıtıwshınıń maqsetli oylanǵan iskerligi kerek. Oqıw predmetiniń mazmunı, onı ótkeriw metodı hám quralları, oqıtıwshı shaxsı, oqıwshılar menen qarım qatnasta bolıw usılı tárbiyalanadı.

Rawajlanıw funktsiyası mektep oqıwshılarında jeke psixologiyalıq xarakterde yad, dıqqat, pikirlew, sóylew, baqlaw, qızıǵıwshılıqların rawajlandırıwǵa qaratılǵan.Tábiyiy pánler pánleri mazmunınıń qásiyetleri, jańa ilimiy faktler, túrli oqıw quralları, sonıń menen birge, oqıtıwshınıń ózligi, onıń baylanıs qábiletleri xoshametleytuǵın funktsiyanı orınlawı múmkin.

2. Tábiyiy pánler pánleri mazmunınıń qásiyetleri, oqıtıw hám tárbiyalıq wazıypalar, hár qıylı sabaqlardı turmısqa qollanadı. Hár túrdegi sabaqlar anıq didaktik

wazıypalardı sheshiwge múmkinshilik beredi. Zamanagóy sabaqtıń ayriqsha ózgesheligi oqıwshılardıń aktiv(óz betinshe) tálim iskerligi kórgizbeli qurallardan paydalanıw. Oqıtıwshılar sabaqta oqıwshılardıń aktivligin kúsheytiw jolların izleydi, maqsetke erisiwge úles qosadı. Mekteptelerde tábiyiy pánlerdi oqitiw processinde sheshiwshi wazıypalardıń áhmiyeti ilimiylik, til mádeniyatı principine ámel qılıwdı (atamalardı tuwrı qóllaw, olardıń kelip shıǵıwı, mánisin túsindiriw, oqıwshılardıń sóylew mádeniyatın rawajlandırıwǵa qaratılǵan usıllardan paydalanıw) talap etedi.

3. Sabaqta tárbiyalıq iskerlikti shólkemlestiriw jumıstıń barlıq formaların: frontal, individual, juplıq hám kishi toparlarda islewdi óz ishine aladı. Oy-órislerdi joybarlawda hár qıylı sırtqı kórinislerdiń múmkinshiliklerin olardıń aqılǵa say kombinatsiyasında, rawajlanıwına úles qosatuǵın wazıypalardı esapqa alıw kerek: monolog sóylewi, dialog ótkeriw qábileti, túrli dereklerden maǵlıwmat izlew jáne onı aytıw; test tapsırmaların orınlaw kónlikpelerin rawajlandırıw. Zamanagóy sabaq texnologiyalıq tárepten aldıńǵı bolıwı, belgilengen maqset hám wazıypalardı orınlawı kerek. Tálim nátiyjelerin bahalaw oqıwshınıń bilim hám kónlikpelerin esapqa alıwdı óz ishine aladı. Juwmaqlawshı (shereklik) bahalaw hár túrlı tapsırmalar,awızsha juwap, test jumısı, laboratoriya jumısı hám basqalar ushın qoyıladi. Bahalawdıń basqa formaları, mısalı, portfolio bar.

4. Programmalardıń ámeliy bólegin joybarlawda tómendegiler itibarǵa alınıwı kerek: laboratoriya hám ámeliy jumıslar oqıw hám faktlerdi anıqlaw xarakterin ıyelewi múmkin. Sabaq-tematikalıq rejesin dúziw, sabaqtıń oqıw maqsetlerin qáliplestiriw arqalı oqıtıwshınıń ózi jumıs túrin anıqlay aladı. Kirisiw, ámeliy hám laboratoriya jumısları májburiy bahalawdı talap etpeydi. Laboratoriya, ámeliy jumıslar hám ekskursiyalar sanı ámeldegi programmalar menen belgilenedi. Oqıw ekskursiyalari sabaqtan tıs waqıtları dúziliwi múmkin.

5. Oqıwshınıń jumıs dápterine barlıq orınlanatuǵın laboratoriya, ámeliy jumıslar hám ekskursiyalar jazılıwı kerek. Temaǵa tiyisli dápterlerde (ápiwayı hám baspa) oqıtıwshı oqıwshılar tárepinen orınlanǵan jazba tapsırmalardıń hár túrin tekseredi hám olarǵa baha qóyadı. Dápter júrgiziw hár sherekte keminde 1 ret bahalanadı.

6. Biologiya boyınsha úy wazıypasın orınlaw ushın yarım saattan kóp bolmawi kerek. Onı ámelge asırıw boyınsha usınıslar hár bir sabaqta oqıwshılardıń xarakterin esapqa alǵan halda beriliwi kerek. Dóretiwshilik xarakterdegi wazıypalar, olardı orınlaw ushın kóp waqıt talap etiledi, aldınan usınıs etiledi.

PAYDALANÍLǴAN ÁDEBIYATLAR

1. Tolipova J.O., Ǵofurov A.T. Biologiya tálimi texnologiyalari.T., «Óqituvchi» 2004.y
2. Tolipova J.O. Biologiyani óqitishda yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish. T.,2005.
3. Tolipova J.O, Biologiyani óqitishda innovatsion texnologiyalar / Darslik.- Toshkent; Nizomiy nomidagi TDPU bosmaxonasi. 2013. 147 bet
4. A.I. Nikishov. Teoriya i metodika obucheniya biologii. Izdatel`stvo «Koloss», 2007. 304 s.
5. Azizxwjaeva N.N. “Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat” Toshkent. 2003 y.
6. http://www. allbest. ru/

INTERFAOL TÁLIMNING MÁRUZA USULIDA TÁLIM BERISH VA UNI TASHKIL QILISH

A.J.Turekeeva

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti katta óqituvchisi

E.K.Joldasbaeva

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

1-kurs biologiya ta`lim yónalish talabasi

Keyingi paytlarda jamiyatimizda har bir inson uning boshlanǵich bilim darajasi qanday bólishidan qat`iy nazar istalgan sohadan bilim olishga haqli deb topildi va uning kelajakda davlat muassasalarida yaxshi mansab egallashi maqsadida tálim muassasalariga jalb qilish odat bólib qoldi. Óquv muassasalariga faqatgina bir necha fandan testlar topshirgan holda kirishni tashkil qilish ham, óquvchilarning dunyoqarashi va bilimlarini chegaralangan hamda bir tomonlama bólishiga sabab bólmoqda. Bundan tashqari, tálim berish jarayonida asosiy diqqat-e`tibor tálim muassasalarida qanday fanlardan dars berish, qanday tálim standartlariga rioya qilish

va qanday kitoblardan foydalanishga qaratildi xolos. Bunda, ming afsuski, tálim berishning asosiy omili va yurituvchi kuchi bólgan bir nima yoddan chiqarildi – bu eng asosiy omil esa shak-shubhasiz –óqituvchidir.

Haqiqatdan ham, óquvchilarga tálim berish va malakali óqituvchi bólish juda murakkab hamda kóp mehnat talab qiladigan faoliyat turidir. Bizning jamiyatda óqituvchilik professional ish turi hisoblanib, ularning jamiyatdagi órni va ahamiyati beqiyosdir. Zamonaviy óqituvchilar tibbiyot, texnika, iqtisodiyot boshqa soha mutaxassislariga óxshab, óziga xos qoida va standartlar asosida ishlaydilar. Barcha zamonlarning va mamlakatlarning olim hamda yetakchi mutaxassislari bu haqda kóp yillardan buyon bosh qotirib kelgani hech kimga sir emas. Bularning ichida eng inqilobiy va ijobiy fikrni insonlarning bilim olish jarayonini órganish bóyicha yirik Ǵarb mutaxassisi Blum bildirgan va ózining mashhur aktiv (faol) bilim olish tizimi konsepsiyasini ishlab chiqqan. Bu tuzilma kópincha «Bilim olishning olti poǵonasi yoki Blum taksonomiyasi» deb ataladi. Bu taksonomiya quyidagi asosiy bosqichlardan iborat:

Bilim olish – Asosiy dalillarni qidirish va topish, xotirada saqlay olish, tavsiflash, tanish, qayta jonlantirish, nomini aytish, izlanish, tuzi-lishini bilish va kórsatish kabilar orqali amalga oshadi.

Tushunish – qayta sózlash, mohiyatini tushunish, tushuntirish, tasvirlash va boshqacha usulda hamda boshqacha sózlar bilan táriflay olish natijasida erishiladi.

Ishlatish (qóllash) – olingan bilimni boshqa sharoitlarda qól-lash (ishlatish, yechish, tajriba ótkazish, qóllash, kuzatish, oldindan bashorat qilish, biror-bir muammoni hal qilish)ni óz ichiga qamrab oladi.

Tahlil (Analiz) – tushunchalar orasidagi asosiy munosabatlarni aniqlash va ularning mohiyatini tushunish – soha materialini (bilimni, hodisani, mashinani, málumotni) tashkil etuvchilarga (tarkibiy qism-larga) bólib chiqish va ularning har birining vazifasini tushunib chi-qish. Oddiydan murakkabga va murakkabdan oddiyga yónalishida tah-lil qila olish (qismlar orasidagi munosabatlarni aniqlash, bir-biriga ulash, birlashtirish, bólib chiqish, turkumlarga ajratish, guruhlarga ajra-tish, umumiy

qonuniyatlarni topish, toifalarga bólib chiqish).

Sintez – yangi narsani (bilimni, predmetni, mashinani) uning bir qancha qismlaridan (bólaklaridan) va ularning xossalaridan foydalangan holda tashkil qilish (tuzish, konstruksiya yiǵish, kombinasiyalash, yangi fikr yaratish, yangi farazlarni taklif qilish), ularni sinashni amalga oshirish va natija asosida yangilarini mavjudlariga ra-qobatchi sifatida ishlab chiqish.

Baholash – erishilgan natijani aniqlash, qaror qabul qilish yoki yechim topish (baholash jarayonini amalga oshirish, hal qilish, sabab va oqibat zanjiridagi aloqalarini aniqlash, toifalarga bólish va ularni aniqlash).

Samarali tálim muhitini yaratish rejalashtirilgan holatda (muhitda) guruhdagi talabalar bilan bevosita munozara va faol fikr almashinishni amalga oshirilganda uni yanada samarali qilish uchun quyidagilarga ahamiyat berilishi maqsadga muvofiq:

a) Tinglovchilardan qanday javoblar kutayotganingizni óz sózlaringiz, jonli misollaringiz va boshqa usullar bilan bildirishingiz talab qilinishi mumkin. Kópincha talabalar Siz bergan savollarga qisqa, lónda, yaxshi óylanmagan, sayoz va mavhum javoblar bersa, Siz bundan tóǵri xulosa chiqarib olishingiz hamda mashǵulotni kerakli yónalishga burib yuborish uchun harakat qilishingiz lozim bóladi.

b) Bázi paytlarda Sizga munozara yónalishini yana órganila-yotgan matnga (faktga, hodisaga, qoidaga) qaratishingiz ham zarur bólib qolishi mumkin. Bu hol munozara butunlay boshqa mavzu tomonga burilib va ózgarib ketgan holatlarda kerak bóladi.

v) Tinglovchilarga óquvchilarda har bir masala bóyicha xilma-xil javoblar (fikrlar, munosabatlar) mavjud bólishiga hurmat uyǵotish ham munozarani jonli ravishda rivojlantirishda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Bu hol talabalarning tajribalari, hayotiy kónikmalari va qiziqishlari xilma-xil bólgani uchun tabiiy ravishda yuzaga keladi. Bunda ularning kutilmagan «noklassik» savollariga urǵu berish va ularni ijobiy-ijodiy jihatdan muhokama qilish hamda kerakli yónalishda rivojlantirish yaxshi natijalarga olib keladi.

g) Tinglovchilar -talabalarning javoblarini «tóģrilash» ga urinish kópincha yaxshi natijalarga olib kelmaydi. Bu ularni boshqalar oldida noqulay ahvolga solib qóyishi mumkin. Chunki ularning javoblarini amaliy tajribasini hisobga olgan holda nazardan kechirsak, bundan óziga xos bir máno topishimiz mumkin, albatta. Har qanday javobni ham qóllab-quvvatlab, uning yaxshi tomonlarini, ratsional maģzini topa olish va buni óquvchilarga kórsatish ularda óz-óziga ishonch uyģotadi hamda ularning fikrlash jarayonini faollashtiradi. Bunda «Ish-lagan odam yanglishadi» deb bázi óquvchi-talabalarga tasalli berish ham ijobiy natijalarga olib kelishi mumkin.

Máruza usulida tálim berish va uni tashkil qilish. Ushbu usul hozirgi paytda deyarli har bir óquv-tarbiya muassasasida keng miqyosda qóllanilmoqda. Máruza usulida tálim berish jarayoni quyidagi bosqichlardan iborat:

- mavzuni va dars berish maqsadini tanlash;
- tanlangan mavzu bóyicha kózlangan maqsadlarni amalga oshirish uchun dars berish;
- talabalarning ózlashtirish darajalarini kuzatish (monitoring);
- kamchiliklarni tuzatish va nazardan qochirilgan jihatlarni tóldirish;
- tálim berishda quyidagi tamoyillarni qóllash:

1. Motivatsiya.
2. Intilish.
3. Jalb qilish.
4. Faol ishtirok.
5. Ózlashtirish darajasini qayd qilish;

   Olingan natijalarni hisobga olgan holda keyingi darslarni yanada puxtaroq tayyorlash.

Bunday hammabop usulni qóllaganda óqituvchi tomonidan barchaga bir tekisda bir xil málumot berish juda ham osonlashadi. Yáni bunda «*Ommadan chiqqan insonlarga ommaviy ravishda xizmat kórsatiladi*» deb nomlangan málum va mashhur tamoyilga amal qilinadi. Máruza dars berish jarayonini umumiylashtirishga imkon yaratadi va hech kimga sir emaski, talabalar hozirgi paytda xuddi shu dars uslubiyatiga

qiziqib, kópincha unga deyarli yuz foiz qatnashadilar. Ótilayotgan darslarning asosiy qismi va maǵzi xuddi shu xilda tashkil etiladigan darslarda talabalar ixtiyoriga havola qilinadi. Shuning uchun ham, tálim berishning bu usulining ijobiy va salbiy tomonlarini batafsilroq kórib chiqishga harakat qilamiz. Haqiqatdan ham, juda keng miqyosda qóllaniladigan ushbu máruza usulining kópchilik olim va mutaxassislar tan olgan quyidagi uch kamchiligi mavjud:

1. Kóplab máruzalarning ancha kam qismi tinglovchilar tomonidan tóla ózlashtiriladi. Masalan, ellik daqiqalik máruza davomida talabalar fikrining yónaltirilganligini aniqlash (ushbu holda ularning konspektlaridagi yozuvlar hajmi va mánosi órganilib chiqilgan) ularning darsning 15 daqiqasi davomida 41 foiz hajmdagi materialni yozib olganliklarini, keyingi 30 daqiqada esa 25 foiz hajmidagi materialni yozib olganliklarini va butun ellik daqiqalik máruza davomida ta-labalar máruza materialining bor-yóǵi 24 foizinigina yozib olgan-liklarini kórsatgan. Boshqa bir ilmiy izlanishda esa máruza boshlanishidan 15 daqiqa ótgandan sóng talabalar 10 foizining diqqat-e`tibori boshqa narsalarga chalǵiy boshlagan, 25 daqiqadan keyin esa 30 foiz tinglovchilarning fikri boshqa tomonga ózgargan, 35 daqiqadan sóng hamma tinglovchilarning fikri tarqoq holga kelgan, 45 daqiqadan sóng esa diqqat-e`tibor yana ham susayib, talabalarning bázilari mud-rab qolgan. Bir sutkadan sóng ularning ushbu mavzu bóyicha olgan bilimlari tekshirilgan. Bunda tinglovchilar berilgan materialning atigi 15-25 foizinigina ózlashtirganliklari aniqlangan. Qolgan málumot va raqamlarni esa ular qandaydir noaniq hamda mavhum holda eslab qolganlar.

2. Kópincha máruzalar tinglovchilardan oddiy, ibtidoiy va ancha sodda darajadagi fikrlashni talab qiladi. Kópchilik hollarda máruzalarda inson miyasi va aql-idrokining vazifasi eshitish, sózlarni ilg’ash, tanib olish va eslab qolish bilan chegaralanadi, xolos. Lekin shuni ham tákidlab ótish kerakki, ózgalarning biror-bir sohadagi ajoyib fikrlarini hamda mavjud dalillarni eslab qolish hech qachon samarali fikrlash hamda ijod qilishga olib kelmagan va olib kelmaydi ham. Tadqiqotchilar tomonidan aniqlanishicha, máruzani insonlar orasidagi bir-biriga málumot, axborot uzatish usuli sifatida munozaradan yaxshi deb bólmaydi. Munozara esa málumot

oluvchilar va uni beruvchilar orasida bevosita muloqot aloqani mustahkamlaydi, xatolarga kamroq yól qóyiladi va tinglovchilarda tahliliy-mantiqiy fikrlashni rivojlantirib, ular muammolar qóyish, tushunish-tanish va ijodiy ravishda xal qilishga undaydi órgatadi.

3. Bázi yosh óqituvchilar, dars berishning máruza usulini talaba óquvchilarga aytib yozdirish usuliga aylantirib, uning mavqeyini juda ham tushirib yuborishlari mumkin. Buni bir qancha sabablar bilan izohlashlari, masalan, bu sohadan ózbek tilida adabiyot mavjud emas, talabalar bu darsdan daftarlariga bir nima yozib ketadilar, imtihonga kelganlarida bu yozuvlar yordam beradi va shunga óxshash suńiy bahonalar keltirishlari mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Azizxodjayev N.N. “Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat”. Óquv qóllanma. Toshkent TDPU 2003, 174 b
2. Saidahmedov N. Yangi pedagogik texnologiyalar. Toshkent moliya 2003
3. Tolipova J.O “Biologiyani óqitishda pedagogik texnologiyalardan foydalanish” 2-qism Talabalar uchun óquv qóllanma. TDPU 2004 -75 b
4. Yóldoshov J.Ǵ. “Yangi pedagogik yónalishlar, muommolari, yechimlari. Toshkent Xalq tálimi.” N-4, 1999
5. Ishmuhammedov R. “Innovatsion texnalogiyalar yordamida tálim samaradorligini oshorish yóllari.□ T. Nizomiy nomidagi TDPU 2005
6. Tórqev X., Eshquvatov Q. □Yangi pedagogik texnalogiya asoslari.□ T. 2007
7. Xaitov A., Boymuratov N. “Tálimda noańanaviy darslar va interfaol usullaridan foydalanish” T. Yangi asr avlodi. 2006.

CONTINUITY OF GREEN FUNCTIONS OF HAUSDORFF CONTINUOUS REGULAR SETS ON THE PARAMETER SPACE.

Authors: Bazarbaev S.U.[1], Boymurodov S.I[2].

-Occupation: Doctor of Phylosophy sience of National university of Uzbekistan[1], Master student of National university of Uzbekistan.[2]

Let X be a complex manifold and $f : X \to X$-holomorphic. Describe orbits of z, $f(z), f(z) := f(f(z)), \ldots$ $X = C$ and we are interested to see the

$f = P$ −polynomial; $\mathbb{P}^1$ and f -rational; $X = \mathbb{P}^k$ and f –holomorphic endomorphism cases. Here $deg f = d \geq 2$.

Fatou set is the maximal open set F such that the iterates $\{f^n(z)\}_{n\geq 1}$ forms normal family on F. Dynamics stays the same after a small perturbation of the point.

Julia set J is the complement of Fatou set. Drastic change of the dynamics after a small perturbation of the point. A holomorphic family of polynomials of $\mathbb{C}^k$ $f : M \times \mathbb{C}^k \to M \times \mathbb{C}^k$ of the form: $(\lambda, z) \mapsto (\lambda, P_\lambda(z))$ and M is a complex manifold (for simplicity take the unit ball); $deg\ P_\lambda \equiv d \geq 2$. Stability - Bifurcation dichotomy (in the parameter space M) Stab= dynamics stays the same after a small perturbation of the parameter. Bif= drastic change of the dynamics after a small perturbation of the parameter. **Lyubich, Mane-Sad-Sullivan:** The followings are equivalent:

1. Repelling periodic points vary holomorphically; (informal repelling solutions of $P_\lambda{}^n(z) = z$ depends holomorphically by λ)
2. The Julia sets vary holomorphically;
3. The Julia sets vary continuously; $Stab(f) := \{\lambda_0 : 1) - 3) - occur\}$ and $Bif(f) := M \setminus Stab(f)$.

Definition 1. *Let (X, d_X) be a bounded metric space and $P_f(X)$ be nonempty closed subsets of X. For $A, B \in P_f(X)$:*

$$h(A,B) = sup\{|dist(x,A) - dist(x,B)| : x \in X\}$$

is called ***Hausdorf metric*** *and $\left(P_f(X), h\right)$ is a metric space. On that metric space we can define convergence in the following way: $A_n \to A$ if $h(A_n, A) \to 0$.*

Another definations of Hausdorff metric Hausdorff metric can be defined in several ways

Proposition 1.

For every $A, B \in P_f(X)$ sets

1. $h(A,B) = sup\{|dist(x,A) - dist(x,B)|: x \in X\}$;

2. $h_1(A,B) = max\left\{\sup_{a\in A} dist(a,B), \sup_{b\in B} dist(b,A)\right\}$;

3. $h_2(A,B) = inf\{\varepsilon \geq 0 : A \subseteq B_\varepsilon, and\ B \subseteq A_\varepsilon\}$ *metrices are equal. The* $S_\varepsilon = \{x \in X : dist(x,S) \leq \varepsilon\}$ *set mean small near of* S.

Semi-continuity of sets. Let compact sets $K_t \subset \mathbb{R}^n$ depends on the parameter $t \in M \subset \mathbb{R}^n$where M is an open set.

Definition 2.*We say the* K_t *set is upper semi-continuous at* t_0*, with mean Hausdorff topology if for every* $\forall\varepsilon > 0$*, there exists* $\exists\delta(\varepsilon) > 0$ *such that for* t *are in* $|t - t_0| < \delta : K_t \subset (K_{t_0})_\varepsilon$ *hold.*

Similarly the K_t *set is lower semi-continuous at* t_0*, with mean Hausdorff topology if for every* $\forall\varepsilon > 0$*, there exists* $\exists\delta(\varepsilon) > 0$ *such that for* t *are in* $|t - t_0| < \delta: K_{t_0} \subset (K_t)_\varepsilon$*hold. The* K_t *set is called continuous at* t_0 *if it is upper and lower semi-continiuous.*

The Green function of a set For given compact set $K \subset \mathbb{C}^k$, define class

$$L(K) := \{u \in psh(\mathbb{C}^k) : u(z) \leq C_u + ln(1 + |z|), \forall z \in \mathbb{C}^k,\ u|_K \leq 0\}.$$

Definition 3. *Consider* $V(z,K) = sup\{u(z): u(z) \in L(K)\}$ *function. Then the upper regularization* $V^*(z,K) := \lim_{w\to z} V(w,K)$ *of this function is called the Green's function of* K*. If* $V(z,K) = V^*(z,K)$*, we say compact set* K *is regular.*

Let $K_t \subset \mathbb{C}^k$be a continuous family of regular compact sets. Our aim to find a relation between continuity of compact sets and continuity of their Green functions. Let K_t be polynomial convex compact sets, i.e $K_t = \widehat{K_t} = \{z \in \mathbb{C}^k : |P(z)| \leq ||P||_{K_t}, \forall p\ polynomial\}$.

Theorem 1. *Let* $K_t \subset \mathbb{C}^k$, $t \in M$ *be regular compact set and its Green function* $V(z,K)$ *is continuous by both* (z,t) *variables. Suppose that the following conditions are hold:*

1. K_t *-is a polynomial convex;*

2. There exist strictly increasing function $u: [0; +\infty) \to [0; +\infty)$, *such that* $u(dist(z, K_t)) \leq V(z, K_t)$ *and* $u(0) = 0$. *Then* K_t *is continuous.*

REFERENCES

1. Francois Berteloot and Fabrizio Bianchi, "*Stability and bifurications in projective holomorphic dynamics*" , Elsevier (2010).
2. Azimbay Sadullayev, "*ТеорияплюрипотенциалаПримения* " , Saarbrucken (2012).

INVESTIGATION IN AN INTEGRO - DIFFERENTIAL EQUATION OF PARABOLIC TYPE WITH NONLOCAL CONDITION

Jumaev J.J. - *PhD,*

Atoev D.D.- *PhD student.*

Bukhara State University

Let $T > 0$ be fixed number and $D_{Tl} = \{(x, t): 0 < x < l, 0 < t \leq T\}$. Consider the inverse problem of determining of functions $u(x, t), k(t)$ such that it satisfies the equation

$$u_t - u_{xx} = \int_0^t k(t - \tau)u(x, \tau)d\tau, (x, t) \in D_{Tl}, \quad (1)$$

with the nonlocal initial condition

$$u(x, 0) + \lambda u(x, T) + \int_0^T p(\tau)u(x, \tau)d\tau = \varphi(x), \quad x \in [0, l], \quad (2)$$

the boundary conditions

$$u|_{x=0} = u|_{x=l} = 0, \quad t \in [0, T], \quad (3)$$

here $\lambda \geq 0$ is a given number, $\varphi(x), p(t)$ are given functions of $x \in [0, l]$ and $t \in [0, T]$.

In the problem, for given numbers l, T, λ and sufficiently smooth functions $k(t), \varphi(x)$, it required to find a function $u(x, t) \in C^{2,1}(D_T)$ satisfying nonlocal initial-boundary problem (1)-(3) for $(x, t) \in D_T$.

The solution of equation (1) with the nonlocal initial condition (2) and the boundary conditions (3) satisfies the relation

$$u(x,t) = \Phi(x,t) + \int_0^t \int_0^l G(x,\xi,t-\beta) \int_0^\beta k(\beta-\tau)u(\xi,\tau)d\tau d\xi d\beta -$$

$$-\lambda \int_0^T \int_0^l G_0(x,\xi,t+T-\beta) \int_0^\beta k(\beta-\tau)u(\xi,\tau)d\tau d\xi d\beta -$$

$$-\int_0^T \int_0^\mu \int_0^l p(\mu)G_0(x,\xi,t+\mu-\beta) \int_0^\beta k(\beta-\tau)u(\xi,\tau)d\tau d\xi d\beta d\mu, \qquad (4)$$

where

$$\Phi(x,t) = \int_0^l \varphi(\xi)G_0(x,\xi,t)d\xi,$$

$$G(x,\xi,t) = \frac{2}{l}\sum_{n=1}^\infty e^{-(\frac{\pi n}{l})^2 t} sin\frac{\pi n}{l}\xi sin\frac{\pi n}{l}x,$$

$$G_0(x,\xi,t) = \frac{2}{l(1+\lambda e^{-(\frac{\pi n}{l})^2 T} + \int_0^T p(\tau)e^{-(\frac{\pi n}{l})^2 \tau}d\tau)}\sum_{n=1}^\infty e^{-(\frac{\pi n}{l})^2 t} sin\frac{\pi n}{l}\xi sin\frac{\pi n}{l}x.$$

Now we write property of Green function which will be needed in the future.

Denote the operator taking the function $u(x,t)$ to the right-hand side of (4) by A. Then (4) is written as the operator equation

$$u = Au, \qquad (5)$$

Let

$$\Phi_0 = \max_{(x,t)\in\overline{D}_T} |\Phi(x,t)|, k_0 = \max_{t\in[0,T]} |k(t)|, p_0 = \max_{t\in[0,T]} |p(t)|,$$

let $S_d(0) = \{u: \| u \| \leq d\}$, let d be some positive number.

We use the Schauder principle to the existence of solution of the operator equation (5).

Theorem (Schauder principle)[see 3, p. 411]:*Let the operator A map a closed bounded convex set $S_d(0)$ of a Banach space X into itself. Then if A is completely continuous on $S_d(0)$, then it has a fixed point on $S_d(0)$.*

Lemma.*Suppose that the following conditions are satisfied: $\varphi(x) \in C[0,l]$, $k(t) \in C^1[0,T], \varphi(0) = \varphi(l) = 0$. Then for all T satisfying the estimate*

$$0 < T \leq T_1 \qquad (6)$$

where T_1 is a positive root of the equation

$$2p_0T^3 + 3k_0d(1+\lambda)T^2 + 6(\Phi_0 - d) = 0,$$

the operator A is uniformly bounded and equicontinuous.

Then there exists a classical solution of problem (1)-(3) in the space $C^{2,1}(D_T)$.

Proof. First, we establish the uniform boundedness of the operator A. To this end, we show that there exists a $\rho \in (0, d]$ such that $\| Au \| \leq \rho$, where $\| Au \| = \max_{(x,t)\in\overline{D}_T} |Au|$. For $u \in S_d(0)$ and $(x,t) \in \overline{D}_T$, we find estimate $\| Au \| \leq \Phi_0 + k_0 d(1+\alpha)\frac{T^2}{2} + p_0 k_0 d \frac{T^3}{3} \equiv \rho$. For T that satisfy the estimate (6), the operator A is uniformly bounded.

Definition. *An operator A is said to be equicontinuous if for each $\varepsilon > 0$ there exists a $\delta_0 = \delta_0(\varepsilon) > 0$ such that the inequality*

$$\| Au_1 - Au_2 \| \leq \varepsilon$$

holds for all $u_1, u_2 \in S_d(0)$ with $\| u_1 - u_2 \| \leq \delta_0$.

We consider the estimates

$$\| Au_1 - Au_2 \| \leq$$

$$\leq \max_{(x,t)\in\overline{D}_T} \left| \int_0^t \int_0^l G(x,\xi,t-\beta) \int_0^\beta k(\beta-\tau)(u_1(\xi,\tau) - u_2(\xi,\tau)) d\tau d\xi d\beta \right| +$$

$$+ \max_{(x,t)\in\overline{D}_T} \left| \lambda \int_0^T \int_0^l G_0(x,\xi,t+T-\beta) \int_0^\beta k(\beta-\tau)\big(u_1(\xi,\tau) - u_2(\xi,\tau)\big) d\tau d\xi d\beta \right|$$

$$+ \max_{(x,t)\in\overline{D}_T} \left| \int_0^T \int_0^\mu \int_0^l p(\mu) G_0(x,\xi,t+\mu-\beta) \int_0^\beta k(\beta-\tau)(u_1(\xi,\tau) - \right.$$

$$\left. - u_2(\xi,\tau)) d\tau d\xi d\beta d\mu \right| \leq (1 + \lambda + p_0 \tfrac{2T}{3}) k_0 \tfrac{T^2}{2} \| u_1 - u_2 \| \leq (1 + \lambda + p_0 \tfrac{2T}{3}) k_0 \tfrac{T^2}{2} \delta.$$

Consequently, if we take $\delta_0 = \frac{2\varepsilon}{(1+\lambda+p_0\frac{2T}{3})k_0 T^2}$, then inequality (6) will hold for $\delta \in (0, \delta_0]$, the operator A is equicontinuous. Then the operator A is completely continuous on S_d, and it has at least one fixed point on S_d by the Schauder principle (see [20], p. 411). The proof of the lemma is complete.

Thus, Lemma imply the following assertion on the existence of a solution of the operator equation (5).

Now show that this solution is the only one. Suppose that there are two solutions $U^1(x,t)$ and $U^2(x,t)$. Then their difference $Z(x,t) = U^2(x,t) - U^1(x,t)$ is a solution to the equation

$$Z(x,t) = \int_0^t \int_0^l G(x,\xi,t-\beta) \int_0^\beta k(\beta-\tau)Z(\xi,\tau)d\tau d\xi d\beta -$$

$$-\lambda \int_0^T \int_0^l G_0(x,\xi,t+T-\beta) \int_0^\beta k(\beta-\tau)Z(\xi,\tau)d\tau d\xi d\beta -$$

$$-\int_0^T \int_0^\mu \int_0^l p(\mu)G_0(x,\xi,t+\mu-\beta) \int_0^\beta k(\beta-\tau)Z(\xi,\tau)d\tau d\xi d\beta d\mu,$$

Let $\tilde{Z}(t)$ denote the supremum of the module of the function $Z(x,t)$ for $x \in (0,l)$ at each fixed $t \in (0,T)$. Then we have the inequality

$$\tilde{Z}(t) \le 2k_0(1+\lambda+p_0T)T \int_0^T \tilde{Z}(\tau)d\tau, \ t \in [0,T].$$

Applying the Gronwall lemma (see [1]) here, we obtain that $\tilde{Z}(t) = 0$ for $t \in [0,T]$, which means that $Z(x,t) = 0$in D_T, i.e. $U^1(x,t) = U^2(x,t)$. in D_T. Therefore, equation (4) has a unique solution in D_T. The Lemma is proved.

REFERENCES

1. A.A. Kilbas, Integral equations: course of lectures, *Minsk: BSU, 2005.(In Russian)*

2. A. N. Kolmogorov , S. V. Fomin, Elements of function theory and functional analysis, *Moscow: Nauka, 1972. (In Russian)*

3. Trenogin, V.A., Funktsional'nyi analiz (Functional Analysis), Moscow: Izd. Tsentr "Akademiya", 2002. *Adv. Water Resour.* **32** (4), (2009) 561–581.

TWO-DIMENSIONAL INVERSE PROBLEM OF DETERMINING THE KERNEL OF THE INTEGRO-DIFFERENTIAL HEAT EQUATION

Jumaev J.– *PhD, Bukhara state university,*

O'ng'alboyev D.– *master of Jizzakh State Pedagogical University*

Subhonova N.- *master of Bukhara state university*

Consider the problem of determining the unknown functions $u(x,y,t)$ and $k(t)$ in the space $D_T = \{(x,y,t)|x \in (0,p), y \in (0,q), t \in (0,T), 0 < T < +\infty\}$ such that the pair u, k satisfies the following integro-differential equation for parabolic type of second order

$$u_t - a^2\Delta u = \int_0^t k(\tau)u(x,y,t-\tau)d\tau, (x,y,t) \in D_T, \quad (1)$$

with the initial condition

$$u|_{t=0} = \varphi(x,y), x \in [0,p], y \in [0,q] \quad (2)$$

the boundary conditions

$$u|_{x=0} = 0, u|_{x=p} = 0, u|_{y=0} = 0, u|_{y=q} = 0, \quad (3)$$

and additional condition

$$\int_0^p \int_0^q u(x,y,t)dydx = f(t), \quad (4)$$

in which a is a positive constant, p, q and T are arbitrary positive numbers and $\varphi(x,y), f(t)$ are given functions.

Definition. A function $u(x,y,t)$ is said to be a classical solution of problem (1)-(3) if all four of the following conditions are satisfied:

1. The function $u(x,y,t)$ with the derivatives $u_{xx}(x,y,t), u_{yy}(x,y,t)$and $u_t(x,y,t)$ are continuous in the domain D_T.
2. The function $k(t)$ is continuous on the interval $[0,T]$.
3. The equation (1) and conditions (2)-(3) are satisfied in the classical sense.
4. The matching conditions $\varphi(0,y) = \varphi(x,0) = \varphi(p,y) = \varphi(x,q) = 0$ are met.

Lemma 1.*If* $\varphi(x,y) \in C([0,p] \times [0,q]), k(t) \in C([0,T])$, *then there is the unique classical solution* $u(x,y,t)$ *to the problem (1)-(3) of the class* $C^{2,1}(D_T)$ *(*$C^{2,1}(D_T)$ *is the class of twice continuously differentiable with respect to* x, y *and once continuously differentiable with respect to* t *in the domain* D_T *functions). In what follows we also use the usual class* $C(D_T)$ *of continuous in* D_T *functions.*

Lemma 2. *Problem (1)-(4) are equivalent to the auxiliary problem of determining the functions* $\omega(x,y,t), k(t)$ *from the following equations:*

$$\omega_t - a^2\Delta\omega = k(t)\varphi(x,y) + \int_0^t k(\tau)\omega(x,y,t-\tau)d\tau, \quad (5)$$

$$\omega|_{t=0} = a^2\Delta\varphi(x,y), \quad (6)$$

$$\omega|_{x=0} = 0, \omega|_{x=p} = 0, \omega|_{y=0} = 0, \omega|_{y=q} = 0, \quad (7)$$

$$\int_0^p \int_0^q \omega(x,y,t)dydx = f'(t). \quad (8)$$

The existence and uniqueness then follow immediately. From problem (5)-(7), we obtain

$$\omega(x,y,t)=\omega_0(x,y,t)+\int_0^t\int_0^p\int_0^q G(x,y,\xi,\eta,t-\tau)k(\tau)\varphi(\xi,\eta)d\eta d\xi d\tau+$$

$$+\int_0^t\int_0^p\int_0^q G(x,y,\xi,\eta,t-\tau)\int_0^\tau k(\alpha)\omega(\xi,\eta,\tau-\alpha)d\alpha d\eta d\xi d\tau, \qquad (9)$$

where

$$G(x,y,\xi,\eta,t-\tau)=$$

$$=\frac{4}{pq}\sum_{n,m=1}^{\infty} e^{-(a\pi)^2\left(\frac{n^2}{p^2}+\frac{m^2}{q^2}\right)(t-\tau)}\sin\left(\frac{\pi n}{p}\xi\right)\sin\left(\frac{\pi m}{q}\eta\right)\sin\left(\frac{\pi n}{p}x\right)\sin\left(\frac{\pi m}{p}y\right)$$

is the Green function of the initial-boundary problem for two-dimensional parabolic equation,

$$\omega_0(x,y,t)=\int_0^t\int_0^p\int_0^q G(x,y,\xi,\eta,t-\tau)a^2\Delta\varphi(\xi,\eta)d\eta d\xi d\tau.$$

Using the additional condition (8) and the integral equation (9), we hold folliwing integral equation with respect to unknown function $k(t)$:

$$k(t)=\frac{1}{\varphi_0}[f''(t)-\int_0^p\int_0^q \omega_{0t}(x,y,t)dydx-$$

$$+\int_0^p\int_0^q\int_0^t\int_0^p\int_0^q G_t(x,y,\xi,\eta,t-\tau)k(\tau)\varphi(\xi,\eta)d\eta d\xi d\tau dydx-$$

$$-\int_0^p\int_0^q\int_0^t k(\alpha)\omega(x,y,t-\alpha)d\alpha dydx-$$

$$-\int_0^p\int_0^q\int_0^t\int_0^p\int_0^q G_t(x,y,\xi,\eta,t-\tau)\int_0^\tau k(\alpha)\omega(\xi,\eta,\tau-\alpha)d\alpha d\eta d\xi d\tau dydx]. \qquad (11)$$

Theorem 1. *Assume the conditions* $f(t)\in C^2[0,T], \varphi(x,y)\in C^2([0,p]\times[0,q]),$ $\Delta\varphi(0,0)=0, \varphi_0\neq 0,$ $\varphi(0,y)=\varphi(x,0)=\varphi(p,y)=\varphi(x,q)=0,$ $\int_0^p\int_0^q\varphi(x,y)dydx=f(0), a^2\int_0^p\int_0^q\Delta\varphi(x,y)dydx=f'(0), \Delta\varphi(0,y)=\Delta\varphi(x,0)=\Delta\varphi(p,y)=\Delta\varphi(x,q)=0$ *are hold. Then there exists sufficiently small number* $T^*\in(0,T)$ *that the solution to the integral equations (10), (11) in the class of functions* $\omega(x,y,t)\in C^{2,1}(D_{T^*}), k(t)\in C[0;T^*]$ *exist and unique.*

In the work, the solvability of inverse problem for integro-differential second-order parabolic equation with initial-boundary conditions was studied. The considered problem was reduced to an auxiliary problem in a certain sense and its equivalence to the original problem was shown. Then the auxiliary problem was reduced to an equivalent closed system of Volterra-type integral equations with respect to unknown functions. Applying the method of contraction mappings to this system in the continuous class of functions with weighted norms, we proved the main result of the article, which is a global existence and uniqueness theorem of inverse problem solutions. We note that global solvability of this kind of n dimensional problem is open issue.

REFERENCES

1. Tikhonov A.N., Samarsky A.A. Equations of Mathematical Physics, Moscow: Nauka, 1977(in Russian).
2. Kolmogorov A.N., Fomin S.V. Elements of function theory and functional analysis, Moscow: Nauka, 1972(in Russian).
3. Kilbas A.A. Integral equations: course of lectures, Minsk: BSU, 2005.(In Russian).

МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ В ОРГАНИЗАЦИИ ПОЛЕВОЙ ПРАКТИКИ ПО ЗООЛОГИИ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ

Сагиева.Х. *- Студент 4-курса*

Научный руководитель: ст.преподаватель, ***Базарбаева Д. О.***

Нукусский государственный педагогический институти, г.Нукус

В целях формирования знаний и навыков учащихся школ, их воспитания в духе преданности национальным и общечеловеческим ценностям, повышения авторитета профессии учителя и качественного состава педагогов, совершенствования учебников и учебно-методических комплексов на основе современных требований, строительства современных моделей учреждений народного образования, отвечающих международным стандартам, а также в

соответствии с Государственной программой пореализации Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022 — 2026 годы в «Год обеспечения интересов человека и развития махали» определил основные направления программы.

Это указывает на необходимость реализации практико-ориентированных подходов в методике организации с особенностями биологии и жизнедеятельности беспозвоночных, непосредственно в среде обитания – организации полевых практик.

В школах не организуются и не проводятся походы, экскурсии, туристические экспедиции. Большой редкостью стали экологические акции: изучение состояния природы и т. д., следовательно, проблема реализации полевых практик биолого-экологических направленностей, в том числе и по изучению зоологии беспозвоночных, на данный момент актуальна, как никогда. Анализ современных разработок показывает, что учебно-полевая практика относится к опытно-практической деятельности, а потому имеет важное значение в обучении биологии.

Изучение учащимися зоологии беспозвоночных занимает важное место в освоении биологических знаний, поскольку этот раздел биологии вооружает их знаниями о строении, экологии, распространении, происхождении, разнообразии и практическом значении в природе самых распространенных на земле видов. К тому же, большинство беспозвоночных достаточно удобны для изучения вследствие их доступности и повсеместного распространения практически в любых климатических условиях страны [1].

В рамках полевой практики проводится проектная и научно-исследовательская работа по биологии беспозвоночных – это и изучение биологических особенностей, видового состава данной местности, включающая сбор и описание энтомологических коллекций и другие темы исследований, которые включаются в план кружка, проектно-

исследовательская работа, например, энтомологической направленности (в рамках биологии беспозвоночных) на полевой практике строится на основе следующих принципов.

- Исследовательская работа имеет экологическую направленность. Изучение биологических объектов в естественных природных условиях, с одной стороны, обусловлено интересом обучающихся к природе, путешествиям, экскурсиям, наблюдениям, а с другой стороны, в максимальной степени способствует формированию комплексного подхода к осмыслению и решению экологических проблем родного края и закладывает основы нравственности на базе общения с живой природой.

- Важнейшим объектом биологических исследований, обучающихся является самая массовая группа живых объектов – насекомые, которые встречаются повсюду (во дворе дома, в походе, в летнем лагере отдыха, на даче и т. д.), вызывая у них большой и естественный интерес. Необходимо знать, что насекомых природа щедро одарила богатством видов [2].

- Изучение насекомых проводится во взаимосвязи их с растениями и позвоночными животными. Этот принцип нацелен на воспитание такого отношения к природе, при котором она воспринимается как единая саморегулирующая и сбалансированная система.

- Изучение насекомых имеет соотношение с решением важных природоохранных задач и рациональным использованием природных ресурсов региона.

- Лабораторное изучение живых объектов является необходимым этапом глубокого познания их жизнедеятельности.

- Приобщение обучающихся к практической экологической деятельности, связанной с выявлением редких, эндемичных и реликтовых видов животных, растений, грибов, а также изучением интродуцированных и акклиматизированных видов своего региона.

Тематика исследовательской работы должна быть доступной, понятной, с учетом возрастных особенностей обучающихся.

Таким образом, выстраивается система организации исследовательской работы с обучающимися в биологических кружках по биологии беспозвоночных. Подобные исследования вызывают естественный и устойчивый интерес к природе у обучающихся.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Коробейникова Л.А. «Практическая экология для школьников» Иваново, 1995.
2. Захлебный А.Н «Экологическое образование школьников во внеклассной работе», Москва, «Просвещение», 1984.

TA'LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARI FANIDAN O'RGATUVCHI DIDAKTIK VOSITALAR TAYORLASH

Asanova U. *- NDPI katta o'qituvchisi*

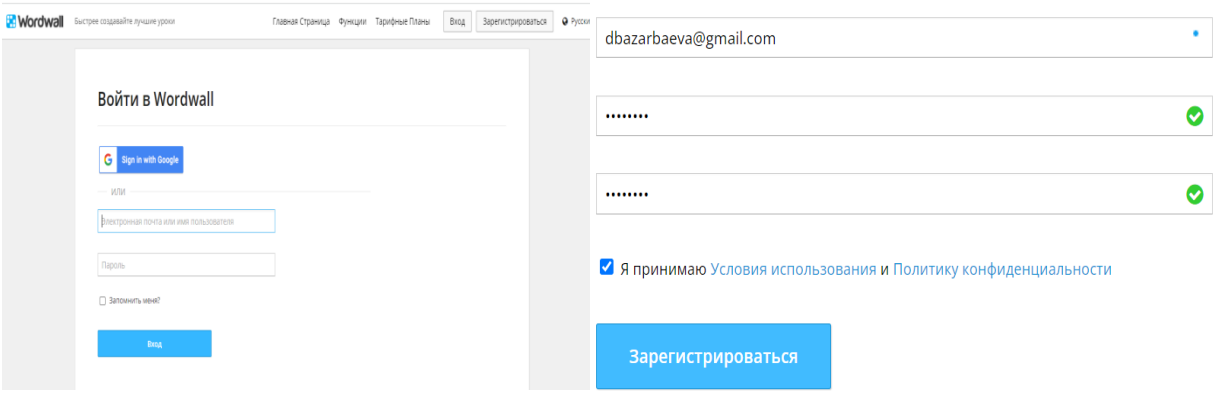
Bozorboeva D.- *Boshlang'ich ta'lim va STI 2-bosqich talabasi, NDPI*

Bugungi kunda uzliksiz talim tizimidagi o'qitish jarayoni kompyuter texnologiyalaridan, yangi qiziqarli o'qitish usullaridan foydalanishni taqozo etmoqda. Ta'limda raqamli texnologiyalar fanining maqsadi - bu talabalarga ma'lumotnı olish, to'plash, ishlov berish, uzatish va taklif qilish usullari haqidagi fan ekanligini o'rgatish yaki foydalanuvchi sifatida kompyuterda ishlash ko'nikmalarini hosil qilish bilan cheklanib qolmaydi. Shu bilan birga kelajak ishlarida foydalana olish ko'nikmalarini shakllantirish zarur.

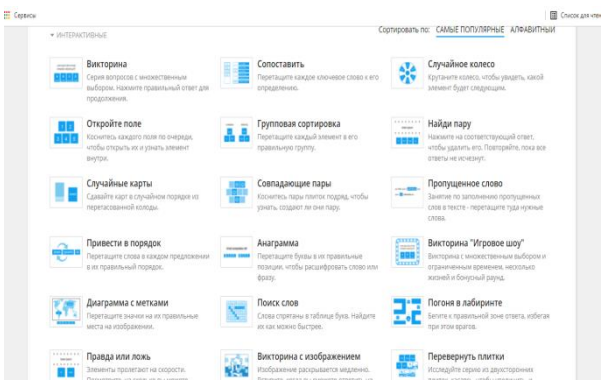
Buning uchun Oliy ta'lim muassasalarida o'qitılaruǵın "Ta'limda raqamli texnologiyalari" fanini o'qitishning ahamiyati katta/ Fanni o'qitishda yangi texnologiyalarning yangiliklaridan foydalanish, yangi o'rgatuvchi kompyuter dasturlaridan foydalanib dars jarayonini olib borish maqsadga muvofiq. Sababi talabalarning amaliyot jarayonida, kelajak pedagogik faoliyatida ushbu darsda o'rgangan bilimlaridan foydalanish imkoniyati juda katta ahamiyatga ega.

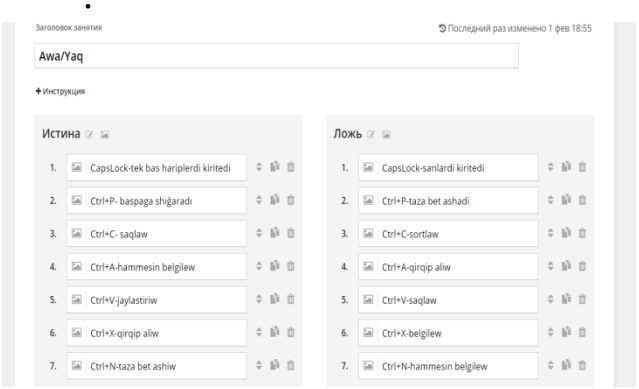
Kompyuter yordamida o'rgatuvchi didaktik material yaratish uchun wordwall.net sayttidan foydalanishni ko'rib chiqamiz.

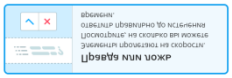
Saytqa kirish uchun bizdan ro‘yxatdan o'tishimiz so'raladi.



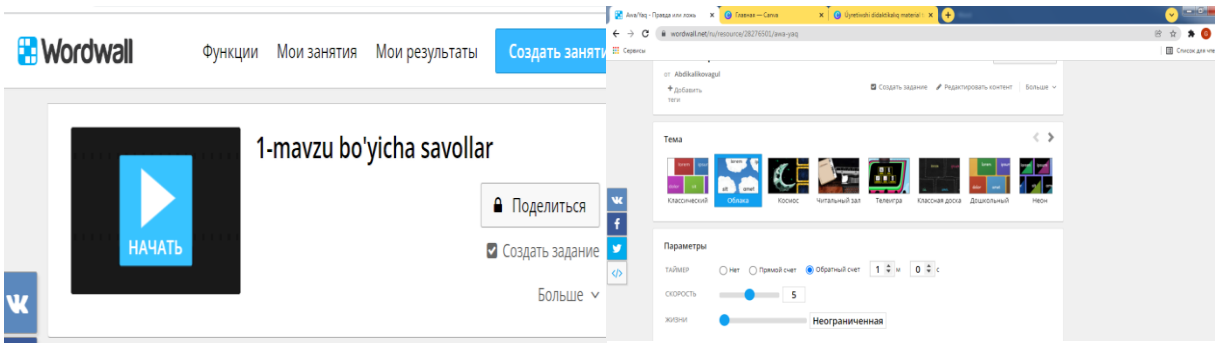
Ro‘yxatdan o'tgach bizga sayt o'zlarining xizmatini taklif etadi. Yani uning imkoniyatlar oynasi ochiladi. Bu yerdan biz o‘zimizga maqul bo'lgan bo'lim tanlab olinadi





Bundan  Rost/Yolgan bo'limi tanlab olinadi, kelgusi sahifada o'sha tanlangan bo'limning imkoniyatlari ekranda paydo bo'ladı. Paydo bo‘lgan katakchaga kerakli ma’lumotlar kiritiladi.

Bajarish buyrig’i bosilganda tayyor bo'lgan material ekranga chiqaradi.



Интерактивный bo‘limidan material dizayni, **Тема** bo‘limi yordamida uning foni o‘zgartiladi.

Shunday qilib o‘rgatuvchi didaktik material tayyor, https://wordwall.net/ru/resource/28276501 ssilka yordamida tayyor didaktik vositadan foydalanish mumkin. O'qitish jarayonida didaktik vositalardan foydalanish o'quvchilarda mavzuga, fanga bo'lgan qiziqishini yanada kuchaytadi deb hisoblaymız.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR:

1. Z. Bakaev. Didaktik va metodik materiallar tayyorlash. Usluviy qo‘llamna. Buxora 2020
2. Ximmatqulova N. T. (2021). Dars jarayonida o'quv-didaktik material hamda vositalarni tayyorlash va ulardan foydalanish. Academic Research in Educational Sciences, 2(11), 1317-1325.

TA'LIM JARAYONLARIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

Asanova U. *- NDPI katta o'qituvchisi,*
Aralbaeva X.*- Boshlang’ich ta’lim va STI 2-bosqich talabasi, NDPI*

Bugungi kunda, ma'lumot jamiyat rivojining strategik manbaiga aylanganda, zamonaviy ta'lim uzluksiz jarayon ekanligi ayon bo'ladi. Shu sababli, hozirgi paytda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan o'quv jarayonini tashkil etish zarurati yuzaga kelmoqda, bu erda elektron vositalar axborot manbai sifatida tobora ko'proq foydalanilmoqda.

Darslarda yangi texnologiyalardan foydalanish sizga tushunarli-tasvirli o'qitish usulidan faol usulga o'tishga imkon beradi, bunda bola o'quv faoliyatining faol

predmetiga aylanadi. Bu talabalar tomonidan bilimlarni ongli ravishda egallashga yordam beradi. Boshlang'ich maktabda kompyuter texnologiyalaridan foydalanish quyidagilarga imkon beradi:

Talabalarning bilim faolligini kuchaytirish;

Darslarni yuqori estetik darajada o'tkazish (musiqa, animatsiya);

Ko'p darajali vazifalarni ishlatib, o'quvchiga individual yondash v.h.

Zamonaviy bola elektron madaniyat dunyosida yashaydi. Axborot madaniyatida o'qituvchining o'rni ham o'zgarib bormoqda - u axborot oqimining muvofiqlashtiruvchisi bo'lishi kerak. Binobarin, o'qituvchi bola bilan bir xil tilda gaplashishi uchun zamonaviy usullarni va yangi ta'lim texnologiyalarini o'zlashtirishi kerak. Shuning uchun zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda o'quv jarayonini tashkil etish zarurati paydo bo'ldi.

Boshlang'ich maktab o'quvchilarini o'qitish jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish maqsadga muvofiqligi ularning yoshiga bog'liq xususiyatlar, masalan, og'zaki-mantiqiy fikrlash tafakkurning yanada yaxshilanishiga yordam beradi.

Boshlang'ich maktabni axborotlashtirish zamonaviy ta'lim sifatiga erishish va bolada axborot madaniyatini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Shu yerdan boshlab axborot texnologiyalardan foydalanish maqsadlariga rioya qilinishi zarur.

Yani, darslarda o'quv motivatsiyasini oshirish, o'quv jarayonining samaradorligini oshirish, darslarni o'tkazish usullarini takomillashtirish, o'quv va ta'lim natijalarini o'z vaqtida kuzatib borish kabi

Boshlang'ich sinflarda o'quv jarayonini tashkil etish, birinchi navbatda, o'quvchilarning bilim doirasini faollashtirishga, o'quv materiallarini muvaffaqiyatli o'zlashtirishga va bolaning aqliy rivojlanishiga hissa qo'shishi kerak. Shuning uchun kompyuter texnoligiyalaridan ma'lum bir ta'lim funktsiyasini bajarishi, bolaga ma'lumot oqimini tushunishga yordam berishi, uni idrok qilishi, eslashi va hech qanday holatda ham sog'lig'iga zarar etkazmasligi kerak. Kompyuter texnologiyasidan

foydalanish imkoniyatlari o'qituvchiga darsda qulay sharoitlar yaratishga va o‘quvchilarning materialni yuqori darajada o'zlashtirishga yordam beradi.

Zamonaviy kompyuter texnologiyasidan foydalanish bolaga haqiqiy, tushunarli va erishiladigan maqsadni qo'yadi: siz misollarni to'g'ri hal qilasiz, - rasmni ochasiz, - barcha harflarni to'g'ri joylashtirasiz, - ertak qahramonining maqsadiga yaqinlashasiz. Shu kabi kompyuter texnologiyasiga asoslangan ko‘rgazmali materiallardan foydalanish o‘quvchilarda mavzuni o‘rganishga va uzoq vaqt xotirasida saqlanib qolishiga yordam beradi.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR:

1. Melibayeva Z. TA’LIMDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH USULLARI. CENTRAL ASIAN ACADEMIC JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH, Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=4.63)
2. Yo‘ldashev J. G., Usmonov S.A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy qilish. – T: Fan va texnologiya, 2008

BILIMLARNING TAYANCH TUSHUNCHALARINI O‘RGANISHDA KONSTRUKTOR DASTURLARDAN FOYDALANISH

Juginisova J.I*.-katta o'qituvchi,*
Saxanova L. J*.- assistent o'qituvchi,*
Ajiniyoz nomidagi NDPI, Nukus

Bilim-bu ob’yektiv borliq haqidagi yoki muayyan ilmiy, madaniy, ma’rifiy, ma’naviy, harbiy va boshqa sohalarga oid ilmiy, amaliy ma’lumotlar, tushunchalar majmuidir.

Tushuncha –bu narsalar va hodisalarni bazi bir muhim alomatlariga ko‘ra farqlash yoki umumlashtirish natijasi. Dars jarayonidagi ma’ruza,amaliy mashg’ulotlarni tashkil etishda o‘quv fanining tayanch tushunchalari orasida bog’lanishlarni o‘rnatish-dars samoradorligini oshirishga, talabalarning berilgan bilimni yaqshi o‘zlashtirishiga yordam beradi. Yangi mavzuning tayansh tushunchalarni har xil ko‘rinishlarda ifodalash mumkun. Masalan, glossariylar, so‘z lug’atlari, ensiklopediya va boshqalar.

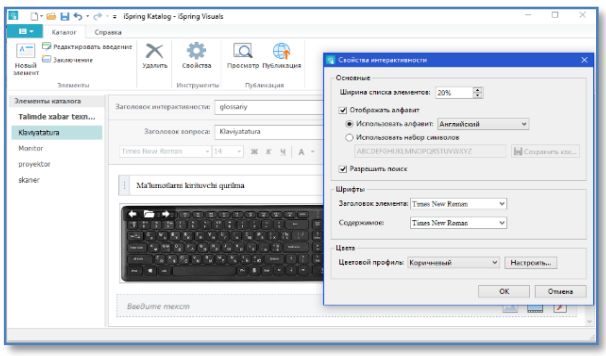
Glossariy - so‘z yoki iboralarni izohlab yoki boshqa tilga tarjima qilib beruvchi lug‘at hisoblanadi. Glossariy elektron axborot ta’lim resurslarining eng asosiy qismlaridan biri va o‘larni har xil amaliy dasturlar yordamida tayyorlasa

bo‘ladi. Glossariylar tayyorlashda MS Office dasturlaridan va iSpring Suite dasturi dan ham foydalaniladi. iSpring Suite dasturi yordamida:

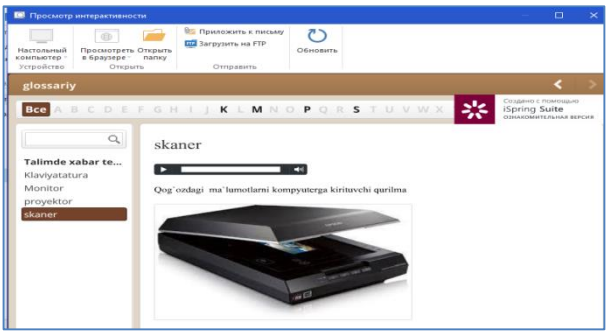
- foydalanuvchi bir nechta bosqichdagi o‘quv kurslarini yaratishi va nashr qildirish;
- Har xil interaktiv nostandart testlarni va anketalarni yaratish;
- Interaktiv kitob, katalog, savol-javob, vaqt shkalasini yaratish;
- Dialoglar yaratish;
- Ekrandagi harakatlarni yozdirish va tahrirlash;

Glossari (katalog) yaratishda iSpring Suite dasturining **Интерактивности** dagi Каталог bo‘limi tanlanadi. Katalog yaratish oynasida faylni tu’zish, mavjud faylni oshich, faylni saqlash, faylni qanday saqlash, faylni publikatsiya qilish, fayl olshamlari va fayldan shiqish buyruqlari mavjud. Shunugdek, katalogga yangi element qo‘shish, elementni o‘chirish, katalogga kirish va katalogni yakunlash, **Свойства**bo‘limida oyna rangini o‘zgartirish, matn shriftlarini o‘rnatish, tayyot glossariyni oldindan ko‘rish va publikatsiya qilish mumkun.

Fan boyicha glossariyni yaratish uchun **Введение** tugmasi bosiladi. Dastur oynasidagi **Заголовокинтерактивности** maydoniga Glossariy nomi kiritiladi: Ta’limde xabar texnologiyalari. **Заголовокввведение** maydoniga kirish so‘zi yoziladi: Glossariy. Bu erda kirish so‘zini ovozli ko‘rinishda ham bersa bo‘ladi. Аудио: bo‘limidagi tugmani bosib, ovozni yozdirish mumkun, yoki tayyor ovozni yuklab qoysa ham bo‘ladi. Kirish so‘zi yozingan matnni tahrirlash, qo‘shimcha rasm, video va animatsiya fayllarini o‘rnatsa bo‘ladi. Glossariyga yangi element kiritish uchun **Новыйэлемент** tugmasi bosiladi. So‘z yoki iboralar kiritiladi. Bu erda ham so‘zlarni va izohlarni ovozli ko‘rinishda bersa bo‘ladi. Аудио: bo‘limidagi tugmani bosib, ovozni yozdirish mumkun, yoki tayyor ovozni yuklab qoysa ham bo‘ladi. So‘z va izohlar matnlarini tahrirlash, qo‘shimcha rasm, video va animatsiya fayllarini o‘rnatsa bo‘ladi.



So‘z va izohlar matnlarini tahrirlash uchun **Свойства**bo‘limidan foydalaniladi. Shunday qilib fanga tegishli so‘zlar yoki iboralar birin-ketin kritiladi va izoh beriladi. Hamma ishlar to‘gatilgandan so‘ng Просмотр tugmasi orqali ko‘rib chiqiladi, kamshilik va xato ketgan joylari tu’zatiladi.



Публикация tugmasi yordamida o‘zimizga kerakli formatda, olchamda, malum bir joyga publikatsiya qilinadi. Publikatsiya qilingandan song qo‘yidagi ko‘rinishda bo‘ladi.

Konstruktor dasturlardan biri iSpring dasturida yaratilgan glossariylarda yangi mavzuning tayanch tushunchalari mavjudligi talabalarda o‘zlashtirishni engillashtirish uchun yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. M.Mamarajabov, S.Tursunov, L.Nabiulina. Multimedia texnologiyalari va Web-dizayn. Darslik. T.: “Cho‘lpon”, 2013 y.
2. U.Yuldashev, M.Mamarajabov, S.Tursunov. Pedagogik Web-dizayn. O‘quv qo‘llanma. T.: “Voris”, 2013 y.
3. iSpring.ru

КОЛЛЕЖ ЎҚУВЧИЛАРИНИНГ УМУМИЙ КОМПЕТЕНЦИЯЛАРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ АХБОРОТ - ЛОЙИҲА ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ МОДЕЛИ

Эргашев Ж.Ж. *- И.Каримов номидаги ТДТУ “Олий математика” кафедраси катта ўқитувчиси*

Аннотация*: Мақолада компетенция ва компетентлик тушунчалари ҳамда умуммий компетенцияларни шакллантириш илмий асослаб берилган. Шунингдек, ўқувчиларнинг умумий компетенцияларини шакллантиришнинг ахборот – лойиҳа технологиялари модели ишлаб чиқилган.*

Калит сўзлар: *компетенция, компетентлик, умумий компетенция, педагогик фаолият, лойиҳа, технология, ўқитувчи компетенцияси, ахборот, модел.*

Аннотация: *В статье научно обоснованы понятия компетенции и компетентности, а также формирование общих компетенций. Также разработана информационно-проектная технологическая модель формирования общих компетенций обучающихся.*

Ключевые слова: *компетенция, компетентность, общая компетентность, педагогическая деятельность, проект, технология, компетентность учителя, информация, модель.*

Annotation: *In the article, the concepts of competence and competence, as well as the formation of general competences, are scientifically substantiated. Also, an information-project technology model of forming the general competencies of students has been developed.*

Keywords: *competence, competence, general competence, pedagogical activity, project, technology, teacher competence, information, model.*

Республикамизда касб-ҳунар таълимини ривожлантириш, таълим жараёнини модернизациялаш ва мазмунини янгилашни таъминлаш мақсадида унинг ҳуқуқий базасини мустаҳкамлаш бўйича комплекс чора-тадбирлар амалга оширилмоқда, иқтидорли ёшларнинг халқаро ва республика олимпиадалари ҳамда танловларда салмоқли натижаларга эришишларида уларни манзилли қўллаб-қувватлаш бўйича қатор тизимли чора-тадбирлар кўрилмоқда. “Умумий ўрта, ўрта махсус ва касб-ҳунар таълими тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги фармонида ёшларни ҳар томонлама баркамол қилиб, ватанпарварлик ва миллий мустақиллик ғояларига содиқлик руҳида тарбиялашга, шунингдек, ўқувчиларда бой илмий, маданий ва маънавий меросимизга, миллий ва умуминсоний қадриятларга асосланган маънавий ва ахлоқий сифатларни ривожлантиришга йўналтирилган педагогик жараённи янги педагогик шакллар ва усуллар асосида ташкил этиш; юқори самарали ўқув-лаборатория ускуналари, компьютер техникаси ва инновацион технологияларга асосланган парклар билан жиҳозланган касб-ҳунар коллежларининг замонавий моддий-техника базасини шакллантириш ва янада мустаҳкамлаш, ундан самарали фойдаланиш чора-тадбирларини амалга ошириш каби устувор вазифалар белгилаб берилган [1].

Бир қатор олимлар Н.В.Акамова, И.М.Власова, В.Г.Маняхина, Д.А.Мячин, Т.В.Юрченко, шунингдек, хорижий муаллифлар Н.Брюс, М.Пантера, Ж.Салинос ва бошқа муаллифларнинг асарлари бу муаммоларни ҳал қилишда замонавий ахборот технологиялари катта имкониятларга эга эканлигини кўрсатади.

Ўқув жараёнидаги замонавий педагогик ўзгаришларни ҳисобга олган ҳолда, касб-ҳунар таълимида таълим олувчиларни тайёрлаш самарадорлигини ошириш мақсадида уларнинг умумий компетенцияларини шакллантиришнинг ахборот-лойиҳа технологияси модели ишлаб чиқилди.

В.А.Кузьминов “педагогик жараённинг моделини яхлит динамик тизим сифатида тақдим этади. Моделўрганилаётган тизимлар ва жараёнларнинг энг муҳим таркибий қисмларини, хусусиятларини, муносабатларини акс эттиради, бу уларни адекват баҳолаш, ривожланиш тенденцияларини башорат қилиш ва ушбу ривожланишни самарали бошқариш имконини беради[3].

Тадқиқотимиз моделини қуришда биз С.И.Архангелский, В.П.Беспалько, М.С.Кагон, Б.Р.Мандель, М.Г.Резниченко ва бошқаларнинг, шунингдек, Л.С.Выготский, С.Л.Рубинштейнларнинг психологик-педагогик ишларининг ютуқларига асосландик.

Педагогикада модел - бу “ўрганилаётган объектга ўхшаш бўлган ҳолда, тузилма, алоқалар хусусиятлари ва муносабатларни оддийроқ шаклда акс эттирувчи ёки кўрсатувчи схема, жадвал, чизма ва бошқа шаклларда сунъий равишда яратилган объект” ҳисобланади [4].

Моделнинг тузилиши ва мазмуни тадқиқот мақсадига боғлиқ бўлиб, ўрганилаётган объектнинг ҳар қандай хусусиятларини ўрганишга имкон беради. Таълим жараёнини моделлаштиришнининг юқоридаги назарий асосларини таҳлил қилиш ундаги бир нечта нисбатан мустақил, аммо ўзаро алоқадор ва ўзаро боғлиқ элементларни (таркибий қисмларни) ажратиб кўрсатишга имкон беради. Қоида тариқасида педагогик моделга қуйидагилар киради: мақсадли, мазмунли, жараёнли-фаолиятли ва баҳоловчи-натижавий таркибий қисмлар.

Биз М.Г.Резниченконинг фикрига қўшиламиз, унинг таъкидлашича, мақсадни белгилаш босқичида ўқув жараёнининг йўналишини белгилайдиган моделнинг мақсадли таркибий қисмининг мазмуни шаклланади. Мақсадли таркибий қисм шахсни ўқитиш, тарбиялаш ва ривожлантириш функцияларининг бирлигини таъминлайди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР.

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 25 январдаги “Умумий ўрта, ўрта махсус ва касб-ҳунар таълими тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-5313 сон Фармони. https://lex.uz/docs/3523206

2. Винник В.К. Информационно-проектное обучение как современный метод организации самостоятельной работы студентов / В.К. Винник, П.Б. Болдыревский, М.Э. Григорян // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки, 2015. - № 2 (38). - С. 171-174.

3. Қодиров Х.Ш. Касб таълими ўқитувчиларининг билим ва кўникмаларини шакллантиришда ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш методикасини такомиллаштириш // п.ф.ф.д.(PhD) дис.автореферати.Т.:2017.48 б.

УДК 378

ВЕБ-ДАСТУРЛАШ ВА ДИЗАЙНЛАРНИ ТАЙЁРЛАШДА ОНЛАЙН ТИЗИМЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

АтаджановХ.- *Нукус давлат педагогика институти*

(ORCID ID 0000-0002-0418-8501)

IT саҳоси бўйича меҳнат бозорини кўрадиган бўлсак, HeadHunter орқали иш жойларини таққосласак, Республикамизнинг хусусий секторга ва давлат ташкилотларга салкам 7000 нафар IT саҳосининг тор доирадаги мутахассисларга иш таклиф қилинган.

Меҳнат меҳнат бозорида IT -мутахассисларига бўлган талабнинг ўзгариши йиллик 15-20 фоизда ўсишни ташкил қилиб, Frontend дастурчиси (фойдаланувчига кўринадиган веб-саҳифа қисмини яратувчи дастурчи), Backend дастурчи, PHP дастурчиси, Java дастурчиси, Тизим администратори, .Net дастурчиси, C++ дастурчиси, Андроид дастурчиси, Python дастурчиси, Java Script дастурчиси, Fullstack дастурчига эҳтиёжа катта.

Олий таълимда web-дастурчи тайёрлаш ахборот технологияси саҳоси бўйича бакалавр тайёрлаш стандарти бўйича тайёрланади. Web-дизайнер ва web-дастурчи йўналишга алоҳида кўзда тутилган ўқув дастурлари зарур бўлмоқда.

Информатика йўналишларида ушбу мутахассисларни чуқур тайёрлаш учун педагогик технологиялардан ўқитишнинг лойиҳа методиқулай ҳисобланади албатта. Лойиҳа методида юқорида кўрсатилган ҳар бир курс бўйича мустақил таълим учун гуруҳларга бўлинади. Ушбу гуруҳларга вазифалар қўйилади. Таълим муассаснинг ёки ўқув курсининг сайтни яратиш. Лойиҳа асосида қўйилган вазифани амалга ошириш учун юқоридаги мустақил таълим курслардан амалга оширилади. Лойиҳа методида берилган вазифалар барча курсларда талаба қатнашиб, сайтни яратишнинг тўлиқ босқичларини ўз амалиётидан ўтказади. Лойиҳа методида сайт ишланмаларини яратишнинг мустақил ишлаш кўникамасига эга бўлиш билан бирга сайтни ишлаб чиқишда

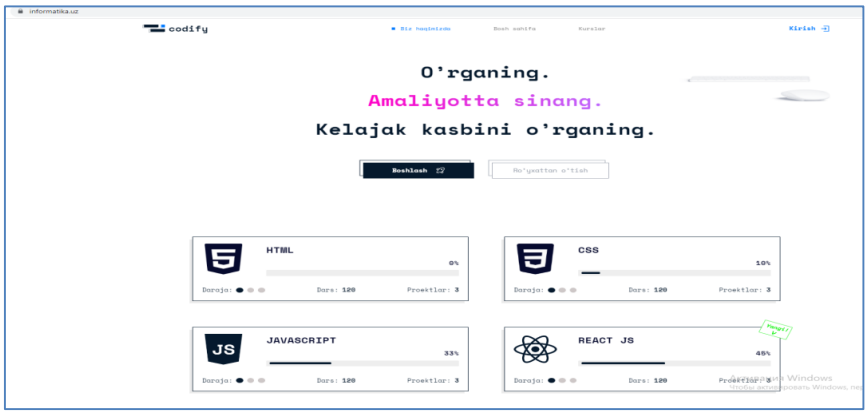
амалий кўникмага эга бўлиб, кейинги ишланмага нимадан бошлаш кераклигини билади.

Барча курслар учун зарур рақамли материаллар билан таъминланиши зарур. Ушбу курсларни чуқурроқ ўрганиш мустақил таълим жараёнида курслар бўлиниб, ўқув жараёнида мустақил таълим орқали назорат қилиб борилади. Мустақил таълимни ахборот технологияларидан фойдаланган ҳолда бажариш технологиялари турли шакллари мавжуд. Олий таълим тизимида ўқув жараёнида учта - назария, амалиёт ва мустақил таълимга қисмларга бўлиниши мустақил таълим жараёни асосий талабаларнинг билим кўникмаларини ҳосил қилиш жараёни ҳисобланади. Мустақил таълим учун топшириқларни самарали бўлишлиги учун онлайн технологиялардан фойдаланишда якка тартибда бажариш, кейс усулда кичик гуруҳ билан бажариш, лойиҳа усулда гуруҳ билан бажариш мумкин.

Ҳозирги даврда олий таълим тизимида электрон таълим муҳитини яратиш тузилмалари турлитуман бўлиб, таълимга йўналтирилган масофавий таълимнинг дастурий маҳсулотлар орасида электрон таълим муҳитини қўллаб-қувватлашнинг бир қатор махсус воситаларини ажратиш, улардан масофали таълим жараёнини ташкил этишнинг технологик муаммосини ҳал этиш учун фойдаланилмоқда. Информатика йўналишидаги талабалар учун дастурлаш касби ўзига соҳа ҳисобланади. Шу соҳа бўйича мутахассисларни тайёрлаш вақт ва ҳажмни талаб қилади. Дастурлашнинг хусусияти шундаки, нафақат тилнинг синтаксисини билиши, шу билан бирга махсус алгоритмларни амалга ошириш имкониятини тушуниш муайян муаммоларни ҳал қилиш йўлларини ҳал қилишни талаб қилади. Математика, мантиқ, инглиз тили ва алгоритм туза олиш компетенциясига эга бўлиши зарур. Дастурлашни ўргатиш учун ҳозирда турли хил тизимлардан фойдаланиш мумкин. Онлайн ўргатувчи курслар, видео дарсликлар, кодларни текшириш тизимлари киради. Веб-платформалар ичида ОООК (Оммавий очиқ онлайн курслар-МООС), мобил иловалар, ўқув видеолари ва бошқа тематик манбалар

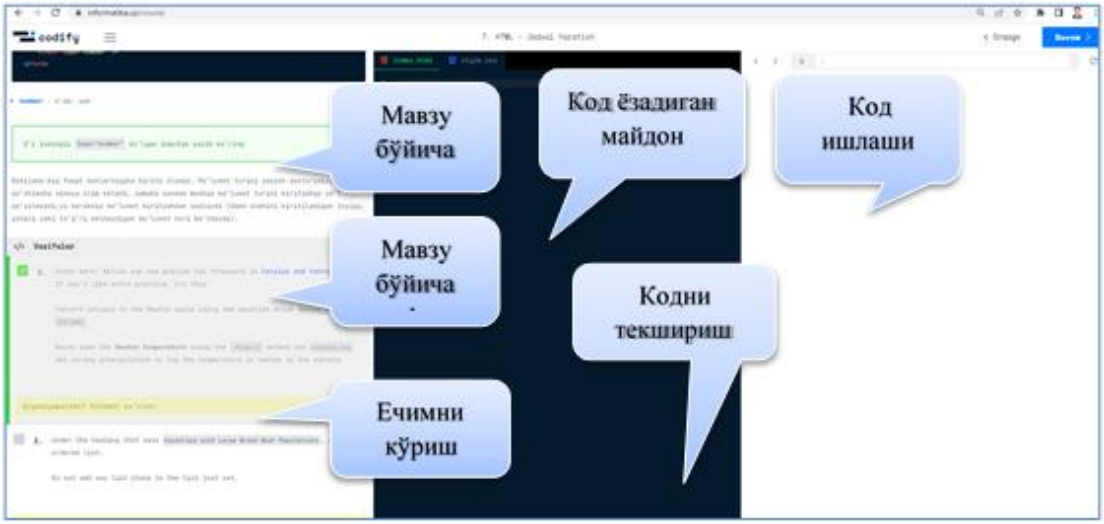
тўплами орқали амалга ошириш мумкин. Дастурлашни ўрганиш учун энг сара лойиҳалардан фойдаланувчилар таҳлилига кўра, Codecademy, Code-basics, Coursera, HTML Academy, Stepik, Codewars, ITVDN, JavaRush, Hexlet тизимлари етакчиликни эгаллашди. Бу тизимларнинг айримлари пуллик. Ушбу тизимларда олдин назарий тушунчалар, кейин код тўпламининг майдонини ва консол эмуляторини таклиф қилади, коднинг бажарилиши натижаси кўрсатилади.

Биз таклиф қилаётган тизим ўзбек тилида бўлиб, юқоридаги кўрсатилган тизимлар каби ишлаши кўзда тутилган. Онлайн тизимда олдин назарий тушунчалар, кейин код тўпламининг майдони ва консол эмуляторини таклиф қилади, коднинг бажарилиши натижаси кўрсатилади.



Дастурлашни ўрганиш учун Informatika.uz тизими

Ушбу тизимда HTML, CSS, Javascript, React JS лар бўйича кодларни ёзиш ва текшириб кўриш имконини беради. Тизим учта блокдан ташкил топган бўлиб, биринчи блокнинг биринчи қисмида мавзу бўйича назарий билимлар, иккинчи қисмда ушбу назарий билимларни бажариш учун вазифалар, учинчи қисмда қандай ечиш бўйича кўрсатма берилган. Иккинчи блокда бевосита дастур кодини ёзиладиган консоль қисми бўлиб, вазифалар қисмида берилган кодни ёзиш учун мўлжалланган. Учинчи блокда эса терилган кодни бажарилиши кўрсатадиган эмулятор қисми ҳисобланади. Ушбу тизимнинг ишлаш принципи қўйидаги расмда кўрсатилган.



informatika.uz тизими иш майдони

Тизимнинг ишчи майдонинг қулай ва ўзида дастурлашни ўрганиш учун етарли ресурсларни ташкил қилади. Тизимнинг иш майдонида мавзу бўйича материаллар, кўрсатмалар тўпламидан иборат вазифа, топшириқни бажариш бўйича маслаҳатлар, скриптлар тўплами майдони ва код натижасини кўрсатадиган консол эмулятори шаклида тақдим этилади. Ушбу тизим билим олиш кетма-кетлик натижасида олиб борилади.

Хулоса қилиб шуни айтишимиз мумкинки, ушбу шаклда ташкил этилган мустақил таълим дарслардан сўнг самарадорлиги ўқув йилининг биринчи ярми якунида таҳлил қилинганда фанларда ўзлаштиришлар сифати ошганлиги аниқланди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН МАНБАЛАР ВА АДАБИЁТЛАР

1.Власова, Н. С. Особенности подготовки веб-разработчиков в высшей школе / Н. С. Власова // Проблемы современного педагогического образования. 2021. №70-4. С.82-86.

2. Хайтуллаева Н.С. Лойиҳавий фаолиятда Web 2.0 имкониятлари//Таълим жараёнига ахборот коммуникация технологияларини тадбиқ қилиш муаммолари. Республика илмий ва илмий-техник анжуман материаллари.-Андижон, 2017.- Б. 51-53

3. Файзиева М. Ўқув жараёнига мослашувчи Web тизим ёрдамида “Web дастурлаш” фани дарсларини ташкил этиш // Физика, математика ва информатика. – Тошкент, 2017. №2.. 89-97.

4. Каракозов С.Д., Худжина М.В.Обучение web-программированию бакалавровIT-направлений в региональных вузах:Актуальность, проблемы и подходы//Проблемысовременного образования. 2021.№5. С. 182–195. DOI: 10.31862/2218-8711-2021-5-182-195.

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ОПТИКИ И АТОМНОЙ ФИЗИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Бабахова Г.З.*-докторант*
Нукусский ГПИ имени Ажинияза, г. Нукус

Внимание и спрос на образование в нашей стране растет день от дня. В целях дальнейшего развития системы образования и обеспечения образования наравне с развитыми странами система высшего образования в нашей стране постепенно переходит на обучение по кредитно-модульной системе.

Оптика и атомная физика являются специальными дисциплинами для студентов физических специальностей системы высшего образования. Компьютерные технологии имеют большое значение для объяснения их удовлетворенности. Он также имеет возможность решать уравнения, рисовать графики, создавать модели и многое другое с помощью пакета Mathematica[1,2,3].

Глядя на мировой опыт выполнена научная работа по использованию компьютерных технологий в преподавании оптики и атомной физики при демонстрации закономерностей, получении результатов в лабораторных работах, закреплении тем, проведении промежуточного и итогового контроля. В их работе нашему научному труду соответствует метод демонстрации закономерностей. Особенно в оптике, где преломление света, дисперсия, поляризация, дифракция; из атомной физики цитируются демонстрации атомной структуры, модель Томсона, эксперимент Резерфорда и другие.

В высших учебных заведениях(каракалпакский государственный университет имени Бердака) курс оптики в IV семестре-лекция 60 часов и практические занятия 30 часов, атомная физика в VI семестре лекция 60 часов и практические занятия 30 часов.

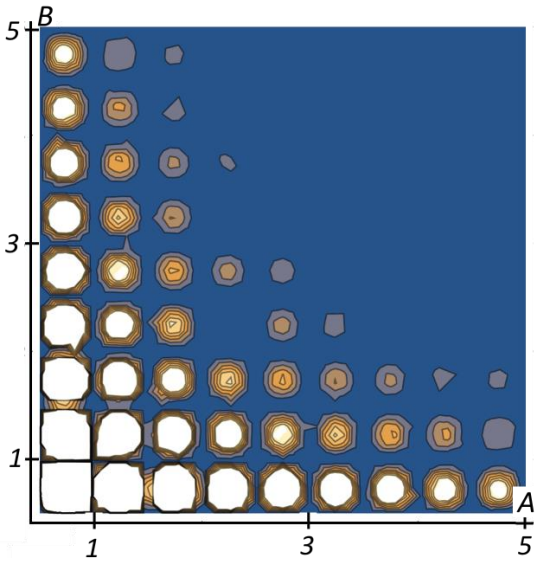
Теперь приступим моделированию света на двумерной дифракционной решетке, рентгеновских лучей и лучей электронов в кристаллических телах на основе

единого компьютерного моделирования. Используем систему компьютерной алгебры Mathematica, с которой мы постоянно пользовались в своих предыдущих работах [4-5].

Составим выражения для визуализации результатов вычислений по формуле (1) для двумерного случая напишем следующее выражение для Mathematica:

$$\text{ContourPlot}\left[\frac{F}{V}\left(\frac{\text{Sin}[\pi\, a\, x]}{\text{Pi}\, x}\right)^2\left(\frac{\text{Sin}[\text{Pi}\, b\, y]}{\text{Pi}\, x}\right)^2, \{x, 0.5{,}5\}, \{y, 0.5{,}5\}\right].$$

При $\frac{F}{V} = 1$ результатом вычислений будет картина, представленной на рис. 1. Полученная картина является фрагментом обратной решетки в плоскости (x, y). Видны профили узлов обратной решетки, сечения которых зависит от значений x и y, что соответствует уменьшению интенсивности дифрагированного излучения в зависимости от дифракционного угла. Однако, расстояния между узлами обратной решетки не изменяются и зависят только от a и b. Теперь мы можем продемонстрировать изменение интенсивности дифрагированного излучения в одном направлении для повышения наглядности изучаемого явления (рис.2).



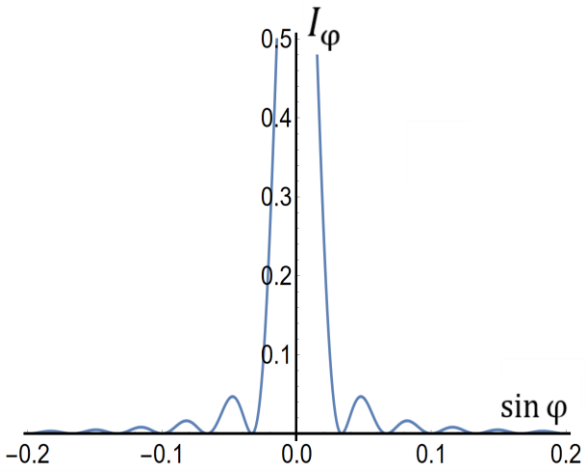


Рис. 1. Фрагмент сечения обратной решетки в плоскости (xy).

Рис. 2. Распределение интенсивности дифрагированной волны вдоль A.

Mathematica позволяет прямо в ходе демонстрационного эксперимента манипулировать использованными параметрами. Так, например, для использования двумерной дифракционной можно получит картину, показанной на рис 3. Здесь создана возможность изменения ширины щели b и количества щелей n непосредственно в ходе демонстрации компьютерного эксперимента. Для получения желаемого результата следует ввести команду:

$$\text{Manipulate}\left[\text{Plot}\left[\left\{\left(\frac{\text{Sin}\left[\frac{\pi b}{\lambda}\text{Sin}[\varphi]\right]}{\frac{\pi b}{\lambda}\text{Sin}[\varphi]}\right)^2,\left(\frac{\text{Sin}\left[n\frac{\pi b}{\lambda}\text{Sin}[\varphi]\right]}{n\frac{\pi b}{\lambda}\text{Sin}[\varphi]}\right)^2\right\},\{\varphi,0,1\}\right],\right.$$

$$\left.\{b,0.001,0.06\},\{n,1,10\},\text{PlotRange}\rightarrow\{0,0.5\}\right]$$

Проведенные исследования показали, что вышеописанные компьютерные демонстрации можно использовать и для иллюстрации других схем дифракционных опытов, например, для показа суперпозиции звуковых волн, а также волн, распространяющихся на поверхности воды. Считаем, что предлагаемую разработку следует в первую очередь использовать во время лекционных занятий и самостоятельных работ студентов и магистрантов.

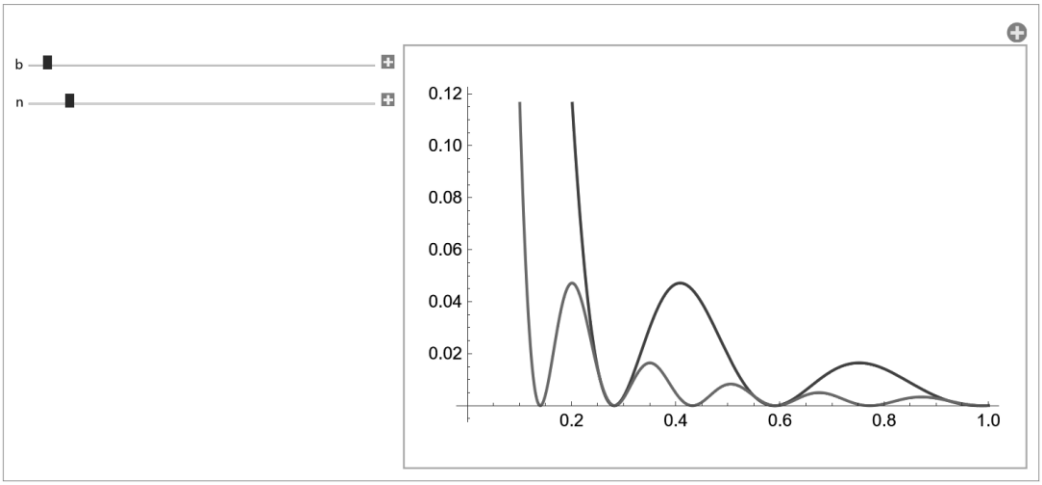


Рис. 3. Картина, демонстрирующая изменения профиля дифракционных линий при изменении ширины и количества щелей.

Таким образом, на основе проведенных исследований можно прийти к следующим выводам:

Независимо от природы волн существует при помощи одной программной разработки возможность наглядно продемонстрировать многие дифракционные явления, имеющие прямое отношение как классической, так и квантовой физике. При этом следует учесть, что целью всякого образования является подготовка всесторонне развитого специалиста, которую можно организовать только при активном использовании как современных компьютерных технологий, так и грамотном использовании самых передовых программных средств. Здесь естественным образом возникает необходимость мировоззренческой направленности программы изучаемого предмета и используемой учебной литературы, а также генерализация учебного материала по ведущим и главным физическим теориям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Н.А.Вавилов, В.Г.Халин, А.В.Юрков. Mathematica для не математика. Электронноеиздание. Москва. МЦНМО. 2021. 483 с.
2. Stephen Wolfram. An Elementary Introduction to the Wolfram Language. Second Edition. Champaign, IL, USA : Wolfram Media, Inc. 2017. 339 p.
3. Gerd Baumann. Mathematica for theoretical physics. 1. Classical Mechanics and Nonlinear Dynamics Second Edition. Springer. 2005. 544 p.
4. Khozhanazarova R.M. Methodology of the origin and development of the concept quantum of light // Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities ISSN 2749-0866 Vol.2 Issue 1.5 Pedagogical sciences, Germany. 01. 2022. http://berlinstudies.de/
5. G.Z. Babakhova Computer simulation of demonstration experiments on the diffraction of light, X-rays and electrons for undergraduate and graduate students in physics//Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities ISSN 2749-0866 Vol.2 Issue 1.5 Pedagogical sciences http://berlinstudies.de/ 974-979 p.

INFORMATIKA FANINI O‘QITISHDA MASOFADAN O‘QITISH TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI

Turmanov Q.A. *-NDPI tayanch doktoranti*

Bugungi kunda, o‘quv-tarbiya jarayonlarini tashkil etishning an’anaviy va noan’anaviy shakllarini qo‘llash, o‘qitishga zamonaviy yondashuvlar asosida shiddat bilan o‘zgarib borayotgan jamiyat talablariga mos ravishda ta’lim sifatini oshirish talab etilmoqda.

Tarixdan bilamizki, XX asr boshlarida aksariyat davlatlarda maktab ta’limining maqsadlari odamlarni savodga o‘rgatish bo‘lgan va mazkur davrning birinchi yarmida yuz bergan, misol uchun, birinchi va ikkinchi jahon urushi va ommaviy kasalliklar ta’lim sohasi taraqqiyotiga salbiy ta’sir qilgan.

XXI asrda maktab ta’limi maqsadlari o‘zgarib, o‘quvchilarda savodxonlik, kompetensiyalar va shaxsiy sifatlar, fazilatlarni shakllantirish hamda rivojlantirish ustuvorlik kasb etmoqda.

Masofaviy ta'lim - bu o‘qituvchi va o‘quvchilarning axborot va kommunikatsiya texnologiyalaridan faol foydalanish bilan bevosita o‘zaro ta'sirini o‘z ichiga olgan ta'lim turi bo‘lib, u o‘quvchining shaxsini rivojlantirishga va ta'lim jarayonida tomonlarning kelishilgan bilim, ko‘nikma va ko‘nikmalar standartini o‘rganishga qaratilgan ta'lim shakli. [1,97].

Masofaviy ta’lim texnologiyalari o‘ziga xos afzalliklarga ega:O‘quvchiga qulay sharoit va muhitda ta’lim olish, mustaqil dars qilish vaqti va yo‘nalishini tanlash (videodarslarni takror ko‘rish mumkin) imkonini beradi. [2,59]

Masalan, u kun bo‘yi turli fanlarni yoki bittasini, masalan, informatika va axborot texnologiyalari fanini o‘rganishi, darslikdagi ma’lumotlarni o‘qishi, biror mavzu bo‘yicha video taqdimotlarni tomosha qilishi, topshiriqlarni bajarishi, hatto kichik tajriba yoki tajribalar o‘tkazish, tajriba orqali o‘qigan bilimlarini o‘rganish (uy-ro‘zg‘orda kimyoviy jarayonlarni kuzatish) bilan shug‘ullanishi mumkin.

✓ Turli ta’lim resurslaridan onlayn va mustaqil foydalanishda o‘zi uchun zarur sur’atni tanlaydi yoki ota-onasi bolaning shaxsiy xususiyatlaridan kelib chiqqan holda amalga oshiradi.

Masalan, o‘quv materialini o‘zlashtirish uchun ko‘p vaqt talab qiladigan sekin harakatlanadigan bolalar maktabda umuman hech narsa qila olmasliklari mumkin, ammo masofaviy ta’limda ular to‘liq namoyon bo‘ladi. Axir, bu yerda hech kim ularni baholamaydi, darsning tez tugashidan qo‘rqib, darslikdan yoki partadoshidan ko‘chirishga hojat qolmaydi.

✓ O‘rta ta’lim bo‘yicha o‘quv dasturi barcha maktablar uchun bir xil bo‘lishiga qaramay, masofaviy o‘qitish ancha kam vaqt talab etadi.

Maktabda dars belgilangan vaqt davom etadi (siz bilganingizdek, 45 daqiqa), agar o‘quvchi darsni o‘rgangan bo‘lsa va topshiriqni belgilangan muddatdan oldin bajargan bo‘lsa ham, u qo‘ng‘iroqni kutishga majbur bo‘ladi. Shuningdek, agar biz maktabga borish va aksincha (ayniqsa maktab uzoqda bo‘lsa) maktabdan qaytish uchun ketadigan vaqtni uyda boshqa mashg‘ulotlarga sarflash mumkin. O‘quvchi mustaqil ta’lim olishda o‘zini o‘zi boshqarish va o‘zini tarbiyalash ko‘nikmalari rivojlanadi, bunday muvaffaqiyat nafaqat maktab davrida, balki keyingi kasbiy faoliyatida va hayot tarziga ijobiy ta’sir qiladi. Masofaviy ta’lim jarayoni ishtirokchilarining AKT foydalanish ko‘nikmalari rivojlanadi, axborot makoni, ijtimoiy tarmoqlarda ishlash madaniyati oshadi.

Masofaviy mustaqil ta’lim maktab ta’limiga mutloq muqobil emas, balki to‘ldiruvchi sifatida samarali bo‘la oladi va ayrim kamchiliklardan ham holi emas.

Jumladan, **o**ta-ona tomonidan berilgan ko‘mak o‘qituvchi ko‘magidek professional bo‘lmasligi mumkin (ammo, masofaviy ta’limda shaxsiy omil muhim emas, o‘qituvchi bilan internetda aloqa o‘rnatishi mumkin).

O‘quvchining tengdoshlari bilan jonli muloqotda bo‘lishi, ya’ni ijtimoiylashuv imkoniyatlari cheklanib qoladi.

Maktab o‘quvchilari uchun masofadan o‘qitishning asosiy kamchiligi, shubhasiz, jamiyatning a’zosi sifatida bolaning shaxsiyati shakllanadigan ijtimoiy muhitning

yo‘qligi. Shu sababli, kelajakda, jamoada ishlashda qiyinchiliklar bo‘lishi, raqobat muhitida harakat qilish va mavjud sharoitlarga moslashish qobiliyati yetishmasligi mumkin.

Shuningdek, masofaviy ta’limda ota-ona bolaning ijobiy va salbiy hissiyotlari, o‘rganishni istamasligi, diqqatni jamlay olmaslik, mavzuni tushunmaslik, yomon kayfiyat, psixologik manipulyatsiyalar, masalan "ko‘zlarim kompyuterdan og‘riyapti", "men toza havodan nafas olmoqchiman", "siz qanday qilib tushuntirishni bilmayapsiz", "Men charchadim va uxlashni xohlayman" kabi holatlari kuzatilishi mumkin.

Ota-onalarning o‘zlari ham turli emotsional holatlarni boshidan kechiradi. Farzandlarining ta’lim-tarbiyaviy ehtiyojlari, yutuqlari, kuchli va zaif tomonlari haqida bilib oladi.

Ular ayrim paytlarda kuchsizlikdan umidsizlikka tushish va muvaffaqiyatdan xursand bo‘lish, zarur bo‘lsa tasalli berish, hayotiy tajribasi asosida dars berish, tushuntirish, bardoshli bo‘lish, qoyil qolish kabi psixologik holatlarni boshidan kechiradi. Bularsiz, afsuski, bolani o‘qitish texnik harakat bo‘lib qoladi, ya’ni tarbiyaviy ahamiyati yo‘qoladi.

Masofaviy ta’lim jarayonida ota-onalar nazorati oqilona bo‘lishi, bolani majburlamaslik va unga bosim o‘tkazmaslik kerak (oddiy dangasalik va itoatsizlik bundan mustasno). Uning fe’l-atvori xususiyatlarini hisobga olish (ya’ni psixolog bo‘lish kerak), mustaqil ishlashga odatlantirish, u uchun vazifalarni bajarmaslik, aksincha, unga o‘z kashfiyotlarini qilish va undan zavqlanish imkoniyatini beradigan eng zarur narsalarga yordam berish lozim.

Maktab o‘quvchilari uchun masofadan o‘qitish usullarining o‘ziga xosligi, innovatsionligi va dolzarbligini ta’kidlaydigan bir qator jihatlar mavjud:

-o‘quv jarayonining o‘qituvchi va o‘quvchining bevosita o‘zaro muloqotini talab qilmaydi;

-asosan axborot almashinuvining elektron vositalari (videodarslar, elektron resurslar, o‘quv filmlari, virtual laboratoriyalar va b.) qo‘llaniladi;

-muntazam interfaol ta’lim olish, epizodik emas va o‘quv faoliyati natijalari samaradorligi uchun katta mas’uliyat o‘quvchilar va ularning ota-onalariga yuklatiladi.

Xulosa qilinganda, masofaviy ta’lim quyidagi hollarda samarali natija beradi:

nogiron bolalar uchun;

ayrim ilg‘or maktablarda ta’lim olishni istaganlar, ammo hududning uzoqligi sababli yuqori malakali pedagogik yordamdan foydalanish imkoniyatiga ega bo‘lmaganlar;

qo‘shimcha ta’lim olish;

ta’lim faoliyatining individual sur’atlariga mos ravishda iqtidorli bolalar bilan ishlash;

kasallik va sabablar tufayli vaqtincha uyda ta’lim olish ehtiyoji mavjud bolalar uchun.

O‘z o‘rnida, masofaviy ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etish o‘qituvchi va ta’lim mutaxassislariga ham bir qator zamonaviy talablarni qo‘yadi: [3,63].

o‘z ustida mustaqil ishlash orqali kompetentlikni oshirishning eskicha yondashuvidan yangi, innovatsion yechimlariga o‘tish;

o‘qituvchi o‘zining elektron kutubxonasini shakllantirishi, ya’ni raqamli axborot ta’lim resruslarini to‘plash, saqlash, yangilash va o‘quvchilariga yetkazishga o‘rganish;

kompyuter texnikasi, mahalliy tarmoq va internetga ulanish va ishlash imkoniyatlarini yaratish;

didaktik, metodik va elektron ta’lim resurslardan (rasmiy ta’lim portallari va vebsaytlar) samarali foydalanish;

ota onalar. hamkorlar va hamkasblar bilan elektron tarmoqdagi hamkorlikni yo‘lga qo‘yish ko‘nikmalariga ega bo‘lishlari zarur.

Shuningdek, ayni paytda,o‘qituvchilarning AKT sohasidagi bilim va kompetensiyalarini rivojlantirish uchun qulay sharoit yaratish, ularda mediasavodxonlik va mediamadaniyatni oshirish zarurati oshmoqda.

O‘quv-tarbiya jarayonini o‘quv-metodik ta’minlash (virtual laboratoriya ishlari, ta’lim dasturlari, o‘quv-uslubiy materiallar va h.k.).

Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, masofaviy ta’lim muhiti zamonaviy axborot, telekommunikatsiya va veb texnologiyalar imkoniyatlariga ko‘ra rang-barangligi, kontentning barcha yoshdagi iste’molchilarga moslashtirilganligi bilan o‘ziga jalb etadi. Natijada, o‘quvchilarga uy sharoitida mustaqil ta’lim olishga ko‘maklashish, elektron ta’lim resurslaridan samarali foydalanish, ularga yangiliklarni tezkor ravishda etkazish imkonini berishi jarayon ishtirokchilarida qiziqishni kuchaytiradi. Foydalanishning oson va oddiyligi, yoshidan qat’i nazar barcha o‘quvchilar va ota-onalarga masofadan turib yordam berish imkonini ta’minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. R.X.Ayupov, «Informatika fanidan izoxli lug‘at» Uslubiy qo‘llanma, TOshkent-2020 y
2. Z.K.Ismailova, R.S.Musaev, A.A.Shoyusupova «O‘kitishning zamonaviy texnologiyalari» O‘quv qo‘llanma Toshkent-2008 y.
3. Z.K.Ismailova, R.S. Musaev «Ta'limning texnik vositalari» O‘quv qo‘llanma Toshkent-2008 y.

MATEMATIKA FANINI O‘QITISH SIFATI DARAJASINI ILG‘OR XORIJIY TAJRIBALAR ASOSIDA OSHIRISH MASALALARI

Kuvandikova D.K*.– assistent o ‘qituvchi,*
Azbergenova A.K*.–3-kurs talabasi,*
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Nukus filiali, Nukus shahri

Ta’lim to‘g‘risidagi qonun va Kadrlar tayyorlash milliy dasturi talablari asosida o‘quvchilarni ma’niviy etuk, mustaqil bilim olish, o‘rganish va ijodiy ishlash qobiliyatiga ega, kelajakda kasbiy va hayotiy muammolarni mustaqil hal qila oladigan shaxs qilib tarbiyalash ta’lim tizimining asosiy vazifalaridan biri bo‘lip hisoblanadi. Bu vazifalarni amalgam oshirishda maktabda o‘qitiladigan matematika fanining o‘rni beqiyosdir. Fan va texnika jadal sur’atlar bilan rivojlanib borayotgan bugungi kunda jamiyatimizning barcha sohalarida faoliyat olib borayotgan har qanday mutaxassis matematikadan chuqur bilimlarga ega bo‘lishi kerak.

O‘quvchilarni chuqur, puxta va sifatli bilim olishlarida o‘quv jarayonini taskil qilish muhim o‘rin tutadi. O‘qituvchi matematikani o‘qitish jarayonida didaktik tamoyillarning eng asosiysi bo‘lgan nazariya bilan amaliyotning birligi tamoyilidan muntazam foydalanishi kerak. Matematika fanini o‘qitish jarayonida nazariy bilim berish, ya’ni, matematik tushunchalarni, masalan, protsent, o‘rta qiymatlar, hosila, integral va boshqa tushunchalarni kiritish asosan ma’ruza orqali amalga oshiriladi. Matematik tushunchalarni qiziqarliroq, amaliy masalalar bilan hamda ijtimoiy hayotda uchraydigan masalalar bilan bog‘lab tushuntirish zarur.

Funksiya, hosila, integral kabi fundamental tushunchalarni shakllantirishda o‘quvchilarda o‘rganilayotgan yangi tushuncha moddiy dunyo faktlarining umumlashtirilishi ekanligini ongli ravishda tushunishlari ularnig keyingi faoliyatlarida katta yordam beradi.

Moddiy dunyoning miqdoriy tomonlarini tushunchalar shaklida bilishimiz tufayli, ta’lim jarayonida yangi tushunchalarni kiritishda tadbiqiy xarakterdagi misol va masalalarni yechish katta ahamiyatga ega. Zero, tushunchaning mazmuni va hajmi faqat shunday misol va masalalar orqali ochib beriladi.

Shuni ta’kidlash lozimki, ta’lim jarayoning mohiyati katta hajmdagi o‘quv materiallarini o‘rganishga emas, balki kiritilayotgan matematik atama va faktlarni tushinish chuqurligiga e’tibor qaratiladi. Odatda, xususan bizning maktab matematika fani o‘quv dasturlarimizda buning aksi: dasturlarimiz o‘qiv yuklamasi juda katta, o‘rganishi kekar bo‘lgan mavzular juda ko‘p, vaqtimiz esa cheklangan. Buning natijasida o‘quvchilarimizda matematik tushunchalar to‘g‘risida yuzaki fikrlar saqlanib qoladi.

Ta’lim jarayoni muayyan amaliy tajribadan boshlanadi va abstrakt tushunchalarga tomon boriladi. Tushunchalarni o‘rganish uch bosqichda o‘tkaziladi:

Birinchi bosqichda o‘quvchilar kiritilayotgan tushunchaga doir turli moddiy narsalarni ushlab ko‘radilar, tanavvul qiladilar. Sanoq cho‘plari, kubchalar, qog‘ozlar va plastilindan yasalgan turli shakllar va predmetlar hamda boshqa turli maxsus qurollarini qo‘llari bilan ushlab ko‘radilar yoki ulardan turli modellarni yasaydilar.

Ikkinchi bosqichda yangi tushunchani timsollar yordamida tasvirlaydilar. Ularni turli rasmlarda diagramma yoki chizmalarda ifodalaydilar.

Shundan keyingina uchinchi bosqich yangi tushunchaga oid abstrakt ta’rif, matematik timsol va belgilashlarga qaratiladi. Boshqacha qilib aytganda, matematik tushunchalar bilan tanishish qiziqarli, ko‘rgazmali o‘yinlardan boshlanadi, uning asosida abstrakt tushunchani «ushlash» va «ko‘rish» imkoniyati beriladi.

Ta’limning amaliy tajribadan abstrakt tushunchalarga tomon borishi o‘quvchilarda har bir mavzu bo‘yicha muayyan, yorqin, xotirada chuqur va mustahkam o‘rnashuvchi taassurotlar hosi qilinadi. Bu taassurotlar eslanganda mavzuning turli jihatlari yodga tushishini ta’minlaydi. Ta’lim jarayonining boshida amaliy ishga yo‘naltirilganligi u yoki bu matematik tushunchaning nima sababdan o‘rganilayotganligi va uning hayotiy vaziyatlarda qachon va qayerda kerak bo‘lishini oldindan bilishga va ta’lim olishga bo‘lgan qiziqishini oshiradi. Bu esa matematika fani hayotda kerakli va foydali bo‘lishi bilan birga, uning jozibador fan ekanligini ham ko‘rsatadi.

Juda katta e’tibor modellashtirishga qaratiladi. Bu bilan berilgan masala sharti ko‘rgazmali qilib vizuallashtiriladi. Masala modellashtiriladi va berilganlardan qulay ravishda foydalanishga erishiladi hamda bosqichma-bosqich masalani yechishga kirishiladi, bizning darsliklarimizda esa yasashga oid masalalar deyarli yo‘q. Hozirgi kunda matematika darslarimizda isbotlashga, keltirib chiqarishga ham e’tibor susaygandek.

Chet mamlakatlar matematika darslarida hamkorlikda o‘rganish va o‘zaro muloqatga katta e’tibor beriladi. Masalan, ko‘pgina masalalar shartida «Qara!» «So‘zlab ber!» so‘zlarini uchratish mumkin. Bu masalalarni yechishda o‘quvchilarga matematik tushunchalarni va masalalr bo‘yicha o‘z fikrlarini bildirishi, ularni birgalikda muhokama qilish va boshqalar fikrini ham tinglash imkoniyati yaratiladi. Natijada o‘quvchilar tushunchani yazshiroq o‘zlashtirishadi, matematika tilidan to‘g‘ri foydalanishga o‘rganishadi, ba’zi hollarda u yoki bu masalaning bir necha echimi bo‘lishi mumkinligini tushunib etishadi.

FOYDALANILGANADABIYOTLARRO‘YXATI

1. T.Azlarov, H.Manzurov. Matematik analiz. 1-qism, Toshkent «O‘qituvchi» 1994.
2. Т.Жураев А.Саъдуллаев, Г.Худойберганов, Х. Мансуров, А.Ворисов «Олий математика асослари». Т. Узбекистон 1-кисм 1994.

GEOGRAFIYA SABAQLARÍNDA TURIZM TARAWLARINIŃ ÚYRENILIWI

Iskenderov A.B.,Saliev E.P., Eshiniyazov B.A. *- NMPI*

Turizm kóplegen mámleketlerde ekonomikanıń eń áhmiyetli tarmaqlarınan biri bolip esaplanadı. Usıǵan baylanıslı, dúnyanıń kóplegen mámleketleri tárepinen bul tarawdı jáne de rawajlandırıw ushın tiyisli infrastrukturanı jáhán standartları dárejesinde jaratıw hám sayaxatshılar aǵımın asırıw boyınsha bir qatar ilajlar ámelge asırılmaqta.

Turizm (fransuzsha “tour” – seyil, sayaxat) – sayaxat etiw (saparǵa shıǵıw), kewilli dem alıw bolıp esaplanadı. “Turizm” terminin ilimge francuz jazıwshısı Anri Stendal (1783-1843) alıp kirgen. [Iskenderov A.B. h.t.b.-45b.]

Turizm industriyası jáhán xojalıǵınıń jetekshi tarmaqlarınan biri bolıp, milliy ekonomikaǵa joqarı payda keltiretuǵın perspektivalı taraw bolıp esaplanadı. Turizm hár qanday mámleket ekonomikasında zárúrli áhmiyetke iye boladı.

Keste №1

Xalıq aralıq turistler saparı boyınsha jetekshi mámleketler* (mln. adam esabında).

No	Mámleketler	1995	2000	2005	2010	2015	2019
1	Franciya	60,0	74,5	76,0	79,5	84,5	89
2	Ispaniya	34,1	48,5	55,6	56,7	68,2	83,5
3	AQSH	43,5	52,7	49,4	62,3	77,5	79,4
4	Qıtay	20,0	31,2	46,8	57,6	56,9	65,7
5	Italiya	31,1	41,2	36,5	46,1	50,7	64,5
6	Túrkiya	7,1	9,6	20,3	29,3	39,5	51,2
7	Meksika	6,8	20,0	21,9	23,4	32,1	45,0

8	Tailand	7,0	9,5	11,6	15,9	19,7	39,9
9	Germaniya	14,8	18,9	21,5	28,4	35,0	39,6
10	Ullı Britaniya	18,0	24,9	30,0	29,2	34,4	39,4
	Jáhán boyınsha	531	680	809	952	1,196	1,460

Derek: *Jáhánturizmshólkeminiń (UNWTO) maǵlıwmatı.

Turizm ekonomikasın sayaxatshılardıń mútajlikleri hám zárúrlikerin qanaatlandırıw ushın mólsherlengen turizm ónimleri hám xızmetlerin islep shıǵarıw taǵı tutınıwda rawajlanıp atırǵan ekonomikalıq munasábetlerdi úyrenetuǵın jánede analiz etetuǵın ilim dep táriyplew múmkin.

Búgingi kúnde turizm jáhán de paydalı hám jedel rawajlanıp atırǵan tarawlardan biri bolıwı menen birge mámleketler aralıq sociallıq-siyasiy, ekonomikalıq hám mádeniy baylanıslardı bekkemlewde de zárúrli orın iyelep atır. Ásirese, bul tarawda miynetti kóp talap etetuǵın sanaat jumıs orınların jaratıwda jetekshilik etip atırǵanın, tábiyiy hám mádeniy ortalıqtı asıraw hámde turaqlı rawajlanıwındaǵı ornı, xalıqlar hám milletler aralıq tatıwlıqtı támiyinlewge úles qosıp atırǵanlıǵın ayrıqsha aytıp ótiw kerek.

XX ásirdiń 90-jılları aqırınakelip, Xalıqaralıqturistiksayaxatlarsanı 650 millionnanzıyatdı quradı. BMTnıń Jáhánsayaxatshılıqshólkemimaǵlıwmatında 2015 jıldadúnyaboyınsha 1 milliard 184 millionsayaxatshı belgilengenbolsa, 2016 jıljuwmaǵı boyınshabulkórsetkish 1 milliard 235 millionǵayaǵnıy, 3,9 procentkeasqan. Sayaxatshılarǵakórsetilgeneksportxızmetlerikólemi 2015 jıldaderlik 1,5 trillionAQShdollarınquraǵan. 2016-2017 jıllardadabulkórsetkishlerde úlkenayırmashılıqtı kóriwmúmkin.

Keste №2

Turizmnenalatuǵındáramatboyınshalidermámleketlikler* (mlrd. dollar)

No	Mámleketler	1995	2000	2005	2010	2015	2019
1	AQSH	61,1	85,2	81,7	62,3	204,5	214,1
2	Ispaniya	25,3	31,0	47,9	56,7	56,5	79,7

3	Fransiya	27,5	29,9	42,3	79,5	45,9	63,8
4	Tailand	7,6	9,5	9,6	20,1	44,6	60,5
5	Ullı Britaniya	19,1	19,5	30,7	29,2	45,5	52,7
6	Italiya	27,4	27,4	35,4	46,1	39,4	49,5
7	Yaponiya	4,8	5,9	15,5	15,3	19,7	46,1
8	Avstraliya	14,6	11,4	15,5	5,8	7,4	45,7
9	Germaniya	12,8	17,8	29,2	28,4	36,9	41,6
10	Qıtay	8,7	16,2	29,3	57,6	56,8	40,1
	Jáhán boyınsha	317	536	565	728	1,260	1,481

Derek: *Jáhán turizm shólkeminiń (UNWTO) maǵlıwmatı.

Xalıq aralıq turizmnen keletuǵın paydanıń tiykarǵı bólegi Evropa hám arqa Amerika mámleketlerine tuwrı keledi. AQSH, Ispaniya, Fransiya, Italiya, Germaniya sıyaqlı mámleketler xalıq aralıq turizmnen eń kóp dáramat aladı.

Turizm dúnya jalpı ishki ónimińiń shama menen 5%in quraydı, rawajlanǵan mámleketlerde derlik 10% xalıq turizm tarawında bánt. COVID-19 pandemiyası áqibetinde turizm tarawı eń kóp zıyan kórgen tarmaq bolıp esaplanadı. Jáhán turizm shólkemi (UNWTO)nıń maǵlıwmatlarına kóre, 2020 jılda xalıq aralıq turizm 72%ge yamasa turizm xızmetlerinen tusetuǵın túsimler 1,1 trillion dollarǵa azayıp, 1990-jılǵı dárejesine túsip qaldı. Nátiyjede 935 mlrd. dollar muǵdarında eksport dáramatları joǵatildi.

Dúnya júziniń ekonomikalıq hám sociallıq pánin oqıtıwda servis geografiyası tarmaǵına kiriwshi turizm tarawlarınıń geografiyasın úyreniw júdá úlken áhemiyetke iye. Jáhán ekonomikasında COVID19 pandemiyasınan keyin turizm tarawı qaytadan rawajlanıw basqıshına ótip basladı. Sonıń ishinde, Oraylıq Azıya mámleketleri ishinde Ózbekstannıń turizm potenciali úlken bolsada qońsı Qırǵızıstan mámleketinen turistler sanı boyınsha artta ekenliginiń sebebin geografiyalıq kóz-qarastan úyreniw zázúr. Elimizde turizmdi rawajlandırıw mámleketlik dárejede itibarǵa alınǵanlıǵın geografıya

sabaqlarında maǵlıwmatlar tiykarında zamanagóy interaktiv usıllar járdeminde hár tárepleme úyreniw baslı maqset bolıw kerek.

ÁDEBIYATLAR DIZIMI:

1. Iskenderov A.B., Uzaqbaev Q.K., Sharibaev A.M., Djanabaev I.B. Turizm hám rekreaciyalıq geografiya.NMPI baspaxanası. Nókis-2019. 128 b.
2. Тўраев Қ.Т. Туризм турларининг классификацияси ва унда диний туризмнинг ўрни // Ўзбекистон География жамияти ахбороти 58-жилд, 2020 йил. –В.125-133.
3. Jáhán turizm shólkeminiń (UNWTO) maǵlıwmatları.

ÓZBEKSTAN EKONOMIKALIQ HÁM SOCIALLIQ GEOGRAFIYASIN ÚYRENIWDE TURIZMDI RAWAJLANDIRIW MÁSELELERI

Saliev E.P., Eshiniyazov B.A., Egamberdiev F.-
Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı

Turizm tarawı jáhán ekonomikasınıń jetekshi tarmaqlarınan biri bolıp esaplanadı. Usı múnasibet penen Ózbekstanda turizm tarawın modernizaciya qılıw, tarawdı turaqlı rawajlandırıw ushın normativ-huqıqıy bazanı islep shıǵarıw hám jetilistiriw, shet el miymanxanalarına xalıqaralıq standartlarǵa muwapıq xizmetlerdi shólkemlestiriwge ayrıqsha itibar qaratılıp atır. Házirgi waqıtta Ózbekstannıń xalqı 01.01.2023 jıl statistikalıq maǵlıwmatınakóre 36 024 946 adamǵa teń.

Ózbekstanda turizm tarawı rawajlanıwı ushın barlıq shárayat hám imkániyatlar jaratılǵan. Bul tarawdıń jańa jumıs orınların jaratıw, xalıq abadanlıǵın asırıw, valyuta hám salıq jáne byudjetke dáramatlardıń kelip túsiwiniń kóbeyiwinde júdá úlken áhmiyetke iye.

2021 jıl dawamında Ózbekstan Respublikasına turizm maqsetinde kelgen shet el sayaxatshıları sanı 1 mln 881 mıń turistti quraǵan. Bul kórsetkish 2020-jıldıń usı dáwirine salıstrǵanda Ózbekstanǵa kelgen turistler sanı 377 mıńǵa kóbeygen. 2022-jildiń yanvar-mart aylarında bolsa Ózbekstanǵa kelgen shet el sayaxatshılar sanı 609,6 mıń adamdı quraǵan. GMDA mámleketlerinen 578,6 miń sayaxatshı kelgen, bul kórsetkish ulıwmalıq kórsetkishtiń 94,9 % in, basqa shet el mámleketlerinen kelgenler 31,0 mıń adamdı (olardıń ulıwmalıq sanınıń 5,1 % in) quradı.

Ótken qısqa waqıt ishinde Ózbekstannıń turistlik potensialın kompleks rawajlandırıwǵa qaratılǵan 16 normativ-huqıqıy hújjet qabıl qılındı. [Iskenderov A.B. h.t.b.-45b.]

Sońǵı jillarda mámleket milliy ekonomikasiniń kúshli strategikalıq tarmaqlarınan biri sıpatında turizm tarawın rawajlandırw boyınsha kompleks is ilajlar ámelge asırılıp kelmekte. Usıǵan tiykarlanıp turizmniń tez pátler menen rawajlanıwı, jańadan isshi jumıs orınların jaratıw, xalıqtıń turmıs shárayatın jaqsılaw, tabıs dáramatlardi kóbeytiw hám sonday-aq invesiciyalardı kóbeytiwge ayrıqsha itibar qaratılmaqta.

Keste №1

Ózbekstan Respublikasına kelgen shet el sayaxatshıları*

(mıń turist esabında)

Aymaqlar	Jıllar kesiminde		
	2018	2019	2020
Kelgen jámi shet el puqaraları sanı	3915,5	4938,5	1354,3
ǴMDA mámleketlerinen	3674,6	4565,6	1295,1
Basqa mámleketlerden	240,9	372,9	59,2

** Ózbekstan Respublikası mámleketlik statistika komiteti*

2020-jıldıń yanvar-sentiyabr ayları aralıǵında Ózbekstanǵa kelgen turistler sanı 1354,3 mıń sayaxatshını quraǵan. Bul kórsetkish 2019-jıldıń usı dáwirine salıstrǵanda 72,6 % ke kemeygenin kóriw múmkin. 2020-jıldıń yanvar-sentiyabr aylarında ǴMDA ellerinen Ózbekstanǵa kelgen turistler 1295,1 mıń sayaxatshını quraǵan. Bul bolsa jámi kelgen turistlerdiń 95,6 % in quraydı, basqa ellerden bolsa 59,2 mıń sayaxatshı yáki 4,4 % i kelgen. 2020- jılda turistlerdiń sanınıń azayıwı tikkeley COVID-19 pandemiyası menen baylanıslı.

Keste №2

Turizm saparı menen basqa mámleketlerge barǵan

Ózbekstan Respublikası puqaraları*

(mıń turist esabında)

Aymaqlar	Jıllar kesiminde		
	2018	2019	2020
Ketken jámi xalq sanı	6593,6	6195,3	1639,4
ǴMDA mámleketlerine	6316,6	5852,5	1525,3
Basqa mámleketlerge	277,0	342,8	114,1

** Ózbekstan Respublikası mámleketlik statistika komiteti*

2020-jıldıń yanvar -sentyabr aylarında turistik maqsetlerde sırt elge ketken Ózbekstan puqaraları sanı 1639,4 mıń sayaxatshını quraǵan. Ótken jıldıń sol dáwirine salıstırǵanda bul kórsetkish 73,5 %ge azayǵan. 2020-jıldıń yanvar-sentyabr aylarında ǴMDA mámleketlerine barǵan Ózbekstanlı sayaxatshılar 1525,3 mıń kisini quraǵan bolıp, bul jámi turistlerdiń 93,0%in quraydı, basqa mámleketliklerge bolsa 114,1 mıń adam (yamasa 7,0 %) barǵan.

Ózbekstanǵa keliwshi shet el turistlerdiń sanınıń ósiwine unamsız tásir etiwi múmkin bolǵan tómendegi jaǵdaylar tártiplestirilip barılmaqta: [Tuxliyev.I.S.132b]

- Ózbekstan haqqındaǵı dáslepki hám áhmiyetli tásirlerdi qaldıratuǵın bajıxana xızmeti xızmetkerleriniń sayaxatshılar menen bolǵan sáwbetlesiw mádeniyatı jaqsılandı;
- Mıymanxanalarda dástúrxanǵa qoyılatuǵın azıq-awqatlıq ónimler zamanagóy talaplarǵa juwap bere basladı;
- Ózbekstan aymaǵındaǵı mıymanxana xızmetleriniń bahaları tiykarǵı konkurentlerimizge salıstırǵanda qımbatlılıǵı, transport jol qárejeti bahalarınıń joqarı bolǵan jaǵdayları azayıp barılmaqta;
- Turistlerdiń estelik ushın satıp alınatuǵın milliy suvenirlerimizdiń hár túrliligi kóbeyip, joǵalıp ketken bir qatar ónermentshilik túrleri tiklendi hám qaytadan payda bolıp dúzildi;
- Úgit-násiyatlaw máselelerine jeterlishe itibar berilip, shet elli sayaxatshılardıń Ózbekstan haqqındaǵı maǵlıwmatlarınıń bazası keńeytirilip barılmaqta, bunnan

ásirese, Germaniya hám Italiyalı biznes sheriklerdiń brokerlerden nátiyjeli paydalanılıp atır;

- Turistlerge usınıs etilip atırǵan tovar hám xızmetlerdiń sapası bahasına say bolıp iykemlestirip barılmaqta.

ÁDEBIYATLAR DIZIMI:

1. Iskenderov A.B., Uzaqbaev Q.K., Sharibaev A.M., Djanabaev I.B. Turizm hám rekreaciyalıq geografiya.NMPI baspaxanası. Nókis-2019. 128b.
2.Tuxliyev I.S. «Turizm asoslari». Samarqand iqtisodiyot va servis instituti. Samarqand-2010. 252b.
3. Ózbekstan Respublikası mámleketlik statistika komiteti maǵlıwmatları.

TABIATNING SOG'LOMLASHTIRUVCHI KUCHLARI VA GIGIENIK OMILLAR

Urazbaev K.J. *-Samarqand veterinariyameditsinasi institute*

Nukus filiali, assistent o`qituvchi

Annotatsiya: Maqolada jismoniy tarbiya jarayonida tabiatning sog'lomlashtiruvchi kuchlaridan foydalanish, jismoniy mashqlarning me'yori, yuklamaning umumiy miqdori, mashqning intensivligi, gigienik sharoitni yetarli darajada ta`minlash haqida bayon etilgan.

Kalit so'zlar: Havo, quyosh nuri, suv, cho'milish, quyosh vannasi, suvda chiniqish.

Havo, quyosh nuri, suv jismoniy tarbiya jarayonida tabiatning sog'lomlashtiruvchi kuchlari tarzida tarbiyaning vositasi sifatida foydalaniladi. Hayotiy sharoit, muhit insonni turli sharoitda moddiy ne`mat yaratish yashashga majbur qiladi. Bunga ko'nikish, tayyor bo'lish muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun tabiatning inomi-havo, suv, quyosh nuri inson ish qobiliyatini oshirish, salomatligini mustahkamlashning asosiy vositasidir.

Jismoniy tarbiya jarayonida tabiatning sog'lomlashtiruvchi kuchlaridan foydalanib (ochiq havoda, quyosh nuri ostida) jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish mashg'ulotlari olib boriladi. Cho'milish oftobda toblanish, havoning issiq-sovug'i

jismoniy mashqlar bilan inson organizmiga turlicha ta`sir ko‘rsatadi. Mashg’ulotlar davomida bu vositalardan tizimli foydalanish muhim ahamiyatni kasb etadi.

Jonajon respulikamizning geografik, iqlimiy va ekologik holati barcha viloyat va hududlarda tabiatning sog’lomlashtiruvchi kuchlari va ulardan foydalanishning ilmiy asosini ishlab chiqishni taqazo etadi. Odatda quyosh nurida toblanish-undan foydalanishi soat 10^{00} dan 12^{00} gacha bo‘lib uning ya`ni quyosh nuri tarkibidagi ul`trabinafsha nurlarni turli yoshdagilar uchun alohida ajratilgan uslubiyati ilmiy jihatdan ishlab chiqilmagan. Ayrim hollarda chiniqishning bu usulidan 16^{00} - 17^{20} gacha foydalaniladi. Bu vaqtning ham turli xil yosh va jinsdagilar uchun individual xususiyatlarini hisobga olgan tarzdagi uslubiyati xam mavjud emas.

Jismoniy mashqlarning me’yori, yuklamaning umumiy miqdori, mashqning intensivligini e`tibordan chetda qoldirish tabiatni sog’lomlashtiruvchi kuchlaridan foydalanishda salbiy natijalarga olib kelishni unutmasligimiz lozim.

Shug’ullanuvchilarga quyosh vannasi, suvda chiniqishning nazariy yo‘llarini berish va ulardan tizimli foydalanish, havoning o‘zgarishi organizmning issiq-sovuqqa, keskin o‘zgarishi orqali organizmni keskin o‘zgarishlarga moslashuvini oshirish, tabiatni sog’lomlashtiruvchi kuchlaridan foydalanish jarayonini samaradorligini oshiradi.

Chiniqtirish individning yoshligidan amalga oshirilishi lozim. Har tomonlama chiniqtirish uchun tabiat omillarini turli jismoniy mashqlarni bajarish bilan qo‘shib olib borilishi tashqi muhitning salbiy ta`sirlariga organizmning qarshilik ko‘rsata olish qobiliyatini oshirishi hozirgi kunda ilmiy-amaliy isbotlangan.

Jismoniy tarbiya jarayonida erishilgan chiniqishning samarasi «ko‘chuvchan» bo‘ladi, ya`ni u insonning boshqa faoliyati (asosan, mehnat harbiy xizmat) ida namayon bo‘ladi va jismoniy tarbiyaning hayotiy amaliyligini oshiradi. Qolaversa, ruhiy-irodaviy hislatlarini ham kuchaytiradi. Ayniqsa, chayqalish, tebranish, me`yorsiz og’irlikga chidash, vaznsizlik holatidagi turli xil o‘zgarishlarga oson moslashtiradi.

Gigienik omillar shaxsiy va jamoat gigienasi tadbirlarini o‘z ichiga olib, mehnat gigenasi, ovqatlanish, dam olish va tashqi muhitning faktorlari va mashq boshqalardan

jismoniy mashqlarni bajarish (dars, mashq qilish, trenirovka) mashg'ulotlari gigienik talab va normalarga rioya qilishni taqazo etadi. Ular jismoniy mashqlar ta`sirchanligini, samaradorligini oshirishini ilmiy, amaliy jihatdan isbotlangan.

Gigienik sharoitni yetarli darajada ta`minlash, jismoniy tarbiya uchun foydalaniladigan moddiy-texnik baza, sport anjomlari, jihozlar va mavjud kiyim-boshning holatiga bog'liq.

Jismoniy mashqlar, tabiatning sog'lomlashtiruvchi kuchlari va gigienik omillarni ratsional qo‘llash inson salomatligini mustahkamlaydi va jismoniy qobiliyatlarni rivojlantiradi.

Jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish mashg'ulortlari inson hayotiy faoliyatining organik qismiga aylansagina jismoniy tarbiya tizimining sog'lomlashtirilishiga yo‘naltirilgan printsipni amalga oshirishning imkoni bo‘ladi. Boshqa tomondan, kerak bo‘lgan gigienik normalarga rioya qilinsagina jismoniy mashqlar kerak bo‘lgan samarasini beradi. Gigienik omillar jismoniy tarbiyaning vazifasini to‘la qonli hal qilish uchun ahamiyati katta.

Pedogogik jarayon qanchalik puxta tashkilashtirilmasin, ovqatlanish, uyqu rejimiga rioya qilinmasa, shuningdek, mashg'ulotlar tibbiyot talablariga jabov bermaydigan joy va jihozlar bilan o‘tkazilsa, ular albatta samarasiz bo‘ladi. Mana shuning uchun maktabgacha yoshdagilar, maktab yoshidagilar, kasb xunar akademik litseylar, gimnaziyalar, kollejlar o‘quvchi talabalarining jismoniy tarbiyadan Davlat ta`lim standartlarida gigienaga oid bilimlar mazmunini ifodalovchi nazariy ma`lumotlar uchun mavzular tavsiya qilingan. Ular jismoniy tarbiya jarayonidan tashqaridagi insonning tarbiya jarayoni tarkibidagi vositalar hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdullaev A.A. Xonkeldiev Sh.X. «Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati», darslik, Fargona, 2001 y.

2. Юнусова Ю.М., Ефименко А.И. Спорт тренировкаси асослари, Т, 1991й.

3. Абрамов М.С. Окружающая среда и физическое состояние населения. – Т.: Медицина, 1989. С. 230.

4. Агаджанян Н.А. Адаптация и резерви организма. - М.: Физкультура и спорт, 1983. С. 176.

5. Агаджанян Н.И. Активный образ жизни и здоровье студента. – Т.: Медицина, 1985. С. 36

6. Любомирский Л.Н. Управление движениями у детей и подростков. - М.: Педагогика, 1974. С. 232

7. D.D.Sharipova, Q.Sodiqov, G.A.Shaxmurova, T.L.Arbuzova, N.SH.Mannapova. Valeologiya asoslari. «Musiqa» nashriyoti Toshkent 2010

ҚОРАҚАЛПОҒИСТОНДА САНОАТНИНГ РИВОЖЛАНИШИДА МИНЕРАЛ РЕСУРСЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ

Длимбетов Қ., Салиев Е., Ешниязов Б.-

Ажиниёз номидаги Нукус давлат педагогика институти

Маълумки, ер шари географик жиҳатдан катта ҳудудий тафовутларга эга. Айнан ушбу ҳолат география фанининг илмий ва амалий аҳамиятини белгилаб беради. Шу сабабдан ҳар қандай давлат ўзидаги саноат тармоқларини ривожлантириш, уни модернизациялаш ва ишлаб чиқариш кучларини ҳудудий ташкил этишда хом ашё ресурсларининг жойлашуви катта аҳамиятга эга. Саноат тармоқларини ҳудудий ташкил этиш ва уларни оқилона жойлаштириш истиқболда давлатнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишига замин яратади. Ушбу жараён қатор омилларга боғлиқ, лекин бунда хом ашё ресурсларининг аҳамияти катта. Мавжуд бундай омиллардан самарали фойдаланишнинг ўзига хослиги уни илмий жиҳатдан тадқиқ этилишини тақоза этади.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев томонидан қабул қилинган 2017 йил 7 февралдаги «2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармонининг учинчи йўналиши бевосита иқтисодий масалаларни ҳал этишга қаратилган бўлиб, бунда марказдан олисда жойлашган ҳудудлар иқтисодиётини ривожлантиришда улардаги мавжуд табиий, минерал хом ашё ресурсларини ўзлаштириш ва улардан комплекс ва самарали фойдаланиш натижасида эришиш мумкинлиги таъкидлаб ўтилган[1].

[1] Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли Фармони.

Бу жиҳатдан Қорақалпоғистон Республикаси мамлакатимизнинг чекка шимоли-ғарбий қисмида, унинг саноат марказларидан нисбатан олисда жойлашган бўлиб, ҳудуди 166,6 минг км^2, аҳолиси эса 1842,4 минг кишига тенг (01.01.2018 й.). Қорақалпоғистон мамлакатимиз ҳудудининг 37,1 фоизини, аҳолисининг эса 5,6 фоизини ташкил этади. Шунга қарамасдан ялпи ички маҳсулотининг (ЯИМ) 3,3 фоиз, шундан саноат 3,9 фоиз ҳамда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг 2,9 фоизга тенг (2016). Ушбу кўрсаткич 2011 йили мос равишда 2,4%, 1,6% ва 2,7% бўлган. Бундан маълумки, сўнгги йилларда Қорақалпоғистонда саноат ишлаб чиқариш хажмининг ўсиши кузатилмоқда. Лекин, унинг иқтисодий ривожланганлик даражаси мамлакатимиз ўртача иқтисодий кўрсаткичларидан анча паст эканлигини кўришимиз мумкин. Бинобарин, истиқболда ялпи ҳудудий маҳсулот ҳажмини аҳоли улуши даражасига етказиш республикада қатор ижтимоий-иқтисодий муаммоларни бартараф этиш имкониятини беради. Бунинг учун минтақада саноат тармоқларини ривожлантириш учун ҳудуд **табиий хом ашё ресурслари** асосий омил бўлиб ҳисобланади.

Майдони унча катта бўлмаган Султон увайс тизмасида рангли ва қора металлар, қурилиш саноати хом ашёсининг кўплаб конлари аниқланган. Улар жумласига мармар, оҳактош, гипс, мергел, фосфорит, олтин, темир рудаси, мис, қимматбаҳо тошлар, барит, тальк, абразив материаллар киради. Лекин, саноатда кенг фойдаланиш учун айрим конлар заҳирасини ва техник-иқтисодий жиҳатларини мукаммал ўрганишни талаб этади. Шунингдек, Султонувайс тизмаси Нукус-Тошкент автомобил йўли ва Нукус-Мискин-Учқудуқ-Тошкент темир йўли бўйида жойлашганлиги, мавжуд қазилма бойликларни қазиб олиш ва ташишда кенг қулайликлар яратади. Шу билан бирга хом ашё ресурсларининг бир қисмини қайта ишлаш учун минтақада саноат корхоналарининг бунёд этилиши аҳоли ҳудудий таркибини такомиллаштириш ва бандлигини таъминлашда муҳим аҳамият касб этади.

Қорақалпоғистонда тоғ-кон кимё хом ашё заҳиралари Қўнғирот шаҳрига яқин жойлашган Борса-Келмас (17,8 млрд т), Қораўмбет (0,8 млрд т) ҳамда Чимбой туманида Қушхонатов каби конларида сульфат-магнезий, тош ва ош тузларининг жуда катта заҳиралари аниқланган. Таъкидлаб ўтилганидек, Устюрт платоси нефт ва айниқса табиий газ конларига бой. Ушбу хом ашё турларини геологик қидирув ишларини олиб бориш ва қазиб олиш мақсадида кўплаб чет эл инвестициялари жалб этилган. Геологик қидирув ишлари натижасида Ғарбий Борсакелмасда нефт конлари аниқланди. Демак, Шимолий минтақада, хусусан Устурт текислиги ва Оролқум чўлидан нефт ва газ конларини қидириб топилиши келажакда Қорақалпоғистонда саноат ишлаб чиқаришни ривожлантириш истиқболларини белгилашда муҳим аҳамиятга эга бўлади.

Таъкидлаб ўтилганидек, Қорақалпоғистон кимё саноати хом ашё ресурслари заҳираларига бой. Ушбу минерал хом ашё ресурслари оғир саноатни ривожлантиришда кенг имкониятлар яратади. Шу ўринда айтиш жоизки, минтақада қазилма бойлик конларининг жойлашиши билан аҳоли манзилгоҳлари ўртасидаги номутонасибликлар ишлаб чиқариш тармоқларини ҳудудий ташкил этиш муаммосини вужудга келтиради. Бинобарин, ишлаб чиқаришни жойлаштириш ва ривожлантиришда транспорт тармоқларининг аҳамияти катта. Шу сабабдан келажакда саноатни муҳим транспорт йўллари ёки қазилма конларига яқин аҳоли манзилгоҳларида жойлаштириш имкониятлари кенг.

Хулоса сифатида айтиш жоизки, Қорақалпоғистонни ижтимоий-иқтисодий жиҳатдан ривожлантиришда Ҳукуматимиз томонидан қабул қилинган Ҳаракатлар стратегияси доирасида минтақада мавжуд табиий ва минерал хом ашё заҳираларнинг хилма-хил турларига бой бўлиши ва унинг истиқболда айрим саноат тармоқларини ривожлантириш асосида ялпи ички маҳсулот хажмини ошириш имкониятини яратади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. ЎзбекистонРеспубликасиПрезидентининг 2017 йил 7 февралдаги“ЎзбекистонРеспубликасиниянадаривожлантиришбўйичаҳаракатлар география. – Нөкис, Билим, 2017
2. Максаковский В.П. Общая экономическая и социальная география. – М.: ВЛАДОС, 2009
3. Солиев А.С., Қаршибоева Л. Иқтисодий географиянинг назарий ва амалий масалалари. – Т.: 1999
4. Қорақалпоғистон Республикасининг ижтимоий-иқтисодий ривожланишининг асосий кўрсаткичлари. – Нукус, 2018

TA'LIM JARAYONIDA 3D MODELLASHTIRISHNING XUSUSIYATLARI, DASTURIY TA'MINOT VA XAVFSIZLIGI

Bisenbayev I.K. *- Jismoniy tarbiya va sport bo‘yicha mutaxassislarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish institutini Nukus filiali o‘qituvchisi*

Ijodiy, yuqori malakali, barkamol, tez o‘zgaruvchan sharoitlarga yo‘naltirilgan, zamonaviy axborot texnologiyalarini qo‘llay oladigan, talabga javob beradigan mutaxassislarni tayyorlash ta’lim tizimining asosiy vazifalaridan biridir.

Modellashtirish - o'rganilayotgan ob'ektni uning ba'zi bir modeli bilan almashtirish va ob'ekt haqida kerakli ma'lumotlarni olish uchun model bo'yicha tadqiqot o'tkazish jarayoni. Birinchi marta modellashtirish arxitektura va qurilish faoliyatida qo'llanila boshlandi va har qanday taklif qilingan ob'ektning diagrammasi, chizmasi yoki jadvali tasvirini bildiradi. Keyinchalik modellashtirish boshqa fanlarga ham tarqaldi.

Atrofdagi voqelik jarayonlari va hodisalarini o'rganish usuli. Modellashtirish tadqiqotchiga o'rganilayotgan ob'ektni bilishga, boshqa ob'ektlar bilan aloqa o'rnatishga va uni eng qulay shaklda tasvirlashga yordam beradi [2]. Modellashtirish usuli ta'lim bilimlari usuli sifatida qo'llaniladi. Masalan, talabalar turli fizik hodisalar, tarixiy voqealar, fizikaviy va kimyoviy tajribalar va boshqalarni modellashtiradilar.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng rivojlanishi va keng joriy etilishi ta’lim muhitiga ta’sir qilmay qolmadi. Shunday qilib, innovatsion ta'lim

axborot texnologiyalaridan biri 3D modellashtirishga aylandi. Ta’limda uch o‘lchamli modellashtirishdan foydalanish o‘quvchilarning bilim olishga bo‘lgan qiziqishini uyg‘otadi, fazoviy tafakkur va tasavvurni rivojlantiradi, shaxsning ijodiy salohiyatini oshiradi. Shunday qilib, uch o'lchovli modellashtirish texnologiyasi butunlay boshqa o'quv fanlarida qo'llanilishi mumkin:

- geografiya - hududni 3D modellashtirish va vizualizatsiya qilish uchun; atmosfera hodisalari, vulqon otilishi, tsunami va boshqalar;
- astronomiya - samoviy va kosmik jismlarni modellashtirish uchun;
- kimyo - kimyoviy tajribalarni modellashtirish uchun, molekulalar va atomlarning modellarini yaratish;
- fizika – fizik tajribalar va hodisalarni modellashtirish uchun;
- geometriya - geometrik jismlar va yechimlarni vizuallashtirish uchun chiziqlar va samolyotlarni kesib o'tish kabi vazifalar;
- Informatika, bunda butun bo‘lim ushbu mavzuga bag‘ishlangan "Modellashtirish va rasmiylashtirish" va boshqalar.

Ko'plab 3D modellashtirish dasturlari mavjud, ammo o'rganish eng osonlari Sculptris, Lego Digital Designer, Sketch Up, Blender.

Sculptris - bu 3D modellashtirish ilovasi bo'lib, unda foydalanuvchi surish, tortish, tekislash uchun asboblar to'plamidan foydalangan holda 3D modelni tom ma'noda "haykaltaroshlik, haykaltaroshlik" qilishdir.

Oddiy, intuitiv interfeys boshqaruv elementlarini hatto yangi boshlanuvchilar uchun ham tushunishni osonlashtiradi. Ilovaning kamchiliklari vizualizatsiya va dizayn uchun yomon vositalar, qo'shimcha funktsiyalar uchun turli xil komponentlarning yo'qligi.

Lego Digital Designer - bu Lego g'ishtlaridan 3D modellarni yaratadigan bepul dastur. Ish natijalari turli formatlarda eksport qilinishi va boshqa uch o'lchovli tahrirlovchilarda ishlatilishi mumkin. Modelni yaratgandan so'ng, dastur avtomatik ravishda yig'ish sxemasini yaratadi.

1-jadvalda yuqorida muhokama qilingan dasturlarning qiyosiy tahlili keltirilgan.

Parametr	Sketch Up	Sculptris	Lego Digital Designer	Blender
Operatsion tizimlar	Windows, Mac OS	Windows, Mac OS	Windows	Windows, Mac OS, Linux
Asboblar to'plamining kengligi	+	-	-	+
Fayl formatlarini qo'llab-quvvatlash darajasi	-	+	-	+

FOYDALANILGANADABIYOTLAR

1.Богуцкая Т. В., Жарикова Л. И. Основы теории и технологий в педагогике : учеб. пособ. Барнаул : АлтГПА, 2014. 193 с.

2. Руководство пользователя Sculptris / Pixologic // Sculptris: Режим доступа : http://pixologic.com/sculptris/ (дата обращения: 5.03.2019).

3. Возможности и функционал программы Lego Digital Designer / Lego: Режим доступа : http://www.lego-le.ru/mir-lego/programmi-lego/legodigital-designer.html, свободный (дата обращения: 5.03.2019).

REQUIREMENTS FOR MODERN TEACHING AND INDEPENDENT EDUCATION.

Atamuradova D.R.*– teacher,*
Toshkent State Pedagogical University, Toshkent, Uzbekistan

It is necessary to teach students to perform scientific actions based on more topological terms in order to develop independent thinking in general topology and to develop mathematical speech. For students to work on themselves more individually and to use time efficientliy, the role of modern technologies is invaluable. During independent – individual thinking, the student creates, forms his own ideas and finds a solution to the problem confirms. New ideas are formed through the student’s independent thinking and continuous research.

In this rapidly developing era, agility and activity are required from the student. In every modern class, students should come prepared for the assignments given in advance. The class is rich and interesting with debates and discussions. As an example, I can cite a topic taken from the general topology section of geometry for students of a higher education institution. “HYPERSPACE AND DUGUNDJI COMPACTA” is a topic given for independent study in advance, and consists of checking the student’s independent work in the auditorium. The topic written and problem is given. The student will exchange opinions on the independently studied topic, reveal new ideas and interesting scientific opinion on the topic.

Theorem 1. If $L=\{f_\alpha, f_{\beta\alpha}; A\}$ is a system of consistent continuous maps on X then $\exp(L)=\{\exp f_\alpha, \exp f_{\beta\alpha}; A\}$ is a family of consistent continuous maps on $\exp X$

Proof. Since $\exp$ is a covariant functor, then the maps

$$\exp f_\alpha : \exp X \to \exp f_\alpha(X),$$
$$\exp f_{\beta\alpha} : \exp f_\beta(X) \to \exp f_\alpha(X), \qquad \alpha,\beta \in A,\ \alpha<\beta.$$

are defined as well.[1, ref. 17-19]. We establish that

(i) the diagonal product $\underset{\alpha\in A}{\Delta} \exp f_\alpha : \exp X \to \underset{\alpha\in A}{\prod}(\exp f_\alpha)(\exp X)$ is embedding;

(ii) $\exp f_\alpha = (\exp f_{\beta\alpha}) \circ (\exp f_\beta),\ \alpha,\beta \in A,\ \alpha<\beta.$

But, equality (ii) immediately follows from that the functor $\exp$ is covariant and the equality $f_\alpha = f_{\beta\alpha} \circ f_\beta$ holds for all $\alpha,\beta \in A,\ \alpha<\beta$.[2, ref. 66-71].

Since all the maps f_α are continuous, then $\exp f_\alpha$ is also a continuous map. Hence, the diagonal product $\underset{\alpha\in A}{\Delta}(\exp f_\alpha)$ is continuous. Besides, because f_α surjective, since the functor $\exp$ is normal, we have $(\exp f_\alpha)(\exp X)) = \exp f_\alpha(X),\ \alpha\in A$. Now it is enough to show that the diagonal product $\underset{\alpha\in A}{\Delta}(\exp f_\alpha): \exp X \to \underset{\alpha\in A}{\prod}(\exp f_\alpha)(\exp X).$ is injective. Let $F_1, F_2 \in \exp X,\ F_1 \neq F_2.$ Then there exists $x\in((F_2 \setminus F_1)\cup(F_1 \setminus F_2))$. Definitely, suppose $x\in F_2 \setminus F_1$. Since the diagonal product $\underset{\alpha\in A}{\Delta} f_\alpha$ is embedding, then

$\underset{\alpha\in A}{\Delta} f_\alpha(x)\neq \underset{\alpha\in A}{\Delta} f_\alpha(y)$ for all $y\in F_1$. It follows that $\underset{\alpha\in A}{\Delta} f_\alpha(x)\notin \underset{\alpha\in A}{\Delta} f_\alpha(F_1)$ being $\underset{\alpha\in A}{\Delta} f_\alpha(x)\in \underset{\alpha\in A}{\Delta} f_\alpha(F_2)$. So, $(\underset{\alpha\in A}{\Delta}(\exp f_\alpha))(F_1)\neq(\underset{\alpha\in A}{\Delta}(\exp f_\alpha))(F_2)$ [3, ref. 69-78].

Theorem 1 is proved.

Corollary1. If a consistent system $L=\{f_\alpha, f_{\beta\alpha}; A\}$ of continuous maps on X is weakly multiplicative, then the consistent system $\exp(L)=\{\exp f_\alpha, \exp f_{\beta\alpha}; A\}$ of continuous maps on $\exp X$ also is weakly multiplicative.

It is easy to observe, that Preposition 6 and Theorem 1 imply an important property of the system $\exp(L)=\{\exp f_\alpha, \exp f_{\beta\alpha}; A\}$.

Corollary 2. If a consistent system $L=\{f_\alpha, f_{\beta\alpha}; A\}$ of continuous maps on X is open (d-open), then the consistent system $\exp(L)$ of continuous maps on $\exp X$ is also open (d-open).

From the results of the work [8, ref15-17] we get the following statement.

Lemma 4. If a consisted system $L=\{f_\alpha, f_{\beta\alpha}; A\}$ continuous maps on X be equivariant, then the a consisted system $\exp(L)$ continuous maps on $\exp(X)$ is also equivariant.

Now we will prove the following statement.

Lemma5. If a consisted system $L=\{f_\alpha, f_{\beta\alpha}; A\}$ continuous maps on X be μ-system, then the a consisted system $\exp(L)$ continuous maps on $\exp X$ is also μ-system.

Proof. It is known, that for the metrizable space Y, the space $\exp Y$ is also metrizable. In addition, if $f: X\to Y$ is continuous one-to-one mapping ``to", then $\exp f: \exp X\to \exp Y$ is also continuous one-to-one mapping ``to". It follows that if X is submetrizable, then $\exp X$ is also submetrizable. Now from the theorem \ref{theo1} follows that if the family $\Delta\{f_\alpha\in L: f_\alpha(X)\text{submetrizable}\}$ is μ-system, then $\Delta\{\exp f_\alpha\in\exp(L): (\exp f_\alpha)(\exp X)\text{submetrizable}\}$ forms μ-system.

Summarizing all results obtained, now we can formulate the following statement.

Theorem 2. If a space X be od-space (d-space), then the hyperspace $\exp X$ is also od-space (d-space).

To state the further result, we need the following two propositions.

Proposition 8. Let an action on X be weakly d-open, the family $\mathcal{O} \subset \mathcal{N}_G(e)$ such that:

(*i*) for any $O,U \in \mathcal{O}$ there exist $V \in \mathcal{O}$ such that $V \subset O \cap U$;

(*ii*) for each $O \in \mathcal{O}$ there is $U \in \mathcal{O}$ such that $U^2 \subset O$ and $U^{-1} \subset O$.

If the family $\mathcal{O}$ in additional the conditions (*i*) and (*ii*) satisfies following condition:

(*iii*) for every $O \in \mathcal{O}$ and $g \in G$ exist $V \in \mathcal{O}$ such that $gVg^{-1} \subset O$, then X in topology $\tau_{\mathcal{O}}$ is G-space (not necessarily Tychonoff).

Let F be a family of equivariant factor maps of G-space X. We put $f \geq h, f, h \in \mathcal{F}$, if there exists $p_{fh} : f(X) \to h(X)$ such that $p_{fh} \circ f = h$. Note that in this case the map $p = p_{fh}$ is equivariant. Indeed, let $y = f(x) \in f(X)$ and $g \in G$.To prove the equality $p(gy) = gp(y)$ is enough to show that $h^{-1}(p(gy)) = h^{-1}(gp(y))$. The last equality follows from the following:

$$h^{-1}(p(gy)) = h^{-1}(p(g(f(y)))) = h^{-1}(p(f(gx))) = h^{-1}(h(gx)) = h^{-1}(gh(x)) = h^{-1}(g(p(f(x)))) = h^{-1}(g(p(y))).$$

After identifying the map $f, h \in \mathcal{F}$ such that $f \geq h$ and $h \geq f$ (equivalence relation on $\mathcal{F}$), family of equivalence classes (we will denote it by $\mathcal{F}$) becomes a partially ordered set.

Proposition 9. Let X be a G-space with weakly d-open action, satisfying the following property:

(s) for every points x and their neighborhoods W there exist such (countable) family $\mathcal{O}_{xW} \subset \mathcal{N}_G(\mathrm{e})$, satisfying the conditions (i) - (iii) of proposition 8, for which there is $O \in \mathcal{O}_{xW}$ and $\mathrm{St}(x, \gamma_O) \cap (X \setminus W) = \varnothing$.

Then for the family $\mathcal{F}$ an equivariant factor map of X the family $L=\{f\in\mathcal{F};p_{fh},f,h\in\mathcal{F},f\geq h;\mathcal{F}\}$ is consistent weakly multiplicative equivariant system (correspondingly, μ-system) of maps on X.[12, ref. 56-67]

Classes of compact od-and d-spaces coincide with the class of Dugundji compacta (see., Preposition 2), and the Stone-$\check{\text{C}}$ech compactification βX space of X is Dugundji compacta if and only if, X is a pseudo-compact d-space ([6, ref. 15-19], Preposition 4).

We consider the property (s) with a counting condition.

Theorem 3. Let X be a G-space with open action, satisfying property (s). Then the hyperspace $\exp X$ is od- space with a consistent weakly multiplicative equivariant open μ-system of maps. If X is compact, then $\exp_n X$ is a Dugundji compacta.

Proof. follows from repeated applications of structures, considered on the theorem 1, its corollary 1, 2, lemma 2, 3, as well as the procedure carried out in the proof of the theorem 3 from

Every lesson is sacred. According to modern requirements, every academic lesson that reaches its goal is considered an achievement of the student and the teacher.

R E F E R E N C E S

1. W. Y. Hsiang, Cohomological theory of topological transformation groups. (Mir, Moscow, 1979).
2. G. E. Bredon, Introduction to compact transformation groups. (Academic Press. New York – London, 1972).
3. A. Pelczynski, Linear extensions, linear averagings, and their applications to linear topological classification of spaces of continuous func-
tions. (Mir, Moscow, 1972).
4. R. Haydon, “On a problem of pelczynski: Milutin spaces, dugundji spaces and ae(0–dim).” Studia Math., 52 (1974).
5. A. A. Zaitov and X. K. Kurbanov, “When is the space of semi-additive functionals an absolute (neighbourhood) retract?.” Proceedings of the
International Geometry Center 15, 86–99 (2022).
6. V. V. Uspenskii, “Topological groups and dugundji compacta,” Matematicheskii. Sornik. 180 (1989).
7. K. L. Kozlov and V. A. Chatyrko, “Topological groups of transformations and dugunji bicompacts,” Matematicheskii. Sornik. 201, 1 (2010).

8. K. L. Kozlov and V. A. Chatyrko, “The maximal g-compactifications of g-spaces with special actions,” in Proc. 9-th Prague Topological
Symposium, Topol. Atlas, North Bay, ON, Praga, Vol. – (2002) pp. 15–21.
9. A. A. Zaitov and D. I. Jumayev, “Hyperspace of the π-complete spaces and maps.” Eurasian Math. J. 12, 104–110 (2021),
https://doi.org/10.32523/2077-9879-2021-12-2-104-110.
10. A. A. Zaitov, “The functor of order-preserving functionals of finite degree.” Journal of Mathematical Sciences 133, 1602–1603 (2006),
https://doi.org/10.1007/s10958-006-0071-4.
11. R. B. Beshimov, D. N. Georgiou, and N. K. Mamadaliyev, “On τ-bounded spaces and hyperspaces.” Filomat 36, 187–193 (2022),
https://doi.org/10.2298/FIL2201187B.
12. S. M. Perovich, S. I. Bauk, and M. D. Jovanovic, “Concerning an analytical solution of some families of nonlinear functional equations,” in
AIP Conference Proceedings, edited by AIP Publishing (2007) pp. 412–415, doi: http://dx.doi.org/10.1063/1.2790165.
13. Д.Р.Атамурадова. Рекомендации по самостоятельному изучению темы «Топологические пространства. Открытые и замкнутые множества». //Научный вестник Ташкентского государственного педагогического университета. 2020, № 12, стр. 271-274.
14. Д.Р.Атамурадова, А.Н.Мадреймова. База топологического пространства. //Илм сарчашмалари. 2021, № , стр.
15. Д.Р.Атамурадова, К.А.Атабаева. Методы введения топологии. //Научный вестник Ташкентского государственного педагогического университета. 2021, №, стр..

MURAKKABVAMUAMMOLIMASALALARNIYECHISHDAALGORITMLARDANFOYDALANISH

Do‘stovaSh.B. *-o‘qituvchi,*
RahmonovaSh.R. *-Ibosqichtalabasi*
Buxoro davlat universiteti , Buxoro

Annotatsiya. Ushbu maqolada murakkab va muammoli masalalarni algoritmlardan foydalanib yechish haqida fikr yuritamiz. Bu maqolada ko‘rsatilgan masalalarni yechish usullari maktablarda, kasb-hunar kollejlarida, akademik litseylarda, OTMlarda o‘tiladigan informatika, dasturlash tillari, diskret matematika va matematik mantiq fanlarini o‘qitishda amaliy yordam beradi va o‘quvchilar hamda talabalarning bunday masalalarni yechishga bo‘lgan qiziqishlarini orttiradi.

Kalit so‘zlar: Algoritm, chiziqli algoritm, tarmoqlanuvchi algoritm, takrorlanuvchi algoritm, algoritmning murakkabligi, algoritm ijrochisi, siklik algoritm.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛГОРИТМОВ ПРИ РЕШЕНИИ СЛОЖНЫХ И ТРУДНЫХ ЗАДАЧ

Дустова Шахло Бахтиёровна,

Преподаватель кафедры “Математического анализа” Бухарского государственного университета.
Рахмонова Шахриноз Рашидовна
Студентка 1-курс факультета «Информационных технологий» Бухарского государственного университета.

Аннотация. В этой статье мы рассмотрим решение сложных и проблемных задач с помощью алгоритмовю Представленные в статье методы решения задач оказывают практическую помощь в обучении информатикеб языкам программирования, дискретной математике и математической логике в школах, колледжахб академических лицеях, высших учебных заведениях и помогают учащимся и студентам решать подобные задачи увеличивает их интересыю

Ключевые слова:алгоритм, линейнқй алгоритм, алгоритм ветвления, итерационнқй алгоритм, сложность алгоритма, исполнитель алгоритма, циклический алгоритм.

Bizga ma’lumki, algoritm atamasi buyuk ajdodimiz nomi bilan bog’liq. Algoritm so‘zi (ba’zan bu so‘z algorifm ko‘rinishida yoziladi) 9-asrda yashab ijod etgan vatandoshimiz, buyuk matematik Al-Xorazmiy nomining lotincha “Algorithmi”

o‘p algoritmik holatlarga duch kelamiz. Umuman olganda, inson hayoti, rivoj topib ulg’ayishi, har bir qiladigan ishlarining o‘zi algoritmlardan iboratdir. Algoritm deganda biror maqsadga erishishga yo`naltirilgan, ijrochi bajarishi uchun mo‘ljallangan buyruqlarning ketma-ketligi tushuniladi. Amallar zanjiri algoritmik jarayon, har bir amal algoritmning qadami deb ataladi. Algoritm ijrochisi - algoritmda ko`rsatilgan

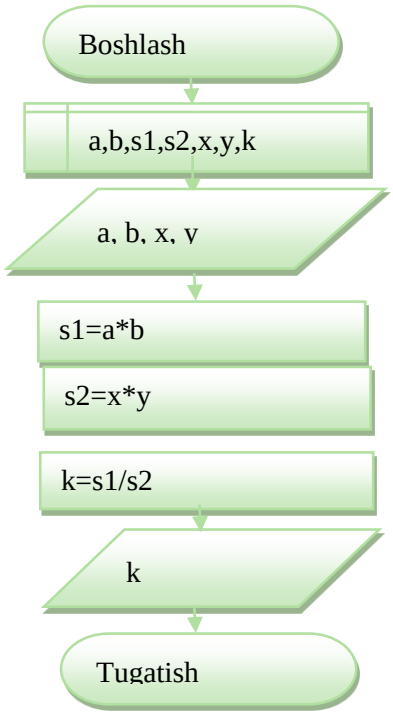
buyruq yoki ko`rsatmalarni bajara oladigan real (texnik yoki biologik) sistema. Ijrochi bajara olishi mumkin bo`lgan ko`rsatma yoki buyruqlar to`plami *ijrochining ko`rsatmalar sistemasi* (qisqacha, IKS) deyiladi. Informatikada algoritmning asosiy ijrochisi bo`lib kompyuter xizmat qiladi.

Asosan algoritm turlari 3 ko‘rinishda bo‘ladi, ular:

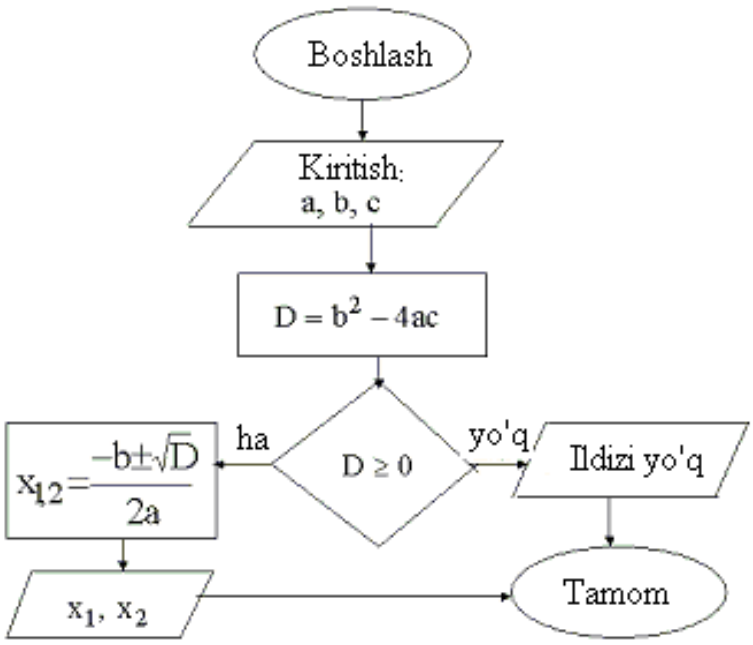
1. Chiziqli algoritmlar.
2. Tarmoqlanuvchi algoritmlar.
3. Takrorlanuvchi algoritmlar.

1-masala. Eni a metr va bo`yi b metr bo`lgan joyni to`ldirishga 12x25 santimetrli (eni 12 santimetr va bo`yi 25 santimetr) g`ishtdan necha dona sotib olinishini topish kerak bo`lsin. Shu masalani ishlash algoritmini tuzamiz. (1-rasm)

2-masala. Bizga $ax^2+bx+c=0$ kvadrat tenglamani yechish algoritmining blok-sxemasi qurish kerakligi aytilgan bo‘lsin. Bu misolni biz tarmoqlanuvchi algoritm orqali yechishimiz kerak va u quyidagi ko‘rinishda bo‘ladi: (2-rasm)



1-rasm



2-rasm

Endi takrorlanuvchi algorutmlar haqida tanishib chiqamiz. Agar biror masalani yechish uchun tuzilgan zarur bo‘lgan amallar ketma-ketligining ma’lum bir qismi biror

parametrga bog‘liq ko‘p marta qayta bajarilsa, bunday algoritm takrorlanuvchi algoritm yoki siklik algoritmlar deyiladi. Takrorlanuvchi algoritmlarga tipik *misol* sifatida odatda qatorlarning yig‘indisi yoki ko‘patmasini hisoblash jarayonlarini qarash mumkin.

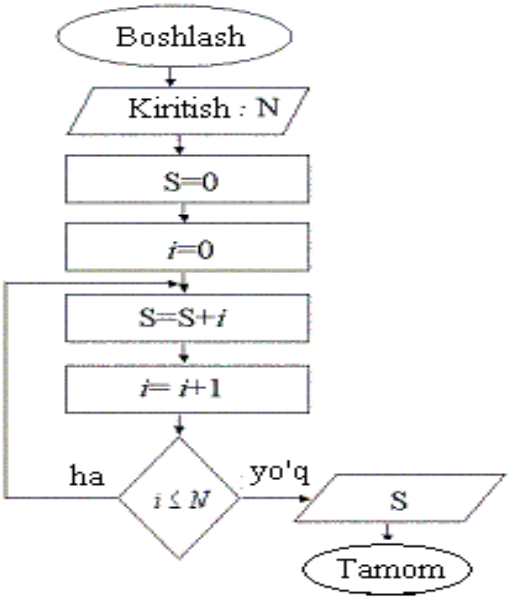
3-masala. Quyidagi yig‘indini hisoblash algoritmini tuzaylik.

$$S = 1 + 2 + 3 + \ldots\ldots\ldots + N = \sum_{i=1}^{N} i$$

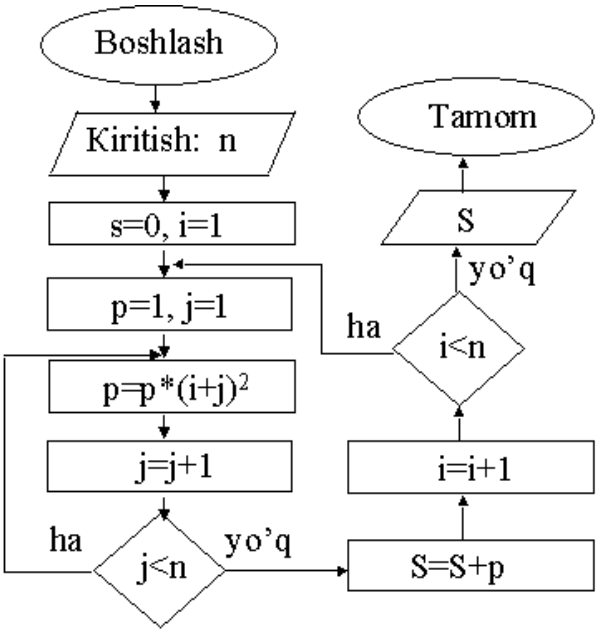
Bu yig‘indini hisoblash uchun i=0 da S=0 deb olamiz va $i=i+1$ da $S=S+i^2$ ni hisoblaymiz. Bu yerda birinchi va ikkinchi qadamlar uchun yig‘indi hisoblandi va keyingi qadamda *i* parametr yana bittaga orttiriladi va navbatdagi raqam avvalgi yig‘indi *S* ning ustiga qo‘shiladi va bu jarayon shu tartibda to $i<N$ sharti bajarilmaguncha davom ettiriladi va natijada izlangan yig‘indiga ega bo‘lamiz. Bu fikrlarni quyidagi algoritm sifatida ifodalash mumkin: *N* –berilgan bo‘lsin, $i=0$ berilsin, $S=0$ berilsin, $i=i+1$ hisoblansin, $S=S+i$ hisoblansin, $i<N$ tekshirilsin va bu shart bajarilsa, 4-satrga qaytilsin, aks holda keyingi qatorga o‘tilsin, *S* ning qiymati chiqarilsin. (3-rasm).

Ichma-ich joylashgan siklik algoritmlar. Ba’zan, takrorlanuvchi algoritmlar bir nechta parametrlarga bog‘liq bo‘ladi. Odatda bunday algoritmlarni ichma-ich joylashgan algortmlar deb ataladi.

4-masala. Berilgan *n*x*m* o‘lchovli a_{ij}–matritsa elementlarining yig‘indisini



3-rasm

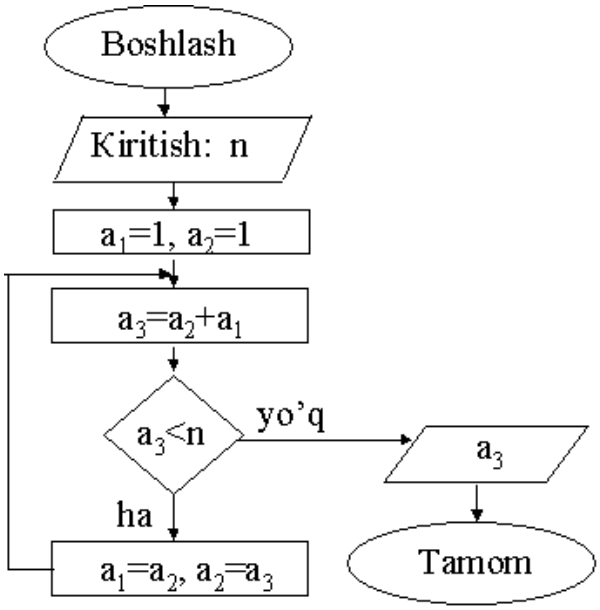


4-rasm

hisoblash algoritmini tuzamiz.

$S = \sum_{i=1}^{n} \prod_{j=1}^{n} (i+j)^2$ Bu yig‘indi hisoblash uchun, *i* ning har bir qiymatida *j* bo‘yicha ko‘paytmani hisoblab, avval yig‘indi ustiga ketma-ket qo‘shib borish kerak bo‘ladi. Bu jarayon quyidagi blok–sxemada aksettirilgan. Bu yerda *i*-tashqi sikl-yig‘indi uchun, *j*-esa ichki sikl-ko‘paytmani hosil qilish uchun foydalanilgan (4-rasm).

Hisoblash jarayonida ba’zi bir algoritmlarning o‘ziga qayta murojaat qilishga to‘g‘ri keladi. O‘ziga–o‘zi murojaat qiladigan algoritmlarga rekkurent algoritmlar yoki rekursiya deb ataladi. Bunday algoritmga *misol* sifatida Fibonachchi sonlarini keltirish mumkin. Ma’lumki, Fibonachchi sonlari quyidagicha aniqlangan. $a_0 q a_1 q 1$, $a_i q a_{i-1} + a_{i-2} i q 2,3,4,\ldots$. Bu rekkurent ifoda algoritmiga mos keluvchi blok-sxema 5-rasmda keltirilgan. Eslatib o‘tamiz



formuladagi *i*-indeksga hojat yo‘q, agar Fibonachchi sonining nomerini ham aniqlash zarur bo‘lsa, birorta parametr-kalit kiritish kerak bo‘ladi.

ADABIYOTLAR.

1. Dustova Sh.B., Rasulov T.H. “NUMBER AND LOCATION OF EIGENVALUES OF GENERALIZED FRIEDRICHS MODEL WITH FINITE RANK PERTURBATIONS” Academy. Научно – методической журнал. Россия.2020. №4(55), [стр. 4-8].
2. Дустова Ш.Б., Тешаева Ш.Ш. “Создание графиков сложных функций с использованием графиков элементарных функций” Scientific progress, 2:1 (2021), p. [195-196].
3. Dustova Sh.B., Rasulov T.H. “NUMBER AND LOCATION OF EIGENVALUES OF GENERALIZED FRIEDRICHS MODEL WITH FINITE RANK PERTURBATIONS” Academy. Научно – методической журнал. Россия.2020. №4(55), стр. [4-8].
4. Ш.Б.Дустова “РЕШЕНИЕ СИСТЕМ УРАВНЕНИЯ ВЫСШЕЙ СТЕПЕНИ ПРИ ПОМОЩИ ПРОГРАММЫ EXCEL”
5. Дустова Ш.Б., Кодиров С.О.”Интегрирование биноминальных дифференциалов” Scientific progress, 2:1 (2021), p. [183-184]
6. Gulomjon Kurbonov and Shahlo Dustova “ON THE NUMERICAL RANGE OF A 2x2 OPERATOR MATRIX”. *Journal of Global Research in Mathematical Archives* RESEARCH PAPER Available online at http://www.jgrma.info © JGRMA 2019, Volume 6, No.11, November 2019. All Rights Reserved 52
7. Дустова Ш.Б., Хамитова М.М.”Логарифм. Логарифмическая функция и её свойства” Scientific progress, 2:1 (2021), p.[185-186].
8. Do‘stova Sh.B. EXCEL DASTURINING AMALIY MASALALAR YECHISHDA TADBIQI
9. To‘raev X.T., Matematik mantiq va diskret matematika.- T., O‘qituvchi,2003

QARAQALPAQSTAN GEOGRAFIYASÍ SABAĆÍNDA ARAL TEŃIZINIŃ GEOGRAFIYALIQ ÚYRENILIW TARIYXI

Iskenderov A.B., Saliev E.P., Jaksımuratov A.B.

Ekologiyalıq qatnas hárdayım pútkıl jámiyet aldında birneshe mashqalalardı keltirip shıǵarǵan. Bul mashqalar qatarına Aral teńizi mashqalasın kirgiziw ornılı. Bul mashqala tarqalǵan ornı boyınsha global mashqala bolıp tabıladı. Bul mashqalanıń kelıp shıǵıw sebeplerın sanap ótiwden aldın Aral teńızınıń jaylasıw ornın úyreniw ornılı.

Aral teńizi arqada Qazaqstan ham qublada Ózbekistan menen shegarada jaylasqan, 1960-jılları qısqarıp baslaǵan, 2010-jılǵa kelip tiykarǵı bólimi qurıp qalǵan kólesaplanadı.[2] Aral teńizine tiykarınan Tyan-Shan hám Pamir taw dizbeklerinen baslanıwshı Ámiwdárya ham Sırdárya dáryaları quyadı. Araldıń jaylasıwı eki shól (Qaraqum ham Qızılqum) aralıǵında jaylasqanlıǵınan birneshe abat orınlardı payda etken. Aral teńizi atamasınıń kelip shıǵıwı kól basseyini ishinde bir waqıtları mıńnan artıq atawlardıń ózinde jámlewi menen baylanıslı, yaǵnıy aral sózi mánisi ataw mánisinde kelgen.

Onıń qurıp ketiwinde tómendegi tıykarǵı 4 sebepdi keldirgen:

1. Burınǵı awqamnıń pútkil itibarın 1960-jılları shól orınlardı ózlestiriwge qaratǵan edi. Sonıń ishinde Orta Aziya aymaǵınan Qarshı shólı, Surxan-Sherabad batıǵı sıyaqlı orınlar abat etildi. Álbette, bul orınlardı ózlestiriw kóp suwdı talap etkenlikten Ámiwdarya hám Sırdarya daryalarınıń suwı Aral teńizine shekem aǵıp jetip barmaw jaǵdayına keldi.

2. 1970-jılları Qaraqalpaqstan aymaǵındaǵı birqansha orınlardaǵı toǵaylar kesilip, onın ornına egin atızları shólkemlestirildi. Egin maydanınıń keńiyiwi arqasında suwǵa bolǵan talap arttı. Bul toǵaylar kesiliwi tómendegi aymaqlarda alıp barılǵan: Jambasqala massivi, Shortanbay, Qumjıqqan, Begjap aymaqlarında.

3. Burınǵı Awqamdı rawajlanıwdıń bes jıllıq rejesinde Ámiwdaryanıń tómengi aymaǵında shalıshılıqtı rawajlanıw kerekligi aytıp ótilgen edi. Bul naduris edi. Salı ósimligi ortasha jazǵı temperatura 22-30°C, vegetatsiya dáwiri 150 kúndi qurap, ortasha 90-100 kún aralıǵında suwda bolıwdı talap etedi. Bul jaǵday Aral teńizi suwınıń qurıwına alıp keliwi sózsiz edi.

4. Bul joqarıda keldirilgen úsh sebepke qaraǵanda Aral teńizine kóplew zıyan jetkergen sebep bul-Ózbekstanda paxtashılıqtı rawajlandırıw edi. Paxtashılıqtıń rawajlandırıw ushın birneshe jańa jerlerdi ózlestiriw, paxtanıń ósip rawajlanıwı dawamında kóp muǵdarda suwdı jumsawı bizge málim. Bul baǵdarda házirgi kúnde

[2]Розенберг, Мэтт (8 декабря 2022). «Почему Сокращается Аральское море?». *МыслькО*. Архивировано 29 июня 2022 года. Проверено 19 сентября 2022

Ózbekstan úlken jetiskenliklerge erisken. Bıraq, bul jetiskenlikler Araldıń qurıwı esesine, bizge qımbatqa tústi.

Orta ásırlerde bir insan: «Qashandır Aral teńizi qurıydı»,-dep aytsa, onı tentekke shıgarıwı anıq edi. Bıraq, bul hádiyselerdiń hámmesi jámiyet hám tábiyat ortasındaǵı qatnasıqlarǵa kelip toqtaǵanlıqtan bunı anıq aytıwdıń ózi bolmaydı. Sebebi, jámiyet hám tábiyat áyyemgi dáwirlerde birgelikte uyqas háreketlengen bolsa, insaniyat sanalı bolǵannan baslap tábiyattı ózgertiwge qılǵan háreketi nátiyjesinde jámiyet hám tábiyat arasındaǵı qatnas uyqaslıqqa emes, qarama-qarsılıqqa alıp kele basladı. Bunıń ayqın mısalı Aral teńizı bola aladı.

Aral teńiziniń maydanınıń ózgeriwın tómendegishe: 1960-jılları Aral maydanı $68900\ km^2$, 1980-jılı $51675\ km^2$, 1990-jılı $36800\ km^2$, 2005-jılı $28025\ km^2$, 2010-jılı $13836\ km^2$, 2015-jılı $8303\ km^2$.

Aral teńiziniń ósimlik hám haywanat dúnyası kóldıń qurıp ketiwi sebepli joqarı dárejede zıyan kórdi. Buǵan bir ǵana mısaldı keldiriwdiń ózi jeterli: 1960-jılları 20 túrli, 1970-jılları 11 túrli, 1980-jılları 5 túrli, 1990-jılları tek ǵana bir túrge tiyısli balıqlar bolǵan Aralda 2000-jıllarǵa kelip balıqlar jasawı ushın sharayat jeterli dárejede bolmadı.

Aral teńizi tarıyxta hárdayım Aral atı menen tanımalı bolmaǵan. Ol payda bolǵanlı bırneshe ilımpaz, alımlar, sayaxatshılar tárepinen túrli atamalar menen kartalarǵa túsirilgen, ádebiyatlarda atap ótilgen. Ol usı kunge shekem Aral teńizı qanday atamalar menen atalǵanlıǵın L.S.Berg hám H.Hasanovlar tómendegi kestede súwretleydi:

	Alımlar hám derekler:	Dáwir (ásir):	Atalawı:
1.	Ptolomey	II	Oks kóli
2.	Qıtay derekleri	II-IV	Arqa teńiz
3.	Amman Marcellin	IV	Oks batpaqlıǵı
4.	Ibn Xurdadbek	IX-X	Kurdor kóli

5.	Al-Masudıy	X	Jurjonıya kóli
6.	Abu Rayxan Berunıy, Istaxrıy, Ibn Havkal, Kazviniy	X, XIV	Xorezm kóli
7.	Idrisiy	XII, XIV	Xovarazm kóli
8.	Vakron	XIII	Jand kóli
9.	Jenkınson	XVI	Qıtay kóli
10.	Abılǵazı	XVII	Sır teńizi
11.	Úlken chertej kitabı	XVI-XVII	Kók teńiz

Aral teńiziniń házirgi atınıń kelip shıǵıwında francuz geografı J. N. Delildiń (1688-1726) xızmeti úlken. Ol 1723-jılı dúzgen kartasında birinshi márte Aral batıǵında jaylasqan suw basseynin Aral dep ataydı. Bul atama házirgi waqıtda kólge qarata qollanılıp kelmekte.

ÁDEBIYATLAR DIZIMI:

1. Пиклз, Томас (1956). Физическая география. Пылкие СМИ. С. 107–108. ISBN 978-0460092821.
2. Розенберг, Мэтт (8 декабря 2022). «Почему Сокращается Аральское море?». МыслькО. Архивировано 29 июня 2022 года. Проверено 19 сентября 2022
1. https://www.bbc.com
2. https://www.aral.uz
3. https://www.ndpı.uz

YARIM TEKISLIKLAR MINKOVSKIY YIG‘INDISI

Nuritdinov J.T. *-Qo‘qon universiteti*

“Raqamli texnologiyalar va matematika” kafedrasi o‘qituvchisi

Tekislikda berilgan to‘g‘ri chiziq tekislikni qavariq ikki sohaga ajratadi. Bu sohalarning birini yarim tekislik deb ataymiz. Shunday yarim tekisliklarning Minkovskiy ayirmasi va yig‘indisi haqida fikr yuritish mumkin. [1],[2] ishlarda to‘g‘ri chiziqlar Minkovskiy yig‘indisi va Minkovskiy ayirmasi haqida ma’lumotlar

keltirilgan. Bulardan foydalanib yarim tekisliklar Minkovskiy yig‘indisi va ayirmasini topish masalasini ko‘rib o‘tamiz.

Teorema. Aytaylik $\overline{l_1} = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : y \geq k_1 x + b_1\}$ va $\overline{l_2} = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : y \geq k_2 x + b_2\}$ to‘plamlar $\mathbb{R}^2$ da aniqlangan yarim tekisliklar bo‘lsin. Agar $k_1 = k_2$ tenglik bajarilsa, u holda ularning Minkowskiy yig‘indisi $\overline{l_1} + \overline{l_2} = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : y \geq k_1 x + b_1 + b_2\}$ yarim tekislik bo‘ladi. Agar $k_1 \neq k_2$ munosabat bajarilsa $\overline{l_1} + \overline{l_2}$ Minkovskiy yig‘indisi butun $\mathbb{R}^2$ tekislikdan iborat bo‘ladi.

Isbot. $k_1 = k_2$ bo‘lsa $\overline{l_1}$ va $\overline{l_2}$ to‘plamlarning mos ravishda yasovchilari bo‘lgan, $l_1 : y = k_1 x + b_1$ va $l_2 : y = k_2 x + b_2$ to‘g‘ri chiziqlar o‘zaro parallel bo‘lib qoladi. [1, *Proposition 3.1.*] ga ko‘ra bu to‘g‘ri chiziqlarning Minkovskiy yig‘indisi yana shu to‘g‘ri chiziqlarga parallel bo‘lgan to‘g‘ri chiziqdan iborat bo‘ladi. Demak, bu to‘g‘ri chiziqning burchak koeffisienti ham k_1 ga teng bo‘lar ekan. $l_1 : y = k_1 x + b_1$ to‘g‘ri chiziqdan olingan ixtiyoriy nuqtaning koordinatasi $(x_1; k_1 x_1 + b_1)$, $x_1 \in \mathbb{R}$ ko‘rinishda va $l_2 : y = k_1 x + b_2$ (chunki $k_1 = k_2$) to‘g‘ri chiziqdan olingan ixtiyoriy nuqtaning koordinatasi $(x_2; k_1 x_2 + b_2), x_2 \in \mathbb{R}$ ko‘rinishda bo‘ladi. Bu nuqtalarning Minkovskiy yig‘indisi

$$(x_1 + x_2; k_1(x_1 + x_2) + b_1 + b_2) \tag{1}$$

ko‘rinishdagi nuqtalar to‘plamidan iborat bo‘ladi. $x_1 + x_2 = t$ parameter kiritsak, (1) ifodani

$$(t; k_1 t + b_1 + b_2) \tag{2}$$

ko‘rinishda yoza olamiz. (2) ko‘rinishdagi nuqtalar to‘plami $l_1 + l_2 : y = k_1 x + b_1 + b_2$ to‘g‘ri chiziqdan iborat bo‘ladi. Bundan esa $\overline{l_1}$ va $\overline{l_2}$ yarim tekisliklarning Minkovskiy yig‘indisi $\overline{l_1} + \overline{l_2} = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : y \geq k_1 x + b_1 + b_2\}$ ko‘rinishdagi yarim tekislikdan iborat ekanligi kelib chiqadi.

Agar $k_1 \neq k_2$ bo‘lsa, u holda $l_1 : y = k_1 x + b_1$ va $l_2 : y = k_2 x + b_2$ to‘g‘ri chiziqlar o‘zaro parallel bo‘lmaydi. [1, *Proposition 3.2.*] ga ko‘ra bu to‘g‘ri chiziqlarning Minkovskiy yig‘indisi bu to‘g‘ri chiziqlar yotuvchi tekislik bo‘ladi, ya’ni $\mathbb{R}^2$.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. D. Velichova. Notes on properties and applications of Minkowski point set operations// South Bohemia Mathematical Letters. 2016. Volume 24. 1. pp.57-71.
2. J.T.Nuritdinov. To‘g‘ri chiziq va tekisliklar Minkovskiy ayirmasi haqida. Differential equations and related problems of analysis. Republican Scientific Conference with the participation of foreign scientistsBukhara, Uzbekistan, November 04–05, 2021

INFORMATIKA FANINI MASOFAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANGAN HOLDA O‘QITISH JARAYONINI TASHKIL ETISHDA MASOFAVIY TA’LIMNING MOHIYATI VA METODLARI

Kunnazarov A.B. *- Ajiniyoz nomidagi NDPI assistent o‘qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada informatika fanini masofaviy texnologiyalardan foydalangan holda o‘qitish jarayonini tashkil etish uchun masofaviy ta’limning metod va vositalarini tasniflash ko‘rib chiqiladi.

Аннотация: В данной статье рассматривается классификация методов и средств дистанционного обучения для организации процесса обучения информатике с использованием дистанционных технологий.

Annotasiya:: This article discusses the classification of methods and means of distance learning for organizing the process of teaching computer science using distance technologies.

Kalit so`zlar:masofaviy ta'lim, masofaviy ta'lim texnologiyalari (MTT), axborotli yondashuv.

Ключевые слова: дистанционное обучение, технологии дистанционного обучения (ТДО), информативный подход.

Keywords: distance learning, distance learning technologies (DLT), informative approach.

Masofaviy ta'lim texnologiyalari nafaqat ma'lumotlarga kirishni osonlashtiradi va o'quv faoliyatining o'zgaruvchanligi, uni individuallashtirish va farqlash uchun imkoniyatlar ochadi, balki o'quv sub'ektlarining o'zaro ta'sirini yangi usulda tashkil

etishga imkon beradi va talaba ta'lim faoliyatining faol va teng huquqli ishtirokchisi bo'ladigan ta'lim tizimi.

Samarali ta'lim talabalar faoliyatining ijtimoiy ahamiyatga ega natijasi tushunchasi bilan bog'liq. Bu natija ham ichki bo'lishi mumkin, o'quvchining aqliy faoliyati xarakteridagi sifat o'zgarishlarida namoyon bo'ladi, ham tashqi, mahsulot yaratishda ifodalanadi - inson faoliyatining moddiy yoki axborot natijasi. Ishlab chiqarish faoliyati jarayoni va uning mahsulotlarining xususiyatlaridan bolaning ko'nikmalarini rivojlantirish, uning bilim jarayonlarini rivojlantirish, o'z faoliyatini rejalashtirish qobiliyatini shakllantirish va boshqalarni tashxislashda foydalanish mumkin.

MT ning mohiyati

Taqqoslash komponentlari	**Axborot yondashuvi**	**samarali yondashuv**
Masofaviy ta'limning ma'nosi	IT yordamida sifatli ma'lumot almashish	IT yordamida o'z mahsulotlarini yaratish
Bilimning xususiyatlari (faoliyat natijasida)	Bilim - bu efirga uzatiladigan ma'lumot	Bilim unumli faoliyat natijasidir
Talabaning roli	Talaba axborotni oluvchi hisoblanadi	Talaba yangi ma'lumotlarning yaratuvchisidir
O'qituvchining roli	O'qituvchi kerak emas	O'qituvchi - muhit va jarayonning hamkori, tashkilotchisi
O'quv materiallarining xususiyatlari	Darslik va kunduzgi ta’lim metodlari masofaviy ta’limga o‘tkaziladi	Axborot texnologiyalari bilan integratsiyalashgan yangi metodlar, darsliklar ishlab chiqilmoqda

Boshqa xususiyatlar	G'arb tajribasidan IT bilan foydalanish	Rus falsafasi asosida masofaviy pedagogikaning rivojlanishi

Informatika fanini masofaviy texnologiyalardan foydalangan holda o‘qitish jarayonini tashkil etish uchun masofaviy ta’limning metod va vositalarini tasniflaymiz.

MTT usullarini uchta asosga ko'ra tasniflaylik.

1. Usullarni tasniflash bir vaqtning o'zida uchta sohada usullarni ajratishni ko'rib chiqishga asoslanadi:

- kontingentni qamrab olish (frontal - katta guruh, guruh - kichik guruh, individual, tinglovchilar soniga e'tibor bermasdan);
- pedagogik soha sub'ektlarining o'zaro ta'sirining yo'nalishini tavsiflash (bir yo'nalishli, ko'p yo'nalishli, faol, interaktiv) (1-rasm);
- aloqa vositalarining xususiyatlari (an'anaviy yoki yangi axborot texnologiyalari vositalari).

Bir tomonlama	
talaba 1 talaba 2 o'qituvchi ... talaba N	talaba 1 talaba 2 o'qituvchi ... talaba N
Ko'p yo'nalishli	
Faol	*Interaktiv*
talaba 1 talaba 2 o'qituvchi ... talaba N	talaba 1 talaba 2 o'qituvchi ... talaba N

1-Rasm. Pedagogika sohasi sub'ektlari o'rtasidagi o'zaro ta'sir yo'nalishi

2. Shaxsning bilim va faoliyat usullari to'g'risidagi mavjud ta'lim ma'lumotlari bilan aloqa qilish rejimi (formati) xususiyatlariga asoslangan usullarning tasnifi: pedagogik

sohaning boshqa sub'ektlariga bog'liq bo'lgan shaxsning faoliyati usullari; pedagogik sohaning boshqa sub'ektlari faoliyat usullariga bog'liq bo'lmagan shaxs faoliyati yo'llari.

MTTni kiritishda (foydalanishda) maqsadli yoki funktsional farq bilan ma'lumotlarni olish yoki o'zgartirish usullarining yo'nalishiga asoslangan usullarning tasnifi:

- MTT-dan ma'lumotlarni qidirish, uzatish, saqlash va o'zgartirish vositasi sifatida foydalanishda bilim olish va ko'nikmalarni rivojlantirish uchun talabalar faoliyati usullari; ·
- MTT dan axborotni qidirish, uzatish, saqlash va o'zgartirish vositasi sifatida foydalanishda bilimlarni qo'llash va ko'nikmalarni rivojlantirish usullari; ·
- MTT dan axborotni qayta ishlash va o'zgartirish vositasi sifatida foydalanishda bilimlarni qo'llash va ko'nikmalarni rivojlantirish usullari;
- axborotni qidirish, uzatish, saqlash va o'zgartirish vositasi sifatida MTTdan foydalanishda yangi bilimlarni yaratish va faoliyat usullarini, shuningdek ob'ektlarni yaratish usullari; ·
- axborotni qayta ishlash va o'zgartirish vositasi sifatida MTTdan foydalanishda yangi bilimlarni yaratish va faoliyat usullarini qurish usullari, shuningdek ob'ektlar.

ADABIYOTLAR

1. Starichenko B. E., Slepukhin A. V., Sardak L. V. On Interaction of Educational Environments of Different Levels// Review of European Studies, 2015.
2. Maxmutova M. V. Masofaviy ta'lim sharoitida universitetning axborot ta'lim muhitini modellashtirish // Moskva davlat mintaqaviy universitetining xabarnomasi. Seriya: Pedagogika. - 2007. V. 2. - No 2. - S. 8-12.
3. Seytnazarov K.K., Kalimbetov K.I. Development of decision-making algorithms based on irreversiblemathematical calculations in the assessment of students' knowledge // An Interdisciplinary Journal PSYCHOLOGY AND EDUCATION (2021) 58(2): 356-360 (13.00.00, №4).

PYTHON ДАСТУРЛАШ ТИЛИ ВА УНИНГ КУТУБХОНАЛАРИ

Қудайбергенов А.А.[1], Аметова Г.Е.[2]

[1]Қорақалпоқ давлат университети,

[2]Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти

Ҳозирги кунда тармоқ технологияларининг ривожланиши билан Интернет глобал тармоғи ҳаётимизнинг кўплаб соҳаларида қўлланила бошланди. Интернетдан тобора кўпроқ одамлар фойдаланмоқда ва бу борада веб-иловаларни яратиш ва ривожлантириш имкониятини берувчи кўплаб технологиялар пайдо бўлди.

Python-да web-ишланма. Web-ишланмада Python сервер дастурлаш учун ишлатилади. Web-ишлаб чиқувчи сифатида сизда веб-фреймворкларнинг кенг доирасидан сервер томонидаги дастурлаш тили сифатида Python ни ишлатишга танлаш имконияти мавжуд. Django ҳам, Flask ҳам Python тили дастурчилари учун машҳур муҳит ҳисобланади. Django (/ˈdʒæŋgoʊ/ джанго) Python да ёзилган веб-иловалар учун бепул ва эркин фреймворкдир. Фреймворк - бу веб-сайтларни тез ва осон ишлаб чиқишга ёрдам берадиган компонентлар тўплами. Flask - бу Python дастурлаш тилида лойиҳани оддий ва тез яратиш учун мўлжалланган микрофрейворк бўлиб, мураккаб иловаларга масштаблаш қобилиятига эга. "Микрофрейворк" тушунчаси мажмуада асбоблар ва кутубхоналарнинг йўқ тўпламини дастурчи масалалардан келиб чиқиб уларни ўзи ўрнатиши мумкинлигини англатади.

Python прототипларни ёки кичик дастурларни, шунингдек, катта ва кенгайтириладиган лойиҳаларни, масалан, порталлар, веб-хизматлар, онлайн-дўконларни яратиш учун фойдаланиш ҳам бир хил даражада қулайдир.

Python да машинали ўқишва сунъий интеллект. Python - бу машинали ўқиш ва сунъий интеллект (Machine Learning ва Artificial Intelligence) соҳасида қўлланиладиган асосий дастурлаш тилларидан бири. Масалан, Google Brain тадқиқот гуруҳи томонидан яратилган очиқ кодли TensorFlow кутубхонаси

Python ёрдамида ёзилган. Google ушбу кутубхонадан сунъий интеллектни ўрганиш учун ишлатиладиган нейрон тармоқларни дастурлаш ва ўқитиш учун фойдаланади. Python жуда қулай тил бўлгани учун, унда сизнинг ишингизни осонлаштирадиган жуда кўп ажойиб кутубхоналар мавжуд. Мавжуд Python кутубхоналарининг кўплиги ғилдиракни ихтиро қилишдан кўра кўпроқ қизиқарли нарсаларга эътиборингизни қаратишга ёрдам беради.

Python да маълумотларни таҳлил қилиш. Маълумотларни қайта ишлаш ва таҳлил қилиш бўйича мутахассиснинг роли биринчи навбатда маълумотларни ўрганиш ва таҳлил қилиш билан боғлиқлиги ажабланарли эмас. Таҳлил натижалари ҳисобот ёки машинали ўқиш модели учун асос бўлиши мумкин, аммо ҳамма нарса маълумотлардан бошланади ва Python маълумотларни қайта ишлаш ва таҳлил қилиш бўйича мутахассислар учун энг машҳур дастурлаш тилидир. Ўн йиллик очиқ манбаларни ишлаб чиқишдан сўнг, Python статистик маълумотлар ва рақамлар билан ишлаш учун кучли кутубхоналар орқали кенг функционал имкониётни тақдим этди:

- NumPy ва Pandas маълумотларни таҳлил қилиш ва бошқаришни соддалаштиради;
- Matplotlib сизга жозибали маълумотлар визуализациясини яратишга имкон беради;
- Scikit-learn оддий ва самарали башоратли маълумотларни таҳлил қилиш учун мўлжалланган;
- TensorFlow ва PyTorch машинали ўқиш ва чуқур ўқиш имкониятларини беради.

Қоида тариқасида, маълумотларни қайта ишлаш ва таҳлил қилиш лойиҳаси маълум бир сценарийда аналитик маълумотларни олиш ёки гипотезани синаш учун мўлжалланган[2].

Big Data билан ишлаш учун Python дан фойдаланиш. Python да катта маълумотлар билан ишлашга мўлжалланган бир нечта кучли ва машҳур кутубхоналар мавжуд: таҳлил, визуализация, прогнозлаш тенденциялари.

Масалан, SciPy очиқ манбали кутубхонаси математик, муҳандислик ва илмий ҳисоблаш учун модулларни ўз ичига олади. Matplotlib – маълумотларни визуализация қилиш учун энг машҳур кутубхоналардан бири.

Python да уйинларни яратиш. Python ва Pygame ўйинларни тезда прототиплаш ёки оддий ўйинларни яратишни ўрганаётган янги бошланувчилар учун яхши тиллар ва фреймворклар. Pygame - бу Windows, macOS, Linux ёки Android операцион тизимларда турли хил қурилмалар учун ўйинлар яратиш учун машҳур кутубхона. Python да ўйинларни ишлаб чиқишда нафақат PyGame, Tower Defence ва платформа ўйинлари, балки DOOM ва MMORPG, танишувлар/учрашувлар симуляторлари, визуал новеллалар, DARPA танловлари, койнотни моделлаштириш ва паст орбитали сунъий юлдошларни автоматик кўзатишдир[3].

Desktop дастурлар. Python стандарт кутубхонасининг бир қисми сифатида Tkinter сизга кичик, оддий график интерфейс дастурларини яратиш имкониятини беради. PyQt кутубхонаси Qt дастурларини ишлаб чиқиш платформаси учун (C++ асосида) иш столи учун Python уланишларини яратиш учун энг фойдалидир. PySide – бу Python ни график интерфейс билан Qt нинг кроссплатформали инструментлар тўпламига боғлайдиган кутубхона.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Бизли Д. Python. Подробный справочник. - Пер. с англ. - СПб.: Символ-Плюс, 2010. - 864 с, ил.
2. https://learn.microsoft.com/ru-ru/training/modules/explore-analyze-data-with-python/
3. https://habr.com/ru/post/645041/

QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISH - KELAJAK ENERGIYASI KAFOLATI

Ametov R.A., AymanovO‘.

Yaqin kelajakda an’anaviy energiya manbalaridan foydalanishda global ekologik muammolar kelib chiqishi va foydalanish imkoniyatlarining cheklanib borilishi kuzatilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 16-fevraldagi “2023-yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PQ-57-son qarorining chiqishi, qayta tiklanuvchi energiya manbalari ya’ni noan’anaviy energiya manbalaridan mukammal foydalanishga bo‘lgan ehtiyojning ortganligini bildiradi.

Ma’lumotlarga ko‘ra, 2021 yilda energetika sohasida (transport, issiqlik ishlab chiqarish, sanoat, qurilish, uy va korxonalarni yoritish va isitish uchun) dunyo bo‘yicha atmosferaga 76 foiz tashlanmalar aniqlangan. Uning 68 foizi 10 ta mamlakat hissasiga to‘g‘ri keladi - Xitoy (26,1 foiz), AQSh (12,67 foiz), Yevroittifoq (7,52 foiz), Hindiston (7,08 foiz) va Rossiya (5,36 foiz).

Elektr energiyaning asosiy qismi foydali qazilmalarning yoqilishidan olinadi (ko‘mir, tabiiy gaz, neft, slanets, torf). Xalqaro energetika agentligi (XEA)ning xabariga ko‘ra, 2021 yilda jami elektr energiyaning 37 foizi ko’mirdan, 23,5 foizi esa tabiiy gaz yoqilishidan ishlab chiqarilgan. Worldometer saytining xabariga ko‘ra, dunyoda 200 milliard tonnadan kam neft zaxirasi qolgan. Bu 47 yilga yetadi, xolos.

Ko‘mir zaxirasi 1 trillion tonna, tabiiy gaz 170 milliard kub metr atrofida qolgan. Ularning zaxirasi, ya’ni ko‘mir taxminan 133 yilga, gaz 52 yilga yetadi.

Yerga uzatiladigan Quyosh energiyasining miqdori, hozirda dunyoda ishlab chiqarilayotgan energiya miqdoridan taxminan, 20 marta ko‘pdir. Ammo, Quyosh nurlari oqimining zichligi kam bo‘ladi, shu sababli bu energiya juda qimmat turadi. Hozirgi vaqtda Quyosh energiyasi quyi potensialli (harorati 100 gradusga qadar bo‘lgan) issiqlikga aylantiriladi va undan kommunal xo‘jalik issiq suv ta‘minotida, qishloq xo‘jalik mahsulotlarini (mevalar) quritishda foydalaniladi.

Yoz oylarida suv ta’minoti uchun mo‘ljallangan quyoshli qurilmalar ayniqsa, asqotadi. Ulardan qishloq joylarida foydalanish katta samara beradi. Chunki maishiy qulaylikni shahar sharoitiga yaqinlashtiradi.

Ma’lumotlarga ko‘ra, dunyoda 2 milliondan ortiq quyosh issiqlik tizimi ishlab turibdi. AQShda quyosh kollektorlarining umumiy maydoni 15 million kvadrat metrni, Yaponiyada 12 million kvadrat metrni, Yevropa Ittifoqi davlatlarida esa umumiy maydoni

20 million kvadrat metrga yaqin quyosh kollektorlari hamda Isroilda mamlakat issiq suv ta'minotining 75 foizini ta'minlaydigan 1millionga yaqin quyosh moslamasi ishlayapti.

Respublikamiz Quyosh energiyasini o‘zlashtirish uchun dunyoda qulay bo‘lgan hududlar sirasiga kiradi. Bizda, O‘zbekistonda quyoshli kunlar yilning 365 kunidan 92-125 kunigacha davom etadi. Bu vaqt ichida Quyosh energiyasi tushishi yiliga har kvadrat metrga 1200 dan 1700 kilovatt soatni tashkil qiladi. Bu quyosh nurlanishi Portugaliya ko‘rsatkichlariga tengligini yoxud mamlakat yoqilqi-energetika hajmida munosib o‘ringa ega bo‘lgan Yaponiya ko‘rsatkichlaridan ikki barobar yuqori ekanligini ko‘rsatadi. O‘zbekistonning qayta tiklanadigan energiya manbalarining salohiyati 51 million tonna neft ekvivalentiga teng. Agar qayta tiklanuvchi energiya manbalarining texnikaviy salohiyatidan to‘liq foydalanilsa, atmosfera havosiga chiqariladigan 450 million tonnaga yaqin is gazining (uglerod ikki oksidi) bartaraf qilinishiga sharoit yaratiladi. Hozirgi kunda mamlakatimizda energiya resurslarining asosini uglevodorodlar: tabiiy gaz va neft tashkil qiladi. Umumiy energiya quvvatlari 11000 MVt dan ortiqroq bo‘lib, Markaziy Osiyo birlashgan energiya tizimi quvvatlarining 50% i mamlakatimiz hissasiga to‘g‘ri keladi. Respublikamizning yalpi quyosh energiyasi salohiyati 50973 mln.t.n.e., texnikaviy salohiyati esa 176,8 mln.t.n.e. Lekin, hozirgi kunda quyosh energiyasining faqatgina 3% i o‘zlashtirilgan xolos.

Quyosh energiyasini mukammal foydalanishda quyosh panellaridan foydalanish hozirgi kun energiyaga bo‘lgan talabga javob beruvchi echimlardan biri. Kremniy quyosh batareyasining FIKi uchun maksimal nazariy chegara 29 foizni tashkil qiladi. Biroq bu ko‘rsatkichga hali hech kim erisha olmagan. Amaliyotda FIK 20 foizga yaqinni tashkil qiladi, rekord ko‘rsatkich esa 25,6 foizni tashkil qilgan. Yaponiyalik olimlar bu ko‘rsatkichni 26,3 foizga yetkazishga muvaffaq bo‘ldilar.

Kelajakda qayta tiklanadigan energetikaning rivojlantirish strategiyasini va maqsadlarini, shuningdek, rag‘batlantirishning tegishli mexanizmlarini ishlab chiqish O‘zbekistonda iqtisodiyotning yangi tarmog‘i, avvalambor, qayta tiklanadigan energiya manbalarini umumiy salohiyatining qariyb 99 foizini tashkil etadigan quyosh energetikasini

keng ko‘lamda rivojlantirish uchun, qolaversa, mamlakatimiz tabiatining mussafoligini ta’minlashga qulay asos yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. R. Safarova “Quyosh energiyasi mo‘jizalari” “Ekologik xabarnoma” 2010 y. 4 son.
2. SH.O. Muradov, U.R. Panjiyev “EKOLOGIYA” (ma’ruzalar matni) Qarshi – 2007
3. А.П. Баскаков “Теплотехника”. М. Энерго. 2005.
4. Ў.Худойбердиев «Ўзбекистон МЭТ» АЖ Ахборот хизмати https://zarnews.uz/post/muqobil-energiya-kelajak-energiyasi-kafolati-boladimi
5. https://kun.uz/uz/news/2017/03/23/fojdali-is-koefficienti-rekord-kursatkicli-kues-batareasi-aratildi

CHEGARALANMAGAN SOHADA ELLIPTIK TIPLI TENGLAMALAR SISTEMASI UCHUN KOSHI MASALASINING REGULYARIZATSIYASI

Saidova N.M *–o‘qituvchi,*

Baxshilayeva Sh.B *– 2-bosqich magistrant,*

Buxoro Davlat Universiteti, Buxoro sh.

Bu ishda fazoda birinchi tartibli elliptik tipli sistema uchun Koshi masalasining yechimi chegaralanmagan soha chegarasining bir qismidan berilganlaridan foydalanib sohaning ichida topish masalasikeltirilgan quyidagi belgilashlarni kiritamiz:

$$x=(x_1,x_2,x_3), y=(y_1,y_2,y_3)\in R^3$$

$$\alpha^2=(y_1-x_1)^2+(y_2-x_2)^2, r^2=\alpha^2+(y_3-x_3)^2=|y-x|$$

$$\frac{\partial}{\partial x}=\left(\frac{\partial}{\partial x_1},\frac{\partial}{\partial x_2},...,\frac{\partial}{\partial x_n}\right)^T, \quad u(x)=(u_1(x),u_2(x),...,u_n(x))^T, u^0=(1,1,...,1)\in R^n$$

$$E(x)=\begin{pmatrix} x_1 & 0 & 0 & . \\ 0 & x_2 & 0 & . \\ . & . & . & . \\ 0 & 0 & . & x_n \end{pmatrix}$$ dioganal matritsa u^0-birlik vektor $n\geq 3$

Faraz qilaylik G soha R^3 fazodan olingan chegaralangan soha bo‘lib, uning chegrasi $y_3>0$ yarim fazoda joylashgan S silliq sirtdan va $y_3=0$ tekislikning bir qismidan iborat bo‘lsin.

$A_{l\times n}(x)$ deb shunday $D(x^T)$ matritsalar oilasini belgilaymizki bu matritsaning har bir elementi chiziqli funksiyadan iborat bo‘lib koeffetsiyentlari haqiqiy yoki kompleks sonlardan tashkil topgan bo‘lsin. Bu matritsalar quyidagi shartni qanoatlantirsin:

$$D^*(x^T)D(x^T) = E[(x^2+\lambda^2)u^0]$$

Bu yerda $D^*(x^T)$ matritsa $D(x^T)$ matritsaga ermitli qo‘shma bo‘lgan matritsadan iborat.Yuqoridagi G sohada quyidagi tenglamalar sistemasini qaraymiz:

$$D\left(\frac{\partial}{\partial x}\right)u(x) = 0 \qquad (0.3.1)$$

Bu yerda $D(x^T)$ xarakteristik matritsa $A_{l\times n}(x)$ dan iborat bo‘lgan matritsa bo‘lsin. Bu sistema Gel’mgol’s tenglamasi bilan faktorizatsiyalanuvchi elliptik sistema deyiladi.

(0.3.1) sistema uchun Koshi masalasi qo‘yidagicha qo‘yiladi: G sohada shunday $u(x)-$ vektor funksiyani topish lozimki, $u(x)$ vektor funksiya G soha ichida (0.3.1) sistemani qanoatlantirib $G\cup\partial G$ uzluksiz bo‘lib, quyidagi chegaraviy shartni qanoatlantirsin.

$$u(x)|_s = f(x) \qquad (0.3.2)$$

(bu yerda $f(x)$ uzluksiz berilgan vektor funksiyadan iborat), $u(x)$ vektor funksiyani G sohada tiklash masalasiga (0.3.2) sistema uchun Koshi masalasi deyiladi.

Faraz qilaylik agar $u(x)\in C^1(G)\cap C(\overline{G})$

Teorema 1.Agar vektor funksiya $u(x)\in C^1(G)\cap C(\overline{G})$ quyidagi tenglamalar sistemasini $D\left(\frac{\partial}{\partial x}\right)u(x)=0$ qanoatlantirsin ,bu yerda $D(x^T)$ xarakteristik matritsa sifatidan $A_{l\times n}(x)$ dan iborat bo‘lgan matritsa bo‘lsin va $\left|u\left(y\right)\right|\le 1, y\in\left\{y_3=0\right\}$ chegaraviy sharni qanoatlantirib S-da quyidagi Koshi masalasi $u(x)|_s = f(x)$

Bo`lsa u holda quyidagi tengsizlik o`rinlidir

$$\left|u\left(y\right)-u_\sigma\left(y\right)\right|\le C\left(x\right)\sigma\exp\left(-\sigma x^2\right), x\in G$$

FOYDALANILGANADABIYOTLAR

1.Тарханов Н.Н. “Об интегральном представлений решений систем линейных дифференциальных уравнений первого порядка в частных производных и некоторых его приложениях”. Красноярск-1980, стр 147-160.

2.М.М. Лаврентьев. “О некоторых некорректных задачах математической физики”. Изд. СО АН СССР Новосибирск, 1962 г.

3.Ш. Ярмухамедов. Интегральных представления гармонических функций многих переменных. ДАН СССР, Т.204, № 4, 1972, стр. 799-802.

QORAQALPOG‘ISTONGEOGRAFIYASINIO‘RGANISHDAXORAZMIYVABERUNIYNINGGEOGRAFIKILMIYMEROSLARININGAHAMIYATI

Uzakbaev K.K., Jaksımuratov A.B.-*Nukus davlat pedagogika institute*

O‘zbekistonda xizmat ko‘rsatgan fan arbobi, geografiya fanlar doktori, professor Hamidulla Hasanov butun O‘rta Osiyo va O‘zbekiston geografiyasini chuqur o‘rgangan olim. U bir nechta yo‘nalishlarda ilmiy ishlar olib borgan. Jumladan, O‘rta Osiyo toponimikasi, dunyo tabiiy geografiyasi kabi o‘qitish metodi va ilimiy asarlari bizga ma‘lum. Hatto asarlarining boshqa tillarga tarjima qilinganligini ham biz bilamiz. O‘rta asirlarda (V-XVII asirlar) o‘lkamizda yetuk olimlarning butun bir shodasi yetishib chiqqan. O‘rta Osiyo hududlaridan Muhammad Xorazmiy, Abu Rayhon Beruniy, Ibn Sino, Maxmud Qashg‘oriy, Mirzo Ulug‘bek kabi buyuk geograflarning ilimiy ishlarini o‘rganish va uni oshib berish hammaning ham qo‘lidan kelmaydi. Ammo, bizning faxrimiz bo‘lgan H.Hasanov bu ishning uddasidan chiqqan olim. Shu sababli biz H.Hasanovning ibrat olgan O‘rta Osiyolik geograflar Muhammad Muso Xorazmiy va Abu Rayhon Beruniyning Qoraqalpog‘iston geografiyasiga qo‘shgan hissalari haqida so‘zlamoqni istadik.

Abu Ja‘far (Abu Abdulloh) Muhammad ibn Muso al Xorazmiy arab geografiyasining asoschisi, «Bayt ul-hikama»ning rahbari, geografiya tarixida birinchi

marta Tinch okeanini tilga olgan olim. Xorazmiyning «Surat ul-arz» asari yunon olimi Ptolomeyning «Geografiya» asarining arabchaga tarjimasi hisoblanadi. Bu asarda quyidagilar tasvirlangan: bir nechta shahar, qishloq, tog‘lar, dengiz va daryolar. Shu bilan birga bu kitobda «G‘arbiy tashqi dengiz», «Qulzum dengizi» va «Yashil dengiz» kabi gidrologiyaga oid atama nomlari ko‘rsatilgan. Mazkur asarda daryolarning iqlim bo‘yicha joylashishi izohlanadi va ularning geografik koordinatalari aniqlanadi. Bu asarda jami bo‘lib 537 (shundan 203 tasi tog‘ nomlari) ta joyning nomlari keltirilgan.

Xorazmiyning astronomiyaga doir «Zij» asarida Quyosh, Yer va sayyoralarning harakatini, shu bilan birga, bu asarda u geografik nuqtalarni topish qoidasini keltirib o‘tgan. Uning tuzgan ziji o‘rta asrlarda geografiyaning rivojlanishiga katta zamin yaratgan topilma bo‘ldi. Uning bu asari 37 bobdan tuzilgan va bu asar G‘arb va Sharq astronomiyasining rivojlanishini ko‘rsatib bergan oltin ko‘zgu vazifasini bajargan.

Xorazmiy bosh meridian sifatida Hindstonning Arin shaxridan o‘tgan meridianni tanlaydi va bu haqida 1410-yili Ayyalik Petr o‘zining “Yer tasviri” nomli asarini yozdi. Bundan tashqari boshqa yevropali olimlar bu g‘oyani qo‘llab-quvvatlashadi. Xorazmiyning hayoti davomida Bog‘dod shahrida Horun ar-Rashid tomonidan tuzilgan olimlar akademiyasi-«Bayt al-hikma» katta o‘rindi egallaydi. U bu akademiyda o‘z atrofiga 70 dan ortiq olimlarni yig‘ib jahon xaritasini yaratgan va bu xaritasi «Ma'mun dunyo xaritasi» deb nomlaydi. Xorazmiy bu muassaning qoshida ikkita rasadxona qurdiradi. Jumladan: 828-yili Bog‘dodda va 831-yili Kasiyun tog‘ida. Xorazmiyning qilgan betakror ilmiy ishlarini jahon olimlaridan sharqshunos K.Nadillu: «Yevropadagi hech bir xalq Al-Xorazmiy erishgan yutuqqa erishishiga va bunday asarlar yaratishga qobil emas»,- deb ta‘riflaydi.

Abu Rayhon Beruniy O‘rta Osiyo geografiyasiga katta hissa qo‘shgan olim. Beruniy bir nechta joylarning geografik koordinatsini aniqlagan, geografiyaga oid bir nechta kitoblar yozgan, xaritalar chizgan, O‘rta Osiya iqlimini, Yer sayyorasi va uning harakati haqida fikr bildirgan olim. Beruniy yer meridianining 1° li yoyi 111,8 kmga teng ekanligini aniqlaydi. U 150 tadan ortiq asarlar yozgan, ulardan 12 tasi geografiya va geologiyaga oid. Bu asarlar: „Hindston”, „Minerologiya‘‘, „Osori boqiya‘‘ ,

„Geodeziya” , „Qonuni Masudiy” , „Saydana” , „At-Tafhim” va boshqalar. Beruniy XI asrning 40-yillari javohirlar haqida to‘plam tuzadi. Uning nomini «Minerologiya» (arabsha «Kitob al-Jomahir fi ma‘rifat al javohir») deb nomlaydi. Bu asarda minerallar, ularning fizik hodisalari va tarkibi haqida ajoyib fikrlar keltiriladi. U Hindistonga sayohat qilgan va hindlarning tarixi, tili, e‘tiqodi va madaniyati tasvirlangan «Hindiston» kitobini yozadi. Beruniy birnechta joylarning geografik koordinatalarini aniqlaganligini «Hindston», «Qonuni Ma‘sudiy» (603 joyning koordinatasini) va «Saydana» (400dan ortiq joyning koordinatasini) asarlarida keltirib o‘tadi. Beruniy o‘z bilim va ko‘nikmalariga tayanib Yerning modeli hisoblangan globusni Osiyolik olimlar ichida birinchi bo‘lib ishlab chiqadi. Uning yasagan globusning diametri 5 m bo‘lgan.

Uning iqlimning paydo bo‘lishi haqida bildirgan fikri dunyo olimlari oldida yana ham hurmat qozanishiga sabab bo‘ldi. Beruniy har bir yerning iqlimi uning quyidagi xususiyotlariga bog‘lik ekanligi aniqlaydi:

a) yer usti, to‘prog‘i va o‘simlik dunyosiga;

b) tog‘larga va okeanlarga yaqinligiga;

c) okean ustidan necha metr balandda yoki pastda joylashishiga;

d) qaysi geografik kenglikda joylashishiga. [3]

Beruniyning iqlimning paydo bo‘lishi haqida aytgan fikri hozirgi davr geografiyasida ham shunday ta‘riflanadi. Beruniyning hayoti davomida qilgan sayohatlarini sarhisob qilsaq, u shimolda Xorazmga, janubda Hindstonga, g‘arbda Kasbiy sohili va Bag‘dod oralig‘ida sayohat qilgan, ilmiy kuzatishlar o‘tkazgan.[4] Olimlar O‘rta Osiyo-bu o‘rta asrlar ilm, fanining markazi,- dep atashadi.Bu fikrda kelishida Xorazmiy va Beruniy kabi millatimiz faxri bo‘lgan allomalarning xizmatlari katta. Sababi, ularning qilgan ishlarini yoqarida ko‘rib, guvohi bo‘ldik.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Alimqulov N., Safarova N., Amanbaeva Z., Mo‘minov D. Geografiya. T.:Info Capital Group. 2019. 240b.

[3]IskenderovA., UzakbaevK. Umumiyyerbilimi. T.:Fan va texnologiya, 2019, 328.

[4] Gadoev K., Berdieva S. Jahongashta sayoh-olimlar. T.:O‘zbekiston, 2011, 227.

2. Gadoev K., Berdieva S. Jahongashta sayoh-olimlar. T.:O‘zbekiston, 2011. 136b.
3. Hasonov H. O‘rta Osiyolik geograf va sayohotchilar. T.:O‘zbekiston, 1964. 252b.
4. Iskenderov A., Uzakbaev K. Umumiy yer bilimi. T.:Fan va texnologiya, 2019. 328b.

INTERNET TARMOQLARI:

1. https://arboblar.uz.
2. https://oyina.uz
3. https://saviya.uz

BAHOLASH MEZONLARI, SHAKLLARI VA TURLARI

Yerejepov M. *- assistent o‘qituvchi,*

Kazaxbaeva M.J. *- 1-kurs talabasi*

Ajiniyoz nomidagi NDPI

Annotatsiya: Baholash mezonlari, shakllari va turlari, Baholashning asosiy xususiyatlari, Oquv maqsadlariga erishilganlik saviyalarini aniqlash, Mezonga asoslangan (yoki maqsadli) baholashning abzalliklari.

Kalit so‘zlar: Mezon, shakl, maqsad, baholash darajasi,mezonga asoslangan baholash, me’yorga asoslangan baholash, normativ baholash.

Ta’lim oluvchilar tomonidan oquv materiallari o‘zlashtirilganligini, ko‘nikma va malakalar paydo bo‘lganligin tekshirish va baholash ta’lim jarayonining zarur tarkibiy qismi hisoblanadi. Bu xulosadan o‘qitish natijalarin nazorat qilish emas, balki o‘quv jarayonining turli bosqichlarida ta’lim oluvchilarning bilish faoliyatiga rahbarlik qilish hamdir. Baholash - ta’lim jarayonining ma’lum bosqichida o‘quv maqsadlariga erishilganlik darajisini avvaldan belgilangan mezonlar asosida o‘lchov, natijalarni aniqlash va tahlil etishdan iborat jarayondir. Bilimlarni tekshirish va baholashning ta’limiy ahamiyati shundan iborat, bunda o‘quv materialining o‘zlashtirilganligi ta’lim beradigan ham, ta’lim oluvchi ham muayyan ma’lumotga ega bo‘ladi. Baholash sababdan, ta’lim beradigan uchun ta’lim oluvchilarning nimani bilishligi va nimani tushunmasligi, qaysi material yaxshi o‘zlashtirilganu, qaysi biri yetarlicha keng o‘zlashtirilmaganligi yoki umumiy o‘zlashtirilmaganligi ma’lum bo‘ladi. Bu ta’lim

oluvchining bilish faoliyatin tashkil etish va boshqarish uchun asos bo‘lib, tushuntirish, farqlash, ko‘rsatish, reja tuzish, aniqlash, ishlab chiqish tashxis qo‘yish, soddalashtirish, bajarish, shakllantirish, yozuv, tasdiqlash, chizish aralashtirish, amalda ko‘rsatish, sanab berish, o‘qib berish, taklif qilish, taqlid qilish, baholash, hisoblash, taklif berish, sintez qilish, ko‘rsatish hisoblandi. Ta’lim beradigan o‘z ishining afzalliklariga va kamchiliklariga tanqidiy baho beradi. Shuning bilan birga, baholash natijalari ta’lim beradiganning o‘quv dasturidagi materiallarni ta’lim oluvchilarning bilish imkoniyatlari nuqtayi nazaridan takroriy ko‘rib chiqishi va baholashishi uchun ham juda zarurlidir. Baholash natijasida tushuncha va qonun -qoidalarning qaysi birlari qiyin, qaysi birlari bo‘lsa oson o‘zlashtirilishi aniq bo‘ladi. Bu ta’lim oluvchining ijodiy tarzda darsga tayyorgarlik ko‘rishi va o‘quv mashg’ulotin o‘tkazishi uchun asos bo‘lib xizmat etadi. Shuning bilan birga, ta’lim oluvchiga ham ta’lim jarayonida qaysi o‘quv materialini yaxshi, qaysisin qoniqarli va nimani yomon o‘zlashtirgani ma’lumki bo‘ladi. Bilimlarni tekshirmasdan ta’lim oluvchi o‘z bilimlarini terang, atroflicha va to‘g’ri baholashga loyiq emas. Ba’zan unga góyo u oquv materialini yaxshi egallab olganday tuyuladi, tekshirish kabinda bo‘lsa materialni yaxshi bilmasliki, yaxshi tushunmasligi ma’lumki bo‘lib qoladi. Baholash sababdan ta’lim oluvchilarning o‘rganilayotgan materiallarni bilish, tushinish, esda saqlab qolish, anglab olish, amalda qo‘llay olish, tahlil qilish va o‘z bilimlariga tanqidiy baho berish darajalari aniqlanadi. Ta’lim oluvchi o‘z bilimlarining ijobiy tavsifnomasi asosida kasb hunar kollejida va uydagi ishining usulin takomillashtirish, bilimdagi, malaka va ko‘nikmalaridagi ijobiy taraflarni rivojlantirish, kamchiliklarin tuzatish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Bilimlarni, ko‘nikma va malakalarni nazorat qilish va baholashning tarbiyabiy ahamiyati shunda, bunda ta’lim oluvchilarning oquvga, o‘z yutuqlari va muvaffaqiyatsizliklariga qiyosan munosabati shakllanadi, qiyinchiliklarni yengish xohishi tug’iladi. Baholash hamisha ta’lim oluvchining shaxs sifatida o‘ziga qiyosan muayyan bir munosabatini paydo qiladi. Ta’lim beradigan ta’lim oluvchining o‘ziga qiyosan munosabatini, hislarini, uning xarakteridagi shijoat, hamkorlik, o‘zaro bir-biriga yordam berish kabi sifatlarini shakllantirishga qaratish zarur bo‘ladi. Ba’zan baholash jarayonida ta’lim oluvchi

qo‘shimcha bilim, ko‘nikma va malakalarga da erishadi. Ta’lim jarayonida o‘zlashtirmagan tushunchalarning ma’nosiga tushunib yetadi. O‘sha sababli, baholashni ta’lim olish jarayonining davomi deb ham aytish mumkin. Ta’lim oluvchi o‘rtoqlarining, ota-onalaring unga, uning kollejdagi yutuqlariga va muvaffaqiyatsizliklariga munosabatiga hech qachon befarq bo‘lib qolmaydi. Uning bilimlariga berilgan baholar bu munosabatni belgilaydi. Mana o‘sha sababli da maqtash, ma’qullash, ogohlantirish berish, yaxshi yoki yomon baho qo‘yish ta’lim oluvchi shaxsining fazilatlarini, uning tengdoshlari jamoasidagi va katta yoshdagilar orasidagi mavqein shakllantiriladi. Bu ayniqsa, o‘smirlar orasida katta ahamiyatga egadir. Bilimlarni nazorat qilish va baholash mamlakat ahamiyatiga egadir. Baholash natijalarin umumlashtirib, ta’lim muassasasi jamoasining ta’lim -tarbiya sohasidagi faoliyatiga, talabalarning umumiy o‘zlashtirish darajasiga baho beriladi va tegishli xulosalar chiqariladi. Mamlakat ta’lim standartlarida mamlakat tomonidan qo‘yilgan talablar qanchalik bajarilayotganligi aniqlanadi. Natijalarni baholash orqali bir vaqtning o‘zida butun ta’lim tizimi va uning komponentlari tekshirilib ko‘rilishi zarur. Buning bilan ta’lim tizimıda kutilayotgan natijaga erishilayotganlik darajasi tekshirilib o‘lchanadi. Bilimlarni uzliksiz baholab berish ta’lim rejasi, uning katta-kichik qismlari asosida amalga oshiriladi. Ta’lim tizimi natijalari muayyan standart meyori orqali ifodalanadi. Baholash natijasida nafaqat ta’lim oluvchining, balki ta’lim beruvchining kuchli va kuchsiz tomonlari, shuning bilan birga, o‘quv jarayonidagi kamchiliklar da aniqlanadi. Ta’lim vositalari, rejalar, ta’lim jarayonin tashkil etish sifatiga ham baho beriladi. Ta’lim dasturining qismlari bo‘yicha uzliksiz baholab borish oxir-oqibat aniq va adolatli baholanishning shakllanishiga olib keladi. Kichik bo‘limlar bo‘yicha baholash, jamlash va umumlashtirish yakunlovchi baholashning aniq bo‘lishiga yordam beradi. Ta’lim oluvchining uzliksiz turda o‘z natijalari to‘g’risida xabardor etib turish, uning maqsad tomonga intilishi va tilaklarini ro‘yobga chiqarishga ijodiy ta’sir ko‘rsatadi. Ta’lim berish davomidagi nazorat natijalarin o‘lshov borish bilim, ko‘nikma va malakalarni baholash o‘quvchining shaxsiyatini anglashi uchun bitta imkoniyatdir.

Yuqorida keltiritgan fikrlardan kelib chiqib, baholashning mohiyati haqida quyidagi xulosalarni berish mumkin:

Nima uchun baholash zarur?

• Oquv maqsadlariga erishilganlikni aniqlash uchun ;

• keyingi bosqichga o‘tishdan oldin avvalgi o‘zlashtirish darajisini aniqlash uchun ;

• natijaga erishganligini tasdiqlash uchun;

• o‘quvchilarning ishtiyoqlarini aniqlash uchun:

• yutuq va kamchiliklarin aniqlash uchun ;

• o‘qituvchi o‘z faoliyatiga tuzatishlar kirgizishi uchun ;

• umumiy o‘zlashtirish darajisini aniqlash uchun ;

• ta’lim jarayoni yutuqlarin aniqlash uchun ;

• o‘quvchilarni yutuqlarga qiziqtirish uchun;

• sirtqi qiziquvchilarga, yuqori tashkilotlarga va ota-onalarga ma’lumot berish uchun.

Nimani baholash zarur?

• Nazariy bilimlarni ;

• amaliy ko‘nikma va malakalarni;

• qulq-atvor va shaxsiy fazilatlarni.

Qachon baholash zarur?

• Ta’lim jarayoni boshida (boshlang’ich baholash);

• ta’lim jarayoni davomida (mavjud baqolash);

• ta’lim jarayoni yakunida (yakunlovchi baholash).

Baholashning asosiy xususiyatlari :

• Ta’lim maqsadiga yonaltirilganlik;

• uzliksiz o‘tkazib borish;

• pedagogik, psixologik va huquqiy tamoyillarga asoslanganlik;

• umumiy qabul qilingan natija standartlariga asoslanganlik ;

Baholash darajasi, shakl va turlari.

Yuqorida ta’kidlagani kabi, nazariy bilimlar baholanilayotganda faoliyatning kognitiv sohasiga tegishli o‘quv maqsadlariga erishilganlik darajalari aniqlanadi.

Amaliy ko‘nikma va malakalar baholanilayotganda faoliyatning psixomotorik sohasiga, xulq va shaxsiy fazilatlar baholanilayotganda bo‘lsa - faoliyatning affektiv sohasiga tegishli o‘quv maqsadlariga erishilganlik darajalari aniqlanadi. Baholash mezonlari. Har qanday baholash natijalari o‘zaro taqqoslanishi, ya’ni o‘lchanishi zarur bo‘ladi. Ularni taqqoslash baholashdan oldin yoki so‘ng ishlab chiqilgan mezonlar asosida ro‘yobga oshirilishi mumkin. Baholash mezonlari o‘quv maqsadlariga qaysi darajada erishilganlikni ifodalovchi ko‘rsatkichdir. Bu ko‘rsatkichlar sonlar **(«besh», «to‘rt», «uch» ham boshqa), so‘zlar («álo», «yaxshi», «qoniqarli» ham boshqa**) yordamida tafsiflanishi mumkin. Boshqacha etib aytadigan bo‘lsak, baholash mezonlari ta’lim oluvchining qaysi o‘zlashtirish darajisini ko‘rsatishiga qaray uyg’un bo‘lgan holda baho ko‘rsatkichining tavsifidan iborat. Baholash shakllari.

Baholash uning ma’nosigan kelib chiqib, ikkita shaklda o‘tkazilishi mumkin :

1. Mezonga asoslangan baholash

2. Me’yorga asoslangan baholash.

Mezonga asoslangan baholash - baholanuvchining ta’lim jarayonida qo‘lga kiritgan natijalarin, bilim, malaka va ko‘nikmalarini avvaldan belgilangan oquv maqsadlari asosida ishlab chiqilgan hamma uchun umumiy va bir xil mezonlarga ko‘ra taqqoslash va o‘lchashdan iborat bo‘lgani baholash shaklidir. Bunday baholash mezonlarni aniq belgilab beradigan oquv maqsadlari bo‘yicha natijalarga baho berish imkoniyatin yaratadi. Bu orqali natijalar to‘g’ridan to‘g’ri va xolisona baholanadi, shuning bilan birga, kuchli guruhlarni kuchsiz guruhlardan yaxshilash farqlash imkonini beradi. Bu baholash shakli ikkita bosqichdan iborat bo‘lib, birinchi bosqichda baholanuvchining erishgan natijalari aniqlanadi, ikkinchi bosqichda bo‘lsa, natijalar mezonlarga taqqoslanadi va o‘lchanadi.

Mezonga asoslangan (yoki maqsadli) baholashding afzalliklari:

• Oquv maqsadiga muvofiq baholanadi;

• ta’lim oluvchining o‘zlashtirish da’rajisini ob’ektiv baholaydi.

• Ta’lim oluvchi olgan bahosida yo‘l qo‘ygan xatolarini yaqqol namoyish qiladi.

• Baholanuvchini ta’lim olishga yo‘naltiradi.

• Baholanuvchilarning baholanilayotgan sohadagi kuchli va zaif tomonlarin xolisona aniqlab beradi, ularning o‘z bilimi va malakalariga bo‘lgan ichonchini oshiradi.

• Hamma uchun barabar bilim va malaka talablarni o‘rnatadi.

• Ta’lim mazmunini aniqlab beradi.

• Baholanuvchilarning o‘z faoliyati natijalariga bo‘lgan mas’uliyatin oshiradi.

Mezonga asoslangan baholashning kamchiliklari:

• Mezonlarni ishlab chiqish ko‘p vaqt talab etadi.

• Mezonlarning ob’ektivligi, haqiqiyligi va aniqligini aniqlashtirishga qiyoslaganda talablar sonining ko‘pligi.

• Ijtimoiy fan yo‘nalishlari bo‘yicha mezonlar ishlab chiqishda qiyinchiliklarga duch kelinadi.

Me’yorga asoslangan baholash - nisbiy baholash shakli bo‘lib, u baholashda so‘ng baholanuvchilarning ta’lim jarayonida qo‘lga kiritgan natijalarni o‘zaro taqqoslash orqali o‘lchashdan iborat. Bu baholash shakli ham ikkita bosqichdan iborat bo‘lib, birinchi bosqichda baholanuvchining erishgan natijalari aniqlangadi, ikkinchi bosqichda bo‘lsa, bu natijalar o‘zaro taqqoslash orqali o‘lchanadi. Normalangan (me’yorga asoslangan) baholashda baho bir nechta ko‘rsatkichlarga va ta’lim olish shart -sharoitiga ko‘ra o‘zgarishi mumkin bo‘ladi. Masalan, o‘qituvchining xayrihohlikning paydo bo‘lishi, o‘qituvchining g’oyat qat’iyligi sababli da baho o‘zgarishi mumkin.

Normativ (me’yorga asoslangan) baholashning afzalliklari :

• O‘qituvchi ortiqcha vaqt sarflamaydi.

• Turli shart -sharoitga oson moslashtirish mumkin.

• Baho bo‘yicha ko‘rsatkichlar umumiy tarzda olinadi.

• Muayyan baholanuvchilar guruhi ichida ularni o‘zlashtirish darajasiga qaray tabaqalashtirish imkonini beradi.

• Baholash sababdan guruh ichidan ma’lumki sondagilarini ajratib olish imkonini beradi (masalan, kollejga kirish imtihonlari sababdan, boshqalarga qiyosan eng yuqori

ko‘rsatkich ko‘rsatgan kishin ajratib olish mumkin. Normativ (me’yorga asoslangan) baholashning kamchiliklari:

• Baholashda bilim bilan xulqni baholash aralashtirib yuboriladi.

• Ba’zan xulqni baholash bilimdi baholashni belgilab qo‘yadi.

• Baholar o‘qituvchi tomonidan sub’ektiv tarzda belgilanishi mumkin.

• Ta’lim oluvchiga qiyosan simpatiya ham bahoni yuqori qo‘yib yuborishlikga olib keladi. Bilimlarni ob’ektiv va haqiqiy tarzda baholashning pasayishiga yo‘l ochib beradi.

Baholash turlari. Baholash o‘tkazilish paytiga ko‘ra uch turga ajratiladi:

• Boshlang’ich baholash.

• Amaldagi, ya’ni shakllantiruvchi baholash.

• Yakunlovchi, ya’ni umumlashtiruvchi baholash.

Boshlang’ich baholash - ta’lim jarayoni boshida ta’lim oluvchilarning dastlabki bilim, ko‘nikma va malakalarini aniqlash uchun o‘tkaziladi. Bunday baholash natijalari ta’lim jarayonining mazmuni, usullari va shakllarin tanlov imkonini beradi.

Mavjud (shakllantirishlik) baholash uzliksiz turda o‘tkazib boriladi. U ta’lim jarayonidagi yutuq va kamchiliklarni, ta’lim jarayoni samarasini tezkor (tezkor) aniqlab berish, oquv yarayonini muvofiqlashtirish va ta’lim beradigan va ta’lim oluvchi o‘rtasidagi aloqani ta’minlash imkonini beradi.

Yakuniy (umumlashtiruvchi) baholash - ta’lim oluvchining ta’lim jarayonining ma’lum davridagi o‘zlashtirish natijalarin belgilangan mezon va standartlarga javob berishin aniqlaydi. Yakunlovchi baholash ta’lim jarayonining ma’lum bosqichi yakunida o‘tkaziladi. U mavjud baholash natijalarin jamlaydi.

Ta’lim berish jarayonida baholash mezonlarin, shakllari va turlarin o‘qituvchi bilib va unga boysingan holda olib borilsa ta’lim berishda asosiy maqsad hisoblangan sifatli ta’limga erishiladi.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR

1. Толипова Ж.О. Педагогик квалиметрия. Ўқув қўлланма. Низомий номидаги ТДПУ, 2016 й. – 116 б.
2. Нуриддинов Б., Ҳайдаров Б. ва бошқ. Баҳолаш методлари. –Т.: УЗБ-1737

ОТБ лойиҳаси, 2003. -156 б.
3. Голиш Л.В. Фаол ўқитиш усуллари: мазмун, танлаш ва амалга ошириш. Експресс қўлланма. -Т.: ТАСИС, 2001. 400 б.
4. Фарберман Б.Л., Мусина Р.Г., Жумабоева Ф.А. Олий ўқув юртларида ўқитишнинг замонавий усуллари. –Т.: 2002. – 192 б.
5. Аванесов В.С. Современные методы обучения и тестового контроля знаний. – Владивосток, 1999. -125 с.
6. Конюхова Н.И. Акмеология и тестология. Монография. г.Москва-1994.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РОЛИ ВЫСШИХ ВОДНЫХ РАСТЕНИЙ В ГИДРОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ ЗАРАСТАЮЩИХ ВОДОЕМОВ

Косбагамбетова З.Т., Мамбетуллаева С.М.–

Нукусский государственный педагогический институт им. АжинязаКаракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук

Для формирования состава вод и донных отложений зарастающих водных объектов существенное значение имеют особенности деструкции растительного опада. Так, у тростника обыкновенного большая часть растений зимует в виде сухостоя, не погруженного в воду, то есть деструкция растительной массы фактически начинается не ранее, чем через полгода после окончания вегетационного периода и отмирания надземных частей растений [1, 3].

Тоже самое, но в меньшей степени, наблюдается для других видов воздушно-водной высших водных растений: рогозов узколистного и широколистного и др. Благодаря наличию пор в своем строении, плотность тканей воздушно-водной растительности в 2-3 раза меньше, чем у ряда погруженных растений, из чего следует, что их фрагменты могут плавать на поверхности воды и переноситься течениями, а также под воздействием ветра, на значительные расстояния от мест произрастания. Кроме того, под воздействием ветра, они могут скапливаться, формируя на поверхности воды

мусорные поля и сплавины, а под воздействием ветровых волн выбрасываться и скапливаться в прибрежной полосе суши [2].

Ключевым и вместе с тем одним из самых сложных и малоизученных вопросов решения внутренней задачи движения воды является определение гидравлических сопротивлений. Для зарастающих водотоков и водоемов эта задача усложняется еще и взаимным приспособлением потока воды и растительности [1, 4]. При всем многообразии видов и форм прямого и опосредованного влияния высших водных растений на формирование химического состава вод, они, в конечном счете, сводятся к трем основным видам влияния: 1) средообразующая роль высших водных растений, включая формирование донных отложений; 2) прижизненное поглощение и разложение в присутствии высших водных растений различных веществ, а также выделение продуктов жизнедеятельности растений; 3) поступление во внешнюю среду продуктов разложения растений после их отмирания.

В застойных зарастающих зонах накапливаются огромные массы органического вещества, находящегося во взвешенном состоянии, концентрация которого может достигать до 280 мг/л. Насыщение воды кислородом на таких участках может уменьшается до 7% [1]. В конце весны и летом для большинства типов зарастающих мелководий характерно более низкое содержание аммония по сравнению с транзитным потоком. Так, в полузакрытых заливах концентрация аммония может быть в 1,4-1,9 раза, а растворенных форм фосфора на 15-40 % меньше, чем в то же время в транзитном потоке. Здесь же в середине лета наблюдаются минимальные концентрации нитритного азота (0,005 мг/л), в открытых заливах эти значения - 0,015-0,020 мг/л. Органическая составляющая общего фосфора в большинстве случаев в 3-8 раз превышает минеральную.

Таким образом, способность высших водных растений и фрагментов уже погибших наземных частей растений задерживать и накапливать твердые частицы, имеет важное водоохранное значение. Хотя высшие водные растения выполняет важную водоохранную роль, перехватывая и обезвреживая многие

загрязняющие вещества, ее избыточное количество в водном объекте может создавать целый ряд экологических, технологических и социальных проблем. Кроме того, барьерная функции высших водных растений в некоторых случаях может привести к тому, что зарастающий водный объект или его отдельные участки превратятся в накопитель многих загрязняющих веществ, концентрации которых со временем могут достигнуть опасных значений, возникают заморы рыбы. В таких случаях возникает необходимость реконструкции и восстановления зарастающих водных объектов. Для стабильного существования экосистемы зарастающих водных объектов в равной степени неблагоприятным является, как чрезмерное развитие растительности, приводящее к заилению, заболачиванию, ухудшению качества воды, так и ее полное сведение, в результате чего происходит эрозия берегов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бреховских В.Ф., Казмирук В.Д., Казмирук Т.Н. Зарастающие мелководья водоемов: мониторинг, обустройство, оценка экологического состояния // Инженерная экология. - 2001. - N4. - С.36-48.
2. Казмирук В.Д. Экосистемы зарастающих водных объектов и гидроэкологические критерии их хозяйственного использования // Мелиорация и водное хозяйство. - 1998. - N4. - С.14-20.
3. Казмирук В.Д. Охрана и очистка вод методами фитотехнологий // Новые методы и результаты исследований ландшафтов в Европе, Центральной Азии и Сибири. T.V. Планирование, управление и реабилитация ландшафтов. - М., 2018. - С.294-301.
4. Кочеткова А.И. Типология зарастающих мелководий Волгоградского водохранилища // Экологическая безопасность и природопользование: наука, инновации, управление»: Сб. работ всероссийского конкурса экологических проектов молодых учёных и специалистов. Москва, 2012 С. 83–88.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ГИДРОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЗАРАСТАЮЩИХ ВОДОЕМОВ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

Косбагамбетова З.Т.-*Нукусский государственныйпедагогический институт им. Ажинияза*

В настоящее время интенсивное зарастание, заиление и заболачивание многих водоемов, как результат все усиливающейся антропогенной нагрузки на природную среду, распространение инвазивных видов макрофитов и изменение климата, особенно остро обозначило проблему наличия знаний о гидроэкологических процессах в зарастающих водных объектах и факторах их обусловливающих [2, 4].

Как известно, мелководные зарастающие водные объекты имеют наибольшую биологическую продуктивность и могут занимать различные объемы площадей (пруды, дренажные канавы, устьевые области рек). Зарастающие территории водоемов и других водных объектов часто называют «почками природы» из-за их способности к фильтрации и снижению уровня загрязняющих веществ [1].

Разные стадиии этапы процессов зарастания водоемов, а также различия в гидродинамической активности водных масс и видовом составе высшей водной растительности вызывают различные противоположные ответы в экосистеме водных объектов, а именно: от улучшения экологического состояния и качества воды в водоеме до полной потери рыбопродуктивности и изменения самой экосистемы [1, 3].

Существует ряд примеров, когда отсутствие знаний о закономерностях функционирования природного комплекса зарастающих водных объектов влечет за собой неоправданные экономические и социальные затраты. Происходящие в зарастающих водных объектах процессы одни из самых сложных в природной среде и являются предметом исследования на стыке многих научных дисциплин:

экологии, гидрологии, гидродинамики, гидробиологии, гидрохимии и биогеохимии.

На сегодняшний день, наиболее интенсивно развивающимися являются направления экологический исследований, очистки воды с помощью искусственных ветландов и экспериментальные исследования гидравлических характеристик в заросшем водоеме [1, 2].

Антропогенные воздействия на зарастающие водоемы и водотоки можно разделить на прямые и опосредованные, которые имеют разную направленность и вызывают изменение характеристик ложа, водных масс или растительности. В конечном счете это приводит к измерению степени зарастания или структуры зарослей, что, в большинстве случаев, является следствием различных видов хозяйственной деятельности на водных объектах или их водосборах, а не специальных мероприятий по регулированию зарастаемости. Одни и те же виды хозяйственной деятельности могут вызывать различную направленность процессов зарастания на разных водных объектах или их частях [2, 3].

Также, отметим, что значительно мало внимание обращается на исследование процессов классификации и типизации разнотипных природных и искусственно созданных зарастающих водных объектов с учетом климатических закономерностей, формирования химического состава вод и донных отложений в водоемах и водотоках естественного функционирования при различных условиях гидродинамической активности водных масс, а также вопросы формирования донных отложений при различном видовом составе высших водных растений и их влияние на состав вод внутри растительной ассоциации и в целом в водном объекте [4].

Практически не разработано направление по созданию научных основ комплексного использования зарастающих водных объектов, методов улучшения их экологического состояния, реконструкции и экологической реабилитации. Очень редко проводятся системные исследования естественных и искусственных зарастающих водных объектов на единой методической основе.

Учитывая актуальность научных и практических экологических проблем, связанных с зарастанием и заболачиванием водных объектов и использованием высших водных растений в разных областях хозяйственной деятельности людей, а также для поддержания устойчивого состояния водных экосистем, в мире существуют десятки специализированных научных центров, изучающих различные аспекты функционирования ветландов и управления ими.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авакян А.Б., Веницианов Е.В., Хромов В.М. Роль водной и прибрежно-водной растительности в формировании качества воды в водных объектах // Водные ресурсы. - 1993. - Т.20, N5. - С.669-670.
2. Казмирук В.Д. Экосистемы зарастающих водных объектов и гидроэкологические критерии их хозяйственного использования // Мелиорация и водное хозяйство. - 1998. - N4. - С.14-20.
3. Казмирук В.Д. Охрана и очистка вод методами фитотехнологий // Новые методы и результаты исследований ландшафтов в Европе, Центральной Азии и Сибири. T.V. Планирование, управление и реабилитация ландшафтов. - М., 2018. - С.294-301.
4. Кочеткова А.И. Типология зарастающих мелководий Волгоградского водохранилища // Экологическая безопасность и природопользование: наука, инновации, управление»: Сб. работ всероссийского конкурса экологических проектов молодых учёных и специалистов. Москва, 2012 С. 83–88.

ЖАЛПАҚ ТИСЛИ КРЫСАНЫҢ КӨБЕЙИЎИ.

Палўанова Г.Ж.*– НМПИ оқытыўшы,*

Бегниязов А.М, Бердиев Қ.Б *– Биология тәлим бағдары талабалары*

Жалпақ тисли крысаның көбейиўин үйрениў оларды үш жас группасына бөлип алып барылды. (juvenis) сүт пенен аўқатланыўшылар; жынысый-жетилиспеген жастағылар (subadultus); бирақ өз бетинше өсимлик пенен аўқатланыўшылар; ер жеткенлер (adultas).

Жас өспиримлер топары еле өз бетинше аўқатланыўға өтпегенлер инниң аўзында, ямаса үстинде усланғанлардың салмағы 60гр.нан 112 гр. дейин, денесиниң узынлығы 120-158 мм шекем болады. Бул группадағы крысалардың

жүни өлпең бир тегис ашық көклеў реңде болады. Жүдә жасларының жүн өзеги болмайды, үлкенлеринде ол жасына байланыслы ҳәр түрли дәрежеде болады.

Өз бетинше аўқатланыўға өткен топарында биринши топарға қарағанда жүнлериниң өзеги болып тик турады, реңи ер жеткенлериникине уқсаслаў-жақынлаў келеди, бирақ олардан еле түлемеген жас жүн айырылып турады. Еркеклериниң салмағы орташа-150, максимал-174 гр; денесиниң узынлығы орташа 100, максимум-193 мм. Урғашыларында салмағы орташа-156, максимум-172 гр; денесиниң узынлығы орташа-168, максимум-190 мм.

Ержеткенлери денесиниң ирилиги, салмағының аўырлығы менен, жүниниң гөне тозлығы менен айырмашылық етеди. Еркеклериниң салмағы орташа 243, максимум 400 гр; денесиниң узынлығы орташа 200, максимум 230 мм; урғашыларының салмағы орташа 215, максимум 330 гр; дене узынлығы орташа 197, максимум 222 мм. Көринип турғанындай урғашыларының салмағы ҳәм денесиниң ирилиги бойынша еркеклеринен майдалаў-кишилеў болады. Еркеклериниң максимал салмағы май айына туўра келеди.

Жынысый жетилиспегенлериниң (subadultus) январь айында жоқары процентте болыўы, олардың ноябрь-декабрь айларында күшли дәрежеде көбейгенлигинен хабар береди. Апрель ҳәм май айларында juvenal жастағыларының көп болыўы, бул дәўирде крысалардың интенсив көбейиўинен ҳәм февраль март айларындағылардың Suvalultus тан adultus жас группасына өткенлигинен дерек береди.

Крысаның жас, жыныс қурамының мәўсимлик өзгерислери.

Айлар	Изертленген крыса	Соннан жас қурамы %			Жас қурамының орташа салмағы грамм					
					Juvenis		Subadultus		adultas	
		Juvenis	Subadultus	Adultas	еркеги	Урғашысы	еркеги	Урғашысы	Еркеги	урғашысы

I	27	11.0	26.0	68.0	97	112	149	127	206	217
II	34	6.0	9.0	85.0	106	-	128	165	263	211
III	78	2.6	12.8	84.0	60	89	141	157	257	225
VI	56	14.0	5.4	80.0	73	66	-	141	220	190
V	66	14.0	4.6	81.4	70	71	174	193	283	236
VI	37	00	10.7	89.3	-	-	160	157	250	213
IX	24	8.3	4.1	87.6	74	68	161	-	258	217
X	32	6.2	9.3	84.5	76	82	136	119	265	235
XI	12	00	8.0	82.0	-	-	-	117	283	226

Барлық өткерилген бақлаў дәўиринде крыса популяциясында ер жеткенлер группасы басым болады. Буның ҳәммеси ержеткен крысалар группасының жоқары белсендиликте болғанлығын көрсетеди. Бул дәўирде инине қурылған темир қапқан менен бир қатарда ағаш қапқанларда да көплеп усланады. Көпшилик жағдайларда жалпақ тисли крыса популяциясындағы особьлардың жыныс қатнас муғдары 1:1 тең болғанын көремиз.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Асенов Г.А. Экология грызунов Низовьев Амударьи и их эпизоотологические и эпидемиолоческое значение. Рукопись канд.диссертации. Фрунзе.1968 г.
2. Бондарь Е.П. Экология земляный крысы (NesokiaindicaGray). Автореферат канд.диссер.АНКаз ССР. Алма-Ата.1965.
3. Костин В.П. Грызуны Низовьев Аму-Дарьи, Устюрта и прилегающей территории. Изд-во СамГУ, Ташкент 1962.
4. Солдаткин И.С., Асенов Г.А., К вопросу о земнем размножении пластинчатозубой крысы. «Грызуны и борьба с ними» «Микроб» Саратов.1957.

ЖАЛПАҚ ТИСЛИ КРЫСАНЫҢ ТАРҚАЛЫЎЫ.

Палўанова Г.Ж.– *НМПИ оқытыўшы,*

Давлетова В.Т –*Сыртқы бөлим Биология тәлим бағдары талабасы.*

Арал теңизиниң қурғап қалыўы Әмиўдәрья суўының кескин тартылыўы менен аймағымыз жасаў орталығының ҳәм тәбийий теңсалмақлылықтың бузылыўы, ҳайўанат ҳәм өсимлик дүньясына өзиниң кери тәсирин тийгизип, олар

тиришилигиндеде көплеген қолайсыз өзгерислер жүз бермекте. Мәселен көп санлы түрлер азайып аз санлылар кемейип, сийрек ушырасатуғын түрлер жоқ болып атыр ҳәм жоқ болыў қәўпи астында тур. Солардың бири жалпақ тисли крыса тиришилигинде де үлкен өзгерислер жүз бермекте (массалық жасаў орнын өзгертиў-көшиўге ушырап жайласыў типлери, саны, көбейиўи, зыяныда көзге түсерлик дәрежеде өзгерислерге ушырамақта ҳ.т.б.).

Жалпақ тисли крыса Әмиўдәрья дельтасында кең тарқалған болсада ҳәмме жерде бир тегис емес. С.Н.Варшавский, оны Қарақалпақстан менен Қазақстан Қызыл Орда области менен шегарада жайласқан Боз-өзек әтирапында, яғный крысаның тийкарғы жасаў орнынан 180-200 км шығыста ушырасқанын жазады. Г.А.Асенов (1968), Жалпақ тисли крысаның 1963-64 жыллары Судачье көлиниң қубласында ушырастырған болса, В.П.Костин (1948) оның сүйеклерин филинниң (үкиниң) қусық қалдығынан (погадкасынан) биз көрсеткен әтирапта Үстирт тикжарлығында (Чинктен) тапқанын хабарлайды. Солай етип жалпақ тисли крыса ареалының арқа шегарасы Қарақалпақстан Республикасы территориясынан арқарақтан өтетуғынлығын көремиз.

Жалпақ тисли крысаның Қарақалпақстан территориясында тарқалыўы ҳәм санының көплиги, олардың сүйип жейтуғын аўқатлық өсимликлериниң көплигинен ҳәм жер асты суўының жоқары төменлигине байланыслы. Крыса айрықша үстиртинлеў рельефте өскен қалың қамыслықларды, жыңғыл путалықларды ямаса қалың қамыслық пенен жыңғыллық аралас өскен ҳәм тоғайлықлардың етеклеринде көбирек тығызлықта ҳәм жоқары санда ушырасады. Сондай-ақ үлкен канал, жап бойларында, қалың пута ярым путалықларда, жоңышқазарлықларда, шалы, пахта атыз-шел дамбаларында (қашыларында), бағларда, аллеяларда, баў-бағша, бийдай ҳ.т.б дән егин атызларында, хам гербиш ямаса ылайдан салынған турақ жайларда складларда жүдә жоқары сандағы жайласыўлар (поселениелер) пайда етеди.

Бизлер изертлеў өткерген Қарақалпақстан территорияларында 3 жайласыў типин ажыратамыз. Олар бир-биринен төмендегише айырмашылыққа ийе. Оның

екеўи биринши дәрежели жасаў орны есапланады. Оған Әмиўдәрья дельтасы ямаса қалың қамыслық ҳәм жағалаў тоғайзарлары жатады. Үшинши тип барлық оазис бойынша тарқалған болып олар бир тутас үлкен етекли жайласыў пайда етпейди. Солай етип, Е.П.Бондарь (1965) анықлаған Орта Азиядағы 5 типтен Әмиўдәрьяның төменги дельтасы тоғай ҳәм оазиста үш жайласыў типиниң барлығын көремиз.

Бизлер изертлеў өткерген Қарақалпақстан территорияларында 3 жайласыў типин ажыратамыз. Олар бир-биринен төмендегише айырмашылыққа ийе. Оның екеўи биринши дәрежели жасаў орны есапланады. Оған Әмиўдәрья дельтасы ямаса қалың қамыслық ҳәм жағалаў тоғайзарлары жатады. Үшинши тип барлық оазис бойынша тарқалған болып олар бир тутас үлкен етекли жайласыў пайда етпейди. Солай етип, Е.П.Бондарь (1965) анықлаған Орта Азиядағы 5 типтен Әмиўдәрьяның төменги дельтасы тоғай ҳәм оазиста үш жайласыў типиниң барлығын көремиз.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Асенов Г.А. Экология грызунов Низовьев Амударьи и их эпизоотологические и эпидемиолоческое значение. Рукопись канд.диссертации. Фрунзе.1968 г.
2. Бондарь Е.П. К вопросу о распределений земляной крысы по орошаемым землям Средней Азии и предупредительных мерах к её расселению. Науч.конф.НИУ Средней Азии и Казахстана (Тез.докл) Алма-Ата 1959.
3. Солдаткин И.С., Асенов Г.А., К вопросу о земнем размножении пластинчатозубой крысы. «Грызуны и борьба с ними» «Микроб» Саратов.1957.

ЖАЛПАҚ ТИСЛИ КРЫСАНЫҢ МӘЎСИМЛИК ЖЫНЫС ҚАТНАСЛАРЫ.

Палўанова Г.Ж. *– НМПИ оқытыўшы,*

Кыдырниязова М.Ж*–Сыртқы бөлимБиология тәлим бағдары талабасы.*

Крыса жыл даўамында интенсив көбейеди. Әсиресе ол жылдың салқын ҳәм суўық мәўсимлеринде әдеўир дәрежеде интенсив өтеди. Оның дәлили сыпатында крыса популяциясында juvenis ҳәм subadultus жас группаларының жоқары процентте ушырасыўын айтыўға болады. Изертленген subadultus жас

группалары ишинде тек еки крысадан март айларында буўаз особьлар ушырасты. Тийкарынан көбейиў ер жеткен крысалар есабынан болғанлығын көремиз. Бир буўаз крысаға келетуғын орташа эмбрион саны 1-6, көбирек 3-4 эмбрионнан туўра келеди.

Айлар:	I	II	III	IV	V	VI	IX	X
Еркеги: Урғашысы	1:1	1,5:1	1,5:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1,4:1

Кестеден көринип турғанындай ер жеткен еркеклериниң басымы февраль-март айларында, ал урғашылары октябрь айларында бақланғанлығын көремиз. Жалпақ тисли крысаның ҳәр қыйлы жыллары ҳәр мәўсимдеги көбейиў потенциалы

Мәўсими	Барлық изертленгени	Соннан ер жеткен урғашысы	Соннан буўазы % есабында	Бир буўаз крысаға келетуғын орташа эмбрион саны	Популяциядағы жас крысалар саны
1	2	3	4	5	6
III	68	28	42,8	4,5	23,8
IV	285	122	26,2	3,2	17,6
V	433	187	26,2	3,7	20,1
VI	185	83	16,8	3,3	13,4
VII	95	49	10,2	4,6	12,6
VIII	340	178	35,4	3,6	9,5
IX	67	36	36,1	4,1	6,0
X	37	22	27,3	3,0	13,6
(Асенов мағлыўматы, 1957)					
II	60	15	44,4	4,4	45,0

Соңғы мағлыўматлар (2010-2019)					
I	27	9	44.4	2.8	37.0
II	36	11	27.0	3.3	15.0
III	78	28	25.0	3.5	15.4
IV	56	22	36.6	3.7	29.4
V	66	30	30.0	3.4	18.6
VI	37	15	6.5	4.0	10.7
IX	24	11	18.1	2.5	12.4
X	51	26	23.5	2.5	15.5
XI	12	11	18.1	3.0	8.0

Кестеде жалпақ тисли крысаның көбейиўиниң мәўсимлик интенсивлиги көрсетилген.

Е.П.Бондарь (1965) Орта Азияда тарқалған крысаның еки киши түриниң көбейиўинде айырмашылыққа дыққат аўдарды. Ол Әмиўдәрья дельтасында тарқалған крысаның Боттгер киши түриниң кем төллигин, яғный орташа ҳәр бир буўаз крыса-3,6 эмбрионнан туўатуғынлығын, ал Орта Азияның Батысында Түркменстанда тарқалған Сатунин киши түриниң көп төллигин яғный ҳәр бир буўаз крыса орташа 6,0 эмбрионнан туўатуғынлығын көрсетеди. (1-11,0 эмбрионға дейин).

Жалпақ тисли крысаның жыл бойына көбейиўине қарамастан Т.М.Мокеева ҳәм И.Я.Поляков (1952) олардың көбейиў темпин төмен деп есаплайды. Олардың мағлыўматы бойынша буўаз крысалар саны 25-70% аралығында болған.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Асенов Г.А. Экология грызунов Низовьев Амударьи и их эпизоотологические и эпидемиолоческое значение. Рукопись канд.диссертации. Фрунзе.1968 г.

2. Солдаткин И.С., Асенов Г.А., К вопросу о земнем размножении пластинчатозубой крысы. «Грызуны и борьба с ними» «Микроб» Саратов.1957.

TO‘RTO‘LCHOVLICHEGARALANGANSOHADAELLIPTIKTIPLITENGLAMALARSISTEMASIUCHUNKOSHIMASALASININGREGULYARIZATSIYASI

Saidova N.M *– o‘qituvchi,*

Otajonova S.Sh *– 2-bosqich magistranti*

Buxoro Davlat Universiteti, Buxoro sh.

Bu ishda fazoda birinchi tartibli elliptik tipli sistema uchun Koshi masalasining yechimi chegaralangan soha chegarasining bir qismidanberilganlaridan foydalanib soha ichkarisida topish masalasikeltirilgan.

Quyidagi belgilashlarni kiritamiz:

$$x=(x_1,x_2,x_3,x_4), y=(y_1,y_2,y_3,y_4)\in\mathbb{R}^4$$

$$\alpha^2=(y_1-x_1)^2+(y_2-x_2)^2+\left(y_3+x_3\right)^2, r^2=\alpha^2+(y_4-x_4)^2=\left|y-x\right|$$

$$\frac{\partial}{\partial x}=\left(\frac{\partial}{\partial x_1},\frac{\partial}{\partial x_2},...,\frac{\partial}{\partial x_n}\right)^T,\quad u(x)=(u_1(x),u_2(x),...,u_n(x))^T, u^0=(1,1,...,1)\in\mathbb{R}^n$$

$$E(x)=\begin{pmatrix} x_1 & 0 & 0 & . \\ 0 & x_2 & 0 & . \\ . & . & . & . \\ 0 & 0 & . & x_n \end{pmatrix} - \text{diogonal matritsa, } n\geq 4.$$

Aytaylik, G soha $\mathbb{R}^3$ fazodan olingan chegaralangan soha bo‘lib, uning chegarasi $y_4>0$ yarim fazoda joylashgan S silliq sirtdan va $y_4=0$ tekislikning bir qismidan iborat bo‘lsin.

$A_{l\times n}(x), l, n\geq 4$ deb shunday $D(x^T)$ matritsalar oilasini belgilaymizki, bu matritsaning har bir elementi chiziqli funksiyadan iborat bo‘lib koeffetsiyentlari haqiqiy yoki kompleks sonlardan tashkil topgan bo‘lsin. Bu matritsalar quyidagi shartni qanoatlantirsin:

$$D^*(x^T)D(x^T)=E[(x^2+\lambda^2)u^0]$$

Bu yerda $D^*(x^T)$ matritsa $D(x^T)$ matritsaga ermitli qo‘shma bo‘lgan matritsadan iborat.

Yuqoridagi G sohada quyidagi tenglamalar sistemasini qaraymiz:

$$D\left(\frac{\partial}{\partial x}\right)u(x) = 0. \qquad (1)$$

Bu yerda $D(x^T)$ xarakteristik matritsa $A_{l\times n}(x)$ dan iborat bo‘lgan matritsa bo‘lsin (1) sistema koeffitsiyentlari o‘zgarmas bo‘lgan Gelmgolts tenglamasi bilan faktorizatsiyalanuvchi elliptik tipli sistema deyiladi.

Masalaning qo‘yilishi: Faraz qilaylik, $u(x)$ (1) yechimi bo‘lib, $u(x) \in C^1(G) \cap C(\overline{G})$ vektor funksiyani sohaning chegarasi S ning bir qismida $u(x)$ vektor funksiyaning qiymati berilgan bo‘lsin, ya’ni

$$u(x)\,|_s = f(x) \qquad (2)$$

(bu yerda $f(x)$ uzluksiz berilgan vektor funksiyadan iborat).

1. $u(x)$ vektor funksiyaning S sohada qiymatini (2) dan foydalanib topish masalasiga birinchi tartibli elliptik tipli tenglamalar sistemasi uchun Koshi masalasi deyiladi.

Agar $u(x)$ vektor funksiya $u(x) \in C^1(G) \cap C(\overline{G})$ sinfdan olingan vektor funksiya bo‘lib, (1) sistemani qanoatlantirsin, u holda quyidagi integral formula o‘rinli bo‘ladi:

$$u(x) = \int_{\partial G} N(x, y)u(y)dS, x \in G. \qquad (3)$$

Bu yerda

$$N(x, y) = \left(E\left(4\pi e^{-i\lambda x}\frac{1}{r}\right)D^*\left(\frac{\partial}{\partial x}\right)\right)D(t^T)$$

$t = (\cos\alpha, \cos\beta, \cos\gamma, \cos\theta)$ sohadan chegarasida o‘tkazilgan tashqi birlik normaldan iboratdir.

Koshi masalasining yechimi uchun quyidagi teorema o‘rinlidir. Buning uchun quyidagi belgilashni kiritamiz:

$$u_\sigma(x) = \int_S N(x, y)u(y)dS, x \in G.$$

Teorema 1. Agar $u(x)$ vector funksiya $u(x) \in C^1(G_\rho) \cap C(\overline{G_\rho})$ sinfdan olingan bo‘lib (1) sistema yechimidan iborat bo‘lib, quyidagi chegaraviy shartni shartni qanoatlantirsa,

$$\left|u(y)\right|_T \le 1, y \in T = \partial G_\rho \setminus S, \tag{3}$$

u holda quyidagi tengsizliklar o‘rinlidir:

$$\left|u(y) - u_\sigma(y)\right| \le C_1(x)\sigma \exp\left(-\sigma\gamma^\rho\right),\ x \in G_\rho, \sigma \ge \sigma_0 > 0,$$

$$\left|\frac{\partial u(x)}{\partial x_i} - \frac{\partial u_\sigma(x)}{\partial x_i}\right| \le C_2(x)\sigma^2 \exp\left(-\sigma\gamma^\rho\right), x \in G_\rho, \sigma \ge \sigma_0 > 0,\ i = 1,2,3,4.$$

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Н.Н. Тарханов, “Об интегральном представлений решений систем линейных дифференциальных уравнений первого порядка в частных производных и некоторых его приложениях”. Красноярск-1980, стр. 147-160.
2. М.М. Лаврентьев. “О некоторых некорректных задачах математической физики”. Изд. СО АН СССР, Новосибирск, 1962 г.
3. Ш. Ярмухамедов. “Интегральных представления гармонических функций многих переменных”. ДАН СССР, Т. 204, № 4, 1972, стр. 799-802.

TOG`AY XOJALI`G`I` ZIYANKESLERI

Allambergenova N.B *- NMPI oqıtıwshısı,*

Moyatdinova T.J *–NMPI Biologiya ta`lim bag`dari` talabasi`*

Biz awıl xojalıq eginlerine ha`m bag`shılıqqa ko`p ziyan keltiretug`ın, oba (chuma) ja`ne basqa asa qa`wipli juqpali keselliklerdi tarqatıwshı tıshqanlardı u`yreniwde ilimiy izertlew alıp bardıq. Usı temag`a tiyisli bolg`an mag`lıwmatlardı u`yrendik, a`debiyatlarg`a sholıw jasadıq.

Regionımızdag`ı bolıp atırg`an ekologiyalıq apatshılıq, awır sotsial-ekonomikalıq qıyınshılıq mashqalaları jag`dayında oba (chuma) ja`ne basqa asa qa`wipli juqpalı keselliklerdi tarqatıwshı ha`m awıl xojalıg`ının` baslı ziyankesleri

bolg`an xalıq tilinde bolg`an tıshqan dep atalg`an mayda kemiriwshi su`t emiziwshilerine qarsı gu`resiw jobanın` aldın alıwda u`lken xalıqlıq is bolıp tabıladi.

Tıshqanlar ha`r tu`rli tirishilik jag`daylarına iykemlesip ken` tarqalg`an, ko`p sanlı ha`m ko`p tu`rli haywanatlar bolıp jer sharında 2500 den aslam, sonnan burıng`ı G'MA da (G'a`rezsiz Ma`mleketler Awqamı) 132, Orta Aziyada 64, O'zbekstanda 38, al Qaraqalpaqstanda 29 tu`ri ushırasadı.

Son`g`ı mag`lıwmatlarg`a qarag`anda tıshqanlardın` du`nya ju`zinde 190, G'MA da 36, Orta Aziyada 20, Qızıl-Qumda 14, :Ustirtte 10 tu`ri oba keseli menen awıratug`ınlıg`ı anıqlandı. Tıshqanlardın` ha`r bir tu`ri oba mikrobına tezimlilik, qa`biletlilik, sezimtallıq qa`siyetlerine qarap, qosımsha – ekinshi da`rejeli saqlawshı (iyesi), tasıwshılar bolıp eki gruppag`a bo`linedi. Negizgi saqlawshı iyesi u`lken qum tıshqanı Orta Aziya tegislik oba ordasının` baslı oraylari Qızıl-qum menen :U'stirt ken`nen taralıp en` ko`p sanlı bolg`anlıqtan oba keselliginin` tirishilik jag`dayına baylanıslı ayırım jılları ku`sheyip, pa`sen`lep o`z zan`lılıg`ı menen u`zliksiz aylanısta, o`zgeriste bolıp turıwın ta`miynleydi. Qosımsha, ekinshi da`rejeli saqlawshı, tasıwshılar o`zlerinin` taralıw, jasaw sha`riyatının` xojalıq turmısı menen tıg`ız baylanısta, oba mikrobına joqarı qa`biletli sezimtallig`i sebepli kesellikti negizgi oraydan egislik zonasina jetkeriwde tutastiriwshi zveno xizmetin atqarip u`lken epidemiyaliq qa`wip tuwdiradi.

Keskinlesken ekologiyalıq apatshılıqtın` ta`sirinde haywanat du`nyasinda da teren` ekosistemalıq o`zgerisler bolmaqta. Ko`p tu`rli haywanatlar burınnan iykemlesken jasaw orınlarında tirishilik etiw mu`kinshiligi qalmag`anlıqtan egislik zonalarına o`tip ken`nen taralmaqta. Solardın` biri egew quyrıq tıshqanı (krisa) bolıp, oba, tulyaremiya, pasterellez keselliklerin taratıwdan basqa, awıl – xojalıq eginlerine u`lken ziyan keltirmekte.

60 – jıllarda Aral ten`izi ha`m A'miwda`rya o`z mug`dar rejiminde turg`an da`wirde deltanın` suw almaytug`in qamıslıqlarında 2 mln egew quyrıq jasap ayrım orınlarda olardın` sanı gektarına 40-200 basqa jetken bolsa, ha`zir sonshelli egew quyrıq egislik ha`m basqa jerlerge taralıp, tog`aylıq, jon`ıshqalıqlarda, shalı atızlarının`

shellerin jag`alap, suwg`arıw jap-kanallarının` boylarında baqshalar menen bag`larda, du`ka`nlarda, xojalıq ambarlarında, turaq jaylardın` diywalı menen edenlerinde in qazıp olardın` ziyanının` mug`darı sheksiz artpaqta.

Tıshqanlardın` bul tu`ri tiykarınan qamıstın` porıg`ı, miywe, aqterek ha`m tag`ı basqa ag`ashlardın`, jon`ıshqanın` tamırlari menen awqatlang`anlıqtan ol jasag`an jerlerde u`zliksiz inler dizbegi bir-biri menen tutasıp onın` kirip shıg`ıw tesikleri o`simlik tamırına jaqın bolıp, ol tek jasaw, panalaw ornı bolıp qoymastan, jer astında awqatlanıw, oni izlew jolı xızmetinde atqaradı. Bir egew quyrıq ku`n – tu`n ta`wliginde 15 metr uzınlıqta in qazıp, bir jılda bir gektar jerdin` betine 20 tonna topıraq shıg`aradı. Bul tıshqan jasaytug`ın jaylawlarda, atızlarda mal otin tayarlawda texnikanı qollanıwg`a u`lken kesent beredi. Kanallardı, qashılardı tesip suw xojalıg`ına da a`dewir ziyanın tiygizedi.

Egew quyrıq tıshqanı bizin` jerimizde taralg`an tıshqanlardın` en` irilerinen bolıp, denesinin` uzınlig`ı 20 sm, salmag`ı 400 gr, tu`ri qara-qon`ır, ju`ni iri keledi, ulıwma ondatrag`a uqsas. Jıl boyına u`zliksiz ko`beyip, ha`r bir ana egew quyrıq keminde 2-6 baladan 4-5 ma`rte tuwadı. Sonın` ushında olar tez ko`beyip ziyanı sonshelli artadı.

Bizin` is ta`jiriybemizde Shımbay, Kegeyli, No`kis, Qon`ırat, Xojeli, A'miwda`rya rayonlarının`, Taxiatas, No`kis qalalarının` ayrım xojalıqlarınan ha`m jeke puxaralarınan egew quyrıqtın` keltirgen ziyanları – xojalıqlardın` ambardag`ı jemlerin pataslaw, bu`ldiriw, miywe bag`larının`, jon`ıshqanın` tamırın jep qıyratıw, turaq jaylardın` diywalların tesip in qazıp qulatıw, do`geregine egilgen 4-5 jıllıq aq tereklerdin` tamırın qıyıp quwratıw, baqsha-palız eginlerin bu`ldiriw, jer asti baylanis kabellerin qıyıw qusag`an ziyanlarına baylanıslı tu`sken arzalar boyınsha obag`a qarsı mekemenin` zoologları ta`repinen na`tiyjeli ja`rdemler ko`rsetildi. Bu`gingi ku`ni bunday ziyanlarg`a ushırap atırg`an xojalıq ha`m jeke puxaralar sanı o`spekte. Mısalı tek 2000-2008 jıllardın` o`zinde usınday ziyang`a ushırap ja`rdem sorag`an tek bizlerge tu`sken arzanın` sanı 130 dan asıp ketti. Ha`zirgi bazar ekonomikasına o`tiw qıyınshılıqları usındayda ja`rdem ko`rsetiwshi mekemelerdin` jag`daylarında

awırlastırıp jiberdi. Sog`an qaramastan 2008-jılda Sarancha, Samanbay, ResPO posyolkalardın turg`ınlarına biypul ja`rdem ko`rsetilip egew quyrıqtan qutqarıldı.

Usı ga`p etilip otırg`an egew quyrıq tıshqanının` x`ojalıqlardı tınıshsızlandırıwı No`kis qalalıq ha`kiminin` dıqqatına sazawar boldı ha`m usı tarawda xızmet ko`rsetiwshi sanitariyalıq mekemelerge usı ma`sele boyınsha tiyisli tapsırma berildi.

Bu`ginshi ekologiyalıq apatshılıq, ha`dden tısqarı to`menlep ketken sanitariyalıq jag`dayda, o`zimiz tirishilik etip atırg`an ortalıqtı qorg`aw ha`m taza saqlaw maqsetinde mu`mkinshiligi bolg`aninsha ha`r tu`rli ziyankes haywanatlarg`a, ja`nliklerge qarsı gu`reste uwlang`an ximiyalıq birikpelerdi paydalanbay, olardın` ornına ziyansız Qaraqalpaqstan obag`a qarsı filialının` zoologiya laboratoriyasının` ko`p jıllıq is ta`jiriybesi tiykarinda to`mendegi metodlardı usınıs etiledi`

PAYDALANG`AN A`DEBIYATLAR

1. Asenov G.A. Znachenie bolshoy peschanki v prirodnoy ochagovoti chumi Respubliki Karakalpakstan. Avtorefer. doktor. dissertatsii. Tashkent. 52 b. 1955 j.
2. Asenov G.A. Ekologiya grizunov oazisa nizovev Amudari i ix znachenie v epizootologii chumi. Rukopis kand. disser. Frunze. 1968 j.

MAKTABLARDA INFORMATIKA DARSLARINI O‘QITISHNING INNOVATSION USULLARI

Baltabayev J. *–NDPI stajer-o‘qituvchisi*

Informatika va AKT sohasidagi innovatsiyalar O‘zbekiston va butun dunyoda ta'limning innovatsion rivojlanishining asosiy yo'nalishlaridan biridir. Innovatsiya - bu ta'lim samaradorligini jiddiy ravishda oshiradigan yangilik yoki g'oyalar jamlanmasi bo‘lib kelmoqda.

Global innovatsiyalar - bu veb-saytlar, portallar, onlayn-do'konlar va masofaviy ta'limga ega Internet va Internet texnologiyalari, elektron kutubxonalar va mahalliy hamda xalqaro qidiruv tizimlari.

Ta'limdagi innovatsiyalar quyidagilarga bo'linadi:

innovatsion g'oyalar;

innovatsion loyihalar;

innovatsion mahsulotlar;

innovatsion texnologiyalar.

Hozirda maktablarda IT bo‘yicha ijodiy laboratoriya tashkil etilgan bo‘lib, maktab o‘qituvchilari o‘rtasida “O‘quv jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish” ko‘rik-tanlovlari tizimli ravishda o‘tkazib kelinmoqda. Mazkur tanlov o‘qituvchilarning o‘qitishda AKTdan foydalanish faolligini, kompyuter savodxonligini oshirish imkonini bermoqda.

O‘quv jarayonini shunday tashkil etish juda muhimki, o‘quvchi darsda faol, qiziqish va ishtiyoq bilan ishlaydi va o‘z mehnatining samarasini ko‘radi, uni qadrlay oladi. Eng muhimi, o‘quvchi kompyuterning kelajakdagi kasbida katta yordamchi ekanligini ko‘radi va tushunadi.

Televizor, videomagnitofon, kitob, kalkulyator imkoniyatlarini o‘zida mujassamlashtirgan holda, universal “o‘yinchoq”, zamonaviy kompyuter ayni paytda o‘quvchi uchun teng huquqli sherik bo‘lib, uning harakatlari va so‘rovlariga juda keng qamrobli javob bera oladi. Boshqa tomondan, bu o'qitish usuli o'qituvchilar uchun ham juda jozibador: u o'quvchining qobiliyati va bilimini yaxshiroq baholashga, uni tushunishga yordam beradi, ularni o'qitishning yangi, noan'anaviy shakl va usullarini izlashga undaydi.

Bunday darslarning maqsadi ijodiy va kasbiy qobiliyatlarni rivojlantirish, kasbiy bilimlarni chuqurlashtirish, katta hajmdagi ma'lumotlarni tanlab va tanqidiy munosabatda bo'lish uchun sharoit yaratishdir. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari o‘ziga xos didaktik imkoniyatlar va afzalliklarga ega.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining zamonaviy vositalari yangi ta‘lim tizimini, pedagogik texnologiyalarning maqsad va mazmunini shakllantirishda muhim rol o‘ynagan holda, o‘quv jarayonining samaradorligi va sifatini eng xilma-xil jihatlari bo‘yicha oshirish imkonini beradi.

FOYDALANILGANADABIYOTLAR:

1. Атаманчук П.С. Инновационные технологии управления обучением. - Каменец-Подольский: КПДПУ ИВЦ, 1999. - 174с.
2. Сейтназаров К.К., Калимбетов К.И. Информатика фанини ўқитишда самарали методларни танлаб олишда қарорлар қабул қилиш тизими // CLUSTEROFPEDAGOGICALEDUCATION: Building 2A, IstikbolStreet, Chirchik, Tashkentregion, Uzbekistanchirchikcluster@gmail.comProblemsandSolutionsJUNE 25-26, 2021 755-759.
3. Использование активных методов обучения на уроках информатики. [Электронный ресурс] / Интернет-библиотека учебно-методических материалов – Режим доступа: https://educontest.net/ru/220257/(Дата обращения: 03.12.2017).

YUQORI FIZIKA KURSI TALABALARINING KVANT FIZIKASI QONUNLARI MOHIYATINI BILISH DARAJASINI O‘RGANISH

Allayarova S.X. *- 2-kurs magistranti, Ajiniyaz nomidagi NDPI, Nukus sh.*

Anotatsiya:*Qoraqalpog‘iston Respublikasi yuqori fizika kursi talabalarining kvant fizikasi fanidan o‘rganishdagi qiyinchiliklari manbalarini aniqlash maqsadida 2ta oliy o‘quv yurtining 56 ta talabalaridan olingan test natijalarni tahlil qildik.*

Tayavch so‘zlar: *Kvant fizikasi, tajriba metodi, test topshiriqlari.*

Kirish.

Talabalarga "fizik kabi fikrlashni" o‘rganishga yordam berish ko‘plab fizika kurslarining kirish bosqichidan yuqori darajagacha bo‘lgan asosiy maqsadi hisoblanadi. Fizika bo‘yicha mutaxassis bo‘lish uchun muammoni hal qilish, fikrlash va metakognitiv qobiliyatlarni rivojlantirish o‘rganish mazmuni va mustahkam bilim tuzilmasini yaratish bilan birga bo‘lishi kerak. Mutaxassis fiziklar o‘zlarining o‘rganishlarini kuzatib boradilar va muammoni hal qilishdan o‘rganish, tuzatish, rivojlantirish va kengaytirish imkoniyati sifatida foydalanadilar. [Singh C.,885]Shu maqsadda oliy ta’lim tizimida talabalarning kvant mexanikasi fani bo‘yicha bilim darajasini aniqlash ta’lim sifatini ta’minlash tizimidagi zaruriy bosqichdir. Bilimlar

darajasini aniqlash o‘quv jarayonini ilmiy –metodik ta’minlashning doimiy faoliyat ko‘rsatadigan tarkibiy qismidir. Talabalarning kvant fizikasi qonunlari mohiyatini bilishi darajasini o‘rganish orqali talabalarda yuzaga keladigan qiyinchiliklarni aniqlash va ularga yechim topish ta’lim jarayonining samaradorligi va uni takomillashtirish yo‘llarini aniqlash imkonini beradi[Янкина А.А. 56]. Bundan tashqari, ushbu kurs ilmiy dunyoqarashni, ilmiy-nazariy fikrlash tarzini, dunyoning zamonaviy fizik manzarasi haqidagi yaxlit g‘oyalarni shakllantirishga yordam beradi. Biroq, kursning umumiy talabalar uchun ham, bo‘lajak o‘qituvchilar uchun ham muhimligiga qaramasdan, kvant mexanikasini o‘qitish metodikasi bilan bog‘liq ko‘plab masalalar bugungi kunda muhokama mavzusi bo‘lib qolmoqda. Mamlakatimizda ta’lim oluvchilarda kvant fizikasining asosiy tasavvurlarini rivojlantirish va loyihalash, olim- N. S. Matchanov tadqiqotida o‘z aksini topgan. Xorijda kvant fizikasi ta’limini keng joriy etish Ch. Singh, R. Feynman, E. Marshman, D.Styer, O. V. Golubeva, N. V. Larionova va boshqa –turli soha olimlari tomonidan o‘rganilgan bo‘lishiga qaramasdan, Qoraqalpog‘iston Respublikasida talabalarning kvant fizikasi qonunlari mohiyatini tushunishi darajasini o‘rganish haligacha to‘la o‘rganilmagan[Allayarova S. 379]. Biz bu maqolada aynan shu muammo bo‘yicha olib borilgan ish natijalarini bayon qilamiz.

Kvant fizikasini o‘zlashtirish jarayonida ta’lim oluvchilarda:

-Fizikadan nazariy va eksperimental bilimlar shaklllanadi;

-Fizik masalalarni yechishga oid malaka va ko‘nikmalar shakllanadi;

-Fizikaga taaluqli fundamental tajribalarning mohiyati va ularning kvant fizikaning rivojlanishida tutgan o‘rnini yaqqol tasavvur qiladi[Matjanov N.: 45].

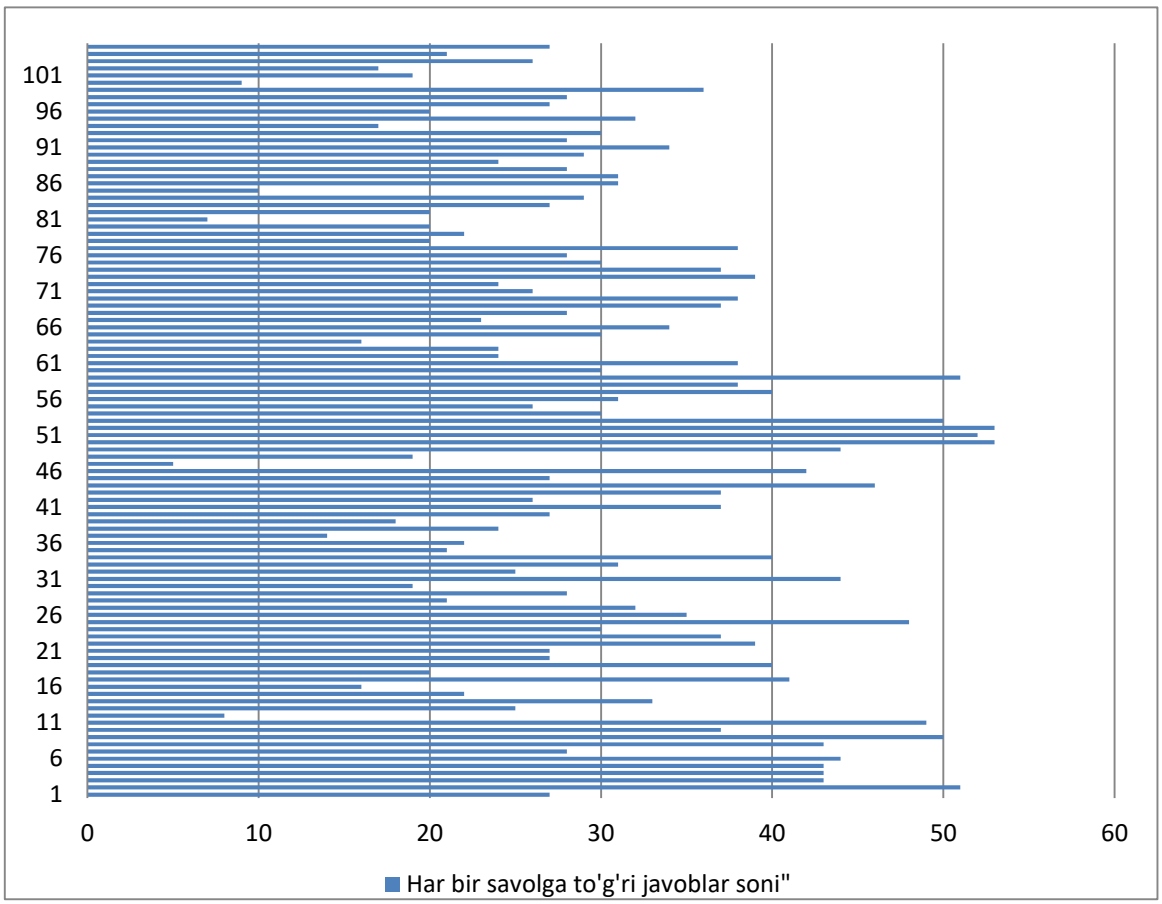
Metodika

Tajriba metodi dalillarni topishda tushunishda va qayta ishlashga harakat etadigan metod bo‘lib hisoblanadi. Faktlarni topishda va ularni tahlil qilishda test topshiriqlarini tuzish bilan bog‘liq. Test topshiriqlarini yaratish uchun nafaqat yuqori ilmiy daraja, pedogogik tajriba va fanni yuqori darajada tushunish talab qilinadi. Shuning uchun biz testlarni bakalavriat kvant mexanikasi kurslari uchun muvofiqligi

va dolzarbligini tekshirish va test matnidagi har qanday noaniqliklarni aniqlash uchun so‘rovning turli versiyalarini bir necha marta ko‘rib chiqdik. Bu borada ko‘plab professor o‘qituvchilar ham so‘rovnomani to‘g‘ri sozlash uchun qimmatli sharhlar va fikr-mulohazalar bildirishdi. Har bir savolda bitta to‘g‘ri va uchta noto‘g‘ri tanlov mavjud.Test topshiriqlari quyidagi parametrlarga ega bo‘lishi muhim: vazifalarning murakkablik darajasi, barqarorligi, ishonchliligi, aniqligi. Test topshiriqlari ularning o‘quv rejasida ko‘rsatilgan ya’ni ularga o‘tilgan mavzular bo‘yicha tuziladi[Аванесов B.C, 167]. Bilim darajasi ko‘p jihatdan talabalarning shaxsiy say-harakatlariga (psixologik), va qobilyatlariga (pedogogik) bog‘liq. Bilimlar tarkibi esa o‘quv jarayonini to‘g‘ri tashkil etishga, o‘qituvchining mahoratiga nazoratning obyektivligiga bog‘liq.

Muhokama va tahlil

Pedagogik tajribani o‘tkazishda Qoraqalpog‘iston Respublikasining 2 ta oliy o‘quv yurtidan fizika yo‘nalishidan 56 ta talabalarida olib borilgan kvant fizikasi bo‘yicha bilish darajalarini tekshirdik. Kvant fizikasi bo‘yicha umumiy 105 ta savol tuzdik va talabalarga qiyinchilik tug‘dirayotgan mavzularni topishga erishdik. Quyidagi diagrammada har bir savolga to‘g‘ri javoblar soni va talabalarning umumiy soni ko‘rsatilgan.



Bunda talabalar qiyinchilikka duch kelgan savollar quyidagicha,

J	S16	S30	S33	S37	S39	S47	S48	S64	S81	S85	S94	S100	S101	S102
A	**29 %**	12 %	26 %	**25 %**	**39 %**	**9 %**	24 %	25 %	29,5 %	22 %	**30 %**	37 %	24 %	**30 %**
B	21 %	**34 %**	9%	21 %	33 %	35 %	**34 %**	**43 %**	24%	36 %	20 %	35 %	22 %	27 %
C	25 %	30 %	**53 %**	34 %	0	33 %	12 %	14 %	34%	**18 %**	26 %	12 %	21 %	25 %
D	25 %	24 %	12 %	20 %	28 %	23 %	30 %	18 %	**12,5 %**	24 %	24 %	**16 %**	**33 %**	18 %

Talabalar noto‘g‘ri sababga ko‘ra to‘g‘ri javobni tanlamasliklari uchun muqobil variantlarda yaxshi chalg‘itadigan narsalar bo‘lishi muhimdir. Jadvalda muqobil javoblar ajratib ko‘rsatilgan.

30-savolda Zarracha koordinatasi uchun ehtimol zichligi qanday bo‘ladi? 12% talabalar- “energiyaga bog‘liq”, 24% talabalar-ehtimol zichligi “nolga teng” va 30% talabalar- koordinataga bog‘liq deb o‘ylashgan. Muqobil javob-34% zarracha fazoning istalgan qismida bir xil topilish ehtimoliga egaligi ya’ni uni aniq fizik kattaliklar bilan ifodalash mumkin emas. 37-savolda Nuklonlar bo‘ysunadigan statistika qaysi javobda ko‘rsatilgan? 39- savol Qanday zarrachalar to‘lqin funksiyasi simmetrik to‘lqin funksiyalar bilan ifodalanadi? 47-savol Aynanlik prinsipi haqida, 48-savol Zeemanning normal effektida har bir spektr chiziq nechaga ajraladi? 64-savol Gamma nurlar chastotasi qanday oraliqda bo‘ladi? 81-savol- Shredinger tenglamasidagi $i\hbar\frac{\partial\psi}{\partial t}=-\frac{\hbar^2}{2m}\Delta\psi+U(x,y,z,t)\psi$ Δ- belgi nimani ifodalaydi? 85-savol Zarracha impulsining x tashkil etuvchining operatorining ifodasini ko‘rsating. 94-savol Zarrachaning energiyasi potentsial to‘siqdan kichik bo‘lganda uning o‘tish koeffitsienti Quyidagilardan qaysilariga bog‘lik? 1-zarracha energiyasi 2-potentsial to‘siq kengligi 3- potentsial to‘siq balandligi, 100-savol Atomdagi K-, L-, M-qobiqlar to‘liq to‘lgan. Atomdagi umumiy elektronlar soni nimaga teng? 101-savolda, Geyzenberg noaniqlik prinsipining matematik ifodasi qanday ifodalanadi? 102-savolda Bir o‘lchamli to‘g‘riburchakli potentsial o‘radagi zarrachaning to‘lqin funktsiyasi A. $\psi=Ae^{ikx}+Be^{-ikx}$ (30%)B $\psi_n(x)=C_n\sin\frac{\pi nx}{a}$ (14%) C. $\psi=A\sin x$ (25%) D. $\psi_n=N_ne^{-z^2/2}H_n(z)$ (31%)

Xulosa.

Talabalarning kvant fizikasini o‘rganishi - zarracha koordinatasi uchun ehtimol zichligi, fotoeffektlarda energiya o‘zgarishi, xarakteristik nurlanish, operatorlar, Geyzenberg noaniqlik prinsipi, potensial to‘siq, Pauli prinsipi, Zeeman effekti, Shredinger tenglamasi kabi bir qancha qiyinchiliklar bilan bog‘liq.

Shu kabi mavzularda ko‘plab umumiy qiyinchiliklar va noto‘g‘ri tushunchalarga ega ekanligini aniqladik. Talabalarning kvant mexanikasini tushunishlarini yaxshilash uchun o‘quv strategiyalarini ishlab chiquvchilar so‘rov natijasida yuzaga kelgan

qiyinchiliklarni hisobga olishlari mumkin. Bu natijalardan kelib chiqib, talabalar uchun, talabalar qiyinchiliklarini yengillashtirishga qaratilgan o‘quv qo‘llanmalarini yaratishimiz mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Allayarova S. X. Talabalarning kvant fizikasi qonunlari mohiyatini tushunishi darajasini oshirishning interfaol usullari.// Fizika Fanini Axborot va innovatsion texnologiyalar muhitida o‘qitishning zamonaviy tendensiyalari: muammo va yechimlar mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani.-Navoiy, 2022.-B.379
2. Матжанов Н.С. Преемственность в формировании и развитии квантовых представлений в системе непрерывного образования. Дисс… док.филос.по пед.наукам (PhD). –Нукус: Каракалпакский ГУ, 2018. -45 б
3. Аванесов В.С. Основы научной организации педагогического контроля в высшей школе. М.: Иссл. центр, 1989. –С.167.
4. Янкина А.А., Ларионова Н.В., Ефремов Г.Ф. Избранные вопросы квантовой механики: Методические рекомендации по изучению фундаментальных идей и принципов квантовой механики. - Нижний Новгород: НГПУ, 2003. — С.56.
5. Singh C., “Student understanding of quantum mechanics,” Am. J. Phys. 69 (8), 2001, P.885-896.

MAPLE DASTURI YORDAMIDA YUQORI TARTIBLI KELI DARAXTIDA POTTS MODELI UCHUN KUCHSIZ DAVRIY GIBBS O‘LCHOVLARINING MAVJUDLIGINI ANIQLASH

Murodova F.M. *-Qo‘qon Davlat Pedagogika instituti 2-bosqich magistranti*

Potts modeli Gamiltoniani quyidagicha aniqlanadi:

$$H(\sigma) = -J \sum_{\langle x,y\rangle \in L} \delta_{\sigma(x)\sigma(y)}, \qquad (1)$$

bu yerda $J \in R$, δ_{ij} –Kroneker simvoli.

Bu ishda biz Potts modeli uchun daraxt tartibi sakkizga teng bo‘lgan holda kuchsiz davriy Gibbs o‘lchovlari mavjudligini tadqiq qilamiz.

Qulaylik uchun quyidagicha belgilash kiritamiz. $H_0 = H_A$, $H_1 = G_k \setminus H_A$. H_A-kuchsiz davriy vektorlar majmuasi $h = \{h_x \in R^{q-1} : x \in G_k\}$ quyidagi ko‘rinishga ega:

$$h_x = \begin{cases} h_1, & x \in H_0,\ x_\downarrow \in H_0 \\ h_2, & x \in H_1,\ x_\downarrow \in H_0 \\ h_3, & x \in H_0,\ x_\downarrow \in H_1 \\ h_4, & x \in H_1,\ x_\downarrow \in H_1, \end{cases} \tag{2}$$

Bunda $h_i = (h_{i1}, h_{i2}, ..., h_{iq-1})$, $i = 1,2,3,4.$

Uholdamuvofiqlashishshartigako‘raquyidagigaegabo‘lamiz:

$$\begin{cases} h_1 = |A| F(h_2, \theta) + (k - |A|) F(h_1, \theta) \\ h_2 = (|A| - 1) F(h_3, \theta) + (k + 1 - |A|) F(h_4, \theta) \\ h_3 = (|A| - 1) F(h_2, \theta) + (k + 1 - |A|) F(h_1, \theta) \\ h_4 = |A| F(h_3, \theta) + (k - |A|) F(h_4, \theta). \end{cases} \tag{3}$$

Quyidagi belgilashlarni kiritamiz: $e^{h_{ij}} = z_{ij}, i = 1,2,3,4,\ j = 1,2,...q-1.$

U holda (3) tenglamalar sistemasini quyidagi ko‘rinishda yozish mumkin:

$$\begin{cases} z_{1j} = \left(\dfrac{(\theta - 1) z_{1j} + \sum\limits_{i=1}^{q-1} z_{1i} + 1}{\sum\limits_{i=1}^{q-1} z_{1i} + \theta} \right)^{k-|A|} \cdot \left(\dfrac{(\theta - 1) z_{2j} + \sum\limits_{i=1}^{q-1} z_{2i} + 1}{\sum\limits_{i=1}^{q-1} z_{2i} + \theta} \right)^{|A|} \\ z_{2j} = \left(\dfrac{(\theta - 1) z_{3j} + \sum\limits_{i=1}^{q-1} z_{3i} + 1}{\sum\limits_{i=1}^{q-1} z_{3i} + \theta} \right)^{|A|-1} \cdot \left(\dfrac{(\theta - 1) z_{4j} + \sum\limits_{i=1}^{q-1} z_{4i} + 1}{\sum\limits_{i=1}^{q-1} z_{4i} + \theta} \right)^{k+1-|A|} \\ z_{3j} = \left(\dfrac{(\theta - 1) z_{2j} + \sum\limits_{i=1}^{q-1} z_{2i} + 1}{\sum\limits_{i=1}^{q-1} z_{2i} + \theta} \right)^{|A|-1} \cdot \left(\dfrac{(\theta - 1) z_{1j} + \sum\limits_{i=1}^{q-1} z_{1i} + 1}{\sum\limits_{i=1}^{q-1} z_{1i} + \theta} \right)^{k+1-|A|} \\ z_{4j} = \left(\dfrac{(\theta - 1) z_{4j} + \sum\limits_{i=1}^{q-1} z_{4i} + 1}{\sum\limits_{i=1}^{q-1} z_{4i} + \theta} \right)^{k-|A|} \cdot \left(\dfrac{(\theta - 1) z_{3j} + \sum\limits_{i=1}^{q-1} z_{3i} + 1}{\sum\limits_{i=1}^{q-1} z_{3i} + \theta} \right)^{|A|} \end{cases} \tag{4}$$

Bunda $j = 1,2,3,..,q-1.$

Quyidagi belgilashni kiritamiz:

$$I = \{ z = (z_1, z_2, ..., z_{q-1}) \in R^{q-1} : z_1 = z_2 = ... = z_{q-1} \}. \tag{5}$$

$z_i = (z_{i1},...,z_{iq-1}) \in I$ bo‘lsin. Hamma $i = 1,2,3,4$ lar uchun $z_i = z_{i1} = ... = z_{iq-1}$ o‘rinli bo‘lsin. U holda (4) tenglamalar sistemasi quyidagi tenglamalar sistemasiga keltiriladi:

$$\begin{cases} z_1 = \left(\dfrac{(\theta+q-2)z_1+1}{(q-1)z_1+\theta}\right)^{k-|A|} \cdot \left(\dfrac{(\theta+q-2)z_2+1}{(q-1)z_2+\theta}\right)^{|A|} \\ z_2 = \left(\dfrac{(\theta+q-2)z_3+1}{(q-1)z_3+\theta}\right)^{|A|-1} \cdot \left(\dfrac{(\theta+q-2)z_4+1}{(q-1)z_4+\theta}\right)^{k+1-|A|} \\ z_3 = \left(\dfrac{(\theta+q-2)z_2+1}{(q-1)z_2+\theta}\right)^{|A|-1} \cdot \left(\dfrac{(\theta+q-2)z_1+1}{(q-1)z_1+\theta}\right)^{k+1-|A|} \\ z_4 = \left(\dfrac{(\theta+q-2)z_4+1}{(q-1)z_4+\theta}\right)^{k-|A|} \cdot \left(\dfrac{(\theta+q-2)z_3+1}{(q-1)z_3+\theta}\right)^{|A|}. \end{cases} \quad (6)$$

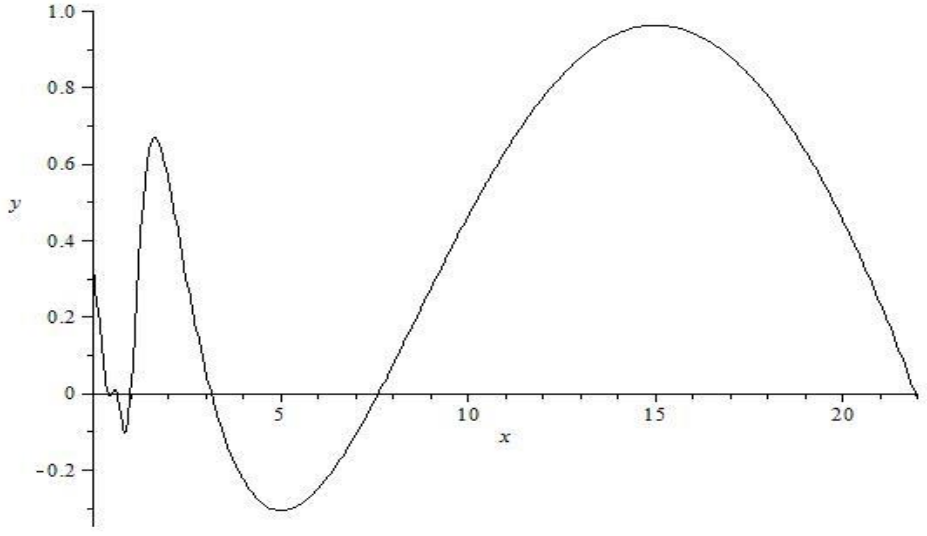
$f(z) = \dfrac{(\theta+q-2)z+1}{(q-1)z+\theta}$ belgilashni kiritamiz.

$|A| = k$ bo‘lsin, u holda (6) tenglamalar sistemasi quyidagi ko‘rinishga olib kelamiz:

$$\begin{cases} z_1 = (f(z_2))^k \\ z_2 = \left(f\left((f(z_2))^{k-1} \cdot f\left((f(z_2))^k\right)\right)\right)^{k-1} \cdot f\left(\left(f\left((f(z_2))^{k-1} \cdot f\left((f(z_2))^k\right)\right)\right)^k\right) \\ z_3 = (f(z_2))^{k-1} \cdot f((f(z_2))^k) \\ z_4 = (f(z_3))^k. \end{cases} \quad (7)$$

Quyidagi belgilashni kiritamiz:

$$\psi(x) = \left(f\left((f(x))^{k-1} \cdot f\left((f(x))^k\right)\right)\right)^{k-1} \cdot f\left(\left(f\left((f(x))^{k-1} \cdot f\left((f(x))^k\right)\right)\right)^k\right). \quad (8)$$



1-rasm. $k = 8,\ q = 3$ *va* $\theta = 0.017$. *da* $\varphi(x) - x$ *funksiya grafigi*

Teorema.*Sakkizinchi tartibli Keli daraxtida uch holatli* $(q = 3)$*Potts modeli uchun* $|A| = k$ *bo'lgan holda, shunday* $\theta_c (\approx 0.017)$ *mavjudki* $\theta = \theta_c$ *da aniq yettita* H_A *– kuchsiz davriy Gibbs o'lchovlari mavjud bo'ladi.*

ADABIYOTLAR RO'YXATI

[1] U.A.Rozikov, M.M.Rahmatullaev., Weakly periodic ground states and Gibbs measures for the Isingmodel with competing interactions on the Cayley tree. // Theor. and Math. Phys. 2009, V. 160, No 3,p.1292-1300

[2] M.M.Rahmatullaev, The existence of weakly periodic Gibbs measures for the Potts model on the Cayley tree. // Theor. and Math. Phys. 2014, V. 180, No 3, p.1019-1029.

MULTIMEDIA SISTEMALARÍ USHÍN PROGRAMMALÍQ QURALLAR

Alewova Z. *– NMPI2-kurs talabası*

Ilimiy basshı ***-Abdullaev A*** *– NMPI, docent.*

Multimedia túsinigi keń mánisli bolıp, túrli tarawdıń qánigeleri onı qollanıw mazmunına qaray túrlishe talqın etiwge háreket etedi. Elektronika menen shuǵıllanatuǵın qánigeler bul termindi hár túrlı formattaǵı tekst, grafika, animaciya, dawıs, video kórinistegi maǵlıwmatlar menen islew múmkinshiligin támiyinleytuǵın apparat quralları retinde túsinedi. Bul CD/DvD - ROM, dawıs kartası, videokarta, sırtqı jıynawshılar sıyaqlılardan ibarat. Dizaynerler, animatorlar, programmistler bul túsinik arqalı birinshi gezekte paydalanıwshıǵa bir neshe jol menen tásir kórsetiw múmkinshiligin beretuǵın tayın materialdı túsinedi.

Multimedia túsiniginiń eń ulıwmalasqan jaǵdayı (multimedia quralları) - tekst, súwretler, sxema, keste, diagramma, fotografiyalar, video hám audiofragmentler hám basqa hár qıylı maǵlıwmatlardı nomer kórinisinde islep shıǵıw, jaratıwdıń programmalıq - apparat quralları túsiniledi[1,2].

Búgingi kúnde multimedia texnologiyaları insan iskerliginiń biznes, tálim, medicina hám basqa sol sıyaqlı túrli tarawlarında qollanılıwın kóriw múmkin. Bul iskerlik baǵdarlarında multimedia ónimlerin jaratıw ushın keń kólemdegi programmalıq ónimler bar. Olardıń ayırımları multimedianıń bólek komponentleri menen islewge mólsherlengen (audio redaktorlar, videoredaktorlar, grafikalıq redaktorlar).

Multimedia qosımshaların jaratıw ushın kóplegen programmalıq qurallar bar. Olardıń barlıǵın sanap shıǵıwdıń ilaji joq, sol sebepli geypara keń tarqalǵan programmalarǵa toqtalıp ótemiz.

Olardı bir neshe taypalarǵa bóliw múmkin:

• Súwretlerdi jaratıw hám qayta islew quralları;

• Animaciyalar, 2D, 3D grafikalardı jaratıw hám qayta islew quralları;

• Video súwretler (videomontaj, 3 D - titrlar) di jaratıw hám islew beriw quralları;

• Dawıs jaratıw hám qayta islew quralları;

• Prezentaciyalar jaratıw quralları.

Bazıbir programmalıq materiallar bólek komponentlerdi integraciyalastırıp, multimedia toplamların payda etedi. Tómende multimedia ónimlerin islep shıǵıwǵa mólsherlengen programmalıq ónimlerdi qısqasha túsindirme berip ótemiz.

Microsoft PowerPoint

Bul ónim programmalıq támiynatlar arasında prezentaciya jaratılıwına qaratılǵan eń jetekshi ónim esaplanadı. Bul programma prezentaciya tayarlaw ushın aldınnan islep shıǵılǵan shablonlardan ibarat. Programmalıq ónim audio hám video fayllar, animaciyalardı payda etiw, hár túrlı diagrammalar jaratıw, prezentaciyanı qorǵaw funkciyalarına iye.

Multimedia Builder - CD/DvD disklerdiń, prezentaciyalardıń, multimedia qosımshalarınıń, MP3 - pleerlerdiń, oyın hám basqalardıń avtomatikalıq jumısqa túsiwin támiyinlew menyusin jaratıw imkaniyatın beredi. Ol paydalanıwshıǵa

Windows - qosımshalardı, grafiklerdi, animaciyanı, muzıkanı jetilisken dúziwge alıp keledi. Usı programma baslawshılar hám de qánigelerge (professionallar) de qol keledi.

PowerPoint for Windows.

PowerPoint programması bul Microsoft programmaları ishinde eń qolaylısı bolıp tabıladı. Sáykes interfeystiń bar ekenligi, kóshirip qoyıw funkciyası hám kóp (quramalı) wazıypalardı orınlaw rejiminde turaqlı islew múmkinshiligi bul programmanı jańa áwlad prezentaciyalı grafika ónimleri arasında lider dárejesine shıǵardı.PowerPoint programmasınıń birinshi abzallıǵı jaqsı islewshi interfeysi bolıp tabıladı. Ekranǵa programmalıq aynada jetige shekemgi túrli instrumentler panelin shıǵarıw múmkin.

Paydalanılǵan ádebiyat

1. Tay Vaughan, Multimedia: Making It Work, 8th Edition, 2011, p.481.
2. Технология использования систем мультимедиа: Учебное пособие_Алексеева М.Б., Балан С.Н. (2002)

FIZIKA FANINI O‘QITISHDA ZAMANOVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH.

Aymanov O.K.,Tajibaev A.M.-*NDPI 2-kurs magistrantilari*

Annotaciya: Bu maqolada fizikani o‘rganishda innovatsion texnalogiyaning afzalliklari, samaradorligin oshirishlik yo‘llari va vazifalari haqida aytilgan.

Kalit so‘zlar: axborot-kommunikatsiya texnalogiya, slayd, fotoeffekt, fotoelement.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 19-marttagi Fizika sohasidagi ta’lim sifatini oshirishlik va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish choralari haqidagi qarorinda belgilangan vazifalar mazmunidan kelib chiqqan holda ishlab chiqilgan bo‘lib, u zamonaviy taqozolar asosida fizika o‘qituvchilari malakasini oshirishlik jarayonlarining mazmunini takomillashtirish hamda ularning kasbiy kompetentligini oshirishni nazarda tutadi [1, 2].

Hozirgi kunda fizika fani umumiy o‘rta ta’lim maktablarida zarur va asosiy fanlardan biri hisoblanadi. Shunaqa bo‘lsa ham, umumiy o‘rta ta’lim maktablarida

fizika ta’limni rivojlantirish va uni o‘rganish bilan aloqador bir qator muammolar bor [3].

Fizika fanini o‘qitishda zamonaviy metodlardan va usullardan ya’ni Axborot-kommunikatsiya texnologiyalardan samarodor foydalanish o‘quvchilarning bilim ko‘nikmalarini, malaka va kompetentsiyalarini shakllantiradi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarinan foydalangan holda o‘quvchi mustaqil turda kerakli ma’lumotlarni qidirish, sistemalashtirish va tahlil qilishni o‘rganishi, shuning bilan birga, yangi bilimlarni sintez qilish elementlari bilan tanishishi mumkin. O‘quvchilarda bilim olish shaklin va tuzilishin o‘zgartirishga imkoniyat beradi, ya’ni taqozolardan kelib chiqqan holda, ta’lim jarayoni individuallashtiriluvi yoki jamoalik ravishda ro‘yobga chiqishi va o‘qitishning moslashuvchanligi ta’minlanadi. Eng muhimi, o‘quvchilarda turli manbalardan kerakli ma’lumotlarni olish qobiliyati shakllanadi.

Fizika fani boshqa fanlardan mazmuniniing kengligi, murakkablik xususiyatlari bilan ajralib turadi.

O‘quvchilarga fotoelementlarni kompyuter dasturlari yordamida tayyorlagan ko‘rgazmali materiallardan foydalanib o‘rgatishga bo‘ladi. Endi fotoelementlar haqida qisqacha ma’lumot berib o‘tsak.

Bizga ma’lumki, yarimtaótkazgichli fotoelementlarning quyosh energiyasini to‘g’ridan to‘g’ri elektr energiyasiga aylandira olish imkoniyatidan dastlap koinotlik apparatlarni energiya bilan ta’minlashlik masalasini yechishda qollangan. Hozirgi kunda bo‘lsa fotoelementlerdan kundalik hayotimizda ham keng qollanib kelmoqda [4]. Lekin fotoelementlarning foydali ish koeffitsiyenti o‘rtacha 16% ni tashkil etgani sababli ularning samaradorligini oshirishlik bo‘yicha qizg’in ilmiy -taqribiy izlanish ishlari olib borilmoqda.

Quyosh panellarini yaratuv uchun asosiy bo‘lgan fotoelement fotonlarning energiyasini bizga tanish bo‘lgan elektr energiyasiga aylandiruvchi elektron turdagi apparatdir. Yarimo‘tkazgichli, keng qo‘llaniladigan va elektrovakuumlı fotoelementlar bor. Ularning faoliyatning asli fotoeffektdir.

Quyosh elementlarining ishlash printsipi ventil fotoeffektiga asoslangan bo‘lib, bu tushuncha turli murakkab tuzilmani yorug’landirish natijasida elektr yurituvchi kuchning paydo bo‘lishini bildiradi. Ventil fotoeffekt umumiy holda ikkita hodisa asosida yuzaga keladi :

- ichki fotoeffekt;

- muvozanat emas holdagi zaryad tashuvchilarning fazoviy bo‘linishi.

Ichki fotoeffekt Yarimo‘tkazgichlar yorug’lik nuri bilan nurlandırılganda kuchsiz bog’langan elektronlar fotonlarni yutib, erkin elektron holiga o‘tadi. Bunda yarimo‘tkazgichlarda erkin zaryad tashuvchilar kontsentratsiyası ortadi, yarimo‘tkizgichning elektr o‘tkazgichligi ortadi. Yarimo‘tkazgichlarga nur ta’sir etishi sababdan u yerda erkin zaryad tashuvchilarning paydo bo‘lishiga ichki fotoeffekt deyiladi.

Ichki fotoeffektka asoslangan *p-n*o‘tishlikli yarimo‘tkazgichli fotoelementlar quyosh energiyasini elektr energiyasiga aylantirishda tatbiq qilinadi. Quyosh energiyasini elektr energiyasiga aylandırıb beruvchi yarimo‘tkazgich kremniyli fotoelementlar keng qollanılmoqda va ular Quyosh batareyalari otini olgan. Quyosh batareyasining zaminini *n*-turdagi kremniy plastinkasi tashkil qilib, uning tomonlari *p*-tiptagi kremniyning yupqa (1-2-μm) toifasi bilan qoplongan.

Quyosh batareyalari Yerdagi Quyosh elektrostantsiyalaridan tashqari, Yerning su’niy yo‘ldoshlari va koinot kemalarida elektr energiya manbai sifatida xizmat qiladi.



1-rasm. Quyosh batareyasi

Fotoeffektning qizil shegarasi uchun shegara sharti bajarilishi kerak.

$$h\nu \geq \varepsilon_{qizil}$$

Bunda$h = 6,63 \cdot 10^{-34}\ J \cdot s$ - Plank doymisi.

Yakka foto o‘tkazgichlik vaqtida bu energiyaε_g ning taqiqlangan zona energiyasiga teng bo‘ladi:

$$\varepsilon_{qizil} = \varepsilon_g.$$

Quyosh batareyalarining maksimal f.i.k. yakka foto o‘tkazgichlik holida yuz beradi. Ya’ni, yorug’lik kvanti yutılganda elektron valent zonadan o‘tkazgichlik zonasiga o‘tadi so‘ng elektron va teshikning muvozanat emas holdagi zaryad tashuvchilari juftligi paydo bo‘ladı.

Muvozanat emas holdagi bu zaryad tashuvchilar fazoda bo‘linmagan bo‘lib, fazoda elektron va teshik vujudga kelmaguncha foto e.yu.k. paydo bo‘lmaydı. Bu funktsiyani metall va yarimo‘tkazgichlar (*p-n*o‘tishlik) o‘rtasida kontakt bajarishi mumkin.

Yuqorida keltiritgan jarayonlar va ularning asosiy parametrlarini o‘quvchilarga ko‘rsatish uchun Microsoft Offece Power Point multimedik kompyuter dasturidan foydalanib slayd, prezintatsiyalar tayorlab darsni mazmunli qilib o‘tish mumkin.

Power Point so‘zining mohiyati “nuqtani ishlatish”, “nuqtaga jon kiritish” mohiyatlari bilan mos keladi. Power Point taqdimot yaratuv dasturlari ichida eng a’losi va qulay dastur hisoblanadi.

Yakunlab aytadigan bo‘lsak bizga sir emas, yarimtao‘tkazgichli fotoelementlarning samaradorligini oshirishga yo‘naltirilgan izlanish ishlarining asosiy vazifalaridan biri elementlarning elektro-fizik parametrlarini izlashdir. O‘sha ko‘z-qaraslardan fotoelementlarni izlashda va o‘quvchilarga fotoelementlar haqida tushuntirishda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalar imkoniyatidan unumdor foydalanish maqsadga muofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi O‘zbekistonning yangi rivojlanish davrida ta’lim-tarbiya va ilm-fandi rivojlantirish choralari haqidagi PF-6108-son Farmoni.
2. Ózbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 19-martdagi “Fizika sohasidagi tálim sifatini oshirish va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari tóǵrisida” gi PQ-5032-son qarori.

3. Tolipov Ó.Q, Usmonboyeva M, Pedagogik texnologiya asoslari // “Maktab va hayot” jurnaliga ilova T:2003 yil

4. В.В. Парфенов, Р.Х. Закиров, Н.В. Болтакова. “Изучение работы солнечной батареи” // Мет. пос. Казань: КФУИФ, 2014. 35 ст

KOMPLEKS TEKISLIKDA ROLL TEOREMASI

Bekimmatova L., Dushiyev M. *- NDPI 2-kurs magistrantlari*

Ushbu ishda o‘rta qiyumat haqidagi teoremani isbotlash uchun asosiy natija bo‘lgan haqiqiy analizdagi ([1]) Roll teoremasining kompleks tekislikdagi golomorf funksiyalar uchun analogi isbotlandi va ushbu teoremalarning farqlari o‘rganildi ([2] [3]).

1-Teorema: $f-$ ochiq va qavariq $D_f \subset \mathbb{C}$ to‘plamda aniqlangan golomorf funksiya bo‘lib, D_f da berilgan a va b farqli ikkita nuqtada $f(a) = f(b) = 0$ bo‘lsin. U holda

$$Re\big(f'(z_1)\big) = 0$$

va

$$Im\big(f'(z_2)\big) = 0$$

tengliklar o‘rinli bo‘ladigan $z_1, z_2 \in (a; b)$ nuqtalar topiladi.

Isbot: $\forall z \in D_f$ uchun $a_1 = Re(a),\ a_2 = Im(a),\ b_1 = Re(b),\ b_2 = Im(b),$ $u(z) = Re\big(f(z)\big),\ v(z) = Im\big(f(z)\big)$ bo‘lsin. $\forall t \in [0; 1]$ uchun

$$\phi(t) = (b_1 - a_1)u\big(a + t(b - a)\big) + (b_2 - a_2)v\big(a + t(b - a)\big) \qquad (1)$$

funksiyasi aniqlansin. U holda teorema shartidan $f(a) = f(b) = 0$ bo‘lganligidan

$$f(a) = u(a) + iv(a) = 0, \quad u(a) = v(a) = 0 \qquad (2)$$

va

$$f(b) = u(b) + iv(b) = 0, \quad u(b) = v(b) = 0 \qquad (3)$$

hosil bo‘ladi. Natijada (1) tenglik $t = 0$ va $t = 1$ nuqtalarda

$$\phi(0) = (b_1 - a_1)u(a) + (b_2 - a_2)v(a),$$

$$\phi(1) = (b_1 - a_1)u(b) + (b_2 - a_2)v(b)$$

ko‘rinishga ega bo‘ladi. (2) va (3) tengliklardan esa quyidagi natijaga ega bo‘lamiz:

$$\phi(0) = 0 \quad \text{va} \quad \phi(1) = 0$$

Bizga ma’lum, $\phi(0) = \phi(1) = 0$ va ϕ funksiyasi $[0; 1]$ yopiq intervalda uzluksiz. ϕ funksiyasining $(0; 1)$ intervalda hosilasi mavjudligidan Roll teoeremasi o‘rinli ya’ni

$$\phi'(t_1) = 0$$

bo‘ladigan $t_1 \in (0; 1)$ nuqta topiladi. $z_1 = a + t_1(b - a)$ bo‘lsin. U holda

$$z = a + t(b - a) = a_1 + ia_2 + t(b_1 + ib_2 - a_1 - ia_2)$$
$$= a_1 + t(b_1 - a_1) + i\big(a_2 + t(b_2 - a_2)\big) = x(t) + iy(t),$$
$$z_1 = a + t_1(b - a) = a_1 + ia_2 + t_1(b_1 + ib_2 - a_1 - ia_2)$$
$$= a_1 + t_1(b_1 - a_1) + i\big(a_2 + t_1(b_2 - a_2)\big) = x(t_1) + iy(t_1)$$

hosil bo‘ladi va bu tengliklardan

$$\phi'(t) = (b_1 - a_1)\left[\frac{\partial u(z)}{\partial x}\frac{\partial x}{\partial t} + \frac{\partial u(z)}{\partial y}\frac{\partial y}{\partial t}\right] + (b_2 - a_2)\left[\frac{\partial v(z)}{\partial x}\frac{\partial x}{\partial t} + \frac{\partial v(z)}{\partial y}\frac{\partial y}{\partial t}\right]$$

kelib chiqadi. $t = t_1$nuqtada esa quyidagi tenglikga ega bo‘lamiz:

$$0 = \phi'(t_1) = (b_1 - a_1)\left[\frac{\partial u}{\partial x}(z_1)(b_1 - a_1) + \frac{\partial u}{\partial y}(z_1)(b_2 - a_2)\right]$$
$$+ (b_2 - a_2)\left[\frac{\partial v}{\partial x}(z_1)(b_1 - a_1) + \frac{\partial v}{\partial y}(z_1)(b_2 - a_2)\right].$$

Koshi-Rimanning

$$\frac{\partial u}{\partial x} = \frac{\partial v}{\partial y} \quad va \quad \frac{\partial u}{\partial y} = -\frac{\partial v}{\partial x}$$

shartlaridan

$$0 = \frac{\partial u}{\partial x}(z_1)[(b_1 - a_1)^2 + (b_2 - a_2)^2]$$

natijaga ega bo‘lamiz. Bunda

$$(b_1 - a_1)^2 + (b_2 - a_2)^2 \neq 0$$

bo‘lishini hisobga olsak

$$Re\big(f'(z_1)\big) = \frac{\partial u}{\partial x}(z_1) = 0 \qquad (4)$$

topiladi. Endi teoremaning ikkinchi qismini isbotlash uchun $g = -if$ funksiyasini olaylik. Bunda $f(z) = u(z) + iv(z)$ va $g(z) = u_1(z) + iv_1(z)$ bo‘lsin. Kompleks o‘zgaruvchili funksiyalarning hosilasini aniqlash haqidagi tengliklardan

$$f'(z) = \frac{\partial u}{\partial x} + i\frac{\partial v}{\partial x} \quad \text{va} \quad g'(z) = \frac{\partial u_1}{\partial x} + i\frac{\partial v_1}{\partial x}$$

ga ega bo‘lamiz. Agar $g = -if$ bo‘lsa $g' = -if'$ bo‘ladi. Bundan esa

$$\frac{\partial u_1}{\partial x} + i\frac{\partial v_1}{\partial x} = -i\left(\frac{\partial u}{\partial x} + i\frac{\partial v}{\partial x}\right) = \frac{\partial v}{\partial x} - i\frac{\partial u}{\partial x}$$

o‘rinli va natijada

$$\frac{\partial u_1}{\partial x} = \frac{\partial v}{\partial x}, \ \frac{\partial v_1}{\partial x} = -\frac{\partial u}{\partial x}$$

hosil bo‘ladi. Hosil qilingan bu tenglamalar sistemalaridan g funksiya hosilasining haqiqiy qismi f funksiya hosilasining mavhum qismiga tengligini aniqlaymiz. Shu bilan birga g funksiya hosilasining mavhum qismi f funksiya hosilasining haqiqiy qismining qarama-qarshi ishorasiga teng. Demak (4) tenglamadan va Koshi-Riman shartidan $z_2 \in (a; b)$ nuqta uchun

$$0 = Re\big(g'(z_2)\big) = \frac{\partial v}{\partial x}(z_2) = -\frac{\partial u}{\partial y}(z_2) = Im\big(f'(z_2)\big)$$

natijaga ega bo‘lamiz. Teorema isbotlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR;

[1]. T.Azlarov, X.Mansurov. “Matematik analiz”. 1-qism. Toshkent: “O‘qituvchi” 1994 yil.

[2]. Cakmak, D, Tiryaki, A., “Mean value theorem for holomorphic functions”, Electron.J.Diff.Eqn.,2012(34), 1-6 (2012).

[3]. Qazi, M.A., “The mean value theorem and analytic functions of a complex variable”, J. Math. Anal. Appl. 324(1) 30-38,(2006).

VIRTUAL HAQIYQATTI TÁLIM SISTEMASINDA PAYDALANIW

***Daniyarova U.K.**-NMPI 2-kurs magistranti*

Bul maqalada tiykarinan virtual haqiyqat ne eknligi, ondaǵi qurilmalardan tálim sistemasinda paydalaniw erisiletuǵin nátiyjeler haqqinda sóz baradi. Jáne de VR di

kishi, orta hám joqari dárejedegi balalardi oqitiwda qollaw múmkinshiligi, bul arqali erisiletuǵin nátiyjeler haqqinda pikirler berilgen.

Tayanish túsinikler: VR texnologiyasi, real sayaxat, Virtual sayaxatlar, oyda sawlelendiriwdi, Immersiv klass, " tasılıwi"

Virtual haqıyqat yamasa VR texnologiyanı ózlestirgen mektepler sanınıń kóbeyiwi menen tálimde rawajlanıp atır. VR studentlerge klasstan shiqpastan turıp, dúnyanıń túrli múyeshlerindegi jónelislerdi sezim qılıw imkaniyatın beredi.

Kópshilik virtual haqıyqat (VR) haqqında esitken, biraq kóp adamlar bul ne ekenligin yamasa úyreniw hám tálimde qanday isletiliwin biliwmeydi. VR ınteraktiv kontentke (suwretler yamasa videolar) belgi etedi, bul tamashagóyge saqnanıń pútkil 360 gradusın úyreniw imkaniyatın beredi.

VR qanday isleydi?. 360 VR dep atalıwshi VR túri tálimde eń kóp qollanıladı. Bul túrdegi VR járdeminde haqıyqıy jaylasıwlar arnawlı kameralar hám úskeneler járdeminde súwretke alınadı. Keyin suwretler studiyaǵa qaytarıladı, ol jerde ol VR kontentide islep shiǵarıladı. Keyin VR kontentin VR garnituralarida kóriw yamasa immersiv klasslar dep atalıwshi diywallarǵa proyeksiya qılıw múmkin.

Virtual haqıyqat tálimdi qanday jaqsılawı múmkin?. Virtual haqıyqat studentlerge este qalarli hám immersiv tájiriybeler menen támiyinlew arqalı tálimdi jaqsılawı múmkin.

VR hár bir student ushın ashıq hám oqıtıwshılar tárepinen ańsatǵana qadaǵalaw etiliwi múmkin.Virtual tájiriybeler studentlerdi ayriqsha hám kúshli tárzde tartıw hám qiziqtiriw imkaniyatına iye.

Bilimlendiriw tarawında VR ósiwi hám mekteplerdiń unamlı juwabın esapqa alsaq, keleshekte VR onı oqıw programmasına kiritse, biz tań qalmaymiz. Oqıw rejesine maslastırılǵan kontent hám dúzilgen VR sabaq jobaları aldınnan islep shıǵılǵan hám Ullı Britaniyada bar.

Virtual haqıyqat studentlerge qanday járdem beriwi múmkin? Virtual haqıyqat studentlerge járdem beretuǵın júdá kóp usıllar ámelde bar, biraq tiykarǵı pikirler tómende keltirilgen:

1. Studentler tájiriybe arqalı jaqsıraq úyrenedi. VR studentlerge oqıw hám jazıwdıń dástúriy usıllarınan ayrıqsha bolıp esaplanıw, tájiriybe arqalı úyreniw múmkinshiligin beredi.

2. VR qiziqtiriw qábiletine iye. Klasstaǵı ózgeshe jaylardı kóriw hám basdan keshiriw VR ushın ulıwma ayriqsha bolıp tabıladı jáne bul studentler ushın quwanarli jaǵday.

3. VR oyda sawlelendiriwdi oyatadı hám dóretiwshilik pikirlewdi xoshametlentiredi. VR támiyinleytuǵın ájayıp tájiriybe oqıtıwda teńsiz bolıp tabıladı. Studentler klasstan " tisqarilanadi" hám olardıń qıyalların rawajlandırıwǵa ruxsat beriledi.

4. Tálim degi VR qatarlaslardıń óz-ara tásirine járdem beredi. VR tájiriybesi dawamında studentler bir-birleri menen ushırasıwǵa shaqırıq etiledi. Sonnan keyin, olar óz pikirlerin bóliw kóriwge hám tájiriybelerin talqılawǵa tayın.

5. VR studentlerdi tartadı. Kóplegen studentler klassik oqıtıw usıllarınan zerigedi. Zamanagóy VR texnologiyası studentlerdiń itibarın basqa hesh nárse sıyaqlı ózine tartpaydı. Biz studentlerdiń VR di sınap kóriwdi qálewlerin anıqlaymız.

6. VR real sayaxat tájiriybesin usınıs etedi. VR -den paydalanǵan halda, mektepler oqıwshılarǵa múmkinshiliksiz yamasa ámeliy bolmaǵan sayaxat tájiriybesin usınıwı múmkin. Mektepler oqıwshılarǵa aqıl jetpes dárejedegi tájiriybeler menen támiyinlew menen birge waqıt hám puldi únemlewleri múmkin.

7. Klasstaǵı VR inklyuziv esaplanadı. VR menen hár bir student tájiriybeden zawıq alıw ushın birdey múmkinshilikke iye boladı. Ata-analar ushın júdá qımbat yamasa olardıń perzentleri ushın júdá ámeliy bolmaǵan dástúriy mektep sayaxatlarınan ayrıqsha bolıp esaplanıw, VR barlıq studentler ushın bolıp tabıladı.

8. VR umitilmas tálim tájiriybelerin usınıs etedi. VR tawsılǵannan keyin kóp ótpey, studentler tájiriybeni eslep qaladı.

Klassta VR di qóllaw . Klassta VR di ámelge asırıwdıń eki tiykarǵı usılı bar: VR garnituralari hám immersiv klasslar.

Immersiv klass ne? Tálimde VR dan paydalanıwdıń eń keń tarqalǵan hám nátiyjeli usıllarınan biri bul virtual haqıyqat klassları yamasa immersiv klasslar bolıp tabıladı.

Immersiv klass - bul xananıń ishki diywallarına suwretler sáwlelendiriletuǵın oqıw xanasi. Bul klassta virtual ortalıq jaratadı. Studentler klasstan shiqpastan, basqa ortalıqqa " barıwı" múmkin. VR minigarnituralarina mútajlik sezbesten, studentler birgelikte tájiriybeden payda kóriwi hám bir-birleri menen ushırasıwları múmkin.

Birpara studentler paydalanıwı qıyın yamasa qolaysız bolıwı múmkin bolǵan VR garnituralaridan ayrıqsha bolıp esaplanıw, immersiv klasslar barlıq studentler ushın sáykes keledi.

Pútkil kóriw maydanı jabıq bolsa, VR garniturasi menen suwǵa shidamiliq sezimi teńsiz bolıp tabıladı. Bunnan tısqarı, baslanǵısh mektep oqıwshılarınan ayrıqsha bolıp esaplanıw, orta mektep oqıwshıları esitiw qurallarınan jaqsıraq paydalanadı, bul bolsa oqıtıwshıdan kemirek kirisiw hám jol-jobanı talap etedi.

VR minigarnituralarinan paydalanǵan halda, oqıtıwshılar orta mektep oqıwshılarına haqıyqattan da " ol jerde boliw" sezimi menen támiyinley aladı - biz suwǵa shidamliliq haqqında sóylegende sonı názerde tutamiz . Kóplegen studentler ushın bul aqılǵa siymaytuǵin tájiriybe jáne onı húkim etiwden aldın sınap kóriw kerek.

Úyreniwde qıyınshılıqlarǵa dus kelgen studentler ushın VR . VR úyreniwde qıyınshılıqlarǵa dus kelgen studentler ushın ájayıp bolıwı múmkin. Studentler qawipsiz hám basqarılatuǵın ortalıqta átirap daǵı dúnya haqqında bilip alıwları múmkin.

VR autizmli studentler ushın paydalı ekenligi anıqlandi. Striklend hám basqalar tárepinen ótkerilgen izertlew autizmli balalar virtual ortalıqta úyrengen kónlikpelerin haqıyqıy dúnyada qóllawları múmkinligin kórsetdi.

Virtual sayaxatlardıń qanday abzallıqları bar? Virtual sayaxatlar VR di tálimde qóllawdıń eń keń tarqalǵan usıllarınan biri bolıp tabıladı hám olar studentler hám mektepler ushın júdá kóp artıqmashılıqlardı usınıs etedi.

Derlik hár bir oqıwshı mektepke sayaxat qılıwdı jaqsı kóredi, qále ol muzeyge, estelikke yamasa hátte basqa mámleketke bola ma. Ókiniw menen aytamız, kóplegen

studentler túrli sebeplerge kóre olardı basdan keshire almaydı. Bul mayıplıq, ǵárejetler yamasa transport máseleleri hám basqa sebepler menen baylanıslı bolıwı múmkin VR menen hár bir student birdey ekskursiya tájiriybesinen biypul kóriwi múmkin. 100% qatnasıw menen bunday inklyuziya dárejesi dástúriy sayaxatlar menen múmkin emes.

Virtual sayaxatlar mektepler ushın qolay bolip tabiladi. Mektepler klasstan shiqpastan sayaxat tájiriybesin ámelge asırıwı waqtın únemlewi múmkin.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR DIZIMI

[1]. C. Youngblut " virtual haqıyqat texnologiyasınan tálim maqsetlerinde paydalanıw", 1998 jıl.

[2]. vendi MakMaxon, Klasstaǵı virtual haqıyqat oqıtıwshılar ushın qanday tálim beredi, 2017 jıl.

[3]. Ed Source, " Oqıtıwshılar pánni oqıtıwdı jaqsılaw ushın virtual haqıyqat múmkinshiliklerin kóriwadi".

MAPLEDA UCH O‘LCHOVLI GRAFIKALAR YARATISH

Mavlonberganova I.I*.-NDPI 1-kurs magistrant,*

Ilmiy maslahatchi: ***Abdullaev A. dotsent***

Maple muhiti 1980 yilda Waterloo, Inc (Kanada) firmasi tomonidan yaratilgan. Bugungi kunda uning ko‘plab versiyalari mavjud. Mapleda belgili ifodalashlar bilan ishlash uchun sxema yadrosidan foydalaniladi. U belgili ifodalashlarning yuzlab bazaviy funksiya va algoritmlaridan iborat. Shu bilan birga operator, buyruq va funksiyalarning asosiy kutubxonasidan iborat. Umumiy hisobda Maple 5 da 2500 ta, Maple 6 da 2700 ta, Maple 7 da 3000 ga yaqin funksiyalar mavjud. Bu shu narsani anglatadiki, ko'plab masalalarni sistema bilan to‘g’ridan-to‘g'ri muloqot tarzida yechish mumkin bo'ladi. Maple dasturlashsiz katta hajmdagi masalalarni yechish imkoniyatiga ega. Faqat masalalarni yechish algoritmini yozish va uni bir necha bo'laklarga bo‘lish kerak. Bundan tashqari yechish algoritmlari funksiya va sistema

buyruqlari ko'rinishida hal qilingan minglab masalalar mavjud.. Maple matematik va injener-texnik hisoblashlarni o‘tkazishga mo‘ljallangan dasturlashning integrallashgan tizimi hisoblanadi. U formula, son, matn va grafika bilan ishlash uchun keng imkoniyatli tizimdir. Endi Maplening grafika interfeyslaridan misollar ko‘rib o‘tamiz. [1]

Plot3d() komandasi

Ikki o‘zgaruvchili funktsiya fazoda uch o‘zgaruvchili funktsiyaning xususiy holidir, bu erda ikki o‘q ikki noma’lumga mos keladi, uchunchi o‘qi esa funktsiyaning qiymatiga mos keladi. Maple dasturida ikki o‘zgaruvchili vizual funktsiya ustida shunday amallar **plot3d()** komandasi bilan bajariladi**.** Uning bajarilishi bir o‘zgaruvchi funktsiyaning tasvirlanishining **plot()** komandasida bajarilganidek, standart kutubxonada joylashgan, shuning uchun xohlagan vaqtda qo‘llanish mumkun. Bu komanda funktsiyaning aniq turda va parametr ko‘rinishida berilsa ham grafigini aniq tasvirlaydi.

plot3d (expr,x=a..b,y=c..d, опции)

expr - algebraik ifodani yoki ikki o‘zgaruvchili funktsiyani tasvirlaydi, bu erdaikkinchi va uchunchi parametrlari orqali aniqlanuvchi **x** va**y**o‘zgaruvchilarining nomlarini atash kerak.

> plot3d((x,t)->cos(x)*sin(t),-1..1,-1..1);

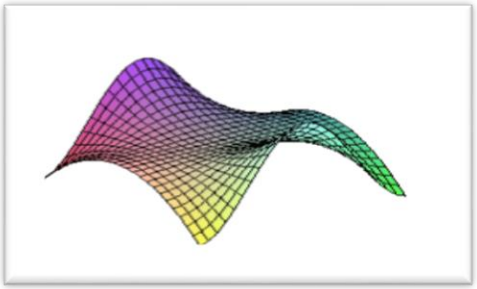
Bundaaytish lozimki, **expr** parametrli ifoda ham, funktsiya ham o‘zidaaniqlanmagan o‘zgaruvchilarni saqlamasligi kerak.Diapozonning chegaralari sonlar bilan beriladi. Bu erda birinchi o‘zgaruvchiga bog’liq holatda, ikkinshi eriksiz o‘zgaruvchi ifoda bo‘lishi mumkun**.** Bu holda ikki o‘zgaruvchili funktsiyaning grafigi to‘g’ri burchakli emas, balki to‘rt burchakda tasvirlanadi. Bunda qarama-qarshi chegaralari egri chiziqlardan tashkil topadi. Masalan, quyidagi komanda

> plot3d(cos(x)*sin(t),x=-1..1,t=-5..x^2);

Bu komanda bir chegarasi paraboladan iborat funktsiyaning grafigini tasvirlaydi.

>**f:=cos(x)*y^2:**

>**plot3d(f(x,y),x=-3..3,y=-3..3,title="графикфункции\nz=cos(x)*y^2");**



plots paketining uch o‘lchovli komandasi

Fazoda Dekart koordinatalar sistemasidan boshqa da koordinatalar sistemasi qo‘llaniladi. Ko’p hollarda tsilindrik va sferik koordinatalar sistemasi qo‘llaniladi**.** ***Plots***paketida shu koordinatalar sistemasida ikki beg’araz o‘zgaruvchi funktsiyaning grafigini tasvirlovchi maxsus komandalar mavjud**.*** ***Cylipdrplot() va sphereplot()-*** Tsilindrik koordinatalar sistemasida nuqtaning holidagi uning radiusi vektorning **x,y** tekisligiga proektsiyaning burilish burchagi**θ**bilan belgilanadi. **X,y** tekisligiga proektsiya, **x**o‘qining o‘ng yo‘nalishi shu proektsiyaning **r** uzunligi va**z** nuqtasining koordinatalarining qiymatiga nisbatan aniqlanadi.

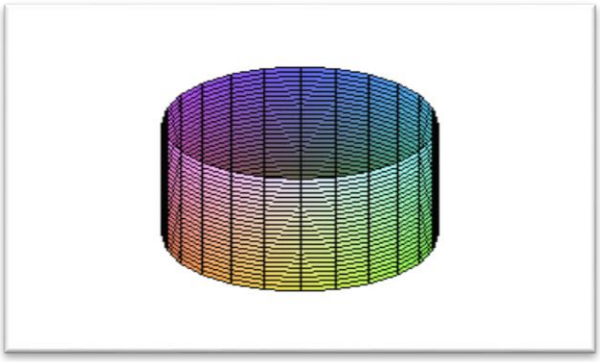
cylinderplot(r-exp,theta=диапозан, z=диапозон)

Bunda birinchi argument **r exp**– ikki o‘zgaruvchining **theta** va **z** funktsiyasining ravshan ko‘rinishda berilgan ifodasi.

Parametrik funktsiya uchun uning boshqa shakli qo‘llaniladi yoki u erda birinchi argument uchunchi elementli sintaksisdan turadi. U betlikning tsilindrik koordinatalar sistemasi bo‘lgan betlikning uchunchi koordinatasini ikki parametrga g’arazli ko‘rsatadi. Kelgusi ikki argument betlikning o‘zgarish parametrining diapozonini aniqlaydi.

>**with(plots):**

cylinderplot(1,theta=0..2*Pi,z=-1..1);



Informatika fanlarini masofadan o‘qitishda amaliy dasturlar paketidan foydalanish darslar jarayonllarini jadallashtirishga hamda metodikani ta'minlashga yordam beradi. Masofadan o‘qitishda amaliy dasturlar paketdlaridan foydalanish usullarini to‘liq isbotlash bayonotda ko‘rsatib o‘tiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOT

1. Abdullaev A, va boshqalar Maple paketidan foydalanish. 2014-yil, Nukus NMPI 42-bet.

POTENTIAL PROPERTIES OF THE JULIA SET

Author: ***Jalilov O.R.****-Occupation:*

Master student of National university of Uzbekistan

Let $q(z) = \sum_{j=0}^{d} a_j z^j$ be a polynomial of degree d. The attracting basin of ∞ of q is the set

$$F_\infty := \{z \in \mathbb{C}_\infty : q^n(z) \to \infty \ \ as\ n \to \infty\}.$$

The Julia set of q is defined by

$$J := \partial F_\infty.$$

Definition.*Let D be a proper subdomain of $\mathbb{C}_\infty$, and denote by $B(\partial D)$ the $\sigma-$algebra of Borel subsets of ∂D. A harmonic measure for D is a function $\omega_D : D \times B(\partial D) \to [0,1]$such that:*

(a)for each $z \in D$, the map $B \mapsto \omega_D(z, B)$ is a Borel probability measure on ∂D;

(b) *if* $\phi: \partial D \to \mathbb{R}$ *is a continuous function, then* $H_D\phi = P_D\phi$ *on* D*, where* $H_D\phi$ *is the Perron function of* ϕ *on* D *and* $P_D\phi$ *is the generalized Poisson integral of* ϕ *on* D*, given by*

$$P_D\phi(z) := \int_{\partial D} \phi(\zeta) d\omega_D(z, \zeta) \, (z \in D).$$

The harmonic measure ω_{F_∞} on $\partial F_\infty = J$ also exhibits an important invariance property.

Theorem.*Let* q *be a polynomial of degree* $d \geq 2$*, and let* F_∞ *and* J *be its attracting basin of* ∞ *and Julia set respectively. Then for each Borel subset* B *of* J*,*

$$\omega_{F_\infty}(q(z), B) = \omega_{F_\infty}\left(z, q^{-1}(B)\right)(z \in F_\infty).$$

Corollary.*Let* q, F_∞, J *be as in the theorem, and let* ω *be the Borel probability measure on* J *given by*

$$\omega(B) = \omega_{F_\infty}(\infty, B)\big(B \in B(J)\big).$$

Then:

(a) ω *is* q *−invariant:* $\omega\left(q^{-1}(B)\right) = \omega(B)\big(B \in B(J)\big)$;

(b) ω *is* q *−ergodic: if* $q^{-1}(B) = B$*, then* $\omega(B) = 0$ *or* 1;

(c) *if* $\phi: J \to \mathbb{R}$ *is a bounded Borel function, then*

$$\lim_{n\to\infty} \frac{1}{n} \sum_{k=0}^{n-1} \phi\left(q^k(\zeta)\right) = \int_J \phi d\omega \, (\zeta \in J).$$

REFERENCES

1. T.J.Ransford, Potential Theory in the Complex Plane, 1995.

2. M.Tsuji, Potential Theory in Modern Function Theory, 2nd edition, Chelsea, New York, 1975.

3. J.Wermer, Potential Theory, 2nd edition, Lecture Notes in Mathematics 408, Springer-Verlag,Berlin, 1974.

KOMBINOTORIKA MASALALARINI YECHISH USULLARI.

Jumabayev A.P. *-Ajiniyoz nomidagi NDPI II-kurs magistranti*

ANNOTATSIYA:

Mazkur maqolada kombinatorika elementlariga doir misollar yechish usullari bayon qilingan. Shuningdek, o‘qitishda turli usullarini qo‘llagan holda darsni samarali o‘tish yo‘llari keltirilgan. «Kichik guruhlarda ishlash» metodini qo‘llashda foydalanish mumkin bo‘lgan bir nechta misolar tavsiya qilingan. Bu ko‘pchilik pedagoglarga foydali bo‘ladi degan umiddamiz.

Kalit so‘zlar: Kombinatsiya, o‘rinlashtirish,o‘rin almashtirish, guruhlashlar, “Kichik guruhlarda ishlash” usuli, baholash, yechimlar.

Kombinotorika masalalarini yechishga oid muammo shunday tanlanadiki, natijada talabalar uni o‘rganish (bajarish) uchun ijodiy faoliyat ko‘rsatishlari zarur bo‘ladi va vazifalar belgilab olinadi. O‘quvchilar kichik guruh ishida qatnashishlari uchun tanlangan faoliyat bo‘yicha ba’zi bilim, ko‘nikma va malakalarni oldindan egallagan bo‘lishlari kerak. Odatda har bir guruhda 3-5 o‘quvchi bo‘ladi (ehtimol, kam yoki ko‘p bo‘lishi mumkin). Agar guruhda ishlash u yoki bu yozma hujjat tayyorlashni talab etsa, yaxshisi 2-3 kishilik guruh tuzilgani ma’qul. Guruh o‘lchovi masalaning muhimligi, auditoriyadagi o‘quvchilar soni, o‘quvchilarning bir-biri bilan konstruktiv holatda o‘zaro harakatiga bog‘liq holda o‘zgaradi. Eng yaxshisi, “getrogen” guruh tashkil etishidir (jinsi, o‘zlashtirish darajasi va boshqa belgilar asosida). Guruhda ishlash o‘quvchilar o‘rtasida vazifalarni aniq taqsimlashga tayanadi (misol uchun, bir talaba munozarani boshqaradi, ikkinchisi yozib boradi, uchinchisi spiker (sardor) rolini o‘taydi va hokazo). Auditoriyani guruhlarga ajratish, istak bo‘yicha yoki hisob bo‘yicha amalga oshiriladi. Aniq yo‘l-yo‘riqlar ko‘rsatish, o‘quvchilarga faoliyatni bajarish bo‘yicha aniq va hajm jihatdan ko‘p bo‘lmagan tushuntirish beriladi. O‘qituvchi guruhlarining ishlash tezligi turlicha bo‘lishini inobatga olgan holda vaqt chegarasini aytadi. Guruhlar kerakli materiallar va axborotlar bilan ta’minlanadi. Talabalar guruhda ishni boshlashlari uchun vazifalarini aniq tushunib etganligi

tekshirib ko‘riladi. Qo‘llab quvvatlash va yo‘naltirish orqali o‘qituvchi zarurat tug‘ilsa guruhlar yoniga navbatma- navbat kelib to‘g‘ri yo‘nalishda ishlayotganligini qayd etadi yoki ularga yordam beradi, guruhlarga tazyiq o‘tkazilmaydi. Guruhlarda ish yakunlangach, ular natijalari bo‘yicha axborot beradilar. Buning uchun xar bir guruh o‘z sardorini belgilaydi. Zarurat tug‘ilsa, faoliyat natijalari bo‘yicha bildirilgan fikrlar o‘qituvchi tomonidan yozilib boriladi. Muhimi, guruhning yechimining asoslanishini aniqlashtirib olinadi. Agar vaqt yetarlicha bo‘lsa, u yoki bu fikrni argumentlashda guruhlar bir-biriga savol ham berishlari mumkin. Kichik guruhlarda ishlash natijalari o‘qituvchi tomonidan baholanadi. Bunda faoliyatni to‘g’ri va aniq bajarish, vaqt sarfi asosiy mezon hisoblanadi. Ushbu metod qo‘llanilganda talaba kichik guruhlarda ishlab, darsda faol ishtirok etish huquqiga, boshlovchi rolida bo‘lishga, bir-biridan o‘rganishga va turli nuqtai nazarlarni qadrlash imkoniga ega bo‘ladi. Kichik guruhlarda ishlash metodi qo‘llanilganda o‘qituvchi boshqa noan’anaviy metodlarga qaraganda vaqtni tejash imkoniyatiga ega bo‘ladi. Chunki o‘qituvchi bir vaqtning o‘zida barcha talabalarni mavzuga jalb eta oladi va baholay oladi.

“Kichik guruhlarda ishlash” metodining avzalligi:

- o‘qitish mazmunini yaxshi o‘zlashtirishga olib keladi;
- muloqotga kirishish ko‘nikmasining takomillashishiga olib keladi;
- vaqtni tejash imkoniyati mavjud;
- barcha talabalar jalb etiladi;
- o‘z-o‘zini va guruhlararo baholash imkoniyati mavjud bo‘ladi.

“Kichik guruhlarda ishlash” metodining kamchiliklari:

- kuchsiz talabalar bo‘lganligi sababli kuchli talabalarning ham past baho olish ehtimoli bor;
- barcha talabalarni nazorat qilish imkoniyati past bo‘ladi;
- guruhlararo o‘zaro salbiy raqobatlar paydo bo‘lib qolishi mumkin.

Shu sababli, talabalarga kombinatorika elementlariga doir misollar yechishni o‘rgatish bilan bir qatorda, ular o‘tilgan nazariy mashg‘ulotlarni qanday tushunganliklarini bilib olish ham o‘qituvchi uchun muhim hisoblanadi. Buni inobatga

olib, har bir guruhga har xil turdagi misollarni yechishni tavsiya qilish ijobiy samara beradi. Har bir guruhga misollar tavsiya qilinib, yechimlari tekshiriladi.

I-guruh uchun: 2,3,4 raqamlaridan ularningn har biri tarkibida faqat bir marta qatnashadigan nechta uch xonali son tuzish mumkin.

Yechish. Kombinatorikaning asosiy printsipiga ko‘ra, bunday uch xonali sonlar soni P3 =3·2·1=6 ta bo‘ladi.

II-guruh uchun: Biror tashkilotda turli lavozimlarga 8 ta nomzoddan 3 tasi tanlanmoqda. 8 nomzoddan 3 tadan qilib nechta guruh tuzish mumkin?

Yechish. Masalani yechish uchun o‘rinlashtirishlar uchun formuladan foydalanamiz. n=8 va m=3 bo‘ladi. N= 8·7·6=336 ta guruh tuzish mumkin.

III-guruh uchun: Biror tashkilotda turli lavozimlarga 8 ta nomzoddan 3 tasi tanlanmoqda. 8 nomzoddan 3 tadan qilib nechta turli guruhlar tuzish mumkin?

Yechish. Turli guruhlar tarkibi hech bo‘lmaganda bitta elementi bilan farqlanishi kerak. Guruhlashlar soni formulasida n=8 va m=3 deb olsak, N= 8!/(3!(8-3)!)=(6·7·8)/6=56 ta guruh tuzish mumkin.

IV-guruh uchun: 5 ta elementdan 2 tasi bir xil . Ulardan barcha mumkin bo‘lgan o‘rin almashtirishlar nechta?

Yechish. Takroriy o‘rinalmashtirishlar formulasiga ko‘ra; n=5, n_1=2, n_2=1, n_3=1. Demak, N= 5!/(2! ·1! ·1! · 1!) =3·4·5= 60 ta.

Kelgusida «Kichik guruhlarda ishlash» metodini qo‘llashda foydalanish mumkin bo‘lgan bir nechta misollar mustaqil yechish uchun tavsiya qilinadi:

Quyidagi masalalar yechilsin:

1. Ixtiyoriy ikki qo‘shni raqamlari har xil bo‘lgan nechta to‘rt xonali son hosil qilish mumkin?
2. Musobaqaning 10 ta ishtirokchisiga 3 ta yutuqni nechta xil usul bilan taqsimlash mumkin?
3. Ma’lum uchta kitob yonma-yon turadigan qilib, 7 ta kitobni tokchaga nechta xil usul bilan taxlash mumkin?
4. 3,3,5,5,8 raqamlaridan nechta besh xonali son hosil qilish mumkin?

5. Ma`lum bir to‘lovlarni to‘lash 9 ta konvert keldi. Konvertlarni ochish tartibining nechta usuli bor?

6. 15 ta yer uchastkasining birida neft bo‘lishi ehtimoli aytildi. Ma`lum kompaniyaning mablag`i 8 tasini tekshirishga etadi. Kompaniya bu 8 tani nechta usul bilan tanlashi mumkin?

7. Korxonada 3 ta turli bosh o‘rinlar bor. 10 ta nomzod bo‘lsa, bosh o‘rinlar nechta usul bilan to‘ldirilish mumkin?

8. 0,3,4,5 raqamlaridan nechta uch xonali son tuzish mumkin? 6 ta element orasida 2 tadan bir xil elementlar bor. Ulardan barcha mumkin bo‘lgan o‘rin almashtirishlar nechta?

9. Talaba kompyuteri paroli 4 ta raqamdan iborat. Talaba parolni unitib qo‘ydi. Agar raqamlar turlicha bo‘lsa, parolni terish uchun nechta kombinatsiya tuzish kerak?

10. 20 ta kishi ishtirok etayotgan yig`ilishda ikkita anjumanga ikkita vakil saylanmoqda. Buni nechta usul bilan amalga oshirish mumkin?

Shu o‘rinda aytish joizki, matematika fanini samarali o‘qitish hamda uni amaliyotga tadbiq qilinishida bir qator ilg’or pedegogik texnologiyalardan foydalanish va boshqa fanlar bilan integratsiyasi haqida ma’lumotlar berish muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. МамуровБ.Ж., ЖураеваН.О. Kombinatorik munosabatlar va ularning geometrik isbotlari haqida.

2. Абдуллаев Ж. Мамуров Б.Ж., Регрессионный анализ как средство изучения зависимости между переменными // European science, 2:58 (2021), стр. 7-9.

3.ziyonet.uz

BO‘LAKLI-CHIZIQLI SISTEMALAR TRAYEKTORIYASI

Kazakova M. *-O‘zMU II bosqich magistranti*

Tebranishlar nazariyasida biror chiziqli formaning absolyut qiymati qatnashadigan sistemalar uchraydi. Masalan, devorga mahkamlangan gorizontal

o‘qda tebranadigan elastik prujinali sharning harakati devor tomonda cheklangan. Bunday sistemalar bo‘lakli-chiziqli tenglamalar bilan modellashtiriladi:

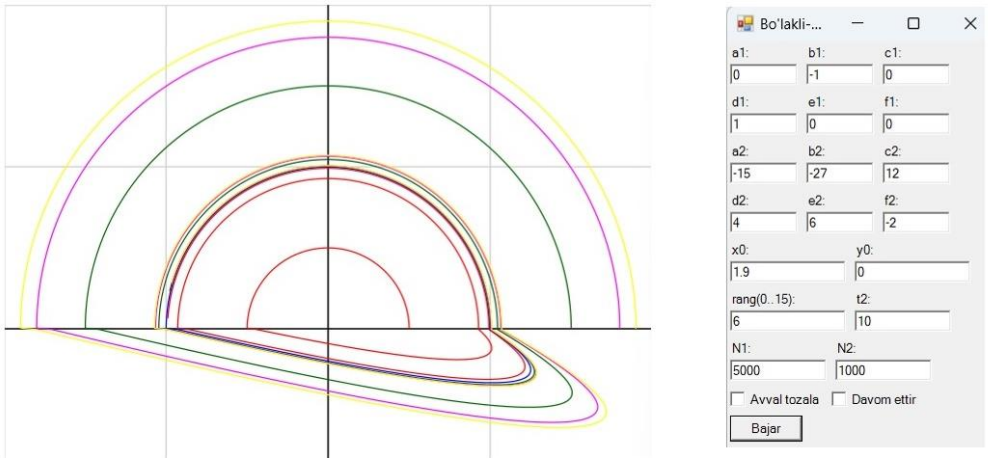
$$\begin{cases}\dot{x} = a_1x + b_1y + c_1\\ \dot{y} = d_1x + e_1y + f_1\end{cases} (1) \qquad \text{yarim tekislikda } y > 0 \text{ va}$$

$$\begin{cases}\dot{x} = a_2x + b_2y + c_2\\ \dot{y} = d_2x + e_2y + f_2\end{cases} (2) \qquad \text{yarim tekislikda } y < 0.$$

Chiziqli sistemalar limit davraga ega bo‘la olmaydi. Ulardan farqli bo‘lakli-chiziqli sistemalarda limit davriy trayektoriyalar bo‘lishi mumkin.

Hozirgacha (1), (2) sistema nechta limit davriy trayektoriyaga ega bo‘lishi ochiq qolmoqda. Bu muammoni o‘rganish maqsadida PascalABC.Net dasturlash muhitidan foydalanildi.

Ushbu maqsadlardan kelib chiqib yaratilgan dasturiy vositaning interfeysi ikki oynadan iborat bo‘lib, ulardan biri grafik ma’lumotlarni chiqarish uchun mo‘ljallangan oyna, ikkinchisi esa boshqaruv oynasi. Quyidagi rasmda bu oynalar va limit siklga ega sistema ya’ni uning limit sikli ko‘rsatilgan.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Arrowsmith D., Place C. Ordinary differential equations. London, N. Y. Chapman and Hall, (1982)

MEKTEP “INFORMATIKA HÁM INFORMACIYALIQ TEXNOLOGIYALARI” PÁNINEN PYTHON PROGROGRAMMALASTIRIW TILIN ÚYRETIW METODIKASI

Kojabekova G.K.- *NMPI2-kurs magistrantı*

Python programmalastırıw tili, búgingi kúnde júdá ataqlı bolǵan programmalastırıw tilleri arasında jay alǵan hám kóp ataqlı joybarlardıń jaratılıwında isletiletuǵın programmalastırıw tili esaplanadı. Python tili, kóp qatar maqsetler ushın isletiliwi múmkin, mısalı, web-programmalar, oyınlar, mobile qosımshalar, kishi hám úlken programmalar, maǵlıwmatlar analiz qılıw, machine learning hám data analysis sıyaqlı tarawlar. Python tili kóplegen tarawlar ushın paydalanıladı, sol sebepli onıń úyreniliwi hám programmalastırıwǵa baslaw ushın jaqsı bir programmalastırıw tili esaplanadı. Mektep Informatika hám informaciyalıq texnologiyaları páninde ótiletuǵın bir saatlıq sabaq islenbeni usınıs etemiz.

Pán: Informatika hám informaciyalıq texnologiyaları

Klass: 9^{b}

Tema: Programmalastırıw tilleri

Waqtı: 45 minut

1. Bilim beriwshilik maqseti: Oqıwshılarǵaprogrammalastırıw tilleri boyınsha tolıq túsinikler beriw menen birge jańa bilimler payda etiw.

2. Tárbiyalıq maqseti: Oqıwshılardıń jańa bilimler iyelegen hám kompyuter múmkinshiliklerinen ónimli paydalanıwǵa baǵıtlaw.

3. Rawajlandırıwshı maqseti:Oqıwshılardıń kompyuterden iyelegen bilim hám kónlikpelerin keńeytiw hám kompyuter múmkinshiliklerinen ónimli paydalanıwǵa úyretiw.

Sabaqtı alıp barıw texnologiyaları

Sabaqtıń maqseti. Oqıwshılarǵa programmalastırıw tilleri haqqında maǵlıwmat beriw

Sabaq kórinisi Ámeliy

Sabaq rejesi

- Programmalastırıw tilleri
- Integrallasqan programmalastırıw ortalıǵı
- Kompyuterde programmalar jaratıw

Tayanısh sózler Programma, translyator, interpretator, integrallasqan programmalıq ortalıq

Oqıtıw kórinisi Klasslarda islew, toparlarda birge islesiw hám jeke tártipte islew.

Oqıtıw metodi hám texnologiyası Óz -ara pikir alısıw, sóylesiw, soraw - juwap, kishi toparlarda islew, “Ekspress” metodi.

Oqıtıw quralları Prezentaciya, Video, reflekciya kartocskaları, sabaqlıq 48-51-betler.

Akt hám interaktiv qurallar Elektron doska, kompyuter, www://dr.rtm.uz, LMS Google Classroom.

1. Ádebiyatlar hám internet resurslar. D.Y. Sayidov Pythonda dasturlash asoslari. Toshkent. -2019.-1.10 b.

2. М.Э. Абрамян. Programming Taskbook.-Ростов-на-Дону. -2005.

3. www.//dr.rtm.uz

Sabaqtıń texnologik kartası

I.Shólkemlestiriwshi bólim: (3-minut)

Oqıwshılar menen sálemlesiw, qatnasti anıqlaw.

II.Tákirarlaw: (5-minut)

Úyge tapsırma tekseriledi, Ótilgen sabaqtan soraw-juwaplar uyımlastırıladı.

Oqıwshılardı qızıqtırıw (motivaciya) ushın. Doskaǵa sáne hám taza tema jazıladı,oqıshılar ushın qızıqtırıwshı sorawlar jazıladı. Hár bir qatarǵa 1 sorawda beriledi.

1. Programmalastırıw tilleri degende neni túsinesiz?
2. Translyator degen ne?
3. Kompilyator degen ne?

4. Interpretator degen ne?

Taza temadan aldın oqıwshılardıń usı temaǵa tiyisli bilimlerin anıqlap beredi.

III. Taza tema túsindiriw: (15-minut)

Adam sıyaqlı kompyuterde ózine tán tilde baylanıs etedi. Bul til tek kompyuter túsinetuǵın til bolıp, ol sheklengen sózlik hám keskin jazıw qaǵıydalarınan ibarat bolıp tabıladı. Kompyuter túsinetuǵın hám baylanıs alıp baratuǵın «til» programmalastırıw tili dep ataladı. Qálegen programmalastırıw tilin bilgen shaxs óz programmasın biymálel dúze aladı. Processor programmalastırıw tilinde jazılǵan programmanı tuwrıdan-tuwrı túsinbeydi. Bunıń ushın programmanı processor tiline awdarma etetuǵın (sanlı kóriniske ótkerip beriwshi) awdarmashı tili — ***translyatordan*** paydalanıladı. Awdarmashı tiliniń

eki túri bar: ***kompilyator*** hám ***interpretator.***

Programmalastırıw tilleri

	C. kompyuter operaciyalıq sistemaların jazıw ushın arnalǵan til.		JAVA. kompyuter, mobil telefon hám planshetler ushın programma jazıwshı til.
	JAVASCRIPT Interaktiv web-saytlardı jazıw ushın arnalǵan til.		PHP dinamikalıq web-saytlar jaratıw ushın arnalǵan til.
	SCRATCH programmalardı úyreniw ushın eń sáykes vizuallasqan programmalastırıw tili.		PYTHON Hár túrli máselelerdi sheshiw, jasalma intellekt sistemaları ushın arnalǵan programmalastırıw tili.

IV. Taza temanı bekkemlew: (15-minut)

Oqıwshılar 4-5 oqıwshıdan ibarat bolıp kishi toparlarǵa bólinedi. Hár bir toparǵa atamalar jazilǵan kartoshkalar beriledi.

Atamalar	Atamalar
C	**JAVA**
JAVASCRIPT	**PHP**
SCRATCH	**PYTHON**

Hár bir topar “Ekspress” metodı járdeminde kartoshkalarda berilgen atamalarǵa anıqlama beriwi yaǵnıy programmalastırıw tilleri hám onıń imkaniyatları haqqında aytıp beredi. Hár bir topar qatnasıwshısı toparına berilgen atamalardı bir-birewleriniń pikirlerin qaytalamastan tolıqtırıwǵa boladı.

Bul metod yadtı bekkemleydı hám dıqqattı rawajlandıradı.

V. Bahalaw: (2-minut)

Oqıwshılardıń sabaqta aktivligi hámde berilgen soraw-juwaplarǵa qarap bahalanadı.

Bahalaw	Baha
www.kundalik.uz	“**5**” -ayrıqsha
	“**4**”-jaqsı
Oqıwshılardıń kúndelik	“**3**”-qanıqarlı
dápteri	“**2**”-qanıqarsız

VI. Sabaqtı juwmaqlaw: (2-minut)

Tema boyınsha juwmaqlawshı pikirler qılınadı. Oqıwshılardı tıńlap óz pikirlerin aytadı.

VII. Úyge tapsırma beriw: (2-minut)

Sabaqlıǵımızdaǵı 50-bette kórsetilgen tómendegi máselelerdi úyde orınlap kelemiz.

VII. Reflekciya (1-minut)

Reflekciya kartoshkaları járdeminde sabaqtıń barısı, oqıwshılar tárepinen dúzilisi hám olar qızıǵıwı anıqlanadı. Oqıwshılar sabaq haqqındaǵı pikirlerin beredi hám óz sabaǵın bahalaydı.

Juwmaqlap aytqanda Python programmalastırıw tili búgingi kúnde júdá ataqlı bolǵan programmalastırıw tilleri arasında jay alǵan hám kóp ataqlı joybarlardıń

jaratılıwında isletiletuǵın programmalastırıw tili esaplanadı. Bul tillerdi úyreniw ushın ilimiy hám ámeliy kónlikpelerge ıyelew kerek.

Python tili júdá jón sintaksisga iye bolıp, kóp programmistler hám ilimiy salasındaǵı xızmetkerler ushın úlken járdem beredi. Pythonniń jaratilgan óziniń paydalı kitapxanasın (library) óz ishine alǵan hám olarǵa qolaylı paydalanıw arqalı jaratılǵan programmalar hám joybarlardıń sapasın asıradı. Python programmalastırıw tili, machine learning hám data analysis sıyaqlı kóplegen tarawlar menen de júdá kóp isletiledi.

MATHCAD DÁSTÚRINDE ÁMELIY MÁSELELER SHESHIW

Pirimbetov S.J. *-NMPI 1-kurs magistrant*

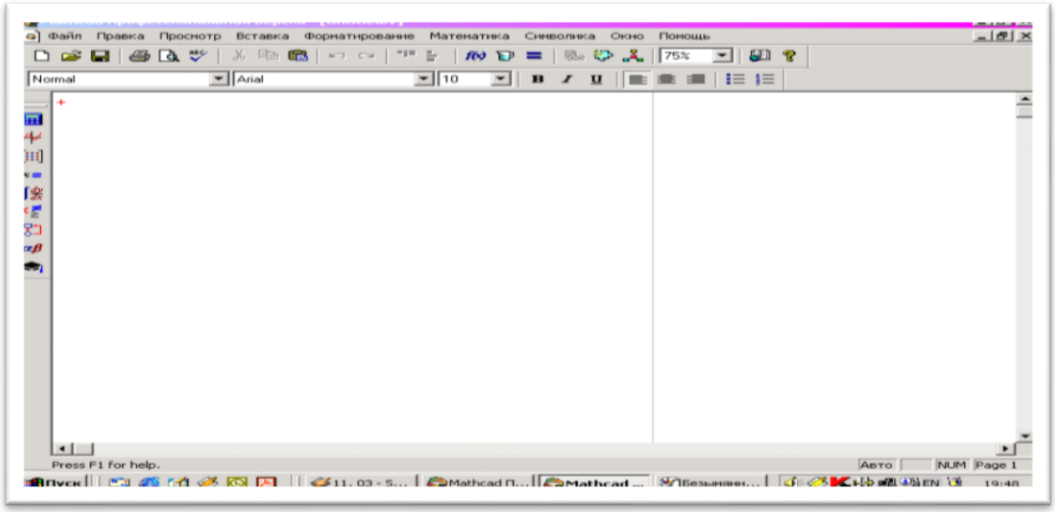
Ilimiy máslahátshi: ***Abdullaev A****., docent*

Mathcad ortalıǵında "programmalastırıwdı" dúziw hám olardıń atqarılıw procesi parallel keshedi. Paydalanıwshı Mathcad - hújjetinde jańa ańlatpa kiriter eken, onıń mánisin bira tolıq esaplaw hám ańlatpani kirgiziwde jol qoyılǵan jasırınǵan aljasıqlardı grafigini kóriw múmkinshiligi de bar. Mathcad paketi jetkilikli dárejede qúdiretli matematikalıq apparat menen qurallanganki, olar arqalı sırtqı pratseduralardı shaqırmastan turıp payda bolatuǵın mashqalalardi sheshiwimiz múmkin. Mathcadqa tán bolǵan ayırım esaplaytuǵın qurılmalardı sanap ótpekshimiz:

- Sızıqlı hám sızıqlı bolmaǵan algebralıq teńleme hám sistemalardı sheshiw;
- Ápiwayı differensial teńleme hám sistemalardı (Koshi máselesi hám shegaralıq másele) sheshiw;
- Menshikli tuwındılı differensial teńlemelerdi sheshiw;
- Berilgenlerdi static qayta islew (interpolyatsiya, ekstrapolyatsiya, approksimatsiya hám kóplegen basqa ámeller);
- Vektor hám matritsalar menen islew (Sızıqlı algebra hám basqalar);
- Funksional baylanıslılıqtıń maksimum hám minimumın izlew.

Mathcad sistemasıda máselelerdi sanlı sheshiw menen bir qatarda analitik usılda sheshiw esapqa alınǵan. Sol sebepli paydalanıwshılar bul programmadan ózleri shesha

almaǵan matematikalıq máseleler ushın tayansh sheshim bazası retinde paydalanıwları múmkin. Bul sistemadan tábiyiy pánler boyınsha electron sabaqlıqlar jaratıwda tiykar programmalıq qural retinde paydalanıwdı usınıs etiw múmkin. Máselen differensial teńlemelerdi sheshiw, statistika, termodinamika, basqarıw teoriya sıyaqlı barıslardı geometriyalıq súwretlew hám animatsiyalar arqalı atqarıwdı joqarı dárejede ámelge asırıw múmkin. [1]



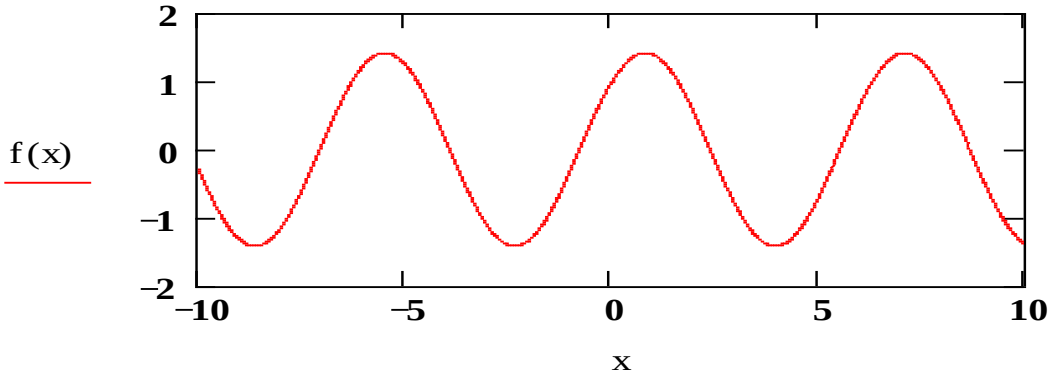
Bul aynada Mathcad programması interfeysiniń kórinisi bolıp, ol jumısqa túsiwi menen hújjet tayarlab, onı Untitlid:1 dep atab paydalanıwshına silteme etedi. Mathcad ekranınıń joqarı bóleginde " qosıw" kórinisindegi kursordı kóresiz. Klaviaturadan kirgizetuǵın maǵlıwmatlar bul kursor jaylasqan orındaan baslap jazıladı. Matematikalıq mısallardı sheshiwde, olardı kompyuter yadında saqlawda, grafik kórinisindegi suwretlerdi jaratıw hám qayta islewde Mathcad sistemasınıń menyusı bólek orın tutadı. Mathcad menyu buyrıqları kompleksi tómendegilerden ibarat:"Файл", "Правка", "Просмотр", "Вставка", "Форматирование", "Математика", "Символика", "Окно", "Помощ".

Matematikada qıyınshılıq tuwdıratuǵın bir qansha máselelerdi bul sistemada tez hám ańsat sheshiw múmkin. Mısalı, jıyındı yamasa ayırmanı qálegen dáreje kórsetkishi boyınsha jayıw, berilgen kóp aǵzalını kóbeytiwshilerge ajıratıw, teńlemelerdi sheshiw hám taǵı basqa múmkinshilikleri bar.

Tómende bul múmkinshiliklerge tiyisli mısallar kórip shıǵamız:

1. $x\cdot(z+1)^2-2z\cdot(x+z)$ funksiyanıń grafigini sızıń.

$$f(x):=\sin(x)+\cos(x)$$



2. Parametr halda berilgen teńlemeler de «simvka» ásbaplar panelinen " solve" operatorı tańlanıp belgisiz san kiritiledi. " =" túymesin basıw arqalı nátiyjeden kórinis

$$a^2\cdot z^4-(a^2\cdot b^2+1)\cdot z^2+b^2\ solve,z\rightarrow\begin{pmatrix}b\\-b\\\frac{1}{a}\\\frac{-1}{a}\end{pmatrix}$$

$$x^4-6x^2+5\ solve,x\rightarrow\begin{pmatrix}1\\-1\\\sqrt{5}\\-\sqrt{5}\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}1\\-1\\2.236\\-2.236\end{pmatrix}$$

$$x^2+2x-1\ solve,x\rightarrow\begin{pmatrix}\sqrt{2}-1\\-1-\sqrt{2}\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}0.414\\-2.414\end{pmatrix}$$

$$x^2-5x+6\ solve,x\rightarrow\begin{pmatrix}2\\3\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}2\\3\end{pmatrix}$$

3. Informatika pánlerin aralıqtan oqıtıwda ámeliy programmalar paketinen paydalanıw sabaqlıqlar processlleriniń jedellestiriwge hám de metodikanı támiyinlewge járdem beredi. Aralıqtan oqıtıwda ámeliy programmalar paketlerinen paydalanıw usılların tolıq tastıyıqlaw bayanatda kórsetip beriledi.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYAT:

1. Макаров Е. Инженерные расчеты в Mathcad. Изд. Питер. М. 2003г.

OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA NAZARIY MEXANIKA KURSINI O‘QITISHDA INNOVATSION USULLAR

Sultanov Sh.T*. - 2-kurs magistrant,****Aliasqarova G.R.****- 1-kurs magistranti*

Qoraqalpoq davlat universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada oliy ta’lim muassasalarida nazariy mexanika kursini zamonaviy axborot-koomunikatsion texnologiyalardan foydalangan holda o‘qitish usillari ko'rib chiqilgan.

Аннотация: В данной статье рассматриваются методы преподавания теоретической механики в высших учебных заведениях с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

Annotation: This article discusses the methods of teaching theoretical mechanics in higher educational institutions using modern information and communication technologies.

Kalit so'zlar*: nazariy mexanik, SAPR, metodologiya, APM WinMachine tizimi, modul APM Dynamics.*

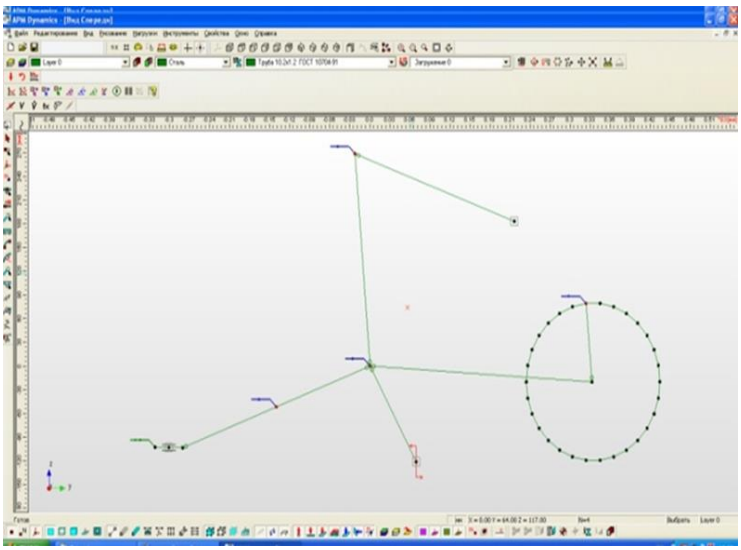
Ключевые слова: теоретическая механика, САПР, методология, система APMWinMachine, модуль APMDynamics.

Keywords: theoretical mechanics, CAD, methodology, APM WinMachine system, APM Dynamics module.

Oliy ta’lim muassasalarida nazariy mexanikani o'qitish ko'p hollarda "klassik sxema" - ma'ruzalar + amaliy mashg'ulotlar bo'yicha olib boriladi. Nazariy mexanika amaliy mexanika va muhandislik fanlarini keyingi o'rganish uchun asosiy fandir. Bu kelajakdagi mutaxassisning muhandislik tafakkuriga asos soladi. Ba'zida talabalar nazariy mexanikani muhandislik amaliyoti vazifalaridan "izolyatsiya qilish" haqida noto'g'ri tasavvurga ega, chunki mexanika bo'yicha amaliy mashg'ulotlar shartli, ideallashtirilgan ob'ektlar bilan bog'liq muammolarni hal qilish asosida o'tkaziladi.

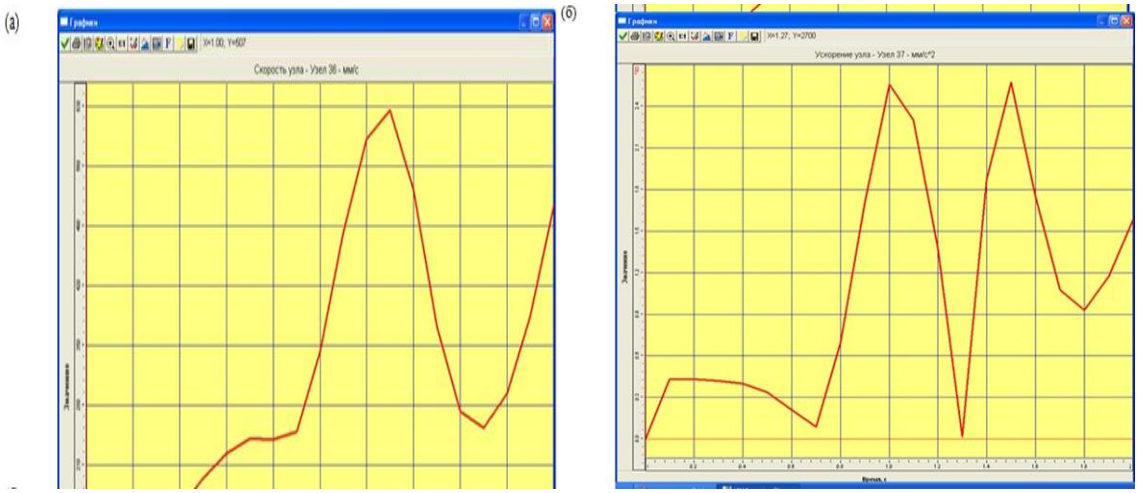
Hozirgi vaqtda oliy ta’lim muassasalarida nazariy mexanikani o‘qitishda boshqacha yondashuvni taklif etadi. U an'anaviy o'qitish usullarini istisno qilmaydi,

balki ularni to'ldiradi. Talabalarni o'qitish jarayonida APM WinMachine kompyuter yordamida loyihalash tizimi faol qo'llaniladi. Ushbu dasturiy mahsulotdan foydalanish “Chizma geometriya va muhandislik grafikasi” kursini o‘rganish bosqichidan boshlanadi, unda talabalarga 2D va 3D modellarni qurish o‘rgatiladi. “Nazariy mexanika” kursida talabalar masala bo‘yicha hisoblash sxemasini tuzish, hisob-kitoblarni bajarish va natijalarni tahlil qilish ko‘nikmalarini egallaydilar. Bundan tashqari, dastlab talabalar yuklar haqida bilimga ega bo'ladilar, ob'ektga bog'lanishlarni o'rnatishni, tananing muvozanat tenglamalarini tuzishni, klassik mexanika usulidan foydalangan holda nuqtalarning tezligini va tezlanishini aniqlaydilar va shundan keyingina APM WinMachine tizimi yordamida hisob-kitoblarni amalga oshiradilar. Shu bilan birga, o'quv jarayoni shunday tuzilganki, tekis ko'p bo'g'inli mexanizmning kinematik tahlili nafaqat avtomatlashtirilgan usulda, balki "qo'lda" ham amalga oshiriladi. Mualliflar e'tiborni grafik-analitik va analitik usullardan foydalangan holda mexanizm nuqtalarining tezligi va tezlanishini aniqlash uchun asosiy ko'nikma va ko'nikmalarni rivojlantirish ekanligiga qaratadilar. Aynan shu usullar harakatning zvenodan bo'g'inga ketma-ket o'tish jarayonini kuzatishga, har bir bo'g'in harakatining xususiyatlarini hisobga olgan holda tegishli nuqta uchun qutb nima ekanligini aniqlashga imkon beradi. krank, birlashtiruvchi novda, slayder, qattiq jism, jismlarning tezligi va tezlanishini bosqichma-bosqich aniqlash va mexanizmning alohida nuqtalari. Keyin talaba APM Dynamics modulidagi APM WinMachine yordamida bir xil sxemani hisoblashni davom ettiradi. Bunday laboratoriya ishlari uchun topshiriqlar bitiruvchi kafedralar tomonidan taklif qilingan haqiqiy muhandislik loyihalash topshiriqlaridan olingan. Ushbu maqolada biz yuqorida aytilganlarni yassi mexanizmni hisoblash bo'yicha laboratoriya ishlari misolida ko'rsatmoqchimiz. 1-rasmda talaba tomonidan individual topshiriq sifatida qabul qilingan, APM Dynamics modulida qurilgan mexanizmning hisoblash sxemasi ko'rsatilgan.



Rasm-1. Hisoblash sxemasi

2-rasmda avtomatlashtirilgan hisoblash natijalari vaqtga bog'liq holda tugunlarning tezliklari va tezlanishlari grafiklari ko'rinishida ko'rsatilgan.



Rasm. 2 – (a) tugun tezligi; (b) tugunning tezlashishi

Laboratoriya ishlarini bajarish avtomatlashtirilgan va qo'lda hisob-kitoblarning natijalarini keyinchalik solishtirish uchun grafik-analitik yoki analitik usul bilan tekis mexanizmni majburiy hisoblashni o'z ichiga oladi. APM Dynamics modulida laboratoriya ishlarini bajarish jarayonida talaba nuqtalarning tezliklari va tezlanishlarining eng yuqori va eng past qiymatlari bilan mexanizm pozitsiyalarini tanlab, hisoblash natijalarini tahlil qilishni o'rganadi. Bunday yondashuv bo'lajak mutaxassisni aniq muhandislik muammolarini hal qilish uchun nazariy mexanika usullari va teoremalarini chuqurroq qo'llashga o'rgatish imkonini beradi. Bunday

sxemalarni avtomatlashtirilgan hisoblashni o'zlashtirgan talaba eng kam mehnat zichligida "qo'lda" hisoblash bilan solishtirganda avtomatlashtirilgan usulning haqiqiy afzalligini ko'radi - endi ma'lum bir pozitsiya uchun mexanizmni masshtablash, tezkor markazlarni qurishning hojati yo'q. tezliklar, tezlik rejasi va tezlashtirish rejasi, mos keladigan yuklar ta'sirida mexanizm qanday harakat qilishini oynada animatsiya monitorida kuzatish mumkin bo'ldi.

APM WinMachine-dan o'quv jarayonida foydalanish materiallarning mustahkamligini, mexanizmlar va mashinalar nazariyasini, mashina qismlarini o'rganishda davom etmoqda. Talabalar nazariy mexanikani o'rganishda olingan ko'nikmalar kurs va diplom loyihalari va ishlarida qo'llanilganda, ushbu yondashuvning haqiqiy foydasini yuqori kurslarda tushunadilar. Transport va texnologiya instituti talabalari tomonidan amalga oshirilgan bitiruv loyihasining bo'limlaridan biri, albatta, mashina yoki mexanizm elementining avtomatlashtirilgan hisobini o'z ichiga oladi.

Ushbu maqola mualliflari o'quv jarayonida APM WinMachine-dan foydalanishga bag'ishlangan [1, 2] asarlar seriyasini davom ettirmoqdalar. Biz statikaning eng oddiy muammolarini hal qilishdan boshladik, hozirda biz APM WinMachine yordamida planar mexanizmlarni kinematik tahlil qilish bo'yicha ko'plab uslubiy ishlarni amalga oshirdik, kelajakda biz murakkab muammolarni hal qilishda tizimdan foydalanish bo'yicha uslubiy ishlanmalarimizni ishlab chiqmoqchimiz. tana va tana tizimlarining dinamikasi.

ADABIYOTLAR

1. Джашитов А. Э. Теоретическая механика: Основы теории, алгоритмы решения задач с визуализацией / А. Э. Джашитов, Ю. В. Чеботаревский, В. П. Глазков. М.: ИЛЕКСА, 2013. 383 с.
2. Ахтямов А.В., Колмыкова И.В. Применение APM WinMachine решению задач по теоретической механике. – Белгород: Издательство БГТУ, 2012 – 112с.

MAPLE PROGRAMMASÍNDA TEŃLEME HÁM TEŃLEMELER SISTEMASÍN SHESHIW

Uteulieva A.A. *-NMPI 1-kurs magistrant,*

Ilimiy máslahátshi:docent. ***Abdullaev A.***

Maple ortalıǵı 1980 jılda Waterloo, Inc (Kanada) firması tárepinen jaratılǵan. Búgingi kúnde onıń tómendegi versiyaları bar: Maple 6, Maple 7, Maple 12 hám basqalar. Maple de belgili ańlatıwlar menen islew ushın tiykarǵısın sxema yadrosı quraydı. Ol belgili ańlatıwlardıń júzlegen bazalıq funksiya hám algoritmlarınan ibarat. Usınıń menen birge operator, buyrıq hám funksiyalardıń tiykarǵı kitapxanasınan ibarat. Matematikalıq máselelerdi sheshiwde matematikalıq paketlerdiń roli júdá áhmiyetli. Olar esaplaw barisın avtomatlastirip paydalanıwshıǵa jeńillikler jaratıp beredi.

Maple de teńlemelerdi sheshiwdiń universal buyrıǵı solve (eq, x) bolıp, bul jerde eq - teńleme, x - ózgeriwshi, qaysıki teńlemeni sheshimin bere alatuǵın. Bul buyrıq tolıq nátiyjeli bolıwı ushın kirgiziw qatarında ańlatpa tolıq sáwlelendiriw kerek. Mısal ko‘rip shıǵamız:

Mısal 1. x **ni toping. 420 : (160 – 1000:** x **)=12**

> solve (420/ (160 -1000/x) =12, x);

8

Mısal 2. Teńlemeni sheshiń. 6,9 : 4,6 =x : 5,4;

> solve ((6. 9/4. 6=x/5. 4), x);

4.

Transendent teńlemeni sheshiwde, sheshim anıq kóriniste bolıwı ushın **solve** buyrıǵınan hám _EnvExplicit:=true buyrıǵın ańlatıw kerek.

> eq:={ 7*3^x-3*2^(z+y-x+2)=15, 2*3^(x+1)+

3*2^(z+y-x)=66, ln(x+y+z)-3*ln(x)-ln(y*z)=-ln(4) }:

> _EnvExplicit:=true: > s:=solve(eq,{x,y,z}):

> simplify(s[1]);simplify(s[2]); Sheshim: $\{x=2, y=3, z=1\}$, $\{x=2, y=1, z=3\}$

Teńlemeler sisteması **solve ({eq1, eq2, …}, {x1, x2, …}),** buyrıǵı járdeminde sheshiledi, tek sheńber qawsırmalar ishindegi 1- figuralı qawsırma ishinde teńlemeler, ekinshi figuralı qawsırma ishinde bolsa teńlemediń ózgeriwshileri kiritiledi. Eger sizge teńlemediń sheshimleri menen baylanıslı túrde keyingi esaplawlar kerek bolsa, solve komandası name nıń qanday da atınıń ańlatadı. Keyininen assign (name) buyrıǵı onı toldıradı. Sonnan keyin sheshimler ústinde matematikalıq ámeller orınlaw múmkin.

Mısal 1. Teńlemeler sistemasın sheshiń

$$\begin{cases} \frac{x+y}{2} - \frac{2y}{3} = \frac{5}{2} \\ \frac{3x}{2} + 2y = 0 \end{cases}$$

Maple programmasında sheshiw:

> s:=solve({(x+y)/2-2*y/3=5/2, 3*x/2+2*y=0},{x,y});

$s := \{y = -3, x = 4\}$

Juwap: (4, -3)

Mısal 2. Sistemadan $x \cdot y$ ni tabıń. $\begin{cases} x^2 + y^2 + xy = 8 \\ x + y = 3 \end{cases}$

Maple programmasında sheshiw:

> s:=solve({x*x+y*y+x*y=8, x+y=3},{x,y});

$s := \{y = \text{RootOf}(_Z^2 - 3\,_Z + 1, label = _L1),\ x = -\text{RootOf}(_Z^2 - 3\,_Z + 1, label = _L1) + 3\}$

> assign(s); simplify(x*y);

1

Juwap: $x \cdot y = 1$

Mısal 3. Sistemanıń sheshimin tabıń. $\begin{cases} x^2 + y^2 - 2xy = 1 \\ x + y = 3 \end{cases}$

Maple programmasında sheshiw:

> s:=solve({x^2+y^2-2*x*y=1, x+y=3},{x,y});

$s := \{y = 1, x = 2\}, \{y = 2, x = 1\}$

> s[1];

$\{y = 1, x = 2\}$

> s[2];

$\{y = 2, x = 1\}$

Juwap : (2;1) hám (1;2)

Informatika pánlerin aralıqtan oqıtıwda ámeliy programmalar paketinen paydalanıw sabaqlar processllarini jedellestiriwge hámde metodikanı támiyinlewge járdem beredi. Aralıqtan oqıtıwda ámeliy programmalar paketlerinen paydalanıw usılların tolıq tastıyıqlaw bayanatda kórsetip ótiledi.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR

1.Матросов А. Maple 6. Решение задач высшей математики и механики. СПБ БХВ – Санкт – Петербург, 2001.

МАМЛАКАТИМИЗДА ХОТИН-КИЗЛАР МАНФААТЛАРИ ДОИМО ЭЪТИБОР МАРКАЗИДА

Махаметдинова Г.Т. *- 2-курс магистрант*

Ажиниёз номидаги НДПИ, Нукус шаҳри

Аёл борки олам мунаввар! Барчамизга аёнки, дунёда давлат ва жамиятнинг нуфузи, демократик тафаккури, маданий даражасини кўрсатадиган мезонлар кўп. Лекин ҳар қайси миллат ва халқнинг маънавий камолотини гўёки ойнадек акс эттирадиган шундай бир мезон борки, у ҳам бўлса, жамиятнинг хотин-қизларга бўлган муносабати, ҳурмати билан белгиланади. Шу нуқтаи назардан қараганда, аёлларни улуғлаб, ардоқлаб, кўкларга кўтариб яшайдиган халқ ўзининг юксак маданияти ва олижаноб қадриятларини амалда намоён қиладиган халқ сифатида жаҳонда обрў-эътибор қозонади.

Мустақил Ўзбекистонимизнинг жаҳон ҳамжамиятидаги нуфузининг ошишида ҳам, турмуш тарзининг осудалиги, бахту саодатлилиги ва тотувлиги, олиб борилаётган ҳар бир бунёдкорлик, яратувчанлик ишларида ҳам

аёлларимизнинг ақл-заковати, ўткир зеҳнининг мужассам эканлигини қувонч билан таъкидлаб ўтишимиз даркор. Бугунги кунда фаол, ўз касбининг устаси, ижодкор аёл ва қизларнинг жамиятимиздаги ўрни тобора мустаҳкамланиб бормоқда. Аёлларнинг нозик диди, ҳар ишга қунт билан ёндашуви, табиатан саранжом-саришталиги уларнинг барча соҳаларда самарали меҳнат қилаётганининг сабабидир. Меҳрибон она, суюкли ёр, жонкуяр фарзанд бўлиши билан бир қаторда, аёлларнинг юртимиз фаровонлиги, халқимиз равнақи йўлидаги хизматлари ҳамиша мақтовга ва эъзозга сазовордир.

Ҳозирги вақтда юртимизда фидокорона меҳнат қилаётган ҳурматли аёлларимизнинг улуши тиббиётда – 77 фоизни, таълим соҳасида – 74 фоизни, иқтисодиёт ва саноат тармоқларида эса 46 фоизни ташкил этмоқда. Мамлакатимизда хотин-қизларнинг ҳаёт ва меҳнат шароитларини яхшилаш, уларга дахлдор ижтимоий муаммоларни ҳал этишга устувор аҳамият қаратилмоқда. Шу мақсадда ўтган йили 872 мингдан зиёд хотин-қизларнинг бандлиги таъминланди. 233 мингдан кўпроқ аёлларга 4 триллион 700 миллиард сўм кредит ажратилди, 252 мингдан ортиқ опа-сингилларимиз меҳнат бозорида талаб юқори бўлган касб-ҳунарлар ва тадбиркорликка ўқитилди.

Хотин-қизлар саломатлигини асраш, оналик ва болаликни муҳофаза қилиш, миллий генофондни яхшилаш мақсадида ўтган йили 9 миллион нафар аёл тиббий кўрикдан ўтказилди. Уларнинг 3 миллиондан зиёди амбулатор, 347 минг нафари эса стационар шароитда даволанди. [1]

Нукус шаҳрида 2022-йилдавомида бандликка кўмаклашиш ва халқнинг ижтимойи ҳимоя марказига 25089 нафарфуқаро, шундан12313 нафарихотин-қизлар иш излашда мурожаат этганлар, марказга мурожаат этганлардан 2234нафар фуқаро иш билан таъминланган бўлса, шундан 947ҳотин-қизларни ташкил этади. Шулардан 2178 нафар фуқарожамоатчилик ишга жалб қилинган бўлса, шундан 1616 нафар ҳотин-қизларни, қайта касб-ҳунарга 1094 нафар фуқаро ўқишга юборилган бўлса, шундан 664 хотин-қизларни, 66нафар фуқаро

квота бўйича ишга жойлаштирилган бўлса, шундан 42 хотин-қизларни ташкил этади.

Ўзбекистон тарихида биринчи марта миллий парламентда хотин-қизлар сони Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг тавсияларига мос даражага етди. Мамлакатимиз парламенти хотин-қизлар сони бўйича дунёдаги 190 та миллий парламентлар ўртасида 37-ўринга кўтарилди. Бошқарув лавозимидаги хотин-қизлар улуши 27 фоизга, партияларда 44 фоизга, олий таълимда 40 фоизга, тадбиркорликда 35 фоизга етди. Хотин-қизларни ижтимоий-иқтисодий қўллаб-қувватлаш, улар билан манзилли ишлаш мақсадида «Аёллар дафтари» тизими жорий этилиб, Давлат бюджетидан ҳар йили 300 млрд сўм маблағ ажратиб бориш йўлга қўйилди.

Ота-онаси ёки уларнинг биридан айрилган муҳтож қизлар, боқувчиси йўқ ёлғиз аёлларнинг ўқиш тўловларини қоплаб бериш тизими жорий этилиб, олий ўқув юртларига қабул қилишда эҳтиёжманд оилалар қизлари учун грантлар сони икки бараварга ортди.

Аёллар тадбиркорлигини ривожлантириш мақсадида 224 мингдан ортиқ хотин-қизга жами 6,9 трлн сўм миқдорида имтиёзли кредит ажратилди.

Гендер стратегияси доирасида гендер тенглик тушунчаси жамият ҳаёти ва фаолиятининг барча соҳаларида, шу жумладан сиёсат, иқтисодиёт, ҳуқуқ, маданият, таълим, илм-фан, спорт муносабатларида хотин-қизлар ва эркакларнинг ҳуқуқ ҳамда имкониятларининг тенглигини англатади. Гендер тенгликни рағбатлантириш ва унга эришиш учун оммавий ахборот воситалари фаолияти ҳам муҳим аҳамият касб этади. Замонавий ижтимоий ва сиёсий фаол хотин-қизлар имиджини акс эттирувчи, хотин-қизлар ва эркаклар учун яратилган имкониятларни ёритувчи радиоэшиттиришлар ва телекўрсатувлар сони кўпайди.[2]

Республика миқёсида хотин-қизларнинг тадбиркорлик соҳасидаги фаолияти барқарорлигини таъминлаш ҳамда ўз фаолиятини самарали ташкил этиши учун имкониятларини кенгайтириш, ушбу соҳада ишбилармонлик муҳитини

яхшилашга оид ягона давлат сиёсати самарали амалга оширилишини таъминлайди. Тадбиркорлик билан шуғулланиш истагида бўлган хотин-қизлар ташаббусларини ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш, ўз томорқасида гул ва мева-сабзавот етиштириш учун иссиқхона қуриш, чорвачилик, паррандачилик, балиқчилик ва асаларичиликни йўлга қўйишда имтиёзли кредитлар ва субсидия ажратиш ҳамда тадбиркорлик фаолиятини ташкил этиш ва амалга ошириш ҳар бир босқичида мутасадди идоралар томонидан тизимли амалий ёрдам кўрсатилишини таъминлайди.Таъкидланишича, тадбиркорлик ва ўзини ўзи банд қилиш фаолиятини бошламоқчи бўлган ишсиз, шу жумладан «Темир дафтар», «Аёллар дафтари» ва «Ёшлар дафтари»га киритилган хотин-қизларга фаолиятини бошлашга керак бўлган асбоб-ускуна, меҳнат қуролларини харид қилиш учун 7 миллион сўмгача бўлган субсидиялар миқдори 10 миллион сўмгача оширилади. [3]

Якулаб айтганда аёлларимиз хонадонларимизда, маҳаллаларимиз, бутун юртимизда ҳар доим ўзаро ҳурмат ва ҳамжиҳатлик, меҳр-оқибат муҳитининг, таъбир жоиз бўлса, ҳаёт ўчоғининг энг кучли посбони бўлиб келган ҳамда бугун ҳам ана шундай фазилатлари билан инсонни инсон, оилани оила қилиб келмоқда, десак, янглишмаймиз.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Халқаро хотин-қизлар кунига бағишланган тантанали маросимдаги нутқи 07.03.2023
2. 2023 йилга қадар Ўзбекистон Республикасида гендер тенгликка эришиш стратегиясини тасдиқлаш ҳақида Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Сенатининг 2021 йил 28 майдаги СҚ-297-IV-сонли қарори
3. 2022-2024 йилларга мўлжалланган “Бизнес аёллар” тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президенти Қарори ID-60081

XIMIYANI OQITIW SISTEMASINDA «KALCIY VA MAGNIYDIŃ QOLLANILIWI HÁM EŃ ÁHMIYETLI BIRIKPELERI» TEMASIN ÓZLESTIRIWDE ILGERI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYA USILLARIN QOLLANIW

Kudiyarova A.A. *- Nókis rayonı XBB bólimine qaraslı*
12-sanlı mekteptiń ximiya páni oqtıwshısı

Bilimniń sapasın kóteriw eń áhmiyetli máselelerden biri bolıp, onıń tiykarında Respublikamız mekteplerinde, kásip-óner kolledjlerinde, litsey hám joqarı oqıw orınlarında oqıtıwdıń sapasın túp-tiykarınan jaqsılaw, bilimlendiriw mekteplerin, oqıw laboratoriyalıq bazasın zamanagóy túrdegi oqıw orınlarına aylandırıw, baǵdarlamaǵa tiykarlanıp jumısımızda jańa pedagogik – texnologiya usıllarınan paydalanıwdan ibarat boladı [1]. Ximiyanı oqıtıw sistemasında Kalciyvamagniydiń qollanılıwı hámeń áhmiyetlibirikpelerihaqqındakeń túrdemaǵlıwmatberiw.

♦«Kalciy va magniydiń qollanılıwı hám eń áhmiyetli birikpeleri» túsiniklerinde ámeliy kónlikpelerdi qáliplestiriwde tiyisli bazı bir qaǵıydalarda tereńirek talqın etiwge háreket etiw. Jekkeden ulıwmalıqqa ótiwi dástúriy usıllar maqset etip qoyılǵan. Bilimniń sapasın kóteriwde eń áhmiyetli bolǵan kombinatsion sabaq metodı qollanıw.

♦ Metodikalıq, oqıwlıq, ilimiy ádebiyatlardı analizlew tiykarında oqıwshılarda temalar boyınsha túsiniklerdi qáliplestiriwde – sistemalıq,dástúriy jantasıw, izzertleniw iskerligi boyınsha jantasıw, qolda bar normativlerdi anıqlap, úyrenip shıǵıw, ayırım jerlerin jańalaw hám kerek emesliginen bas tartıw tiyis ekenligin kórsetiw.

♦ Pedagogika – texnologiya metodları tiykarında oqıwshınıń bilimdi ózlestiriw ónimdarlıǵın anıqlaw maqset etip qoyıldı.

«Pedtexnologiya bilim beriw hám ózlestiriw metodların jaratıw, qollaw, olarda birden - bir sistemaǵa keltiriw jolı menen insan hám texnikalıq qurallardıń barlıq imkaniyatlarınan barınsha paydalanıp, bilimlerdi ózlestiriwdiń eń maqul protsessi» dep berilgen [2]. Oqıtıw protsessi úsh májburiy hám bir-biri menen tútas

elementlerden turıwı kerek - oqıw dástúri, oqıtıw hám bilim alıw. Oqıw dástúri – programmalardıń, oqıwlıqlardıń, laboratoriyalıq sabaqlar máseleler ushın kitaplar menen támiyinleniwi tiykar boladı. Oqıtıwshınıń eń áhmiyetli wazıypalarınan biri oqıwshılardı oqıtıw, tárbiyalaw hám rawajlanıwın támiynleytuǵın optimal tańlawdan ibarat. Oqıtıw protsessinde sıpatın asırıw usılın, oqıwshılardıń pánge balǵan qızığıwshılığın arttırıw kerek. Bul metodqa erisiw ushın oqıwshılardıń iskerligin arttırıw óz betinshe jumıslar menen asırıw kerek. Temalardı ótkende xázirgi zaman tendentsiyalardı óz ishine almaytuǵın materiallardı alıp taslaw. Temanı ózlestiriw ushın pedtexnologiya usılları bolǵan analogiya, analiz, sintez, izleniwler, problemalıq oqıtıw usılların paydalanıw, oqıwshılardı erkin, logikalıq pikirlewge keń itibar beriledi [3]. Bilimdi ózlestiriwdiń ónimdarlığınanıqlawdatálimtárbiyapraktikasındatúrlihártáreplemejantasıwlariskeasad ı.

Dástúriyjantasıw– tiykarǵı qásiyeti – oqıtıwshı tálimaxborotınsóylepberedi, oqıwshı ózoyındasaqlaydı. Oqıwshınıń biliminiń barjoqlığı ekzamende, solberilgenaxborotboyınshasorawǵajuwapberiwtiykarındaanıqlanadı.

İzzertleniwiskerligiboyınshajantasıw. Bundaoqıwshıdaqandaydaproblemanı sheshiwqábiletin ósiriwdi, jańadanbilimdi, ózbetinshe ózlestiriwhárekettiń jańausıllarıntabıw, oqıwshınıń iskerliginanıqlawkózdetutılǵan. Bulmetodtaoqıwshınıń oqıw, bilimalıwiskerliginanıqlawboyınshapedagogbasshılıqetedi, oqıwshınıń pikirhámdóretiwshiligialdıńǵı orındaboladı.

Zamanagóypsixologiya – pedagogikapánleriniń eriskenjetiskenliklerinemuwapıq úshbir-birimenenbaylanıstabolǵankomponentlerdenibaratbolǵan [4].

1. Motiv (M).
2. Oqıwshınıń oqıwdı ózlestiriw iskerligi (Oİ).
3. Oqıwshınıń biliw iskerligin basqarıw (B)

Demek didaktiv protsessi tómendegiformula menen kórsetiledi.

$$DR = M + Oİ + B$$

Pedagogik – texnologiya metodları tiykarında oqıwshınıń bilimdi ózlestiriwdiń ónimdarlığı anıqlandı. Oqıtıwshınıń qoyatuǵın bahaları quramalı matematikalıq esap-sanaqlar menen baylanıslı bolmawı kerek. Baha oqıw ornında qabıl etilgen ólshemlerge sáykes bolıwı kerek.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR

1. Joqarı BilimlendiriwSistemasınbunnanbılaydarawajlandırıwilajları haqqında. ÓzbekistanRespublikası Prezidentiqararı Sh.MirziyoevTashkentqalası. 2017 jıl 20 aprel.
2. Yudin V.V. Pedagogicheskie texnologii. Yaroslavl. 1997. 95 s.
3. Azizxodjaeva N.N. Pedagogicheskie texnologii v podgotovke uchitelya. Toshkent. 2000. 109 s.
4. K.Kosnazarov. Pedagogikanı okıtıuda modul texnologiyanı qollanıw. Ustaz. 23 oktyabr. 2003 j.

FIZIKAFANIDANO‘QUVCHILARNIFANOLIMPIADALARGATAYYORLASHNINGO‘ZIGAXOSXUSUSIYATLARI

Kunnazarov A.B.- *Nukus “Temurbeklar maktabi”*

HAL fizika fani o‘qituvchisi

Maktab o'quvchilarining intellektual rivojlanishiga qaratilgan ko'plab ish usullari orasida fan olimpiadalari alohida o'rin tutadi. “Olimpiada” degan so‘zni eshitganimizda uni kuchli talabalar, a’lochi o‘quvchilar bilan bog‘laymiz. Bunday yondashuv mintaqaviy va xalqaro olimpiadalar haqida gap ketganda oqlanadi. Bunday bosqichlarda olimpiadalarning maqsadi iqtidorli va nostandart fikrlaydigan o‘quvchilarni aniqlash, ularning eng kuchlisini aniqlashdan iborat.

Talabalar o‘rtasida fizika fani bo‘yicha olimpiadani tashkil etish va o‘tkazish quyidagi maqsadlarni ko‘zlaydi:

- aqlli, zukko o‘quvchilarni aniqlash;
- nostandart fikrlashni rivojlantirish;
- mavzuni o'rganishga qiziqish ortishi;

- iqtidorli bolalarni qo‘llab-quvvatlash va rag‘batlantirish uchun shart-sharoitlar yaratish;
- maktab o'quvchilari o'rtasida mavzuni ommalashtirish.

Maktab o‘quvchilari orasida olimpiadalarda qatnashish uchun tayyorgarlik ko‘rish shart emas degan noto‘g‘ri tushuncha mavjud. Tajriba shuni ko'rsatadiki, bu fikr har doim ham tanlovning dastlabki bosqichlarida ham to'g'ri kelmaydi. Masalan, olimpiadaning maktab bosqichida faqat fizikaning asosiy qonunlari va asoslarini bilgan holda, qo'shimcha tayyorgarliksiz muvaffaqiyatli o'tkazish mumkin. Ammo olimpiada uchun zarur bo'lgan bilimlar har doim ham maktab o'quv dasturiga to'g'ri kelmaydi. Ba'zida maktab o'quv dasturidagi taniqli mavzu bo'yicha topshiriq, tanish material yashiringan g'ayrioddiy so'zlar tufayli qiyin bo'lib tuyuladi. Olimpiada ishtirokchilariga taklif qilinadigan vazifalar maktab topshiriqlaridan biroz farq qiladi va olimpiada topshirig'ining asosiy xarakterli xususiyati uning nostandartligidir. Ko'pgina vazifalarni hal qilish uchun siz fan olimpiadalariga qanday to'g'ri tayyorgarlik ko'rishni bilishingiz kerak. Sizga fizika, fani bo'yicha maktab dasturlari har doim ham o'rganilmaydigan materialni bilish kerak.

Olimpiadaga samarali tayyorgarlik ko'rish uchun olimpiada bir martalik tadbir sifatida qabul qilinmasligi muhim. Olimpiadalarga tayyorgarlik tizimli bo'lishi kerak. Iqtidorli o‘quvchilar bilan ishlash amaliyoti uch bosqichli usulning juda samarali ekanligini ko‘rsatadi: dastlab o‘qituvchi oldinda, talaba uning orqasida. Bu shuni anglatadiki, talaba o'qituvchining barcha ko'rsatmalarini aniq bajaradi. Keyingi bosqich: o'qituvchi va talaba - yonma-yon. Demak, o‘qituvchi tomonidan taklif qilingan ish variantlari o‘quvchining o‘zi ijodiy imkoniyatlariga qarab to‘ldiriladi, o‘zgartiriladi yoki tuzatiladi. Talaba bilan ishlashning yakuniy bosqichi ideal usul bo'lib, o'qituvchi talabani kuzatib boradi, talaba uchun qiziqarli ma'lumotlarni tanlashda yordam beradi va uning o'qishiga rahbarlik qiladi.

1. Biz eng tayyor, iqtidorli va qiziquvchi talabalarni quyidagi usullardan foydalangan holda aniqlaymiz:

- dars davomida kuzatishlar;

- fanlar bo'yicha ilmiy-tadqiqot, to'garak ishlari va boshqa sinfdan tashqari ishlarni tashkil etish;
- maktab o'quvchilarining qobiliyatlarini baholash va ularning tegishli fanlar bo'yicha faoliyatini tahlil qilish.

2. Biz ijodiy guruhni, olimpiadaga tayyorlanayotgan maktab o'quvchilari jamoasini tuzamiz, bu quyidagilarga imkon beradi:

- o'zaro yordamni amalga oshirish, olimpiadalarda ishtirok etish tajribasini orttirish0, yangi ishtirokchilarni psixologik tayyorlash;
- o'qituvchining ish yukini kamaytirish, chunki kichiklarni tayyorlash ishining bir qismini kattalar o'z zimmalariga olishlari mumkin (boshqalarga o'rgatish orqali ular ham o'z bilimlarini oshiradilar).

3. Olimpiadaga tayyorgarlik bo'yicha ishlarni rejalashtiramiz:

- bir guruh maktab o'quvchilari bilan ishlashni rejalashtirishda biz rasmiyatchilik va ortiqcha tashkilotchilikdan qochamiz;
- biz har bir ishtirokchi uchun individual ta'lim traektoriyalarini optimal tarzda quramiz (topshiriqlar turini, o'rganish uchun mavzu bo'limlarini, foydalanilgan qo'llanmalarni erkin tanlash);

Talabalarni olimpiadaga tayyorlashning yondashuvlari va usullari har xil bo'lishi mumkin. Ammo o'qituvchi o'quvchilar bilan ishlashni va ularni olimpiadaga tayyorlashni boshlashdan oldin, tanlovni amalga oshirish kerak, agar bola iqtidorli bo'lsa, u ko'plab fanlar bo'yicha iqtidorli.

FOYDALANILGANADABIYOTLAR

1.Физика в примерах и задачах/ Бутиков Е.И., Кондратьев А.С.— Физматлит, 2004

2. Rizayev T., Ibragimov B. Fizikadan masalalar yechish metodikasi. Toshkent: 2015.

3. Кузнецов А.П., Кузнецов С.П., Мельников Л.А. и др. 50 олимпиадных задач по физике. Саратов.: "Научная книга", 2006.

GEOMETRIYAKURSIDAMASALALARNIALGEBRAIKUSULIDANFOYDALANIBYECHISH

Tajibaeva A.Dj. *- Nukusshaxar 48-sonlimatematikafanigaixtisoslashtirilgandavlatumumta'limmaktabiningoliytoifalimatematikafanio'qituvchisi*

Tursinaliyeva D.M.*-Toshkent davlat pedagogika universiteti 2-bosqich magistranti*

Ma'lumki, geometriya va algebra fanlari matematikaning muhim tarmoqlaridan xisoblanadi. Ular doimo bir – birini to'ldirib kelgan, ularning birisiz ikkinchisini tasavvur qilish qiyindir. Geometriyada shunday masalalar mavjudki, ularni biz bilgan geometrik usullar yordamida hisoblash juda qiyin bo'ladi. Xususan, perimetrlari bir xil bo'lgan ko'pburchaklar orasidan eng katta yuzali ko'pburchakni topish, eng katta hajmli geometrik jismlarni topish, nostandart aylanish jismlarining xajmlarini topish kabi masalalarni yechishda algebraik usullar bizga juda ham asqotadi. Shunday xolatlar xam bo'ladiki, ba'zi masalalarni odatdagi algebraik usullarda yechishdan ko'ra ularni geometrik usulda yechish,aniqroqqilibaytgandageometrik usullarniqo'llab o'qitishbirmuncha qulayroq bo'ladi. Shu bilan birga geometriya va algebraning fanlararo integratsiyasi, ixtisoslashgan ta'lim muassasalarida ba'zi bir geometrik masalalarni yechishni algebraik usullarni qo'llab o'qitish, ularni bizga tanish usullarda yechishga qaraganda birmuncha qulay bo'lishi mumkin. Bunda geometrik masalalarni yechishda algebraik tenglama va tengsizliklarni qo'llab o'qitishning qulayligi shundaki, o'quvchi masalaning yechilish algoritmini geometrik chizmalar asosida algebraik tushunchalar orqali bilvosita kuzatib boradi, jonli holatda ko'radi. Bu kuzatishlar o'quvchiga geometriya fanini yanada yaxshiroq o'zlashtirishiga, algebraik formulalar ma'nolarini teranroq tushunib yetishiga yordam beradi. Natijada o'quvchida mustaqil ravishda algebraik tipdagi masalalarni geometrik usullarni qo'llab yecha olish ko'nikmasi shakllanadi, uning o'ziga bo'lgan ishonchi ortadi. Bunday

usulda o‘qitish o‘quvchilarining mekansal g‘oyalarini(fazoviy tasavvurlarini), geometrik bilim, ko‘nikma va malakalarini yanada o‘sishiga sabab bo‘ladi [2].

Odatda geometrik masalalarni yechishda uchta asosiy usul qo'llaniladi:

a) geometrik usul, bunda ma'lum nazariyalar asoslanib mantiqiy fikrlash orqali zarur xulosalar chiqarish orqali yechish;

b) algebraik usul , kerakli geometrik kattalik geometrik shakllar elementlari orasidagi turli xil bog'liqliklar asosida to'g'ridan-to'g'ri yoki tenglama yordamida hisoblash asosida yechish;

c) kombinatsiyalangan usul, yechimning bir bosqichi geometrik, ikkinchisi esa algebraik usul bilan amalga oshirish asosida yechishdir.

Shulardan masalalarni yechishda qo‘llaniladigan algebraik usul haqida to‘xtalaylik.

Algebraik usulning ikki turi keg ishlatilib bular quyidagilar:

1)Bosqichma-bosqich hal qilish usuli;

2)Tenglamalarni tuzish usullaridir.

Birinchi usulning mohiyati: shartda berilgan miqdorlar va topilishi kerak bo'lgan miqdorlarni biz oraliq miqdorlar zanjiri bilan bog'laymiz, ularning har biri avvalgilari orqali aniqlanadi.Ushbu usul bilan ishlanadigan masalani keltiramiz .

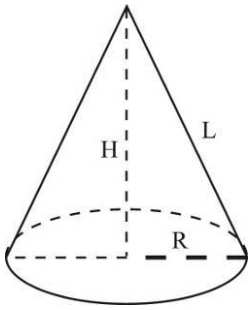
Masala Bir to‘p shag’al konus shaklida bo‘lib, asosining radiusi 2m, yasovchisi esa 2,5m. Bu to‘p shag’alning yon sirti va to‘la sirtini toping.

Berilgan: Konus

$R = 2м$

$L = 2{,}5м$

$S_{yon}, S_{to'la}$?



Yechish:

$S_{yon} = \pi RL$

$S_{to'la} = S_{yon} + S_{asos}$

$S_{asos} = \pi R^2$

$S_{yon} = \pi \cdot 2 \cdot 2.5 = 5\pi$

$S_{asos} = \pi \cdot 2^2 = 4\pi$

$S_{to'la} = 5\pi + 4\pi = 9\pi$

Javob: $S_{yon} = 5\pi, S_{to'la} = 9\pi$

Bu masalani yechishda algebraik usul qo‘llaniladi bunda uni yechishda muammo bosqichma-bosqich hal qilinadi, yechish rejasini tuzilib va keyin uni amalga oshiriladi.[4]

Amaliyotda ko‘p holarda geometrik masalalarni yechishda algebraik tenglamalar yordamida masalalar hal qilinadi.

Masalan, To'g'ri burchakli uchburchakda chizilgan aylananing urinish nuqtasi gipotenuzani 5 cm va 12 cm kesmalarga ajratadi. Uchburchakning katetlari uzunligini toping.

Yechish. Shartga ko‘ra ΔABC ni AC - ? CB - ? topish kerak

Bir nuqtadan aylanaga o‘tkazilgan urinmalar xossasiga ko‘ra AF = AD =5cm, CF=CE , BD=BE=12 cm bo‘ladi

CF=x bo‘lsin u holda Pifagor teoremasiga ko‘ra AC = x + 5, BC = x + 12

AB = 17 , ΔACD, $\angle C = 90°$,

$(x+5)^2 + (x+12)^2 = 17^2$, $x^2 + 10x + 25 + x^2 + 24x + 144 – 289 = 0$,

$2x^2 + 34x – 120 = 0$, $x^2 + 17 – 60 = 0$,

D > 0, x_1= -20 – masalani sharnini qanoatlantirmaydi x_2= 3 kelib chiqadi. Bundan AC = 8cm, BC = 15 cm teng ekanligini topamiz.[3]

Algebraik usulning afzalliklari shundaki, uning asosiy modifikatsiyalarini yetarlicha algoritmlash mumkin (bosqichma-bosqich yechish usuli - analogiya - matnli arifmetik masalalar), tenglamalarni tuzish usuli (analogiya - tenglamalarni tuzish uchun matnli masalalar).[1]

Ammo shuni ta'kidlash kerakki, geometrik masalalarni yechishning algebraik usulini birinchi o'ringa qo'yib, algebra va hisoblashga ortiqcha ishtiyoqdan qochish kerak, biz geometrik masalalar haqida gapirayotganimizni unutmaslik kerak. Shuning uchun masala ustida ishlayotganda uning geometrik xususiyatlarini izlash, geometriyani ko'rishni o'rganish zarurdir. Algebraik yechimlarda yechim bosqichlaridan biri geometrik, ikkinchisi esa algebraik usulda bajarilganda turli

qo`shimcha yasashlar bajarish, geometrik usullarning elementlari foydalanish o‘quvchilarda ijodiy rivojlanishga yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1.S.Alixonov “Matematika o‟qitish metodikasi”. T.: “O‟qituvchi” nashriyoti-2011 yil
2. И.Исроилов, З.Пашаев. Геометрия, 2- қисм. Академик лицейлар учун дарслик. Тошкент., “Ўқитувчи”, 2005й.
3. M.A.Mirzaahmedovvaboshqalar.Matematika11-sinflaruchundarslik. Toshkent: “Zamin nashr” MChJ nashriyoti 2018 yil.
4. https://znanio.ru/media/algebraicheskij-metod-resheniya-geometricheskih-zadach-2795038

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ЗООЛОГИИ

Базарбаева Ш.- *студентка 4- курса, НГПИ им.Ажинияза, г.Нукус*

Переход нашей Республики на путь самостоятельного развития в условиях ускоренного развития науки и техники требует коренной перестройки системы образования, а также других отраслей народного хозяйства. Потому, что возрастающий объем знаний, которые необходимо освоить учащемуся, но нехватка времени на выделяемого их освоение требует нового подхода к образовательному процессу.

Путем применения в образовательном процессе передовых педагогических и информационных технологий в Законе «Об образовании» и «Государственной программе подготовки кадров», являющейся научно-теоретической основой внедрения системы непрерывного образования в нашей Республики, планируется организовать учебную деятельность студентов на основе самостоятельного и творческого поиска, демократизировать учебный процесс, найти содержание для их осознанной учебной деятельности.

Урок зоология и внеклассные занятие развивает мировоззрение. Это помогает направить их к профессии и подготовить их к практической жизни. Цель данного предмета - дать учащимся общие знания о животных, подготовить молодежь к самостоятельной жизни и работе, воспитать в духе любви к природе и стране. Исходя из реализации этой цели, в задачи курса зоологии входит:

- дать учащимся знания о законах строения, роста, развития и жизни животных;

-формировать у учащихся научное мировоззрение, воспитывать их в духе патриотизма, уважения к природным богатствам;

- внедрить в сознание учащихся идеи национальной независимости;

на основе понятий и законов зоологии обучают студентов уходу и кормлению домашних животных, окружающей среде и сельскохозяйственному производству.

Дидактические игровые технологии заключаются в сочетании учебной деятельности учащихся с игровой деятельностью. Дидактические игры проводятся в форме соревнования, соревнования, взаимопомощи, сотрудничества. Ниже мы приводим прмеры дидактических игровых занятии:

Урок "Суждения о вредных насекомых"

Судья: На сегодняшнем судебном заседании будут рассмотрены жалобы, написанные председателем Далабаевым картофельного хозяйства на колорадского жука и председателем садоводческого хозяйства Кимсанбаевым на яблоневую моль. Сейчас слово предоставляется г-ну Далабаеву.

Далабаев: Мы не можем собирать урожай из-за колорадского жука или его червей, которые уже несколько лет поедают листья и стебли картофеля. Весной мы посадили помидоры, баклажаны, хлопчатник, люцерну, чтобы избавиться от этой жуковой напасти. Жук также поедал эти культуры. Прошу суд взыскать убытки с колорадского жука и изгнать его с этих земель.

Судья: Мы выслушаем жалобу председателя садоводства Кимсанбоева, прощу.

Кимсанбаев: Большой вред яблоням в нашем хозяйстве наносит яблоневая моль. Эта бабочка наносит большой вред молодым побегам, цветам и плодам дерева. В последующие годы бабочка наносит большой вред айве, гранату, персику, абрикосу, груше. Из-за загрязнения окружающей среды, так как коры деревьев заражают черви и он загнивает борьба с бабочкой становится все сложнее. Я прошу, чтобы ущерб, причиненный нашей садоводческой ферме, был возмещен страховой конторой.

Судья: Слово предоставляется подсудимому Колорадскому Жуку.

Колорадский жук: на картофельном поле есть и другие жуки, кроме меня. Я не ем все листья картофеля. Были съедены долгоносики, жуки-пиявки и длинноносые жуки. Судья: В качестве свидетеля будет вызван энтомолог агроном Курашбаев.

Курашбаев: Я знаю колорадского жука по его круглой желтой окраске и пяти черным полоскам точкам на крыле. Его черви красноватого цвета. Из учебника зоологии я знаю, что жук и его личинки питаются листьями и стеблями картофеля. Долгоносики и жуки-пиявки не вредят картофелю. Они приносят нам пользу, поедая тлю и гусениц.

Судья. Слово предоставляется обвиняемой яблоневой бабочке-червю.

Бабочка-яблочный червь: Я живу всего несколько дней. плод съели мой черви, а не я. Мои черви едят только фрукты, такие как яблоки, груши и айву. Они редко едят фрукты с твердым зерном. Бабочки только сосут нектар из цветов. У меня даже нет сосательного хобота. Я не могу отвечать за вину, которую я не совершил.

Агроном-энтомолог Курашбаев: Правда, сама яблоневая бабочка-червь совсем не питается. Но ранней весной откладывает яйца на листья и цветы. Вылупившиеся червячки питаются сначала стручками и молодыми листьями, а затем и зернами семян внутри плодов.

Прокурор: Я внимательно изучил представленные в суд жалобы и действия обвиняемых. Ранее колорадский жук считался опасным вредителем в

североамериканском штате Колорадо. Карантинная инспекция получила строгое указание не завозить жука в нашу страну. Но данная инспекция не смогла выполнить эту задачу.

Судья: Слово предоставляется адвокату подсудимых Яхабаеву.

Яхабаев: Я считаю, что неправильно винить только колорадского жука и бабочку яблоневой моли нанесенном картофелю и плодовым деревьям в ущербе, потому что эти два насекомых никогда не размножаются быстро в природе. Фермеры сажают большое количество картофеля и фруктовых деревьев для собственной выгоды. но они мало внимания уделяют агротехническим мероприятиям, таким как прополка, внесение удобрений и севооборот. Вредители быстро размножаются и наносят большой ущерб

Судья: Все жалобы и ответы ответчика выслушаны. Суд, учитывая мнения прокурора, агронома и ученого-эксперта и посоветовавшись с членами суда, принял следующее решение:

1. Рекомендую высаживать картофель сорта «Бесстрашный К-100» на полях против колорадского жука. Чтобы устойчивость сорта к жуку не снижалась, его следует поддерживать на основе передовых агротехнических мероприятий.

2. Следует проводить регулярные агротехнические мероприятия против яблоневой мотылька. Пусть реализуется биологический метод.

3. Энтомолога-агронома и председателя хозяйства направить в командировку в институт защиты растений сроком на один месяц для изучения агротехнических и биологических методов борьбы с вредителями.

Эти дидактические игровые методы приводят учащихся к активному процессу урока, они внимательно излают учебники и научные литературные данные.

Целью таких занятий является выявление и обобщение взаимосвязей между негативными и позитивными событиями и явлениями, которые носят противоречивый характер. Ниже представлен сценарий ролевой игры к уроку «Суждение о насекомых».

ЛИТЕРАТУРА:

1. Мавланов О., Толипова Ж. Zoologiyanio‘qitishmetodikasi. T., “Abu Ali ibn Sino” nomidagi tibbiyot nashriyoti. 2004, 1 — 120 b.

2. МавлановО., НажимоваС., Нишонбаева М. Zoologiyna o‘qitish metodlari va texnologiyalari. T.,“O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi” naashriyoti, 2005. -160 b.

3. Мавланов О. ТошмановН. Zoologiya darslari. "Tafakkur" nashriyoti. T., 2012. -240.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОЛЛЕКЦИИ НАСЕКОМЫХ ДЛЯ ИЗУЧЕНИИ ЖИВОТНОГО МИРА ПРИ ПРОВЕДЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ.

Базарбаева Ш. *- студентки 4- курса, НГПИ им.Ажинияза, г.Нукус*

В выступлениях Президент, сказал, что мы ставим перед собой главной целью создание фундамента нового возрождения в Узбекистане, то есть Третьего Возрождения, путем масштабных демократических преобразований, в том числе образовательных реформ. [1]. И по этому, в школах должны достойно использовать и провести занятие. Опираясь на общие принципы обучения, учитель должен иметь представления о том, когда рационального применять соответствующие методы обучения [3]. В нашем случае мы выбрали биологию 7-класса на тему «Отряд насекомых» . Насекомые представляют собой огромную и крайне разнообразную группу животных, имеющую высокое значение в природе и для человека. Это наиболее многочисленная группа живых организмов на уровне класса, насчитывающая более миллиона описанных видов. На территории Узбекистана обитает самый многочисленный класс насекомых : саранчовых – более 100 видов, равнокрылых хоботных 930-1050 (тлей – 330-350 видов, цикад – 600-700 видов), полужесткокрылых (клопы) – 600-700 видов, жесткокрылых (жуки) – около 2000 видов, чешуекрылых (бабочки) – около 1500 видов, перепончатокрылых – 800-

1000 видов, двукрылых – 3000-4000 видов, что значительно превышает разнообразие других групп животных вместе взятых [2]. Столь высокое разнообразие объясняется особенностями экологии различных видов и их требованиям к условиям обитания. Во многих биоценозах насекомых выполняют функции опылителей, потребителей отмерших органических остатков, консументы первого и более высоких порядков.

Высокое значение насекомых и для человека. Ряд видов наносит существенный экономический вред, снижая качество продуктов сельского и лесного хозяйств, рыбоводства, являясь паразитами и переносчиками заболеваний растений, животных и человека. Защита от вредителей осуществляется разнообразными методами и техническими средствами.

Однако, кроме вреда, насекомые приносят несомненную пользу человеку как опылители, энтомофаги, сапрофаги, объект питания животных. Медоносная пчела и тутовый шелкопряд уже тысячи лет назад были одомашнены человеком и производят ценные продукты.

Несмотря на столь высокое значение насекомых, следует отметить недостаточность изучения их в школе. Насекомым практически не уделяется внимания, хотя они являются прекрасным объектом при изучении живого мира родного края, при овладении навыками проведения самостоятельных исследовательских работ. Насекомые весьма удобны для работы школьников.

Коллекционирование, монтирование и дальнейшее хранение многих насекомых не сложны и не требуют использования каких-либо дорогостоящих препаратов и дополнительных затрат. Следует отметить, что многие биологи начинали свой путь изучении с составлением коллекций насекомых.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Мирзиёв М.Ш. Указу Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022 — 2026 годы»
2. http://www.google.ru/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=http://www.orient-tracking.com/Fauna.htm

3. Загвязинский В.И. Теория обучения: Современная интерпретация: уч.пособие.для студт. Высш.пед.учеб.заведений. М.: «Академия». 2001.- 192 с

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Мурадова С. *- студент 4- курса, НГПИ им.Ажинияза, г.Нукус*

Виртуальные лаборатории представляют собой лаборатории, которые позволяют собирать на экране компьютера различные экспериментальные установки и проводить многочисленные эксперименты, опыты, исследования с использованием установок.

Использование виртуальных лабораторий в учебном процессе позволяет, с одной стороны, предоставить возможность обучающемуся провести эксперименты с оборудованием и материалом, отсутствующим в реальной школьной лаборатории, а с другой стороны, подключение имеющегося лабораторного оборудования и приборов к компьютеру в рамках виртуальной лаборатории позволяет перевести традиционную школьную биологическую лабораторию на новый уровень технологий.

Применение виртуальных лабораторий и практикумов ставит перед учителем ряд непростых задач:

В большинстве виртуальных лабораторных работ отрабатываются не те умения и навыки, что в реальных работах, учитель вынужден оценить разницу и ее как-то компенсировать.

Учителю придется потратить немало времени на изучение модели и правил работы с ней.

Как и в реальной лабораторной работе, виртуальной необходимо учить навыкам исследования:

выдвижению гипотез и их проверке;

стандартизации условий;

четкому фиксированию условий и результатов экспериментов (сначала в заготовленных учителем таблицах, печатных или электронных);

Для организации работы учащихся в виртуальной лаборатории учителю необходимо:

Поставить четкие задачи, которые необходимо решить в ходе работы с моделью. Иначе учащиеся просто играют, не вникая в смысл происходящего на экране. Как показывает практика, обычному школьнику конкретная модель или виртуальная лаборатория могут быть интересны в течение 3-5 минут, а затем неизбежно возникает вопрос: «А что делать дальше?», после такой «самостоятельной работы» учебный эффект незначителен.

Необходимо заранее подготовить план работы с выбранной для изучения компьютерной моделью или лабораторией, а также сформулировать вопросы и задачи, согласованные с функциональными возможностями выбранных ресурсов.

Подготовить учащимся индивидуальные задания.

При ответе на вопросы или решении задач учащиеся могут поставить необходимые компьютерные эксперименты и проверить свои соображения.

Расчетные задачи учащимся рекомендуется вначале решить традиционным способом на бумаге, а затем поставить эксперименты для проверки правильности полученных ответов.

Таким образом, виртуальные лаборатория предоставляет педагогу возможность находить наиболее интересные и эффективные методы обучения, делая занятия интересными и более насыщенными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Титов, В.Е. Методика применения информационных технологий в обучении биологии [Текст] : учеб. пособие для студ. учреждений высш. поф. образования / Е.В. Титов, Л.В. Морозова. – М. : Академия, 2014. – 176 с.

2. Активизация процесса обучения с помощью электронного учебного курса для интерактивного комплекса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc _Gum/Go/2012_3_4/Bulgakov.pdf. - Загл. с экрана.

3.Виртуальные лаборатории [Электронный ресурс] – Режим доступа: http:// cnite.mpei.ac.ru/textbook/02_02_03_04.htm. – Загл. с экрна.

СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ.

Мурадова С. *- студентка 4- курса, НГПИ им.Ажинияза, г.Нукуса*

В настоящее время обществу необходимы творческие, самосовершенствующиеся, конкурентно способные личности. В настоящее время, когда процессы информатизации в обществе постоянно ускоряются, изменяются, современная школа не должна оставаться в стороне. Традиционные способы передачи информации уступают место использованию информационно-коммуникационных технологий.

Информатизация образования рассматривается как необходимое условие прогрессивного общественного развития. Информатизация биологии, как общеобразовательного предмета развивается главным образом в форме внедрения в учебный процесс новых информационных технологий в качестве технических средств обучения. Рациональное использование компьютерных технологий как технических средств обучения является в настоящее время важнейшей задачей дидактики и методики обучения. Поэтому для учителя важным является приобретение навыков использования информационных технологий на уроках биологии, во внеурочной деятельности и при подготовке к проведению уроков. Основная роль педагога для успешного решения образовательных задач, овладения учащимися профессиональными знаниями сводится к созданию необходимых условий для достижения поставленной цели.

Использование компьютеров в учебной и внеурочной деятельности позволяет решить следующие проблемы: индивидуализация и дифференциация обучения; мотивация обучения; избежание трудностей при работе с печатными пособиями; дефицит времени; активизация самостоятельной работы учащихся. Использование новых информационных технологий в процессе обучения позволяет добиться качественно более высокого уровня наглядности уроков биологии, значительно расширяет возможности активизации деятельности школьников, а непрерывная обратная связь оживляет учебный процесс, способствует повышению его динамизма, что, в результате ведет к формированию положительного отношения учащихся к изучаемому материалу. Применение компьютера на уроках биологии делают занятия более наглядными, интересными, яркими, насыщенными.

Также при изучении биологии большую помощь оказывает применение электронных и информационных ресурсов с аудиоинформацией записи звуков живой и неживой природы. Образовательные порталы «Электронные книги», «MoodleSistema», Hemis платформы .

На уроках биологии применяю программу POWER POINT, что позволяет подготовить и демонстрировать дополнительную информацию на уроке. Компьютерная лекция, разработанная средствами POWER POINT- это тематическая и логическая связанная последовательность информационных объектов, демонстрируемая на экране или мониторе. Наиболее удачным кажется применение компьютерных презентаций при проведении уроков изучения новой темы и при закреплении пройденного материала. Методы и приемы, используемые при подаче учебного материала по биологии в форме презентаций, практика обучения, анализ результатов показывает, что это способствует: расширению дидактических возможностей урока; наглядному представлению учебного материала; повышению интереса к предмету; развитию приемов мышления: анализа, синтеза, сравнения, обобщения; развитию умений осуществлять обработку информации; в сжатой форме воспроизводить

передаваемую информацию; приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной деятельности. Лучший образовательный эффект от применения ИКТ, в частности презентаций, достигается в предметном обучении, тогда, когда они используется в сочетании с другими инновационными образовательными технологиями. Использование презентаций обеспечивает более позитивный образовательный эффект. При этом презентации могут быть созданы к уроку учителем, а также в ходе самостоятельной работы учащихся по выполнению презентации в программе POWER POINT как индивидуального творческого задания, как сопровождения при защите реферата как «конечного продукта» проектной деятельности на уроке. Использование презентации позволяет учителю мотивировать учащихся на активную познавательную деятельность и обеспечить эффективную работу по погружению в проект. Учащиеся используют возможности POWER POINT для наглядного представления результатов своей проектной работы. Учащиеся с увлечением участвуют в проектной деятельности, используя компьютерные технологии. У школьников, участвовавших в проектной деятельности, возрос интерес к биологии, они научились самостоятельно ставить проблему и находить ее решение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Титов, В.Е. Методика применения информационных технологий в обучении биологии [Текст] : учеб. пособие для студ. учреждений высш. поф. образования / Е.В. Титов, Л.В. Морозова. – М. : Академия, 2014. – 176 с.
2. Активизация процесса обучения с помощью электронного учебного курса для интерактивного комплекса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Go/2012_3_4/Bulgakov.pdf. - Загл. с экрана.

ЖОҚАРЫ ТЕМПЕРАТУРА ЖАҒДАЙЫНДА АДАМ ОРГАНИЗМИ ФУНКЦИЯЛАРЫНЫҢ ӨЗГЕРИЎИ

MoyatdinovaT.J. Тилеўниязова А.Б. –

Биология тәлим бағдары 1 курс талабалары.

Жоқары температуралы сыртқы орталықтың организмге тәсири тек температура себепли болмай, температура менен бир қатарда қуяш нуры тәсиринде жүзеге келетуғын процесслерден ибарат болады.

Ҳәзирги заман көриниси бойынша қуяшқа, өз-өзинен басқарылатуғын термоядролы реактор деп қараў мүмкин, онда ҳәр секундта 570 млн. тонна водород гелийге айланады. Бул процесс нәтийжесинде ақырында көп нурлы энергия пайда болып, оның 0,5 миллиард бөлеги жерге жетип келеди. Булл энергия ультрафиолет (химиялық нурлар), көринетуғын (жақтылық нурлары) ҳәм инфрақызыл (ыссылық нурлар) нурлардан ибарат болады.

Жер көлемине түсетуғын нурлардың ең көп инфрақызыл нурлар болып есапланады. (барлық нурдың 60%и), ультрафиолет нурлар 1% ти пайда етеди. Биологиялық тәрептен ең актив нур ультрафиолет нур болып, ол қуяштың жерден бәлентлигине ҳәм де атмосфера жағдайына (бултлы, шаңланыў дәрежеси, ызғарлығы ҳәм басқаларға) байланыслы болады.

Қуяш нуры тарқалыў жағдайда ҳәм туўры түсетуғын бөлимге бөлинеди, олар биргеликте суммар нурланыўды пайда етеди. Тарқалған нур атмосферадағы суў пуўлары, шаң бөлекшелерине тарқалады. Бул нурлардың спектрал қурамы ҳаўа рең, ультрафиолет нурлардан ибарат болып, қурамында ыссылық кем болады.

Қуяш нурлары көриў анализаторына ҳәм тери қапламына үзликсиз тәсир етеди. Бул нурлар квантлар формасында өзлестириледи ҳәм фотохимиялық реакцияларды раўажландырады.

Қуяш нуры тәсиринде териде физикалық химиялық ҳәм биофизикалық тәриздеги өзгерислер пайда болады. Фотоэлектр ўақыялар формасындағы процесслерден бири-тери сыртының бир жолы екилемши нурланыў

(биолюминисценция) бериўи, басқаларда болса, мысалы, физиологиялық функцияларға кейиншелик тәсир ететуғын биохимиялық затларды организмде пайда болыўы демекдир. Фотонлар энергиясы белок молекулалардағы атом ҳәм молекула байламларына тәсир етиўден басланады. Бундай жағдайда ол молекуланың дүзилиси өзгереди, ямаса қандайдир бөлимлерге бөлекленеди. Мысалы, тери тәрепи (7-дегидрохолестирин) ниң Д-витаминге айланыў механизми сондай болады.

Сыртқы орталықтың жоқары температурасы ҳәм қуяш нуры тәсири астында кислород өзлестириў, яғный өкпе вентиляциясы кемейеди, бирақ сыртқы температура 35^0C^0 ге жетеди ямаса, өкпе вентилияциясының артығы бақланады (21-сүўрет). Соны да айтып өтиў керек, инсан температурасының көтерилиўи ушын, оның жоқары температура ҳәм қуяш нуры тәсиринде 15 минут ғана болыўы анық. Бундай қысқа ўақыт ишинде дене температурасының артыўы қан ағымының қайта бөлистирилиўине, яғный ишки органларға баратырған қанның бир бөлими геўдениң периферик бөлимине, териге өтиўи менен байланыслы.

Сыртқы орталықтың жоқары температурасы ҳәм қуяш нуры тәсиринде организмде жүзеге келетуғын процесслер жүрек- канн тамыр, дем алыў органлары, тери безлери жумысының күшейиўи, затлар ҳәм энергия алмасыўының өзгериўи, қан ағымының қайта бөлистирилиўи ҳәм басқалар биринши нәўбетте дене температурасын сақлаўға, организм ишки орталығы турғынлығын услап турыўға қаратылған болады.

Белгили, адамда дене температурасының $36\text{-}37^0C$ әтирапында сақланыў, тийкарынан химиялық (ыссылық ислениўи) ҳәм физикалық (ыссылық жойтылыўы) механизмлери арқалы әмелге асады. Жоқары температура ҳәм қуяш нуры күшли болған шараятларда дене температурасының бәрқулла бирдей сақланыўы физикалық терморегуляцияның күшейиўи арқалы тәмийинленеди. Организмдеги ыссылықтың жоқ болыўы, тийкарынан денедеги суўды, тери бети арқалы пуўландырыў, өткизиў ҳәм нурландырыў менен әмелге асады. Бирақ, сыртқы температура жоқары болған шараятта, ыссылықтың жоқ болыўы өткизиў

ҳәм нурландырыў арқалы дерлик пайда болмайды, бундай жағдайда ыссылық тийкарынан, тери бетинен суўды пуўландырыў, ямаса терлеў арқалы жоқ болады. Соның ушында сыртқы орталық температурасы ҳәм қуяш нуры күшли болған шараятларда организмнен көп тер ажыралыўы бақланады ҳәм усы менен бирге дене температурасының ҳәдден зыят асып кетиўине имкан берилмейди.

ӘДЕБИЯТЛАР

1. Абдиров Ч А Состояния здоровья населения и проблемы научных исследований. Вестник ККО АНРУз.1990 №4.
2. Ещанов Т Б Медико-экологическое районирование Республики Каракалпакстан в свете состояния здоровья матери и ребенка «Экологические факторы и» здоровья матери и ребенка в регионе Аральского кризиса: Материалы международ. Семинара. Ташкент Фан 2001.
3. Ажибеков М, Ешанов Т Адам ҳәм ҳайўанлар физиологиясы. –Нөкис.: Билим, 1998.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖИВЫХ ОБЪЕКТОВ УГОЛКА ПРИРОДЫ В УЧЕБНО-ПОЛЕВОЙ РАБОТЕ ПО БИОЛОГИИ

Сагиева Х. *- студентки 4- курса профиля методики преподавании биологи, факультета естественных наук*

Уголок живой природы является дополнением к кабинету биологии. Но его роль в преподавании школьного курса биологии трудно переоценить. Основная задача уголка живой природы - воспитание в учениках бережного отношения к окружающей среде, отработка умений работы с природными объектами и наблюдений за ними. Эти функции уголка живой природы становятся особенно актуальными в нашем современном обществе, в котором происходит своеобразное «индифферентное» отношение к природе [1]. Здесь учащиеся могут ставить опыты с живыми объектами, наблюдать за ними. Длительные наблюдения способствуют развитию исследовательских умений. Для исследований наших работы мы поставили перед собой задачи:

1. Изучить и проанализировать методическую литературу по данной теме.

2. Раскрыть значение уголка живой природы в образовательном процессе по биологии.

3. Выявить возможности проведения исследовательской деятельности в условиях школьного уголка живой природы.

Современные проблемы применения объектов живого уголка природы в современной общеобразовательной школе. Были раскрыты такие вопросы как: значение уголка живой природы в образовательном процессе по биологии и исследовательская деятельность обучающихся с объектами уголка живой природы. Выяснили, что наглядность – один из принципов обучения, который направлен на воспитание и развитие мышления учащихся. В методике преподавания биологии применению наглядности на уроках уделяется очень большое внимание.

Современные информационные технологии глубоко проникли в образовательный процесс. Широко используют их и учителя биологии. Они демонстрируют на уроках презентации, фильмы, организуют просмотр телепередач, но, несмотря на это, одним из основных источников биологических знаний по-прежнему остаются натуральные объекты. Среди таких объектов особая роль отводится объектам живой природы, которые полностью никогда не смогут заменить даже самые современные компьютерные технологии. В связи с этим, большое значение в преподавании биологии имеют наблюдения в уголке живой природы, который должен быть неотъемлемой частью каждого кабинета биологии. Уголок живой природы – это не только место обитания живых растений и животных, но и место выполнения учениками опытов, различных видов практических и исследовательских работ, способствующих подтверждению знаний на практике, а также место проведения внеурочных и внеклассных работ. В нем заложены широкие возможности для развития познавательных интересов, умений, кругозора учащихся.

Уголок живой природы имеет два раздела: ботанический и зоологический. Ботанический раздел должен обеспечить постановку учащимися наблюдений и опытов над растениями и демонстрирование живых растений на уроке.

Зоологический отдел должен обеспечить проведение учащимися наблюдений и опытов над животными и демонстрирование животных на уроках. Аквариум – превосходная модель уголка живой природы, его обитателей легко наблюдать и изучать. На уроках биологии исследовательская деятельность может быть организованна в процессе выполнения лабораторных работ по инструктивным карточкам, самостоятельных работ с дополнительной литературой, написание и защита рефератов, ролевые игры, имеющие проблемный характер и исследовательскую направленность.

Таким образом, можно сделать вывод, что, по мнению учителей биологии, уголок живой природы играет важную роль в образовании и воспитании учащихся, кроме того, большинство учителей при наличии соответствующих условий хотели бы создать в своей школе уголок живой природы. Наиболее доступными живыми объектами в современных условиях работы школ, особенно городских, остаются комнатные растения и аквариумы. Однако они далеко не всегда используются в учебных целях. Мы можем указать, что чаще всего комнатные растения и аквариумы служат лишь элементом эстетического оформления кабинета биологии.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Сергеев И.С. «Как организовать проектную деятельность учащихся», Москва, «Аркти», 2005.

ҲАЯЛ-ҚЫЗЛАР ОРГАНИЗМИНЕ ДЕНЕ ШЫНЫҒЫЎЛАРЫНЫҢ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ТӘСИРИ

Турсунбаева З. Т., Тилеўниязова А.Б –

Биология тәлим бағдары 1 курс талабалары.

Бугинги кунде мәмлекетимизде бир қатар кең көлемли жаңаланыўлар өткерилмекте. Турмысымыздың көп ғана тараўларында әмелге асырылып атырған кең көлемли ислердиң де көпшилиги ҳаял- қызлар тәрепинен шөлкемлестирилмекте. Олар спорт тараўында да көплеген табыс ҳәм жетискенликлерге ерисип атыр.Ҳәзирги ўақытта дене тәрбиясы ҳәм спорт пенен шуғылланыўшы ҳаял-қызлар саны ҳәр жыл сайын өсип бармақта. Бул әлбетте, республикамызда спортқа айрықша итибар қаратылып атырғанлығынан ҳәм сол қатарда ҳаял-қызларымызға да билдирилип атырған улкен исенимниң белгиси. Спорттың айырым түрлери бойынша ҳаяллар, еркеклерге теңлестиргенде бир қанша жоқары нәтийжелерге ериседи. Ҳаяллар айырым физиологиялық ҳәм анатомиялық көрсеткишлер бойынша еркеклерге теңлесе алмаса да, сабырлылық, епшиллик, кушли шыдамды талап ететугын айырым спорт тўрлеринде ер адамларга салыстырганда, әдеўир жоқары нәтийжеликке жетисе алады. Олардың булшық ет куши қанша аз болса да, физикалық шынығыўларды орынлаў барысында , көп гана булшық етлердиң қысқарыў кушин топлап, ҳәрекет етиў уқыплылығына ийе болады. Сонлықтан да, ҳаяллардың ҳәрекетлениўи ерлерге қараганда, бир қанша сулыў, анық ҳәм бир тегис болып келеди. Деген менен, ҳаял организминиң дузилиси ҳәм функционаллық өзгешеликлери көп куш жумсалатугын яки болмаса, жоқары дәрежедеги шыдамлылықты талап ететугын физикалық шынығыўларды ислей алыўга мумкиншилик бермейди. Сонлықтан физикалық шынығыўлар тийкарында ҳаялардың ден- саўлығын беккемлеў ямаса спорттағы жоқары жетискенликлерге ерисиўинде, оларга берилетугын физикалық жумыс яки

болмаса, куш жумсаў дәрежесин нормал белгилеў әҳмийетли болып есапларады.

Ҳаяллар организминде аўыр физикалық жумыс жагдайында жумсалатугын ишки энергия, ер адамларга салыстырганда кемирек болады. Сонлықтан физикалық жумыс барысында ҳаялларда организмниң ишки орталыгының қурамы салыстырмалы турақлы жағдайы (гомеостаз) тез өзгертеди. Нәтийжеде, олар аўыр физикалық жумысты узақ даўам еттире алмайды. Булшық ет кушиниң кем болыўы, ҳаялардың статикалық жумыс ислеген жагдайында ҳәм организмге көп куш тускен пайытта, қолайсыз жагдайлардың пайда болыўына алып келеди. Сондай-ақ, физикалық шыныгыўларды шөлкемлестирген ўақытта, ҳаяллардың эмоционаллық факторларга берилиўшеңлигин есапқа алыў керек ҳәм ер адамларга салыстырганда физикалық куши функционаллық мумкиншиликлердиң кемлигин ядтан шыгармаў керек.

Физикалық шыныгыўлар дурыс шөлкемлестирилгенде, ҳаялар организминде унамлы өзгерислер пайда болады. Бул өзгерислерге төмендегилерди атап өтиўимизге болады. Ягный, физикалық раўажланыўы, шыдамлылықтың артыўы, ҳәрекетликтиң кушейиўи. Денеде май тоқымасының кемейиўи, булшық етлердиң искерлигин ҳәм раўажланыўын арттырады, өкпениң тиришилик сыймлылыгын кушейтип, дем алыў нормалласады, энергияның жумсалыўы ўнемли өтеди, журектиң согыў жийилиги азаяды ҳәм физикалық жумыс қәбилети артады. Бул болса өз гезегинде, ҳаял организмине унамлы тәсир жасайды.

Физикалық шыныгыўлар арқалы ҳаяллар организминде унамлы өзгерислердиң пайда болыўында, гимнастикалық шыныгыўлардың әҳмийети жудә кушли. Хаяллардың шыныгыўлар барысында жеке мумкиншилигин есапқа алып барыў, оның жумыс искерлигин беккемлкўде, өзиниң айтарлықтай дәрежеде жақсы нәтийжесин береди. Усы орында гимнастикалық шыныгыўларга тоқтап өтетугын болсақ, бунда тийкарынан булшық етлер,

тезлик куш жумсаў арқалы жумыс атқарады. Дене жагдайын белгили бир позада услап турыў, асылып турыў ҳәм басқа да айырым ҳәрекетлер булшық етлердиң статистикалық жумысы менен атқарылады. Физикалық шынығыўлар ҳаял организмине қәншелли дәрежеде пайдалы болмасын, ҳаял организминиң өзине тән өзгешелигин есапқа алып, оган тусетуғын физикалық куштиң организм мумкиншилигине қолайлы етип жобаластырыў керек. Бул болса, организмниң физикалық жумыс өнимин тәмийнлеў менен бирге, қартайыў процесиниңде кеш басланыўына себеп болады.

ӘДЕБИЯТЛАР

1.Насриддинов Ф.Н Инсон омилини шакллантиришда жисмоний тәрбия ва спорт. –Тошкент.: Ўқитувчи, 1993.
2.Под. Ред, Корпман В.Л Спортивная медицина. – Москва.: Фис, 1937.
3.Азимов И, Собитов Ш Спорт физиологиясы. – Тошкент.: 1993.
4.Азимов и, Ешанов Б Адам ҳәм ҳайўанлар физиологиясы. –Нөкис.: Билим, 1998.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ТОЧНЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Спришевский К.В., Хожанова А.М.*- Студенты факультета «Компьютерный инжиниринг»Нукусского филиала Ташкентского Университета Информационных технологий*

Преподавание точных и естественных наук - сложная задача, особенно из-за быстрого темпа развития технологий, отсутствия интереса у студентов и недостаточного разнообразия и инклюзивности в этой области. Для решения этих проблем используютсяинновационные методы обучения, такие как интерактивные лекции, тематические исследования и практические лабораторные занятия, а также геймификацияи мультимедийные инструменты вовлечения студентов. Преподаватели также могут создавать междисциплинарные связи между естественными и точными науками, способствуя разнообразию и инклюзивности путем включения различных точек зрения в свое преподавание и создания благоприятной среды обучения.

Преподавание точных и естественных наук - сложная задача, требующая от преподавателей быть в курсе последних достижений в своих областях. В последние годы в преподавании этих предметов возникло несколько проблем. В этой статье мы обсудим некоторые из актуальных проблем в преподавании точных и естественных наук.

Одной из наиболее серьезных проблем в преподавании точных и естественных наук является быстрый темп технического прогресса. Преподавателям необходимо идти в ногу с последними достижениями и соответствующим образом адаптировать свои методы обучения. [1] Кроме того, преподаватели должны уметь эффективно доносить сложные научные концепции до студентов с различными стилями обучения. Для решения этих задач преподаватели могут использовать интерактивные лекции, изучение конкретных примеров и практические лабораторные занятия.

Интерактивные лекции предполагают диалог между преподавателем и студентами. Этот метод особенно эффективен для того, чтобы помочь студентам понять сложные концепции и обеспечить немедленную обратную связь. Разбор конкретных ситуаций - полезный метод обучения, поскольку он позволяет студентам применять теоретические знания в реальных ситуациях. Практические лабораторные занятия дают возможность студентам использовать научный метод и проводить эксперименты, что помогает укрепить понимание научных концепций.

Отсутствие интереса у учащихся к точным и естественным наукам связано с мнением, что эти предметы трудны и подходят только для избранной группы людей. Однако необходимо отметить, что именно эти науки имеют фундаментальное значение для понимания окружающего нас мира и находят практическое применение во многих областях. Для решения этой проблемы преподаватели могут использовать такие увлекательные методы обучения, как геймификация и мультимедийные инструменты.[2]

Геймификация предполагает включение в процесс обучения элементов, напоминающих игру, таких как награды, таблицы лидеров и задачи. Доказано, что этот метод повышает мотивацию и вовлеченность учащихся. Мультимедийные инструменты, такие как видео и симуляции, также могут быть использованы для улучшения понимания студентами сложных научных концепций. Преподавание точных и естественных наук - важнейшая задача, требующая от преподавателей постоянной адаптации к меняющемуся ландшафту их областей. Используя эффективные методы преподавания, создавая увлекательную учебную среду и поощряя разнообразие и инклюзивность, преподаватели могут преодолеть эти проблемы и вдохновить следующее поколение ученых.

СПИСОКЛИТЕРАТУРЫ:

1. Roehrig, G. H., &Luft, J. A. (2020). Teacher education in science: The research landscape. In Handbookof Research on Science Education (pp. 541-567). Routledge.
2. Collins, J., & Williams, B. (2020). Teaching science through stories: Engaging learners in the 21st century. Journal of Research in Science Teaching, 57(3), 382-399.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММ 3dsMax, BLENDER ВОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аллахов К.*-студент НукусГПИ,*

*Научный руководитель:****Атаджанов Х.****– старший преподователь НГПИ*

Аннотация: В этой статье мы опишем пару программ для трехмерного моделирования объектов на примере 3ds Max и Blender и методом их сравнивания определим самый оптимальный вариант их использования в образовательной деятельности.

Ключевые слова: моделирование, объект, образовательная деятельность, программное обеспечение. лицензирование.

С начала 2000-го года 3D моделирование стало неотъемлемой частью жизни человека. Модели, спроектированные с помощью компьютерных систем, окружают нас повсюду, от медиа культуры до производств и науки. Так же, как

и всё остальное это не могло не коснуться и образовательной деятельности. В этом материале мы постарались изучить и описать использование 3D моделирования в образовательных целях на примере таких программ как 3DSMAX и Blender3D.

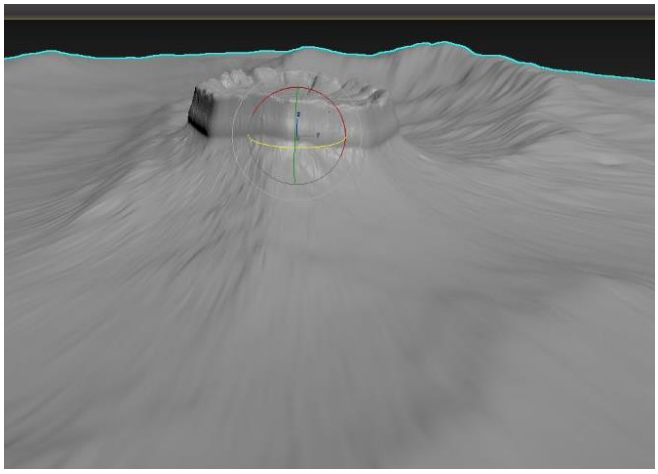
3ds Max. Первая версия программы под названием 3D Studio DOS была выпущена в 1990 году. Тогда разработками 3DSMAX занималась независимая студия Yost Group, возглавленная программистом Гари Йостом. С тех времён программа претерпела множество обновлений и модернизаций. Теперь 3DSMAX используется в огромном множестве всевозможных отраслей. Гибкость программы позволяет использовать её для моделирования двигателей, сложных схем, спецэффектов для фильмов, анимационных мультфильмов и визуализации физических процессов. Масштабы применения 3DSMAX поражают воображение.

3ds Max обладает гибким лицензированием для личного использования, коммерческих целей и образования. Лицензии на любое использование 3ds Max являются платными с возможностью воспользоваться программой бесплатно в течении 3-х лет в образовательных целях. Для этого необходимо заполнить анкету на официальном сайте программы и получить одноразовый ключ для активации продукта.

Функционал 3ds Max крайне обширен. В нём можно построить визуализацию движения планет в солнечной системе для преподавания физики в школах, строить точные модели - чертежи для демонстрации работы сложнейших механизмов молодым инженерам. Однако, насколько не был бы огромен его функционал, всё же бывают случаи, когда стандартного инструментария может не хватать. Для этого необходимо приобретение дополнительных плагинов и аддонов, расширяющих функционал программы, позволяя выполнять специфические узконаправленные действия или же на порядок облегчающие имеющиеся возможности. Подобные дополнения к

3dsMax могут быть как бесплатными, так и с возможностью разовой покупки или же подписочной модели лицензии.

Что касается сложности использования 3ds Max, программа разрабатывается с 90-х годов, и пусть разработчики активно поддерживают актуальный пакет, множество проблем использования 3ds Max остаются до сих пор. В перечень таких проблем входит не интуитивный интерфейс, его перегруженность. Часто встречается случаи, когда 3DSMAX отказывается работать без сбоев в сочетании с некоторым аппаратным обеспечением, в частности процессорами и видеокартами компании AMD, из-за чего приходится уделять отдельное внимание на аппаратное обеспечение рабочих или учебных персональных компьютеров. Кроме этого, 3DSMAX крайне прожорлив к



ресурсам персональных компьютеров, потребляя огромное количество оперативной памяти при моделировании сложных объектов и сцен.

Моделирование разрушенных исторических мест Каракалпакстана с помощью 3 Ds Max.

Blender3D. Blender был разработан как рабочий инструмент голландской анимационной студией NeoGeo. Название Blender произошло от одноимённой песни группы Yello, из альбома Baby, которую NeoGeo использовали в своём шоурил. В июне 1998 года автор Blender’a, Тон Розендаль (Ton Roosendaal),

основал компанию Not a Number (NaN) с целью дальнейшего развития и сопровождения Blender. Программа распространялась по принципу Shareware. 13 октября 2002 года компания Blender Foundation представила лицензированный под GNU GPL продукт. В настоящее время Blender является проектом с открытым исходным кодом и развивается при активной поддержке Blender Foundation.

Что касается самой программы, то в последнее время Blender 3D пользуется большой популярностью среди пользователей со всего мира, выступая, как быстрая и лёгкая замена 3DSMAX. К примеру, создать 3D модель комнаты куда удобней и быстрее сделать в 3DSMAX чем в Blender. Так же Blender пользуется большой популярностью у мультипликаторов и художников благодаря своему режиму скульптинга, позволяющего лепить модель будто из глины. Но у Blender 3D есть ряд неоспоримых плюсов. Первый из которых это открытый исходный код, и как в следствии полностью бесплатная лицензия. В плане образования Blender обладает ещё парой увесистых плюсов. Он интуитивно понятен, интерфейс выглядит не перегруженным, а при первом запуске пользователя встретит короткое обучение и ссылки на дополнительные статьи, обучающие пользоваться программой. Второй плюс Blender это его лёгкость. При весе около 80-ти мегабайт вы получаете программу для моделирования со всеми необходимыми инструментами и работающую на любом аппаратном обеспечении. Blender просто внедрять в образовательный процесс начинающим художникам, аниматорам и просто людям, желающим начать своё знакомство с 3D моделированием. Заключение и выводы

Исходя из всего вышеперечисленного, следует достаточно простой вывод: инструментарий каждой из описанных программ крайне обширен, однако каждая из них заточена под определённые задачи. Когда 3ds Max старается сохранить весь свой инструментарий в погоне за корпоративными клиентами, которые привыкли реализовывать на нём свои проекты, Blender старается идти в

ногу со временем предлагая простой и дешёвый вариант моделирования. Он больше обращается к новым пользователям только- только начинающих свой пусть в мире 3D моделирования. Однако, всё же, если вам необходима программа, которая с лёгкостью сможет проглотить 3D схему со сложными математическими данными и физической моделью, скажем при работе с людьми, получающими техническое образование, вам однозначно подойдёт 3ds Max.

Список литературы:

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Blender

2. 3DSMAX - системные требования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.idtsoft.ru

3. Технологии 3D моделирования для создания образовательных ресурсов. https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-tehnologiy-3d-modelirovaniya-dlya-personalizatsii-obucheniya/viewer

BIR JINSLI BO‘LMAGAN G‘OVAKLI MUHITLARDA SEYSMIK TO‘LQINLARNI SONLI MODELLASHTIRISH

Rasulov B., Bozorova O.-

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zMU,O‘zbekiston,Toshkent

Mazkur ishda suyuqlik bilan to‘yingan bir jinsli bo‘lmagan muhitlarda seysmik to‘lqinlar harakatini o‘rganish haqidagi masalaning sonli yechimini topish uchun ayirmali sxema va uni yechish uchun tuzilgan dastur yordamida o‘tkazilgan hisoblash eksperimenti natijalarining tavsifi keltirilgan. Bunday jarayonlarni sonli modellashtirish uchun odatda Frenkel-Bio modeli qo‘llaniladi [1,2]. Bio nazariyasida to‘yingan elastik g‘ovakli muhitning asosiy xossasi suyuqlik uchun ikkinchi ko‘ndalang to‘lqin bilan qattiq karkasida bo‘ylama va ko‘ndalang tipdagi tovush to‘lqinlarining mavjudligidan iborat.

Chiziqli bo‘lmagan holatlarda bir jinsli bo‘lmagan muhitlar uchun matematik model 1981 yilda V.N.Dorovskiy yaratgan, u ham uch turdagi tovush tebranishlariga ega: ikki xil bo‘ylama va ko‘ndalang.

Masalaning qo‘yilishi: Faraz qilamiz ikki qatlam har birini xarakterlovchi turli parametrlarga ega g‘ovakli muhit va to‘yingan suyuqlik bilan to‘ldirilgan $x_2 > 0$yarimtekislikda bo‘lsin. U holda berilgan muhitda seysmik to‘lqinlarning tarqalishi quyidagi munosabatlar yordamida ifodalanadi[4] :

Qattiq karkasuchun impulsning saqlanish qonuni :

$$\frac{\partial u_i}{\partial t} + \frac{1}{\rho_{0,s}} \frac{\partial \sigma_{ik}}{\partial x_k} + \frac{1}{\rho_0} \frac{\partial p}{\partial x_i} = F_i \qquad (1)$$

Suyuqlik uchun impulsning saqlanish qonuni:

$$\frac{\partial v_i}{\partial t} + \frac{1}{\rho_0} \frac{\partial p}{\partial x_i} = F_i \qquad (2)$$

Qattiq karkas uchun Guk qonuni:

$$\frac{\partial \sigma_{ik}}{\partial t} + \mu \left(\frac{\partial u_k}{\partial x_i} + \frac{\partial u_i}{\partial x_k} \right) + \left(\frac{\rho_{0l}}{\rho_0} K - \frac{2}{3} \mu \right) \delta_{ik} div\vec{u} - \frac{\rho_{0,s}}{\rho_0} K \delta_{ik} div\vec{v} = 0 \qquad (3)$$

Suyuqlik uchun Guk qonuni:

$$\frac{\partial p}{\partial t} - (K - \alpha \rho_0 \rho_{0,s}) div\vec{u} + \alpha \rho_0 \rho_{0,l} div\vec{v} = 0 \qquad (4)$$

Boshlang‘ich shartlar:

$$u_i|_{t=0} = v_i|_{t=0} = \sigma_{ik}|_{t=0} = p|_{t=0} = 0, \qquad (5)$$

Chegaraviy shartlari:

$$\sigma_{22} + p|_{x_2=0} = \sigma_{12}|_{x_2=0} = \frac{\rho_{0,l}}{\rho_0} p\Big|_{x_2=0} = 0 \qquad (6)$$

Bu yerda $\vec{v} = (v_1, v_2)$ va $\vec{u} = (u_1, u_2)$g‘ovakli muhit tezlik vektori, $\rho_{0,s}$ −parsial zichlik, suyuqlik zichligi $\rho_{0,l}$, $\rho_0 = \rho_{0,s} + \rho_{0,l}$, $\rho_{0,s} = \rho_{0,s}^f (1 - d_0)$, $\rho_{0,l} = \rho_{0,l}^f d_0$, $\rho_{0,s}^f$ va $\rho_{0,l}^f$ mos ravishda elastik g‘ovak jism va suyuqlikning zichligi,p-bosimi,σ_{ik}- kuchlanish tenzori komponentasi, $\delta_{i,k}$- Kroneker belgisi, d_0- g‘ovaklik. $K = \lambda + \frac{2}{3}\mu$, $\lambda>0$, $\mu>0$ – Lame koeffitsienti, $\alpha = \rho_0 \alpha_3 + \frac{K}{\rho_0^2}$, $\rho_0^3 \alpha_3 > 0$ - muhitining siqilish moduli komponentlari. K, μ, α_3 elastik modullar c_s ko‘ndalang to‘lqin tarqalish tezligi va c_{p1}, c_{p2} ikki bo‘ylama to‘lqin tezliklari quyidagi formulalar orqali ifodalanadi:

$$\mu = \rho_{0,s} c_s^2, K = \frac{\rho_0}{2}\frac{\rho_{0,s}}{\rho_{0,l}}\left(c_{p1}^2 + c_{p2}^2 - \frac{8}{3}\frac{\rho_{0,l}}{\rho_0}c_s^2 - \sqrt{(c_{p1}^2 - c_{p2}^2)^2 - \frac{64}{9}\frac{\rho_{0,l}\rho_{0,s}}{\rho_0^2}}\right)$$

$$\alpha_3 = \frac{1}{2\rho_0^2}\left(c_{p1}^2 + c_{p2}^2 - \frac{8}{3}\frac{\rho_{0,s}}{\rho_0}c_s^2 + \sqrt{(c_{p1}^2 - c_{p2}^2)^2 - \frac{64}{9}\frac{\rho_{0,l}\rho_{0,s}}{\rho_0^2}c_s^4}\right)$$

2.Hisoblash eksperimenti.

Ikki o‘lchovli holatda *i* va *k* o‘zgaruvchilar *i=1,2* va *k=1,2*bo‘ladi. Natijada (1)-(4) tenglamalar sistemasi 8 ta $u_1, u_2, v_1, v_2, \sigma_{11}, \sigma_{12}, \sigma_{22}, p$ noma’lumdan iborat bo‘lgan giperbolik tenglamalar sistemasiga keladi.

Misol tariqasida giperbolik sistemalar uchun quyidagi parametr qiymatlari olindi:

$\alpha = 0,\ \beta = 0,\ a = 0,\ d = 0$ va boshlang‘ich shartlar:

$\varphi 1(x,y) = 0, \varphi 2(x,y) = 0, \varphi 3(x,y) = 0, \varphi 4(x,y) = 0, \varphi 5(x,y) = 0, \varphi 6(x,y) = 0, \varphi 7(x,y) = 0, \varphi 8(x,y) = 0, \rho_{0,l}^f = 1000,$

$c_s = 1400, c_{p_1} = 2100, c_{p_2} = 500, \rho_{0,s}^f = 1500, \rho_{0,s} = \rho_{0,s}^f(1 - d_0), \quad \rho_{0,l} = \rho_{0,l}^f d_0, \rho_0 = \rho_{0,s} + \rho_{0,l}, \rho_{0,l} = 200, \rho_{0,s} = 1200,$

$\mu = \rho_{0,s} c_s^2, \rho_{0,l} = 200, c = \rho_{0,s}\frac{K}{\rho_0} - \frac{2}{3}\cdot\mu, d = \rho_{0,s}\frac{K}{\rho_0},\ a = \frac{1}{\rho_{0,s}}, b = \frac{1}{\rho_0},$

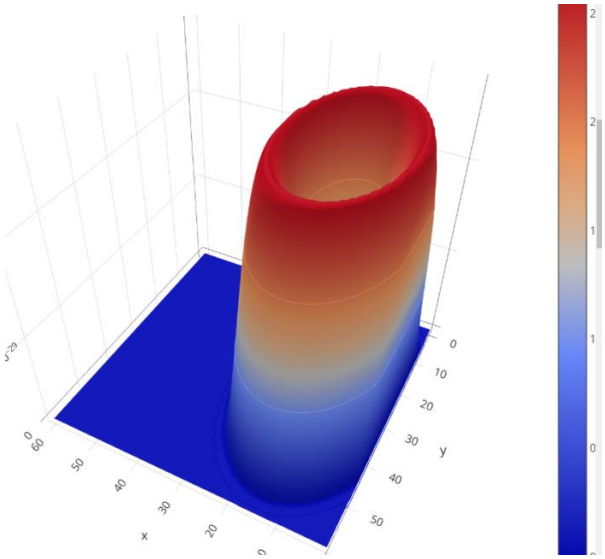
$K = \frac{\rho_0}{2}\frac{\rho_{0,s}}{\rho_{0,l}}\left(c_{p1}^2 + c_{p2}^2 - \frac{8}{3}\frac{\rho_{0,l}}{\rho_0}c_s^2 - \sqrt{(c_{p1}^2 - c_{p2}^2)^2 - \frac{64}{9}\frac{\rho_{0,l}\rho_{0,s}}{\rho_0^2}c_s^4}\right),$

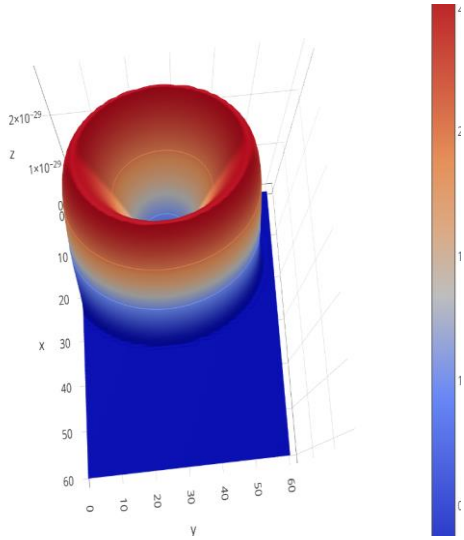
$\alpha_3 = \frac{1}{2\rho_0^2}\left(c_{p_1}^2 + c_{p_2}^2 - \frac{8}{3}\frac{\rho_{0,s}}{\rho_0}c_s^2 + \sqrt{(c_{p_1}^2 - c_{p_2}^2)^2 - \frac{64}{9}\frac{\rho_{0,l}\rho_{0,s}}{\rho_0^2}c_s^4}\right),$

$\alpha = \rho_0\alpha_3 + \frac{K}{\rho_0^2}, e = K - \alpha\rho_0\rho_{0,s}, \gamma = 4, f_0 = 1, \alpha = \rho_0\alpha_3 + \frac{K}{\rho_0^2},$

$f = \alpha\rho_0\rho_{0,l}, t_0 = 0{,}15.$

Hosil bo‘lgan giperbolik tenglamalar sistemasiga qo‘yilgan aralash masala [3] da turg‘unligi isbot qilingan o‘zgaruvchilarni ajratishga mo‘ljallangan ayirmali sxema yordamida yechildi. Masalani yechish uchun Python dasturlash tilida dastur tuzildi va hisoblash eksperimentlari o‘tkazildi.





1-rasm. t=0.02 da $\sqrt{u_1^2 + u_2^2}$ 2-rasm. t=0.02 da $\sqrt{v_1^2 + v_2^2}$

ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Biot M.A. Theory of propagation of elastic waves in a fluid-saturated porous solids // J. Acoustic. Soc. Amer., - 1956, V. 28. P. 168 – 186.
2. Biot M.A. Mechanics of deformation and acoustic propagation in porous media, Journal of Applied Physics, 33, №4, 1962, 1482-1498.
3. Алоев Р.Д., Худойберганов М.У. Дискретный аналог функции Ляпунова для гиперболических систем. Современная математика. Фундаментальные направления, том 64, выпуск 4, 2018, с.591-602. http://doi.org/10.22363/2413-3639-2018-64-4-591-602.

ASSESSMENT OF THE RESOURCE POTENTIAL OF THE REPUBLIC OF KARAKALPAKSTAN FROM THE POINT OF VIEW OF AGRICULTURE (for example from the point of view of agriculture)

***Umarova A.E.**-assistant teacher. NGPI(Nukus).*

Priaraliskiy region is part of Aralokaspiyskoy lowlands, occupying extensive delta area yard Amudarii, length beside 500 km. In this natural-economic region are located Karakalpakstan and Horezmskaya area Uzbekistan, Tashauzskaya area Turkmenistan, as well as crosses the borders Mangistauskoy, Aktyubinskoy and Kyzylordinskoy area Kazakhstan. The Territory is located in zone desert temperate zone, natural condition is characterized by cutting continental. Here concentrated more than 20 % ground fund middle english republics. From these lands on segment, the Republics Karakalpakstan to happen to 16,6 mln. ga.. However, tap in large scale Amudariinskoy water on irrigation in upper and at the average his(its) current,

mastering natural resource Priaraliskogo region becomes very difficult. All this requires in the first place all-round study resource potential with standpoint of the agriculture, which is composed of from land, water, agroclimate and others resource.

The General area arable-suitable lands only Karakalpakstana forms more than 2 mln. ga. However, degree actual masteringhis(its) irrigated forms only 2,5%. All this confirms presence greater non-exempt resource in absolute, so and in relative calculus. Together with that necessary to note that resource potential of the region, in particular irrigated ploughed field provided by irrigation network, from for deteriorations land reclamation conditions of the lands засолены to a considerable extent. The Group on land reclamation to condition of the irrigated lands, as main potential resource of the agrarian sector shows that only 20,6% their area are referred to the best category of the lands and 33,8% lands pertains weakly, 34,3% midwestern, but 11,3% to powerfully i.e. pertains the showing little profit for irrigated husbandries. All this vastly complicates increasing to efficiency of the irrigated lands and requires the enormous amount to investments, involvement them in agricultural turn.

The Greater reserves of the irrigated lands stir, basically, in zone of the influence Tahiatashskogo hydrodynamics on riverbed channel r. Amudarii mainly, as well as in zone influence irrigation systems. Production use their requires the large hydrometer of the work, in particular construction collector-drainage to network. What the practice witnesses, use collector-drainage to network the most efficient measure. As example possible to show work cotton grower facilities Horezmskoy area, residing in soil-land reclamation attitude in one zone with Karakalpakstanom. Here specific extent collector-drainage to network on disadvantage lands bring before 40-45 м/га while in Republic Karakalpakstan before 23-27 м/га, but in seaside part else less. This obviously it is not enough for improvement land reclamation conditions of the irrigated lands. In this connection for increasing of the cost-performance of the irrigated lands, was reasonable, will pay earnest heed on improvement structured-management base of the agrarian sector by by stimulations scientifically motivated methods of the management.

The Facility of the agriculture according to with methods designed by akad. Medetullaevym ZH, are reduced to estimation of the land as material base agricultural production. This is connected with that that in productivity of the land is synthesized favourable climatic, soil, water, hydrology, land reclamation and the other conditions, forming united on its structure, complex ambience grow agricultural cultures. Thereby, in practice estimation to productivity of the land became the object of the study ensemble sciences. Each of these branch sciences researches the dependency to productivity of the land on determined, inherent him factor. So, for instance geographers for base of productivity use the factor to suplies of the land termal resource, solar illumination, atmospheric влагой; the botanists - productivity natural herbivorous; but economists do the preferences on amounts of the investments and etc. Thereby, one of them in base of the estimation of the land puts the natural signs, the other group volume investment ambience. As a result exists the trend of the gradual approach the estimation to practical request production, use her(it) for integer of the accomodation of the branches of the agriculture. Such direction of the development of the methods of the choice of the object for estimation of the land in purpose agricultural production is natural, but nowhere near not last. This also points to practicability of the development of the methods of the firm development of the agrarian sector with provision for undertaking quantitative and qualitative estimation resource potential. In this plan, in base of the estimation level to intensities of the use the irrigated lands, is accepted potential productivity irrigated to ploughed fields. She is founded on difference between reached and potential level to productivity irrigated to ploughed fields. Her(its) possible define on the following formula:

$$E\ e = VD_2 : OZ_2 - VD_1 : OZ_1,$$

where, Ee-a cost-performance of the mastering to potential product on intensities of the use the land, bags/ ga VD_2-a gross incom APK region on the end of the forecasted period, thous. bags VD_1-a gross incom APK region on begin forecasted period, thous. bags OZ_2 - irrigated land on the end of the forecasted period, thous. ga OZ_1 - irrigated land on begin forecasted period, thous. ga.

Coming from this positions, is determined level of the return land-water resource. The Calculations are indicative of that that expansion of the irrigated areas in south region becomes not only possible, but also economic expedient.

The Main factor, defining possibility of the mastering to potential productivity land and termal resource aryan zones, is presence of irrigation water. As is well known, in our condition irrigation water in over and over again less, than facility arable lands. So lawful concept about that that difference to productivity between natural pasture and irrigated husbandry in condition aryan zones is a factor, defining efficiency of irrigation water.

For determination of productivity of irrigation water, necessary to bear in mind potential productivity irrigated ploughed fields with provision for termal resource, land reclamation of the condition of the lands and standards of water on unit of the ploughed fields. Potential productivity (the economic possible level) of the unit of irrigation water corresponds to the amount of the cost main and additional product, done on amount of water. Herewith, is here accepted in calculation potential productivity 1м3 water used in cotton growing, in 390,4 bags to gross output. In natural factor this corresponds to 0,333 kg. pat-product in its raw state. Follows to take into account that potential productivity of irrigation water is greatly changed on type of the agricultural cultures. With provision for this, according to afore-cited rate, 1834,3 m3/ga. and at gross output of the cotton plant on 1 ga. 1009400 bags and realization price of the centner of the pat 49000 bags forms 390,4 bags:

$$П_{в1} = \frac{20{,}6ц/га.хлопка - 2ц/га.сум}{1834{,}3м^3 + 700м^3} = \frac{1009400сум/га. - 20000сум/га.}{2534{,}3м^3} = 390{,}4сум/м^3;$$

Thereby, each m3 water, under high level agronomisand use her(it) on irrigation of the cotton plant will at the average provide the increase to gross output in amount 390,4 bags. Besides, to account of increasing KPD irrigation systems, including inwardly irrigation network, possible enlarge the efficient volume of irrigation water, on 50-55%.

In this sense introduces important, increasing KPD irrigation systems, selecting the agricultural cultures to termal condition lower reached Amudarii with reference to, as well as define the productivity of the agricultural cultures on hectare of the land not only, but also on crew's quarters, consumed on flight of water.

For determination of the cost-performance of the agrarian sector Priaraliskogo region, in particular Karakalpakstana, we, first of all, shall value her(it) on suplies efficient temperature, so required for development and bear fruit heat of the plants.

The Feature of the climate with standpoint of the agriculture shows that under other equal agronomist condition exists the certain interdependence between length vegetarian period, amount of the efficient temperature and productivity of the agricultural cultures. So, between facilities located on extreme south and north point cotton grower, there are differences in length vegetarian period with the temperature above $+10^0$C (in Turtkule 205 days, in Kungrade 186 days), in amount of the efficient temperature (above $+10^0$C) in Turtkule -2258^0C, in Kungrade -1914^0C. Thereby, study result grow cotton plant in experimental facilities shows that, as from south region, reduction to length вегетационного period with the temperature above $+10^0$C on 1 day brings about reduction of the potential productivity of the cotton plant on 1 centner approximately. So displacement much (except facilities) of the sowing areas of the cotton plant with North on South that was reasonable and with standpoint state interest As a result, in condition South region by by increasing to productivities 27,9 c with hectare, annual production of the pat product in its raw state can reach 192,5 thous. tons, in central and in north region, with provision for reductions of the sowing of the cotton plant on 35%-40% possible get 116,1 thous. tons of the pat at productivities 22,6 c with hectare. This in condition north region will bring about expansion of the sowing areas other corn cultures. Thereby, involvement in agric turn unused reserve production by by deepenning the intensive methods of the introduction production, as well as with provision for optimization of the branch structure of the agrarian sector, possible in addition get annually- 0,394 mln. tons grain, 0,297 - 0,301 mln. tons of the pat-product in its raw state. In conclusion possible to note that main essence of the study resource

potential of the region, is attraction intellectual-dissidence resource for mastering resource potential with standpoint of the agriculture, which will provide the coordinations a work within the framework of region construction large hydrometer-hydrophobia object promoting firm development agricultural production.

LITERATURE

1.Медетуллаев ZH.M. Zemelinyy potential Karakalpakstana object complex study. The Herald KGU im. Berdaha 4-5 2009 p. 38-40.
2. Umarov E. K.- Economy-geographical aspects of the rational use water resource in irrigated husbandry of the Republic Karakalpakstan// Herald TREASURY im. Scarlet -Farabi, Series geographical- 2(19), Almaty 2004.
3.The Statistical yearbook region Uzbekistan. Tashkent – 2010,2015,2020.

R^2SOHADA KO'P QIYMATLI AKSLANTIRISHLAR XOSSALARI

Aliqulov E.O., Amirova D.A.-*Mirzo Ulug'bek nomli O'zMU*

Aytaylik, $D \subset R^2$sohada $f(x) = f(x_1, x_2)$ funksiya berilgan bo'lib, $x = (x_1, x_2)$D sohaning biror nuqtasi bo'lsin.

Ta'rif 1. A soni f(x) funksiyaning $x \in D$nuqtadagi x_1o'zgaruvchi bo'yicha xususiy hosila sonlari deyiladi, agar shunday $\{h_n\}$cheksiz kichik ketma-ketlik mavjud bo'lsaki,

$$\lim_{n\to\infty} \frac{f(x_1 + h_n, x_2) - f(x_1, x_2)}{h_n} = d$$

bo'lsa.

Aytaylik bizga $D \subset R^2$sohada uzluksiz $f : D \to \mathbb{R}$ funksiya berilgan bo'lsin. Har bir $x = (x_1, x_2) \in D$ nuqta va ixtiyoriy $\varepsilon > 0$son uchun quyidagi

$$M_\varepsilon^i(f; x) = \left\{ \frac{f(x_1 + h, x_2) - f(x_1, x_2)}{h}, 0 < |h| < \varepsilon \right\} \quad (1)$$

to'plamni qaraymiz. Bu to'plamlarning yopig'i $\overline{M_\varepsilon^i(f, x)}$larning barcha $\varepsilon > 0$lar bo'yicha kesishmasini $M_x^i(f) = \bigcap_{\varepsilon>0} \overline{M_\varepsilon^i(f, x)}$ (3.1.3) ko'rinishda belgilaymiz. Ko'rsatish

qiyin emaski $M_x^i(f)$ f to'plam funksiyaning x nuqtadagi x_i o'zgaruvchisi bo'yicha xususiy hosila sonlari bilan ustma-ust tushadi.

Eslatma, $M_x^i(f)$ to'plam ikkita komponenta $M_x^{i+}(f)-$ o'ng va $M_x^{i-}(f)-$ chap xususiy hosila sonlari to'plamining birlashmasidan iborat, xususiy hosila sonlari to'plamini qurishimizga ko'ra $\Phi_f : x \to M_x^i(f)$ (2) moslik hosil bo'ladi. Bir o'zgaruvchili holdagi singari $M_x^i(f)$to'plam chekli, yoki cheksiz sondagi elementlardan, yoki kontinum to'plam bo'lishi mumkin. Shuning uchun mazkur (2) akslantirish umumiy holda ko'p qiymatli akslantirish bo'ladi. Bunday akslantirishning xossalarini sanab o'tamiz.

Teorema 1. Aytaylik, $f \in C(D), D \subset \mathbb{R}^2$ bo'lsin. U holda $\Phi_f(x): x \to M_x^i(f)$ko'p qiymatli akslantirish D sohada ikkinchi kategoriyali yarim uzluksiz nuqtalar to'plamiga ega bo'ladi.

Teorema 2. Aytaylik, $f \in C(D), D \subset \mathbb{R}^n$ bo'lsin. Agar, har bir $x \in D$nuqtada $M_x^i(f)$to'plam bog'lamli bo'lsa, u holda $\Phi_f = \{(x,\zeta), x \in D, \zeta \in M_x^i(f)\}$ to'plam $\mathbb{R}^3$da bog'lamli bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR .

1. Demyanov V.F.Umumlashgan silliq bo'lmagan analiz//Soros Educational Journal .1996.№5.C.121-127
2. Demyanov V.F,Malozemob V.N.Minimum va maksimum bilan tanishishM.:Nauka,1972.368b
3. Rokafellar R.Qavariq Analiz.M.:Mir ,1973.472 b
4. Pshenichniy B.N.Qavariq analiz va ekstremal muammolar.M.:Nauka,1980.320 b
5. K.Kuratovskiy.Topologiya 1,2-tom M.:Mir 1966
6. B.V.Shabat. Kompleks analiz 2-qism M.:Nauka .1985

ONA VEYLETNI QURUSH

Raxmonov X.B.- *O'zMU magistranti*

Ortogonal funksiyalar yordamida matematik fizikaning zamonaviy masalalarini yechish J. Fourierning chegaralangan sterjinda issiqlik tarqalishi masalasini o'rganishidan boshlangan. Bugungi kunda Fourier qatorlari va Fourier integrallari yordamida masalalarni yechish klassik usullardan hisoblanadi. O'z navbatida bu izlanishlar differensial operatorlarning spektrial nazariyasiga asos solgan va qisqa qilib aytganda Fourier analizining usullari deb ataladi. Fourier analizi nafaqat masalalarning yechimini topishda balki signallarni tahlil qilishda qulay usul hisoblanadi. Lekin bu usulni kamchiligi shuki tahlil global masshtabda olib boriladi. Signallarni lokallashtirish uchun esa veyletlar qo'llanadi.

Veyletlar tasvirlarni tanib olish masalalarida, turli signallarni qayta ishlash va sintez qilishda, kristallar va nano obektlarni organishda juda effektive vosita ekanini amalda ko'rsatdi. Hozirgi vaqtda veyletlarning juda ko'p turlari mavjud. Veyletlarni qurish prinsiplari umumiy bolib ular "ona veyletlarni qurishdan boshlanadi va Gilbert fazolariga orthogonal sistemalarning hossalariga tayanadi.

Ushbu tezisda "ona veylet"larni qurishning asossiy teoremasi muhokama qilingan. Bu teorema har qanday veyletlarni qurishda asosiy natija hisoblanadi.

Biz $\psi(t)$ "ona veylet"ni shakllantirish uchun imkoniyati beruvchi $L^2(R)$ fazoda $\{\psi(t-n), n \in Z\}$ ortonormal bazisni joylashuvini aniqlaymiz. Eslatib o'tamiz, "ona veylet" $\psi(t) = \psi_{0,0}(t)$ masshtablash funktsiyasining keyingi quyi fazosi bilan qoplangan V_1 fazoda joylashgan W_0, ya'ni $W_0 \subset V_1$. Demak, $\psi(t)$ funksiyani $\phi(2t)$ funktsiyasining og'irlashtirilgan va o'zgartirilgan masshtablash yig'indisi ko'rinishida ifodalanishi mumkin:

$$\psi(t) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} q_n \sqrt{2}\phi(2t-n), \quad n \in Z. \tag{1}$$

kengayish koeffitsientlari q_n,**veyletli koeffitsientlar** deb ataladi va quyidagi ko'rinishda beriladi

$$q_n = (-1)^{n-1} p_{-n-1}$$

(2)

1-teorema . Agar $\{V_m\}$ ko'p o'lchamli tahlil bo'lsa $\phi(t)$ masshtablash funktsiyasi, ona veylet $\psi(\mathrm{t})$ tomonidan beriladi:

$$\psi(\mathrm{t}) = \sqrt{2} \sum_{n=-\infty}^{\infty} (-1)^{n-1} p_{-n-1} \phi(2t-n), \qquad n \in Z,$$

(3)

bu yerda $\phi(t)$ ning masshtablash funksiyasi koeffitsienti p_n hisoblanadi.

Shuni yodda tuting p_n (3) da masshtablash funksiyasining funksiya shakli yagona $\phi(t)$ bilan aniqlanadi va $p_n = \int_{-\infty}^{\infty} \phi(\mathrm{t}) \phi_{1,n}(\mathrm{t})\,\mathrm{dt}$ ko'rinishga ega. Shunday qilib, yuqoridagi teorema shuni ko'rsatadiki, ona veylet $\psi(t)$ berilgan ko'p o'lchamli tahlilning $\phi(t)$ masshtablash funktsiyasi aniqlangandan keyin olinadi .

Izoh. $q_n = (-1)^n p_{1-n}$ (3) munosabat tenglamada qo'llaniladigan $\phi(t)$ ota veyletidan $\psi(\mathrm{t})$ ona veyletni qurish uchun mumkin bo'lgan variantlardan biridir. Aslida $q_n = (-1)^n p_{1-n}$ yoki $q_n = (-1)^{n-1} p_{2N-1-n}$ ma'lum $N \in Z$ bo'lgan muqobil tanlovlar mavjud. Demak, berilgan ko'p o'lchamli tahlil bilan bog'liq ona veylet $\psi(\mathrm{t})$ noyob emas. Amalda esa har qanday oldingi q_n ta'rifni $\psi(\mathrm{t})$ ona veylet olish uchun foydalanish mumkin, chunki u bo'sh joy uchun W_0 ortonormal asosga olib keladi.

Lemma 1. $\phi(t)$ masshtablash funksiyasining $\Phi(\omega)$ furye almashtirishlari qanoatlantiradi

$$\Phi(\omega) = \mathrm{M}\left(\frac{\omega}{2}\right)\Phi\left(\frac{\omega}{2}\right),$$

bu yerda, $\mathrm{M}(\omega)$ belgilanadigan ko'p o'lchamli tahlilning ishlab chiqaruvchi funktsiyasi va p_n koeffitsienti $\phi(t)$ masshtablash funksiyasiga tegishli.

$$\mathrm{M}(\omega)=\frac{1}{\sqrt{2}}\sum_{n=-\infty}^{\infty}p_n e^{-in\omega} \tag{4}$$

Lemma 2. Har qanday $f\in W_0$ funksiyaning $F(\omega)$ furye almashtirishi quyidagicha ifodalanishi mumkin

$$F(\omega)=\mathrm{V}(\omega)e^{\frac{i\omega}{2}}M^*\left(\frac{\omega}{2}+\pi\right)\Phi\left(\frac{\omega}{2}\right) \tag{5}$$

bu yerda $\mathrm{V}(\omega)$ - 2π davrli funksiya, ya'ni $\mathrm{V}(\omega)=\mathrm{V}(\omega+2\pi)$ .Shuni yodda tutishimiz kerakki, bu $\mathrm{V}(\omega)$ ifodaning o'ng tomonidagi yagona (5) ifodaga bog'liq $f(t)$ funksiyda , $e^{\frac{i\omega}{2}}M^*\left(\frac{\omega}{2}+\pi\right)\Phi\left(\frac{\omega}{2}\right)$esa $f(t)$ dan mustaqil. Endi biz $\phi(t)$ masshtablash funktsiyasidan $\psi(t)$ ona veyletni qurish uchun (3) tenglamaning isbotiga murojaat qilamiz.

Isbot1. $\psi(t)$ ona veyletli W_0 fazo uchun $\{\psi(t-n),\mathrm{n}\in\mathrm{Z}\}$ ortonormal bazis berganligi sababli, har qanday funktsiya $f\in W_0$ tegishli h_n koeffitsientlar bilan ifodalanishi mumkin

$$f(t)=\sum_{n=-\infty}^{\infty}h_n\psi(t-n)$$

Uning $F(\omega)$ furyealmashitirishi: $F(\omega)=\left(\sum_{n=-\infty}^{\infty}h_n e^{-in\omega}\right)\Psi(\omega)$,

Buyerdaqavsichidagiyig'indi 2π - davriydir. Buni (5) bilan taqqoslab

$$\Psi(\omega) = e^{\frac{i\omega}{2}} M^*\left(\frac{\omega}{2} + \pi\right)\Phi\left(\frac{\omega}{2}\right) \tag{6}$$

ifodani hosil qilamiz va (4), (6) ifodalar orqali quyidacha tenglikka ega bo'lamiz.

$$\Psi(\omega) = \frac{e^{\frac{i\omega}{2}}}{\sqrt{2}} \sum_{n=-\infty}^{\infty} p_n e^{in[\frac{\omega}{2}+\pi]} \Psi\left(\frac{\omega}{2}\right) = \frac{1}{\sqrt{2}} \sum_{n=-\infty}^{\infty} p_n e^{in\pi} e^{i(n+1)\frac{\omega}{2}} \Psi\left(\frac{\omega}{2}\right) =$$

$$= \frac{1}{\sqrt{2}} \sum_{n=-\infty}^{\infty} p_{-k-1}(-1)^{k-1} e^{\frac{-ik\omega}{2}} \Psi\left(\frac{\omega}{2}\right) \qquad [\mathrm{k} \equiv -\mathrm{n}-1].$$

Topish uchun ikkala tomonning teskari Furye almashtirishini olamiz

$$\psi(\mathrm{t}) = \frac{1}{\sqrt{2}} \sum_{n=-\infty}^{\infty} p_{-k-1}(-1)^{k-1} \int_{-\infty}^{\infty} e^{\frac{-ik\omega}{2}} e^{i\omega t} \Psi\left(\frac{\omega}{2}\right) d\omega = \left[\omega' \equiv \frac{\omega}{2}\right] =$$

$$= \frac{2}{\sqrt{2}} \sum_{n=-\infty}^{\infty} p_{-k-1}(-1)^{k-1} \int_{-\infty}^{\infty} e^{i\omega'(2t-k)t} \Psi(\omega') d\omega' = \frac{2}{\sqrt{2}} \sum_{n=-\infty}^{\infty} p_{-k-1}(-1)^{k-1} \phi(2t-k).$$

bu biz xohlagan (3) natija.

Xulosaqilibaytganda "onaveylet"niqurishuchunortonormalbazisyaratishimizkattaahamiyatgaega. Ya'ni "ona veylet"lar bizga olingan ortonormal bazislarda istalgan funksiyani ifodalashimiz mumkin.

ADABIYOTLAR

1. Boggess, A., Narcowich, F.J. A First Course in Wavelets with Fourier Analysis. Prentice-Hall, Englewood Cliffs (2001).

2. Beylkin, G. On wavelet-based algorithms for solving differential equations.

3. Bryson, A.E., Ho, Y.C. Applied Optimal Control, Optimization, Estimation and Control. Hemisphere,Washington (1975).

DELPHI DASTURLASH TILIDA MASALALAR YECHISH

Yuldosheva I. *- 4-kurs talabasi,*
Ilmiy rahbar ***Abdullaev A.*** *dotsent*
Ajiniyoz nomidagi Nukus DPI, Nukus shahri.

Delphida boshlang'ich formani tuzish forma Form1 xossalarini o'zgartirish bilan boshlanadi. Forma xossalarini uning tashqi ko'rinishini, ya'ni uning o'lchami, ekranda joylashishi, oynasi ko'rinishi va sarlovha matnini aniqlab beradi. Uning xossalari Object Inspector oynasida keltirilgan bo'lib, oynaning chap ustunida xossa nomlari va o'ng ustunida uning qiymatlari berilgan.

Formaga yangi komponentalarni joylashtirish uncha katta qiyinchilik tug'durmaydi. Biror bir komponentani joylashtirish uchun uni komponentalar palitrasidan belgilab olib, keyin uni bir marta chiqillatish kerak va keyin xossalarini o'zgartirish uchun uning formadagi ko'rinishini sichqonchada yana bir marta chiqillatish zarur.

Masalan, Label (metka) komponentasini formaga joylashtirish uchun uni Standart komponentalar politrasidan topib u sichqonchada bir marta chiqilatiladi, natijada formada u Label1 nom bilan joylashadi. Bu komponenta formaga har xil matnlarni joylashtirish uchun xizmat qiladi. Uning boshlang'ich holatini va xossalarini o'zgartirish uchun uni formadan belgilaymiz. Uning Label1 standart nomini o'zgartirish uchun ob'ekt inspektori oynasidan Caption xossasiga kiramiz va Label1 nomni o'chirib o'rniga, masalan, “Mening birinchi dasturim” degan so'zni yozamiz. Yozilgan matn rangi va o'lchamini o'zgartirish esa Font xossasiga kirilib Size va Color parametrlarini o'zgartirish bilan amalga oshiriladi.

Yana bir komponentani - Botton komponentasini formaga joylashtiraylik. Bu komponenta dasturchi tomonidan berilgan (kiritilgan) dastur kodlarini ishga tushirish uchun mo'ljallangan. Unga xodisalarni qayta ishlovchi (On Click) deyiladi.

Misol. Delphining imkoniyatlarini va uning vizual loyihalash vositasi texnologiyasini namoyish etish uchun misol tariqasida kvadrat tenglama yechimlarini topish dasturini yaratishni qaraylik. Buning uchun loyihaning boshlang'ich elementlarini yaratishdan boshlaylik. Delphi foydalanuvchiga Form1 nomli standart

formani taklif etadi. Foydalanuvchi forma xossalarini Object Inspector oynasidan o'zgartirish imkoniga ega. Forma xossalari uning ekrandagi ko'rinishini aniqlaydi. Xossalar ro'yxatini ob'ektlar inspektori (Object Inspector) oynasining pastki qatoridagi Propertiesni (xossalarni) aktivlashtirish bilan ko'rish mumkin. Oynaning chap ustunida xossalar nomlari, o'ng ustinida xossalarning joriy qiymatlari berilgan. Xossa qiymatini o'zgartirish uchun, mos xossa yozilgan maydanni sichqonchada chiqillatib, natijada hosil bo'lgan o'ng tamondagi unga mos xossa qiymati aniqlanadi, ya'ni o'zgartiriladi. Masalan, caption (sarlavha) xossasi qiymatini o'zgartirish uchun, oldin caption sichqonchada chiqillatilib keyin “form1” xossa qiymati klaviaturadan Backspase tugmasini bosish bilan o'chirilib, o'rniga “Kvadrat tenglamani yechish dasturi” matni kiritiladi.

Masalan, kvadrat tenglamani yechish dastursi uchun birinchi uchta piktogramma kerak bo'ladi. Bu piktogrammalarni formaga joylashtirish uchun komponentalar palitrasidagi kerakli piktogramma ikki marta sichqonchada chiqillatiladi va keyin forma maydonida hosil bo'lgan kiritish belgisi yoki tugmacha kerakli joyga joylashtiriladi.

Kvadrat tenglamaning ildizlari x1 va x2 lar qiymatlari Str funktsiyasi orqali mos ravishda s1 va s2 o'zgaruvchilarga matnli qilib o'zatiladi. Natijani ekranga matn ko'rinishida berish uchun Label6. Caption metkasiga qiymat qilib yuboriladi.

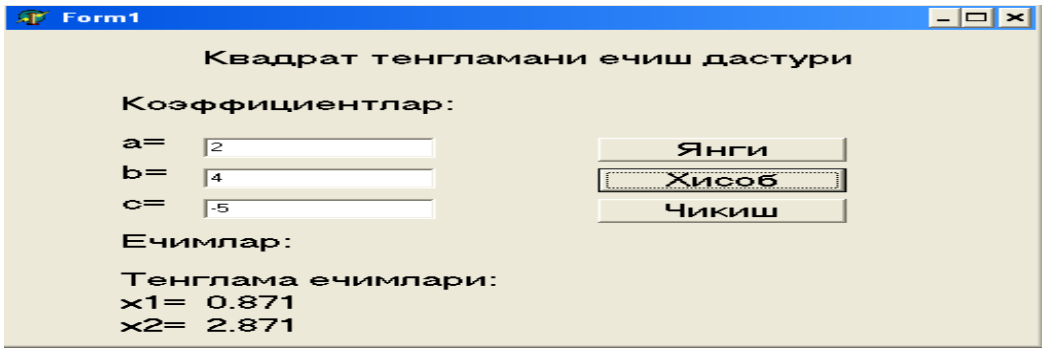
Xuddi shunday “yangi” va “chiqish” tugmachalari uchun ham qayta ishlovchi protseduralarini tashkil qilish kerak.

Loyihani saqlash. Ilovani kompilyatsiya qilish va ishga tushirish. Loyihani saqlashda Delphi bir necha fayl tashkil qiladi. Ayrimlari loyiha butun loyihani tavsiflashni, boshqalari forma va dastur modulini tavsiflashni o'z ichiga oladi. Agar hali saqlanmagan loyiha bo'lsa Fayl (File) menyusidan Soxranit' proekt (Save Project) buyrug'i beriladi va keyin dastur moduli va proekt nomi beriladi.

Loyihani bog'lab bo'lgandan so'ng Compile menyusidan compile (Kompilirovat') buyrug'i beriladi. Agar dasturda sintaksik xato bo'lmasa ekranda kompilyatsiya to'g'ri o'tganligi haqida xabar beriladi. Agar kompilyatsiya dasturda

qandaydir xatoni topsa xato haqida ekranga ma'lumot beradi. Kompilyatsiyadan to'g'ri o'tgan dastur uchun maxsus - .exe kengaytmali fayl tuzib beradi va u faylni Delphi tizimisiz ishlatish mumkin.

Delphi tizimidan chiqmasdan turib ilovani ishga tushirish mumkin, buning uchun Run menyusining Run buyrug'ini yoki F9 tugmachasini bosish kifoya bo'ladi. Yuqoridagi misol uchun ilova ishga tushirilib a, b va c qiymatlari kiritilib “xisob” tugmasi bosilsa dastur quyidagi natijani ekranga chiqadi.



FOYDALANILGAN ADABIYOT

М.Ашуров, И.Мирмахмудов, Ш.Сапаев. ЗАМОНАВИЙДАСТУРЛАШТИЛЛАРИ. Тошкент, 2008, 83 бет

A −ANALITIK VA (A,b) − ANALITIK FUNKSIYALAR SINFIDA LIUVILL TEOREMASI ANALOGI

Xursanov Sh., Ergashev A .-
Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy Unibersiteti

$D\subset\mathbb{C}$ soha va bu sohada $A,b:D\to\mathbb{C}$ antianalitik funksiyalar berilgan bo'lib, $|A(z)|\le C<1,\forall z\in D$ o'rinli bo'lsin. Agar $f\in C^1(D)$ funksiya D sohada

$$\frac{\partial f(z)}{\partial\overline{z}}-A(z)\frac{\partial f(z)}{\partial z}=0 \qquad (1)$$

tenglamani qanoatlantirsa u holda f funksiya D sohada $A-$analitik funksiya deyiladi. $A(z)-$analitik funksiyaning xossalari [2],[3] va [4] adabiyotlarda yaxshi o'rganilgan. D sohada $A-$analitik funksiyalar sinfini $O_A(D)$ orqali belgilaymiz.

Agar $f\in C^1(D)$ funksiya D sohada quyidagi differensial tenglamani qanoatlantirsa

$$\frac{\partial f(z)}{\partial\overline{z}}-A(z)\frac{\partial f(z)}{\partial z}=b(z)\,f(z) \qquad (2)$$

u holda f funksiya D sohada $(A,b)-$analitik funksiya deyiladi. D sohada $(A,b)-$analitik funksiyalar sinfini esa $O_{(A,b)}(D)$ orqali belgilaymiz.

Teorema 1 ([2]). Agar $D\subset D$ qavariq soha $f\in O_A(D)$ bo'lsa u holda bu funksiyani ushbu $L(z_0,r):=\{z\in D:|\psi(z,z_0)|<r\}$ to'plamda

$$f(z)=\sum_{n=0}^{\infty}c_n\psi(z,z_0)^n$$

ko'rinishidagi qatorga yoyish mumkin, bu yerda $\psi(z,z_0):=z-z_0+\overline{\int\limits_{\gamma(z_0,z)}A(\tau)d\tau}$.

Shuningdek $|f(z)|_{L(a,r)}\le M$ bo'lsa qatorning koefetseyentlari

$$|c_n| \le \frac{M}{R^n}, n = 1,2,3,...$$

tengsizlikni bajaradi.

Endi $A(z) \equiv const$ bo'lgan holda $A-$analitik va $(A,b)-$analitik funksiyalar uchun Liuvill teoremasi muqobilini ko'rib chiqamiz. $f \in O_A(\mathbb{C})$ funksiyani

$$f(z) = \sum_{n=0}^{\infty} c_n \left(z - z_0 + A(\overline{z} - \overline{z}_0)\right)^n$$

ko'rinishida qatorga yoyish mumkin.

Teorema 2 (Liuvill teoremasini analogi). Agar $f \in O_A(\mathbb{C})$ funksiya chegaralangan bo'lsa u holda $f(z)\big|_{\mathbb{C}} \equiv const$ o'rinli.

Endi Liuvill teoremasi $(A,b)-$ funksiyalar sinifida o'rinli emasligini quyidagi misol yordamida ko'rsatamiz. $A = b = -\frac{1}{2}$ va $f(z) = e^{z-\overline{z}} \in C^1(\mathbb{C})$ bo'lsin. U holda

$$\frac{\partial f(z)}{\partial \overline{z}} - A(z)\frac{\partial f(z)}{\partial z} = -e^{z-\overline{z}} + \frac{1}{2}e^{z-\overline{z}} = -\frac{1}{2}e^{z-\overline{z}} = b(z)\,f(z)$$

tenglikdan $f \in O_{(-\frac{1}{2},-\frac{1}{2})}(C)$ kelib chiqadi. Bu funksiya $|f(z)| = |e^{z-\overline{z}}| = |e^{2iy}| = 1$ shartni bajaradi, ya'ni butun kompleks tekislikda chegaralangan, biroq $f(z)\big|_{\mathbb{C}} \not\equiv const$ o'rinli.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ahlfors L. Lectures on quasiconformal mappings, Toronto-New York-London, 1966, –133 pp.
2. Sadullaev A., Jabborov N.M. On a class of A-analitic functions // Siberian Federal University, Maths&Physics, 2016, Vol. 9(3), pp. 374-383.
3. Tishabayev J.K., Otaboyev T.U., Xursanov Sh.Y., Principle of the argument for A(z)-analitic functions // The second USA-Uzbekistan conference on analsys and mathematical physics, Tashkent. 2017, pp. 115-115
4. Жабборов Н.М. , Отабоев Т.У., Хурсанов Ш.Я., Неравенство Шварца и формула Шварца для A(z)-аналитических функций // Современная математика.Фунламентальные направления, 2018,том 64, №4 , ст.637-649.

KOEFFITSIYENTLARNIKO‘PXILLIKDAMAXSUSLIKKAEGABO‘LGANO PERATORBILANBOG‘LIQSPEKTRALYOYILMALARNINGYAQINLASHI SHIHAQIDA

Holmuhamedov A.*,professor,* ***Ergasheva R.****- 2-kurs magistr*
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zMU. Toshkent sh

Chegarasi silliq va chegaralangan $G \subset R^6$ sohani qaraylik. $L_2(G)$ fazoda aniqlanish sohasi $D(L) = C_0^\infty(G)$ bo‘lgan quyidagi

$$L(x,D) = -\Delta_x - \Delta_y + \frac{\eta(|x|)}{|x|} + \frac{\eta(|y|)}{|y|} + \frac{\eta(|x-y|)}{|x-y|} \qquad (1)$$

Shredinger operatorini ko‘raylik, bu yerda $\Delta_x = \frac{\partial^2}{\partial x_1^2} + \frac{\partial^2}{\partial x_2^2} + \frac{\partial^2}{\partial x_3^2}$ va $\Delta_y = \frac{\partial^2}{\partial y_1^2} + \frac{\partial^2}{\partial y_2^2} + \frac{\partial^2}{\partial y_3^2}$ – Laplas operatori, va $\eta(t)\ \epsilon\ C_0^\infty([0,\infty))$ esa $0 \le t \le R$ da $\eta(t) \equiv 1, t \ge 2R\ da\ \eta(t) \equiv 0$ bo‘lgan funksiya, hamda $R\epsilon(0,1)$ fiksirlangan haqiqiy son.

L −simmetrik va quyidan chegaralangan operator, shu sababli L operatorning hech bo‘lmaganda bitta o‘z-o‘ziga qo‘shma diskret spektrga ega bo‘lgan $\hat{L}$ kengaytmasi mavjud. $\hat{L}$ operatorning xos sonlarini $\{\lambda_n\}$ kabi va ularga mos xos funksiyalarni esa $\{u_n(x,y)\}$ kabi belgilaylik. Ma’lumki $\{u_n(x,y)\}$ funksiyalar $L_2(G)$ fazoda ortonormal sistema tashkil qiladi.

Har bir $f\epsilon L_2(G)$ funksiyaga L operatorning xos funksiyalari bo‘yicha Furye qatorini mos qo‘yamiz:

$$f(x,y) \sim \sum_{n=1}^{\infty} f_n\, u_n(x,y),$$

Bu yerda f_n sonlar $f(x,y)$ funksiyaning Furye koeffitsiyentlari $n = 1,2,\ldots$ da

$$f_n = \int_G f(x,y)u_n(x,y)dxdy \qquad (2)$$

kabi belgilanadi. $f(x,y)$ funksiya Furye qatorining qismiy yig‘indilarini

$$S_\lambda f(x,y) = \sum_{\lambda_n<\lambda} f_n u_n(x,y),$$

ko‘rinishda belgilaymiz. Quyidagi $S = S_1 \cup S_2 \cup S_3$, $S_1 = \{(x,y)\,\epsilon\, R^6\colon\ x = 0\}$, $S_2 = \{(x,y)\,\epsilon\, R^3\colon\ y = 0\}$ va $S_3 = \{(x,y)\,\epsilon\, R^6\colon\ x = y\}$ to‘plamlarni qaraymiz. Ravshanki bu to‘plamlar R^6 fazoda o‘lchamlari $\dim S_j = 3, j = 1,2,3$ bo‘lgan ko‘pxilliklar bo‘ladi. $L_2^\alpha(G)$, $\alpha \geq 0$ orqali Liuvill fazolarini, $\tilde{L}_2^\alpha(G)$ orqali esa $C_0^\infty(G)$ fazoni $L_2^\alpha(G)$ fazo normasi bilan to‘ldirishdan hosil bo‘lgan fazoni belgilaymiz.

Ushbu ishning asosiy natijasi quyidagi teoremada keltirilgan.

Teorema. Aytaylik $\alpha > 5/2$ bo‘lsin. U holda $supp\, f(x,y) \subset G \setminus S$ bo‘lgan har qanday $f\,\epsilon\,\tilde{L}_2^\alpha(G)$ funksiyalar uchun istalgan $K \subset G$ to‘plamda

$$\lim_{\lambda\to\infty} S_\lambda f(x,y) = f(x,y) \qquad (3)$$

tenglik o‘rinli bo‘ladi.

Teoremani isboti B.A.Il’in, Sh.A.Alimovlar tomonidan ishlab chiqilgan usulga asoslangan. Potensiali ko‘pxilliklarda singularlikka ega bo‘lgan Shredinger operatori bilan bog‘liq spektral yoyilmalar bo‘yicha natijalar [1] da berilgan. L operator ko‘p zarrachali Shredinger operatorining xususiy holi bo‘ladi [2].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Разложение по собственным функциям оператора Шредингера с сингулярным потенциалом. Дифференциальние уравнения, 1984, Т.20, №9, 1642-1645.
2. A.R. Khalmukhamedov, A.A. Rakhimov, E. Kuchkarov, On the lower bound of spectrum of the Schrodinger’s operator for some multi-particle systems, Malaysian Journal of Mathematical Sciences, 2016 T.10, №2, P. 61-74.

SOLVABILITY OFINVERSE PROPLEM FOR INTEGRO-DIFFERENTIAL HEAT EQUATION WITH PERIODIC AND INTEGRAL CONDITIONS.

J.J. Jumaev - PhD**,** **N.F. Rakhmonov** – master, *Bukhara state university*,

We consider the initial-periodic boundary problem for the heat equation with a convolution-type integral term on the right-hand side

$$u_t - u_{xx} = \int_0^t k(t-\tau)u(x,\tau)d\tau, \quad (x,t) \in D_T, \tag{1}$$

$$u(x,0) = \varphi(x), \tag{2}$$

$$u(0,t) = u(1,t), \quad u_x(0,t) = u_x(1,t), \varphi(0) = \varphi(1), \quad \varphi'(0) = \varphi'(1), \tag{3}$$

T is arbitrary positive number and $D_T := \{(x,t): 0 < x < 1, 0 < t \leq T\}$).

The problem of determining a function $u(x,t), (x,t) \in D_T$, that satisfies (1)-(3) with known functions $k(t)$ and $\varphi(x)$ will be called the direct problem.

In the inverse problem, it is required to determine the kernel $k(t), t > 0$, of the integral in (1) using overdetermination condition about the solution of the direct problem (1)-(3):

$$\int_0^1 \omega(x)u(x,t)dx = h(t), \qquad x \in (0,1), \tag{4}$$

where $\omega(x), h(t)$ are given functions. In heat propagation in a thin rod in which the law of variation $h(t)$ of the total quantity of heat in the rod is given. This integral condition in parabolic problems is also called heat moments.

Definition 1. *The pair* $\{u(x,t), k(t)\}$ *from the class* $C^{2,1}(D_T) \cap C^{1,0}(\overline{D}_T) \times C[0,T]$ *is said to be a classical solution of problem (1)-(4), if the functions* $u(x,t)$ *and* $k(t)$ *satisfy the following conditions:*

(1) The function $u(x,t)$ and its derivatives $u_t(x,t), u_{xx}(x,t)$ are continuous in the domain D_T ;

(2) the function $k(t)$ is continuous on the interval $[0,T]$;

(3) equation (1) and conditions (2)-(4) are satisfied in the classical (usual) sense.

We introduce the notation

$$\vartheta(x,t) = u_t(x,t)$$

and obtain the following equivalent problem with respect to function $\vartheta(x,t)$:

$$\vartheta_t - \vartheta_{xx} = k(t)\varphi(x) + \int_0^t k(\tau)\vartheta(x,t-\tau)d\tau, \tag{5}$$

$$\vartheta(x,0) = \varphi''(x), \tag{6}$$

$$\vartheta(0,t) = \vartheta(1,t), \quad \vartheta_x(0,t) = \vartheta_x(1,t), \tag{7}$$

$$\int_0^1 \omega(x)\vartheta(x,t)dx = h'(t). \tag{8}$$

Let $C^m(0;l)$ be the class of m times continuously differentiable with all derivatives up to the m −th order (inclusive) in $(0;l)$ functions. In the case $m = 0$ this space coincides with the class of continuous functions. $C^{m,k}(D_T)$ is the class of m times continuously differentiable with respect to t and k times continuously differentiable with respect to x with all derivatives in the domain D_T functions.

The functions φ, ω and h satisfy the following assumptions:

$(A1)$ $\varphi(x) \in C^4(0,1)$; $\varphi^{(5)}(x) \in L_2(0,1)$; $\varphi(0) = \varphi(1); \varphi'(0) = \varphi'(1); \varphi''(0) = \varphi''(1); \varphi^{(3)}(0) = \varphi^{(3)}(1); \varphi^{(4)}(0) = \varphi^{(4)}(1)$;

$(A2)$ $h(t) \in C^2[0,T]$; $h(0) \neq 0$;

$(A3)$ $\omega(x) \in C^2(0,1)$; $\int_0^1 \omega(x)\varphi'(x)dx = h'(0)$; $\int_0^1 \omega(x)\varphi(x)dx = h(0) \neq 0$;

As we shall use separation of variables methods, let us denote by λ_n its eigenvalues and eigenfunctions by $X_n(x)$, i.e

$$X''_n(x) + \lambda^2 X_n(x) = 0, \ x \in (0,1),$$

$$X_n(0) = X_n(1), \quad X'_n(0) = X'_n(1), n = 0,1,2,\ldots.$$

It is known that the system

$$1, \cos\lambda_1 x, \sin\lambda_1 x, \cos\lambda_2 x, \sin\lambda_2 x, \ldots, \cos\lambda_n x, \sin\lambda_n x, \ldots \quad (9)$$

where $\lambda_n = 2\pi n (n = 0,1,\ldots)$, is a basis for $L_2(0,1)$.

Since the system (9) form a basis in $L_2(0,1)$, we shall seek the $\vartheta(x,t)$ of classical solution of the problem (5)-(7) in the form

$$\vartheta(x,t) = \sum_{n=0}^{\infty} \vartheta_{1n}(t)\cos\lambda_n x + \sum_{n=1}^{\infty} \vartheta_{2n}(t)\sin\lambda_n x, \lambda = 2\pi n, \quad (10)$$

where $\vartheta_{10}(t) = \int_0^1 \vartheta(x,t)dx$, $\vartheta_{1n}(t) = 2\int_0^1 \vartheta(x,t)\cos\lambda_n x dx$, $\vartheta_{2n}(t) = 2\int_0^1 \vartheta(x,t)\sin\lambda_n x dx$.

Then applying the formal scheme of the Fourier method, for determining of unknown coefficients $\vartheta_{10}(t)$ and $\vartheta_{in}(t)(i := 1,2; n = 1,2,\ldots)$ of function $\vartheta(x,t)$ from (5) and (6) we have

$$\vartheta'_{10}(t) = k(t)\varphi_{10} + \int_0^t k(\tau)\vartheta_{10}(x, t-\tau)d\tau, \quad (11)$$

$$\vartheta_{10}(t)|_{t=0} = 0, \quad (12)$$

$$\vartheta'_{in}(t) + \lambda_n^2\vartheta_{in}(t) = k(t)\varphi_{in} + \int_0^t k(\tau)\vartheta_{in}(x, t-\tau)d\tau, \quad (13)$$

$$\vartheta_{in}(t)|_{t=0} = -\lambda_n^2\varphi_{in}, \quad i = 1,2, \quad n = 1,2,\ldots, \quad (14)$$

where

$$\varphi_{10} = \int_0^1 \varphi(x)dx, \ \varphi_{1n} = 2\int_0^1 \varphi(x)\cos\lambda_n x dx, \ \varphi_{2n} = 2\int_0^1 \varphi(x)\sin\lambda_n x dx.$$

The solutions of problems (11)-(12) and (13)-(14) satisfy the following integral equations

$$\vartheta_{10}(t) = \varphi_{10}\int_0^t k(\tau)d\tau + \int_0^t \int_0^\tau k(\alpha)\vartheta_{10}(\tau - \alpha)d\alpha d\tau \quad (15)$$

and

$$\vartheta_{in}(t) = -\lambda_k^2 \varphi_{in} e^{-\lambda_n^2 t} + \varphi_{in} \int_0^t e^{-\lambda_n^2 (t-\tau)} k(\tau) d\tau +$$

$$+ \int_0^t e^{-\lambda_n^2 (t-\tau)} \int_0^\tau k(\alpha) \vartheta_{in}(\tau - \alpha) d\alpha d\tau, \quad (i = 1,2, \quad n = 1,2,\dots) \qquad (16)$$

Lemma 1. *Let $k(t) \in C[0,T]$, $(A1)$ are satisfied, then there exists a unique solution of the direct problem (5)-(7) $\vartheta(x,t) \in C^{2,1}(D_T) \cap C^{1,0}(\overline{D}_T)$.*

Let us multiply (5) by $\omega(x)$ and integrate over x from 0 to l. Taking into account conditions (6)-(7) and using (10), we obtain the relation

$$k(t) = \frac{1}{\Theta}(h''(t) - \int_0^t k(\tau) h'(t-\tau) d\tau - \sum_{n=0}^{\infty} \vartheta_{1n}(t) \int_0^t \omega''(x) \cos\lambda_n x dx +$$

$$\sum_{n=1}^{\infty} \vartheta_{2n}(t) \int_0^t \omega''(x) \sin\lambda_n x dx), \qquad (17)$$

where $\Theta = \int_0^1 \omega(x)\varphi(x)dx$.

The following lemma plays an important role in studying the uniqueness of the solution to problem (5)-(8):

Lemma: *If $\vartheta(x,t), k(t)$ is a solution of (5)-(8), then the functions*

$$\vartheta_{10}(t) = \int_0^1 \vartheta(x,t) dx, \quad \vartheta_{1n}(t) = 2\int_0^1 \vartheta(x,t) \cos\lambda_n x dx,$$

$$\vartheta_{2n}(t) = 2\int_0^1 \vartheta(x,t) \sin\lambda_n x dx$$

satisfy system (15), (16) on the interval $[0,T]$.

Now, consider the space $B_{2,T}^2$ consisting of functions of the form $\vartheta(x,t)$ in domain D_T, where the functions $\vartheta_{1n}(t)(n = 0,1,2,..), \vartheta_{2n}(t)(n = 1,2,\dots)$ are continuous on $[0,T]$ and satisfy the condition

$$\| \vartheta_{10}(t) \|_{C[0,T]} + (\sum_{n=1}^{\infty} (\lambda_n^2 \| \vartheta_{1n}(t) \|_{C[0,T]})^2)^{1/2} + (\sum_{n=1}^{\infty} (\lambda_n^2 \| \vartheta_{2n}(t) \|_{C[0,T]})^2)^{1/2}$$

$$< +\infty.$$

The norm in the space $B_{2,T}^2$ is

$$\| \vartheta(x,t) \|_{B_{2,T}^2} = \| \vartheta_{10}(t) \|_{C[0,T]} +$$

$$+ \left(\sum_{n=1}^{\infty} (\lambda_n^2 \| \vartheta_{1n}(t) \|_{C[0,T]})^2\right)^{1/2} + \left(\sum_{n=1}^{\infty} (\lambda_n^2 \| \vartheta_{2n}(t) \|_{C[0,T]})^2\right)^{1/2}.$$

We denote by E_T^2, the Banach space $B_{2,T}^2 \times C[0,T]$ of vector functions $z(x,t) = \{\vartheta(x,t), k(t)\}$ with norm

$$\| z(x,t) \|_{B_{2,T}^2} = \| \vartheta(x,t) \|_{B_{2,T}^2} + \| k(t) \|_{C[0,T]}.$$

Now we consider the operator

$$\Lambda(\vartheta, k) = \{\Lambda_1(\vartheta, k), \Lambda_2(\vartheta, k)\}$$

in the space E_T^2, where

$$\Lambda_1(\vartheta, k) = \tilde{\vartheta}(x,t) \equiv \sum_{n=0}^{\infty} \tilde{\vartheta}_{1n}(t)\cos\lambda_n x + \sum_{n=1}^{\infty} \tilde{\vartheta}_{2n}(t)\sin\lambda_n x, \qquad \Lambda_2(\vartheta, k) = \tilde{k}(t)$$

and the functions $\tilde{\vartheta}_{10}(t), \tilde{\vartheta}_{in}(t) (i = 1,2; n = 1,2,\dots), \tilde{k}(t)$ are equal to the right-hand sides of (15), (16) and (17) respectively.

Using simple transformations from (15), (16) and (17) we obtain following estimates

$$\| \tilde{\vartheta}_{10}(t) \|_{C[0,T]} \leq |\varphi_{10}| \| k \|_{C[0,T]} T + \| k \|_{C[0,T]} \| \tilde{\vartheta}_{10}(t) \|_{C[0,T]} T^2 \leq$$

$$\leq \| \varphi \|_{L_2[0,1]} \| k \|_{C[0,T]} T + \| k \|_{C[0,T]} \| \tilde{\vartheta}(x,t) \|_{B_{2,T}^2} T^2, \qquad (18)$$

$$\left(\sum_{n=1}^{\infty} (\lambda_n^2 \| \vartheta_{in}(t) \|_{C[0,T]})^2\right)^{\frac{1}{2}} \leq$$

$$\left(\sum_{n=1}^{\infty} (\lambda_n^4 |\varphi_{in}| + \lambda_n^2 \| k \|_{C[0,T]} |\vartheta_{in}| T + \lambda_n^2 \| k \|_{C[0,T]} |\varphi_{in}| T^2)^2\right)^{1/2} \leq$$

$$\leq \sqrt{3}(\sum_{n=1}^{\infty}(\lambda_n^4|\varphi_{in}|)^2)^{1/2} + \sqrt{3}(\sum_{n=1}^{\infty}(\lambda_n^2 \parallel k \parallel_{C[0,T]} |\vartheta_{in}|T)^2)^{1/2} + \sqrt{3}(\sum_{n=1}^{\infty}(\lambda_n^2 \parallel k \parallel_{C[0,T]} |\varphi_{in}|T^2)^2)^{1/2} \leq$$

$$\leq \sqrt{3} \parallel \varphi^{(4)} \parallel_{L_2[0,1]} + \sqrt{3} \parallel k \parallel_{C[0,T]} \parallel \varphi^{(2)} \parallel_{L_2[0,1]} T + \sqrt{3} \parallel k \parallel_{C[0,T]} \parallel \vartheta \parallel_{B_{2,T}^2} T^2$$

(19)

$$\parallel k \parallel_{C[0,T]} \leq \frac{h_1}{\Theta} + \frac{h_1}{\Theta} T \parallel k \parallel_{C[0,T]} + \frac{3\omega_0}{\Theta} \parallel \vartheta \parallel_{B_{2,T}^2}, \quad (20)$$

where $h_1 := \max_{t \in C^2[0,T]} |h(t)|$, $\omega_0 := \max_{x \in C^2[0,1]} |\omega(x)|$.

Then from (18)-(20) we find that

$$\parallel \vartheta \parallel_{B_{2,T}^2} \leq A_1(T) + B_1(T) \parallel k \parallel_{C[0,T]} + C_1(T) \parallel \vartheta \parallel_{B_{2,T}^2} +$$

$$+ D_1(T) \parallel k \parallel_{C[0,T]} \parallel \vartheta \parallel_{B_{2,T}^2}, \quad (21)$$

$$\parallel k \parallel_{C[0,T]} \leq A_2(T) + B_2(T) \parallel k \parallel_{C[0,T]} + C_2(T) \parallel \vartheta \parallel_{B_{2,T}^2} + D_2(T) \parallel k \parallel_{C[0,T]} \parallel \vartheta \parallel_{B_{2,T}^2}, \quad (22)$$

Where $A_1(T) = \sqrt{3} \parallel \varphi^{(4)} \parallel_{L_2[0,1]}$, $B_1(T) = \parallel \varphi \parallel_{L_2[0,1]} T + \sqrt{3} \parallel \varphi^{(2)} \parallel_{L_2[0,1]} T$, $C_1(T) = 0$, $D_1(T) = \left(1 + \sqrt{3}\right)T^2, A_2(T) = \frac{h_1}{\Theta}$, $B_2(T) = \frac{h_1}{\Theta} T$, $C_2(T) = \frac{3\omega_0}{\Theta}$, $D_2(T) = 0$.

From (27)-(28) we conclude that

$$\parallel \vartheta \parallel_{B_{2,T}^2} + \parallel k \parallel_{C[0,T]} \leq A(T) + B(T) \parallel k \parallel_{C[0,T]} + C(T) \parallel \vartheta \parallel_{B_{2,T}^2} + D(T) \parallel k \parallel_{C[0,T]} \parallel \vartheta \parallel_{B_{2,T}^2}, \quad (23)$$

where $A(T) = A_1(T) + A_2(T)$, $B(T) = B_1(T) + B_2(T)$, $C(T) = C_1(T) + C_2(T), D(T) = D_1(T) + D_2(T)$.

Theorem 1. *If conditions (A1)-(A3) and condition*

$$(B(T) + C(T) + D(T)(A(T) + 2))(A(T) + 2) < 1 \qquad (24)$$

hold, then problem (5)-(8) has a unique solution in the ball $S = S_R(\| z \|_{E_T^3} \leq R \leq (A(T) + 2))$ of the space E_T^2.

Remark 1. Let the assumptions (A1) - (A3) are satisfied. Then we will derive from (5)-(8) the equations (1)-(4). By denoting $u_t(x,t) = \vartheta(x,t)$, we obtain

$$u(x,t) = \varphi(x) + \int_0^t \vartheta(x,t)dt.$$

REFERENCES

1. F. Kanca, I. Baglan, An inverse coefficient problem for a quasilinear parabolic equation with nonlocal boundary conditions, Bound. Value Probl.,213(2013).
2. E. Azizbayov, Y. Mehraliyev, Solvability of nonlocal inverse boundary-value problem for a second-order parabolic equation with integral conditions, *Electron. J. Differential Equations*, No. 125, 2017, pp. 1–14.
3. A. Kilbas, *Integral equations: course of lectures*, Minsk: BSU, 2005.(In Russian)

DAVRIY FUNKSIYALARNING LAPLAS ALMASHTIRISHI.

Husanov E.A. *- assistent*
Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti, Toshkent sh.

Laplas almashtirishi integral o'zgartirish usuli hisoblanadi. Ayniqsa chiziqli oddiy differensial tenglamalarni yechishda foydalidir. Laplas almashtirishi fizika, elektrotexnika, boshqaruv muhandisligi, optika, matematika va signallarni qayta ishlashning turli sohalarida juda keng qo'llanilishi sababli laplas almashtirishlarini tadqiq etish katta ahamiyat kasb etadi. Laplas almashtirishini kirish va chiqishlar joylashgan vaqt domenidan o'zgartirish sifatida talqin qilish mumkin ya’ni chastota sohasiga vaqt funktsiyalari, bu yerda kirishlar va chiqishlar murakkab burchak chastotasining funktsiyalarini o’z ichiga oladi. Ushbu tezisda davriy funksiyalarning laplas almashtirishlarini hisoblash usuli metodik yordam sifatida berilgan.

Biz hozir davri λ bo'lgan $f(x)$ funksiyani ya'ni, $f(x+\lambda)=f(x)$ bo'lgan funksiyaning Laplas almashtirishini [Sh.R. Xurramov:188 , Marcel B.:3] ko'rib chiqamiz . Faraz qilaylik, bu $f(x)$ funksiya kesmada uzluksiz bo'lsin, u holda ta'rif bo'yicha quyidagi ko'rinishda bo'ladi :

$$L[f(x)]=\int_0^{\infty} e^{-sx} f(x)dx=$$

$$=\int_0^{\lambda} e^{-sx} f(x)dx+\int_{\lambda}^{2\lambda} e^{-sx} f(x)dx+\int_{2\lambda}^{3\lambda} e^{-sx} f(x)dx+...$$

yuqoridagi davriy funksiya bo'lganligi sababli $x=u+\lambda$, $x=u+2\lambda$ va xuddi shunday davom ettirib ushbu almashtirishlarni bajarishimiz mumkin :

$$L[f(x)]=\int_0^{\lambda} e^{-sx} f(x)dx+\int_0^{\lambda} e^{-s(u+\lambda)} f(u+\lambda)du+\int_0^{\lambda} e^{-s(u+2\lambda)} f(u+2\lambda)du+...+.$$

demak gipotezadan foydalansak, bu funksiyalar $f(u+\lambda)=f(u)$, $f(u+2\lambda)=f(u)$ ko'rinishga ega bo'ladi va shu tartibda davom etadi. Biz yuqoridagi ifodani soddalashtirishimiz mumkin :

$$L[f(x)]=\left(1+e^{-s\lambda}+e^{-2s\lambda}+...\right)\int_0^{\lambda} e^{-sx} f(x)dx=\frac{1}{1-e^{-s\lambda}}\int_0^{\lambda} e^{-sx} f(x)dx \qquad (1)$$

Bizga qulay bo'lishi uchun ushbu funksiya bilan tanishamiz

$$f_0(x)=\begin{cases} f(x),\ t\in[0,\lambda] \\ 0,\ t\notin[0,\lambda] \end{cases}$$

va bu (1) tenglamaga aylanadi

$$L[f(x)]=\frac{F_0(s)}{1-e^{-s\lambda}}$$

bu yerda

$$F_0(s)=\int_0^{\infty} e^{-sx} f_0(x)dx=\int_0^{\lambda} e^{-sx} f(x)dx$$

Shunday qilib biz ushbu natijalarga ega bo'lamiz .

Laplas aylantirish ning a davriy funktsiyasi :

Agar $f(x)$ davriy funksiyaning davri λ bo'lsa, u holda uning Laplas almashtirishi ushbu formula bilan beriladi

$$F(s)=\frac{F_0(s)}{1-e^{-s\lambda}} \qquad (2)$$

bu yerda

$$F_0(s)=\int_0^{\lambda} e^{-sx} f(x)dx$$

Aniqlilikuchunbiz $f(x+2\lambda)=f(x)$
orqalitasvirlangankvadratdavrliLaplasalmashtirishiniquyidagifunksiyabilanolamiz.

$$f(x)=\begin{cases}1 & (0<x<\lambda),\\ -1 & (\lambda<x<2\lambda).\end{cases}$$

(2) formula orqali biz quyiodagicha formulaga ega bo'lamiz :

$$F(s)=\frac{1}{1-e^{-2s\lambda}}\int_0^{2\lambda} e^{-sx} f(x)dx=$$

$$=\frac{1}{1-e^{-2s\lambda}}\left(\int_0^{\lambda} e^{-sx} f(x)dx+\int_{\lambda}^{2\lambda} e^{-sx} f(x)dx\right)=\frac{(1-e^{-s\lambda})^2}{s(1-e^{-2s\lambda})}$$

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Sh.R. Xurramov. Oliy matematika (m asalalar to‘plami, nazorat topshiriqlari). Oliy ta’lim muassasalari uchun o‘quv qo‘llanma. 3-qism.
2. Bracewell, R.N., The Fourier transform and its applications. New York, McGrawHill, 1986, 2nd ed., revised.
3. Doetsch, G., Guide to the applications of Laplace transforms. London, Van Nostrand, 1961.
4. A. D. Poularikas, The Transforms and Applications Handbook (McGraw Hill, 2000), 2nd ed.

QATLAMALI KO`PXILLIKLAR DIFFEOMORFIZMLARI GRUPPASI HAQIDA

Raximboyev Sh- *O'zbekiston Milliy Universiteti*

Uzluksiz akslantirishlar ichida biz uchun muhim akslantirishlardan biri topologik akslantirishdir. Topologik akslantirish gomeomorf akslantirish ham deb ham ataladi. X va Y topologik fazolar, $f: X \to Y$ akslantirish berilgan bo`lsin. Agar f akslantirishga teskari akslantirish f^{-1} mavjud va f, f^{-1}– akslantirishlar uzluksiz bo’lsa, f topologik akslantirish yoki gomeomorfizm deb ataladi. Topologik akslantirish ta’rifidan bevosita kelib chiqadiki, agar f topologik akslantirish bo’lsa, bunga teskari akslantirish f^{-1}– ham topologik akslantirish bo`ladi. Endi $f$ uchun teskari akslantirish mavjud bo`lishi uchun zarur va yetarli shartga e’tibor beraylik. Teskari akslantirish Y ning har bir nuqtasiga X ning har bir nuqtasini mos qo`yadi. Demak, ixtiyoriy $y \in Y$ uchun birorta $x \in X$ mavjud bo’lib, $y = f(x)$ tenglik o`rinli bo`lishi kerak. Buning uchun esa $Y = f(X)$ bo’lishi, ya’ni f ustlama akslantirish bo’lishi kerak. Bundan tashqari f^{-1} teskari akslantirish $y \in Y$ nuqta bitta $x \in X$ nuqtani mos qo’yadigan $x_1 \neq x_2$ bo’lganda $f(x_1) \neq f(x_2)$ bo’lishi, ya’ni o’zaro bir qiymatli akslantirish bo’lishi zarurdir. Shunday qilib , f ga teskari akslantirish f^{-1} mavjud bo’lishi uchun f ning ustlama va o’zaro bir qiymatli akslantirish bo’lishi zarur

va yetarli. Agar X va Y topologik fazolar uchun $f: X \to Y$ topologik akslantirish mavjud bo'lsa , X va Y topologik fazolar o'zaro gomeomorf yoki topologik ekvivalent fazolar deb ataladi.

Bizga M Xausdorf fazosi va φ gomeomorfizm berilgan bo'lsin.

Ta'rif 1. Agar $M-$ xausdorf topologik fazoning har bir $p \in M$ nuqtasi uchun shu nuqtani o'z ichiga olgan U ochiq to'plam va $\varphi: U \to G, G \subset R^n$ gomeomorfizm mavjud bo'lsa, u holda M fazo shu (U, φ) kartalar bilan birgalikda topologik ko'pxillik deyiladi. Bu yerda shuni ta'kidlash kerakki, $U - M$ dagi ochiq to'plam, $p \in M, \varphi: U \to \varphi(U) -$ gomeomorfizm va $\varphi(U) - R^n$ fazodagi ochiq to'plam. $\{(U, \varphi)\}$ kartalar oilasi M ning atlasi deyiladi va A bilan belgilanadi $A = \{(U, \varphi)\}$. Bu ta'rifda uchragan n soniga M ko'pxillikning o'lchami deyiladi va bu $dim(M) = n$ shaklida yoziladi. Moslashtirilgan kartalardan tuzilgan (aniqrog'i $C^\infty -$ moslashtirilgan kartalardan tuzilgan) atlas silliq atlas deb ataladi. Agar A atlasning barcha kartalari bilan moslashtirilgan karta ham shu A da yotsa, u holda A maksimal atlas deyiladi. Agar M topologik ko'pxillik uchun silliq maksimal atlas $A_{\max}$ mavjud bo'lsa u holda M silliq strukturali ko'pxillik . M ko'pxillik bu $A_{\max}$ atlas bilan birgalikda $(M, A_{\max})$ silliq ko'pxillik deyiladi. **Misol 1**. $S^2 = \left\{x^2 + y^2 + z^2 = 1\right\}$ ikki o'lchovli silliq ko'pxillik bo'ladi, ya'ni $S^2 = M^2, S^2 = (x, y, z) \in R^3, x^2 + y^2 + z^2 = 1$. Agar $M -$ riman ko'pxilligi va

$Homeo\,(M) - M$ ko'pxillikdagi barcha topologik akslantirishlar to'plami. Agar

$\varphi_1, \varphi_2 \in Homeo\,(M)$ bo'lsa ularning kompozitsiyasi ham $\varphi_1 \circ \varphi_2$ topologik akslantirish bo'ladi. Agar $\varphi_1 \varphi_2 = \varphi_1 \circ \varphi_2$ qo'ysak, $\varphi_1, \varphi_2 \in Homeo\,(M)$ gruppa tashkil qiladi. Bu yerda biz $Homeo\,(M)$ ni kompakt ochiq topologiya deb qaraymiz. Uning ta'rifi

quyidagi ko'rinishda. Bizga k o'lchamli F_1, F_2 qatlama bilan n -o'lchovli M, N silliq ko'pxilliklar berilgan bo'lsin (bu yerda $0 < k < n$).

Ta'rif 2. Biror $\varphi : M \to N$ gomeomorfizmda F_1 qatlamadagi ixtiyoriy L_α qatlamning $\varphi(L_\alpha)$ aksi F_2 qatlamaning qatlami bo'lsa, beriilgan (M, F_1) va (N, F_2) gomeomorfik deyiladi va $(M, F_1) \approx (N, F_2)$ kabi yoziladi. (M, F_1) ko'pxillikni (N, F_2) ko'pxillikgaakslantiruvchi φ gomeomorfizmqatlamanisaqlovchideyiladiva $\varphi : (M, F_1) \to (N, F_2)$ ko'rinishdayoziladi. Agar $M = N$ va $F_1 = F_2$ munosabatlaro'rinlibo'lsa, qatlamaliko'pxillikninggomeomorfizmiberilgandeymiz.

Ta'rif 3. Agarbiror $\varphi : M \to N$ diffeomorfizmuchun F_1 qatlamaning L_α qatlamningobrazi $\varphi(L_\alpha)$ F_2 qatlamaningqatlamibo'lsa, uholda φ akslantirish $(M, F_1), (N, F_2)$ qatlamaliko'pxilliklardiffeomorfizmideyiladiva $\varphi : (M, F_1) \to (N, F_2)$ ko'rinishdayoziladi.

Misol 2. Quyidagi $f : R^2 \setminus (0,0) \to R^1$, $f(x_1, x_2) = \left(\frac{x_1}{a}\right)^2 + \left(\frac{x_2}{b}\right)^2$ submersiyaniqaraylik. Busubmersiyaning $f(x_1, x_2) = 1$ sathto'plamlarihosilqiluvchi F qatlamaningqatlamlarimarkazikoordinataboshidakattavakichikyarimo'qlari a va b bo'lgankonsentrikellipslardaniborat. $\varphi(x_1, x_2) \to \varphi(\lambda x_1, \lambda x_2)$ diffeomorfizmqatlamanisaqlaydi, ya'ni

$$f(\varphi(x_1, x_2)) = \left(\frac{\lambda x_1}{a}\right)^2 + \left(\frac{\lambda x_2}{b}\right)^2 = \lambda^2 \left(\left(\frac{x_1}{a}\right)^2 + \left(\frac{x_2}{b}\right)^2\right) = \lambda^2 \cdot 1.$$

Ta'rif 4. $\varphi : (M, F_1) \to (N, F_2)$ diffeomorfizm (M, F) qatlamaliko'pxillikizometriyasideyiladi, agar φ akslantirishning F qatlamaningharbirqatlamidagitorayishiizometrikakslantirishbo'lsa, ya'niharbir L_α qatlamuchun $\varphi : L_\alpha \to \varphi(L_\alpha)$ akslantirish $L_\alpha, \varphi(L_\alpha)$ ko'pxilliklarorasidaizometriyabo'lsa.

Misol 3. $f : R^2 \setminus (0, x_2) \to R^1$, $f(x_1, x_2) = x_1$ funksiyaniqaraylik.

Bufunksiyaningsathchiziqlari $f(x_1, x_2) = c$ hosilqiluvchi F qatlamaningqatlamlari Oy o'qigaparallelto'g'richiziqlardaniborat. $\varphi(x_1, x_2) \to \varphi(\lambda x_1, \lambda x_2)$ diffeomorfizmqatlamanisaqlaydivaharbir L_α qatlamuchun $\varphi : L_\alpha \to \varphi(L_\alpha)$ akslantirish $L_\alpha, \varphi(L_\alpha)$ ko'pxilliklarorasidaizometriyabo'ladi, ya'ni $f(\varphi(x_1, x_2)) = x_1 = c$

Biz quyidagi $\varphi : R^{n+1} \to R^{n+1}$ akslantirish va A matritsani qaraymiz.

$$\begin{cases} y_1 = a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \cdots a_{1n}x_n \\ y_2 = a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \cdots a_{2n}x_n \\ \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \\ y_n = a_{n1}x_1 + a_{n2}x_2 + \cdots a_{nn}x_n \\ y_{n+1} = f(x_1, x_2, \cdots x_n) - x_{n+1} \end{cases} \quad A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & a_{nn} \end{pmatrix}$$

Teorema . Agar φ differensiallanuvchi va $det|A| \neq 0$ bo'lsa φ akslantirish diffeomorfizm bo'ladi.

Misol. $\varphi : \begin{cases} y_1 = x_1 + x_2 \\ y_2 = x_1 - x_2 \\ y_3 = x_1^2 + x_2^2 - x_3 \end{cases}$ va $\varphi^{-1} : \begin{cases} x_1 = \dfrac{y_1 + y_2}{2} \\ x_2 = \dfrac{y_1 - y_2}{2} \\ x_3 = \dfrac{y_1^2 + y_2^2}{2} - y_3 \end{cases}$

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1. Tamura I. Topology of foliations: an introduction// Translations of mathematical monographs. American Mathematical Soc., – 2006.
2. Нарманов А. Я. Геометрия орбит векторных полей и сингулярные слоения// монография, Ташкент: Университет, 2015, 192 С.
3. Narmanov A.Ya., Sharipov A.S. On the group of foliation isometries// Methods of functional Analysis and topology, Kiev, Ukraine, – 2009. – V.15. – P.195-200.

PYTHON DASTURLASH TILINI O'QITISHDA FUNKSIYALAR BILAN ISHLASH METODIKASI

Yaxshiboyeva A. *– 4-kurs talabasi,*
Ilmiy rahbar ***Abdullaev A.*** *dotsent*
Ajiniyoz nomidagi Nukus DPI, Nukus shahri

Hozirgi vaqtda barcha sohalarni axborot texnologiyalarisiz tasavvur qilib bo'lmaydi.Ta'lim sohasida ham axborot texnologiyalarining o'rni keskin ortib bormoqda shu sababdan umumta'lim maktab o'quvchilariga dasturlash tillarini o'qitishda alohida uslub bilan yondashish, soddalashtirilgan usullarni ishlab chiqish, o'quvchilar yoshini inobatga olgan holda vazifalar tayinlanishi dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'quvchilarning mustaqil dastur tuzishni o'rgatish, dasturlash tillariga qiziqtirish orqali o'quvchilarni kelajakda o'z o'rnini topishga va mamlakatimiz rivoji uchun mukammal dastur ishlab chiqishiga turtki bo'ladi.

Python dasturlash tilini o'qitishda quyidagi tushunchalar asosiy hisoblanadi.
Funksiya – ma'lum bir vazifani bajaruvchi, qandaydir nomga ega, bir yoki bir necha qiymatni qabul qiluvchi, ishni tugatganidan keyin esa asosiy dasturga bir yoki bir necha natija qiymatlarini qaytaruvchi qism dastur.

Qism dastur-zarurat tug'ilganda chaqiriladi. U ayni bir kodni bir necha marta yozish zaruratini bartaraf qilib, butun dastur davomida ko'p marta foydalanishi mumkin. Bu kodni blokligini oshiradi, tushunishni osonlashtiradi va xatolarni topishda yordam beradi. Xato bor yoki yo'qligini bitta kod blokining o'zida tekshirsa bo'ladi. Agar xato qism dasturda bo'lsa, faqat qism dasturning o'zini tuzatishga zarurat tug'iladi. Agar qism dasturdan foydalanmasdan, kod bir necha joyda takror-takror yozilsa, u holda butun dastur bo'ylab xatolarni qidirishga to'g'ri keladi[1,2,3]..

- Kodni faqat bitta joyda yangilash kerak bo'ladi: Kiritilgan barcha tuzatishlar qism dastur chaqirilishi bilan amal qila boshlaydi.
- Protsedura funksiyaga o'xshash ko'p marta foydalanishi mumkin bo'lgan qism dastur bo'lib, yagona farqli jihati hech qanday qiymatni qaytarmaydi.

Funksiyalar def zahira so'zi orqali aniqlanadi. Bu so'zdan so'ng funksiya nomi, undan so'ng qavs va shu qavs ichida bir necha o'zgaruvchilarni ko'rsatish mumkin bo'ladi va oxirida ikki nuqta (:) yoziladi. Shulardan so'ng funksiyani tashkil qiluvchi buyruqlar bloki yoziladi.

Biz bosqichma-bosqich harakat qilamiz. Birinchidan, parametrlari bo'lmagan funksiyani aniqlaymiz va chaqiramiz.

Funksiya nomini va qavslarni oddiygina yozish orqali chaqirilishi mumkin. Funksiya nomi orqali chaqirilganda uning tarkibidagi buyruqlar ketma-ketligi bajariladi. Shundan so’ng dastur funksiya chaqirilgan satrga qaytadi va shu satrdan keyingi buyruqlarga o’tadi.

Pythonda protseduralar deyarli funksiyalardek yoziladi. Farqi shundaki, protseduralar hech qanday qiymatni qaytarmaydi.

Funksiyaning o’zini-o’zi chaqirishiga rekursiya deyiladi va bunday funksiyalar rekursiv funksiyalar deyiladi.

O‘zgaruvchilar funksiyalarda lokal ko‘rinish sohasiga ega. Bu shuni bildiradiki, hatto lokal va tashqi o‘zgaruvchilar bir xil nomga ega bo‘lsa ham, lokal o‘zgaruvchi o‘zgarishi tashqi o‘zgaruvchiga ta’sir qilmaydi.

```
def get_sum():
    a=int(input("lokal o'zgaruvchi a="));
    print(a);
b=int(input("global o'zgaruvchi b="));
get_sum();
print();
```

Lokal o‘zgaruvchini global qilish mumkin, agar uning nomi oldidan global kalit so‘zi ko‘rsatilsa. Agar tashqi o‘zgaruvchi global sifatida e’lon qilingan bo‘lsa, unga ixtiyoriy funksiyadan murojaat qilish mumkin:

```
def get_sum():
    global a;
    a=int(input('a='));
    print(a);
b=int(input('b='));
get_sum();
print(b);
```

Masala. Ixtiyoriy sonning darajasini hisoblovchi Daraja2 nomli funksiya hosil qiling. Daraja2 funksiyasi orqali a, b, c sonlarining darajasini hisoblovchi dastur tuzing.

```
def Daraja2(a):
    a=a*a;
    return a;
a=int(input('a='));
b=int(input('b='));
c=int(input('c='));
print("a sonning darajasini=",Daraja2(a));
print("b sonning darajasini=",Daraja2(b));
print("c sonning darajasini=",Daraja2(c));
```

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Sh.A.Mengliyev, O.A. Abdug'aniev, S.Q.Shonazarov, D.Sh.To'rayev "Python Dasturlash tili". Termiz-2021

2. Билл Любанович " Простой Python "- Современный стиль программирования. Питер, 2021.

3. С.К.Буйначев, Н.Ю.Боклаг "Основы программироиания на языке Python". Екатеринбург Издательство Уральского университета 2014

MACROMEDIAFLASHTEXNOLOGIYASININGIMKONIYATLARIDA NFOYDALANISH

Qurbonboyeva A. *– 4-kurstalabasi, Ilmiyrahbar**Abdullaev A.**dotsent*

Ajiniyoz nomidagi Nukus DPI, Nukus shahri

Pedagogik dasturiy vositalarda an'anaga aylangan matnlar, rasmlar, nazorat testlari, audio va video materiallar, animatsiyalar bilan bir qatorda elektron annagramma, elektron rebuslarni tayyorlashham mumkin.Ularning an'anaviy (bosma) ko'rinishdagi nusxalaridan farqi shundaki elektron ko'rinishdagi annagramma, balki topshiriqni yechib, natijani kompyuter tekshirib beradi. Tekshirish uchun maxsus dinamik matn maydoni hosil qilingan bo'lib, unda natija "To'g'ri" yoki "Noto'g'ri" kabi so'zlar orqali chiqarib beriladi.Bu imkoniyat o'quvchilarni topshiriqni to'g'ri yecha olmaganda, qayta-qayta ishlab ko'rish imkonini beradi. Endi Flash dasturida bu elektron manbani dasturiy ta'minotini yaratish bilan tanishib chiqamiz.Ishni bajarish quyidagi ketma-ketliklar yordamida amalga oshiriladi:

1.Flash dasturini yuklaymiz. Buning uchun Пуск > Все программы > Macromedia > Macromedia Flash 8 > flash document.

2. Dastur ishga tushgandan keyin bir necha oyna (sahna) yaratib olamiz buning uchun [shift]+[F2] tugmalarini bosamiz, [+] tugmasi yordamida yangi oynalar yaratamiz. Dastlab 1-oyna "Scene 1" , 2-oyna "Scene 2",…, deb nomlangan bo'ladi. Oyna nomi ustiga sichqonchani ikki marta chertib, ularning nomlarini o`zgartiramiz 1-oyna nomini "Dastlabki", 2-oyna "Bir", 3-oyna "Ikki". Shu tariqa 3 ta oynani

yaratamiz. Shundan so`ng har bir oynaning birinchi kadriga stop() buyrug‘ini yozib chiqamiz, aks holda oynalar to`xtovsiz namoyish qilib boriladi. 3. Dastlabki oynaga rebusning savol yoki topshirig’ini Tools > Text Tool (T) uskunasi yordamida kiritamiz. 4. Savolni kiritib bo‘lgandan keyin, endi rebusning savoliga o‘quvchi javobni elektron ko‘rinishda kiritishi kerak bo‘ladi. Buning uchun kiritish joyini aniqlab olish kerak. Odatda bunday kalit so‘zlarni (javoblarni) kiritish uchun Flashning Tools > Text Tool (T) uskunasidan foydalaniladi. Uning yordamida javob kiritiladigan matn maydoni chizib olinadi va uni belgilagan holda Properties panelidan Text type ro‘yxatini ochib, unda matnning turini Input Text ko‘rinishiga o‘zgartiramiz. Var: maydoniga esa javob ni kiritamiz. Shu bilan javobni kiritadigan maydonimiz tayyor. 5. Endi yuqoridagi maydonga kiritilgan javobni tekshirishni boshlash uchun shu maydonning to‘g’risiga ixtiyoriy ko‘rinishdagi tugma (button) hosil qilamiz. Buni chizish yo‘li bilan yoki tayyor tugma shaklidagi rasmni import qilish orqali ham hosil qilsa bo‘ladi. Chizilgan yoki import qilingan rasmni tugmaga aylantirish uchun uni belgilab, Convert to Symbol buyrug’i beriladi. Paydo bo‘lgan Convert to Symbol oynasidan Type: > Button tanlab, OK tugmasi bosiladi. Belgilangan shakl tugmaga aylangandan keyin, unga nisbatan Actions oynasi faollashadi. Buni uni nomi “Actions – Frame» dan «Actions – Button»ga aylanganidan ham payqash mumkin. Shundan so‘ng Actions oynasiga tugmaga tegishli bo‘lgan vazifalarni amalga oshirish imkonini beradigan dastur kodini kiritishimiz kerak. U quyidagilardan iborat:

```
on (release) {
  if (javob=="asc") gotoAndPlay("Bir",1);
  else gotoAndStop("Ikki",1); }
```

Bu yerda javob kiritilgandan keyin uni tekshirish amalga oshadi. Buning uchun tekshirish tugmachasini bosish kerak.

Demak parol o`zgaruvchisining qiymati tekshiriladi. Agar u “asc” ga teng bo`lsa, “bir” nomli oyna ochiladi, agar “asc” ga teng bo`lmasa, “ikki” nomli oyna ochiladi.

6. Endi “Bir” nomli oynaga o‘tib olamiz, javobni to‘g’riligini chiqarib beruvchimatn maydonini hosil qilamiz. Flashning Tools > Text Tool (T) uskunasidan foydalanib javob chiqariladigan matn maydoni chizib olinadi va uni belgilagan holda Properties panelidan Text type ro‘yxatini ochib, unda matnning turini Input Text ko‘rinishiga o‘zgartiramiz.

7. Endi “Ikki” nomli oynaga o‘tib olamiz, javobni noto‘g’riligini chiqarib beruvchimatn maydonini hosil qilamiz. Flashning Tools > Text Tool (T) uskunasidan foydalanib javob chiqariladigan matn maydoni chizib olinadi va uni belgilagan holda Properties panelidan Text type ro‘yxatini ochib, unda matnning turini Input Text ko‘rinishiga o‘zgartiramiz.

8. Foydalanuvchi yana qayta parolni kiritib ko`rish imkoniga ega bo`lishi uchun “ikki” nomli oynaga dastlabki oynaga qaytish uchun tugma (button) hosil qilamiz. Tugmaga quyidagi kodni kiritamiz:

```
on (release) { gotoAndStop('dastlabki',1);}
```

Olingan natijaga to‘laqonli sinovdan o‘tkazish uchun Ctrl+Enter klavishalar kombinatsiyasini yoki Control menyusidan Test Movie buyrug’i beriladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. К.Голомбински, Р.Хаген. Основы визуального дизайна для графики веб и мультимедиа «Питер» 2013.

2.Дронов В. А. Macromedia Flash MX. - СПб.: БХВ-Петербург, 2003.

THE PROBLEM OF *l*-APPROACH IN NON-STATIONARY GEOMETRIC CONSTRAINTS DIFFERENTIAL GAME.

Turgunboeva M.- *student of PhD*
Namangan State University,Namangan

We will consider the differential game which includes two players *P* (Pursuer) and *E* (Evader) whose state vectors are x and y, and whose velocity vectors are u and

v, respectively in the space $\mathbb{R}^n$. Let, in this consideration, the motion dynamics of *P* and *E* be described by the differential equations

$$P: \qquad \dot{x} = u, \qquad x(0) = x_0, \quad (1)$$

$$E: \qquad \dot{y} = u, \qquad y(0) = y_0 \qquad (2)$$

correspondingly, where $x, y, u, v \in \mathbb{R}^n$, $n \geq 2$; x_0, y_0 are the initial states of the players for which it is presumed that $|x_0 - y_0| > l$, $l > 0$; the velocity vectors u and v act as control parameters of the players respectively, and they depend on time $t \geq 0$.

The controls u and v are regarded as measurable functions $u(\cdot): [0, +\infty) \to \mathbb{R}^n$ and $v(\cdot): [0, +\infty) \to \mathbb{R}^n$ accordingly, and they are subject to the constraints

$$|u(t)| \leq \rho a^{-kt} + a^{kt} \text{ for almost every } t \geq 0, \qquad (3)$$

$$|v(t)| \leq \sigma a^{-kt} + a^{kt} \text{ for almost every } t \geq 0, \qquad (4)$$

where ρ, σ, k are the given positive parametric numbers. Let $U_\rho^{a,k}$ stand for the family of all measurable functions corresponding to (3). Similarly, let the family of all measurable functions satisfying (4) be represented by $V_\sigma^{a,k}$.

If $u(\cdot) \in U_\rho^{a,k}$ and $v(\cdot) \in V_\sigma^{a,k}$, then the solutions to Cauchy's problems (1) and (2) are

$$x(t) = x_0 + \int_0^t u(s)ds, \qquad y(t) = y_0 + \int_0^t v(s)ds$$

and the pairs $(x_0, u(\cdot))$ and generate the motion trajectories **of the player *P* and *E* appropriately.**

The main target of the player *P*is to gain ground the player *E* at the distance $l > 0$ **(*l*-approach problem), i.e., to achieve the relation**

$$|x(\theta) - y(\theta)| \le l \qquad \textbf{(5)}$$

at some finite time $\theta > 0$**. Whereas the objective of the player** ***E*** **is to avoid the occurrence of (5)**, i.e., to keep the inequality $|x(t) - y(t)| > l$ **for all** $t \ge 0$ **or, if it is impossible, to put off the time of the occurred of (5).**

We will introduce the following denotations for the sake of convenience:

$$z(t) = x - y, \quad z_0 = x_0 - y_0.$$

And we come to the unique Cauchy problem $\dot{z} = u - v, \quad z(0) = z_0$. (6)

Now we define a strategy for *P* on the basis of the works [1, p-31-38; 2;].

Definition 1. [4, p-907-921]For $\rho \ge \sigma$**,** we call the function

$$\mathbf{u}(z_0, t, v) = v + \lambda(z_0, t, v)\big(m(z_0, t, v) - z_0\big) \quad (7)$$

the *l-approach strategy* or Π_l*-strategy*for *P* in the differential game (1)-(4), where

$$\lambda(v, z_0) = \frac{1}{|z_0|^2 - l^2}\left[\langle v, z_0\rangle + \varphi(t)l + \sqrt{\big(\langle v, z_0\rangle + \varphi(t)l\big)^2 + \big(|z_0|^2 - l^2\big)\big(\varphi^2(t) - |v|^2\big)}\right],$$

$$\varphi(t) = \rho a^{-kt} + a^{kt}, \; m(z_0, t, v) = -\frac{v - \lambda(z_0, t, v)z_0}{|v - \lambda(z_0, t, v)z_0|}l.$$

Here $\langle v, z_0\rangle$ is scalar product of the vectors v and z_0 in $\mathbb{R}^n$. Moreover, the function $\lambda(z_0, t, v)$ is usually called the *resolving function*.

Definition 2. It is said that the Π_l-strategy (7) *guarantees to occurl-**approach*** **on time interval** $\big[0, T(z_0, v(\cdot))\big]$ **if, for any** $v(\cdot) \in V_\sigma^{a,k}$:

a) their exists an instant $t_* \in \big[0, T(z_0, v(\cdot))\big]$ at which $|z(t_*)| \le l$ is satisfied;

b) an inclusion $\mathbf{u}(v, z_0) \in U_\rho^{a,k}$ is fullfilled on the interval $[0, t_*]$, where we say the number $T(z_0, v(\cdot))$ a *guaranteed time of l-**approach***.

Theorem. If one of the following conditions holds in differential game (1) – (4), that is, 1. $0 < a < 1$, $\rho > \sigma$ or 2. $a > 1$, $\rho > \sigma + k(|z_0| - l)\ln a$, t**hen** Π_l-strategy (7) guarantees to occur ***l*-approach on the time** $T(z_0, v(\cdot)) \le T_l$ in the *l*-approach problem (1)-(4), where

$$T_l = \frac{1}{k}\log_a \frac{\rho - \sigma}{\rho - \sigma - (|z_0| - l)k\ln a}.$$

References

1. L.A. Petrosyan, V.G. Dutkevich, *Games with "a Survival Zone", Occasion L-catch* (in Russian), Vestnic Leningrad State Univ., 1969, 3(13), 31-38.
2. A.A. Chikrii, *Conflict-Controlled Processes*, Dordrecht; Kluwer, 1997.
3. A.S. Bannikov, N.N. Petrov, *Linear non-stationary differential pursuit games with several evaders*, Vestn. Udmurtsk. Univ. Mat. Mekh.Komp.Nauki,2014,78(3),3-12.
4. B.T. Samatov, *Problems of group pursuit with integral constraints on controls of the players II*, Cybernetics and Systems Analysis, 2013, 49(6), 907-921.
5. B.T. Samatov, M.A. Horilov, A.Kh. Akbarov, *Differential game: "Lifeline" for Non-Stationary Geometric Constraints On Controls*, Lobachevskii Journal of Mathematics, 2022, 43(1), 237-248.

MS EXCEL JADVAL MUHARRIRINING KENG IMKONIYATLARIDAN FOYDALANISH

***Shaniyazova G.**– 4-kurs talabasi, Ilmiy rahbar **Abdullaev A.** dotsent*
Ajiniyoz nomidagi Nukus DPI, Nukus shahri.

Microsoft Excel raqamli malumotlarni yozib olish va tahlil qilish uchun foydalaniladigan electron jadval dasturi.MS Excelda fayllar “.xlsx” kengaytmaga

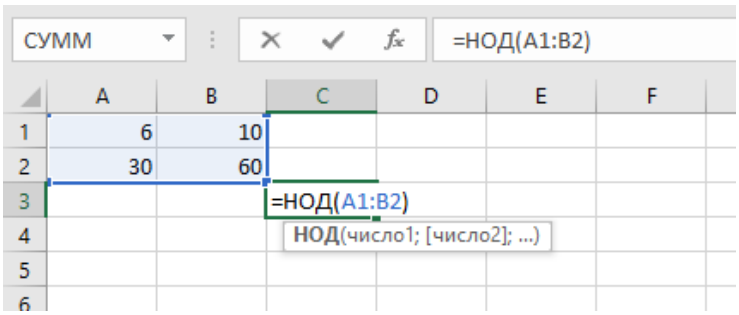
ega.Microsoft Office Excelda algebrik amal belgilari quyidagilar: +(qo'shish); -(ayirish); *(ko'paytirish); /(bo'lish); ^(darajaga ko'tarish). Excelda diagrammalardan ham foydalanish mumkin.Excel ko'plab malumot to'plamlarini saqlash va tartibga solish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan qulay dastur hisoblanadi.

Uning xususiyatlari va formulalaridan foydalanib,malumotlaringizdan mantiqiy amallarni bajarishda ham foydalanishingiz mumkin.Masalan,malumotni kuzatish va o'rtacha yig'indilarni avtomatik ravishda ko'rish uchun ham electron jadvallardan foydalanish imkoni bor.Sonlarning eng kata umumiy bo'luvchisini hisoblash(EKUB) 4ta ixtiyoriy sonni olamiz.Misol uchun,6;10;30;60 sonlarini eng kata umumiy bo'luvchisini hisoblaymiz.

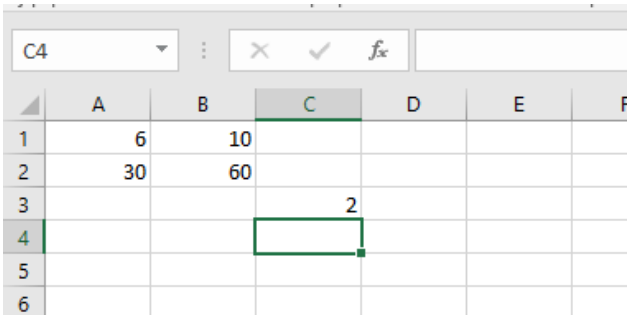
1) A1 katakka 6 sonini,B1 katakka 10 sonini,A2 katakka 30 sonini,B2 katakka 60 sonini kiritamiz.Birinchi bo'lib,6 va 10 sonini,keyin esa 30 va 60 sonini hisoblaymiz;

Formulalar yordamida hisoblashni boshlaymiz:

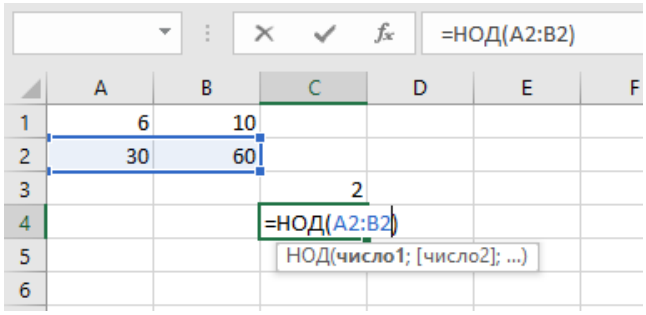
2) C3 katakka ushbu formulani kiritamiz:=НОД(A1:B2);



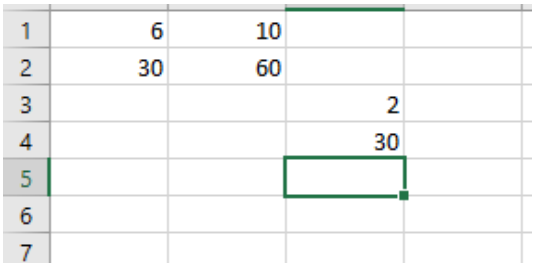
3) Enter tugmasini bosamiz,natijada quyidagi oyna hosil bo'ladi:



4) C4 katakka yana yuqoridagi formulani kataklarini harfini o’zgartirgan holda,quyidagicha kiritamiz:



5) Enter tugmasini bosamiz,quyidagi oyna hosil bo’ladi:



Bu Excelning eng oddiy imkoniyatlaridan biri edi.Shuningdek,bu dasturning tayyor formula va funksiyalaridan ham foydalanib,turli xil hisob-kitoblarni amalga oshirish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

Kaimin V.A. Informatika. Darslik. – M.: Infra-M, 2003
Kozyrev A.A. Informatika. Darslik. – SPb: izd-vo Mixaylova V.A., 2003
Joshua S., Nossiter A. Microsoft Excel 97 dasturidan foydalanishda : «Dialektika», Kiyev-Moskva, 1997
«Microsoft Office 97 bilan qanday ishlash mumkin» (ingl. Microsoft Office 97) » Microsoft Press, rasmiy nashri, 1998 yil
Microsoft Excel Yordami.

ОЛИЙ МАТЕМАТИКА ФАНИНИ ЎҚИТИШДА ТАЛАБАЛАР ФАОЛЛИГИНИ ОШИРИШ

Тураева Н.А. *–доценти,* ***Исломова Д.Х.*** *- магистри*
Бухоро Давлат Университети

Аннотация: Мазкур мақолада талабаларга олий математика фанини ўқитишда мустақил таълим жараёнини ташкил этиш усуллари ҳакида сўз юритилади. Ҳар қандай фаолият шахснинг ўз олдига қўйган мақсади билан боғлик ҳолда вужудга келади ва унинг ҳаракатлари ушбу мақсад доирасида амалга оширилади. Шу маънода биз талабаларда илмий дунёкарашини шакллантиришга асос бўладиган омиллардан бири бўлган мустақил ишлашни назарий жиҳатдан таҳлил этишга ҳаракат қиламиз.

Калит сузлар: олий математика, интерфаол, таълим, фаолият, фаолликни ошириш, ташаббуслар ва самарадорликни ошириш.

Аннотация: В данной статье рассматриваются методы организации процесса самостоятельного обучения студентов высшей математике. Любая деятельность связана с целью личности и её действия осуществляются в рамках данной цели. Поэтому мы постарались теоритически проанализировать самостоятельную работу, являющуюся одним из ключевых факторов формирования научного мировоззрения студентов.

Ключевые слова: высшая математика, интерактивность, образование, повышение активности, повышение эффективности.

Annotations: The article covers the means of organizing independent study process in teaching mathematics to students. Every activity is initiated as per aims that one has set for oneself and one's activities take place within the framework of the established aims. Therefore, we try to analyze theoretically the independent efforts of students that serve as some of the foundations of creating scientific perspectives of students.

Keywords: applied mathematics, interactive education, increasing the participation, initiatives, increasing the efficiency.

Янги Ўзбекистонда аниқ фанларни ўқитишга бўлган сайъи ҳаракатлар таълим тизимида олиб борилаётган ислоҳатлар орқали намоён бўлмоқда. Бир хиллик, бир хил ҳаракатларнинг такрорланиши аниқ фанларни ўрганишга нисбатан талабалар қизиқишини ўлдиради. Талабалар янгилик яратиш, ўзлари мустақил кашфиётлар ўтказиш ва фанни ўрганишда билиш қувончи уларда математика фанини ўрганишга нисбатан мотивация уйғотади. Дарс жараёнидаги бир хиллик ва доимий равишдаги “кўр-кўрона” аниқ қоидаларни ёдлаш эса фанни ўрганишдан маҳрум қилади ва аста-секин ижодкорлик қобилиятини йўқотиши мумкин.

Шарк донишмандлари айтганидек: Энг катта бойлик - бу ақл-заковат ва илмдир, энг катта мерос - бу яхши тарбия, энг катта қашшоқлик – бу билимсизликдир. Шу сабабли хаммамиз замонавий билимларни ўзлаштириб, илм-маърифат ва юксак маданият эгаси бўлмоқлик узлуксиз ҳаётимиз эҳтиёжига айланиши керак. Тараққиётга эришиш учун рақамли билимлар замонавий ахборот технологияларини эгаллашимиз шарт ва зарур. Бу бизга юксалишнинг энг қисқа йўлидан бориш имкониятини беради.Зеро бугун дунёда барча соҳаларга ахборот технологиялари чуқур кириб бормоқда.

Ҳар бир талабанинг нуқтаи назарида унинг ҳаётга бўлган қатъий муносабати ифодаланади. Талаба ўзининг ҳаётий нуқтаи назарларини мустақил тарзда эгаллаган билимлари ва тўплаган тажрибалари заминида таркиб топтиради. Ҳар бир талабанинг нуқтаи назари қандай таркиб топганлигини, унинг мазмун-моҳияти яққол намоён қилади. Талабалар ўз нуқтаи назарларини ўзларини ўраб турган борлиқ асосида шакллантирадилар. Айнан бир хилдаги кишилар мавжуд бўлмаганидек, ўзаро бир хилда тенг келадиган нуқтаи назар ҳам мавжуд эмас. Буни муайян бир масалага оид фикрларнинг турли-

туманлигидан ҳам билиш мумкин. Ҳар бир нуқтаи назар ўзига хос индивидуал характерга эга.

Таълим жараёнини замонавий талабларига мослаштириш, ривожланган хорижий тажрибалар асосида модернизациялаш ва унинг самарадорлигини таъминлашда ўқувчиларнинг мустақил фаолиятини ташкил этиш муҳим аҳамиятга эга.

Ўқувчиларнинг мустақил таълим олиши учун зарур шароитларни яратиш, ижодий фаолиятга йўллаш, касбий компетентлигини шакллантириш узлуксиз таълим тизимининг асосий вазифаларидан ҳисобланади.

Буюк рус математиги С. Ковалевская айтганидек “Математика фанини бировларнинг мисол –масала ечишини кузатиб эмас , балки ўзинг ечиб ўрганишинг мумкин” Зеро бир неча йиллар олдин айтилган бу фикр ҳозир ҳам долзарбдир. Чунки талаба ёки ўқувчи ўз устида канча кўп мустақил ишласа, унинг билим даражаси шунча ошиб бораверади. Биз ҳам олий математика фанини ўқитиш жараёнида талабаларнинг мустакил ишлашини ташкил этиш билан ўқув самарадорлигини янада оширишга эришишимиз мумкин.

Бугунги кунда олий математика фанини ўқитиш бўйича бой тажриба тўпланган. Ҳар бир метод ўз ютуқлари ва камчиликларига эга бўлиб , маълум ҳолатларда ўқув жараёнида намоён бўлади. Замонавий ўқитиш технологиялари ўзида ҳар хил метод ва усулларни жамлаган ҳолдагина натижали бўлиши мумкин. Дарс жараёнида интерфаол усулларидан фойдаланишни тавсия этамиз. Интерактив метод (“Интер”- ўзаро, “act”-ҳаракат, алоқа) –ўзаро биргаликдаги ҳаракат, мулоқот ҳолатида бўлиш, ким биландир диалог қилишни англатади. Бошқача қилиб айтганда, интерфаол таълим – бу энг аввало диалогли ўқитиш бўлиб, бу жараёнда ўқитувчи ва талаба, талаба ва талаба ўртасида ўзаро ҳамкорлик вужудга келтирилади.

Интерактив методлар :

Айлана стол (баҳс мунозара ,дебатлар)

Ақлий ҳужум (брейнсторм,ақлий ҳужум)

Ишбилармон ва ролли ўйинлар

Case –study (аниқ вазиятни таҳлил этиш, вазиятли таҳлил)

Мастер класс (маҳорат дарслари)

Муаммоли таълимда кейс вазифалар асосида маълум бир воқеа ва ходисалар хақида тушунча ва муаммоли вазият яратилади. Кейс вазифаларни тузишда бир неча талаблар бўлиб, улар қуйидагилар: - ўқитувчи ўқувчиларга дарс мавзуси билан боғлиқ зиддиятли ҳолатни тушунтириш ва уни ечиш йўлини топиш; - бир масалага доир турли нуқтаи-назарларни баён қилиш; - ҳал этиш учун етарли бўлмаган, ортиқча маълумотлар бўлган ёки саволнинг қўйилиши нотуғри бўлган масалаларни ечишни таклиф этиш кабиларда намоён бўлади. Муаммоли таълим технологияларини математик масалалар тузишда ва кейс вазифаларни ечишда бир қанча даражалар мавжуд:

- ўқитувчи муаммони қўяди ва ўзи ечади;

- ўқитувчи муаммони қўяди ва унинг ечимини ўқувчилар билан биргаликда топади;

- ўқувчилар ўзлари муаммони қўядилар ва унинг ечимини топадилар. Муаммоли вазиятни ечишда қўлланиладиган усуллар:

- муаммони турли нуқтаи назардан ўрганиш, таҳлил қилиш;

- солиштириш, умумлаштириш;

- фактларни аниқлаш ва қиёслаш;

- вазиятга боғлиқ хулосалар чиқариш;

- ўқувчиларнинг ўзлари аниқ саволлар қўйиши ва бошқалар.

ADABIYOTLAR:

1. Alixanov S. Matematika o’qitish metodikasi. Cho’lpon nashriyoti matbaa uyi. Toshkent 2011.
2. Перова М.Н. Методика преподавание математики в коррекционной школе. Москва, 1999.
3. Ishmuxammedov R. Ta’limda innovatsiya. Toshkent 2010

ЭКОЛОГИК ИНКИРОЗ ВА УНИ ЮМШАТИШ МУАММОЛАРИ
(Қорақолпоғистон Республикаси мисолида)

***Умарова А.Е.**- ассистент ўқитивчиси, **Рахимбаев К.**-студент*
Ажиниёз номидаги НДПИ, Нукус ш

Қорақолпоғистон Республикаси Бозор муносабатларига ўтаётган даврда ишлаб чиқариш сохаларида фойдаланилмаётган захираларни ишга қўйиш энг муҳим масалалар қаторига киради. Ишлаб чиқариш тармоқларини самарали ривожлантириш учун фойдаланишга тегишли мўл захиралар Амударё ҳавзасида жойлашган суғорма деҳқончилик районларида ҳам кўплаб учрайди. Амударё ҳавзасини ва унинг Орол денгизига яқин жойлашган қуйи оқими ер юзидаги энг йирик суғорилиб экиладиган деҳқончилик минтақалардан бири ҳисобланади. Бу ерда Ўзбекистон ва Туркманистон Республикаларининг 10млн гадан ортиқ суғориб экиладиган ер майдонлари жамланган. Шундан ҳозирги вақтда 2,8 млн.га ери фойдаланилмоқда. Шундан Ўзбекистоннинг таркибига тегишли экин майдони 1,6млн. га дан иборат. Қурғоқ ва бўз ерларни ўзлаштириш Амударё ҳавзасида 2-жахон урушидан кейин ривожланди. Ўз кучига суянган республика аҳолиси қисқа вақт ичида Амударё ҳавзасида қуруқ ва бўз ерларни ўзлаштиришда анча ютуқларга эришилди. Натижада қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг ўртача йиллик ҳажми кўпайди. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини кўпайтириш ички резервларни фойдаланишдан ва йирик сув хўжалиги ишларини қуриш ҳисобидан амалга оширилди. Секундига 400 кубометр сув ўтказиш қувватига эга Қоракум каналининг, секундига 195 кубометр сув ўтказиш қувватига эга Қарши магистрал каналининг, сув метрдан иборат. Толимаржон сув омборининг ва секундига 140 кубометр сувни машина билан тортиб чиқарадиган Аму Бухоро каналига ўхшаган йирик сув хўжалиги иншоотларини қуриш ҳисобидан эришилди.

Шундай қилиб, Амударёнинг ўрта ва қуйи оқими районида Қорақум канали 1958-йилдан буён, Аму-Бухоро канали 1965-й, Қарши магистрал канали 1973-йилдан бошлаб фойдаланиб келяпти. Сув хўжалиги объектларини кўплаб қуриш

қишлоқ хўжалиги экинларининг ер майдонини 2,3 ҳиссага, Қорақум канали районида эса 3,5 ҳиссага ўсишига асос солди. Натижада пахта маҳсулотини етиштириш 1958-йили 1,2 млн тонна бўлса, 2000-йили 3,2 млн тоннага етди. Суғориб экиладиган ер майдонларининг кенгайиши натижасида Амударё ҳавзасида дарё сувидан фойдаланишнинг миқдори 39-40млрд $м^3$ га ортиб, йилдан йилга кўпайиб бормоқда.

Масалан, Қорақум каналининг Амударёдан оладиган сувининг ҳажми 1958-йили секундига 108 кубометрни ташкил қиладиган бўлса, 1965-йили 219 кубометрни, 1970-йили 330 кубометрни, 1990-йили 400 кубометрни ташкил қилди. Мутахассисларнинг башоратларига қараганда бу кўрсаткич кейинги вақтларда секундига 600 кубометрга етказилиши кузатилади. Қарши магистрал каналининг эса Амударёдан оладиган сув ҳажми секундига 200 кубометрни, Аму Бухоро канали эса 112 кубометрни ташкил қилади. Қорақум магистрал каналининг қурилиши натижасида фақат Туркманистоннинг ўзида пахта майдони 1958 -йиллардаги 195 минг гектардан 1996-йилга келиб 625 минг гектарга кўпайди. Шунинг ичида 330 минг гектари Қорақум канали таъсир қиладиган районда фойдаланишга берилди. Шунинг билан бир қаторда Керки текшириш станциясидан бошлаб Шодлик станциясигача 815км оралиқда 20-дан ортиқ каналлар Амударё сувидан фойдаланмоқда. Масалан, шуларнинг йирикларидан секундига 43 кубометр сув олиб турган Куларик, 30 кубометр сув олиб турган Берзен, 38 кубометр сув олиб турган Саятнаукан ва яна бошқа каналларни айтиб ўтсак бўлади.

Амударёнинг Туямўйин сув омбори билан Тахиатош гидроузели оралиғида секундига 270 кубо метр сув олиш қувватига эга, Ташсага 170кубометр сув олиш қувватига эга Пахта Арна, Қиличниёзбой (81 кубометр).Савятжап (120 кубометр),Сувенлига (130кубометр) ўхшаган йирик-йирик суғориш системалари қурилди.

Амударё ҳавзасида суғориш тармоғининг умумий узунлиги 104 минг км.дан ошиб кетди. Шундан бетон билан қопланган қисми 3 минг км ни ташкил қилади,

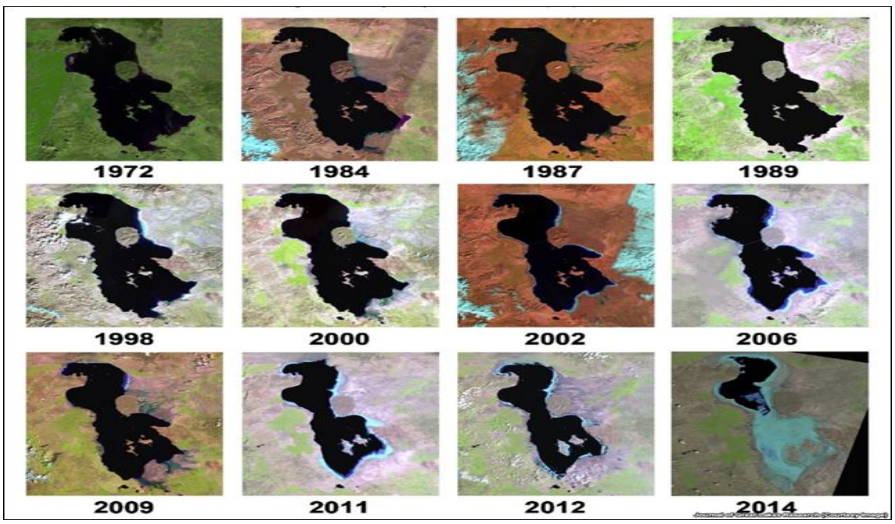
қолганларида эса сувнинг фильтрланиш йўли билан сарф бўлишига чора кўрилмаган. Амударё сувининг анча миқдори сув омборларини тўлдиришга ишлатилмоқда. Унинг миқдори дарёнинг ўрта ва қуйи оқимида йилига 13 млрд кубометрдан ошади. Шундай қилиб, Амударёдан сувнинг кўп миқдорда суғоришга олиниши ва бошқада мақсадларга фойдаланишнинг оқибатида Қорақум канали районида ерни кенг ҳажмда шўрланишига олиб келса, айрим минтақаларда эса сув қуриб қурғокчилик натижасида чўл майдонларининг ортишига олиб келмоқда. Қўшни давлатлардаги фақат ўз манфаатларини ўйлайдиган мутахассисларнинг фикрига қараганда юқорида кўрсатиб ўтганимиздек бўлмаяпти. Қорақум канали районида сизот сувларининг ҳажми хаддан ташқари кўпайиши натижасида 280 минг гектардай экин майдони қишлоқ хўжалиги айланишидан чиқиб қолиш эхтимоли мавжуд. Мелиоратив башоратларга қараганда бу ерлар катта ёрдамга муҳтож.

Шундай бир ҳолатда Орол денгизининг олдинги сув босаётган ерларда катта ҳажмдаги қум тузли чўллар пайдо бўлмоқда. Шундай қилиб, Амударё сувидан тежаб фойдаланмаслик натижасида катта минтақавий масштабдаги муаммолар пайдо бўлди. Орол инқирозини режали равишда ечиш учун бизнинг фикримизча Амударёнинг ўрта ва юқори оқимида сувдан фойдаланишнинг ҳажмини қайта қараб чиқилса яхши бўларди. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини кўпайтириш масаласи фақат экин ерлари майдонини кўпайтириш йўли билан эмас, балки, ишлаб чиқаришда фойдаланилмаётган резервларни ишга кўшиш йўли билан ечилса ўринли бўларди. Агар ишлаб чиқариш резервларидан мажмуали фойдаланиш тўғрисида айтадиган бўлсак унда муаммонинг ечилиши биргина йўли сувдан фойдаланиш технологиясини ишлаб чиқиш ва Оролга қуядиган сувнинг ҳажмини кўпайтириш зарур. Бахтга қарши кейинги йилларда Орол денгизига қуядиган оқар сувларнинг миқдори йилдан йилга қисқармоқда. Шунга мос денгиз сувининг тузлилиги олдинги 11-13% дан 58-60 % га юқорилади. Орол денгизининг қадимги қирғоқлари ва бўғозларидаги сувлар қуриб, денгиз қирғоғидан 50, айрим ерларда эса 150 км га чекинди. Бу

ҳаммасидан ҳам олдин Оролга қуйиб турган Амударё ва Сирдарёнинг сув оқимининг кескин камайишига боғлиқ бўлди.

Ҳаммага маълум, Қорақум каналининг I-II ва III навбатлари қурилиб ишга тушиши билан каналнинг Амударёдан оладиган сувининг йиллик ҳажми 9-17 млрд. кубометрга етган ва фильрацияланиш даражаси қўрилмаган миқдорда кўпайди, 1995-йили (18-20 сентябрь) Нукусда бўлиб ўтган Халқаро анжуман маълумотларига кўра канал сувининг филтрацияланиш даражаси 45-48% ортди ва йил сайин сувнинг табиий йўл билан тўпланиши натижасида 33,5 млрд $м^3$ минерализацияланган ер ости сувлари пайдо бўлмоқда. Бироқ шунга қарамасдан Қорақум канали районда янги экин майдонини кўпайтириш давом этмоқда. Лекин шундай шароитда Оролнинг тақдири нима бўлади? Миллионлаб кубометр дренаж сувларини нима килишимиз керак, бу сувлар нима бўлса ҳам саҳрога чиқиб кетаверадими? Булар тўғрисида бошқача ўйлаш ва имкони борича ҳосилдор тупроқли ерларни сувлардан қутқаришнинг йўллари изланиши зарур. Берилган маълумотларга қараганда, икки дарёдан Орол денгизига тушадиган сув ҳажми 1960-йилларгача 74,0 млрд. $м^3$ бўлса, 1960-1970-йиллар оралиғида Оролга тушадиган сувнинг ҳажми камая бошлади. Денгизнинг ҳажми 1970-йилларга келиб йилига 1м. 80 см пасайди ва Оролга йилига 1,6-2,7 $км^3$ сув тушиб, унинг сув сатҳи кейинги 27 -30 йил ичида 19-22 метрга пасайди. Ҳозир Оролда барчаси бўлиб 370 $км^3$ сув қолди. Денгиз майдони 35-40 минг км қисқариб олдинги сув босаётган ўринда ҳажми 35 минг $км^2$, Марказий Осиёдаги учинчи чўл "Оролқум" пайдо бўлди.

Айрим йиллар ичида Орол денгизи сув сатхининг ўзгаришга учраши қуйидаги суръатларда кўриш мумкин.



1-суръат. Айрим йиллар ичида Орол денгизи сув сатхининг ўзгаришга учраши хақидаги маълумотлар «Большое Аралское море в начале XXI века» номли монографиядан олинди. «Наука», 2014.

Бу жуда хатарли офатни пайдо қилмоқда. Натижада Орол районида олдинги сувдан бўшаган тузли қумлар теварак атрофга шамол билан таъсир қилиб суғориладиган деҳқончилик районларнинг шўрланишига ва экологик мувозанатнинг бузилишига дучор этмоқда. Шундай ҳолатда биз Амударё сувини мажмуали турда тежаб фойдаланишни ўрганмасак у янада пасаяди. Лекин Қорақумда ботқоқликнинг пайдо бўлишига боғлиқ келиб чиқадиган ҳавфли шароит ҳисобга олинмаяпти. Аксинча чўлда қулай микроиқлим пайдо бўлади деган нотўғри тушунчалар тўхтамаяпди. Узоққа бормайдиган фақат ўз манфаатинигина кўзлайдиган фикр ўрнига бу масалани оқилона ечишнинг вақти келди. Уни қандай қилиб ечиш мумкин? Бахтга қарши бу масала бўйича қўшни давлатларда ҳозирча бир фикр йўк. Бировлар Каспийгача Қоракум каналига параллел ўз тезлиги билан оқадиган коллектор қуриш керак деса, иккинчи бировлар Қорақум канали районида бўшаган қочирма сувларни марказий Қорақумга оқизиб юборган маъқул, дейди.

Ишлаб чиқаришдагидек табиатда ҳам барча нарса балансга эга, агар баланс бузилиб чиқинди барча нормативлардан ошиб кетса, бундай ишлаб чиқариш узоққа бормайди. Ҳар қандай чиқиндиларнинг тўпланишининг мўлжалланган

чеки бор. Агар ишлаб чиқариш резервларидан комплексли фойдаланиш тўғрисида айтсак унда муаммо ечилишининг биргина йўли сувдан фойдаланиш технологиясини киритиш ва қишлоқ хўжалигида фойдаланадиган резервлар айланмасини тезлатиш керак. Қорақум канали районида, Қарши ва Аму-Бухоро канали районида ҳам шундай ишлашни талаб этади. Бу ҳеч қандай ортга чекиниш дегани эмас. Масалан, 1958-йилларда Қорақум каналининг ҳали 1-навбати ишга тушмаган даврда Амударё сувидан қишлоқ хўжалигида барчаси бўлиб 7% фойдаланилар эди. Туркманистоннинг эса Мари ва Ашхабод вилоятларида пахта экиладиган экин майдони 70 минг гектардан иборат бўлиб, ҳар йил сайин 143 минг тонна атрофида пахта етиштирадиган эди. 2000-йили бўлса пахта майдони 310 минг га дан иборат бўлиб, ундан 551 минг тонна пахта йиғиб олинди. Юқоридагидек йирик сув хўжалиги қурилиши юритилмаган Чоржуй ва Тошховуз вилоятларида эса умуман пахта етиштириш 856 минг тоннага етди. Экин майдони 324 минг гектарни ташкил қилди.

Шундай қилиб, Чоржўв ва Тошҳовуз вилоятларда йиллик пахта етиштиришнинг ҳажми Қорақум канали районида жойлашган вилоятларга нисбатан 57% кўп бўлди. Бунинг хаммаси Амударёнинг ўрта ва қуйи оқимида жойлашган суғорма деҳқончилик тармоқларини ҳудуд тарафидан такомиллаштиришни келтириб чиқармоқда. Ер юзи амалиётда йирик дарёлар ҳавзасида ерларни ўзлаштириш дарёнинг қуйи оқимидан бошланади. Бахтга қарши марказлашган шўро даврида дунё аналитиклари хар хил сабаблар билан айниқса пахта мустақиллигига эришиш ёки жаҳон пахта бозорини эгаллаш каби мақсадлар билан катта экологик фожэани ташкил этди. Шу боис аҳолининг бундан кейин ҳам фаровон яшаб қолишини таъминлаш учун ҳаммасидан олдин кўп йиллар давомида тузилган ишлаб чиқариш потенциалини сақлаб қолиш бош масала бўлиб қолиши зарур. Чиндан ҳам Оролнинг шамол таъсирида суғорма деҳқончилик районига қўшилаётган чанг тупроқ аралаш тузларнинг ҳажми ортмоқда. Ҳисобга олинган маълумотларга қараганда йил сайин суғорилувчи экин ерларига 0,5-1 тоннага яқин туз аралаш тупроқлар қўшилиб деҳқончиликда

фойдаланиладиган ерлар шўрланмоқда. Бунинг оқибатида пахтанинг ҳосилдорлиги 1980-йилларга солиштирганда 58,1 га шолининг, ҳосилдорлиги эса 3 ҳиссага деярли пасайди.

Ҳозирги вақтда Амударёнинг қуйи оқимида яъни Орол фожиасининг эпицентри остида қолган Қорақолпоғистон Республикаси Хоразм, Тошховуз ва Қизил-Ўрда вилоятларида 5 млндан ортиқ аҳоли яшаяпти. Бу Туркманистонда ёки Қирғизистонда яшаётган аҳоли сони билан деярли баробар деган сўз. Шунинг учун масалани ўзаро келишилган ҳолда ҳал этиб минтақа аҳолисини зарур миқдорда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари билан таъминлаш ишлари 1-навбатдаги муаммо бўлиши лозим.

Минтақада яшовчи аҳолини биринчи навбатда зарур бўлган кундалик моллар билан таъминлаш учун қишлоқ хўжалигини интенсив ривожлантиришга ўтиш ва ишлаб чиқаришда фойдаланилмаётган резервларни излаш ва уни хўжалик айланмасига кўшишни тезлаштириш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблайман. Бунинг учун Қорақум каналидаги ортиқ сувларнинг бир қисмини Амударё ва Орол хавзасига, яъни қўйи Амударё оқимига бериш лозим.

Сабаби сув танқислиги натижасида регионда катта хажмдаги бутазорлар қуриб чўл худудларининг майдони кенгаймоқда ва деҳқончилик зоналарига таъсир этувчи тузли қум тўзонлари кўпаймоқда.

Хаттоки, айрим аҳоли манзилгохларини янги районларга жойлаштириш муаммолари келиб чиқди. Масалан, Оролнинг **“Акветкей”** худудида яшайдиган аҳоли Кораўзак тумани худудига кўчирилса, **“Урга”** аҳолиси Қўнғирот туманига кўчирилди.

Орол денгизининг транспорт-коммуникатциявий аҳамияти хам йўқолди. Шундай қилиб, туман бюджетига тушадиган ўнлаб млн доллар хажмидаги даромад йўққа чиқди, олдинги хамдўстлик давлатнинг ички сув кўлларида етиштириладиган 10% баликчилик сохаси хам тугатилди.

Шунга кўра БМТнинг ташаббуси билан Оролнинг сувдан бўшаган худудларидан атроф муҳитга таъсир этувчи чанг тўзонларни хавфини

пасайтириш мақсадида Болтиқ бўйи давлатларида қўлланиладиган **“Пульдер”** методига ўхшаш Орол бўйи худудларида дамбилар қурилди ва саксовул плантациялари бунёд этилди.

Бундан ташқари сув айдинлари ва кўллар «Кўл-денгиз» лойихаси асосида Судочье кўлига туташтирилиб, Орол денгизига етказилди.

Аҳолини яшаш шароитини яхшилаш мақсадида Тошкент-Нукус ва Орол бўйини туташтирадиган автомобил йўллари ишга туширилди ва ижтимоий инфрастузилмалари қурилди.

Шахар ва аҳоли манзилгохларинида аҳолининг яшаш шароитини яхшилаш ва аҳолини иш билан таъминлаш мақсадида турар жой ва коммуникация тизимлари кенгайтирилди, хамда, деҳқончилик тармоқларининг янги таркиби тузилди. Бу ва бошқада амалга оширилган чора тадбирлар Орол худудида яшовчи аҳолини доимий иш билан таъминлашда ва қишлоқ жойларининг ишлаб чиқариш кучларининг ривожланишини жадаллаштиришда катта аҳамият касб этади.

ADABIYOTLAR:

1.Медетуллаев ZH.M. Zemelinyy potential Karakalpakstana object complex study. The Herald KGU im. Berdaha 4-5 2009 p. 38-40.
2. Umarov E. K.- Economy-geographical aspects of the rational use water resource in irrigated husbandry of the Republic Karakalpakstan// Herald TREASURY im. Scarlet -Farabi, Series geographical- 2(19), Almaty 2004.
3.The Statistical yearbook region Uzbekistan. Tashkent – 2010,2015,2020.

INFORMATIKA PANIN OQITIW NATIYJELIGIN ASIRIWDA ZAMANAGOY PEDAGOGIKALIQ TEXNOLOGIYALARDAN PAYDALANIW

A.O.Amanbayeva-*NMPI akademiyalıq liceyi bas oqıtıwshısı.*

Zamanagóy oqıtıwdı payda etiwge qoyılatuǵın zárúr talaplardan biri artıqsha ruwqıy hám fizikalıq kúsh sarıplamay qısqa waqıt ishinde joqarı nátiyjelerge erisiw bolıp tabıladı. Qısqa waqıt arasında belgili teoriyalıq bilimlerdi oqıwshılarǵa jetkerip

beriw, olarda kónlikpelerin payda etiw, sonday-aq, bilim alıwshılardı qadaǵalaw, olar tárepinen iyelegen bilim dárejesin bahalaw oqıtıwshıdan joqarı pedagogikalıq qábiletti talap etedi. Informatika pániniń eń tiykarǵı túsiniklerinen biri informaciya. Informaciya túsinigi informatika páninde júdá kóp qollanılatuǵın túsinik bolıp, informatika páni informaciya ústinde bolatuǵın hár túrli processlerdi payda etiw hám basqarıwdıń nızam- qaǵıydaların úyrenip baradı. Informaciya degende qorshaǵan ortalıq obektleri hám hádiyseleri, olardıń ólshemleri, qásiyetleri tuwralı maǵlıwmatlar túsiniledi. Informaciya sózi latınsha sózge sáykes kelip túsindiriw, sáwlelendiriw degen mánisti bildiredi. Zamanagóy informaciyaliq texnologiyanıń tiykarın payda etken kompyuterler búgingi kúnde informaciyalardı sıpatlı uzatıw hám qabıl etiwde júdá áhmiyetke iye. Ilim hám texnikanıń rawajlanıwı informaciyalardı toplaw, qayta islew hám uzatıw sıyaqlı processlerdi pútkilley basqasha kóriniste ámelge asırıw múmkinligin kórsetti. Bunda tiykarǵı orındı kompyuter texnikası hám basqa túrdegi qurallar iyeleydi. Jumıstı bunday shólkemlestiriw informaciyalar almasıwın tezletiwden tısqarı kerekli informaciyanı izlew, qayta islew hám paydalanıwdı ańsatlastıradı.

Mámleketimiz bilimlendiriw qániygeleri arasında 1996-jıldan baslap interaktiv metodlar hám olardan bilim beriw processinde qollanıw barısında teoriyalıq hám ámeliy bilimler en jaydırılmaqta.

Búgingi kúnde tálim processinde interaktiv metodlar innovacion pedagogikalıq hám informaciyalıq texnologiyalardan paydalanıp bilimlendiriwdiń nátiyjeliligin arttırıwǵa bolǵan qızıǵıwshılıq kúnnen kúnge rawajlanıp barmaqta. Zamanagóy texnologiyalar qollanılǵan sabaqlar oqıwshılar iyelep atırǵan bilimlerin ózleri izlep tabıwına, óz betinshe úyrenip analiz etiwi hám nátiyjelerin ózleri keltirip shıǵarıwǵa qaratılǵan.

Respublikamızdıń tanıqlı alımları ilimiy tiykarlanǵan pedagogikalıq sharayatqa sáykeslendirilgen pedagogikalıq texnologiyalardı jaratıw hám olardı tálim- tárbiya ámeliyatında qollanıwǵa umtılmaqta.

Baqlawlar nátiyjesinde ayrım oqıtıwshılarımız “Jańa pedagogikalıq texnologiya talabı usı”, “Oqıwshılardı óz betinshe pikirlewge úyretip atırmız”, “Oqıwshı aktiv, oqıtıwshı passiv bolıwı kerek”- degen sıltawlar menen ózleri sabaqlarǵa tayarlıqsiz kelmekte. Olar jańa temanı óz betinshe oqıp keliwin úyge tapsırma etip jiberedi hám mashqalalardan ańsat qutıladı.

Negizinen innovacion pedagogikalıq texnologiya tiykarında sabaq ótiwshi ustaz-muǵallim óz ústinde turaqlı islewi, jańa ádebiyatlar, metodikalıq ádebiyatlar hám maqalalar tájriybeler menen tanısıp barıwı kerek. Innovacion pedagogikalıq texnologiya tiykarında sabaqta oqıtıwshıda, oqıwshıda aktiv bolıwı talap etiledi.

Informatika pánin oqıtıw nátiyjeliligin asırıwǵa baǵdarlanǵan islerdiń bas maqseti- bilimlendiriw mekemelerinde oqıwshılarǵa kerekli informaciyanı jetkerip beriw, olarda óz betinshe islew qábiletin asırıw bolıp tabıladı. Oqıw orınlarında ámelge asırılıp atırǵan informatika pánin oqıtıw nátiyjeliligin asırıwǵa qaratılǵan maqsettiń unamlı nátiyje beriwi bir qatar pedagogikalıq wazıypalardıń orınlanıwın talap etedi. Biziń pikirimizshe olar tómendegilerden ibarat:

1. Oqıw orınlarında informatika pánin oqıtıwdı zaman talapları dárejesinde ámelge asırıw imkaniyatın beretuǵın obektiv shart-sharayatlardıń jaratılıwı (informatika pánin oqıtıw processiniń zamanagóy oqıw quralları, texnikalıq qurallar, oqıw-metodikalıq ádebiyatlar, pán dástúri, sabaqlıq, metodikalıq qollanbalar, sonday-aq kórgizbe qurallar menen támiyinlengenligine erisiw).

2. Informatika páni oqıtıwshılarının óz betinshe bilim hám pedagogikalıq sheberligin asırıp barıwları ushın sharayat jaratıw.

3. Informatika páni oqıtıwshılarına zamanagóy pedagogikalıq texnologiya teoriyası mazmunı tiykarında maǵlıwmatlar beriwge erisiw.

4. Informatika páni oqıtıwshılarında informatika pánin oqıtıw processinde zamanagóy pedagogikalıq texnologiyalardan paydalanıwda kónlikpe hám qánigeliklerin asırıw.

5. Oqıtıwshılarda informatika pánin oqıtıwdı shólkemlestiriwge jańasha texnologiyalıq jantasıwdı rawajlandırıw.

6. Oqıw orınlarında ótilgen informatika pániniń oqıtıw nátiyjeliligi dárejesin analiz etiw.

Paydalanǵan ádebiyatlar:

1. Ikromova X.Z. Axborot va kommunikatsiya texnologiyalari.- T.2004 y
2. Azizxujaeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogic mahorat. T. 2003 y
3. Golish S.V. Talimning faol usullari: mazmuni, tanlash va amalga oshirish T. 2001 y

Жалпақ тисли крысаның аса қәўипли жуқпалы кеселликлерди тарқатыўдағы эпизоотологиялық ҳәм эпидемиологиялық әҳимийети.

Палўанова Г.Ж. – *Зоология, адам морфофизиологиясы ҳәм оны оқытыў методикасы кафедрасы оқытыўшысы.*

Бекбергенова А.Ж, Султамуратова М.М – *Биология тәлим бағдары талабалары.*

Жоқары қәбилетлиликке – сезимталлыққа ийе ҳайўанлар популяциясы ишинде жуқпалы кеселликлердиң тарқалыўын үйрениўде особьлар ара қатнас байланысын изертлеў ең баслы мәселелердиң биринен есапланады. Сонлықтанда бул байланысларды үйрениў үлкен қызығыўшылықты оятады ҳәм әдеўир қурамалы ўазыйпа саналады. Себеби кеселликтиң тарқалыўы ҳаққында тиккелей мағлыўматқа ийе болыў ушын методиканың жоқлығы үлкен қыйыншылық туўдырады. Сонлықтанда көплеген илимпазлар ҳәр түрли оба ошағында ислеп ҳәм екинши дәрежели мағлыўматлардан пайдаланған, яғный кемириўшилерди услаўда олар үстиндеги сол түрге тән емес бүргелердиң ушырасыўын есапқа алған ҳалда, түрлер аралық паразитарлық контакттың барлығына тийкарланып, кеселликти аўырыўынан саўына узатыўда, жеткериўде бүргелердиң ролин жоқары баҳалаған. Солай етип Е.Н.Павловский (1930) Үй тышқанының спецификалық бүргеси (Nosapsyllus fidus) ты Үлкен қум тышқаны (Орта Азия

тегислик оба ошағының негизги сақлаўшысы) үстинен тапса, Б.К.Фенюк ҳәм М.П.Демяшев (1936) жыңғыллық қум тышқаны (Meciones tamaricinus ҳәм M.meridianus) ҳәрекетин үйрениўде. Особьлар ҳәм түрлер аралық қатнаста эктопаразит алмасыўына үлкен эпидемиологиялық әҳимийет береди. Н.П.Наумов (1954) особьлар аралық контактты баҳалаўда ҳайўанлардың ландшафтлар бойынша бөлистирилиўине биринши дәрежели әҳимийет береди. А,А,Слудский ҳәм М.М.Исмагилов (1957) кемириўшилер ҳәр түрли комплексиниң араласыўына-шөлистанның, ярым шөлистанның ҳәм дала шөлистанының Бет-Пақ-Даланың орайлық бөлиминде Қум тышқанларының барлық түрлериниң тығыз контактти жасайтуғынына ҳәм олардың арқаға қарай кирип баратырғанын ҳәм сол орынлар менен Арқадан Қублаға сары балпақтың, дала пщухасының ареалының көшиўин жазады. Ал ол территорияның Шығыс бөлиминде Үлкен қум тышқаны Қызыл қуйрықлы ҳәм Жыңғыллық қум тышқаны, кейинги түрдиң үлкен қум тышқаны колониясы менен контактта болатуғынын көрсетеди. В.Л.Шевченко, М,П,Демяшев, К.А.Ершов (1965) Ярым күн қум тышқаны ҳәм балпақлардың инлерди бирге пайдаланғанын есапқа алған ҳалда, Волга-Урал дәрьялары аралық қумында ярым күн қум тышқаны жыңғыллық қум тышқаны, киши ҳәм сары балпақлардың бир биотопта жасаўын көз алдыға келтирип, олар арасындағы контакт қатнасының жоқарылығы-тығызлығы, оба кеселлигин тарқатыўдағы ролин жоқары баҳалайды. А,А,Лавровский (1964) в Бэровский бийиклигинде тарқалған жыңғыллық қум тышқаны популяциясынан оба микробының адам жасайтуғын пунктлерине кирип келиўинде дәслеп жыңғыллық қум тышқанына, кейин үй тышқанына өтиў эстафетасы сақланғанын жазады.

К.Т.Крылова, С.Н.Варшавский ҳ.т.б. (1957) 1946-1955 жж. Приарал Қарақумы, Малый-Барсукта ҳәм Арал теңизиниң Арқа жағалаўында Үлкен қум тышқанының 6000 колониясын толық аўлаў нәтийжесинде кемириўшилердиң 15 түрин услаған: (Ярым кун, жыңғыллық, қызылқуйрықлы қум тышқанларын, үй тышқанын, қосаяқларды, балпақларды ҳ.т.б.) Үлкен қум тышқаны үстинде ҳәм

инлеринен, уясынан оларға тән 8 түр бүргелерден басқа, басқа кемириўшилерден 14 түр бүрге ҳәм майда қум тышқанларына тән-Xenapsylla conformis, 5 қосаяқлардан алынған. Үй тышқаны өзиниң ҳәр түрли биотопларда жасаўға жоқары ийкемлесиўшилиги себепли кеңнен тарқалған болып, көплеген түр кемириўшилер менен ҳәр түрли дәрежедеги контакта қатнасадыБул жағдай белгили эпизоотологиялық ситуацияда үлкен эпидемиологиялық қәўип туўдырады. Тоғайлықлар Әмиўдәрья жағалаўында жиңишке лента формасында ҳәм үзилисли жайласқанлықтан сол жер биотопында тарқалған түрлер менен контакта болғанлықтан паразитарлық контакт тек сол жердиң кемириўши ҳ.т.б. ҳайўан түрлери менен контакта болғаны себепли оба кеселлигинен басқа кеселликлер мененде аўырады. Оларға туляремия, Қырым Конго Лихородка ысытпасы, лептосприс. Ҳәр түрли көп кеселликлерди жуқтырыўшы кенелер майда ҳәм ири шақлы қарамаллар көплеп ушырасатуғын болғанлықтан бул жер биоценозында келтирилген ҳайўан түрлери менен жайлаў, жатақ орынлары, жеген ҳәм запасқа жыйнап қойған ҳәр түрли азықлық шөплери арқалы контактқа кириседи. Бундай жағдай Хожели, Тахиаташ ҳ.т.б. районларда маллар ҳәм адамлар арасында соңғы жыллары тез ушырасып турыпты. Айтылған кеселликлер тоғай ҳәм пута,ярым путалық жайлаў малларында, кемириўшилерден өз-ара жоқары контактта (Қоян, жалпақ тисли крыса, үй тышқаны ҳәм олардың кенелери) болғанлығы себепли кеселлик айланыста болыўы сөзсиз. Қызылқум ошағының тийкарғы тасыўшы – таратыўшы-Үлкен қум тышқаны менен усы еки экосистемада тарқалған 13 түр кемириўшилердиң бир-бири менен контакт байланысы айтылған дәрежеденде көп түрликке ийе. Тийкарғы контакт олар үстиндеги көп санлы бүргелер алмасыўы арқалы иске асырылады. Әсиресе түрлер аралық контакт бирнеше түр кемириўшилерде паразитлик ететуғын, яғный улыўмалық бүргелер түриниң көптүрлигине байланыслы контакттың жийи ҳәм онша жийи емеслигине қарай эпизоотологиялық процесске баҳа бериледи. Эпизоотиялық ситуацияның характери- қәўипли, қәўипсизлиги анықланады. Улыўмаластырып айтқанда

мәдений ландшафт зоналар экосистемасының нәзик экологиялық жағдайын үйрениў, кеселликтиң алдын ала илаж көриў мәселесин, яғный кеселликтиң елатлы пункт майданына кирип келиўиниң экологиялық механизмин үйрениўден, теманың тийкарғы мақсети ҳәм ўазыйпасы да соннан ибарат болып, халықтың тыныш, саламат жасаўына хызмет етиўден оны тәмийинлеў, әмелиятта қолланыў жолларын ислеп шығыўдан ибарат.

MÁHÁLLE - SOCIYALLÍQ INSTITUT SÍPATÍNDA

Saǵındikov J.N. *-QMU docenti*

Mámleketimizde puqaralıq jámiyeti institutların qáliplestiriw jolında amelge asırılıp atır ǵaniygilikli islerdi pútkil du`nya korip turıptı hám qıqqat penen gúzetipbarmaqta. Elimizdegi sociallıq-siyasiy turaqlılıq tek ǵana Respublikamızda emes, bálki du`nya boyinsha keń tán alınip atır.

Mámleketlik emes kommerciyalıq bolmaǵan shólkemler hám puqaralıq jámiyetiniń basqa institutları xalıqtıń sociallıq-ekonomikalıq belsendiligi hám siyasiy-huqıqıy mádeniyatın asırıwda belsendilik ko`rsetpekte. Jámiyette máples teń salmaqlılıqın támiyinlewge ko`meklespekte.

Haqıyqattanda, tınıshlıq, arqayın turmıs, turaqlılıq ǵárezsizlik Jıllarında xalqımız erisken úlken jeńislerden biri bolıp tabıladı. Yag`niy, puqaralıq Jámiyetin dúziwdiń zárúr shártlerinen biri de turaqlılıq, tınıshlıq támiyinlew hám kepillik beriw esaplanadı.

Mámleketimizde ǵárezsizlik jıllarında ámelge asırılǵan keń ko`lemli Reformalar milliy mámleketshilik hám suverenitetti bekkemlew, qawipsizlik hám Huqıq tártibin, mámleketimiz shegaraları qol qatılmaslıǵın, jámiyette nızam ústinligin, insan huqıq hám erkinliklerin, milletler ara tatıwlıq hám diniy bawiriken`lik ortalıǵın támiyinlew ushın zárúrli tiykar boldi, xalqımızdıń múnásip turmıs keshiriwi, puqaralarımızdıń qurıwshılıq potencialın ju`zege shıǵarıw ushın zárúr shárt-shárayatlar jarattı.

Ozbekistan Respublikası Prezidentiniń 2017 jıl 7 fevraldaǵı PF- 4947-sanlı Pármanı menen 2017- 2021 jıllarda Ozbekistan Respublikasın Rawajlandırıwdıń bes ústin bag`dari boyinsha Háreketler strategiyası islep shıǵıldı hám tastıyıqlandi. Bul Párman menen Ozbekistan Respublikasınıń ha`r tárepleme rawajlanıwınıń jańa basqıshı baslandı desek artiq aytqan bolmaydi. Sebebi, Párman da mámleketimiz ǵárezsizligin bekkemlew, tınıshlıqti, xalqımızdıń párawan turmısın támiyinlewge

qaratılǵan áhmiyetli ilajlar belgilengen bolip, olardı ámelge asırıw da mámleket hám puqaraliq jámiyetiniń barlıq institutları aldına sheshiwshi wazıypalar qoyildi.

Otgen dáwir dawamında buǵan baylanıslı ko`plep jumıslar ámelge asırılǵan Boliwina qaramas tan aldımızda turǵan wazıypalar da ádewir.

Atap aytqanda ,gáp puqaralıq jámiyetin qáliplestiriw haqqinda keter eken, soni ayrıqsha atap ótiw kerek, adamlardıń sana-sezimine jáne oyinda sawlelendiriwindegi –puqaraliq jámiyeti, institutları sıyaqlı túsinik hám pikirlerin jáne de keńeytiw hám bayıtıw menen birge, bizińshe, tınıqlastırıw da zárúr.

Gáp sonda, bul túsinikler keying waqıtta tez-tez tákirarlanıp atırǵan bolsa da, tiykarınan olar jańa túsinikler emes. Sebebi, insaniyat payda bolg`annan berli puqaralıq jámiyetke tán bolg`an elementler de ámelde bolip, jasap kelmekte,jáne onı rawajlandırıw ushın háreket etilip atır.

Basqasha etip aytqanda puqaralıq jámiyet iinsaniyat jaratqaneń áyyemgi Civilizaciyalardan biri bolıp tabıladı. Biraq bunda eń tiykarǵısı puqaralıq jámiyetke tán bolg`an munasábetlerdi qáliplestiriw dárejesine qaysı dárejede itibar qaratılǵanlıǵı hám bul wazıypanıń orinlang`anlig`i bolıp tabıladı. Usi mániste jurtımızda bul máselege konseptual wazıypa retinde munasábette bolmay atir-g`anligi usı máselege adamza trawajlanıwı dawamındaǵı basqa jantasıwlardan tu`pten parıq qiladi.

Mámleket bolsa bunday institutlardıń sho`lkemlestiriliwi hám iskerlik Júrgiziwinen bárháma mápdar bolıp tabıladı, sebebi olar jámiyet rawajlanıwı menen baylanisli bolg`an ko`plep mashqalalardi sheshiwde mámleketke jaqınnan ko`meklesedi.

Búgingi kungeke lip mámleketimiz kóleminde 9000 den artıq mámleketlik emes kommerciyalıq bolmaǵan shólkemler iskerlik júrgizip atırǵan eken, olar mińlaǵan máselelerdi sheshiwde mámleketke jaqınnan ko`meklespekte. Bunda mámlekettiń tiykarǵı wazıypaları, birinshiden, puqaralıq jámiyeti institutlarınıń xızmet kórsetiwi ushın zárúr bolg`an nızamshılıq tiykarların jaratıw jáne onı úzliksiz túrde rawajlandirip barıw, ekinshiden bolsa, olardı finanslıq tárepten xoshametlew hám qollap-quwatlawdan ibarat esaplanadi.

Birǵana Qaraqalpaqstan respublikasinda búgingi kúnde dizimnen o`tken mámleketlik emes kommerciyalıq bolmaǵan shólkemleri sociallıq-ekonomikalıq tarawdaǵı ko`plep mashqalalardi sheshiwde jergilikli ha`kimiyatqa járdem berip atır. Atap aytqanda, xalıqtı taza ishimlik suwı menen támiyinlew, ko`shelerdi kereksiz shıǵındılardan tazalaw, adamlardıń sociallıq-siyasiy, mádeniy-aǵartıwshılıq, medicinalıq, ekologiyalıq sana-sezimine jáne pikirlerin qáliplestiriw hám bayıtıw sıyaqlı máselelerde birqatar ibratlı islerdi ámelge asırmaqta. Bul maqsette xalıqtıń túrli qatlamları arasinda ha`r qiyli ilajlar, ushırasıwlar, oqiw-seminarlar úzliksiz túrde sho`lkemlestirilmekte.

Gáp puqaralıq jámiyeti institutlarınıń qáliplesiwi haqqinda keter eken, puqaralardıń o`zin–o`zi basqarıw institutları iskerligi jáne onı jáne de jetilistiriw máseleleri haqqinda ayriqsha toqtap o`tiw orinli.

Sebebi, ǵárezsiz O`zbekistanda ámelge asırılıp atırǵan mámleket basqarıwdıń tiykarǵı maqseti – kúshli mámleketten kúshli puqaralıq jámiyetke o`tiwden ibarat bolip esaplanadi. Bunıń mánisimınada, mámleketimiz rawajlana barǵan sayin basqarıwdıń hár qıylı wazıypaların tikkeley xaliqqa tapsırıw, yaǵnıy o`zin-o`zi basqarıw shólkemlerin jánede rawajlandırıw bolıp esaplanadı.

Haqıyqatinda da xalqımız ómirin o`zin- o`zi basqarıwdıń ayrıqsha
Forması bolg`an máhellesiz oyda sawlelendirip bolmaydi. Ásirler dawamında milli yúrp - ádetlerimiz, dástúrlerinemiz, qádiriyatlarımız máhellede rawajlanip, áwladdan – áwladqa o`tip kelmekte. Adamlardi uyimlastiriw, olardı iygilikli maqsetlerge qarau bag`darlaw, milliy rawajlanıw iydeyalari átirapına birlestiriwde máhálleniń orni kútáúlken a`hmiyetke iye bolip qalmaqta.

Usi mániste máhelle xalqımızdıń bawriken`lik hám insaniyliq pazıyletlerin toliq kórsete alıwı ushın ayrıqsha mákan bolıp tabıladı. Máhellege tán bolg`an barlıq tárepler tiykarınan insanǵa hám jámiyetke salıstırǵanda ullı húrmet tuyg`isi sáwlelengen.
A`lbette, máhelle institutın hár tárepleme rawajlandırıw ushın bul boyınsha nızamshılıqtı rawajlandirip barıw zárúrli áhmiyetke iye.

PAYDALANÍLǴAN ÁDEBIYATLAR:
1.Ózbekiston Respublikasi Konstituciyasi. –T.:Ózbekiston, 2018
2.Mirziyoev SH.M. ―Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini ta‘minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi‖. – T.: Ózbekiston, 2017
3.Karimov I.A.Ona yurtimiz baxtu iqboli va buyuk kelajagi yolida xizmat qilish eng oliy saodatdir‖ .– T.: Ózbekiston, 2015
4. www.mahalla kengashi.uz

PUQARALARDÍŃ ÓZIN ÓZI BASQARÍW UYÍMLARÍNÍŃ JÁMIYET RAWAJLANÍWÍNDAǴÍ ORNÍ

Saǵındikov J.N. *-QMU docenti,* ***Pirniyazova M.K.*** *-NMPI oqıtıwshısı*

Xalqımızdıń ózine tán dástúr hám qádiriyatları ásirler boyi jasap kiyatırǵan máhellelerdiń sociallıq-ekonomikalıq turmısımızdaǵı orni hám tásiri búgingi kúnde jáne de artıp barmaqta. Ozbekistan Respublikasınıń birinshi Prezidenti Islam Karimov tárepinen máhelle iskerliginiń shólkemlestiriw tiykarların jetilistiriw, onıń wazıypaları kólemin keńeytiw, mámleket hákimiyatı hám basqarıw shólkemleri menen ózara jaqın munasábetlerin támiyinlewge ayriqsha itibar qaratilipatirǵani óziniń joqarı nátiyjelerin berip atır.

Máhellelerdiń jámiyettegi orını hám abroyin asırıw, wákilliklerin keńeytiw, ekonomikalıq turaqlılıǵın támiyinlew, tárbiyalıq hám ruwxıy áhmiyetin kúsheytiw mámleketimizdiń turaqlı itibarında.

Máhellege itibar ǵárezsizligimizdiń dáslepki kúnlerinen aq, mámleketimiz siyasatınıń ústin turatuǵın máselesi retinde qaralgan. Shańaraq, máhelle, mektep úsh birligi jámiyetimizdiń bekkem shınjırı boliwi belgilengen.

1993 jıl 2 sentyabrde Ozbekistan Respublikasınıń Puqaralardıń ozin

ozi basqarıw uyimlari haqqindaǵi Nızamınıń qabıl etiliwi u`lken a`miyetke iye boldi.

Ozbekistan Respublikasında zárúrli demokratiyalıq institut hám puqaralıq jámiyetiniń tiykari dep máhálleniń tán alınıwı da maqsetke muwapiq bolıp tabıladı.

Búgingi kúnde –máhálle institutınıń orını artip, Ozbekistan Respublikası Konstituciyasiniń 105-statyasında birinshi ma`rte onıń huqıqıy statusi aytılıwı hám

sol tiykarda puqaralardıń ozini ozi basqarıw shólkemleri sistemasınıń konstituciyalıq-huqıqıy tiykarları jaratılıwı máhelleler jámiyetimiz hám mámleketimiz tárepinen qollap- quwatlanipatirg`anlig`iniń ayqin ko`rinisi bolip tabiladi.

Máhelle puqaralıq institutı retinde qatar zárúrli social funksiyalardı atqarıp, social baylanıslardı kúsheytiwge, social toparlardıń teńligin saqlawǵa járdem beredi.

Puqaralardıń ozini ozi basqarıw shólkemlerine tiyisli huqıqıy tiykarlar Ozbekistan Respublikası Konstitusiyası, Nızamları, Prezidentimiz Qararları hám sonıń menen birge Ministrler Kabinetinin` qararlarında óz sa`wleleniwin tapqan.

Puqaralardıń ózin ózi basqarıw uyimlari iskerligi keńeyip barǵan sayin jámiyettiń, puqaralardıń olarǵa bolgan talabı artip bardı, puqaralar jiyini baslıǵı etip, eń múnásip puqaralardı saylaw máselesi bolsa hár qashan da aktual bolip keldi. Sol sebepli de puqaralar jiyinlari baslıqları hám olardıń máslááhátshilerin saylawǵa tiyisli normalar rawajlandirilip, 2004 jılda bul máselede ayriqsha Puqaralar jiyini baslıǵı (aqsaqalı) jáne onıń máslááahátshileri saylawı haqqindaǵi Nızam qabıllandı. Atap ótiw kerek, usı Nızam tiykarında islengen hám ótkizilgen 2006, 2008 hám2011 hám keyingi jıllardaǵı puqaralar jiyinlari baslıqları hám olardıń máslááhátshileri saylawları belsendi puqaralardıń máhelle baslıǵı etip saylanıwın támiyinledi, bul saylawlardı shólkemlestiriwde mámleket shólkemleri hám basqa túrli mámleketlik emes shólkemlerdiń ózara sherikligin kórsetetuǵin etdi.

Otkizilgen saylawlarda bay ámeliy tájiriybe toplandi, Nızamnıń kóplep aldińǵi tárepleri menen birge, ayırım kemshilikleri de kórinetuǵın boldi. Bunnan tısqarı, mámleketimizde ámelge asırılıp atırǵan izbe-iz reformalar, jedel ozgerip baratırǵan zaman hám de social belsendiligi artıp baratırǵan puqaralardıń arzıw-úmitleri puqaralar jiyini baslıǵı jáne onıń máslááhátshilerine jańa-jańa talaplardı qoyadi. Sol sebepli, bul Nızamniń jáne de rawajlanıwın jetilistiriwge zárúrlik twildi.

2013 jıl 15 martda Ozbekistan Respublikası Oliy Májilisi Nızamshılıq

palatası tárepinen qabıl etilgen, 2013 jıl 28 martda Oliy Májilisi Senati maqullaǵan jańa redakciyadaǵi Puqaralardıń ózin ózi basqarıw uyimlari haqqindaǵi

Nızam 2013 jıl 22 aprelde mámleketimiz basshısı tárepinen imzalanip, 23 aprelde baspasózde daǵaza etildi.

Atap ótiw kerek, Puqaralar jiyini baslıǵı (aqsaqalı) jáne onıń máslááhátshileri saylawı haqqindaǵi jańa redakciyadaǵi Nızamı puqaralardıń

ózin ózi basqarıw uyimlari baslıqları saylawı sistemasın máhelle aqsaqallarına qoyilipatirg`an jańasha talaplardan kelip shıǵıp qayta kórip shıǵıp islengen. Bunda puqaralardıń social belsengiligi, puqaralardıń ózin ózi basqarıw uyimlari rolin jáne de arttiriwdi támiyinleytuǵın qaǵıydalar kirgizildi.

Atap aytqanda, nızamda saylawlardı ókiziwdin tiykarǵı bag`dari sipatinda alternativlıq principi belgilengen. Bul - óz gezeginde, puqaralar jiyininin`baslıǵı (aqsaqalı) jáne onıń máslahátshileri saylawında baslıq jáne onıń máslaháátshileri-ne eki hám odan artıq talaban kórsetiliwi saylawlardıń nızamlılıǵın támiyinleydi.

Áyne usı jańa redakciyadag`i nızam tiykarında 2016 jıl may- iyun aylarında máhelle baslıqları saylawı ótkazildi. Jańa redakciyadaǵi nızamǵa 2017 jıl 14 sentyabrde bir neshe ózgerisler hám qosimshalar kirgizildi.

Nızamda puqaralar jiyinlari iskerliginiń shólkemlestiriw huqıqıy tiykarları bekkemlendi. Atap aytqanda, ol jaǵdayda puqaralardıń ózin ózi basqarıw uyimlari xalıqtıń social nashar qatlamların qollap-quwatlaw boyinsha ilajlardı ámelge asırıwı ; bántlikke kómeklesiwi hám xalıqtı social qorǵaw orayları menen birgelikte social járdemge mútáj bolgan shańaraqlar, jalgiz pensionerler hám mayıplardı anıqlawı ; óz aymaǵında jasawshı puqaralardıń bántligini támiyinlewge kómeklesiwi menen baylanisli normalar belgilengen.

Sondayaq, bul nızam menen puqaralardıń ózin ózi basqarıw uyimlarina óz aymaǵında isbilermenlik sub'ektleriniń huqıq hám nızamlı máplerine ámel etiliwi, kommunal xızmet kórsetiw shólkemleri iskerligi ústinen jámiyetshilik qadaǵalawın ámelge asırıw boyinsha qosimcha wákillikler berilip, olardıń forma hám kepillikleri de názerde tutılǵan.

Bunnan tısqarı, ol jerde puqaralardıń ózini ózi basqarıw uyimlari tiyisli

aymaqta isbilermenlik, atap aytqanda, shańaraqqa tiyisli isbilermenlik hám ónermentshilikni rawajlandırıwǵa kómeklesiw maqsetinde máslahát orayların shólkemlestiriwge haqılı ekeni belgilep qoyildi. Atap aytqanda, onıń 17-statyasına boyinsha máslahát orayları : - isbilermenlik iskerligin uyımlastırıwshı bolǵan, tiyisli aymaqta jasawshı puqaralarǵa ekonomika, buxgalteriya esabı, isbilermenlik iskerligi hám salıq haqqindaǵi nızam húJjetleri tiykarların úyretiw boyinsha qısqa

múddetli kurslardı quraydı, sonıń menen birge, olarǵa isbilermenlik sub'ektlerinenızam húJjetlerinde belgilengen jeńillik hám preferenciyalar haqqında maǵlıwmatberiwi, bántlikke komeklesiwi hám xalıqtı social qorǵaw orayları menen birgelikte jaslardıń tiyisli aymaqta jaylasqan kárxana, shólkem hám mekemelerge jumısqa jaylasıwına, olardıń bul kárxana, shólkem hám shólkemler, sonıń menen birge, ónermentlerge biriktiriliwine komeklesiwi ;

- tiyisli aymaqtaǵı isbilermenlik sub'ektlerine, atap aytqanda, shańaraqqa tiyisli isbilermenlik hám ónermentshilik sub'ektlerine nızam húJjetlerinde belgilengen jeńillik hám preferenciyalardan paydalanıwda, isbilermenlikti rawajlandırıw maqsetinde kredit alıw ushın húJjetlerdi tayarlawda kómeklesiwi belgilengen.

Bul statyada, sonıń menen birge, máslahát orayları iskerligin shólkemlestiriwde mámleket shólkemleri hám basqa shólkemlerdiń puqaralar jiyini menen sherikligi haqqındaǵı normalar da óz sáwleleniwin tapqan. Bir sóz benen aytqanda, nızamǵa kiritilgen jańa normalar puqaralardıń ózini ózi basqarıw uyimlariniń roli hám de wákilliklerin kúsheytiwge xızmet etedi.

МИЛЛИЙ ЎЗЛИК ВА ДИНИЙ ОМИЛ ТУШИНЧАЛАРИНИНГ НАЗАРИЙ-ФАЛСАФИЙ АСОСЛАРИ

Сапарова Г.А. *-НДПИ доценти, фалсафа фанлари ф.д (PhD)*

Миллий ўзликни англаш масаласи турли фан соҳаси мутахассисларининг анча вақтдан буён қизиқтириб келаётган тадқиқот объектларидандир. Қадимги

дунё файласуфларидан тортиб, ҳозирги давр тадқиқотчилари бу масала билан шуғулланганлар. Хусусан Суқрот, Аристотель, Платон, Э.Дюркгейм, Декарт, Монтескье, Гоббс, И.Кант, Гегель, З.Фрейд, ва бошқалар инсониятнинг ўзлиги ҳақида қимматли фикрлар билдирганлар. Уларнинг асарларида ўзликни англаш масаласи аксариат холда дин билан боғлиқлиги кузатилади. Зеро, қадимги одамларда мистик қарашлар билан инсон ўзлигини, яъни унинг ички (ботиний), ташқи (зоҳирий) тасаввурлари ёнма-ён бўлгандагина бу жараён амалга ошади.

Бу соҳани тадқиқ қилган олимларнинг ёзишича, қадимги юнон фалсафасида ўзликни англаш, оддий бир қизиқиш, ҳатто тафаккурга асосланган (экстравертик) назарий билиш масаласи эмас, балки инсон олдида турган асосий олий бурч, категориал империативдир. Бу империатив инсонга ўз дастлабки билиш инстинктларидан юксалиб, барча қадриятларни қайтадан баҳолашни тақозо этади. Бу жараённи Платон хиссий билишдан қутилиш ва тафаккур орқали «ғоялар дунё»сини идроқ қилиш воситаси, деб билади [Платон;246]. Ўзликни англаш масаласи кейинчалик Гераклит, Суқрот, Аристотель ва бошқа олимлар томонидан янада кенгроқ ўрганилди ва муайян фикрлар шаклланди.

Аристотель Платоннинг «ғоялар дунёси» ғоясига қарши чиқади ва табиатни билиш эса унингча, хис қилиш манбаи деб ҳисобланди.Унинг методологиясида ўзликни англаш жараёни эса (фалсафа предметига қўллангани сингари) икки қисмдан иборат деб қаралади. Биринчиси, хусусий метафизика бўлиб, у Аристотель фикрига кўра, теология бўлиб, у «ҳаракатсиз субстанцияни», яъни Худони билиш мақсадини ўз олдига қўяди. Иккинчиси, умумий метафизика бўлиб, борлиқнинг айрим қисмларини алоҳида ажратиб ўрганадиган хусусий илмлардан фарқли ўлароқ, борлиқнинг нима учун ва қандай мақсадга биноан борлиғини билишга интилиш ташкил этади [Қаҳҳорова;335].

Юқоридаги фикрлардан шундай хулосага келиш мумкинки, биринчидан, қадимги дунё файласуфларида ўзликни англаш масаласи уларнинг диққат марказида бўлиб, унга нисбатан теологик ва метафизик ёндашув асосида муайян фикрларни билдиришга ҳаракат қилганлар, бу эса фалсафа тарихида ўз ўрнига

эгадир; иккинчидан, ўзликни англашга бўлган қизиқишнинг бошланғич даври бўлганлиги учун бу соҳадаги қарашлар муайян чекланишлардан холи бўлмаган; учинчидан, ўзликни англаш соҳасида шаклланган фикрлар, қарашлар кейинги давр олимларининг тадқиқотлари учун аҳамияти катта бўлган.

Илмий адабиётларда «ўз-узини англаш» ёки «ўзликни англаш» ҳамда «миллий ўзликни англаш» каби атамалар ишлатилади. Бу (атама) тушунчаларда умумийлик бўлиши билан бирга муайян фарқли томонлари ҳам мавжуд. Айниқса, «миллий ўзликни англаш» тили, дини, миллий руҳияти, урф-одатлари ва қадриятлари асосида муайян ҳудудда яшовчи кишиларга хосдир. Яна шуни ҳисобга олиш лозимки, мазкур тушунчалар жамият тараққиётининг турли босқичларида турлича аҳамият касб этиши мумкин. Масалан, нодемократик жамиятларда миллий ўзликни англаш эмас, балки миллатни ўзлигидан бегоналаштириш ҳолати содир бўлади. Бунга собиқ шўролар тузуми яққол мисол бўла олади. Бу даврда миллий ўзликни англаш у ёкда турсин ўзликни англаш йўли тўсилиб, миллатлар ўзининг негизлари: тили, дини, қадриятлари, урф-одатлари, анъаналари, маданиятидан узоқлашдилар. Аммо миллий ўзликни англашга бўлган эҳтиёж туфайли турли халқлар ва миллатлар ўзлигини сақлашга интилиб яшадилар. Бундай эхтиёжни ва асосида амалга ошириш жараёнида давлат сиёсати билан боғлик ҳолда демократик тамойилларни шакллантириш мумкин бўлади.

Форобийнинг «Фозил одамлар шаҳри» асарида одамлардаги психологик бирлик ҳақида фикр юритилади, олимнинг фикрича, бундай бирлик меҳр-оқибат, ўзаро келишувни шакллантирган уруғ-қабила муносабатларига асосланади. Шу билан бирга бундай бирлик ҳулқий нормалар ва тил бирлигига таянади. Яна Форобий одамларнинг борлиққа муносабатида ва ўзлигини англашида жамоавийликка бирлашиши зарур деб тушунади. Ҳар бир инсон яшаш ва олий даражадаги етукликка эришмоқ учун бир ўзи бундай нарсаларни қўлга кирита олмайди «…уларга эга бўлиш учун инсонлар жамоасига эҳтиёж туғилади» [Форобий;172]. У ўзининг ижтимоий-фалсафий қарашларининг марказига

инсонни, унинг орзу-умидларини, ахлоқий камолотга эришиш йўлларини кўрсатишни қўяди. Ахлоқий камолот деганда файласуф гўзал инсоний фазилатларни тушунади. Бундай фазилатларга инсон ўз-ўзини англаш ёки миллий ўзликни англаш орқали эришади.

Беруний «Қадимги халқлардан қолган ёдгорликлар» асарида халқларнинг тили, урф-одати, анъаналари, дини тўғрисида муҳим фикрлар билдирган. Олимнинг фикрича, одамга ташқи оламни, нарса ва ҳодисаларни, шу жумладан ўзи ҳақидаги билимларни идрок этиш учун ақл берилган. Инсоннинг ақлий қобилиятлари, фикрлаш, муҳокама қилиш, ўйлаб топиш, хотира оламини янада тиниқроқ тасаввур этиш учун инсонга берилган «Тангри тухвасидир». «Ақлий қобилиятлар туфайли инсон ташқи муҳитда содир бўлаётган ўзгаришларнинг бирини иккинчисига топширтиради, таҳлил қилади, ростни ёлғондан, адолатни адолатсизликдан, яхшини ёмондан, ҳақиқатни ноҳақдан ажратади» [Беруний;486].

Хулоса қиладиган бўлсак, халқимиз маънавий мероси хазинасига, шу жумладан миллий хусусиятлар ва миллий қадриятларга улкан хисса қўшган олиму-фузалоларнинг миллий ўзликни англаш ҳақидаги қарашлари алоҳида аҳамият касб этади. Бу олимларнинг асарларида ўз-ўзини англаш ва миллий ўзликни англаш алоҳида ажратилмаган бўлса-да бу масала оламни билиш, шахс ва жамият аъзоларининг маънавиятини шакллантириш муаммолари билан кўшиб олиб борилган. Шунингдек, алломалар ақл ва аҳлок муштараклигига урғу бериб, ҳар бир инсон ва халқнинг маънавиятини шакллантириш орқали миллий хусусият ва миллий қадриятларнинг шакллантириш ва ўзликни англашни кўзда тутадилар.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Платон. Соч. В 3-х томах – М.: 1971.Т.3.ч.1.-С.246.
2. Аристотель.Сочинения. В 4-х томах. – М.: Мқсль, 1983;
3. Қаҳҳорова Ш. Глобал маънавият-глобаллашувнинг ғоявий асоси. –Тошкент: “Тафаккур” нашриёти, 2009. –Б. 335.

4. Абу Наср Форобий. “Фозил одамлар шаҳри”. -Тошкент:А. Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 1993. -Б.172.
5. Абу Райҳон Беруний. «Қадимги халқлардан қолган ёдгорликлар». 1-жилд. -Тошкент: Фан, 1968. -Б. 486.

ИСТОРИЯ КНИЖНО-ТОРГОВОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «КАРАКАЛПАККИТАП»

Идрисов Р.Б.*доктор философии исторических наук PhD.*

Нукусский государственный педагогический институт им. Ажинияза,

г. Нукус

В условиях жесточайшего кризиса и нехватки кадров, скудной материально-технической базы Каракалпакское государственное издательство постепенно налаживал выпуск книжной продукции. Однако, сразу в послевоенный период столкнулся еще одной проблемой – реализацией своей продукции. Проблема книготорговли была насущной и предвоенные годы. По мнению исследователей, книжные магазины существовали в довоенный период в основном в Турткуле, в конце 1930-х годов были открыты магазины «Ўзкитоб» также в Ходжейли, Чимбае и Муйнаке.[1] В 1939 году был открыт Республиканский библиотечный коллектор, который обеспечивал книжной продукцией все магазины, библиотеки, школы Каракалпакстана. В 1942 году Республиканская контора по торговле книгой в Турткуле Управления книготорговли «Ўзкитоб» была переименована в Книго-Торговое объединение ККАССР и передана в состав Управления по печати при СНК республики. Согласно правительственного решения книжная продукция ККГИЗ реализовалась через торговые базы «Ўзкитоб» и РесПО ККАСР, однако, РесПО часто задерживала принятие изданной литературы (особенно художественной) для реализации через свои торговые сети, указывая на то, что «книжная продукция является неходовым товаром и может быть реализована в принудительном порядке в качестве «нагрузки» к другим товарам»[2].

Открывшаяся в начале 1950-х годов Каракалпакская контора «Ўзбеккитоб», которую возглавлял Н.Васильев, совершенно не работал. На коллегии Узбекполиграфиздата при Совете Министров УзССР было отмечено, что план реализации на 1951 год не выполнен, в том числе по книготорговле (82,4%). Отмечалось, что «Каракалпакская контора не выполнила план открытия районных книготорговых сетей: при плане открытия двух книжных магазинов и одного киоска, открыт только киоск. Заказооборот по книге не налажен, поэтому случилось затоваривание излишней литературой. Совершенно недостаточно проводятся показ книг и рекламно-массовая работа с книгой. Имеется большая затоваренность по школьным учебникам на узбекском языке; завезенная литература для агротехнических курсов колхозников на узбекском и русском языках не реализована, отдельные названия полностью лежат на складе и даже не доведены не только непосредственно до слушателей курсов, даже не завезены в книготорговую сеть» Каракалпакская контора даже не имела договора с местным ККГИЗом»[3]. Кстати, договор был подписан в 1951 году, после этой критики.

В начале 1950-х годов правительство Узбекистана приняло ряд постановлении в целях поддержки полиграфической отрасли. Так, 26 апреля 1952 года Совет Министров УзССР принял постановление «О прейскуранте оптовых цен на продукцию полиграфических предприятий государственной промышленности», согласно которого с 1 января 1952 года вводился новый прейскурант оптовых цен на продукцию полиграфических предприятий государственной промышленности с надбавкой в размере 15%, при этом цены на газеты остались без изменений[4]. 14 мая 1952 года Совет министров ККАССР во исполнение постановления Совета Министров УзССР от 26 апреля т.г., продублировал его, тем самым сделав его положения обязательным и на территории Каракалпакстана[5]. Также было принято постановление «О дополнительных ассигнованиях Министерству просвещения УзССР на приобретение учебно-хозяйственного оборудования автотранспорта и книг для

пополнения школьных библиотек»[6], тем самым стимулируя полиграфические предприятия республики.

24 июля 1952 года Совет Министров УзССР принял постановление «О ходе издания и снабжения школ учебниками». На тот момент выпущенная книжная продукция должна была быть реализована через Узбекское объединение книжной торговли («Узбеккниготорг») и Республиканскую оптово-торговую базу «Узбекбирляшу». Так как учебники продавались ученикам, было поручено этим организациям скупать их обратно для последующей реализации через сеть своих магазинов. Этим делом никто не занимался, даже не получали книги и учебники из раймагов («Узбекбирляшу») и складов Узбеккниготорга для книготорговой сети и школ. Со складов необходимо было отгрузить изданные учебники на областные базы. Для Каракалпакстана отгрузка учебников шла очень медленно, учебники лежали на базе 25-30 дней. Если даже и загружали, то с перевалкой в Чарджуе, что приводило к задержке. Например, на совещании в г. Ташкенте, которое состоялось 24 июля 1952 года, отмечалась задержка доставки ¼ части изданных учебников, поэтому в условиях Каракалпакстана было предложено использовать авиацию.[7]

Правительство республики предпринимало определенные меры по улучшению торговли книжной продукцией. Относящаяся Управлению по печати при Министерстве культуры республики, Каракалпакская контора «Узглавкниготорга» (начальник конторы И.Крачак), во исполнение требований вышестоящих органов, объявила о проведении в республике «Месячника книги». Было решено провести его с 5 мая по 5 июня 1955 года. Планировалась организация книжные базары: в Нукусе на территории ярмарки и старом городе, в районных центрах – на территории базаров, а Муйнаке – на территории рыбоконсервного завода. Для обслуживания книжных базаров решено было привлечь молодежь в качестве книгонош (китап тасыўшы), а также автокнигопередвижки. Подобная форма привлечения внимания с одной стороны

имела идеологическую подоплеку (например, ставилась задача активизировать реализации сочинений В.Ленина и И.Сталина), с другой – продать накопившуюся на складах литературу. Так, начальник Каракалпакской конторы «Узглавкниготорга» И.Крачак сообщал, что «у нас на складах и в магазинах скопилось большое количество остатков изданий Каракалпакского издательства художественной литературы, как изданной недоброкачественно, без иллюстраций или с плохими иллюстрациями».[10] С другой стороны, издательство издавало некоторые учебники сверх требуемого. Например, при контингенте 4000 учащихся 3-х классов каракалпакской школы был издан учебник в 10000 экз. После реализации у торгующих предприятий остался остаток в 4800 книг, а в следующем году контингент учащихся этого уровня составлял 4600, что полностью обеспечивали потребности. На следующий год издательство вновь предлагает на продажу новую партию этих учебников, т.е. перепроизводство товаров, в конце концов, приводит к стагнации.

В середине 1950-х годов системе Каракалпакской конторы «Узглавкниготорга» были 10 книжных магазинов и 4 киоска. В некоторых районах (Тахтакупырский, Кенесский, Куйбышевский, Шуманайский районы) книжных магазинов вообще не было. В 1955 году ни один магазин или киоск не выполнил план реализации книжной продукции. Отсутствие интереса читателей к книге было следствием не только некачественной продукции издательства, но и непрезентабельностью самих магазинов. Все магазины находились в приспособленных помещениях или занимали часть магазинов РайПО. Все они нуждались в ремонте. Вскоре, начальником конторы был назначен А.Уматов вместо И.Крачака.

В целом же, в системе книжной торговли существовали определенные проблемы и достижения. Широкий охват населения книжной продукцией с одной стороны, вызывали проблемы с их продажей, особенно массово-политической и сельскохозяйственной литературы с другой. Неравномерное

распределение (по разнарядке) учебной литературы вызывали диспропорцию в обеспечении книг, особенно на каракалпакском языке. В районных и сельских магазинах на прилавках находились книги (например, русско-каракалпакский словарь, каракалпакско-английский словарь и т.п.), которые были в дефиците в городских условиях.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1.Досумбетов К., Юсупов О. Қарақалпақстан баспа сөзи. Пайда болыўы ҳәм раўажланыў тарийхынан. – Н., 1991. – С.39.
2.ЦГА РК, ф.323, оп.1, д.7, л.69.
3.ЦГА РК, ф.323, оп.1, д.1, л.26.
4.ЦГА РК, ф.322, оп.3, д.1735, л.75.
5.ЦГА РК, ф.322, оп.1, д.1707, л.96.
6.ЦГА РК, ф.322, оп.3а, д.1735, л.74.
7.ЦГА РК, ф.322, оп. 3, д.1735, л.147.
8.ЦГА РК, ф.322, оп.1, д.1707, л.108.
9.ЦГА РК, ф.Р-173, оп.1, д.201, лл.230.
10.ЦГА РК, ф.Р-173, оп1, д.177, л.24.

XXASIRDIŃ BIRINSHIYARÍMÍNDAQARAQALPAQSTANMÁDENIYATÍNÍŃ RAWAJLANÍWBAǴDARÍ

***Aytmuratov J.**- QMU docent, **Uzaqbergenova Z.**-NMPI magistrantı*

Mádeniyat tiykarınan adamzattıń turmıstıń barlıq tarawlarında aqıl-oyı menen dóretilgen baxalı qádiryatlar jıyındısı bolıp tabıladı.Mádeniyat materiallıq hám ruwxiy mádeniyattan ibarat bolıp, materiallıq mádeniyatqa-insan xizmetiniń nátiyjesinde payda bolǵan zatlıq korinistegi obyektler, tariyxiy arxeologiyalıq estelikler hám imaratlar kiredi.Ruwxiy mádeniyatqa-ilim, kórkem-óner, ádebiyat bilimlendiriw hám taǵı basqada tarawları kiredi.Usi atamadaǵı maqalanı jazıwdaǵı maqset XX ásirde ruwxiy mádeniyattıń rawajlanıw ózgesheligi hám onıń jańa elementleri atap kórsetiw menen birge Qaraqalpaqstan mádeniyati boyınsha arnawlı izertlew haqqında sóz etiwden ibarat.Insaniyat civilizatsiyasınıń rawajlanıwında adamzattıń materiallıq

mádeniyatı olardıń kúndelikli turmıs dárejesiniń jetiskenlikleri sózsiz ruwxiy mádeniyattıń rawajlanıwına tiykar boladı hám oǵan xızmet etedi.Sonıń menen birge adamzat tariyxınıń rawajlanıwında mádeniyat rawajlanıw, turǵınlıq, oyanıw siyaqlı hár qıylı dáwirler menen de kózge túsedi.

XX ásirge shekem jáhán civilizatsiyası besiklerinen biri bolıp kelgen ana diyarımız milliy mádeniyatımızdıń negizin payda etip kelgen. Óz gezeginde hár bir dáwirdiń tariyxiy hám siyasiy wákilleri milliy mádeniyattıń rawajlanıwına tásir jasap turǵan. Máselen XIX ásirdiń sońǵı shereginen baslap Turkistan úlkesiniń patsha rossiyasınıń koloniyalıq úlkesine aylanıwı nátiyjesinde milletlerdiń ruwxiy mádeniyatına tásir jasawshı musılman medreseleri, jergilikli bilimlendiriw hám mámlekette siyasiy jaqtan basqarıw islerin óz qolına aldı. [1.258-259] nátiyjede mádeniyattıń rawajlanıwı ruslastırıwǵa qaratıldı.

1917-jıl Rossiyadaǵı Fevral-oktyabr awdarıspaǵı burınǵı patshashılıq dizimine qaraslı xalıqlar tariyxı hám mádeniyatında túpkilikli ózgerislerdiń jasalıwına sebep boldı.[2.34] Sebebi sovet hákimiyatı ornaǵannan keyingi jańa dizimge xızmet etetuǵın mádeniyat hám bilimlendiriw mekemelerin shólkemlestiriw wazıypasın alǵa qoydı.

Qaraqalpaqstannıń oń jaǵalıq rayonlarınan ibarat Ámiwdárya boliminde 1918-jılı 30-iyunda bilimlendiriwdi basqarıwdıń burınǵı uyımları saplastırılıp keńes húkimetiniń uyımı retinde Ámiwdárya xalıq bilimlendiriw bólimi dúzildi. [3.152] Bul shólkemniń wazıypası oqıtıwdıń mazmunın sovetlestiriwden ibarat boldı.Ámiwdárya bóliminde jergilikli xalıq arasında ulıwma bilim beriwshi dáslepki mekteplerdi shólkemlestiriwshiler S.Majitov, E.Kojurov,Yu.Axmetov, X.Salimov, Q.Awezov, T.Jalimbetov, D.Tolesinov, P.Toleev hám taǵı basqalardan ibarat boladı.

Bilim beriwdi sovetlestiriw barısında kommunistlik ideyanı jaratıw maqsetinde 1920-jılı martta Tórtkól qalasında kammuna mektebi shólkemlestirilip, 1921-1922-jılı oblasttaǵı mektepler sanı 19ǵa jetti. Tórtkólde dáslepki balalar uyi Xojeli hám Qońıratta internatlar ashılıp óz jumısın basladı. Sonıń menen birge jańa usıl Jaditshi mektepleri de óz xızmetin dawam etip, olar mámlekettiń qáwenderliginde emes Xojeli,

Qońırat, Shımbayda shólkemlestirildi. Ásirese “Jańa usıl” mektebinde bilim alǵanlar sovetlik dúzimniń sawatsızlıqtı saplastırıw ushın gúres dáwirinde dáslepki mádeniyat ziyalıları sıpatında kózge túsdi. Máselen, S.Majitov, Q.Erjanov, R.Majitov, U.Nurjanov, X.Ismetullaev, Q.Turǵanbaev, K.Amirovlar 20-jıllarda aǵartıwshılıq islerindegi dáslepki zıyalılardan boldı.

1925-jılı S.Majitov avtorlıǵında arab grafikasındaǵı qaraqalpaq tilindegi dáslepki úsh sabaqlıq “Álipbe” “Egedeler sawatı” “Oqıw kitabı” baspadan shıqqan bolsa, 1928-jılı B.Erǵalievtiń “Xat tanıw” avtorlar jámaatınıń “Qaraqalpaq Álipbesi” Latın grafikasında shıǵa basladı. 1933-jılı latın alfavitine ótiw tolıq tamamlandı. [4-146]. Usınday ózgerisler tiykarında 1939-jılǵa kelip Qaralpaqstan xalqınıń sawatlılıq dárejesi 60 payzǵa jetti.

1940-jılı burıńǵı awqam xalıqları mádeniyatın hám bilimlendiriwi bir-birine jaqınlastırıw uranı astında latın grafikası tiykarındaǵı alfavittiń rus-kirill grafikası menen almastırılıwı ullı mámlekette shovenizmniń belgisi boldı.

XX ásirdiń 20-30-jillarinda keńes hákimiyatınıń qatal siyasatı nátiyjesinde eski mektepler hám jańa usıl mektepleri saplastırılıp, Sovetshe dúzim ideologiyasına xızmet etetuǵın bilimlendiriw sisteması qáliplesti. Nátiyjede bul jıllarda payda bolǵan ulıwma bilim beriwden tısqarı dáslepki pedagogikalıq texnikumlar, muǵallimler, institutlar Qaraqalpaq xalqı arasınan jańa intelligenciya kadırların tayarlawda tiykarǵı oray boldı. Bul jetiskenlikler XX ásirdiń sońǵı sheregine kelip Qaraqalpaq mámleketlik universitetiniń ashılıwında ilimiy pedagogikalıq negiz bolıp xızmet etti.

Bilimlendiriw hám mádeniyat tarawında orta hám joqarı bilimge iye qániygeli kadrlardıń qáliplesiwi menen ilimiy hám dóretiwshilik shólkemler payda boldı. 1931-jılı birinshi ilimiy oray Qaraqalpaqstan kompleksli ilim-izertlew institutı dúzildi. [5.64]. Bul institutta altı bólim bolıp, Tariyx hám Ekonomika, Pedagogika, Etnografikalıq-lingvistika, Biologiya, Meteorologiya muzeyler hám úlke tanıw boyınsha shólkemlestiriw jumısların alıp bardı.

Xalq arasında jańa dúzimniń mádeniy-aǵartıw jumısların en jaydırıw maqsetinde gazeta jurnallar basıp shıǵarıla basladı. 1919-jılı orıs tilinde “Trudovoy Karakalpak” dep ataldı hám usı jılı “Jaslar gazetası” shıǵa basladı. 1924-jılı “Erkin Qaraqalpaq”. 1932-jılı “Jetkenshek” gazetası hám rayonlıq gazetalar shıqqan bolsa, 1939-jılǵa kelip, respublikada 3 jurnal shıǵıp turdı. [6.366] 1931-jıldıń dekabrinde radio esittiriw boyınsha oblastlıq komitet dúzildi hám 1932-jıldıń 16-aprelinen baslap, dáslep Tórtkól radiouzelı, keyin radiostansiya arqalı qaraqalpaqsha esittiriwler berildi. 1964-jıldıń 5-noyabrinen baslap Qaraqalpaqstan televideniye korsetiwleriniń jumıs baslawı respublikamızdıń mádeniy turmısındaǵı ulken waqiya boldı. Tórkólde 1929-jılı Qaraqalpaq mámleketlik úlketanıw muzeyi ashılǵan bolsa, 1935-jılı muzey tariyxiy úlke tanıw muzeyine aylandı. [7.90.3].1966-jılı Nókis qalasında Qaraqalpaq mámleketlik kórkem-óner muzeyi, milliy mádeniyat úlgileriniń qásterleniwine hám Qaraqalpaq xalqınıń kórkem-óner miyraslarınıń dúnya júzine belgili mádeniyat ǵaziynesine aylanıwına tiykar saldı. Tar dúzimniń ideologiyalıq quralı sıpatında xızmet atqarıwına qaramastan, Qaraqalpaqstan jazıwshılar assotsiaciyasınıń dúziliwi jas Qaraqalpaq ádebiyatınıń rawajlanuwı ushın dáslepki qádem boldı. 1932-jılı Qaraqalpaqstan keńes jazıwshıları awqamı hám onıń uyımı “Miynet ádebiyatı” ádebiy kórkem jurnalı dúzildi. Sońınan bul jurnal “Awdarıspaq jalını” “Jeńis xawazı” “Qaraqalpaqstan ádebiyatı hám iskusstvosı dep atalǵan bolsa búgingi kúni “Ámiwdárya” degen atamada xalqımızdıń ruwxıy múlki sıpatında xızmet etip kiyatır.Bul jańaliq sońǵı jıllıqta Qaraqalpaq ádebiyatında hár qıylı janrlardıń payda bolıwına xızmet etti.

Jańa sovetlik dúzim bólshewikler siyasatın xalıq arasında úgit-násiyatlaw maqsetinde Qaraqalpaqstan mádeniyatı hám kórkem óneriniń dáslepki shólkemleri payda boldı. 1917-jıldıń aqırında Petro-Aleksandrovskte-Tórtkólde soldatlardıń háwesker dógeregi dúzilip, onıń quramında hár qıylı millet adamları-qaraqalpaqlar, ruslar, ukrainlar hám basqalar boldı.

1920-1921-jillarda Jaslar komiteti janında 25 adam quramında teatr dógeregi, Shımbay, Shoraxan, Shabbazda klublar, diyxan úyleri hám qızıq shayxanalar qaptalında dúzildi. 1923-jıl 27-avgusttaǵı Turkistan KP oraylıq komitetiniń qararı Qaraqalpaqstanda dáslepki teatr dógereklerinińrawajlanıwına járdem etti. [8.90] Qaraqalpaqstanda 1927-jılı 24-aprelde "Tań nurı" milliy qaraqalpaq teatrı shólkemlesken bolsa, 1930-jıldıń dekabrinde Qaraqalpaq milliy teatrı shólkemlestirildi hám ol Qaraqalpaqstannıń barlıq 11 rayonına xızmet kórsetiwge mólsherlendi. Teatrdıń birinshi direktori E.Ótepov, rejissyori Y.B.Karinman boldı.

1935-jılı 12-yanvardan baslap Respublikamızda Jas tamashagóyler teatrı dúzilip, 1940-jılı mámleketlik filarmoniya 10 rayonlıq hám kolxoz, onnan aslam kórkem háweskerler jámaatı jumıs basladı. Joqarıda kórip otirǵanımızday XX ásirdiń birinshi yarımında Qaraqalpaqstanda bilimlendiriw hám mádeniyat tarawında Totoliytar dúzimniń ideologiyanıń maqsetine xızmet etti, aǵartıwshılıq hám kórkem-óner tarawındaǵı bir neshe jańa mádeniyat mekemeleri payda boldi.

Bul dáwirde ashılǵan bilimlendiriw hám mádeniyat mekemeleri óz dáwirinde milliy ziyalılarımızdıń qáliplesiwine xızmet etti.

Álbette hár bir dáwirdiń ózine tán kemshiligi, jetiskenligi hám keleshegi jaslar ushın xızmet etetuǵın tariyxiy miyrasları saqlanıp qaladı.

Solay eken XX ásirdiń birinshi yarımındaǵı Qaraqalpaqstan mádeniyatınıń rawajlanıwı bolsheviklik ideologiyanı úgit-násiyatlaw arqalı xalıqtıń sanasına sińdiriwge xızmet etti. Onıń tásiri bilimlendiriw, aǵartıwshılıq hám kórkem-óner tarawında milliylikten ajralıp, sol dáwir ideologiyasınıń uranı menen jasadı.

PAYDALANÍLǴAN ÁDEBIYATLAR

1.O'zbekistonning yangi tarixi\tuzuvchilar: X.Sadiqov. R.Shamsutdinov. P.Ravshanov va boshqalar.;- T.: " Sharq,2000. 258-259-bet
2. H.A.Mustafaeva XX asirda Uzbekistonda madaniyat va tafakkur tarixshunoslik taxlil.Toshkent "Navro'z"-2014,34-bet
3. Urumbaev.J. Ocherkiy shkoli v Karalpakstane. Nukus:Qaraqalpaqstan 1974.152-bet

4.Qaraqalpaqstan XIX ásirdiń ekinshi yarımınan XXI ásirge shekem-Nókis, “Qaraqalpaqstan” baspası, 2003-jıl 346-bet
5. Qaraqalpaqstan XIX ásirdiń ekinshi yarımınan XXI ásirge shekem-Nókis, “Qaraqalpaqstan” baspası, 2003-jıl 64-bet
6. Qaraqalpaqstan XIX ásirdiń ekinshi yarımınan XXI ásirge shekem-Nókis, “Qaraqalpaqstan” baspası, 2003-jıl 366-bet
7. Qaraqalpaqstan XIX ásirdiń ekinshi yarımınan XXI ásirge shekem-Nókis, “Qaraqalpaqstan” baspası, 2003-jıl 90-bet
8.Allanazarov.T. “Qaraqalpaq sovet teatrı”, T,FAN,1966-jıl 90-bet

THE MAIN FUNCTIONS OF COMPARISON IN ENGLISH LITERARY WORKS

Usenova G.A.- *PhD Nukus state pedagogical institute*

The text is a structure with an internal organization, the elements of which are significant not only in themselves, but also in their relationship with other elements, including extra-textual elements, extra-linguistic reality, and the situation. The works of many well-known linguists are devoted to the theory of linguistic context: in London it is the school of Firth, in St. Petersburg - the school of N.N. Amosova and in Moscow - G.V. Kolshansky. The essence of the theory of context N.N. Amosova lies in the fact that polysemy and homonymy inherent in vocabulary in the language are eliminated in speech due to the context and speech situation [1, p.36].

The function of creating imagery is the leading stylistic function of all types of comparison. The mechanism of action of this function consists in assimilation of the names of the object (topic of comparison) and the standard (image of comparison) with non-identical categorical semes. Any image is based on the use of similarities between two objects far from each other. Objects must be far enough away so that their juxtaposition is unexpected, attracts attention, and so that the features of difference set off the similarity. The function of creating imagery is characteristic of both simple comparisons and expanded ones. Consider examples:

1. There were moments, psychologists tell us, then the passion for sin, for what the world calls sin, so dominates a nature, that every fibre of the body, as every cell of the brain, seem to be instinct with fearful impulses. (I.Murdoch).

2. It was a marvelous spotted thing, as effective as the seven deadly sins.(S.Maugham).

3. And as he opened his eyes a faint smile passed across her lips, as though he had been lost in some delightful dream. (S.Maugham).

The comparison of imagery in the first example is based on the opposition "concreteness - abstractness", in the second example, the opposition "countable - uncountable", "animate - inanimateness". The comparison helps the author of the work to better reveal the images of the characters, so the figurative function is one of the main functions of comparisons.

The evaluation function of comparison is implemented in two of its varieties - the functions of emotional and intellectual evaluation. Choosing any object or standard for comparison, the speaker evaluates the object in one way or another. Emotion is a relatively short-term experience: joy, grief, pleasure, anxiety, surprise, and feeling is a more stable attitude: love, hate, respect. Evaluation is an expression of a positive or negative judgment about what it names, i.e. approval or disapproval. Consider examples in which the comparison evaluation function is implemented:

1. Mr. Dombey took the hand as if it were a fish. (Ch.Dickens).

2. She went on to say that she wanted all her children absorb the meaning of the words they sang, not just mouth them, like silly-billy parrots. (D.Salinger).

3. Children! Breakfast is just as good as any other meal and I won’t have you gobbling like wolves. (Th. Wilder).

4. His mind went round and round like a squirrel in a cage, going over the past. (A.Christie).

The study of the material shows that the evaluative function, as a rule, is characteristic mainly of such comparisons in which oppositions are realized between an object denoting people and a standard denoting animals. The evaluation function of

comparison also shows the author's subjective attitude towards the characters, his liking or antipathy.

The expressive function of comparison is expressed in two of its varieties: expressive-amplifying and expressive-emotional. Comparison has the function of intensifying, amplifying, emphasizing a feature or a set of features of an object by comparing it with a standard. If a figurative comparison draws the reader's attention to one or another feature of an object by comparing it with a standard and conveys figurative expression without revealing the emotional state of the object or the author of the speech, then the expressive-amplifying function of comparison is realized. Consider examples:

1. Every tree and every branch was encrusted with bright and delicate hoarfrost, white and pure as snow. (Mitfrod).

2. Look at the moon. How strange the moon seems: she is like a woman rising from a tomb. She is like a dead woman. (O.Wilde).

3. Her startled glance descended like a beam of light, and settled for a moment on the man's face. (W.Deeping).

Thus, comparison in the literary texts performs various stylistic functions, the main of which are: the function of creating imagery, the function of emotional and intellectual evaluation, expressive and super-organizing functions. These comparison functions are associated with stylistic information transmitted through the stylistic method of comparison.

REFERENCE

1. Amosova N.N. Fundamentals of English phraseology. Moscow, 1973.
2. Galperin I.R. Text as an object of linguistic research. Moscow, 1981.

ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ПАЙКЕНДА

Сапаров Н. *-НМПИ им Ажинияза*

Городище Пайкенд является одним из наиболее известных археологических памятников Согдианы. Живописные развалины древнего города находятся в 65

км от Бухары к юго-западу, на границе оазиса. Несмотря на то, что последние жители покинули город уже в XI в. имя его сохранилось в веках. И ныне, по прошествии 1000 лет, один из кишлаков, находящийся рядом с городищем, называется Пайкенд.

Пайкенд – первый город Бухарского оазиса, в который попадали путники, следующие из Мерва в Согд, после пересечения Амударьи у Амуля. Его ранняя история (до арабского завоевания) слабо освещена письменными источниками. Но живописные, величественные руины известного и богатого в прошлом города привлекали внимание исследователей с начала XX века.

Сейчас городище стоит в окружении виноградников и садов, а в начале XX в., на заре его исследований, только высокие башни городских стен II шахристана и холм цитадели выступали из песка, а ездить на раскоп приходилось на арбе с недавно построенной железнодорожной станции. Археологическое изучение древнего Пайкенда начал Л.А Зимин в 1913 г. В 1939–40 гг. под руководством А.Ю. Якубовского при участии В.Н. Кесаева были проведены первые научные раскопки. Масштабные планомерные раскопки ведутся с 1981 г. совместной археологической экспедицией Института археологии АН РУз и Государственного Эрмитажа. Пайкенд был выбран как идеальный объект для изучения раннесредневекового города в Бухарском оазисе. Исследования были призваны осветить историю этого известного города, выявить локальные особенности городской культуры согдийцев низовьев Зеравшана. Основными направлениями изучения стали цитадель, фортификация, жилая застройка раннего и развитого средневековья, и пригородная зона. В ходе раскопок к ним добавилась уличная сеть. Статья освещает основные результаты, достигнутые в ходе полевых исследований. Материалы раскопок регулярно публикуются в серии «Материалы Бухарской археологической экспедиции» и профильных сборниках. В 1988 г. вышло монографическое исследование по итогам первых лет раскопок. Важным этапом в обобщении материалов и осмыслении итогов исследований Пайкенда явились две международных научных конференции,

прошедшие в 2010 и 2011 годах. В 2002 г. открылся музей «История Древнего Пайкенда». В настоящее время раскопано примерно 12 процентов площади городища внутри стен. Таким образом, Пайкенд является одним из наиболее хорошо изученных согдийских городов.

Эти результаты исследований не могли быть достигнуты, если бы не титанический труд наших предшественников и современников, которые продолжают работать на городище.

ВВЕДЕНИЕ КОММУНИКАТИВНО - ЭТНОГРАФИЧЕСКОГО ПОДХОДА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ МЕЖКУЛЬТУРНЫХ ОТНОШЕНИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

Менлимуратова Э.А.Р *-старший преподаватель КГУ*

Коммуникативно-этнографический подход является одним из инновационных подходов для обучения английскому языку и культуре.

П.В. Сысоев расширяет задачи этнографического подхода и предлагает термин «коммуникативно-этнографически» подход. Под ним он понимает один из культуроведческих подходов, направленный на изучение английского языка и культуры в условиях погружения студентов в языковую и социокультурную среду. Неслучайно в названии этого подхода используются два термина «коммуникативный» и «этнографический». Это подчеркивает важность этих двух основных элементов межкультурной коммуникации.«Коммуникативные» элементы представляют одну из основных целей обучения: обучение английскому языку как средству общения через общение с представителями разных стран и культур. «Этнографические» выделяют ключевые условия реализации процесса изучения английского языка и культуры. Студенты должны быть погружены в языковую и социокультурную среду и выступать в роли исследователей-этнографов. Они наблюдают и изучают английский язык и культуру через наблюдение за национальными представителями изучаемого

языка, коммуникативное поведение и общение с ними. К основным чертам коммуникативно-этнографического подхода П.В. Сысоев относит: индивидуализацию и дифференциацию обучения в области языкового и социокультурного образования с учетом индивидуальных способностей, интересов и потребностей учащихся; погружение студентов в социокультурную среду языка и языковой страны для выполнения ими роли этнографов; использование историографии и проблемных вопросов культуры, изучение явлений языка и культуры в реальных обществах и др. использование историографии и проблемных вопросов культуры, изучение феноменов языка и культуры в реальных обществах и др. [2].

Вместе с тем, эффективная реализация коммуникативного и этнографического подходов в формировании межкультурных отношений у студентов напрямую зависит от ряда психолого-педагогических условий.Попав в страну изучаемого языка в период погружения, этнографические методы используются в первую очередь как метод совместного изучения языка и культуры. В результате периода погружения в аутентичную языковую и культурную среду и учебную программу формируются стратегии обучения, которые могут быть реализованы как в родной, так и в принимающей стране. С другой стороны, деятельность преподавателя будет ограничена знакомством студентов со всеми видами помощи. Действительно, роль учителя будет более заметной на подготовительном и завершающем этапах курса. На занятиях английского языка преподаватель будет принимать непосредственное участие в учебно-познавательной деятельностистудентов. В презентации проекта по культурологии роль преподавателя будет заключаться в наблюдении за учебно-познавательной деятельностью студентов. Кроме того, следует учитывать, что мониторинг может осуществляться как очно, когда наблюдения и интервью проводятся в присутствии преподавателя, так и дистанционно, когда консультации и промежуточное управление осуществляются с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

В своих работах М. Байрам [3] отмечают, что метод погружения имеет циклический характер и потому подразумевает, что в случае ошибочного восприятия культурных феноменов можно начать все с начала. Метод погружения как правило может использоваться и во внеаудиторной деятельности студентов: посещение этнографических выставок, музеев национальной истории, переписка с носителями языка и др. Тем временем студент независимо реализует мониторинг своей учебно-познавательной деятельности в ходе коммуникации на иностранном языке.

Культурная рефлексия относится к процессу определения культурного "я" человека путем изучения английского языка и культурных явлений страны, одновременно размышляя о культуре родного языка и о самом себе. Таким образом, студенты могут определить свое место в поликультурном обществе, выступать в качестве субъектов культурного диалога, усваивать универсальные ценности и осознавать свою роль в планетарном процессе [1]. Фактически, культурная рефлексия студентов может быть сформирована посредством использования проблемных культурологических исследовательских заданий и этнографических методов, что может способствовать формированию межкультурных отношений студентов. Использование в обучении проблемных культурно-исследовательских задач и этнографических методов, основанных на коммуникативно-этнографическом подходе, может выступать в качестве третьего психолого-педагогического условия формирования межкультурных отношений у студентов.

На заключительном этапе исследования, несмотря на выбранный этнографический метод, необходимо, чтобы студенты и преподавателипроанализировали и интерпретировали полученные данные, чтобы они могли: а) сформировать отношение к иноязычному общению и различнымкультурам, б) сформировать объективное представление о национальной культуреизучаемого языка, с) сформировать рефлексию родной культуры.

Таким образом, применение всех вышесказанных педагогических условий приводят студентов к формированию межкультурных отношений в условиях погружения.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Сафонова В.В. Изучение языков международного общения в контексте диалога культур и цивилизаций. Воронеж: Истоки, 1996. 237 с.
2. Сысоев П.В. Коммуникативно-этнографический подход к обучению иностранному языку и культуре: новые задачи и новые возможности в XXI веке // Иностранные языки в школе. 2015. № 1. С. 9-22.
3. Byram M. Assessing intercultural competence in language teaching // Sprogforum. 2000. № 18. Vol. 6. Pp. 8-13.

MAKTABGACHA YOSHDAGIBOLALARGAEKOLOGIK TARBIYA BERISH YO‘LLARI

Genjemuratov B. *- QTI Tibbiyotda axborot-texnologiyasi, biofizika va radiologiya kafedrasi katta o‘qituvchisi,* ***Uspanova G.,Ubayxanova M.*** *- NDPI magistrantlari,* ***Nagmetova N., Baymuratova M., Bekbergenova U.*** *-NDPI talabalari*

Bolalarning ekologik tarbiyasi - pedogogikaning bolalarni tabiat bilan tanishtirish dasturlarida o‘z ifodasini topgan an`anaviy yondoshish, keyingi yillarda yuzaga kelgan yangi bir ywnalish.

Voyaga etayotgan avlodni ekologik tarbiya muammosi avvalambor hozirgi zamon olimlarining tabiat va jamiyatdagi o‘zaro bog`liqliklarni diqqat bilan kuzatishlari natijasida kelib chiqdi. Hozirgi kunda inson va tabiatning wzaro munosabatlar xarakteri er sharida hayotni saqlab qolish bilan bog`liqdir. Ushbu muammolarning dolzarbligi, ekologik va biologik qonuniyatlarni hisobga olmagan holda tabiiy resurslardan foydalanish, sanoat ishlab chiqarishning tez sur`atlar bilan o‘sib borishi va nihoyat, tabiatda inson faoliyati orqali yuzaga kelgan aniq ekologik xavf vujudga kelganligi bilan asoslanadi.

Olimlar tabiat va jamiyat bir-biriga ta`sirining o‘ziga xosligini tahlil qilish orqali, hozirgi zamon sharoitida tabiat va jamiyatning yangi turiga o‘tishni ta`minlash kerak degan xulosaga keldilar.

Maktabgacha yoshdagi bolalarni ekologik tarbiyasi muhim axamiyatga ega, chunki xuddi mana shu yoshda bolada ma`naviy madaniyatning bir qismi hisoblangan shaxsiy ekologik madaniyatning poydevor asoslari shakllanadi. Bolalarning ekologik tarbiyasi - maqsad sari yo‘naltirilgan pedogogik jarayon.

Shaxsni ekologik tarbiyalash, tabiatni muhofaza qilish munosabatlariga ijobiy yondoshish, tabiat bilan bog`liq bo‘lgan faoliyatni amalga oshirishda ekologik muhofaza nuqtai nazaridan ywnaltirilgan intizom, ekologik ongning yuzaga kelishi bilan xarakterlanadi.

Shaxsning ekologik madaniyati ekologik tarbiyaning natijasi bwlib hisoblanadi. Maktabgacha yoshda bolaning shaxsiy ekologik madaniyatining tarkibiy qismi - tabiatni bilish bwyicha bilim va uning ekologiya nuqtai nazaridan ywnaltirilganligi, kundalik turmush, turli-tuman faoliyatlarda: - (uy sharoiti, mehnat jarayoni va turli-xil o‘yin l a rd a) foydalanish tashkil qiladi

Maktabgacha ta`lim muassasalaridagi pedogogik jarayonda shaxsni ekologik tarbiyalashga tayyorlash, quyidagi faoliyat turlarini ochib berish orqali amalga oshirilishi mumkin.

1. Bolalarda ekologik ong elementlarini shakllantirish.Bola tomonidan ekologik ong elementlarini gushunish vatasavvur etish, tabiat to‘g`risidagi bilimlarning xarakteri vamazmuni bilan aniqlanadi. Ularda, tabiiy hodisalarning o‘zaro bog`liqligini namoyon qiluvchi ekologik mazmunga ega bo‘lgan bilimlar bo‘lishi kerak.

2. Bolalarda tabiat bilan bog`liq bo‘lgan turli xil bilim va malakalarni shakllantirish, faoliyat bilan bog`liq bo‘lgan harakatlar tabiatni saqlash xarakteriga ega bo‘lishi kerak. Tabiat bilan bog`liq xolda olib borilayotgan aniq faoliyat davomida (dala hovli va tabiat burchaklarida o‘simlik va hayvonlarga qarash, tabiatni muxofaza qilish bilan bog`liq bo‘lgan ishlarda faol

qatnashish) bolalar tirik organizmlarning extiyojlarini hisobga olgan holda, o‘simlik va hayvonlar uchun tabiiy sharoitga yaqin bo‘lgan sharoitlarni tashkil qilishni o‘zlashtiradilar. Bunda, salbiy ishlarning oqibatlarini oldindan ko‘ra-bilish, tabiatda o‘zini qanday tutishni bilish, aloxida olingan turkumlar va tirik organizmlarning butunligini saqlash alohida ahamiyat kasb etadi.

Tabiatga nisbatan - aqliy, estetik munosabatlar - bola tomonidan o‘zlashtirilayotgan bilimlarning mazmuni bilan yaqindan bog`likdir. Ekologik mazmun bilan bog`liq bo‘lgan bilim tabiatda bolalar faoliyatini va ularning o‘zini tuta bila olishi, intizomini boshqarib turadi va maqsad sari ywnaltiradi. Tabiatga bwlgan munosabatni shakllantirishda bolalar idrokiga etarli darajada etib boruvchi tabiat qonunlari bo‘yicha bilim alohida o‘rin egallaydi. Tabiatga nisbatan bo‘lgan munosabatni rivojlantirish, mashg`ulot, ekskurssiya, sayr qilish kabi hayotiy vaziyat) bolaning ma`naviy-ijobiy, ruhiy kechinmalariga asoslangan pedogogik jarayonni tashkil qilish bilan yaqindan bog`liq.

Tarbiyachi bolada tirik jonga nisbatan achinish, uni asrab-avaylash, jonli tabiat bilan uchrashganda undan baxra olish, quvonish, xayron bo‘lish, o‘zining qilgan ishidan mag`rurlanish, qoniqish hissini uyg`ota bilish kerak.

Bolalarga tabiat bilan muloqotda bo‘lganda o‘zi tengdoshlari va kattalar qilgan ishlarni baholashni o‘rgatish muhim ahamiyatga ega.

Ekologik tarbiyada pedagogik jarayon oldida turgam barcha vazifalar umumlashtirilgan xolda echilishi talab qilinadi, Ekologik tarbiya vazifalari bu sohada faoliyat ko‘rsatishga tayyor sharoitda amalga oshirilishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda hozirgi vaqtda bolalar bilan o‘tkaziladigan mashg`ulotlarda tabiat bilan insonning bir butun ekanligini oldinga suruvchi g`oya to‘liq xolda ochib berilishi kerak. Inson jonzot sifatida yashayotgan muhit bilan chambarchas bog`liq holda, tabiat va insonning o‘zaro harakatlari insonning atrof muhitga va tabiatning insonga ta`sirida namoyon bo‘ladi.

Ekologiyaga oid bolgan bilimlarni ozlashtirish jarayonida maktabgacha yoshdagi bolalar osimlik, jonivor, inson, tirik organizm, jonsiz tabiat, muhit, yilning davri hisoblangan mavsum, tabiat va boshqa predmetlar tog`risidagi tushunchalarni egallaydilar.

PAYDALANÍLǴAN ÁDEBIYATLAR

1. P.Yusupova. Maktabgacha yoshdagi bolalarga ekologik tarbiya berish. – Toshkent.:1995.
2. Xasanboeva O., Jabborova X., Nodirova Z. Tabiat bilan tanishtirish metodikasi. – Toshkent.: 2006.
3. X.T.Tursunov. Ekologiya asoslari va tabiatni muxofaza qilish. T.: Universitet 1997. 9-14 b.
4. A.S.Tuxtaev. Ekologiya. T.: O‘qituvchi, 1998. 30-36b.

MEKTEPKE SHEKEMGI JASTAǴÍ BALALARǴA EKOLOGIYALÍQ TÁRBIYA BERIW MASHQALALARÍ

Genjemuratov B. *-QMI, Medicinada xabar-texnologiyası, biofizika hám radiologiya kafedrası úlken oqıtıwshısı,* ***Xojalepesova R., Jarmagambetova Q., Tolıbaeva A., Djaksılıkova A., Xalmuratova A.*** *-NDPI magistrantlar hám oqıwshılar*

Ekologiyalıq tárbiyada jeke psixikalıq protsessler qáliplesedi yamasa qayta dúziledi. Ekologiyalıq tárbiya xizmet jaǵdayında kóriw sezgirligi bir qansha kúsheyedi. Ekologiyalıq tárbiya - xızmetinde balanıń intellektuallıq rawajlanıwı ushın kórgizbeli-háreket etiwshi oylawdan, obrazlı hám sózlik-logikalıq oylaw elementlerine ótiw ushın qolaylı jaǵdaylar dúziliedi. Tek ekologiyalıq tálim-tárbiya barısında ǵana balada qorshaǵan ortalıqqa hám ózine bolǵan súyispenshilik sezimi, barlıq zattı taza saqlaw, dúzetiw, ulıwmalastırıw, óz pikiri boyınsha olardı qayta qurıw uqıbı oyanadı.

Ekologiyalıq tárbiya protsessinde mektep jasına shekemgi balalardıń xizmetiniń jańa túrleri payda boladı hám rawajlanadı. Bala ekologiyalıq tárbiyada

barlıq waqıtta óziniń jasınan joqarı, óziniń qádimgi kúndelikli minez-qulqınan joqarı boladı, ol barlıq qorshaǵan qubılıs hám zatlardı óz-ózinen anaǵurlım joqarı sezedi.

Mektepke shekemgi bilimlendiriw mákemeleriniń aldında turǵan eń áhmiyetli wazıypalardıń biri - mektepke shekemgi jastaǵı balalardı hár tárepleme rawajlanǵan jetik insanlar etip tárbiyalawdan ibarat. Bul wazıypanı ámelge asırıwda ekologiyalıq tárbiyanıń ornıayrıqsha.

Qorshaǵan ortalıq, sonıń menen birge janlı hám jansız tábiyat haqqında ápiwayı, birinshi túsiniklerdi balalar erte jastan aladı. Ósimlik hám haywanlardıń hár qıylı álemi, tábiyattaǵı máwsimlik ózgerisler balalardıń dıqqatın ózine tartadı. Mısalı, dógerek átiraptaǵı ráńbá-ráń gúller, salmada sıldırlap aǵıp atırǵan suwlar, qonıp-ushıp atırǵan gúldegi gubelekler, terek shaqasına qonıp sayrap otırǵan quslar.

Sonlıqtan, balalar bulardı kórip tábiyatqa jáne de háwes penen qaraydı. Olar tábiyat haqqında maǵlıwmat alǵanda eń dáslep ózleri jasaytuǵın, ózi tárbiyalanatuǵın mektepke shekemgi bilimlendiriw shólkemi maydanshasındaǵı, onıń dógerek-átirapındaǵı ósimlik hám haywanlar menen, tábiyat elementleri menen, ol jerdiń suwi, topıraǵı, hawa rayı menen tanısadı.Bunıń áhmiyetli tárepi sonda, balalar ózleri jasaytuǵın, ózleri tárbiyalanatuǵın mektepke shekemgi bilimlendiriw shólkemindegi ósimlik hám haywanlardı hár kúni kóredi, olardıń atların bir kúnde bir neshe márte esitedi, bul óz gezeginde balalardıń yadında tez qalıp, uzaq saqlanadi.

Balalardaǵı dógerek-átirapqa bolǵan qızıǵıwshılıqtı qollap-quwatlaw menen bir waqıtta, olardı tábiyattı súyiwge, onı asırap-abaylawǵa hám qorǵawǵa úyretip barıwımız kerek.

Tábiyattı úyreniw tiykarınan baqlaw astında alıp barıladı. Balalar tábiyattaǵı zat hám qublıslardıń ózgeriwsheńligin, yaǵnıy jıl máwsimlerine qaray toǵay, baǵ, dala hám dáryalardıń sırtqı kórinisiniń ózgeriwi, tereklerdiń gúlleniwi, miywe beriwi sıyaqlı nızamlı baylanıslar haqqında bilimlerge iye boladı. Demek, balalardıń janlı hám jansiz tábiyat haqqında dáslepki túsinikleri qáliplesip baslaydı.

Tábiyattı baqlaw nátiyjesinde balalarda kóplegen sorawlar tuwıladı. Tereklerdiń jasıl japıraqlarǵa búrkengenligin, dala hám qırlarda ot-shóplerdiń ósip

turǵanlıǵın, aspanda quslardıń párwaz etip ushatuǵının, sıldırlap aqqan suwlarda hár túrli balıqlardıń hám basqa jániwarlardıń jasap atırǵanlıǵın óz kózi menen kórgen, baqlaǵan balalarda tárbiyashılarǵa qarata «Ne ushın terekler gúlleydi?», «Balıqlar ne menen awqatlanadı?», «Balıqlar da uyıqlaydıma?», «Quslar keshte qay jerde jatadı?» degen sorawlar tuwıladı.

Sonlıqtan da, tárbiyashılar balalardıń bergen hár bir sorawına olardıń jas ayırmashılıǵın esapqa alıp, qısqa, ápiwayi, anıq hám túsinikli etip juwap beriwi maqsetke muwapıq boladı.

Mektepke shekemgi bilimlendiriw shólkemleriniń zárur waziypalarınan biri balalardıń jas ózgesheliklerine sáykes keletuǵin forma, metod hám qurallardı tańlap alıw bolıp tabıladı. Dáslepki ekologiyalıq tárbiyanıń eń nátiyjelijollarınan biri onıń miynet tárbiyası menen qosıp alıp barılıwında.

Balalarǵa ekologiyalik tárbiya beriwde tómendegi forma, metod hám qurallardan paydalanıw maqsetke muwapıq boladı:

-awız-eki, kórgizbeli, ámeliy;

-induktiv hám deduktiv, reproduktiv, mashqalalı;

-sáwbet, soraw-juwap;

-ańız, maqalalar oqıp beriw, qayta gúrriń etip beriw;

- táriyplew, kózden keshiriw;

-baqlaw;

-salıstırıw;

-isendiriw, úlgi alıw ushın mısal keltiriw, ádetlendiriw hám xoshametlew;

-oyınlar, seyil, ekologiyalıq kesheler hám taǵı basqalar.

Tábiyattı jaqsı bilgen tárbiyashı balalarda tábiyat haqqında durıs túsiniklerdi qáliplestiredi hám baqlawlardı basqarıw protsesinde hár qıylı usıllardan: sorawlar, tapsırmalar, predmetlerdi salıstırıw, analizlew, oyın hám miynet háreketlerinen paydalanadı.

Demek, tábiyatqa baylanıslı bolǵan oyınlar balalarda tek ǵana uqıp hám kónlikpelerdi rawajlandırıp qoymastan, al jańa bilim alıw, túsinikke iye bolıw, háreket

etiw kónlikpelerin qáliplestirip baradı. Mısalı ushın, «Kim qonaqqa keldi?», «Bul úyde kim jasaydı?», «Miywe hám palız eginlerin jıyna?», «Kim shaqqan?», «Qorazlar urısı?», «Túlkishek», «Hákke qayda?», «Aq tekrekpe kók terek», «Kim paydalı shópler haqqında biledi?» hám taǵı basqa oyınlar arqalı balalar ósimlik hám haywanlar dúńyası menen tanısıp, olardıń adam turmısındaǵı áhmiyeti haqqında bilimlerge iye boladı.

Demek, balalarda tábiyatqa bolǵan qızıǵıwshılıqtı rawajlandırıwda, olar sanasında dáslepki ilimiy túsiniklerdi payda etiwde mektepke shekemgi bilimlendiriw shólkemi, mektep hám keń jámáátshilik birgelikte jumıs alıp barıwı lazım.

Ekologiyalıq tálim- tárbiyanıń túrli formaları hám túrleri, kóplegen axborot quralları arqalı onıń járiyalanıwı jámiyet penen tábiyat ortasındaǵı múnasibetlerdiń ornalasıwında ekologiyalıq pedagogikanıń tásiri úlken boladı.

Sonıń ushın ham ekologiyalıq tálim tárbiyanı massa ortasında ámelge asırıwda tómendegi mashqalalardı sheshiw maqsetke muwapıq boladı:

Tábyattıń taza,sap halatın saqlaw hám qorǵawda ekologiyalıq tárbiyanıń tiykarlarınan tolıq paydalanıw, bunda tárbiyashılardıń ózleri tábiyattıń sap halatın tereń túsiniwleri, onı qorǵawda óz puqaralıq minnetlerin hám onıń juwapkershiligin jaqsı túsiniwleri, tábiyattı qorǵaw mashqalasın puxta biliwleri, balalardı usı tarawǵa qızıqtıra alıw metodların tolıq iyelewleri shárt.

Ekologiya menenmádeniyat túsinikleri hár qıylı bolǵanı menen olar óz-ara tıǵız baylanısqa iye. Ekologiya – grekshe «oikos» - Watan, úy, «Iogos»-pán, táliymat degendi ańlatıp, tiri organizmnıń jasaw sharayatı hám qorshaǵan ortalıqtıń óz-ara múnásibetin úyretetuǵın pán bolıp tabıladı. Ekologiyalıq mádeniyat tábiyǵiy ortalıqtı saqlaw, jaqsılawdı támiyinlew, tábiyattı qorǵaw hám oǵan jeke úles qosıwda barlıq óndiris túrlerinde hám turmistaǵı iskerlikte kórinedi. Demek, insan mádeniyattı jámiyet hám tábiyat nizamların seze biliwi menen, tábiyatqa bolǵan múnásibeti menen belgilenedi.

Demek, bala tábiyatqa átiraptaǵı bolıp atırǵan juwapkerli múnásibetin uyımlastırıwdıń biri bolıp tabıladı. Qorshaǵan átirap penen tanıstırıw páni ekologiya menen baylanıslı bolıp ekologiyalıq tárbiyanı hám mádeniyattı qalilestiriwde

úlkenáhmiyetke iye. Biraq búgingi tálim-tárbiya barısında tárbiyashı mektepke shekemgi bilimlendiriw shólkeminde ekologiyalıq tálim-tárbiyalıiıǵı joqarıbilimli bolǵan dárejege emes. Ekologiyalıq tálim-tárbiya maǵanası degende balalarda tálim tárbiyası hám ilimiy aktivligi waqtındaǵı ekologiyalıq bilimler, aktivlik usıllar, ilim dárejesi tájriybesi menen tıǵız baylanıslı.

PAYDALANÍLǴAN ÁDEBIYATLAR

5. P.Yusupova. Maktabgacha yoshdagi bolalarga ekologik tarbiya berish. – Toshkent.:1995.
6. Xasanboeva O., Jabborova X., Nodirova Z. Tabiat bilan tanishtirish metodikasi. – Toshkent.: 2006.
7. X.T.Tursunov. Ekologiya asoslari va tabiatni muxofaza qilish. T.: Universitet 1997. 9-14 b.
8. A.S.Tuxtaev. Ekologiya. T.: O‘qituvchi, 1998. 30-36b.

АМИР ТЕМУР ВА ТЕМУРИЙЛАР ДАВРИ МАДАНИЯТИ

Даўлетмуратов Қ. *-НДПИ ассистент ўқитувчиси,* ***Турсинбоева М.*** *-НДПИ талабаси,* ***Кудойбергенова М.****-НДПИ талабаси*

Амир Темур ва темурийлар даври Ўрта Осиё маданияти тарихида алоҳида ўринтутади. Бу даврдаги маданий ютуқлар умумбашарий цивилизацияси даражасида бўлган. Маданият тарихидаги ушбу мумтоз даврда ўзбек маданиятининг шаклланиши бу даврдаги сиёсий, ижтимоий-иқтисодий тараққиёт билан боғлиқдир. Хусусан, меъморчилик, илм-фан, адабиёт, санъат, ҳунармандчилик равнақ топди. Мамлакат, шунингдек йирик шаҳарлар Самарқанд, Шаҳрисабз, Бухоро, Термиз, Тошкент ва Ҳиротнинг ободончилиги, маданий равнақи йўлида Мовароуннаҳр ва Ўрта Шарқ мамлакатларидан, Ҳиндистондан кўплаб фан ва санъат аҳллари, ҳунармандлар, меъмор ва мусаввирлар жам бўлган. Уларнинг саъй-ҳаракати билан Шоҳизиндадаги бир гуруҳ меъморий ёдгорликлар, Бибихоним масжиди, Дор ус - сиёдат (Кеш), Туркистондаги Аҳмад Яссавий мақбараси кабилар барпо этилди. Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, Амир Темур ва темурийлардан Шоҳруҳ, Улуғбек, Бойсунғур Мирзо, Абу Саид Мирзо ва бошқалар маданият, адабиёт, наққошлик, меъморлик

ривожига катта эътибор бердилар ва уларга ҳомийлик қилдилар.Соҳибқирон даврида салтанатда жуда катта **ободончилик** ишлари олиб борилган. Бунга Самарқанд, Шаҳрисабз ва бошқа жойларда қурилган меъморий мажмуалар, Самарқанд атрофидаги дунёнинг йирик шаҳарлари номи билан аталган Дамашқ, Миср, Бағдод, Султония, Фориш, Шероз каби қишлоқларни кўрсатиб ўтиш жоиздир.

Ободончилик, суғорма деҳқончиликнинг ривожланиши иқтисодий ҳаётда муҳим соҳа - ҳунармандчилик, савдо ва товар-пул муносабатларининг тараққиётига ижобий таъсир кўрсатди. Амир Темур ва Мирзо Улуғбек даврида тоғ-кон ишлари йўлга қўйилиб, турли маъданлар қазиб олиниши туфайли ҳунармандчилик юксак даражада ривожланди. **Ҳунармандчилик**ка катта эътибор туфайли шаҳарларда махсус гиламдўзлар, сандиқчилар, шишасозлар, эгарчилар, заргарлар маҳаллалари кўпайди, янги бозор расталари, тим ва тоқлар қурилди. Тўқимачилик, кулолчилик, чилангарлик, темирчилик ва бинокорлик, меъморчилик соҳалари асосий ўрин тутди. Самарқанд, Бухоро, Тошкент, Шоҳруҳия, Термиз, Шаҳрисабз, Қарши шаҳарларида янги ҳунармандчилик маҳаллалари вужудга келиб, бу шаҳарлар савдо ва маданият марказларига айланди. Ип, жун, каноп толасидан газмоллар тўқилган. Ипакдан шойи газламалар - атлас, кимхоб, банорас, духоба, ҳоро, дебо каби газмоллар тўқилган бўлиб, улар маҳаллий ва хорижий савдогарлар томонидан ҳарид қилинар эди.

Ўрта Осиё заминида темурийлар даврида меъморчилик, илм-фан, адабиёт, санъат соҳалари камолот босқичига кўтарилди. Темурийлар давлатининг қудрати айниқса **меъморчилик**да намоён бўлди. Оқсарой пештоқида битилган “Агар бизнинг қувват ва қудратимизга ишонмасанг, иморатларимизга боқ!» деган ёзув Амир Темур салтанатининг сиёсий мақсадини ҳам англатар эди. Чунки барпо этилаётган иншоотларнинг улуғворлиги сиёсий вазифалардан бири эди. Бу даврда Мовароуннаҳр шаҳарлари қурилишида мудофаа деворлари, шоҳ кўчаларни тартибга солиш, меъморий мажмуаларни қуриш авж олган. Илк ўрта асрлардаги шаҳарнинг асосий қисми бўлган «шаҳристон»дан бирмунча фарқ

қилувчи «ҳисор» қурилишини Самарқанд ва Шаҳрисабзда кузатиш мумкин. Амир Темур даврида Кеш (Шаҳрисабз) шаҳар қурилиши якунланди. Ҳисорнинг жануби - ғарбида ҳукумат саройи - Оқсарой ва атрофида работлар қурилди, боғ-роғлар барпо этилди.

Салтанат пойтахти Самарқандни безатишга Амир Темур алоҳида эътибор берди. Унинг фармони билан ҳисор, қалъа, улуғвор иншоотлар ва тиллакор саройлар бунёд этилган. Самарқандга кираверишдаги Кўҳак тепалигидаги Чўпон ота мақбараси Мирзо Улуғбек даврида қурилган бўлиб, бу иншоотдаги ажойиб мутаносиблик, умумий шаклнафислиги, безаклардаги сиполикўзаро уйғунлашиб кетган. АмурТемур даврида Самарқанд Афросиёбдан жанубда, мўғуллар давридаги ички ва ташқи шаҳар ўрнида қурила бошлади ҳамда бу майдон қалъа девори ва хандақ билан ўралиб (1371 й), ҳисор деб аталди. Ҳисор 500 гектар бўлиб, девор билан ўралган. Шаҳарга олтита дарвозадан кирилган.Шаҳар маҳаллалардан иборат бўлиб, бир қанчаси гузарларга бирлашган. Шаҳарда меъморий мажмуалар шаклланиши Темурийлар даврининг энг катта ютуғи бўлди. Меъморчилик тараққиётнинг янги босқичига кўтарилди. Бу жараён муҳандис, меъмор ва наққошлар зиммасига янги вазифаларни қўйди. Амир Темур даврида гумбазлар тузилишида қирралар оралиғи кенгайди. Икки қаватли гумбазлар қуришда ичкаридан ёйсимон қовурғаларга таянган ташқи гумбазни кўтариб турувчи пойгумбазнинг баландлиги ошди. Мирзо Улуғбек даврида гумбаз ости тузилмаларнинг янги хиллари ишлаб чиқилди. Аниқ фанлардаги ютуқлар меъморчилик ёдгорликларида ҳам яққол намоён бўлди (Шоҳизинда, Аҳмад Яссавий, Гўри Амир мақбаралари, Бибихоним масжиди, Улуғбек мадрасаси). Уларнинг олд томони ва ички қиёфаси режаларини тузишда меъморий шаклларнинг умумий уйғунлигини белгиловчи ҳандасавий тузилмаларнинг аниқ ўзаро мутаносиблиги бўлган. Безак ва сайқал ишлари ҳам бино қурилиши жараёнида баравар амалга оширилган.

Шундай қилиб, Ўрта Осиёда Темурийлар даврида маданият юксак ривожланди ва камол топди. XIV-XV асрлардаги Мовароуннаҳр ва Хуросондаги

маданий тараққиётнинг тамал тоши буюк соҳибқирон Амир Темур томонидан қўйилди.Ҳозирги замон фани Амир Темур ва темурийлар даврини ҳақиқий Ренессанс – Уйғониш даври деб эътироф этмоқда. Зеро, бу даврда ўтмиш даврлар тажрибаларини ижодий ўзлаштиришга ва янгича ёндашувларга, олимлар, меъмор ва ҳунармандлар, миниатюрачи рассомлар, шоирлар, мусиқачилар, янги давр томоша санъати вакиллари олдида турган масалаларни ҳал этишда жиддий янгиликлар киритишга асосланган энг яхши анъаналар тикланди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1.Маданият ва маънавият муаммолари.-Тошкент.: «Мерос», 1994 й.

2.Хайруллаев М. Ўзбекистонда ижтимоий фалсафий фикрлар тарихидан.-Тошкент.: «Ўзбекистон», 1995 й.

3. Маврулов А. Маданият ва тафаккур ўзгаришлари. Тошкент.: 2004 й.

4. Абдуллаев М. Маданиятшунослик асослари. “Фарғона”, Тошкент.: 1998 й.

5. Ахмедова Э, Губайдуллин Р.. Культуралогия. Мировая культура. Ташкент.: -2001 г. “Академия” художеств Узбекистана.

6. Абдуллаев М., Умаров Э., Очилдиев А., Маданиятшунослик асослари. “Турон-иқбол”, Тошкент.: -2006 й.

7. Очилдиев А. Маданият фалсафаси. “Мухаррир” нашриёти. Тошкент.: -2010й.

GENDIR TEŃLIGI - JÁMIYETIMIZDE INSAN HUQIQLARI HÁM ERKINLIKLERIN TÁMIYINLEWDIŃ TIYKARI

Ametov A.Q. *-NMPI assistent oqıtıwshı,* ***Nzamatdinov A.N.*** *-NMPI* talabası

Házirgi globallasıw hám integraciyalasıw shárayatında insan huqıqları hám erkinlikleri mashqalası eń aktual máselelerden biri esaplanadı. Ásirese xalıqaralıq terrorizm hám ekstremizm qáwipi kúsheygen XXI ásirde bunday huqıqlardı támiyinlew tek mámleketler ushin ǵana emes, al pútkil dúnya jámiyetshiligi ushında, birinshi dárejeli wazıypaǵa aylanbaqta. Sebebi búgingi dúnyada júz berip atırǵan waqıya hádiyseler usı máselege qatań jantasıw kerekligin kórsetpekte.

Insan huqıqlarınıń ajıralmas quram bólegi esaplanǵan hayal-qızlardıń huqıqların qorǵaw máselesine de jurtımızda ayrıqsha itibar qaratılmaqta. Sońǵı jıllarda hayal-qızlarǵa er adamlar menen birdey huqıq hám imkaniyatlar jaratıw, jámiyet hám mámleketlik jumısların basqarıwda olardıń teń qatnasıwın támiyinlew, olardı social-huqıqıy tárepten qollap-quwatlaw, sonıń menen birge, hayal-qızlarǵa zorlıq-zulımlıqtan qorǵawǵa qaratılǵan keń kólemli reformalar ámelge asırıldı.

Gender teńligi degende, túrli jıns wákilleriniń huqıqları hám imkaniyatlarınan teńdey dárejede paydalanıwǵa bolǵan huqıqı túsiniledi. Gender teńligi máselesi ádette sociallıq turmısta, yaǵnıy shańaraqta, jámiyetti basqarıwda teńlik principlerin ornatıwda kóplegen mashqalalardı keltirip shıǵaradı. Bunday mashqalalar ásirese XXI ásirge kelip insaniyattı kóbirek táshwishke salmaqta. Gender teńligi máselesin sheshiw jámiyet ushın hayal-qızlar huqıqların támiyinlewdiń tiykarǵı shárti esaplanadı. Sebebi jámiyettiń barlıq salalarında, yaǵnıy ekonomikada, siyasatta, sociallıq turmısta hayal-qızlardıń erkekler menen teń imkaniyatlar jaratılıp berilmes eken, bul jámiyette hayal-qızlar huqıqların támiyinlewge baylanıslı wazıypalar unamlı sheshilip atır dew qıyın. [1:362-363]

Sonıń ushında XXI ásirge kelip, xalıqaralıq maydanda hayal-qızlar huqıqların qorǵaw maqsetinde túrli xalıqaralıq konferenciyalar shólkemlestirilmekte. Olarǵa 1967-jılǵı “Hayal-qızlarǵa qarata kemsitiwlerdi qadaǵan etiw haqqındaǵı deklaraciya”, 1979-jılǵı “Hayal qızlarǵa qarata kemsitiwlerdiń barlıq formaların qadaǵan etiw haqqındaǵı xalıqaralıq konvenciya”, Hayal-qızlardıń siyasiy huqıqları haqqındaǵı xalıqaralıq konvenciya, BMSH nıń 1993-jılǵı Hayal-qızlarǵa qarata zorlıq hám jábir zulımlıqlardı qadaǵan etiw haqqındaǵı deklaraciya, Xalıqaralıq miynet shólkemi, YUNESKO sıyaqlı xalıqaralıq shólkemlerdiń húJjetlerin mısal keltirsek boladı.

Elimiz ǵárezsizlikti qolǵa kirgizgennen soń gender teńligi máselesi mámleket siyasatı dárejesine kóterilip, tarawǵa tiyisli 25 nızamshılıq húJjeti qabıl etildi. Hayal-qızlardıń jámiyettegi rolin asırıw, gender teńligi hám shańaraq máseleleri boyınsha

respublika komissiyası, Ózbekstan Respublikası Oliy Májlis Senatında hayal-qızlar hám gender teńligi máseleleri boyınsha komitet dúzildi.

2030-jılǵa shekem Ózbekstan Respublikasında gender teńlikke erisiw strategiyası Ózbekstan Respublikası Konstitutsiyası, “Hayal-qızlar hám er adamlar ushın teń huqıq hám de imkaniyatlar kepillikleri haqqında” ǵı Ózbekstan Respublikası Nızamı, 2017-2021-jıllarda Ózbekstan Respublikasın rawajlandırıwdıń bes ústin turatuǵın baǵdarı boyınsha Háreketler strategiyasında belgilengen mámleketti rawajlandırıwdıń wazıypaları hám de 2030 -jılǵa shekem bolǵan dáwirde turaqlı rawajlanıw salasındaǵı milliy maqsetler hám basqa nızamshılıq húJjetlerine muwapıq islep shıǵılǵan. Gender strategiyası sheńberinde gender teńlik túsinigi jámiyet turmısı hám iskerliginiń barlıq tarawlarında, sonday-aq siyasat, ekonomika, huqıq, mádeniyat, tálim, ilim, sport munasábetlerinde hayal-qızlar hám er adamlardıń huqıq hám de múmkinshiliklerиniń teńligin ańlatadı. Gender strategiyasınıń tiykarǵı maqseti - ırqı, milleti, tili, dini, social kelip shıǵıwı, isenimi, jeke jáne sociallıq turmısına qaramastan hayal-qızlar hám er adamlardıń haqıyqıy teńligin támiyinlewden ibarat.[2]

Keyingi jıllarda gender teńligi máselesi insan huqıqların támiyinlewdiń aktual tarawlarınan birine aylandı. Bul júdá turmıslıq zárúrli másele bolıp tabıladı. Azıya, Afrika, Latın Amerikasınıń rawajlanıp atırǵan mámleketlerinde ǵana emes, bálkim Arqa Amerika hám Evropanıń rawajlanǵan mámleketlerinde de, birinde azraq, birinde kóbirek gender mashqalası bar. Onı sheshiw zárúr. Biraq jınıslar teń huquqligi máselesi ustalıq penen az-azdan “gender revolyuciyasi” máselesine aylantırılıp atır.

Gender revolyuciyası maqseti - jámiyettiń dástúriy institutların, birinshi náwbette, shańaraq hám neke, tárbiya hám etika institutların túbiri menen qoparıp tastap, erkin jınıslıq baylanıslardı rawajlandırıw, yamasa toparlıq, birjınslı hám erkin shańaraqlar dúziw arqalı bul institutlardı qaytadan qurıw bolıp tabıladı.

Bir búkri hár dayım allaǵa "nege meni basqalardan ajıratasań " deb nalıb jurer eken. Keyinrek Alla "seniń bukriǹdi alayınba?" depti. Sonda búkri " yaq basqalardı da

maǵan uqsatıp búkri et " depti. Hámme qatarı bolmaǵan jınsıy zayıplılardıń , deni saw adamlardı jaman kórgeni bukrinin' allaǵa dawasına uqsaydı.[3:423].

Hátteki hayal-qizlar hám erkeklerdiń teń huqıqlıǵı Konstituciyamızdıń 2statiyasında óz kórinisin tapqan. Bular tiykarınan 46-statıyada Hayal-qızlar hám erkekler teń huqıqlı delingen. Al 18-statiyada bolsa Ózbekstan Respublikasında barlıq puqaralar birdey huqıq hám erkinliklerge iye bolıp, jınsı, ırqı, milleti, tili, dini, social kelip shıǵıwı, isenimine qaramastan, nızam aldında teń dep kórsetilgen.[4:16]

Bul hayal-qızlar hám erkeklerdiń teń huqıqlıǵı tek ǵana bizlerdiń konstitutsiyamızda 2 statiyada kórsetilgen. Basqa hesh bir mámlekette 2 statiyada kórsetilmegen. Sonnan juwmaqlap aytıwmızǵa boladı mámletimizde jasawshı hár bir puqara ol hayal bolsın, yaki erkek bolsın olar hámiyshe nızam aldında teń huqıqlı bolıp esaplanadı.

PAYDALANÍLǴAN ÁDEBIYATLAR

1.Muminov A.,Tillabaev M., «Inson huquqlari» darslik, Toshkent-2013 y

2.O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Senatining 2021-yil 28-maydagi SQ-297-IV-sonli Qarori

3.Abdurahim Erkaev «Ma`naviyatshunoslik» Qarshi – 2018 y

4."Ózbekistan Respublikasi Konstitutsiyası" Toshkent-2020 y

ДАРСДАН ТАШҚАРИ МАШҒУЛОТЛАРДА ЭКОЛОГИК ТАРБИЯНИНГ АҲАМИЯТИ

Хожанов Б.К. *- НДПИ ассистент ўқитувчиси*

Экологик таълим ва тарбиянинг туб маъноси — табиат ва жамият ўртасидаги доимий бирлик ва уларни бир-бирларига боғловчи табиий ҳамда ижтимоий қонунларни ўрганиш, ҳаётга татбиқ қилишдан иборатдир.

Инсонни ўраб турган табиий муҳит ва унинг бойликларини биладиган, ундан тежамкорлик билан фойдаланадиган, сақлайдиган, табиат бойлигига,

гўзаллигига гўзаллик қўшадиган, ижтимоий ва табиий қонунларни биладиган билимдон шахсни етиштириш экологик тарбиянинг мақсади ҳисобланади.

Экологик вазиятнинг ниҳоятда кескинлашуви, ишлаб чиқариш муносабатларининг мураккаблашуви инсоннинг табиатга нисбатан илмий-амалий фаолиятини қатъий равишда тартибга солишни талаб этмоқда. Мазкур талаблар Ўзбекистон Республикасининг ҳуқуқиймеъёрий ҳужжатлари мазмунида ўз аксини топган. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси (XI боб, 50модда) да: «Фуқаролар атроф, табиий муҳитга эҳтиёткорона муносабатда бўлишга мажбурдирлар» деб кўрсатилган. Бу ҳар бир фуқаронинг ҳаёт тарзига айланиши лозим.

Табиатга нисбатан ҳурмат ва эътибор билан қарайдиган инсонлар, унинг ҳар бир қарич ерида бўлаётган ижобий ва салбий ўзгаришларни сезади, кузатади, табиатга ёрдамга боради, яъни йиқилган бутани тиклайди, касал ҳайвонни тузатади, даволайди, ифлос сувни тозалашга ҳаракат қилади, ёнғинни ўчиради ва ҳоказо.

Табиатни севиш, сув, тўпроқ, олов ва ҳавони эъзозлаш, дунёдаги жамики эзгу амалларни пок ва бус-бутун сақлашга даъват этиши, инсоният ўзи ўсиб улғайган она – заминни, атроф муҳитни юксак эътиқод-ила ардоқлашга ҳозирги авлодларга ўтмиш аждодлардан қолган меросдир. Ер, ҳаво, сув ва олов(Қуёш) Марказий Осиёда қадимдан эъзозлаб келинган, аждодларимизниниг зардуштийликдан тортиб, то исломгача бўлган барча динлар томонидан муносиб қадрлаб келинган Мактаб ўқувчилари аввало, инсон, унинг маданиятини, табиат, табиатни ташкил этувчи (қуёш, ҳаво, сув, тупроқ) компонентларини ва табиат муҳофазасига оид энг зарур тушунчалар моҳиятини билишга ҳаракат қилишлари керак бўлади.

Ана шундагина, ўсимликларни пайҳон қилмаслик, гулларни юлмаслик, ўрмонлар, кўчаларда юрганда шовқин чиқармаслик; атрофга ахлат тўкмаслик, ёнғин чиқармаслик, дарахтларни кесмаслик; тўпроқ, ҳаво, сувни ифлос қилмаслик, йиртқич ҳайвонларни ўлдириш мумкин эмаслиги, энергия, Ер ва

сувдан унумли фойдаланиш зарурлиги англаб етади. Бу эса, ўқувчида ўз Ватани шарафини онгли равишда ҳимоя қилишга, унинг қонун, қарорларини сидқидилдан бажарадиган инсон сифатида табиат ва унинг компонентларини қўриқлашга, унинг энг яқин ишончли дўсти ва ҳимоячиси бўлишга даъват этади.

«Табиатшунослик», «Эколог» каби тўгаракларини ташкил этиш асосида ўқувчиларнинг табиатга бўлган қизиқиши ошади, унга муносабати онгли равишда шаклланади ва бошқа ўтиладиган ўқув фанларига янада қизиқиши ортади. Экологик тарбия ҳақидаги фикрлар табиатни севиш, уни ардоқлашга бўлган хоҳиш-истак, маъсулиятни сезиш, муаммо ҳақидаги мустақил тафаккур, мушоҳада қилиш, ижобий хулосалар чиқаришдан, тасаввурларини кенгайтирувчи сайёҳатлар, об-ҳаво ва табиатни кузатишдан, ўзи яшаётган муҳитни кўкаламзор қилиш, мевазорлаштириш, меҳнат кўникмаларини шакллантиришдан, оромгоҳлар фаолиятини ривожлантиришдан бошланади.

Ўқувчиларга экологик билим бериш мактаб раҳбарлари, ўқитувчилар зиммасига жуда катта масъулият юклайди.

Ўқитувчи ҳар бир дарс мавзусининг экологик мақсади, мазмуни, вазифалари ва истиқболларини кўра билиши, мавзунинг экологик мақсади таълим-тарбия жараёнининг умумий манфаатларига мос бўлиши ва у билан узвий боғланганлигини аниқ тасаввур қилиши зарур. Ўқитувчи дарсдан ташқари ишларда олиб бориладиган экологияга оид машғулотларнинг мазмуни, ҳажми, ташкилий шаклларини ишлаб чиқиш ва унинг самарадорлигини кўз олдига келтира олиши лозим.

Табиатни асраш, аждодларимиздан мерос бўлиб қолган она еримиз, сувимиз ва ер ости бойликларимизни муҳофаза қилиш масалалари қадимдан бугунги кунгача асосий долзарб вазифалардан бири бўлиб қолгани ҳаётимиз қадриятининг муҳим омилларидир.

Экологик таълим-тарбия энг аввало дарс жараёнида, сўнгра дарсдан ташқари машғулотларда давра суҳбатлари, илмий-амалий анжуманлар, экологик

хафталиклар, экологик кечалар, экспедиция ва экскурсиялар орқали амалга оширилади.

Дарсдан ташқари машғулотларнинг асосий мақсади ўқувчиларни ҳар томонлама баркамол ривожлантиришдан иборат бўлиб, экология фани бўйича олган билимларини чуқурлаштириш, уларда табиатни асрашга бўлган қизиқишларини фаоллаштиришдан иборат.

Дарсдан ташқари машғулотларнинг таълимий-тарбиявий вазифалари фаннинг умумий мақсади ва вазифаларидан келиб чиқади. Дарсдан ташқари машғулотлар ўқувчиларда ҳамкорлик, дўстлик, меҳнатсеварлик, касб-ҳунарга қизиқиш ҳислатларини тарбиялайди. Ўқувчиларни табиат ва инсон ҳаётига оид бўлган қизиқарли фактлар, тушунчалар, кўникмалар билан қуроллантиради. Энг муҳими ўқувчиларни экологияга бўлган қизиқишларини оширади.

Экология тўгараги ўқувчиларнинг илмий жамиятлари, факультатив машғулотлар, табиатни севувчилар клуби ва музейлар, экологиядан ўтказиладиган дарсдан ташқари машғулотлар шакллари, доимий ўтказиладиган дарсдан ташқари машғулотлар жумласига киради.

Дарсдан ташқари машғулотлар сифатида олимпиадалар, экологик хафталиклар, экологик кечалар, экскурсия, экспедицияларни кўрсатиш мумкин.

Дарсдан ташқари машғулотларни ташкил этиш усулларидан табиатда олиб бориладиган ишлар: кузатиш, сайр-саёҳат, экологик адабиётлар билан ишлаш, маърузалар, рефератлар, газеталар, стендлар тайёрлаш кабилар амалиётда кенг тарқалган. Шунингдек, экологик тарбияда ўйинлардан фойдаланиш: кечалар, олимпиадалар, викториналар, турли хил ўйинлар уюштиришга катта эътибор берилади.

Ўқувчиларда табиатга нисбатан онгли муносабатни шакллантира олсак, бу билан бир қаторда Ватанга муҳаббат, яқинларига нисбатан ҳурмат-иззат, ҳар бир нарсадан оқилона фойдаланиш барча мавжудотга нисбатан нафосат ва ғамхўрликни ҳам тарбиялаш имконига эга бўламиз.

ФОЙДАЛАНГАН АДАБИЁТЛАР

1. Эргашев А. Умумий экология.-Тошкент: Ўзбекистон, 2003
2. Ўзбекистон экологик ҳаракати дастури. Тошкент: «ChinorENK» экологик нашриёт компанияси, 2009.
3. «Узлуксиз экологик таълим: муаммолар ва ечимлар», Республика илмий-амалий конференцияси материаллари, Тошкент, ЎзПФИТИ, 2007 йил

JAMIYATIMIZDAGENDERTENGLIGININGAHAMIYATI

Kosbergenov R.M. *- NMPI assistent o‘qıtuvchisi,* ***Seydemetova I.P.*** *- NMPIstajyoro‘qituvchisi*

Gender tengligiga erishish adolatli va barqaror insoniy taraqqiyotning, inson manfaatlarining asosiy shartlaridan biridir. Bunday muammoning hal qilinishi bozor iqtisodiyotiga hos o‘zgarishlar yo‘liga kirgan va o‘tish davrining jiddiy qiyinchiliklarini bartaraf etayotgan yosh, mustaqil davlatlar uchun ayniqsa muhimdir. Mustaqillik yillarida davlatimiz rahbariyati tomonidan O‘bekiston ayollari maqomini oshirish, ularning ijodiy, ma’naviy va iqtisodiy imkoniyatlarini uyg‘un ravshda rivojlantirish bo‘yicha katta ishlar amalga oshirildi.

Masalan BMT ning rasmiy malumotlariga ko‘ra, maktablarga qatnamayotgan bolalarning 60 % ziyodini qizaloqlar tashkil etmoqda, qizlar o‘g‘il bolalarga nisbatan 4,4 yil kam o‘qiydi, homiladorlik va tug‘ish chog‘ida har yili 140 ming qiz hayotdan ko‘z yumadi, rivojlanayotgan mamlakatlarda 450 million ayollar yoshligida tuyib ovqatlanmagani sababli rivojlanishda o‘g‘il bolalardan orqada qoladi, ikki millionga yaqin qizaloq jinsiy aloqalarga bog‘lik operatsiyalar paytida majrux bo‘lib qoladilar” [2:78-79].

O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi 46-moddasida kuyidagicha bayon qilingan: “Xotin-qizlar va erkaklar teng huquqlidirlar” [1:7] . Darhaqiqat, jamiyatda bunaqa qonunning hukmron bo‘lishi, adolatni tiklashning yaqqol misolidir. Sababi, xalq xo‘jaligini rivojlantirishning barcha jabhalarida tengday huquq va erkinlikga, javobgarlikga ega bo‘lishda, yoki unda teng qatnashishda bu moddaning o‘rni katta.

Bu sohada gender tenglikni taminlash borasida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yilning 3-mart kunu PF-87-sonli “378ntic378a xotin-qizlarni tizimli qo‘llab-quvvatlashga doir ishlarni yanada jadallashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi Farmoni qabul qilindi. Farmonda mamlakatimizda xotin-qizlarning huquq va qonuniy manfaatlarini himoya qilish, ularning iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy

faolligini oshirish, sog‘lig‘ini saqlash, kasbga o‘qitish va bandligini ta’minlash, tadbirkorlikga keng jalb etish, ehtiyojmand xotin-qizlarni ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash, gender tenglikni ta’minlash borasida olib borilayotgan islohotlarni tizimli davom ettirish, shuningdek, Birlashgan Millatlar Tashkiloti Global kun tartibining Barqaror rivojlanish maqsadlarini izchil amalga oshirish maqsadida 2022-2026 yillarga mo‘ljallangan milliy dastur qabul qilindi.

Mazkur dasturda xotin-qizlarning huquqlarini taminlashning barcha javhalari ko‘zda tutilgan bo‘lib, ularga keng imkoniyatlar yaratilgan.

“Zamonaviy falsafiy – huquqiy va ijtimoyiy fanlarda “gender” tushunchasi ishlatilmoqda. Yangi talqinga ko‘ra “jins” (sex) va “gender” (gender) jinslaroro munasabatlarni ifoda etadi hamda huquqiy munosabatlar esa gender sifatida qaraladi. Shu tariqa “gender” tushunchasi 1968 yili R.Stoller tomonidan ilmiy muomalaga kiritilgan bulsada, uning ijtimoyiy-tarixiy negizlari 379ntic davrdan boshlab izlanadi. Chunki erkak va ayol urtasidagi gender munasabatlari nafaqat fiziologik, antropologik, shuningdek, siyosiy-huquqiy munosabatlar sifatida jamiyatda sinflarning shakllanish davriga borib taqaladi. Biroq, gap hozir gender munasabatlarini global miqyosda racional tashkil etish kun tartibiga quyilgandir. Chunki siyosiy-huquqiy nuqtaiy nazardan ayollar bilan erkaklar teng huquqli hisoblansada, real hayotda ushbu gender tenglikni taminlash global muammolardan biri bo‘lib kelmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O`zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi.
2. BMT Bosh kotibining Ming yillik maruzasi. 2003

JAŃA KONSTITUCIYA HÁM DEMOKRATIYAǴA QARAY JOL

Kosbergenov R.M.*-NMPI assistent oqıtıwshısı,****Umatov A.K.****-NMPI assistent oqıtıwshısı*

31 jıl tariyx ushın kóp múddet emes. Bıraq, usı qısqa múddet ishinde mámleketimiz ǵárezsiz hám suveren mámleket sıpatında qáliplesip, jáhán maydanında óziniń múnásip ornın iyeledi, úlken rawajlanıw jolın basıp ótti.

Ane usı mashaqatlı hám sharapatlı jolda erisken bárshe jeńislerimizdi eń aldı menen Konstituciya menen baylanıstırıwız biykarǵa emes. Nege degende, Tiykarǵı nızamımız xalqımız uzaq jıllar árman etken milliy ǵárezsizligimiz hám rawajlanıw jolımız, insan huqıq hám erkinlikleri kepilliklerin belgilep berdi.

Tolıq isenim menen aytıw múmkin, Ózbekstan Respublikasınıń Konstituciyası xalqımız sıyasıy-huqıqıy sanasınıń joqarı úlgisi. Ol hesh kimge ǵárezli bolmastan, erkin hám azat, tınısh hám párawan jasawdıń nızamli kepili bolıp kelmekte. Bazar múnásibetlerine tiykarlanǵan huqıqıy demokratiyalıq mámleket, kúshli puqaralıq jámiyetin qurıw tarawında bekkem tırnaq tası sıpatında xızmet etpekte.

1991-jıl 31-avgustta Ózbekstan Respublikası Oliy Kengashiniń VII sessiyasında parlamenttiń "Ózbekstan Respublikası mámleketlik ǵárezsizligin járiyalaw haqqında" qararı qabıllandı. Usı waqıtta sol sessiyada "Ózbekstan Respublikasınıń mámleketlik ǵárezsizligi tiykarları haqqında" ǵı Nızam qabıllandı hám usı VII sessiyasında bul nızamǵa Konstituciyalıq nızam statusı berildi. Kólemi boyınsha onsha úlken bolmaǵan bul nızam 17 statiyadan ibarat bolıp, Ózbekistannıń ǵárezsiz mámleket sıpatında qoyǵan dáslepki huqıqıy qádemleriniń biri boldı.

"Ózbekstannıń mámleket ǵárezsizligi yuridikalıq túrde 1991-jıl 31-avgusttan baslanǵanı menen, ǵárezsizlik ushın umtılıslar, gúres birqansha aldın baslanǵan edi. Ol tórt basqıshtan ibarat boldı.

1. 1990-jıl 24-martta awqamlas respublikalar ishinde birinshi bolıp Prezidentlik lawazımı Ózbekstanda engizildi. Sol waqıtta háreket etip turǵan tiykarǵı nızamǵa Prezident institutına arnalǵan jańa bap kirgizildi.

2. Ózbekstan SSR Oliy Kengashiniń 1990-jıl 20-iyundaǵı II sessiyasında "Ġárezsizlik dekloraciyası" nıń qabıl qılınıwı bolıp tabıladı.

3. 1991-jılı 29-dekabrde Ózbekstan Respublikası mámleketlik ǵárezsizligi haqqındaǵı másele boyınsha Ózbekstan Respublikasınıń referendumı, Ózbekstan Respublikası Prezidenti saylawı ótkerildi. 1991-jılı 18-noyabrde qabıl etilgen "Ózbekstan Respublikası Prezidenti haqqında" ǵı Nızam hám onıń tiykarında ótkerilgen ulıwma xalıq saylawı úlken ahmiyetke iye boldı (98, 2 payız dawıs).

4. Ózbekstan Respublikası mámleket ǵárezsizligin bekkemlew hám támiyinlewdiń tórtinshi basqıshı Ózbekstan Respublikası Konstituciyasınıń qabıllanıwı menen baylanıslı” [1:27-36].

Ózbekstan rawajlanıw tariyxı dawamında tórt márte Konstituciya qabıl etti:

1. 1927-jıl 27-31-mart kúnleri; 2. 1937-jıl 14-fevralda; 3. 1978-jıl 19-martta; 4. 1992-jıl 8-dekabrde.

“Ózbekstan Respublikası ǴMDA quramında birinshilerden bolıp, óz konstituciyasın qabılladı. Ózbekstannan keyin Qazaqstan (1995-jıl 30avgust), Qırǵızstan (1993-jıl 5-may), Rossiya Federaciyası (1993-jıl 12-dekabr), Belarus Respublikası (1994-jıl 15-mart), Tájikstan (1994-jıl noyabr) hám basqalar óz konstituciyasın qabılladı” [1:34] .

Ulıwmalastırıp aytqanda joqarıda keltirilgen faktorlardıń bárshesi puqaralıq jámiyetin qurıwda óz tásirin tiygizbekte. Sebebi, bul reformalardıń baslı maqseti de puqaralıq jámiyetin qurıw bolıp tabıladi. Huqıqtanıwshı alım H.T. Odilqoriyev bul haqqında bılay deydi: “Puqaralıq jámiyeti mamleketten ǵárezsiz múnásibetler hám qurallar sisteması bolıp, ol shaxs hám jámáát shólkemleriniń sociallıq, mádeniy, aǵartıwshılıq tarawlardaǵı jeke máp hám talaplardı ámelge asırıw ushın imkaniyat jaratadı” [2:12].

Hazirgi waqıtta jamiyetimizde jaslarda demopkratiyalıq aqıl oydı rawajlandiriw processi xalqımızdıń asirler dawamında jetilisip kelgen qadriyatları hámde aldıńǵı ulıwmalıq kórinistegi qádryatlar tiykarında ámelge asırılmaqta. Insannıń milliy mádeniyat atırapında ózin erkin tutıwı hár túrli bolǵanı sıyaqlı ulıwma insaniylıq qadryatlardı ózlestiriwge muwapıqlıǵıda túrlishe. Bul jaǵdaydı jaslarda demokratiyalıq aqıl oydı rawajlandırıw procesinde esapqa alıw zárúr.

Demokratiyalıq principler payda etetuǵın qádryatlar insan tabiyatına say rawajlanıw basqıshlarına baylanıslıǵı sebepli, jaslarda demokratiyalıq aqıl oydıń rawajlanıwına komeklesedi. Demek, har bir shaxs óz sociyallasıwı processinde olardıń ahmiyetliligin tereńnen seziniwi sanalı ráwishte olardı óz qádryatları qatarına qosıp, demokratiyalıq qádryatlar beretuǵın imkaniyatlardan paydalanıw ushın aktiv bolıw

zárúr. Usı ishki mexanizm háreketke kelgende ǵana demokratiyalıq principlerge ámel qılıw konlikpeleri eski kónlikpelerdi biykarlaydı, olardı social hám individual sana arasınan qısıp shıǵaradı.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR:

1. E. Qutıbaeva, Z. Reymova, K. Uteniyazov, A. Begmuratova. “Huqiqtaniw” Nokis-2013
2. U.E. Fazilov “O‘zbekistonda fuqarolik jamiyatini rivojlantirishning nazariy va huquqqiy asoslari”, T-2016

ÚSHINSHI RENESSANSTA TÁRBIYANÍŃ ORNÍ

Kosbergenov B.M. *-NMPI oqıtıwshısı,* ***Pirniyazova M.K.*** *-NMPI oqıtıwshısı*

Tálim-tárbiya haqqında usı kúnge shekem qanshadan-qansha ilimiy miynetler, maqalalar jazılǵan hám aytılǵan. Bıraq, báribir bul haqqında jáne aytaberemiz. Sebebi, tárbiya haqqında sóz ketkende, Abdulla Avloniydiń “Tárbiya biz ushın ya ómir – ya ólim, ya qutqarılıw – ya apat, ya yo saadat — ya páleket máselesidur”, degen mánili pikiri yadımızǵa túsedi. Ullı aǵartıwshı bul sózleri ásirimiz basında milletimiz ushın qansha áhmiyetli bolǵan bolsa, házirgi kúnde de sonshelli actual áhmiyetke iye.

Ózbekstan Respublikası Prezidenti Shavkat Mirziyoyevtiń Renessans, yaǵnıy, Oyanıw dáwirlerin járiyalar eken, jádid aǵartıwshıları tárepinen 1900 – 1920 jıllarda tırnaq tası qoyılǵan Úshinshi Renessans dáwirin dawam ettiriw hám juwmaqlaw wazıypasın qoydı.[1]

Sol sebepli úshinshi renessans ideyasın, eń aldı menen jámiyetimiz tereń ańlap jetiwi kerek. Hár bir tarawda islenetuǵın jumıslarımız, reje hám kelshek dástúrlerimiz, tálim-tárbiya hám kadrlar siyasatı, investiciyalıq siyasat – bárshesi oǵan imkaniyat hám ortalıq jaratıwǵa qaratılıwı kerek. Prezidentimiz baslaması menen bilimlendiriw tarawın rawajlandırıw maqsetinde, pedagoglardıń qánigeligin hám jámiyettegi abırayın arttırıw, jaslardıń ruwxıylıǵın rawajlandırıw maqsetinde bir qatar jumıslar ámelge asırıldı. “Tárbiya” pániniń endiriliwı hám tárbiyalıq jumıslardı jań basqıshqa kóteriw buǵan mısal bola aladı. Sol tiykarda mekteplerdegi ruwxıy-tárbiyalıq jumıslardı jań

kóriniste shólkemlestirip, “Milliy ideya”, “Ádepnama”, “Dinler tariyxı”, “Watan tuyǵısı” sıyaqlı sabaqlar ulıwmalastırılıp, “Tárbiya” pánine aylantırıldı.

Usı baslama ámeldegi kórinisi tiykarında Ministrler Kobinetiniń 2020-jıl 6-iyulda “Ulıwma orta tálim mákemelerinde “Tárbiya” pánin basqıshpa-basqısh ámeliyatqa endiriw is-ilájleri haqqında” ǵı qararı qabıl etildi hám házir usı tiykarda keń kólemli jumıslar ámelge asırlmaqta.

“Tárbiya – keń mánili túsinik bolıp, onıń úsh túrli anıqlaması bar. 1. Balanı baǵıp, kamalǵa keltiriw. 2. Kútim, qaraw. Tárbiyalap ósiriw. 3. Adamnıń alǵan bilimlerin ámeliyatta qollay alıwına úyretiw. Máselen, ádep hám ikramlıqqa úyretiwdi ádeplilik tárbiya, kásip-ónerge úyretiwdi kásip tárbiyası, shárıyat qaǵıydalarına úyretiwdi shárıyat tárbiyası h.t.b dew múmkin”. [2:173]

Al, Farabiydiń bolsa tálim-tárbiya jolları, usılları, quralları haqqındaǵı kóz-qarasları qunlı. Farabiy “Insanda shıraylı páziyletler eki jol— tálim hám tárbiya jolı menen payda etiledi. Tálim tek ǵana sóz hám úyretiw menen ǵana boladı. Tárbiya bolsa, ámeliy istájriybe menen, yaǵnıy usı xalıq, usı millettiń ámeliy qánigeliginen ibarat bolǵan is-háreket, kásip-ónerge berilgen bolıwı, úyreniwidur”, dep aytadı. Oyshıl óz náwbetinde, bilimlendiriwde bárshe pánlerdiń teoriyalıq tiykarları úyrenilse, tárbiyada ruwxıy-ádeplilik qaǵıydalar, ádeplilik normaları úyreniledi, kásip-ónerge baylanıslı kónikpeler payda etiledi. Sonıń ushın usı ideyalardan jámiyettiń tárbiyalıq dárejesin bekkemlewde, ruwxıy-ádeplilik ortalıǵın jaqsılawdapaydalansa maqsetke muwapıq boladı.

Demek, sol nárse anıq boladı, bızler “Tárbiya” pánin oqıtıw barısında teoriyada alǵan bilimlerdi, ámeliyatta qollay alıwımız yamasa, oǵan kóbirek itibar qaratıwız kerek. Áne sonda ǵana “Tárbiya” páni perzentlerimiz tárbiyasında ámiyetli orın tutıwı anıq. Bárkamal áwladtı tárbiyalaw arqalı bolsa, aldımızǵa qoyǵan úlken maqsetke erisemiz — mámleketimizde úshinshi Oyanıw kóz ashadı.

ÁDEBIYATLAR

1. O’zbekiston Respublikasining “Ta’lim to’g’risida”gi O’RQ – 637 sonli Qonuni.2020 yil 23 sentabr.
2. Nosirxójaev S.X, Lafasov M.F, Zaripov M.Z. “Маънавият асослари”. T: 2002

УНИКАЛЬНОЕ ЖИВОПИСИ «КЫРЫК КЫЗ КАЛА БОЛЬШАЯ»

Ягодин В.В. *-ККНИИГН КК ОАН РУз*

Обнаруженная живопись подтверждение изысканий полевого сезона 2019 года, когда стояла задача определения наличия живописи. В 2019 году были обнаружены набольшие фрагменты с остатками красочного слоя в северной части раскопа, также был найден фрагмент, вероятно скульптуры, в виде кончика пальца руки изображенного человека. Хорошо вымешанная глина, покрытая тонким слоем гипса и выкрашенная в красный цвет. Это в настоящее время единственный артефакт, указывающий на наличие скульптурных изображений, но дающий основание говорить о том, что объект имел наличие скульптуры. Юго-западная часть комплекса визуально представляет собой двор, скорее всего церемониального строения, поэтому логично, что в этой части была настенная роспись. В задачи работ полевого сезона 2021 года входило определить действительно ли это полихромная живопись, а не просто окрашивание стен в определенный цвет. Так за сезон удалось извлечь 13 фрагментов живописи, где на отдельных фрагментах были только цветовые пятна или линии черного цвета и три фрагмента с отчетливым рисунком орнаментальной тематики. В данное время были получены результаты анализа синей краски, было дано определение как Бадахшанский лазурит. Уникальность данной живописи заключается в том, что тут присутствует зеленый цвет, крайне редко применявшийся в то время и самое удивительное это, белая краска. Белой краски оказалось очень мало, что не дало возможности провести спектральный анализ. Белая краска присутствует в виде линий и волнообразной обводке черных пятен. В работе по извлечению возникают большие сложности, так как памятник в крайне сухом состоянии и при расчистке фрагмента происходит осыпание красочного слоя. Поэтому было принято решение все работы по расчистке и закреплению полимером изображения заканчивать именно в раскопе, в лабораторных условиях повторная очистка приводит только к дальнейшему уничтожению красочного слоя. При

извлечении и фиксации живописи использовался полимер ПБМА (полибутилметакрилат) в сочетании со спектром растворителей. Во время полевых работ 2022 года стал применяться полимер PARALOIDB-72 (этилметакрилат). Это связано с тем, что ПБМА сильнее чернит поверхность красочного слоя. Фрагменты, лежащие в завале «лицом вниз» заклеивались с тыльной части профилактической марлевой заклейкой, в этом случае лицевая часть не закреплялась полимером. Фрагменты «лицом вверх» были закреплены полимером, проф. заклейка производилась водным раствором КМЦ (карбоксилметилцеллюлоза). В результате извлечения живописи были определены размеры помещения, точно определились северная и восточная стены, а край стен с юга и запада определяли по настоящему состоянию памятника, условно получилось 13х13 м. По результатам работ были отобраны образцы краски для спектрального анализа на предмет определения состава красителей. Так были отобраны образцы с белой, зеленой с тремя градациями цвета, от темно-зеленой, до светло-зеленой, черной и красной красками. Образцы переданы для исследования в Государственный Научно-Исследовательский институт реставрации г. Москва. Количество извлеченной живописи в 2022 году составило 72 фрагмента, которую можно разбить на несколько частей по характеру живописи, которая в настоящее время не поддается осмыслению. Единственно, что можно определить на данном этапе, то, что были изображения людей, на одном из фрагментов четко определяется глаз. Изображения животных определяется по фрагменту живописи, на котором вероятно изображен тигр. А также фрагменты, которые можно определить как орнаментальный фриз.

ӨЗБЕКСТАНДА ДЕМОКРАТИЯЛЫҚ ЖӘМИЙЕТТИ ҚУРЫЎДА ПУҚАРАЛАРДЫҢ ӨЗИН-ӨЗИ БАСҚАРЫЎ ОРГАНЛАРЫНЫҢ ОРНЫ

Пирниязова М. *- НМПИ ассистент оқытыўшысы*

Пуқаралық жәмийети институтлары системасында өзин-өзи басқарыў органларының орны шексиз. Көпшилик мәмлекетлерден парықлырақ, мәҳәлле институты журтымызда мың жыллар даўамында сыналған ҳәм терең тамырласқан, жергиликли халықты билестирип туратуғын социаллық ҳәдийсе сыпытында раўажланып келмекте.

Әсиресе, оның ҳәзирги базар экономикасына өтиў шараятында халқымыздың үрип-әдетлери, дәстүрлери ҳәм қәдириятларын сақлап қалыў, оларды еккемлеу кепили сыпатында майданға шығып атырғанлығын анық көрип турыппыз.

Өзбекстанда пуқаралар өзин-өзи басқарыўын ámелге асырыўда мәҳәлле өрнек болады. Мәҳәлле халықтың тарийхынан қәлиплесип жәмийет раўажланыўын жоқарылатыў ушын жалғыз мақсет пенен жасап искерлик көрсетиў мәканына айланған. Ол халықтың турмыс тәрзи руўхыяты социаллық турмысының өзине тән қәсийетлерин сәўлелендириўши, миллий дәстүрлерди, үрип-әдетлерин, әдеп-икрамлылық руўхыйлық қәдириятларын әўладтан-әўладқа жеткериўши муқәддес мәскан болып келген.[Қырғызбаев;45]

Мәҳәлле инсанлардың миллети, жасы, жынысы, дини, ырқы, тили, исениими, социаллық келип шығыўы, жекке ҳәм социаллық дәрежесин қатаң түрде оларды ийгилик жолында беккемлеўши ҳәм бирлестириўши үлкен ҳәм муқәддес шаңарақ есапланады.

Мәҳәлле шығыслық дәстүрлер, үрип-әдетлер ҳәм мәресимлерди жәмәәтке әмелге асырып, әўладтан-әўладқа жеткерип келмекте. Мәҳәлле белсендилери дәстүрлик, шаңарақ тойлары, байрамлар, аза мәресимлерин өткериў менен байланыслы шөлкемлескен ислерди әмелге асырыўда басшылық етеди.

Оларды дәбдебесиз, ысырапкершиликсиз, артықша қәрежетсиз, ықшам етип өткериў, мәҳәлле ақсақалы ҳәм арнаўлы басшы комиссияларға байланыслы. Мәҳәлледе өтип атырған ҳәр бир салтанат яки мәресим ушын мәҳәлле адамларының үлкен кишиге бирдей жуўапкер болып табылады. Бундай иләжларда үлкен-кишиге, бай ҳәм жарлыға, әмелдар ҳәм әпиўайы пуқараларға бир қыйыллы ҳүрмет ҳәм иззет көрсетиледи. Себеби, мәҳәлленің барлық ағзасы жалғыз, тең ҳуқықлы ҳәм беккем бир шаңарақ есапланады.

Мәҳәлледе келешек әўладымыз тәрбия табады. Бул жерде өсип атырған ҳәр бир жигит-қыздың әдеп-икрамлылығы ушын пүткил мәҳәлле адамлары жуўапкер болып табылады. Соның ушын да “Бир балаға жети қоңсы ата-ана” “Бир бала тәрбиясы ушын жети мәҳәлле ата-ана” сыяқлы нақыллар биййкарға пайда болмаған. [Мирзиёев]

Жаслардың ҳәр бир ис-ҳәрекети ҳәмменің дыққат орайында болады. Мәҳәллелеслердиң ҳәр бир жас тәғдирге жуўапкерлиги, оларды қадағалаўы-баркамал инсанды жетистириўдиң негизи болып табылады.

Минез-қулқы жаксы ҳәр тәреплеме үлгили перзент мәҳәлленің абыройы есапланады, жаман қулқлы, әдепсиз, жаман қулықлы перзент болса мәҳәлле ушын қара дағ болып табылады.

Мәҳәлледен журтқа белгили инсанлар жетисип шықса, пүткил мәҳәлле адамлары, олардың әўлад-бабалары мақтанады. Мәҳәлле дүзими ҳәм функциясы жағдайға қарап өзгерип турған, бирақ ол өщин-өзи басқарыў принципин сақлап қалған, өз аймағында жасаўшы адамлар арасында социаллық-экономикалық мүнәсибетлерди муўапықластырып турған.

Жуўмақлап айтқанда, мәҳәллелер жәмийеттиң материаллық-руўхый тийкарларын жаратыў таянышына айланып, социаллық-экономикалық ҳәм мәдений-сиясий мәселелерди шешип, пуқаралар жайында демократия прициплерин қәлиплестириў, инсан факторын қәдирлеў ммәканы сыпатында тикленбекте.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЯТЛАР:

1.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 3 fevraldagi - Mahalla institutini yanada takomillashtirishchora-tadbirlari to‘g‘risida‖gi Farmoni. /O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari to‘plami, №6. 2017.
2.Qirg‘izboev M. Fuqarolik jamiyati: genezisi, shakllanishi va rivojlanishi. - T.: O‘zbekiston, 2010.
3.Sharifxo‘jaev M. O‘zbekistonda ochiq fuqarolik jamiyatining shakllanishi. - T.: SHarq, 2003.

TARIYX PÁNLERIN OQITIWDA ZAMANAGÓY AXBOROT TEXNOLOGIYALARINAN PAYDALANIW

Najimova F.M.*-NMPI assistent oqıtıwshısı*

Ózbekstan Respublikası hám Bilimlendirıw ministrligi bilimlendiriw tarawında innovacion texnologiyalardan paydalanıw, onı ámeliyatqa engiziw boyınsha kóplegen qararlar qabıl etıp, informatsiyalıq texnologiya boyınsha oqıw metodikalıq qollanbalar hám baǵdarlamalar dóretıldi. XXI ásirde informatsiyalıq texnologiyalar tez pát penen rawajlanıp atırǵan búgingi kúnde ilimpazlar hám oqıtıwshılarımız aldıńǵi pedagogikalıq hám informatsiyalıq texnologiyalardan paydalanıp, sabaqlar ótıw menen bir qatarda onı turmista ámelge asırıp kelmekte.

Ózbekstan Respublikasınıń Ministrler Kabineti 2001-jıl 23-mayda «2001-2005 jıllarında komp`yuter hám informatsiyalıq texnologiyalardıń baǵdarlamaların islep shıǵarıwdı shólkemlestiriw ilajları hám Internet informatsiya, diziminen keń túrde paydalanıw tuwralı» qararı qabıllandı. 2002-jil 6-iyunda «Komp`yuterlestırıwdi rawajlandırıw hám kommunikatsiya, informatsiyalıq texnologiyalardı turmısqa engiziw ilajları» haqqında qararı úlken áhmiyetke iye boldi.

Bilimlendirıw dizimin reformalaw bilim berıwdiń dárejesin, metodları hám informatsiyalıq texnologiyalar, oqıwshılarǵa bilim tálim-tárbiya berıwdiń sapasın jaqsılawǵa úlken tásir etedi. Informatsiyalıq texnologiyalardı oqıw protsesine bilimlendirıwdi basqarıw hám ilimiy izertlew islerine engiziw zárur. Informatsiyalıq texnlogiyalardı engiziw aralıqtan oqıtıwdıń qáliplesiwine alıp keldi hám bilimlendirıw diziminde bir qansha finans qárejetlerin únemlewge múmkinshilik payda boldı. Bunday háreket kóplegen rawajlanǵan ellerdiń tájirıybesinde sınap kórilgen bolıp

aralıqtan oqıtıw texnologiyasınan paydalaniw arqalı bilimlendirıwge jumsalatuǵin qárejetlerdiń muǵdarı 30-60% tómenletılgen hám únemlendi.

Informatsiyalıq-kommunikatsiyalıq texnologiya járdeminde studentler, oqıtıwshılar hám ilimiy xizmetkerler xalıq-aralıq informatsiyalıq resurslardaǵı oqıw, ilimiy, metodikalıq materıallardı dúńya júzi kitapxanalarındaǵı elektron resurs hám kataloglardan paydalaniw múmkinshıligin aladı. Búgingi kúnde Ózbekstandaǵı ilimiy - texnikalıq mekemeler, kitapxanalar, informatsiyalıq-málimleme oraylarında da kóplegen dereklerden paydalanıwına boladı. Oqıw diziminde aralıqtan (distantsiyadan) oqıtıw, aralıqtan bilimlendirıwdiń negizlerı islep shıǵilip atır. Usi maqsetlerde aralıqtan oqıtıw ushın elektron-konferentsiyalar, virtual-laboratorıya, stendler shólkemlestırılmekte.

Informatsiyalıq texnologiya - adamlar tárepinen zárúr bolǵan maǵlıwmatlar hám onı analizley otırıp, belgili bir maqsetlerdi sheshıwde qollanıladı. Materıallıq texnologiyada materıallıq resurs hám zatlar islep shıqsań, informatsiyalıq texnologiyada - maǵlıwmatlar hám onıń resurslarına iye bolamiz. Informatsiyalıq texnologiya túsinigi-belgili bir ob`ekt ushın, protseslerge arnalǵan jańa sapadaǵı informatsiyalardı jıynaw, qayta islew hám ótkerıwdiń qural hám metodları protsesiniń jiynaǵi desek qátelespeymiz.

Misali: Studentke bilim alıw ushın kerekli oqıw materıalın hár túrli usıllar menen jetkerıledi, kitap, lektsiya, oqıw, konsul`tatsiya, seminar sabaǵi, elektron oqıwlıqtı komp`yuter járdeminde x.t.b. Biraq kútıletuǵin natiyje, onı qabıllawda hám paydalaniwda emespe. Egerde biz komp`yuter informatsiyasınıń texnologiyasınan tekserıw isi, diplom isi, kurs, bakalavr jumısı, magistr dissertatsiyası ushın kóbirek derekler tawıp paydalansaq onıń sapasıda jaqsılanadı. Álbette bul tariyx pánine de tıyisli. Jańa informatsiyalıq texnologiya jámiyetımizdegi informatsiyalıq, resurslardan paydalaniwdiń eń áhmiyetli tarmaǵi bolip esaplanadı. Onıń rawajlaniwinda hár bir adamnıń jeke komp`yuterlerden paydalanıwı eń baslı waziypa bolıp bunda telekommunikatsiyalıq qurallar da qollanıladı. Komp`yuterlerdegi jaylastırılǵan tariyxiy maǵlıwmat, hújjet, karta, derek, shaxs hám waqıyaniń súwretın kórıw arqalı

oqıwshılardıń bilimleri jánede keńeyedi. **Komp`yuterdiń texnikalıq imkaniyatın esapqa alip tariyx pánınen bilim berıwdi joybarlaw isleri tómendegilerdi óz ishıne aladi:**

1. Oqıw materıalın bayanlaw.
2. Hár túrli maǵlıwmatlardı alıw, olardı úyrenip, analizlew arqalı bilim, kónlikpe hám uqıplilıqtı qadaǵalaw.
3. Tapsırmalar, tariyxiy nizamlıqlar, hádiyseler, protsessler hám jaǵdaylardıń mazmunın modellestırıw.
4. Sabaq materıalların úyreniwdi shólkemlestiriw
5. Óz betinshe bilim alıw ushın zárúr pedagogikalıq shárt-shárayatlar qáliplestırıw.
6. Járdemshı baǵdarlama negizinde islew.

Oqıw sabaqlarında komp`yuterden paydalanip joybarlaw eki túrge bólinedi:

1. Komp`yuter texnologiyaları járdeminde baǵdarlama tıykarında paydalanıw. Misali, bilimin tekserıw, kónlikpelerın úyreniw, olardi jeke úyreniw, toparlarǵa bólıp úyreniw.
2. Oqıwshınıń dıqqatın, este saqlaw qábiliyetın bekkemlew, tariyxiy protsesslerdi salıstırıp úyreniwge baǵdarlaw, bilim alıw barısında anıq bir jetiskenliklerin xoshametlewdi ámelge asıradı.

Pánlerdi oqıtıwda texnologiyalıq qatnas islew arqalı Mámleketlik tálim standartları hám baǵdarlama talapları tiykarında bilim beriwde qadaǵalaw júrgiziledi. Elektron oqıw platformalarınıń ámeliyatqa engizilip barıwı onıń baslaması bolıp qaldı.

Komp`yuterlerde modellestırıw dizimi oqıtıwshınıń ornın baspasa da bálkim onıń imkaniyatların jánede keńeytedi. Sebebi komp`yuter pedagogikalıq dizimniń bir elementı bolıp, oqıtıw protsessinde materıaldı tanıstıradı, pánniń mazmunın ashıp beriwi, úyreniwi, studentler alǵan bilimler hám kónlikpelerin bahalawda qollanıladı.

Oqıw orınlarında komp`yuterler arqalı:

- úyreniletuǵın pán boyınsha maǵlıwmatlardıń kútá kóplegen túrleri saqlanadı.
- oqıtıw protsessinde tábiyiy halǵa jaqın bolǵan intelektuallıq forması bar ekenligi

- formula, súwret, grafika hám mul`tımediya járdeminde dawıslar hám grafikadan paydalanıw
- differentsiyalasqan reyting-tekstler járdeminde oqıtıwshınıń bilimlerin tekseriw
- oqıtıw materialları boyınsha talabalar bilimin ulıwma bahalaw hám tekseriw
- oqıtıw nátiyjelerin statıstıkalıq qayta islew, analizlew.

Bizge málim bolǵanınday tálim - tárbiya protsessi ózinde úsh óz-ara baylanıs úshlikte - tálim, tárbiya hám shaxstıń rawajlanıwın kórsetedi. Bul úshlikti tálim protsessine teńdey engiziw modellesken texnologiyanı qollawda áhmiyetli.

Pedagogikalıq protsesslerdi joybarlastırıw, proektlewdiń prıntsipleri sıpatında modellestiriw, proektlew hám konstruktsiyalaw isleri ámelge asırılıwı kerek. Sonıń ushında tariyx pánlerin oqıtıwda házirgi zamanagóy texnologiyalarda bul usıllardı keń túrde qolanıw óziniń nátiyjesin beredi.

Tálim - tárbiya diziminde hám ilimiy – izertlewde informatsiyalıq texnologiyalar hám internetten keń turde paydalanıw jumısları uzliksiz bilimlendirıw dizimine engizilip barılmaqta. Egerde burınları student bilim izlep oraylıq yamasa shet ellerge baratuǵın bolsa, endi bilimler, informatsiyalar jaslardıń jasap atırǵan orınlarına jetkerılip atır. Qálegen waqıtta, qálegen oqıw ornınan, qálegen páni, professor oqıtıwshısınıń lektsiyası, sabaǵınan ózine kerekli bilim, maǵliwmatlardi úyindegi komp`yuterı járdeminde alıwına sharayat qáliplesedi. Alǵan bilimi, páninen óziniń reytıng balın alıp, imtixanın tapsırıwı, oqıw ornın pitkerıp húǰjet alıwına boladı.

Házir eń birınshi maǵliwmatlar deregi internetten alınadı. Biz xabar texnologiyaları ishinde internet sistemasına házir kóbirek itibar berilip atırǵanın bilemiz.

Ásirese talaba jaslarımız internetten ózine kerekli maǵlıwmatlardı alıp paydalanadı. Ayırım statistikalıq maǵliwmatlarǵa qaraǵanda 90% jaslar internetke kirıp, ózlerıniń sabaqları ushın materiallardi tabıw ushın paydalanadı. Zárúr maǵliwmatlardi izlep tabiw ushın paydalanıwshılar bir emes, kóplegen saytlarǵa kirıwine tuwrı keledi. Jáne bir nárse, talabalar saytlardı kórıp, tanısıp barıwı ushın, ayırım waqıtları ilimge tıyisli bolmaǵan, biziń ádep-ikramlıǵımızǵa, turmıs tárzimizge

jat bolǵan, shet tıllerde jazılǵan maǵlıwmatlar bolıp qaladı. Ásirese reklama, jeke xarakterdegi, kerek emes nárseler bolsa waqtı biykarǵa ketedi. Internetten paydalanıw talaba jaslarımiz ushın dóretıwshilikti, óz betinshe islewdi, jánede rawajlandırıp baradı. Misali, tariyx páninen, ásirese Ózbekstan tariyxınan jańa saytlar ashıldı.

Mektep oqıwshıları, joqarı hám orta arnawlı oqıw orınları talabaları, professor-oqıtıwshılar internetten ónimli paydalanıw kerek. Jaslarımızdıń internetten paydalanıwında qoyılǵan maqsetı, qızıǵıwshılıǵı, dúńyaǵa kóz-qarasi hám jeke ózine baylanıslı. Usı maqsetlerdi orınlaw ushın oqıw ornı kitapxanası, informatsiya - resurs orayında aralıqtan oqıw ushın jeterli sharayatlar boladı. Ásirese barlıq qániygelik pánlerinen elektron sabaqlıqlar, kompakt-disklerde, elektron ádebiyatlar qorı, onıń elektron katalogları, virtual informatsiyalar jıynaǵın qaliplestiriw kerek. Hár bir oqıw ornında pánler boyınsha temalarǵa joqarı oqıw orınların birlestiredi hám usılarǵa baylanıslı oqıw fil`mlerı, Cd diskler , mul`tımediya x.t.b. toplanadı.

Tariyx pánleri boyınsha Internet diziminde tómendegi informatsiya dereklerinen paydalanıw múmkin:

www.uz , www.ziyonet.uz, www.kitob.uz , www.fikr.uz , www.arxiv.uz

Informatsiyalıq texnologiyalar arqalı *oqıtıwdıń ózgeshelikleri* tálim mazmunın tártipke salıwdan ibarat bolıp, onda bar bolǵan maǵliwmatlardan paydalanıw kerek. Jánede onı óz betinshe hám erkin túrde metodlardı tańlap alıw, mámleketlik standartlar kóleminde oqıwshılar iskerligin arttırıwǵa járdem beriwine erisiw zárúr. Tariyx oqıtıw barısında biz oqıwshılarımızdı pikirlew, oy - órisin ósiriw hám sol tariyx waqıyaların analizlew, materıal negizinde juwmaq islew, ulıwmalastırıp ózlestırıw, óz betinshe derekler menen islesip biliwdi úyretıw eń áhmiyetli maqsetımiz bolıp esaplanadı. Usı maqsette biz tariyx pánin oqıtıw metodların, usılların, pedtexnologiyaların jánede jetilistirip barıwimiz kerek. Búgingi kúnde mektepler, litseyler hám joqarı oqıw orınlarında tariyxıy pánlerdi oqıtıwdiń texnologiyaları, metodları, komp`uter texnologiyalarınan paydalanıw arqalı sabaq beriw pedagoglardıń eń áhmiyetli wazıypası bolıp qaladı.

PAYDALANÍLǴAN ÁDEBIYATLAR

1. Ishmuhamedov R. Innovatsion texnologiyalar yordamida tálim samaradorligini oshırısh yo‘lları. - T., Nizomiy nomndagi TDPU, 2009.

2.Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. -Qarshı: Nasaf, 2000.
3.Fuzailova G.S, Rahmatullaeva O.R Tarıyx fanını kasbiy sohalarga yo‘naltırıb o‘qitısh metodikasi. (O‘rta maxsus, kasb-hunar tálimi muassasaları o‘qituvchiları uchun metodik qo‘llanma). – T., TDPU, 2012.

ADAMNIŃ SOCIALLASIWINDA MIYNETTIŃ ROLI

Djamilova G.J. *-NMPI assistent oqıtıwshısı,* ***Bekpaulov S.*** *-NMPI talabası*

Adam yaki insan, sonıń menen birge Homo sapiens depte ataladı (lot. sanalı adam). Adam abstrakt pikirlew, sóylew, introspeksiya qábiletli joqarı rawajlanǵan sanaǵa iye esaplanadı. Sonıń ushın hám insan óz turmısın jaqsılawǵa baylanıslı qálewin toqtatpaydı. Adam hám onıń kelip shıǵıwı filosofiya ilimi payda bolǵannan baslap oraylıq másele sıpatında izzertlenip kelinedi. Házirgi kúnge shekem adam hám onıń payda bolıwına baylanıslı antik dáwirde filosofiyalıq táliymatlar menen baylanıslı hám orta ásirlerde diniy, XIX ásirdiń ekinshi yarımınan baslap adamdı biologiyalıq evolyuciyalıq túsindiriwler boldı. Adam kim? degen soraw búgingi kún ushında aktuallıǵın joytpaǵanı anıq. Adam bolıw ushın indivit sociallasıwdıń belgili bir basqishlarınan ótiw kerek. Adam “tuwılǵan waqtında náreste, adam bolıwǵa talaban ǵana, al bólek jasaǵan jaǵdayda ol talabanda bola almaydı. Ol adam bolıwdı adamlar menen qarım-qatnas barısında úyrenedi” dep esaplaydi belgili orıs A.N.Leontev.[1:18] Adam haqqında qaraqalpaq xalıq shayırı Ózbekstan qaharmanı I.Yusupov

Adam tastan qattı gúlden de náziksıpatında táriyplep ótedi**.** [2: http://ibroyimyusupov.narod.ru/kr/lirikaqq.html]

Atap ótetuǵın bolsaq aqil parasatqa, oylawǵa, ádepke, tilge iye bolǵan bir birin qaytalamaytuǵın janzat. Adam evolyutsiyanıń shıńı, ómir súriwde hám onı adam sıpatında túsiniwde úsh baslamaǵa tıykarlanadı bular biologiyalıq, jámiyetlik, psixologiyalıq. Baslamalardıń tutaslıǵı adamnıń biopsixojámiyetlik fenomen ekenligin kórsetedi. Bul faktorlardıń birewin alıp taslasaq adamnıń ózide joyıladı. Demek ol tábiyiy jaratılısı menen,jámiyetlik ortalıq penen hám ishki “Meni” menen bir tutas.

Adam belgili bir milletiń, mámleketiń hám qatlamnıń wákili retinde yamasa shańaraq, jámiyettiń aǵzası retinde sociallıq maqluq bolıp esaplanadı. Aristoteldıń «Adam – aqılǵa iye jámiyetlik haywan jamiyetlik penen aqıllılıq onıń haywannan ayrıqshalıǵınıń eki sıpatı». Adam óz turmısı ushın zárúr bolǵan materiyallıq hám ruwxıy baylıqlardı islep shıǵarıw uqıplılıǵına iye.[3:20]

Adamǵa jámiyetlik miynettiń tásiri ayrıqsha bolıp, miynettıń ádeplilik, tarbiyalıq kúshi úlken. Hár bir adam miynetsúyer bolıwı kerek, sebebi onıń nátiyjesinde adamdı ulıǵlaydı, abıroy tabadı. Demokrit insan ómiri temirge uqsaydı dep, onı iske qosqanda ol jıltıraydı, eger qollanbasa ol tat basıp qaladı dep pikir bildiredi. Haqıyqatında miynet adam ushın zárúr bolıp ol adamdı mútájlikten, túskinlikten saqlaydı. Adam ózi jasap atırǵan dunyanı ózgertedi, hám ózide tajiriybe toplap quramalasıp baradı. Sonday-aq adamzat arzu úmit penen jasaydı, qanday qıyınshılıq bolsada adam júregindegi úmit shoǵın sóndire almawı onıń sabırlılıǵı menen baylanıslı.

Insaniyattıń tariyxında adam biri-birinen óz-ara háreketi menen óziniń talabın qanaatlandıratuǵın kórsetedi. Adam ápiwayı zárúrlik ushın jasamaydı, ol jámiyettegi ornın bilip átiraptaǵılardıń súyispenshiligine, doslıǵına húrmetine erisip, olarǵa ózin tanıtıw múmkinshiligin izlep jasaydı. Adamlar bir-biri menen óz-ara qatnasıqlarda ǵana óziniń kim ekenin qaytalanbaslıǵın sezedi, tabısqa jetken waqıtta hárkim óziniń bahasın kóbirek bahalaydı. Demek solay eken óz dúnya qarasına erkine iye bolıwı oǵan juwapkershilikli bolıwı, óziniń ádebi menen basqalarǵa órnek bolıwı kerek. Sonday-aq adam haywanda emes perishte de emes ol qam sút emgen bende, ol qátelesedi, hám qátesin dúzetedi basqalardıń tájiriybesinen úyrenedi, bulardıń bari tek ǵana adamzatqa tiyisli.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR:

1. J.Bazarbaev. Ádep filosofiyasi Nokis – 2010-jil. 18-20 bet
2. Internet materiallari http://ibroyimyusupov.narod.ru/kr/lirikaqq.html

IDEYALOGIYALIQ IMMUNITETTI QALIPLESTIRIW MASELELERI

Djamilova G.J. *-NMPI assistent oqıtıwshı,* ***Perdebaeva G.*** *-NMPI talabası*

Házirgi kúnde jaslarda ideologiyalıq immunitetti qáliplestiriw aktual másele retinde qaralıp atır. jetkinshek tárbiyasında áwele ata-analar, máhelle, tálim-tárbiya beretuǵın ustazlar tiykarǵı kúshti quraydı. Usı orında jaslarda ideologiyalıq immunitetti qáliplestiriw boyınsha tálim sistemasınıń, tálim-tárbiya beretuǵın ustazlardıń ornına toqtap ótiwdi maqset etdik.

Bilgenimizdey, házirgi kúnde jaslardı ideologiyalıq oylawın asırıw ushın tálim mákemelerde qatar pánler oqıtılıp atır. Bul sabaqlardı alıp baratırǵan qánigeler birinshi prezidentimiz I. A. Karimov dóretpelerinen, siyasatshılardıń pikirlerinen, dúnya kólemindegi jańalıqlardan paydalanıp jaslarga bilim bermekde. Sonıń menen birge, tálim sistemasındaǵı barlıq pedagoglar, qaysı pánnen tálim beriwlerine qaramastan usıǵan baylanıslı óz úleslerin qosıp kelip atır. Sabaqlar processinde ápiwayı lekciyalar menen sheklenip qalmay, bálki tartıs-tartıslar ótkeriw yamasa soraw -juwap formasında ótkeriw, sabaqlarda jańa tálim texnologiyaların qollaw, elektron sabaqlıqlar, prezentaciyalardan hám de ruwxıy -bilimlendiriw videoroliklardan paydalanıwdı keń jolǵa qoyıp atır. Tálim menen birge salamat pikirlewdi sińirip kelip atırlar. Jaslardıń tárbiyalıq táreplerine úlken itibar hám juwapkershilik menen qaramaqda.

Abdulla Avloniydiń “Tárbiya biz ushın yamasa **turmıs** - yamasa **mamot**, **yamasa najot - yamasa apat, yamasa saodat - yamasa páleket máselesidir**” degen pikiri tárbiyanıń mazmun-mánisin ayqın ashıp bergen. “Ózbek tiliniń túsindirme sózligi”nde tárbiya sózine tómendegishe túsindirme keltirilgen: “Tálim, ádep-ikramlıq hám sol sıyaqlılardı uyretip, sińirip, insandı kamalga jetkiziw, ósiriw” [2. 678]. Bunnan belgili, tálimdi tárbiyadan, tárbiyanı bolsa tálimnen ajıratıp bolmaydı.

Ruwxıy -bilimlendiriw hám dóretiwshilik ilájlardıń oqıw ornlarında kóplegen dúziliwi jaslardı ideologiyalıq immunitetin qáliplestiriwde zárúrli faktor bolıp xızmet etedi. Bul ilájlardan studentler ideologiyalıq azıq aladı hám bos waqıtların biykar zatlarǵa emes, bálki nátiyjeli ótkeredi. Sonday eken, tálim beretuǵınlar tálim

alıwshılardıń ideologiyasına tásir kórsetiwshi tiykarǵı kúsh. Bul sıyaqlı shaxslarda álbette tájiriybe, bilimli, ózine isenim, átirapdagilarni isentire alatuǵın qábileti, sóylewiw, kiyiniw mádeniyatı sıyaqlılar joqarı bolıwın talap etedi. Olar ózindegi ámeldegi bilim, túsinik hám ideyalarǵa tayanǵan halda jaslar sanasında bekkem iqtiqattı qáliplestiriw, tásir kórsetiw hám eliklewge shaqıradı. Bunnan belgili, tálim beretuǵınlardıń ózleri hár tárepleme tálim alıwshılarǵa ibrat bola alıwları kerek.

Házirgi globallasıw dáwirinde bir qatar ulıwma dunyalıq mashqalalardıń payda bolıwı, haqqında dúnya xalıqların uwayımǵa salıp qoyıp atır. Bulardan biri shetten milliylikke hám milletke ulıwma jat bolǵan, ruwxıy hám etikalıq tómen illetlerin óz ishine alǵan “ǵalabalıq mádeniyat”nıń kirip keliwi bolıp tabıladı. Onıń zıyanlı tásiri kúndelik turmısımızǵa operativlik penen kirip kelip atır hám túrli kórinislerde puqaralarımız, ásirese jaslarımız dúnyaǵa kóz qarasın iyelewge umtılmaqta. Olardıń kewili hám sanasına boysındırıwga háreket qılıp atır. Nátiyjede, hár kuyga salıw ańsat bolǵan pikirsiz alamandı qáliplestiredi hám pikirsizlik nátiyjesinde adamlar ózge ideyalarǵa baǵınıqlı bolıp qaladı.

Ideologiyalar gúresi kúshli keship atırǵan quramalı dáwirde jaslarda ideologiyalıq immunitetti qáliplestiriw máselesi zárúrli áhmiyetke iye boladı. Birinshi prezidentimiz I. A. Karimov aytqanınday, “...perzentlerimizdi ana Watanǵa muhabbat, bay tariyxımızǵa, ata-babalarımızdıń múqaddes dinine sadıqlıq ruwxında tárbiyalaw ushın, aytıw kerek bolsa, áwele olardıń kewili hám sanasında ideologiyalıq immunitetti kúsheytiwimiz zárúr. Jaslarımız milliy o'zligin, sonıń menen birge, dúnyanı tereń tusinip jetetuǵın, zaman menen ten qádem taslaytuǵın insanlar bolıp jetiwin. Áne sonda bilimsiz hár qıylı isenimlerge iseniwshi shaxslardıń “shaqırıǵı” da, ádep- ikramlıq túsiniklerin biykar etetuǵın, biz ushın ulıwma biygana ideyalar da olarǵa óz tásirin ótkere almaydı” [1. 119 -120].

Juwmaq ornında aytıw múmkin, jaslardı túrli ideologiyalıq abaylardan asıraw, olarda ideologiyalıq immunitetti qáliplestiriw bárinen burın, olarǵa ǵárezsizlik ideologiyasın tolıq sıńırıw arqalı ámelge asırılsa gózlengen maqsetke erisiledi.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR:

1. Karimov I.A. Joqarımánawiyat –jeńilmes kush. -Toshkent: Маънавият, 2008. –Б.119-120.

2. Ózbek tilining izohli lugati. “Ózbekiston milliy entsiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti. Toshkent, 2006-2008. 3-jild, -Б.678.

TARIX FANI O‘QITUVCHILARINI SAVOL VA TOPSHIRIQLAR TUZISHGA O‘RGATISH USULLARI

Rzambetova G.A. *-NMPI assistent oqıtıwshısı*

Axborot asrida ma'lumot almashishi muammo emas, hatta tarix o'qitishda ham o'quvchilar qo'shimcha manbalar asosida ko'plab ma'lumotlarni bir lahzada topa oladi. Tarix fanini o'qitish oldiga ham bugungi globallashuv jarayoni bir qator vazifalarni qo'ymoqda. Xususan, teran tafakkurga ega o'zligini, o'tmishini anglagan, ajdodlariga munosib bo'lish mas'uliyatini anglaydigan yoshlarni tarbiyalash asosiy vazifa bo'ib turibdi. Bunday sharoitda o'qituvchining asosiy vazifasini belgilab olish zarur bo'ladi. O'qituvchi, avvalo, to'g'ri va mantiqli savol bera olishi, baholashga qulay o'quv topshiriqlar tuza olishi lozim.

Shu ma'noda, Q.Husanboevaning ta'lim mazmuniga o'qituvchini ham kiritishi nihoyatda to'g'ri yondashuv. Chunki tarix o'qitishda, ayniqsa, auditoriyada bajariladigan savol-javoblarni nazorat qilishda, zarur o'rinlarda o'quvchilarda mantiqiy fikrlash ko'nikmasini rivojlantirishda bevosita o'qituvchi dastlab namuna ko'rsatishi, muammoli, maqsadli, pragmatik mazmundagi savollar birishi muhim ahamiyatga egadir. Qolaversa, olimning adabiy ta'lim uchun ishlab chiqqan mustaqil fikrlash va va muammoli ta'lim bo'yicha yondashuvlari tarix o'qitishda ham o'quv topshiriqlarini to'g'ri shakllantirishga yordam beradi.

Shuningdek, tadqiqot mavzusiga doir I.A.Allayorov, O.R.Rozikov, R.Ibragimov, B.R.Adizov, M.H.Mahmudov I.E.Davronov lar tomonidan ta'lim oluvchining o'quv-biluv faoliyatini rivojlantirish, bunda o'quv topshiriqlardan foydalanish bilan bog'liq muammolar ham o'rganilgan.

Rus pedagoglari A.N.Leontev, J. A. Ponomarev, S.L.Rubenshteyn kabilar o'quv topshiriqlari va ularning didaktikada tutgan o'rni, vazifalari haqida kuzatishlar olib borgan. Jumladan, Leontev “topshiriq” tushunchasini quyidagicha xarakterlaydi: “Topshiriq – muayyan shartlarga asoslanib oldinga qo'yilgan maqsaddir” .

Xalqaro pedagogika, xususan, lingvodidaktika sohasida o'quv topshiriqlarning metodik, psixologik-pedagogik tadqiqi bilan Avstraliyalik olim Jak Richards maxsus shug'illangan . Shuni ta'kidlash joizki, o'z davrida g'arb pedagogikasi amaliylikka asosiy e'tiborni qaratgan. Dastlabki pragmatik g'oyalar amerikalik faylasuf va pedagog D. D'yui tomonidan ishlab chiqilgan.

Mashg'ulotlarda o'quv topshiriqlari o'z o'rnida to'g'ri qo'llanilsa, o'quvchilar ma'lumotlar bilan ishlay olishga topshiriqlar orqali to'g'ri

yo'naltirilsa, axborot texnologiyalari asrida manba muammo bo'lmaydi. Endi bilimdon o'quvchilar tayyorlash vaqti o'tdi. Bugungi davrning talabi biluvchi, bilib oluvchi o'quvchilarni tarbiyalashdir.

H.Mustafoeva B.A.Lapidusning quyidagi fikrini keltiradi: “Uning (B.A.Lapidusning) fikricha, o'quv topshiriqlar bevosita nutqiy faoliyat xususiyatlarini qamrab olganligi bilan xarakterlansa, til mashqlari nutqiy muloqot ko'nikmasi taraqqiyotini ta'minlash uchun xizmat qiladi” .

Agar o'qituvchi o'quvchiga to'g'ri va maqsadli savol berilsa, hayot uchun foydali topshiriqlarni bajarishga o'rgatilsa, zarur nutqiy malakalar mashq orqali hosil qildirilsa, ijodiy tafakkur sohiblari yetishib chiqishiga sharoit yaratilgan bo'ladi.

X.Muxitdinova o'quv topshiriqlari, jumladan, mashqlarning ahamiyati haqida shunday deydi: “Hozirgi kunda o'qitish tamoyillari, ularda beriladigan o'quv materiallarining tartibi va taqsimoti bilan bir qatorda, dars jarayonida o'rgatishga yo'naltirilgan topshiriqlar tarkibi va turlarini takomillashtirish, ularni zamonaviy ta'lim mashg'ulotlariga moslashtirib qo'llash yo'llarini topish mutaxassislari oldida turgan eng muhim vazifalardan biridir” .

Ilmiy, ilmiy-metodik manbalarda ta'lim mazmuni tushunchasi turlicha talqin qilinadi. Jumladan, rus pedagog-olimlari I.Ya.Lerner va M.N.Skatkinlar ta'lim mazmuniga

o'rganish uchun tanlangan va o'quvchilarning o'zlashtirishlariga mo'ljallangan, metodik jihatdan ishlangan boy ijtimoiy tajribaning bir qismi sifatida qaraydilar.

Ilmiy manbalarda “ta'lim mazmuni” tushunchasi bilan birga “o'quv materiali” atamasi ham qo'llaniladi. Didaktikada o'quv materiali tushunchasi keng va tor ma'nolarda ishlatiladi. Keng ma'noda u “ta'lim mazmuni” tushunchasiga teng bo'lsa, tor ma'noda ma'lum darajada o'rganilishi kerak bo'lgan, o'quvchilarning o'zlashtirishlariga moslashtirilgan bilim, ko'nikma va malakalar tizimi tushuniladi.

Ta'lim mazmuni esa 1) o'quv rejalari, 2) o'quv dasturlari, 3) darsliklar hamda 4) o'quv-metodik qo'llanmalar nazarda tutiladi. Ona tilidan dastur hamda darsliklar o'quvchilarning o'rganishlari uchun tanlangan va ularning o'zlashtirishlariga muvofiqlashtirilgan til materiallarini o'z ichiga oladi.

Maktab darsliklarida millat tafakkuri va mafkurasining eng ilg'or namunalari aks etishi kerak , degan ta'kid, fikrimizcha, tarix o'qitishga, darsliklarga ham tegishlidir.

Tarix darsliklarida savol va topshiriqlar tuzishda pragmatik imkoniyatlar ham hisobga olinishi kerak. Davlat ta'lim standartlari mazmunida ijodiy tafakkur sohiblarini tayyorlash, o'quvchini mustaqil, ijodiy fikrlashga o'rgatish vazifasi ham mavjud. Shu ma'noda zamonaviy dars qanday tashkil etilishi, o'qituvchi o'z o'quvchilari bilan qanday muloqot qilishi, qanday topshiriq va savollar berish asosiy masala hisoblanadi. Bunday zamonaviy dars javob berishi kerak bo'lgan umumiy talablar quyidagilardan iborat:

1. Eng yangi ilmiy yutuqlardan, eng yaxshi pedagogik amaliyotdan foydalanib, ta'lim jarayonini savol-javob asosida dars tashkil qilish.

2. Darsni o'quv topshiriqlaridan o'rinli va maqsadli foydalangan holda amalga tashkil qilish.

3. O'quvchilarning bilish faoliyati uchun tegishli bo'lgan barcha shart-sharoitlarni yaratish, ularning qiziqishlari, mayllari va ehtiyojlarini hisobga olib matnga yoki mavzuga o'quv topshiriqlari ishlab chiqish.

4. Savol va topshiriqlar tuzishda fanlararo bog'lanishlarni e'tiborda tutish.

5. Ilgari egallangan bilim va malakalar bilan bog'lanish, o'quvchilarning erishgan bilim darajalariga tayangan holda takomillashtiruvchi mashq va topshiriqlar berish.

6. Shaxsning barcha muloqot uchun zarur bo'lgan barcha nutqiy malaklarini rivojlantirish, natijalariga ko'ra rag'batlantirish va faollashtirish.

7. O'quv topshiriqlarining barcha turlari orqali nutqning barcha bosqichlarida mantiqiyligi va emotsionalligi mezonlarini hisobga olish.

8. O'quv topshiriqlari bilan ishlashda ta'lim resurslaridan samarali foydalanish.

9. O'quv topshiriqlarini o'quvchilarning hayoti, faoliyati, shaxsiy tajribasi bilan bog'lash.

10. O'quv topshiriqlari bilan ishlashda ijodiy tafakkur va amaliyotda kerak bo'ladigan bilim, ko'nikma hamda malakalarni shakllantirishni ko'zda tutish.

11. O'quv topshiriqlari o'quvchida bilim olish, fikrlash, nutqiy ko'nikmalarni egallashdan tashqari, o'zlashtirilganlarni tahlil qilish, tashxislash, loyihalash va rejalashtirish vazifasini ham nazarda tutishi kerak.

Ma'lumki, har bir dars uch maqsadga erishishga qaratilgan: o'rgatish, tarbiyalash va rivojlantirish.

O'qituvchilarning o'z o'quvchilarini bilim olishga, fikrlashga undash quroli, ularning faoliyatini, o'zlashtirilishini monitoring qilishda o'lchov bu – o'quv topshiriqlaridir. Har bir o'qituvchi puxta, foydali baholashga qulay savol va topshiriqlar tizimini yarata olishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Jo'rayev N., Zamonov F., O'zbekiston tarixi (Mustaqillik davri) O'rta ta'lim muassasalarining 11-sinf o'quvchilari uchun darslik – Toshkent. G'afur G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi – 2018. 56-59-b.
2. Allayorov I.A. Didakticheskie osnovi aktivnogo obucheniya. Avtoref. diss. ... dokt. ped. nauk. –T.: 1994. -44 s.; .; Rozikov O. Osnovi optimal'nogo primeneniya sistemi uchebnix zadach v obuchenii. –M.: O'qituvchi, 1981. -103 s.;
3. Mahmudov M.H. Ta'limni didaktik loyihalashning nazariy asoslari. Ped. fanl. dokt. ilm. daraj. olish uchun yozilgan diss. avtoreferati. –T.: 2004. -42 b.
4. Rubinshteyn S. L. Problemi obshey psixologii. - Moskva: Pedagogika, 1976. -416 S.
5. Leont'ev A.N. Problemi razvitiya psixiki. – M.: Pedagogika, 1972. -576 s.

ҲАЛОЛЛИК – ТИНЧЛИК ВА ХОТИРЖАМЛИГИМИЗ АСОСИ

Сапарниязова З.А- НДПИ ўқитўвчиси

Инсонни бошқа мавжудотлардан фарқловчи бир қанча хусусиятлари бор. Лекин уларнинг ичида енг асосийси бу – маънавият ҳисобланади. Ҳалоллик одамлар орасидаги ижобий муносабат асосидир. Ҳалол луқма ва меҳнат билан топилган мол-мулк инсон қалбида хотиржамлик, сокинлик уйғотади ва ўзгаларга нисбатан холис, эзгу ният билан муносабатда бўлишга олиб келади. Инсон ҳалол меҳнат қилиб, ишлаб чиқариш ривожланишига ёрдам беради ва халқнинг фаровон, бахтли яшашига кўмаклашади. Ҳаром луқма еса салбий қувватлар манбаи бўлиб, жамиятда ўзаро ишончсизликка, низоларга сабаб бўлади. Дунёда 2500 дан зиёд миллатлар бўладиган бўлса, уларнинг ҳар бирларининг ўзига хос урф-одатлари, билим, диний этиқодлари мавжуд. Айрим одатлари ўхшашиб кетиши мумкин. Ҳатто айрим халқлардаги диний этиқодлари, урф-одатларидаги, маънавиятидаги тўғри деб топилган ҳаракат ва ҳодисалар айрим халқларда маънавиятсизлик деб баҳоланиши мумкин. Лекин, шундай бир фазилат борки бу ҳамма халқларда маънавият кўзгуси ҳисобланади. Бу - ҳалолликдир. Чунки ҳалоллик бу ҳар бир инсоннинг ўз виждони билан боғлиқ тушунча.

Ҳалоллик (инсоф) — инсоннинг асосий фазилатларидан бири бўлиб, ростгўйлик, принципларга содиқлик, қабул қилинган мажбуриятларга содиқлик, ишнинг тўғри еканлигига субъйектив ишонч, инсон бошқарадиган мотивларга нисбатан бошқаларга ва ўзига нисбатан самимийликни ўз ичига олган ахлоқий сифатдир.

Ҳалоллик ахлоқнинг енг муҳим талабларидан биридир. Ҳалоллик виждон билан боғлиқ бўлиб, ижтимоий меёрларга риоя қилишга асосланади ва одамларнинг бир-бирига бўлган ишончининг асосидир. Ҳалоллик талаби биргаликдаги фаолиятда ҳаракатларни ўзаро мувофиқлаштириш заруратидан ва бирга яшайдиган одамларнинг еҳтиёжларидан келиб чиқади.

Ҳалоллик-ростгўйлик, тўғрилик, ахлоқий поклик, самимийлик каби инсоний фазилатлар мажмуасидан иборат тушунча. Ҳалоллик бу-ўз ҳақи ва ҳаққини ўзгаларнинг ҳақи ва ҳаққига хиёнат қилмасдан яшашдир. Ҳалоллик инсоннинг ички ва ташқи дунёсининг бирлиги, сўз билан ҳатти-ҳаракати тўғри келишини, атрофдаги инсонларга очиққўнгил ва самимий муносабатини ифодаловчи маънавий-ахлоқий фазилатлардан ҳисобланади.

Ҳалоллик ҳақида гапирганимизда инсоннинг ҳалоллик ҳақидаги билимига емас, балки унинг ҳалоллик қоидаларига амал қилишига этибор қаратамиз. Тўғри инсон ҳаёти давомида тўсиқларга учраши, турмуш қийинчиликларига, йетишмовчиликларга, ҳаттоки жисмоний тазйиқларга ҳам учраши мумкин. Лекин шу тўсиқларга, иқтисодий қийинчиликларга қарамасдан буларнинг барчасини йенган ва ҳалол яшаган инсонни биз маънавияти кучли инсон дея оламиз.

Президент Шавкат Мирзиёев Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисига Мурожаатномасида “ҳалоллик вакцина”си билан эмлаш орқали жамиятимизда ҳалол турмуш тарзини барқарор шакллантириш масаласини кўтариб, буни зиёлилар олдига вазифа қилиб қўйди. Бунинг учун “ҳалол” ва “ҳаром” тушунчаларини тўғри англашда одамларга ёрдам бериш лозим. Болаларга ҳалолни билиш ва унга амал қилишни жуда эрта ўргатиш керак бўлади. Бу масалада нақшбандия асосчиси Баҳоуддин Нақшбанд (1318-1389) нинг ҳаёт йўлини, пурмано ҳикматли сўзларини ўрганиш ва тарғиб этишнинг аҳамияти катта. Бугунги кунда ҳалоллик айниқса катта аҳамиятга эга. Чунки, қайси жамиятда ҳалол фуқаролар кўпайса, ўша ерда бахт ва фаровонлик ҳукм суради.

Ходим ўз фаолиятида ҳалоллик каби инсоний фазилатни ўзида мужассам етсагина хизмат поғоналари сари кўтарилади ва халқ ҳурматини қозонади. Ходимнинг фаолиятида нафсни жиловлаш каби муҳим инсоний фазилатни қарор топтириш бугун ўта долзарбдир. Доимо ҳалоллик ёки ҳалол яшаши учун киши албатта нималардандир кечиши, кимларгадир қарши чиқиши ва бориши, фақат рост гапириши, сўз билан иш бирлигига еришиши керак. Шу боис ҳалол инсон

жамоатчилик ўртасида обрў-этиборга ега, ҳурматга сазовор бўлади. Ҳалоллик инсон характерининг моҳиятидан келиб чиқиб, инсоннинг ўз фазифасини виждонан ва онгли равишда бажаришида намоён бўлади. Чин маънодаги ҳалоллик ваъдага вафо қилиш, сўз билан иш бирлиги демакдир. Сўзининг устидан чиқмайдиган одам бебурд, белафз одам ҳисобланади. Молу давлат пешона тери билан, меҳнат билан топилса ҳалолдир. Ҳар бир оқил инсоннинг ва жамиятимизнинг муқаддас вазифаси, айтиш мумкинки, ҳаётининг маъноси қобил фарзандлар ўстириш, уларни ҳам жисмоний, ҳам маънавий жиҳатдан мукаммал қилиб тарбиялаш, камолини кўриш, ота-онасига, Ватанига садоқатли кишилар етиб вояга етказишдан иборатдир.

Бугун кўзи очиқ ҳар бир ватандошимиз зийрак бўлиши лозим. Сабаби, мустақил, ёш давлатнинг кўз тикиб турган ҳасадчилари, сохта “дўстлари” кўп бўлиши табиий.

Расули акрамнинг (соллаллоҳу алайҳи ва саллам): “Илмни талаб қилинглар, гарчи у Хитойда бўлса ҳам” мазмунли тавсияларига амал қилиш бугунги кунимизда жуда зарур. Бу муборак тавсияга амал қилмаганлар оғзидаги ошини олдириб қўяди.

Шуни ҳам айтиш жоизки, ҳар бир инсонда ҳалолликнинг шаклланиши албатта давлатимиздаги қонун устуворлиги билан узвий боғлиқдир. Давлатимиз раҳбари таъкидлаганларидек, “Ҳар қандай демократик ислоҳотлар самараси, тинчлик ва тараққиётнинг асосий гарови ҳам Конституция ва қонун устуворлиги таъминланиши билан бевосита боғлиқ”.[1].

Халқимизда сақланиб келаётган бир мақолда йуқоридаги мавзуга алоқадор фикр таъкидланади: “Яримта ноним – роҳати жоним”. Мақолнинг сиртқи ва бирламчи маъноси озгина бўлса ҳам, ҳалол ризқ топган одам қалб ҳаловатини сезиши ҳақида. Буни бошқача томондан таърифлаш ҳам мумкин: қанчалик бойиб кетсанг-да, қалбингга ғубор туширадиган ишни қилишдан сақлан, шунда олдингдаги ҳалол ризқингни роҳатланиб, маза қилиб йейсан.

“Аллоҳ мўминлардан жонларини ва молларини жаннат евазига “сотиб олди...” (Тавба, 111).

Қонун устуворлигини таъминлашдаги енг катта тўсиқ бу коррупсия балосидир. Шунинг учун коррупсияга қарши курашиш масаласи Мурожаатномада эътибор қаратилган марказий масалалардан бири бўлди.

Ҳақиқатдан ҳам “…коррупцияга қарши курашда давлат хизматчиларининг ахлоқи, ҳалоллиги, коррупсияга муросасизлиги муҳим рол ўйнаши лозим. Зеро айнан ҳалоллик шу вақтга қадар халқимизга азоб бериб келаётган дардларга малҳам бўла олади. Чунки ҳар бир инсонни ўз виждонидан кўра кучли назорат қиладиган ва бошқарадиган куч йўқ. Шу сабабли, ҳалоллик ва ватанпарварлик виждонимизни уйғотиб, зеҳниятимизни тозалайди”.[2].

“Ҳалол” араб тилидан олинган сўз бўлиб рухсат етилган, йўл қўйилган, қонуний, асосли, виждонга мувофиқ маноларини англатади. Ҳадиси шарифда: “Ҳалол очиқ-ойдиндир”, дейилган. Ҳалол деганда, ҳалоллиги очиқ-ойдин кўриниб турган сув, сут, мева, мева шарбатлари, нон, полиз екинлари, басмала айтиб сўйилган ҳайвонларнинг гўштидан пиширилган таомлар, рухсат берилган кийимлар ва никоҳга олинган шахслар тушунилади. Хулоса қилиб айтганда, меҳнат билан топилган бойлик, икки томоннинг розилигида амалга оширилган тижорат туфайли қўлга киритилган мулк ва ҳадя ҳам ҳалол бўлади. Ҳар бир одам учун ҳалол нарсани талаб қилиш ва шундай молу мулк топиш фарздир. Барча нарсани ҳалол йўл билан топиб фойдаланиш керак.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Мирзиёев Ш. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – йурт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. – Т., 2017.

2. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2020 йил 29 декабрдаги олий мажлисга мурожаатномаси.

3. Мехраб.уз

4.**Г.Наврўзова. «**Ҳалоллик – тинчлик ва хотиржамлик асоси».

OILA - FARZAND TARBIYASIYASINING ASOSIY BO'G'INI

Saparniyazova Z.A-NDPI o'qituvchisi

Yurtimizda ta'lim-tarbiyaga bo'lgan e'tibor kuchayotgan bir sharoitda o'z navbatida yosh avlod ham bilim olishga, oliy ma'lumotli bo'lishga, ma'naviyatimiz rivojiga hissa qo'shayotgani quvonarli hol.

Oilaning asosiy vazifasi xam jamiyatga fidoyi, komil insonlarni etishtirib berishdan iborat. Zero, sog'lom bola sog'lom oilaning mevasidir. Sog'lom oila esa ma'naviy sog'lom muhitdagina paydo bo'ladi. Sog'lom inson deganda, faqat jismoniy sihat-salomatlikni emas, balki o'zbek xalqiga xos sharqona odob-axloq, milliy g'oya va bag'rikenglik, insonparvarlik kabi ezgu his-tuyg'ular ruhida kamol topgan ma'nan etuk insonni tushunishimiz mumkin.

Bola tarbiyasi eng murakkab faoliyatlardan biri hisoblanadi. Agar bolani to'g'ri tarbiyalash amalga oshirilmasa, ayrim hatti-harakatlari kutilmagan ko'ngilsizliklarni keltirib chiqarishi mumkin. Ayrim hollarda bolaning oilada ota-onasi tomonidan ko'rsatilayotgan ortiqcha hayrihohlik, erkalashlar, uning hohish istagiga ko'ra talablarini qondirishlari atrofdagi tengdoshlari bilan munosabatlarida tafovutlarga olib kelayotganligi kundalik hayotimizdan uchrab turadigan xolatdir. Ota-onaning namunasi uning oilada, jamoada mahallada tutgan mavqeidan kelib chiqadi. Zero, u sog'lom, jismonan tetik, ongli, ahloqli, xushmuomala, kasbining jonkuyari, vatanparvar, didli bo'lishi, mehribon ota yoki ona sifatida atrofdagilar diqqatini o'ziga qaratishi, jamoatchilik o'rtasida obro'-e'tibor qozonishi shart. Kattalarga hurmat va bo'ysunish o'zbek, qoraqalpoq v.b. oilalaridagi an'anaviy tarbiya uslublardan biridir. Oilada bolalarni to'g'ri tarbiyalash ota-onalarnigina emas, balki xonadondagi katta yoshli kishilarning namunasi, oila shaxsini shakllantiruvchi, uning dunyoqarashiga, xulq-atvoriga, jamoa orasida o'zini tuta bilishiga tayyorlovchi omildir.

Oilada qat'iy intizom va kun tartibining bo'lishi bolalar tarbiyasiga ijobiy ta'sir qiladi. Farzandlarning bilim olishdagi yutug'i, ahloqi, salomatlik darajasi ko'p jihatdan oiladagi ma'naviy to'qlik va barqaror tartibga bog'liq. Ota-onaning bu tartibga

oqilona amal qilib namuna bo’lishlari zarur. Farzandlarni mehnat orqali tarbiyalash alohida ahamiyat kasb etadi. Chunki qadimdan mehnat - tarbiyaning asosi bo’lib hisoblangan. Inson tarbiyasi mehnatga bo’lgan munosabatiga qarab belgilanadi. Jumaladan, shoir Alisher Navoiy farzandlarni o’z ota-onalarini qadrlashga da’vat etib: «Birisin oy angla, birisin quyosh», deya madh etadi. Oilada ota-ona o’z hatti-harakati bilan farzandlariga namuna bo’la olishi lozim.

Ba’zi ota-onalar farzandlari bilan kamroq muloqotda bo’lishi, ulardan o’zlarini uzoqroq olib yurishi bilan obro’ orttirishni o’ylashadi. Ularni nazarida, go’yo farzand bilan qancha kam uchrashilsa, shuncha ko’proq obro’ qozonish mumkin. Bu mutlaqo noto’g’ri tushuncha, ota-ona o’z farzandi bilan qancha kam muloqotda bo’lsa, ular o’rtasida begonalashish, loqayd bo’lish holatlari kelib chiqadi.

Kuzatishlarimizga ko’ra, farzandlarga ortiqcha pand-nasihat qilaverish ham yomon oqibatlarga olib kelishi mumkin. Chunonchi, ba’zi ota-onalar arzimagan mayda-chuyda masala bo’yicha ham uzundan uzoq, o’git-nasihat qiladilar, o’zlarining nasihatgo’yligini burch deb obro’ qozonib bo’lmaydi.

Oilada o’g’il farzand tug’ilganda avlodlar davomchisi, oila qo’rg’oni, yurt tayanchi, Vatan himoyachisi dunyoga kelgani vasf etilgan, o’g’il tuqqan ayolning ham hurmati oshgan.Ulg’ayib uylangach, jufti haloli unga itoatda, farzandlari hurmatda bo’lgan. Ota atalmish qo’rg’oni bor oila hayotning har qanday sinovlari oldida to’zimagan, balki toblangan.Ota bosh bo’lgan oilada o’sgan yigit or-nomusli, sheryurak, uquvli, mehribon, shijoatli, qiz bola esa hayoli, muomalali, oila, chaqqon, beg’ubor, samimiy, to’g’riso’z bo’lib tarbiyalangan.Payg’ambarimiz (s.a.v.) sahobalarga qarab:”Alloh nazdida sizlarning eng yaxshilaringiz ahli ayoliga yaxshilaringizdir”, deganlari rivoyat qilinadi.Bundan ko’rinib turibdiki, oilasiga sadoqat, farzand tarbiyasiga mas’uliyat bilan qaragan ota Allohning suygan bandasi hisoblanar ekan. Ota-ona obro’sini orttirishda, eng avvalo ibrat-namuna muhim rol’ o’ynaydi. Oilada tarbiya ishini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun ota-ona tinmay o’zlarini tarbiyalab borishlari kerak. O’zlarida etishmaydigan sifat va fazilatlarni to’ldirib, mavjud illatlarni batamom tugatishlari lozim. Chunki, ota-onalarning tarbiya jarayonidagi iste’dodi – bu

farzandlarga nisbatan muhabbat va sadoqatdan iboratdir. Ixlos, hurmat, obro'ning uzviy zanjiri bo'lib hisoblanadi. SHuning uchun unga alohida e'tibor berish farzand kamoloti uchun muhim ahamiyatga ega. Oilaning muhim ahamiyatga ega bo'lgan yana bir funkciyasi tarbiyalash funkciyasidir. Bolalarning aqliy, jismoniy, axloqiy, estetik tarbiyasiga oilada asos solinadi.

Oila inson deb ataluvchi binoni faqat poydevorini qo'yish bilan cheklanmasdan, balki uning so'nggi g'ishti qo'yilguncha javobgardir.

Xulosa qilib aytganda, oiladagi tarbiya orqali shaxsga ma'lum bir siyosiy-g'oyaviy dunyoqarash, axloqiy me'yorlar va xulq namunalari, jismoniy sifatlar singdiriladi. Xalqimizda «qush uyasida ko'rganini qiladi» deb bejiz aytilmagan. Oilada amalga oshadigan ijtimoiylashuv jarayoni natijasida shaxs ijtimoiy me'yorlar va qadriyatlarni o'zlashtiradi, ijtimoiy hayotga kirib boradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1.SHoumarov F. B., SHoumarov SH.B. Muhabbat va oila.-Toshkent, «Ibn Sino», 1994.-120s.
2.Qo'chqorova Z. Kelajak poydevori.-Qoraqalpog'isiton tongi.-Nukus, 2012.-2
3.Faxr ul Banot Sibg'atulloh qizi. Oila saboqlari. —Toshkent. 1992.-966.79.
4.Fitrat A. Oila yoki oila boshqarish tartiblari, - T,: «Ma'naviyat», 1998, -112 b.
5. Farzand tarbiyasida otaning mas'uliyati, vazifasi va majburiyati. M.Hasanova, oydinyol.uz
6. Abatov , A., & Risnazarova , A. . (2022). QORAQALPOQ XALQINING DINIY E'TIQOTIDA TAVOF QILISH MASALALARI. *Евразийский журнал сосиальных наук, философии и культуры*, *2*(12), 223–224. извлечено от https://in-academy.uz/index.php/ejsspc/article/view/6274

AXMAD YUGNAKIYDIŃ DÓRETIWSHILIGI HÁM ONÍŃ "HIBATUL-HAQOYIQ" SHIǴARMASÍ.

Joldasbayev O.E. *-NMPI stajyor oqıtıwshısı*

Tariyxtan belgili bolǵanınday, túrkiy xalıqlar óz tariyxında bir neshe iri saltanatlardı dúzgen. Solardıń biri Qaraxaniylar mámleketi esaplanadı. Qaraxaniylar saltanatı túrkiyler dúzgen musılman mámleketi bolıp tabıladı. Túrkiy xalıqlarınıń ruwxıy jetilisiwinde qaraxaniyler dáwiri úlken áhmiyetke iye boladı. Sufizm menen

baylanıslı dúnyaǵa kóz-qaras sol dáwir adamınıń sana-seziminiń qáliplesiwiniń negizi sanalıp, ol mámlekettiń mádeniy rawajlanıwın bekkemleniwine xızmet etti.

Qaraxaniylar saltanatında mámleketlik hám saray tili túrkiy tili bolǵan. Sebebi, qaraxaniylar qol astındaǵı xalıqlardıń kópshiligi túrkiy qáwimler edi. Bul óz náwbetinde túrkiy tildegi ádebiyattıń rawajlanıwına hám bahalı shıǵarmalardıń júzege keliwine jol ashtı. Usı dáwirlerde Maxmud Qashǵariydiń "Devonu luǵatit túrk", Yusup Xas Hajibtiń "Kutadǵu bilik", Axmad Yugnakiydiń "Hibatul-haqoyiq" shıǵarmaları jazıladı. Bul shıǵarmalardıń hár biri ózine tán mazmunǵa iye bolıp, kórkemligi, ideyalardıń tereńligi, reallıqtı qabıl etiw hám sáwlelendiriwdiń usılları menen ayırılıp turadı. Ózbekstanda XX ásirdıń 60-70-jıllarında Axmad Yugnakiydiń ómiri, dóretiwshiligi hám "Hibatul - haqoyiq"tiń ádebiy, tariyxıy, ideyalıq, filosofiyalıq mazmun-áhmiyetin úyreniw boyınsha ilimiy jumısları alıp barıladı. Bunda belgili ilimpazlar professor N.M.Mallaev, K.Maxmudov, E.Rustamov, B.Valuxujaev, Yu.Djumabaev h.t.b. izertlewlerin atap ótsek boladı. Axmad Yugnakiydiń Ózbekstanda filosofiyalıq oylar tariyxında tutqan ornı, onıń etikalıq kóz-qaraslarınıń áhmiyeti boyınsha filosof alımlar da izertlew jumısların júrgizgen.[1:138-150].

Axmad Yugnakiydiń "Hibatul-haqoyiq" kitabı XII-XIII ásirlerde jazılǵan. "Hibatul-haqoyiq" tıń tabılıwı birinshi dúnya júzilik urıstıń baslarına tuwra keledi. Túrk ilimpazı Najib Osim Istanbuldaǵı Sufiya meshitiniń kitapxanasında mangol tilindegi shıǵarmalar toplamına kiritilgen bir qoljazbanı tabadı. Shıǵarma túrkiy tilde bolıp, ol mangolsha xatlar toplamına aljasıp kirip qalǵan eken. Bul qol jazba ele ilim álemine málim bolmaǵan Axmad Yugnakiydiń "Hibatul-haqoyiq" shıǵarması bolıp shıqtı. Qol jazba 1480 jıldıń 30 yanvarında Istanbulda Abdurazzaq Baxshiy tárepinen kóshirilgen.

Axmad Yugnakiydiń ómiri hám dóretiwshiligine ádebiyatshılar, tariyxshılar tárepinen qızıǵıwshılıq XX ásirdiń jigirmalanshı jıllarında baslandı. Professor Abdurauf Fitrat 1927-jılı basıp shıǵarǵan "Ózbek adabiyoti nomunalari" antologiyasına "Hibatul - haqoyiq" tan úzindilerdi kirgizedi. Bunnan soń, Abdurauf Fitrat sol dáwirdiń eń belgili "Maorif va o'qituvchi" jurnalında (1928 j, 10 sanı)

“Hibatul-haqoyiq” degen maqalasın jariyalaydı. Bunda Abdurauf Fitrat ózbek oqıtıwshıları ushın Axmad Yugnakiydiń ómiri, tuwılǵan jeri hám shıǵarmanıń jazılıw sebeplerine baylanıslı, tariyxıy fakt hám dereklerge tiykarlanǵan maǵlıwmatlardı beredi.

Axmad Yugnakiy XII-ásirdiń aqırı XIII-ásirdiń birinshi shereginde jasaǵan túrkiy-tilles dóretiwshi ullı tulǵalardıń biri. X-XII ásirlerde túrkiy ádebiyatlarda ádep-ikramlıq máseleleri, ádeplilikti násiyatlaw, adamgershilik páziyletlerine shaqırıwshı didaktikalıq shıǵarmalar keń orın aladı. Axmad Yugnakiydiń “Hibatul-haqoyiq” shıǵarması onıń ayqın mısalı boladı.

Axmad Yugnakiydiń ómiri hám iskerligi haqqında júdá az maǵlıwmat saqlanıp qalǵan. Onıń ómiri, sociallıq turmısı hám basqaları málim emes. “Hibatul-haqoyiq” tıń ayrım bólimlerinde hám onıń nusqalarına basqalar tárepinen jazılǵan qatarlarda shayırdıń ómiri hám dóretiwshiligi haqqında az bolsa da, maǵlıwmatlar berilgen.Dástannıń bir nusqasındaǵı XV ásirde jasaǵan temuriylerdiń áwladlarınan bolǵan Arıslanxoja Tarxan jazbalarında tómendegi maǵlıwmatlar bar:

“Adibniń eri ati Yugnak erur,
Safolik ajib er, kóngullar yorur.
Atosi ati Maxmudi Yugnakiy,
Adib Axmad uǵli, yók, ul hech shaki.
Kitobining at erur Hibatul-haqoyiq”.

Demek, bul jazbalardan belgili bolǵanınday, shayırdıń atı Adib Axmad, atasınıń ismi Maxmud, tuwılgan jeri Yugnak, kitabınıń atı “Hibatul-haqoyiq” (“Haqıyqatlar sıylıǵı”) dep ataladı. Axmad Yugnakiy óz shıǵarmasınıń aldına qoyılǵan wazıypalar haqqında bılay dep jazadı: «Ismim Shayır Axmad sózim pándu násiyat, ádep beriwden ibarat».[2:93] «Hár bir adam shayırdıń sózine túsinip, oǵanámel qılsa, xalıq arasında húrmetke iye boladı» -dep kitaptaǵı qoyılǵan maqsetlerdi ámelge asırıw kerekligin tastıyıqlap ótedi.

Juwmaqlap aytqanda Axmad Yugnakiydiń jámiyetlik- filosofiyalıq hám etikalıq ideyaları usınday tariyxıy-mádeniy hám ruwxıy negizler tiykarında qáliplesti hám

jetilisip bardı. Axmad Yugnakiy dóretiwshiliginde óz sáwlesin tapqan dúnyaǵa kóz-qarasınıń mazmunı hám áhmiyetin, onıń ilim hám bilim haqqındaǵı progressiv ideyaları belgileydi. Axmad Yugnakiydiń “Hibatul-haqoyiq” shıǵarmasınıń ilimge baǵıshlanǵan baplarındaǵı “bilim nurı menen saodat jolı ashıladı” degen ideya bugingi kún ushın hám áhmiyetli.

PAYDALANÍǴAN ÁDEBIYATLAR:

1.Mallaev N. Ózbek adabiyoti tarixi 1-kitob. – Toshkent, 1976, 138-150 betler.

2.А.Югнакий. Хабатулхақоийиқ. Т., Фан, 1971, 93-бет

3.АҳмадЮгнакий. Ҳибатулҳақойиқ (www.ziyouz.com kutubxonasi)

БЎЛАЖАК ТАРБИЯЧИ-ПЕДАГОГЛАРНИ МАКТАБГАЧА ЁШДАГИ БОЛАЛАРГА РИТОРИКА ЎРГАТИШ УЧУН ТАЙЁРЛАШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

Шамуратова Х. *- НДПИ стажёр-ўқитувчи*

Ривожланган хорижий мамлакатлар ҳаётининг барча соҳаларида содир бўлаётган ўзгаришлар шароитида инсонпарварлик таълими ва унинг асосида шахснинг нотиқлик маданиятини шакллантиришга бўлган эҳтиёжи кескин ошди. Таълимни инсонпарварлаштириш зарурияти инсонпарварлик таълими ва тарбиясининг тарихий анъаналарига қайтиш, шахснинг ҳар томонлама ривожланиши, унинг ўзини ўзи англаши учун имкониятларни кенгайтириш зарурияти билан белгиланади.

Шахснинг нотиқлик маданиятини ёш давридаёқ шакллантиришда ҳар бир инсон ҳаётида зарур бўлган нотиқлик ва уни эгаллаш ҳақидаги билимлар кўникма ва малакаларни берадиган риторика муҳим рол ўйнайди.

Жаҳон миқёсида мактабгача таълим тизимида шахс камолотини таъминловчи, мактабгача ёшдаги болаларга зарурий билимларни ёшига мос равишда бериш, уларнинг билиш жараёнини, риторик қобилиятларини ривожлантириш технологиялари амалиётга тадбиқ этилмоқда. Халқаро

ЮНЕСКО ташкилоти томонидан қабул қилинган, Ўзбекистон Республикаси Олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясидаги билимнинг мустаҳкам пойдеворига эга бўлиш, ижодий ва танқидий фикрлашларини ҳамда нотиқлик қобилиятларини ривожлантириш, ҳамкорлик қобилиятлари ва қизиқишларини кучайтириш масаласи [ПФ-5847-сон:1] бўйича мактабгача таълимни инновацион ёндашув асосида такомиллаштириш, боланинг қизиқиши, унинг хоҳиш ва истаклари, эҳтиёжи, имкониятларига йўналтирилган таълим-тарбия жараёнини ташкил этиш бўйича тизимли ишлар амалга оширилмоқда.

Жаҳондаги таълим ва илмий-тадқиқот муассасаларида болаларнинг риторик ва нотиқлик қобилиятларини тажрибалар асосида ривожлантириш технологиясини ишлаб чиқиш ва уни амалга ошириш методикасини интеграллашган машғулотлар орқали такомиллаштиришга доир илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Шу билан бирга болаларда билиш жараёнининг ривожланиш тизимига компетенциявий ёндашув асосида болаларда нотиқликни, риторикани ўргатиш воситасида интеллектуал-англаш малакаларини, тадқиқий-билиш ва самарали рефлексив фаолият каби сифатларини оширишга йўналтирилган педагогик жараёнларни ташкил этишга алоҳида эътибор берилиб, уларнинг ёш ва психологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда муҳим ҳаётий компетенцияларни шакллантиришга оид илмий тадқиқотларга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Республикамизда сўнгги йилларда мактабгача ёшдаги болалар ривожланишига қўйиладиган Давлат талаблари, бола шахсини ривожлантирувчи таълим концепцияси, боланинг ўзига хос ноёб сифатлари, ўқув-тарбия жараёнида болаларнинг ўқув-билиш қобилиятларини максимал ривожланишига йўналтириш тамойиллари, “Илк қадам” давлат ўқув дастурини амалга ошириш жараёнида тарбияланувчиларнинг ақлий ва ахлоқий сифатларини таркиб топтириш усулларини такомиллаштиришнинг меъёрий асослари яратилмоқда. “Болаларга таълим ва тарбия беришнинг муқобил шаклларини яратиш ҳамда ҳар

томонлама ривожлантириш” устивор вазифа этиб белгиланди. Натижада мактабгача катта ёшдаги болаларнинг риторик қобилиятларини ўқув-билиш асосида ривожлантиришга кенг имкониятлар пайдо бўлди.[ЎРҚ-595: 2]

Ўзбекистон Республикасининг “Мактабгача таълим ва тарбия тўғрисидаги”ги Қонунида ДМТТ педагог ходимларининг болаларни ватанпарварлик, меҳнатга садоқат ва мамлакатимизнинг белгиланган қонунларига нисбатан ҳурмат билан муносабатда бўлиш руҳида тарбиялаш зарурлиги қайд этилган. “Ўзбекистон Республикаси мактабгача таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори (2019 йил, 8 май)да “мактабгача таълим тизимига инновацияларни, илғор педагогик ва ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш” вазифаси илгари сурилди.

Вазифалари:

- мактабгача ёшдаги болаларга риторикани ўргатишга тайёрлаш технологияларини ва бўлажак ўқитувчиларнинг тайёргарлик даражасини аниқлаш имкониятини берувчи компонент-мезон базасини ҳамда самарали тайёрлашни таъминлайдиган психологик-педагогик шартлар мажмуасини аниқлаш;

- олий таълим муассасалари бўлажак педагог-тарбиячиларни мактабгача ёшдаги болаларга риторикани ўргатишга тайёрлаш технологияларини ривожлантирувчи моделни ишлаб чиқиш;

- олий таълим муассасалари талабаларини мактабгача ёшдаги болаларга риторикани ўргатишга тайёрлаш технологияларини оддий тажрибалар асосида ривожлантиришга йўналтирилган педагогик имкониятларни аниқлаш;

- педагогика олий таълим муассасалари талабаларини касбий фаолиятга тайёрлашнинг моҳияти тўғрисидаги илмий билимларни аниқлаштириш ва бўлажак педагогларни мактабгача ёшдаги болаларга риторика ўргатишга тайёрлаш технологиялари моделини такомиллаштириш;

- олий таълим муассасалари талабаларини мактабгача ёшдаги болаларга риторикани ўргатишга тайёрлаш қобилиятларини оддий тажрибалар асосида ривожлантириш мезонлари ва кўрсаткичларини такомиллаштириш ва тажриба-синов ишлари жараёнида синаб кўриш;

Мактабгача ёшдаги болаларга риторикани ўргатиш бўйича талабаларни келажакда педагогик фаолиятга тайёрлашнинг инсонпарварлик йўналиши, биринчи навбатда, инсон маданиятини фаол ижодий ва амалий ривожлантириш учун шарт-шароитларни яратиш, маданият олами ҳақидаги ўз тушунчасини, ўзининг ижтимоий-маданий позициясини шакллантириш инсонпарварлик умуминсоний қадриятларни ўзлаштириш билан боғлиқ бўлиши керак.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сон
2. Ўзбекистон Республикасининг 2019 йил 16 декабрдаги “Мактабгача таълим ва тарбия тўғриси”даги ЎРҚ-595

ЎЛИМДАН КЕЙИНГИ ҲАЁТ ТЎҒРИСИДАГИ ТАСАВВУРЛАР

Турекеев Қ.Ж. *-Нукус инновацион институти*

Анимистик тасаввурларнинг асосини руҳларнинг мавжудлигига ишонч ташкил қилиб, улар уч туркумга бўлинади: ёвуз руҳлар; ҳимояловчи ва асровчи эзгу руҳлар; аждодлар руҳлари. Аждодлар руҳларига сиғиниш анъанаси ниҳоятда яшовчан бўлиб, бугунги кунда ҳам сақланиб келмоқда. Бу анъана одамнинг ўлимидан сўнг ҳам унинг руҳи яшаб қолиб, тирикларнинг ҳаётига таъсир кўрсатиш қобилиятига эга эмиш каби тасаввурга асосланган. Тадқиқотчиларнинг фикрича, ушбу қараш ибтидоий патриархал – уруғдошлик муносабатлар замирида пайдо бўлиб, жаҳон динларининг таъсирига қарамай, бизнинг даврimizгача етиб келган [Токарев: 255]. Қорақалпоқлардаги аждодлар руҳларига муносабатни бирмунча зиддиятли десак адашмаймиз. Бунда уларга ҳурмат билан бир вақтда хавотир ва қўрқув ҳислари намоён бўлади.

Туркий халқларда жон (руҳ) турли кўринишларда тасаввур қилинади. В.В.Бартольднинг қайд этишича, «… халқ тасаввурларига кўра, марҳумнинг жони қуш ёки ҳашаротга айланади» [Бартольд: 30]. Машҳур этнограф О.А.Сухарева эса руҳ капалак ёки пашшанинг шаклини олиши ҳақида ёзган [Сухарева: 31]. Хоразм ўзбекларининг тасаввур ва эътиқодларини батафсил ўрганган Г.П.Снесарев «ўлаётган одамнинг танасини жон қуш (одатда каптар) ёки парвона кўринишида тарк этади» деб қайд этган [Снесарев: 114]. Қорақалпоқларда энг кўп тарқалган қарашга кўра, марҳумнинг жони пашшага (*шыбын жан*) ўхшатилади.

Бошқа халқларда бўлгани каби, қорақалпоқларда ҳам руҳларнинг ёғ ҳиди билан тўйиниши тўғрисида тасаввур мавжуд. Бу одат юзасидан Г.П.Снесарев шундай ёзган: «Бунга биз муҳим аниқлик киритишимиз лозим: руҳларнинг озуқаси бўғирсоқнинг ўзи эмас, балки маросимий пиширикдан таралган *ис* ҳисобланади. Шунга мувофиқ, руҳларни озиқлантириш маросими «*ис чиқариш*» деб аталади» [Снесарев: 118]. Ушбу кун аждодлар руҳларини хотирлашга бағишланган кун бўлиб, қорақалпоқларда «*ийис куни*», туркманларда «*ыс куни*», ўзбекларда эса «*ис*» дейилган [Бердыев: 200; Аширов: 205].

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Аширов А.А. Ўзбек халқининг қадимий эътиқод ва маросимлари. – Тошкент: Фан, 2007.
2. Бартольд В.В. Сочинения. Т. 5. – М.: Издательство восточной литературы, 1968.
3. Бердыев М. Традиционная похоронно-поминальная трапеза туркмен // Проблемы истории и этнографии советских и зарубежных туркмен. – Ашхабад: Ылым, 1990.Сухарева О.А. Ислам в Узбекистане. – Т.: АН УзССР, 1960.
4. Снесарев Г.П. Реликты домусульманских верований и обрядов у узбеков Хорезма. – М.: Наука, 1969.
5. Токарев С.А. Ранние формы религии (Библиотека атеистической литературы). – М.: Политиздат, 1990.

ОНА ТИЛИНИ ЗАМОНАВИЙ АХБОРОТ КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ЁРДАМИДА ЎРГАНИШНИНГ ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ

Ибрагимова М.Х. *- НДПИ стажёр ўқитувчиси*

Она тилини ўрганишда тил имкониятларидан тўғри, аниқ, ўринли ва унумли фойдаланиш кўникма ва малакаларини ҳосил қилишда мантиқий-ижодий тафаккурни ривожлантириш, коммуникатив саводхонликни ошириш, миллий истиқлол ғоясини, шарқона тарбияни шакллантириш, талаба шахсини маънавий бойитиш асосий мақсадлардан саналади[1]. Бугунги кунда она тилини ўрганиш жуда катта аҳамиятга эга, чунки у ўзининг маданий ўзига хослигининг ажралмас қисми бўлиб, уларнинг мероси ва илдизлари билан боғланишга ёрдам беради [2]. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, она тилида билим олиш когнитив ривожланиши ва академик ютуқларга таъсир қилиши мумкин.

Замонавий ахборот-коммуникация технологиялари (АКТ) она тилини ўрганишда муҳим рол ўйнайди. Масалан, ўқувчиларга тилларни ўрганиш учун кўплаб мобил иловалар ва web-сайтлар мавжуд бўлиб, уларда интерактив ва самарали ўрганишга имкон берадиган видеолар, ўйинлар ва викториналар мавжуд [3]. АКТлари ўрганувчиларга виртуал тил алмашинуви дастурлари ва онлайн репетиторлар орқали реал контекстларда тилларини ўрганиш учун қобилиятларини виртуал муҳитда амалда синаб имкониятини беради.

Бундан ташқари, АКТ тилдаги йўқолиб бораётган атамаларни сақлаб қолиш ва тилни жонлантириш бўйича ҳаракатларни қўллаб-қувватлашга ёрдам беради. Масалан, ижтимоий тармоқлар орқали лингвистик ҳамжамият аъзоларини бирлаштириш ва ёш авлодга тилдан фойдаланишни тарғиб қилишда фойдаланиш мумкин. Бундан ташқари, технологиялар келажак авлодлар учун очиқ эканлигига ишонч ҳосил қилиш учун луғатлар, матнлар ва ёзувлар каби тил ресурсларини рақамлаштириш ва архивлаш учун ишлатилиши мумкин.

Она тилини ўрганишни турли йўллар билан қўллаб-қувватлаш учун замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланишда бир қанча муҳим масалаларни ва уларнинг ечимларини эътиборга олиш керак. Жумладан:

- Турли хил технологик қурилмалар ва интернетга уланиш баъзи ўқувчилар учун муҳим муаммо бўлиши мумкин. Рақамли қурилмаларга ёки ишончли интернетга уланиш имконига эга бўлмаган талабалар онлайн ўқув машғулотларида қатнаша олмаслиги уларнинг таълим натижаларига таъсир қилиши мумкин;
- Она тилини ўрганиш учун мавжуд онлайн ресурсларнинг сифати ҳар хил бўлиши мумкин. Ўқитувчилар учун ўқув дастурлари ва ўқитиш мақсадларига мос келадиган юқори сифатли ресурсларни шакллантиришга эътибор қаратиш лозим бўлади;
- Тил ўрганишда АКТ дан фойдаланишнинг афзалликларидан бири бу ўқувчи учун индивидуал тажриба майдонини шакллантиришдан иборат. Бироқ, бунинг учун пухта режалаштириш ва ўқувчининг эҳтиёжлари ва афзалликларини чуқур таҳлил қилиш талаб этилади;
- Ўзаро таъсир ва жалб қилиш онлайн таълим муҳитида қийин бўлиши мумкин. Педагоглар ҳамжамият туйғусини тарбиялаш ва ўқувчиларни ўқув жараёнида фаол иштирок этишга ундаш йўлларини излашлари керак бўлади.
- Иммерсион тил ўрганишнинг муҳим жиҳати ҳисобланади, аммо онлайн муҳитда бунга эришиш қийин бўлиши мумкин. Ўқитувчилар ўқувчиларга тилни ҳақиқий контекстда ишлатиш ва она тилида сўзлашувчилар билан мулоқот қилиш учун имкониятлар яратиш йўлларини устида татқиқотлар олиб бориш зарурати келиб чиқади.
- Оғзаки тил кўникмаларига урғу бериладиган она тилини ўрганишни онлайн муҳитда баҳолаш қийин бўлиши мумкин. Буни ўқитувчилар ўқув мақсадларини акс эттирувчи ва онлайн баҳолаш чекловларини ҳисобга оладиган тегишли баҳолаш стратегияларини ишлаб чиқиш орқали амалга оширишлари мумкин.

Умуман олганда, замонавий АКТдан фойдаланиш она тилини ўрганишда қимматли ёрдам бериши мумкин, аммо ўқитувчилар ва ўқувчилар муваффақиятга эришиш учун юқорида санаб ўтилган бир қатор қийинчиликларни енгиб ўтишлари зарур бўлади. Тил ўрганишда АКТ дан самарали фойдаланишни пухта режалаштириш, доимий баҳолаш ва турли хил ўқувчиларнинг эҳтиёжларини қондириш мажбуриятини талаб қилади.

Хулоса қилиб айтганда, замонавий ахборот-коммуникация технологиялари она тилини ўрганиш, йўқолиб кетиш хавфи остида бўлган атамаларни сақлаб қолиш ва лингвистик хилма-хилликни тарғиб қилиш учун кучли восита бўлиб хизмат қила олади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Б.Тўхлиев, М.Шамсиева, Т.Зиядова. Ўзбек тили ўқитиш методикаси // «Янги аср авлоди», 2006, 176 б.
2. Emrullah Yasin Çiftçi. A review of research on intercultural learning through computer-based digital technologies // Educational Technology & Society 19(2):313-327 pages.
3. Дорофеев В. Б. Игра-викторина как один из способов оптимизации обучения устному переводу (на примере организации и проведения ежегодного конкурса по устному переводу среди студентов направления подготовки «Международные отношения») // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – № S10.

РАСКОПКИ НА ГОРОДИЩЕ «КЫРК-КЫЗ КАЛА БОЛЬШАЯ»

Сапаров А.Ж. *-КГУ им.Бердаха*

Раскопки на городище Большая Кырк-кыз кала были начаты в 2019 году. Тогда на памятнике было заложено два раскопа. Раскоп 1 в в юго-западной части крепости и на Западном загородном комплексе (далее ЗЗК) расположенном к северо-западу от укрепленной части памятника (Китов, Болелов, Балахванцев, 2019, с. 57-68).

Весной 2021 года, после годичного перерыва, раскопки на памятнике были продолжены. Работы велись на трех основных раскопах. В юго-западной части городища, на том участке, где цитадель примыкает к крепостной стене были продолжены работы на стратиграфическом раскопе №1. В северной части

памятника был заложен новый раскоп, который получил порядковый №2. Кроме того, были продолжены исследования монументального здания к западу от укрепленной части памятника – Западный загородный комплекс (ЗЗК)

Весной 2021 года были продолжены работы на Западном Загородном Комплексе (ЗЗК), которые были начаты в 2019 году (Китов, Болелов, Балахванцев, 2019, с. 65-68). Тогда небольшой раскоп был заложен в северной части здания, где была открыта западная часть коридорообразного помещения 1 и часть айвана (возможно входного?) сообщавшегося с помещением через проход. В 2021 г. были также продолжены работы в коридорообразном помещении II, которое сообщалось с предполагаемым айваном проходом в северной стене.

Осенью 2022 года Южно-Приаральская комплексная археологическая экспедиция продолжила археологические исследования на городище Большая Кырк-кыз-кала в Правобережном Хорезме. Основные работы проводились на объекте, расположенном за пределами укрепленной части памятника, в 300 м к западу от западной крепостной стены, который в первый же сезон раскопок получил название Западный загородный комплекс – ЗЗК (Китов, Болелов, Балахванцев, 2019, с. 65-68).

За два сезона полевых работ (2019 и 2021 гг.) в северной части комплекса частично было вскрыто два помещения – предположительно входного комплекса, также небольшой участок центрального зала или двора (?), где были найдены фрагменты полихромной настенной живописи (Балахванцев, Двуреченская, 2022, с. 36-45).

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Балахванцев, Двуреченская, 2022 – Балахванцев А.С., Двуреченская Т. О. Раскопки Западного загородного комплекса Большого Кырк-Кыза в 2021 году. // Восток-ORIENS, 2022, №1. С. 36-44.
2. Китов, Болелов, Балахванцев, 2019 – Китов Е.П., Болелов С.Б., Балахванцев А.С. Возвращение в Древний Хорезм: исследования совместной российско-каракалпакской экспедиции на Устюрте и Большом Кырк-Кызе. // Восток-ORIENS, 2019, №6. С. 52-70.

TYUTORLIÍQ ISKERLIGI TARIYXÍ HÁM QÁLIPLESIWI

Begaliev N.Q. *-NMPI tayanısh doktorantı*

Házirge dáwirge kelip mámleketimiz bilimlendiriw sistemasın jáhán talaplarına say ráwishte rawajlandırıw ushın mámleketimizde kóplegen is-ilajlar ámelge asırılmaqta.Joqarı oqıw orınlarında studentlerdiń tálim hám tárbiya protsessiniń uyqaslıǵın shólkemlestiriw, tálim shólkemi hám studentler ortasındaǵı qatnasıqlardı tártipke salıw, studentlerge sotsiallıq-mánáwiy hám psixologik járdem kórsetgen halda ózligin ańlaw, oqıw hám ómirde tuwrı qarar qabıl etiw, bilimlendiriw mákeesinde tálim-tárbiya protsessin nátiyjeliligin arttırıw, studentler qatnasın jaqsılaw menen baylanıslı máselelerde Jámaat keńesi hám máhálle ornın kúsheytiriw, studentlerdiń sabaq shınıǵıwların ózlestirip barıwın analiz etiw hám sabaqtan bos waqıtların mazmunlı ótkeriwin támiynlew maqsetinde tyutorlıq lawazımı engizildi. Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń "Ózbekstan Respublikası joqarı tálim sistemasında 2030-jılǵa shekem rawajlandırıw konsepsiyasın tastıyıqlaw haqqında" 2019-jıl 8-oktyabrdegi PP-5847-sanlı Pármáni, Ózbekstan Respublikası Minstrler Kabinetiniń "Joqarı tálim shólkemlerinde tálim protsessin shólkemlestriw menen baylanıslı sistemanı rawajlandırıw is-ilajları haqqında" 2020-jıl 31-dekabrdegi 824-sanlı hám "Respublika joqarı tálim asırıw is-ilajları haqqında" 2021-jıl 9-sentyabrdaǵı 563-san qararları tıykarında bul lawazım joqarı oqıw orınlarına engizilgen bolıp[1:1], házirgi dáwirde mámleketimizdegi joqarı oqıw orınlarında ámelde qollanılmaqta.

Ózbekstanǵa tyutor ataması ingliz tilinen kirip kelgen bolıp, onıń tiykarǵı wazıypası studenlerdiń jeke rawajlanıwına, universitet, respublika hám xalıqaralıq kólemdegi tańlaw hám olimpiadalarda qatnasıw, sonday aq, olardıń bos waqtın mazmunlı ótkeriwge kómeklesiwshi insan bolıp, ol student jaslardı kásipke baǵdarlaw, túrli ilimiy dógereklerge qamtıw hám kemshiliklerdi úyrenip, olarǵa sheshim tabıw menen shuǵıllanıwshi shaxs esaplanadı. Sonıń mene bir qatarda sonı yadda tutıwımız kerek tyutor tariyxiy qáliplesken pedagogik protsess bolıp – ol oqıwshılar hám studentler

ushın jeke tálim dástúrlerin islep shıǵıwǵa járdem beredi hám universitet, keńeytirilgen tálim hám úzliksiz tálim sistemalsrında jeke tálim protsessin toltıradı[2:250].

Tyutorlıq tálim protsessine rásmiy emes hám strukturasız túrde baslanǵan bolıp, XI ásirde shólkemlestirilgen. Biraq onıń tariyxi Áyyemgi Gretsiyaǵa barıp taqaladı. Áyyemgi Spartada bala 7 jasqa tolǵanda ata anasınan jıraq halda olarda arnawlı lagerlerde qatań ustazlar baqlawında olardı tárbiyalaǵan. Bunnan tiykarǵı maqset balalardı ruwxıy jaqtan rawajlandırıw arqalı olardı jawınger qılıw bolǵan. Bul dáwirde tyutorlıq xizmeti rásmiy tárizde bolmay onıń tiykarǵı maqseti oqıwshılardıń pán kónlikpesin qáliplestiriw xizmetin atqarǵan.Bul xizmet túri túrli mámleketlerde hár qıylı atamalar menen atalǵan bolıp, mısal sıpatında Áyyemgi Gretsiyada pedagog dep atalǵan bolsa, Áyyemgi Rimde latın tilinen kirip kelgen tutor ataması menen ataǵan [3:89]. Tyutorlıqtıń haqıyqıy Evropa universitetleriniń bilimlendiriw sistemasına engiziliwi XII-XIV ásirlerge barıp taqaladı. Tyutorlıqtıń institutlasqan forması dáslep Angliya joqarı oqıw orınları Oxford (XII) hám Kembridj (XIII) da payda boldı. Bul universitetlerdiń tiykarǵı maqseti sol waqıttaǵı sawatlı qatlam bolǵan ruwxanıylardı tárbiyalaw edi [4:6]. Tyutorlıq XVI ásirge kelip Ingliz universitet isitemasınıń bir bólegi sıpatında tán alındı. XX ásirge kelip tyutorlıq iskerliginiń texnikasın úyreniw úlken qızıǵıwshılıq oyatqan hám Oxford alımı Will Mur bir qansha izzertlewler ótkerip tyutorlıq Britanıya bilimlendiriw sistemasınıń utısı dep esaplaǵan. Ol tyutor muǵallim emesligin aytıp ótedi; onıń tiykarǵı wazıypası bilim beriw emes, al onı studentlerdi ózleri izlep tawıw kerekligi tyutor bolsa oǵan járdemshi ekenligin aytıp ótedi. Bul jaǵdayda tyutor sınshı sıpatında bolıp, maǵlıwmatlardı saralawda, olardı tekseriwde hám olarǵa durıs usıl saylawda járdemshi bolǵan. Bul haqqında Will Mur: "Tyutordıń tiykarǵı funksiyası oqıtıw emes, al óz pikirlerin studentlerge jetkerip beriw, olardıń aldına maqset qoyıwǵa járdem beriw...."[5:88] – dep aytıp ótedi.

Házirgi dáwirge kelip da Oxford hám Kembridj universitetlerinde tyutor iskerligi tálim hám mánáwiyatti bekkemlewde úlken ról oynaydı. Tyutor iskerligi házirgi dáwirge kelip ózgerip, tyutor hám student ortasında birge islesiw bekkemlenbekte. Inglis múǵallimleri student penen professor oqıtıwshılar ortasında

birge isleside jaqınlıq hám ashıqlıq bolsa ǵana onnan jaqsı kadr shıǵıwına isenim bildiredi. Tyutor bul qatnasıqtı jolǵa qoyatuǵın kópir wazıypasın atqaradı.

Tyurtorlıq xizmeti mámleketimiz joqarı oqıw orınlarına kirip kelgen jańa tálim-tárbiya usılı bolıp, iskerlikti jetilistiriw hám onı dúnya júzlik talaplarǵa say ráwishte rawajlandırıw ushın eń birinshi náwbette joqarı oqıw ornında tyutorlar is-rejesin qáliplestirip, olardı hár jılı arnawlı tayarlawshı kurslarda oqıtıw maqsetke muwapıq bolar edi dep oylaymız. Dúnya júzlik oqıtıw sistemasındaǵı talaplarǵa qaray otırıp bul usınıs maqsetke muwapıq bolar edi.

PAYDALANÍLǴAN ÁDEBIYATLAR:

1. Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagodika institutida tyutorlik faoliyatini tashkil etish tartibi to‘g‘risidaǵı nızom
2. Gabdulhakov V.F. Tutor as a technology for the development of creativity: 2013. 250b
3. Kwieciński Zbigniew, Śliwerski Bogusław, Pedagogika, Warszawa 2004.
4. Proskurovskaya I.D. Reconstruction of Historical Basis of Tutoring 2009. 6b
5. Palfreyman D. The Oxford Tutorial: Sacred Cow or Pedagogical Gem? 2001. 88b

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING SOG‘LOMLASHTIRUVCHI FITNESS-YOGA VOSITASIDA JISMONIY MADANIYATINI RIVOJLANTIRISHNING PSIXOLOGIK-PEDAGOGIK JIHATLARI

Davronov N.K. *-Nizomiy nomidagi TDPU tayanch doktoranti*

Global ijtimoiy-iqtisodiy o‘zgarishlar, fitness va yoga industriyasining jadal rivojlanishi oliy pedagogik o‘quv yurtlarida jismoniy madaniyat o‘quv jarayonini boshqarishga yangicha yondashuvlarni talab qiladigan ko‘plab prinsipial yangi vazifalarni qo‘yish zaruratini tug‘dirdi. Zamonaviy o‘qitish usullarini mukammal egallaydigan, sog‘lomlashtiruvchi fitnes-yoga amaliyoti bo‘yicha sog‘lom turmush tarzini shakllantira oladigan yangi avlod mutaxassislarini, uchinchi ming yillikning professional o‘qituvchilarini tayyorlash zarurati dolzarbdir [9].

Pedagogik kontekstda sog‘lom shaxs - bu nafaqat atrof-muhitga moslashishga, balki butun umri davomida sog‘lig‘ini saqlashga qodir bo‘lgan, sog‘liqni saqlash

madaniyati haqidagi bilimlarga asoslangan shaxs sifatida qaraladi. Binobarin, barcha ta’lim muassasalarida nafaqat o‘quv faoliyatini takomillashtirish, balki salomatlik, sog‘lom turmush tarzini shakllantirish, bo‘lajak o‘qituvchilarning salomatligi haqidagi ma’rifatini rivojlantiradigan texnologiyalarni ta’lim jarayoniga joriy etish eng muhim ustuvor vazifa sifatida e’tirof etilishi lozim. Tadqiqotchilar bo‘lajak o‘qituvchilarni salomatligi va sog‘lom turmush tarzini shakllantirish muammosiga katta e’tibor qaratishlariga qaramay, bu mavzu talabalarning jismoniy madaniyat jarayoni uchun yetarli darajada o‘rganilmagan [12]. Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining 2019-yilgi O‘zbekiston bo‘yicha turli kasallikdan vafot etgan aholining statistikasiga ko‘ra, yurakning ishemik kasallgi tufayli 33,0 mln aholi orasida 69725,27 ta odam vafot etgan [8]. Yurakning ishemik kasalligini yurakda qon aylanishni buzilishi tufayli yuzaga keladi. Qon aylanishni buzilishiga asosiy quyidagi asosiy sabablarni keltirish mumkin: ortiqcha vazn, kam harakatlik (gipodinamiya), ruhiy zo‘riqish, noto‘gri turmush tarzi. Bularning barchasi mamlakatimizda bunday tadqiqotga katta amaliy ehtiyoj bor, chunki u bo‘lajak o‘qituvchilarning sog‘lom turmush tarziga bo‘lgan ehtiyoji va ularning sog‘lom turmush tarzini shakllantirish bo‘yicha o‘z faoliyatini tashkil eta olmasliklari o‘rtasidagi ziddiyatni bartaraf etishga yordam beradi.

Psixologik kontekstda “ruhiy salomatlik” tushunchasi I.V.Dubrovina tomonidan psixologik xizmat mazmunini tushunish bilan bog‘liq holda faol foydalanilgan [11]. Amaliy psixologlar faoliyatining maqsadi insonlarning psixologik salomatligi ekanligi haqidagi qarashlari tegishli me’yoriy hujjatlarda mustahkamlangan. Bu faktni shaxsiyat rivojlanishidagi psixologik salomatlikning muhim rolining tasdig‘i sifatida ko‘rish mumkin.

Bo‘lajak o‘qituvchilarning e’tiqodlari va qadriyatlari ta’lim mazmuniga, munosabat va qabul qilish usullariga ta’sir qiladi [9]. Bo‘lajak o‘qtuvchilar o‘zlarining shakllantiruvchi kelajakdagi faoliyatlarida ijobiy tajribaga ega bo‘lsalar, ular eng yaxshi amaliyotlarga mos keladigan ta’lim nuqtai nazarlarini rivojlantirish ehtimoli ko‘proq bo‘lishi isbotlangan [2]. Dalillar shuni ko‘rsatadiki, uzluksiz ta’lim davomida oldingi tajribalar va tadqiqotlarni tahlil qilish orqali xulosa chiqarib, yangi strategiyalar

va innovatsiyalardan foydalanadigan bo‘lajak o‘qituvchilarning fitness-yoga vositasida salomatlik bo‘yicha egallangan bilimlar tajribasi bo‘lajak o‘qituvchilarning sog‘lom turmush tarzini shakllantirish va ular qo‘llaydigan pedagogik usullar haqidagi tushunchalarini o‘zgartirishga olib kelishi mumkin [3; 4; 7].

Fitness va yoga amaliyotlari bir-biridan elementar harakatlari bilan keskin farq qiladi. Sog‘lomlashtiruvchi fitness (ba’zan jismoniy fitness) - bu salomatlik va farovonlik holati, aniqrog‘i, sport, mashg‘ulotlar va kundalik faoliyatning jihatlarini bajarish qobiliyati hisoblanadi. Ushbu qobiliyatga odatda to‘g‘ri ovqatlanish, o‘rtacha kuchli jismoniy mashqlar [1] va yetarli dam olish hamda to‘liq tiklanish rejasi orqali erishiladi. Yoga - bu qadimgi Hindistonda paydo bo‘lgan jismoniy, aqliy va ma’naviy amaliyotlar yoki intizomlar guruhi bo‘lib, ongni nazorat qilish va tinchlantirishga qaratilgan pozali amaliyotlar yig‘indisi hisoblanadi [6]. Bo‘lajak o‘qituvchilarning jismoniy madniyatini rivojlantirishda fitnes-yoga texnologiyasidan foydalanish individual fanlar va o‘quv sohalari o‘rtasidagi munosabatni hisobga olgan holda ta’lim oluvchilarni shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvga o‘rgatish imkoniyatini beradi. Ta’lim oluvchilarning o‘quv jarayonini boshqarishni o‘qituvchi amalga oshiradi, u ushbu jarayonning maqsad va vazifalarini belgilaydi, ularning uyg‘un rivojlanishini amalga oshiradi, mashg‘ulotlarni o‘tkazishning usullari, shakllari va vositalari tizimidan foydalanadi. Maqsadga erishish va muammolarni hal qilish, shuningdek, fitnes-yoga texnologiyasi orqali bo‘lajak o‘qituvchilarni sog‘lom turmush tarzini shakllantirish ta’lim sohasida salomatlik kontekstidagi vazifalarni yechgan bo‘ladi.

Bugungi kunda “jismoniy tarbiya” tushunchasi o‘rnini yanada jozibali va ommabop “fitness” atamasi egallamoqda. Lekin aerobika amaliyoti ham ushbu tushunchaga yaqin bo‘lib, u asosan insonning kardiorespirator tizimni stabillashtirishga qaratilgan jismoniy faollikdan iborat, fitnes tushunchasi esa kengroq ma’noga ega. Fitness yoki sog‘lomlashtiruvhi fitness jismoniy madaniyat tizimining tarkibiy qismiga kirib, u nafaqat jozibali tana shaklini saqlashni, balki intellektual, hissiy, ijtimoiy va ma’naviy kompetensiyalarni ham o‘z ichiga oladi. Bundan tashqari fitnes shifo, salomatlikni saqlash, shuningdek, tanani reabilitatsiya qilish muammosini

hal qiladi. Bugungi kunda fitnes barcha yoshdagi odamlar uchun qiziqarli va foydali mashg‘ulot hisoblanadi. Tadqiqotchilar agar bo‘lajak o‘qituvchilarning salomatlikni mustahkamlashga qaratilgan an’anaviy jamoaviy sportga asoslangan o‘quv dasturlari o‘quvchilarni faol va sog‘lom bo‘lishga yordam berishga qaratilgan bo‘lsa, jismoniy tarbiyaga yondashuvlar salomatlikni mustahkamlovchi xatti-harakatlarni o‘rgatish uchun ideal bo‘lmasligi mumkinligini ta’kidlaganlar [5] [6].

Sog‘lomlashtiruvchi harakterdagi ko‘plab ilmiy tadqiqotlarda finess-yoga vositasi ko‘p qo‘llaniladi. Chunki ushbu vosita orqali olib borilgan juda ko‘p ilmiy tadqiqotlar o‘zining samarali yechimini topgan. Bundan tashqari sog‘lomlashtiruvchi fitness-yoga pedagogik hodisa va jarayonlarni tadqiq qilishga doir yondashuvlarni, pedagogik voqelikni haqqoniy ifoda etadigan axborotlarni olish usullarini, shuningdek, mazkur bilimlar tizimini qo‘lga kiritishga doir faoliyat tizimini amalga oshirishda eng samarali vosita sanaladi. Ushbu vositani samarali amalga oshirish bo‘lajak o‘qituvchilarning sog‘lom turmush tarzini shakllantirish orqali jismoniy madaniyatini rivojlantirish muammosini hal qiladi, chunki faqat jismoniy madaniyat tana va ma’naviy birlikni uyg‘unlashtirishga yordam beradi, jismoniy va ruhiy salomatlik kabi umuminsoniy qadriyatlarni shakllantirishni ta’minlaydi. Bo‘lajak o‘qituvchilar jismoniy madaniyatni qadriyat sifatida tushunishi salomatlikni shakllantirishda samarali omil bo‘lishi va jamoatchilik fikrini rivojlantirishning ilg‘or tendentsiyalari, jismoniy madaniyat qadriyatlarini madaniyatning bir turi sifatida o‘zlashtirish zarurati bo‘lishi shart.

S.A.Serper va O.M.Buranok fikricha, pedagogikaning o‘qitish komponentlari jismoniy tayyorgarlikka ta'siri bir necha kriteriyalar asosida sodir bo'ladi, ularning asosiysi bo'lajak o‘qituvchilarni fitness texnologiyalaridan foydalangan holda sog‘lom turmush tarzini shakllantirishda namoyon bo‘ladi. Zamonaviy sharoitda jismoniy madaniyat mashg‘ulotlarini fitness sohasiga ham kengaytirish muhimligi yaqqol namoyon bo‘lmoqda. Biroq, hozirgi ta’lim sharoitida fitness sohasida ishlashga qodir bo'lajak mutaxassislarning kompetentsiyalarini shakllantirish uchun mas'ul bo'lgan kurslar va dasturlar mavjud emas. Ammo zamonaviy ijtimoiy-iqtisodiy voqelik, fitness

industriyasining jadal rivojlanishi, ushbu sohada professional kadrlarga bo‘lgan ehtiyojning tobora ortib borishi kabi omillar sog‘lomlashtiruvchi fitness mutaxassislariga katta talabni keltirib chiqardi. Hozirgi vaqtda sport va dam olish faoliyatining ushbu sohasi uchun yuqori professional, raqobatbardosh mutaxassislar uchun ijtimoiy buyurtmani kengaytirishni nazarda tutiladi [10]. Olimlarning tadqiqotiga ko‘ra, fitness-yogani o'quv jarayonida qo'llash sohasidagi mavjud nazariy va amaliy ishlanmalar yangi "fitness-yoga" kursining ta'lim maqsadlarini aniqlash masalasini jiddiyroq shakllantirish uchun asos beradi. Pedagogik ta'lim yo'nalishi bo'yicha oliy ta'limning davlat ta'lim standarti talablaridan kelib chiqib, maqsad quyidagicha belgilanishi kerak: "bakalavrlarning o'z-o'zini tashkil qilish, sog'lom turmush tarzi va darajasini saqlash qobiliyatini shakllantirish, xalq salomatligini muhofaza qilish davlat siyosatini amalga oshirish uchun fitness-yoga vositasi orqali jismoniy tayyorgarligini oshirish [10].

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, pedagogik ta’limni amalga oshirish uchun Oliy ta’limning davlat ta’lim standarti talablaridan kelib chiqqan holda bo‘lajak o‘qituvchilarning jismoniy madniyatini sog‘lomlashtiruvchi fitness-yoga vositasida rivojlantirishning pedagogik-psixologik jihatlarini yoritishda quyidagi agendalarni batafsil tahlil etish lozim:

a) bo‘lajak o‘qituvchilarning sog‘lomlashtiruvchi fitness-yoga amaliyotidan foydalanish imkoniyatlarini, ehtiyojlarini, yutuqlarini o‘rganish;

b) bo‘lajak o‘qituvchilarning yoshi, jinsi, jismoniy rivojlanganlik holati va sog‘liq xususiyatlaridan kelib chiqqan holda sog‘lomlashtiruvchi fitness-yoga texnologiyalaridan foydalanishni o‘rganish;

c) sog‘lomlashtiruvchi fitness-yoganing alohida ta’lim ehtiyojlarini hisobga olgan holda ta’lim faoliyatini ta’minlash;

d) sog‘lomlashtiruvchi fitness-yoga falsafasi asosida kasbiy o‘z-o‘zini tarbiyalash va shaxsiy o‘sishni amalga oshirish;

e) bo‘lajak o‘qituvchilarning jismoniy madaniyatini rivojlantirishda bakalavrlarni o‘qitish jarayoniga yangi kursni kiritish uchun pedagogik model ishlab chiqish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Gudrun, C.L.de Groot & Lisbeth F. (2011). Older adults’ motivating factors and barriers to exercise to prevent falls // Scandinavian Journal of Occupational Therapy, 18:2. – P. 153-160.
2. Haerens, L., Kirk, D., Cardon, G., & De Bourdeaudhuij, I. (2011). Toward the development of a pedagogical model for health-based physical education. Quest, 63(3). – P. 321–338. https://doi.org/10.1080/00336297.2011.10483684
3. Ivtzan, I., & Papantoniou, A. (2014). Yoga meets positive psychology: Examining the integration of hedonic (gratitude) and eudaimonic (meaning) wellbeing in relation to the extent of yoga practice. Journal of Bodywork and Movement Therapies, 18. – P. 183-189.
4. McMahon, E., & MacPhail, A. (2007). Learning to teach sport education: The experiences of pre-service teachers European Physical Education Review, 13. – P. 229–246. https://doi.org/10.1177/1356336X07076878
5. Richards, K. A. R, Pennington, C. G., & Sinelnikov, O. (2019). Teacher Socialization in Physical Education: A Scoping Review of Literature. Kinesiology Review. Manuscript in print.
6. Sallis, J. F., McKenzie, T. L., Beets, M. W., Beighle, A., Erwin, H., & Lee, S. (2012). Physical education’s role in public health: Steps forward and backward over 20 years and HOPE for the future. Research Quarterly for Exercise and Sport, 83(2). – P. 125–135. https://doi.org/10.1080/02701367.2012.10599842
7. Webster, C. A., Stodden, D. F., Carson, R. L., Egan, C., & Nesbitt, D. (2016). Integrative public health-aligned physical education and implications for the professional preparation of future teachers and teacher educators/researchers in the field. Quest, 68(4). – P. 457–474. https://doi.org/10.1080/00336297.2016.1229628
8. World health statistics 2019: Monitoring death causes by country (Uzbekistan).
9. Zhamardiy, V., Shkola, O., Kolhan, O., Padalka, R., Kolgan, T. (2021). Investigating the Pedagogical and Psychological Features of the PE Teacher’s Activities During Mastering Fitness Technologies, J Res Med Dent Sci, 9 (7):. – P. 182-189.
10. Буранок О.М., Серпер С.А. (2019). Общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в разроботке курса «ФИТНЕС И ГИМНАСТИКА ЙОГОВ» для бакалавров педагогического образования // Самарский государственный социально-педагогический университет. Самарский научный вестник. Т. 8, № 1 (26) . – С. 235-238.
11. Дубровина, И.В. Практическая психология в лабиринтах современного образования. – М.: НОУ ВПО «МПСУ», 2014. – 464 с.

12. Мелешкова, Н.А., Урусов, Г.К. (2017). Педагогическое сопровождение формирования здорового образа жизни студентов в воспитательно-образовательном процессе вуза // ВЕСТНИК КемГУКИ 39/. - С. 195-201.

BUXORO JANUBIY TUMANLARIDA ARABXONA TOPONIMINING LEKSIK XUSUSIYATI

Axmatova I.H. *-NavDPI tayanch doktoranti*

Arabxona toponimi yurtimizning turli hududlarida uchraydi. Arab-etnik xalq nomi, xona-toponimik indikatorning qo‘shilishidan toponim nomi hosil qilingan.Arablarning Turkiston o‘lkasiga bosqini ikki bosqichda amalga oshirilgan. Dastlab, arablar bu hududni o‘rganish, tabiiy bva madaniy yodgorlikjlarini o‘zlashtirish va kichik harbiy yurishlar orqali katta janglarga tayyorgarlik ko‘rishni maqsad qilganlar. Bu davr 650-705-yillarni o‘z ichiga oladi. Arablarning Buxoro o‘lkasiga kirib kelishi 670-yilga to‘g‘ri keladi. Xuroson noibi Ubaydulloh ibn Ziyod boshchiligidagi qo‘shin Buxoroga yurish qilib, Romitan va Boykandni (Poykent) egallaydi. Sa’d ibn Usmon boshchiligidagi qo‘shin 676-yilda Buxoroga kirib keladi. Arablar bosqinining ikkinchi bosqichi 706-yildan boshlanib, Qutayba ibn Muslim boshchiligidagi qo‘shin dastlab Poykentni, 708-709-yillarda esa Buxoro va uning atrofidagi yerlarni egallaydi. Shu tariqa, arablarning Turkiston o‘lkasiga kirib kelishi boshlanadi. Arab xalqlari Buxoro janubiy tumanlaring turli qismlarida qo‘nim topadilar. Buxoro viloyatida 61 ta Arabxona, 31 ta Arablar nomli toponimlar uchraydi. Jondor, Qorako‘l, Olot tumanlarida ham Arabxona nomli toponimlar mavjud:

#	Nomi	Geografik obyekt guruhi	Geografik obyekt turi	Manzil
1	Arabxona-1	Aholi punktlari va ularning tarkibiy qismlari	Ko'cha	Buxoro viloyati Jondor tumani
2	Arabxona	Aholi punktlari va ularning tarkibiy qismlari	Ko'cha	Buxoro viloyati Jondor tumani

#	Nomi	Geografik obyekt guruhi	Geografik obyekt turi	Manzil
3	Torob Arabxona	Aholi punktlari va ularning tarkibiy qismlari	Aholi punkti	Buxoro viloyati Jondor tumani
4	Arablar	Aholi punktlari va ularning tarkibiy qismlari	Ko'cha	Buxoro viloyati Jondor tumani
5	Arablar	Aholi punktlari va ularning tarkibiy qismlari	Aholi punkti	Buxoro viloyati Jondor tumani
6	Yuqori Arabxona	Aholi punktlari va ularning tarkibiy qismlari	Ko'cha	Buxoro viloyati Qorako'l tumani
7	Quyi Arabxona	Aholi punktlari va ularning tarkibiy qismlari	Ko'cha	Buxoro viloyati Qorako'l tumani
8	Ko‘hna Arabxona	Aholi punktlari va ularning tarkibiy qismlari	Aholi punkti	Buxoro viloyati Qorako'l tumani
9	Arabxona	Aholi punktlari va ularning tarkibiy qismlari	Mahalla	Buxoro viloyati Qorako'l tumani
10	Arababdal	Aholi punktlari va ularning tarkibiy qismlari	Aholi punkti	Buxoro viloyati Qorako'l tumani
11	Arabxona	Aholi punktlari va ularning tarkibiy qismlari	Ko'cha	Buxoro viloyati Olot tumani
12	Arabxona	Aholi punktlari va ularning tarkibiy qismlari	Aholi punkti	Buxoro viloyati Olot tumani
13	Arabxona	Aholi punktlari va ularning tarkibiy qismlari	Mahalla	Buxoro viloyati Olot tumani

Respublika bo‘ylab arablar yashaydigan hududlar, ya’ni arabxona, Arablar, Arabon nomli toponimlar 152 tani tashkil etadi.

Miloddan avvalgi yozma manbalarda ham arab xalqlari nomlari uchraydi. Somiy xalqlariga mansub arablarning tillari ham somiy tillar guruhiga kiradi. Qorako‘l vohasiga ko‘chirib keltirilgan arablashgan aholining kattagina qismi Amir Temur

tomonidan chorvador yoki qul sifatida olib kelingan. Arablashgan aholi deyilishining boisi shuki, arab qo‘shinlari tarkibida sof arablardan tashqari, askarlikka yollangan boshqa xalq vakillari ham mavjud bo‘lgan. Shunga ko‘ra Qorako‘l vohasida yashovchi arablashgan urug‘lar badaviy arab, bandi arab va oqcha arab kabi guruhlarga ajratiladi. Ular joylashgan o‘rniga qarab qarluq va o‘g‘uz lahjalarida gaplashishadi. Iroqi, soyib, quchchoq urug‘lariga mansub bo‘lgan Qorako‘l vohasi arablari o‘zlarini Banu Bakr bin Vail, Banu Hanifa, Babu abdul Qays, Banu Hoshim, Banu Tamim, Banu Adiy qabilalariga mansub deb hisoblaydi.

Qorako‘l vohasida arababdal toponimi ham mavjud. Abdollar tarixiy manbalarda payg‘ambarlarning izdoshlari sifatida izohlangan. Hasan al-Basriy rivoyatiga ko‘ra Abdollar – Allohning tanlagan xos bandalaridir. “Abdollar bo‘lmaganda yer o‘z ustidagi hamma narsani yutib yuborar edi…” – deya rivoyat qilinadi “Munabbihot” kitobida.[Мунаббиҳот. Т.:2013] Ilmiy manbalarda Qorako‘l vohasida hukmronlik qilgan eftaliylar ham abdallar deb atalgan. O‘g‘uz qabilalari tarkibida ham abdal urug‘i mavjud. Mumtoz adabiyotda abdal so‘zi “o‘qimishli, ziyoli” degan ma’noni angalatadi. Yuqoridagi ma’lumotlarga tayangan holda ma’lum sabablarga ko‘ra Qorako‘l vohasiga kelib o‘rnashgan abdallar o‘zlarini ziyoli arab vakillari sifatida tanitgan din peshvolari mazkur hududda keng tarqalishidan toponim nomi kelib chiqqan deyish mumkin.

Tadqiqotchi To‘ra Nafasov arablar istiqomat qiladigan aholi punklarini 4 guruhga ajratadi:

1) arab tilini bilmaydigan, qarluq lahjasida gaplashadigan arablar;
2) arab tilini biladigan, o‘zbekcha so‘zlashadigan, tojik tilini bilmaydigan arablar;
3) arab va tojik tilini bilmaydigan, o‘zbekcha so‘zlashadigan arablar;
4) arab tilini bilmaydigan, tojik va o‘zbek tillarida so‘zlashadigan arablar. Etnik tarkib joylarning nomlanishiga sabab bo‘lgan.[НафасовТ. Қашқадарёқишлоқномаси. Қашқадарёвилоятиқишлоқлариномининг тадқиқи. – Т.: Муҳаррир, 2009. – Б. 45] Qorako‘l vohasidagi arablashgan aholi tili 1-guruh doirasiga mansubdir.

Buxoro Janubiy tumanlarida yuqori Arabxona, Quyi Arabxona va Torob Arabxona toponimlari ham mavjud. Buxoroning boshqa hududlarida mazku nomlar Arabxonayibolo, Arabxonayi poyon tarzida uchraydi. Fors-tojik tilida bu nom quyidagicha izohlanadi: arab-etnik nom, xona- toponimik indikator, i – forsiy izofa, bolo – yuqori, poyon – quyi. Arabxonayibolo “arablar yashaydigan yuqori qishloq, arabxonayipoyon “arablar yashaydigan quyi qishloq” ma’nolarini anglatadi. Xulosa qilib aytish mumkinki, Buxoro janubiy tumanlaridagi Arabxona nomli toponimlar shu nomdagi boshqa aholi punktlari kabi etnik xalq nomidan kelib chiqqan va bu hududlarda yashovchi xalq tilida arab tiliga xos xususiyatlar deyarli uchramaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. НафасовТ. Қашқадарёқишлоқномаси. Қашқадарёвилоятиқишлоқлариномининг тадқиқи. – Т.: Муҳаррир, 2009. – Б. 45
2. Мунаббиҳот. Т.:2013
3. Қораев С. Ўзбекистон вилояти топонимлари. – Т.: “O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi” Давлат илмий нашриёти, 2005. – 239 б.
4. Дониёров Х. Ўзбек халқининг шажара ва шевалари. – Т.: Наврўз, 2017. – Б.8.
5. Ғайбуллаев С.Қоракўлвоҳаси тарихий топонимлари атласи. Тошкент, Lesson Press нашриёти, 2021 йил 190 бет
6. To‘rayev H. Buxoro toponimikasi. Darslik. 143-bet

TA‘LIM TASHKILOTIDA BOSHLANG‘ICH SINF O‘QITUVCHILARINING MULOQOT MADANIYATINI TASHKILLASHTIRISH JARAYONINI BOSHQARISH MUAMMOLARINING TADQIQOT METODIKASIGA TIZIMLI YONDOSHILISHI.

Ibragimova M.S. *-TDPU tayanch doktoranti*

“Tizim” tushunchasining mazmunli va rasmiy ta’riflari va qo‘llanilishining xilma-xilligi murakkab obyektlarni o‘rganish va qurishga qaratilgan ilmiy bilimlar metodologiyasining yangi tamoyillarini yaratish va ishlab chiqishning aniq jarayonini va ushbu obyektlarning xilma-xilligini aks ettiradi, shuningdek, ularni o‘rganishning mumkin bo‘lgan vazifalari. Shu bilan birga, bu ishlanmalarning barchasida “tizim” tushunchasidan markaziy o‘rinda foydalanilishi ularni zamonaviy ilm-fan rivojining

alohida yo‘nalishi sifatida tizimli yondashuv doirasida birlashtirish imkonini beradi. Shu bilan birga, muammolarning murakkabligi va yangiligi bir vaqtning o‘zida bir nechta sohalarda tizimli yondashuvni ishlab chiqish zarurligini keltirib chiqaradi. Ular orasida shaxsning individual xususiyatlarini shakllantirishda boshqaruv usullarini qo‘llash muammosi, masalan, boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kommunikativ madaniyatini rivojlantirish.

Tizimning ushbu komponentlari o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirning tabiati o‘zaro ta’sir qilish xususiyatlarini oladi va ularda tizimni tashkil etuvchi alohida komponentlarga xos bo‘lmagan yangi integrativ sifatlarning paydo bo‘lishiga yordam beradi.

Atrofimizdagi dunyo yaxlit bir narsa, bu yerda narsa va hodisalar bir-biri bilan ko‘p sonli munosabatlar bilan bog‘liq degan g‘oya antik davrga chuqur kirib boradi. G.I. Ruzavinning ta’kidlashicha, dunyoga yaxlit, tizimli yondashish g‘oyasi qadimgi dialektikaning rivojlanishi bilan birga kelgan . “Tartib”, “tashkilot”, “yaxlitlik” kabi tushunchalarning mohiyatini o‘ziga singdirib, shu bilan birga o‘zining sub’ektiv mazmuniga ko‘ra ularning hech biriga to‘liq tushirilmay, antik falsafada “tizim” tushunchasi aksiomatik tus oldi.

“Tizim” tushunchasining ta’rifi birinchi marta metafizik materializm vakillari orasida uchraydi. Demak, frantsuz pedagogi E.B. Kondillak shunday deb yozgan edi: “Har bir tizim har qanday san’at yoki fanning turli qismlarini ma’lum bir tartibda joylashtirishdan boshqa narsa emas, bunda oxirgi qismlar birinchisi bilan izohlanadi” [4,297].

Bu borada Kantning tabiat hodisalarini o‘rganishda qo‘llagan “tizim” tushunchasining o‘ziga ta’rif berishga urinmagan holda munosabati qiziq. “Tizim ostida, – deb yozgan edi Kant, – men bir g‘oya bilan birlashgan xilma-xil bilimlar birligini nazarda tutyapman” [4,124]. Ushbu lakonik ta’rif juda mazmunli, chunki u umuman tizimning asosiy xususiyatlarini o‘z ichiga oladi. Gegelning fikricha, har qanday tadqiqot predmeti o‘z-o‘zidan rivojlanadigan tizim bo‘lib, u "har biri boshqasidan kelib chiqadigan qadamlar tizimi" dir - deya fikr bildirgan.

Gegel mohiyatan «tizim» tushunchasining rivojlanishini tugatdi, uni falsafiy kategoriyalar darajasiga olib chiqqan mazmun bilan to‘ldirdi. K.Marks tizim tushunchasini insoniyat jamiyatini tahlil qilishda qo‘llagan, uni individlarning mexanik birlashmasi sifatida emas, balki shaxs o‘z ichiga olgan, shaxs shakllanadigan va rivojlanadigan uyushgan, tartibli tizim sifatida qaragan [2,512].].

Moddiy shakllanishlar, xususiyatlar, jarayonlar, voqeliklarni aks ettiruvchi yangi mazmun bilan to‘ldirilgan “tizim” tushunchasi inson ongining asosiy umumlashmalaridan biriga aylandi.

Asta-sekin, inson faoliyatining deyarli har qanday sohasida odamlar alohida ajratilgan obyektlar bilan emas, balki ularning murakkab, bir-biriga bog‘langan komplekslari, ya’ni tizimlar bilan shug‘ullanishini anglash kuchaydi.

Yuqoridagilarni umumlashtirib, shuni ta’kidlash kerak:

Birinchidan, tizimli yondashuv - voqelikka, uning obyektlariga tizim sifatidagi yondashuv, tizimlarga xos bo‘lgan muntazam aloqalarni bilish va amaliy faoliyat jarayonida doimiy hisobga olish va foydalanishni o‘z ichiga olgan yondashuv. Pedagogikada tizimli yondashuv “ta’lim” predmeti tizimli obyekt sifatida tadqiq qilinishi va tashkil etilishi shartida namoyon bo‘ladi va ana shu tushunchadan ilmiy-amaliy xulosalar chiqariladi [2,270]. Tarbiya sohasida tizimli yondashuv, uni amalga oshirish bizning oldimizda umumiy, xususiy va individualning dialektik birligi sifatida namoyon bo‘ladi.

Ikkinchidan, shaxs kabi murakkab tizimning rivojlanishini boshqarish adekvat yondashuvni talab qiladi.

Tizimli yondashuv pedagogik tizimda va rivojlanayotgan shaxsda, birinchi navbatda, integrativ tizimni tashkil etuvchi aloqalar va munosabatlarda taqsimlashga qaratilgan; u tizimda nima barqaror va nima o‘zgaruvchan, nima asosiy va nima ikkilamchi ekanligini o‘rganish va tushunishni shakllantirishga qaratilgan.

Bundan tashqari, xulosa qilish kerakki, boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarida kommunikativ madaniyatni shakllantirish jarayonini boshqarish muammosini o‘rganish metodologiyasida tizimli yondashuv boshqaruv tizimi va o‘quv jarayoni

tizimi o‘rtasidagi munosabatlarni global ko‘rib chiqishga imkon beradi. asosiy aloqa va o‘zaro ta’sir nuqtalari, bu esa, o‘z navbatida, biz bakalavriatning ilmiy qiziqishlari sohasida belgilangan maqsadlarga erishishga yordam beradi deb o‘ylaymiz.

FOYDALANILGANADABIYOT:

1. Qudratov T. “Nutq madaniyati asoslari” — T., “0‘qituvchi”, 1993. - 271 b.
2. Blauberg, I.V. Tizimli yondashuvning shakllanishi va mohiyati / I.V. Blauberg, E.P. Yudin. - M.: Nauka, 2013. - 270 b.
3. Mo'min Siddiq. “ So‘zlashish san’ati”. “Farg‘ona” nashriyoti, 1995. – 145 b.
4. Pedagogika fanini rivojlantirishning metodologik muammolari / P.P.Atutov muharrirligi ostida, M.N. Skatkin. - M .: Pedagogika, 2000. - 284 b.

TASAVVUF TA’LIMOTI VA UNING QORAQALPOQ XALQI IJTIMOIY-MADANIY HAYOTIGA TA’SIRI

Atamuratova M.J. *-NDPI tayanch doktoranti*

Jahonda tasavvuf diniy-irfoniy ta’limoti islom dinining keng tarqalishida muhim rol o‘ynagan. Undagi komil inson g‘oyasi, yuksak ma’naviy fazilatlarni shakllantirish yo‘llarini ko‘rsatuvchi diniy-axloqiy me’yorlar insonlarni ezgulikka undab kelgan. Islomning jahon sivilizatsiyasiga munosib hissa qo‘shgan insonparvar din sifatida tarqalishi tasavvuf ta’limoti bilan bog‘liq.

Mustaqillik yillarida muqaddas islom dinining keng taraqqiy etishi, hamda uning zamirida paydo bo‘lgan tasavvuf ta’limotining ilg‘or g‘oyalarini o‘rganish yo‘lga qo‘yildi.

Tasavvuf ta’limoti Sharq va G‘arb islomshunos olimlarining diqqatini o‘ziga jalb etdi. Natijada, mahalliy va xorijiy olimlardan – Tor Andre, A. Arberry, O. F. Akimushkin, A. Knish, L.Massignon, A.V.Smirnov, E. A. Torchinov, J. Trimingem, A. Xismatulin, A. Shimmel. V.Jukovskiy, M.Nikolson, I.Ivanov, Ye.E.Bertels, S. Nafisiy, Q.G‘ani, K.Olimov, A.Muhammadxojayev, N.Komilov, O.Usmon, R.Shodiyev, I.Haqqul va boshqalar tomonidan bir qator tadqiqotlar amalga oshirildi.

Tasavvufning paydo bo‘lish tarixi va rivojlanishi kabi masalalarga tadqiqotchilar turlicha yondoshgan. Ayrim G‘arb, rus tadqiqotchilari tasavvufni islom uchun begona, boshqa mistik oqimlar ta’sirida islomga kirib kelgan qatlam deb hisoblashgan. Nemis protestant dinshunos olimi F.A.Toluk dastlab tasavvufni zardushtiylikning merosi deb

hisoblagan, keyinchalik bunday isbotlanmagan taxmindan voz kechib tasavvuf ildizlarini islom dini paydo bo‘lgan davrdan boshlanganini tan oladi.

Islom ensiklopediyasida tasavvuf-sufiylik islom dini bilan bir vaqtda paydo bo‘lgan deyiladi. Biroq islomdagi mistik oqim VIII asrning o‘rtalari IX asrning boshlarida shakllana boshlagan deyish to‘g‘ri bo‘ladi [Э.Карл; 320].

Falsafiy qomusiy lug‘atda tasavvuf ta’limoti islomda VIII asrda hozirgi Iroq, Eron, Suriya hududlarida vujudga kelgan mistik oqim sifatida tariflanadi[Filosofskiy ensiklopedicheskiy slovar; 664.].

Dj. Trimingemning “Sufiyskie ordeni v islame” kitobida O.F.Akimushkin tasavvufga keng qamrovli va aniq ta’rif beradi. “Tasavvuf, bu-islom doirasida maxsus mistik, diniy falsafiy dunyoqarash bo‘lib, uning vakillari shaxsiy ruhiy tajriba orqali odamning Olloh bilan ruhan muloqoti (Ollohga yetishish va unga singib ketish) mumkin deb hisoblaydilar. Bunga dilida Ollohga muhabbati bilan, ilohiy yo‘lda boradigan kishi erishadi” [Trimingem Dj;480c].

Tasavvuf ta’limoti paydo bo‘lgan daslabki davrlarda “at-tasavvuf”, va “as-sufiy” iboralari keng tarqalmagan. Ularning ornida nafsni tiyishga intilganlarni “zohid”, ibodatga ku’proq etibor beradiganlarni ifodalaydigan “obid” kabi so‘zlardan foydalangan. Lekin aynan islomdagi shu diniy zohidlik oqimining ilk vakillari tasavvuf ta’limotiga asos solgan.

“Tasavvuf” atamasi (arab. “tasavvuf”) “suf” – “jun”, “qo‘pol jun kiyim” (arab. – suf-tasavvuf so‘zidan olingan zot – “jun kiyim kiyish”), “so‘fiy bo‘lmoq, so‘fiylik” atamasidan kelib chiqqan [Petrushevskiy;23].

Movarounnahrga islom dinining tarqalishi VII asr oxiri — VIII asr boshlariga to‘g‘ri keladi. Tasavvuf-sufiylik ta’limoti esa Markaziy Osiyoda IX-XI asrlarda tarqala boshlagan. Sufiylikning mintaqada keng tarqalishida Xoja Ahmad Yassawiy, Bahauddin Naqshbandiy, Najmiddin Kubroning tariqatlarining roli katta.

Qoraqalpoqlar tomonidan islom dinini qabul qilishiga tegishli manbalar kamligi sababli hali to‘liq u’rganilmagan. Bunday holda, arxeologik ma'lumotlar diniy ko‘rsatmalarga muvofiq dafn marosimining o‘zgarishiga xolis guvohlik berishi

mumkin bo‘lgan ishonchli manbalarga aylanadi. Zardushtiylarning marhumlarni dafn etish an’analari VIII asrning ikkinchi yarmidan boshlab musulmonlarning dafn etish an’analariga almashtirilgan. Keyingi asrga kelib, Amudaryoning quyi oqimidagi barcha aholi musulmonlarning dafn etish an’analariga amal qiladi, bu esa butun aholining bo‘lmasa ham, hech bo‘lmaganda asosiy qismining islomlashganidan dalolat beradi [Karlibaev;13].

Islom dini qoraqalpoq jamiyati barcha sohalariga sezilarli ta’sir ko‘rsatdi. Chunki islom dinining qoraqalpoqlarga tarqalishi ko‘pincha so‘fiy ruhoniylari orqali amalga oshirilgan. Bu tasavvuf vakillari - eshonlarning nufuzi juda katta bo‘lishiga olib keldi. Qoraqalpoq diniy ulamolarining barchasi Naqshbandiya tariqatida bo’lgan. Ular Imom eshon, Qoraqum eshon, Qurbannazar axun, Jontemir eshon, Suyin eshon, Xaliulloh eshon, Nog‘ay eshon va boshqa ulamolarni misol qilib keltirish mumkin. Buxaro, Xiva, Eron, Yaqin Sharq madrasalarida o’qib, chuqur bilim olib kelgan qoraqalpoq ulamolari musulmon ilmiga asoslangan o’zlarining maktablarini, madrasalarini qurdi.

Tasavvuf adabiyoti XVIII-XIX-asrlardagi ko‘plab qoraqalpoq shoirlari ijodiga ma’lum darajada ta’sir ko‘rsatgan. So‘fiylik adabiyoti ta’sirlarini qoraqalpoq klassik adabiyotining yirik namayondalari Kunxoja, Ajiniyoz, Berdoq shoirlarning asarlaridan ko’rishimiz mumkin. Kunxoja poeziyasining rivojlanishiga Maxtumquli asarlari katta ta’sir etgan. Maqtımqulı va Kunxoja badiiy asarlarida uchrashadigan o‘z-o‘ziga nasixat aytish va faqatgina o‘z-o‘ziga emas, barcha insonlarni haq yo‘liga chaqiruvchi bunday usul dastlabki marta Yassaviy hikmatlarinda qo‘llanilgan.

Ajiniyoz Qosiboy uli ijodiga ham tasavvuf ta’limotining ta’siri bo’lgan. Shoirning “Bir janon”, “Ey nozalimlar”, “Bir pariy”, “Sawdigim” “ Gozzallar” va boshqa qator oshiqlik she’rlarini sufiylik ta’limotining asosiy yo’nalishlarini, sufiylik she’riyatning badiiy an’anasini hisobga olib yozganligini ko’ramiz. She’rda dunyoviy ishq emas, balki ilohiy ishq aytiladi.

Berdoqning ko’pchilik asarlaridagi she'r qatorlarining ma’nosi Xo’ja Axmad Yassaviy xikmatlariga o’qshab ketadi. Masalan: Berdaqning “Izlar edim” she’rida

birlamchi yaratuvchi Xudo deb hisoblaydi. Dunyodagi barcha narsani yerni, butun cheksiz olamni, osmonni, kengliklarni Xudo taolo yaratgan. Bu haqda Berdoq “erni, ko’kni xaq aylagan Xudoyim” deydi.

Xulosa qilip aytganda, tasavvuf ta’limoti Sharq musulmon mamlakatlari xalqlarining, shu jumladan qoraqalpoqlarning ham ma’naviy-madaniy, ijtimoiy-siyosiy hayotiga ta’siri juda katta bo‘lgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Карлыбаев М.А. К истории ислама в Хорезме и Южном Приаралье. Евразийская степная цивилизация: человек и историко-культурная среда материалы V международного конгресса археологии евразийских степей (г. Туркестан, 11–14 октября 2022 г.)
2. Карл.Э. Суфизм. М.,2002. С.320
3. Petrushevskiy I. P. Islam v Irane VII—XV vv. L., 1969
4. Trimingem Dj. “Sufiyskie ordeni v islame”M., 2002.,s.-480
5. Filosofskiy ensiklopedicheskiy slovar. M., 1983, s. 6641

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

Халмуратов И.Т. *-Докторант КГУ им.Бердаха*

Изучение инновационных процессов в образовательном процессе, в том числе в изобразительном искусстве, является одним из приоритетных задач программы развития системы образования в нашей республике.

По мнению многочисленных авторов (В.С. Лазарев, Т.Г. Новикова, М.М. Поташник, В.И. Слободчиков, И.Д. Чечель и др) основные инновационные тенденции развития профессионального образования происходят под воздействием процессов цивилизационных изменений, в результате которых устанавливается тесная взаимосвязь традиций и инноваций [Леднев,11]

На наш взгляд, существование и развитие искусства, в том числе изобразительного, невозможно без постоянного обновления. По определению Л. А. Молчановой «инновация в искусстве — это результат исследований, разработок, новое или усовершенствованное художественное решение,

стремящееся к общественному признанию через использование его в искусстве» [Молчанова,59]. Инновации или другими словами нововведения, обновления характерны для развития искусства на всём протяжении его истории. Они затрагивают тематику, технологию, технику создания произведения, а также способы художественно-образного решения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Леднев В.С. Научное образование: развитие творческих способностей к научному творчеству. Изд-е 2-е, исправленное — М,: МГАУ, 2002. — 120 с.
2. Молчанова Л. А. Инновации в художественно-образном содержании живописи алтайских художников рубежа XX-XXI веков // Вестн.Том.гос.ун-та.2008. № 309. С59–63.

QARAQALPAQSTAN AYMAĆÍNDAĆÍ JAYLASQAN TARIYXÍY-MÁDENIY ESTELIKLERDIŃ IZERTLENIWI.

Bayzakova J. *-NMPI magistranti*

Qaraqalpaqstan aymaģında jaylasqan taģı bir áyyemgi dáwir tiyisli bolģan tariyxıy arxeologik estelik Topıraqqala mákan-jayı bolıp, onı daslep 1938- jılda Xorezm arxeologiya hám etnografiya ekspediciyası aģzaları úyrenip, keyinirek, 1940 -1945-jıllar dawamında bul jerde úzliksiz túrde arxeologik qazilma jumısların alıp barģan edi. 1949 -jılda usı ekspediciyası urıstan keyińi dala izertlewleriniń 5-máwsimin baslaģan edi.

1950-jıldaģı arxeologik qazılma jumıslarında ilimiy hám ilimiy-texnikalıq xızmetkerler qatnasıw etip, olardıń ulıwma sanı 53 adamdi quraģan. Atap aytqanda, bul ilimiy ekpeditsiyada professor, arxeolog S. Tolstov, ilimiy bólim boyınsha orınbasarı M. Orlov, etnografiya otryadi basshısı T. Jdanko, kishi ilimiy xızmetkerler - N. Vakturskaya, O. Vishnevskaya, aspirant D. Durdiyev, súwretshiler - I. Savitskiy, N. Yusov, restavrator O. Kiryanova, geodiz M. Burov, Qaraqalpaqstan mámleket muzeyi ilimiy jumısshısı V. Nikonova, Ózbekstan Ilimler akademiyası Etnografiya hám Materiallıq mádeniyat tariyxı institutları, M. Lomonosov atındaģı Moskva mámleketlik universiteti (tariyx fakulteti) ámeliyatshıları, Ózbekstan Ilimler

Akademiyası Tariyx hám arxeologiya institutı hám de Qazaqstan Ilimler akademiyası Tariyx institutı, Qaraqalpaqstan mámleket pedagogika institutı ámeliyatshıları qatnasqan.

Qazıilma jumısları dawamında 40 qa jaqın saray ımaratları [1], Qorǵannıń shep jaǵasinan bolsa áyyemgi dáwirge tiyisli bolǵan gúzeshilik buyımları tabılǵan. Bul materiallar Qoyqirilganqaladan tabılǵan qızıl loydan islengen buyımlardiń naǵıslarına uqsas, yaǵnıy úshmúyeshlik forma, qızıl hám bawır rańde shaxmatga uqsas formalar sızılǵan. Ídıslardıń kópshilik bólegi qaliń turpayı, tómeńi bólegi bolsa konussiman kóriniste islengen. Maǵlıwmatlarǵa kóre, bul tabilǵan zatlar sońǵı Kushan hám Kushan-afrigiy dáwirlerine tuwrı keledi.

Sonıń menen birge, bai bir tariyxshilar Topıraqqalani eramızdan burıngı I ásir aqırlarında Orta Aziya xunn qáwimleri birlespesinen qáliplesken qúdiretli Kushan imperiyasina kirgen, degen shamalar bar.

Topıraqqalaniń arxitekturalıq dúzilisi, ondaǵı bólmelerdiń qurılısı hám qorǵaw sisteması menen áyyemgi dáwirdegi úlken qalalarǵa uqsaslıq bilinedi. Bul arxeologik estelik óziniń ájayıp kórkem óneri baylıǵı menen ajralıp turadı. Sultan Ways tawlarınıń qublasınan tabılǵan usı esteliktiń maydanı 17, 5 gektar maydandı iyelegen. Kóriniste tuwrı múyesh formasındaǵı Topıraqqala átirapı úlken qálipte qoyılǵan shiyki gerbishlerden qurılǵan qalıń hám bálent diywal menen oralǵan. Diywallar totqamuyush formada bolıp, qorǵandıń arqa batısında eni hám boyı da 180 metr keletuǵın eki qabatlı sánatli saray qaldıqları tabılǵan. Qorǵan dárwazası Xorezmde házirgi kúnde xalıq arasında ushraytuǵın úlken úy (háwli) lerdikine uqsaydı. Dárwazadan tereńligin kórilgende tuwrı múyeshli úy qaldıqları tabılǵan.

Qorǵandıń ishki arxitekturalıq joybarı Janbasqalaǵa uqsap ketedi.[2] Áne sonday kelte kósheler ortasındaǵı háwli jaylar bir-birine ıslawıb ketken bolıp, olar arasında diywal joqday kórinedi. Tutas háwlilerdegi bólmelerdiń sanı 200 danege shekem baradı. Hákim sarayınıń qubla dárwazasınan baslanatuǵın uzın koridordıń aqırında otqa sıyınıwxanasi jaylasqan. Sıyınıwxanasi bir neshe imaratlardan ibarat

bolıp, olardıń ortasında qos diywallar menen qorshalǵan hám tereńligin aylanba otıw orni bolǵan tuwrı múyeshli jay jaylasqan.

Áyyemgi Xorezmlikler sıyınǵan óshpes otqa sol imaratta saqlanǵan. Bunday sıyınıwxanalar áyyemgi Xorezmdegi basqa estelikler, mısalı, Janbasqaladan da tabılǵan. Topıraqqaladagi bul qurılıs dúzilisi tárepinen ilimpazlar onı Azerbaydjanınıń Shopur degen orınınan tabılǵan sıyınıwxanaǵa uqsatadı.[3] Úy sıyınıwxanasi menen qasında eki qabat etip islengen, úshmúyeshlikli ájayıp orin óziniń kórkem kórinisi menen adamdi tańlandiriwda qaldıradi. Saray hám sıyınıwxana qurılıslarınıń qubla hám de arqa tárepinen mergen orin jaylı qalıń hám bálent diywallar menen aylandırıp oralǵan. Diywal boylap dárwazalar qurılǵan, sarayǵa shıǵıs táreptegi pandustan kirilgan. Pandustiń aqırı túrli ósimliklerge uqsatıp názik naǵıslar salınǵan dıǵırıq dáliz benen tawsıladı.

Saray oǵada bálent etip salınǵan, xalıq jasaytuǵın háwliler odan júdá kishkene bolıp kórinedi. Saray imaratlariniń ortasında sirtqa alıp shıǵilw ushin úlken bólmeler, háykeller menen bezetilgen zal bar. Usınıń menen birge, júzim arasında júrip, júzim uzip atirǵan hayaldıń sızılǵan suwreti tabılǵan. “Shaxanshaxlar” hám “Jawıngerler zali”niń diywallarındaǵı taxt hám tekshelerge patshalar yamasa qudaylardiń súwretleri salınǵan. Olar arasında qara deneli áskerler ajralıp turadı. “Jeńisler zali”na jeńis gúmbezi astında dábdebe menen otırǵan patsha hám Malikalardiń súwretleri sızılǵan. Bir neshe gúmbezli koridorlardan ótkennen, “ayaq oyınshı hayal-qızlar zali”na kiriledi.[4]

Arxeologik qazilmalar waqtında ilaydan islengen kóplegen záwlim hám háykeller tabılǵan bolıp, olar reńli boyawlar menen boyalǵan. Saray imaratlariniń tórı naǵısli etip islengen. Diywalları qızıl hám aq reńdegi “Gerald Nilufar” gulleri menen bezetilipgen. Usınıń menen birge, pispegen ilaydan hár qıylı figuralar baralefi islengen. Tabılǵan buyımlar ishinde tiykarınan bir yarım ese úlkenlew etip ilaydan islengen er adam kisi basın suwretleytuǵın háykel bólek dıqqatqa iye. Sebebi, bul tabilǵan zat Xorezmde ilaydan islengen birinshi háykel esaplanadı, bul bolsa háykelge reń berilgenligi ańlatadı.[5]

Sonday-aq qızıqli, Qoyqirilǵanqala hám Topıraqqalada birdey arxeologik izertlewler alıp barılǵan. Biraq, tabılǵan buyımlardıń kópshiligi Rossiya muzeylerine alıp ketilgenligi ashınarlı jaǵday, álbette. Házirgi kúnde muzey kolleksiyasinda Qoyqirilganqala hám Topıraqqaladan tabılǵan 400 dan artıq eksponat hám de gúzeshilik buyımlarınıń fragmentleri saqlanıp kelinbekte.

B.e.sh VI ásir aqırında Xorezm mámleketi parsılar tárepinen basıp alınǵanınan keyin Ahameniyler imperiyasi quramına kirgen edi. Soǵan qaramastan, Kapiteldiń suwreti Xorezm xalqi arasındaǵı málim bir ańız benen de baylanisli bolıwı múmkin. Arxitekturalıq bezek esaplanǵan “Kapitel” músinshilik usılı áyyemgi Shıǵıs dástúrlerinen biri esaplanadı.[6] Áyyemnen evropa mámleketleri menen óz-ara materiallıq baylanıslar bolǵanlıǵın arxeologik izertlewlerde tabılǵan kórkem óner dóretpeleri bunıń dálili bola aladı.

Izertlewler nátiyjesinde ilimpazlar tárepinen Kerder mádeniyatı da keń úyrenilgen bolıp, onıń tariyxın ilimpazlar tómendegishe tariyplegen edi: Arxeolog L. Levina aytıp ótkeni sıyaqlı, Kerder mádeniyatı eki materiallıq komplekstiń mexanik birikpesi bolıp tabıladı: Xorezm (Afrigid) hám Jetiasar - 3 kompleksi (Orta Sirdarya mádeniyatına tán bolǵan xalıq), Bul sol dáwirdegi bul aymaqtıń etnik túrli-túslilıǵın ózinde sáwlelendiredi. Arxeologlar Kerder aymaǵın Ámiwdaryanıń Aral deltasi hám Ústirt platosiniń bir bólegindegi shegaralar menen belgilegen edi. Usı mádeniyatqa tómendegi estelikler kiredi: Qrantaw kompleksi, Tókqala hám Quyikqala posyolkalari, Háwli awılı, Haywanqala qorǵanı, Bagdad, Qirqjigit hám de Porlitaw áwliyeleri, Aqjarma 1-2, Diwana áwliyesiniń birinshi qorıq jeri, Jarinquduq qubla bólimleri.[7]

Ózbekstan Ilimler Akademiyası Qaraqalpaqstan bólimi ilimiy-izertlew institutı aǵzaları, professor S. Tolstov menen birgelikte 1958-jıldan Amudarya boyındaǵı arxeologik obyektlerin úyrene baslaydı. Usı aymaqtaǵı kelip shıǵıwı túsiniksiz bolǵan Tókqalada S. Tolstov hám járdemshileri tárepinen ulıwma úyreniw jumısların alıp barıladı[8]. Birinshi jılı deltaniń qirgagi hám Tókqalaniń xalıq jasaǵan orinlari úyrenilgen. Keyinirek, yaǵnıy 1959-jıldan ilimiy izertlew jumısları alıp barıldı.

Usı estelik úsh jıl dawamında kompleksli úyrenildi. Obyekt jaqsı saqlanǵan bolıp, IX-XII ásirlerge tiyisli bolıp tabıladı. Júzimtaw tóbeligindegi Tókqala esteligi Nókisten 14 km uzaqlıqta, arqa-batısta jaylasqan qorǵan joybarı tiykarında islengen [9]. Tóbeliktiń tómeńi bóleginde batıs tárepinen burińgidan úlken kólem degi dárya ótkenligi sebepli Tókqala esteliginiń tómen bólimleri suw astında qalǵan, nátiyjede áyyemgi dáwir tiyisli bolǵan maǵlıwmatlar tabilǵan.

Tókqala xalqı tiykarınan, balıqshiliq hám sharwashiliq penen shuǵıllanǵan. Bul qorǵannan ılaydan islengen ıdıs buyımları, hayallar monshaqları, shıyshe ıdıslar, suyekten islengen balıq ovi ushın zárúr bolǵan úskeneler hám úy-ruwzıger buyımları tabılǵan [10]. Sonıń menen birge, VII-VIII ásirge tiyisli “Tókqala”, “Kúyikqala” hám Úrgensh, qubla Xorezm aymaqlarında arxeologik qazilma waqtında túrli forma daǵı monshaqlar tabılǵan bolıp, olar eki klass, yaǵnıy “Taslı monshaq” hám “Shıysheli monshaqlar”ǵa ajıratılǵan. Ilimpazlardıń pikirine kóre, “Shıysheli monshaq”lar Orta Aziyaǵa Arqa evropa mámleketleri hám Kavkaz aymaqlarınan keltirilgen, degen maǵlıwmatlar bar. Sol arqalı sawda-satıq rawajlanǵan.

Usı maqalamizda Qaraqalpaqstan aymaǵında alıp barılǵan arxeologiya hám etnografıya ekspediciyasınıń ilimiy izertlewler nátiyjeleri hám de olar haqqında maǵlıwmatlar berilgen. Usınıń menen birge, arxeologik izertlewler dawamında tabılǵan buyımlar ilimiy xızmetkerleri tárepinen úyrenilinip, úzliksiz túrde maǵlıwmatlar berip kelinip atır. Arxeologik izertlewler dawamında tabılǵan buyımlar hám qorǵanlar kórinisleri zárúrli bir derek wazıypasın oteydi.

PAYDALANÍLǴAN ÁDEBIYATLAR.

1. Байбосинова S.S. Қорақалпоғистон Республикаси тарихи ва маданияти давлат музейининг фаолиятини ўрганиш, diss. PhD, 2023y.
2. Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции 1949–1953. Том II... – С. 26-28.
3. Sol jerde…. – B. 29.
4. Труды Хорезмской археологической-этнографической экспедиции 1949–1953. Т. II… – B. 197–198.
5. Sol jerde…. – C. 199.
6. Байбосинова S.S. Қорақалпоғистон Республикаси тарихи ва маданияти давлат музейининг фаолиятини ўрганиш, diss. PhD, 2023y...

7. Курбанова З.И. Этнографическая наука Каракалпакстана: этапы становления, современное состаяние. –Нукус: Илим, 2020. – С. 22–23.
8. Гудкова А.В. Ток-кала…. – С. 5.
9. Байбосинова S.S. Qoraqalpoғiston Respublikasi tarihi va maданияти давлат музейининг фаолиятини ўрганиш, diss. PhD, 2023y.
10. Sol jerde …. – C. 7.

QARAQALPAQSTANDA MILLETLER-ARA QATNASÍQLAR IZERTLENIWI TARIYXNAMASINAN

Yerjanov S. *-NMPI magistranti*

Milletler-ara múnásibetler-bul dúnyadaǵı túrli xalıqlardıń óz-ara múnásibetleri hám óz-ara tásirin ańlatıwshı termin. Bul eki shaxs ortasındaǵı jeke múnásibetler hám basqa socialliq turmis tarawlarındaǵı óz-ara munasábetler bolıwı múmkin.

Qaraqalpaqstan Respublikasında milletler-ara múnásibetlerdiń rawajlanıw máselesin úyreniw ushın metodologik tiykar retinde bul máselege tiyisli monografiya hám maqalalarıdan paydalanılǵan.

Qaraqalpaqstanda tariyx ilmining rawajlanıwda T. A. Jdankoniń xızmetleri úlken orin tutadi. Ilimpaz Qaraqalpaqstannıń bir qatar rayonlarında bolıp, qaraqalpaq xalqiniń hám Orta Aziya xalıqlarınıń etnografiyası boyınsha kóplegen kitaplar jazdı.[1] Ol óz izertlewlerinde qaraqalpaq xalqiniń etnogenezi, xojalıǵı, social turmisi, mádeniyatı, sonıń menen birge, qaraqalpaqlardıń qońsılas xalıqlar menen mádeniy baylanısları haqqında izertlewler alıp barǵan.

1950 jıllardan baslap Qaraqalpaqstan tariyxınıń aktual máselelerin izertlewde jergilikli tariyxshilar aktiv qatnasqan.

Akademik S. K. Kamalovtiń miynetlerinde qaraqalpaq xalqiniń XIX asirdegi materiallıq turmısı, Rossiya menen qaraqalpaq xalqiniń siyasiy, materiallıq baylanısları izertlenedi. S. K. Kamalov Xorezm xalıqları doslıǵı tariyxın qaraqalpaq tariyxshilari arasında birinshi bolıp úyreniwdi basladı. 1955 jılı onıń «Qaraqalpaqstan jerindegi xalıqlar doslıǵı tariyxınan» maqalası baspadan shiqti, 1961 jılı Xorezm aymaǵinda jasawshı xalıqlar doslıǵınıń tariyxı haqqında arnawlı kitapti baspadan shıǵardi [2].

Ol boyinsha Xorezm aymaǵinda jaylasqan xalıqlardıń óz-ara doslıq baylanıslarınıń tariyxıy túbirleri haqqında sóz júritiledi.

Qaraqalpaqlar menen ózbekler arasındaǵı doslıq baylanısların kórsetiwshi A. Koshanovning «Samarqand hám qaraqalpaqlar» atlı hám basqa kóplegen tariyxtaniwshiliq maqalaları qaraqalpaq xalqi tariyxın úyreniwde úlken áhmiyetke ega [3].

Qaraqalpaqstan xalıqlarınıń rus xalqi menen doslıq baylanısları S. K. Kamalov, R. K. Qosbergenov, I. K. Qosimbetov, A. K. Koshanovlardiń avtorlıǵıdaǵı «Naveki vmeste» (Nókis, 1973), «Máńgi dosliq» (Nókis, 1973) kitaplarında aytip ótiledi.

Qaraqalpaqstandıń tariyxın úyreniwde akademik M. K. Nurmuxammedov tárepinen izertlenilgen qaraqalpaq-rus mádeniy baylanısları zárúrli áhmiyetke iye. Ol qaraqalpaq-rus mádeniy baylanıslarınıń tariyxıy túbirleri uzaq ótken zamanǵa iye ekenligin, yaǵnıy Kiev Rusi dáwirine barıp jetiwin aytıp ótedi. Akademik M. K. Nurmuxammedovtiń pikrine qaraǵanda, XVII-XIX ásirler degi rus-qaraqalpaq mádeniy baylanısları Rossiyanıń Orta Aziya hám sahra xalıqları menen áskeriy, siyasiy hám ekonomikalıq óz-ara munasábetleriniń ulıwma baǵdarında rawajlanıp bardı.

Qaraqalpaq -rus xalıqlarınıń tariyxıy baylanısları haqqında sóz ketkende S. K. Kamalov, V. V. Germanova menen birgeliktegi avtorlıǵında jazılǵan «Moskva - Karakalpakstan. Istoriya shefstva Dzerjinskogo rayona stolitsi nad avtonomnoy respublikoy» kitabın aytıp ótiw kerek. Sebebi kitapda milletler-ara doslıqtıń zárúrli kórinisi rus xalqiniń qaraqalpaq xalqiga kórsetken qáwenderlik járdemi óz ańlatpasın tapqan.

Kitapta Moskvanıń Dzerjinsk rayonı qáwenderligi texnikalıq járdem kórinisinde, milliy jumısshı kadrlar, ilimiy-texnikalıq ziyalı adamlardı tayarlaw, úlkeni oqıtıwshılar, mektepke shekemgi tálim qánigeleri, shıpakerler, kórkem óner xızmetkerleri hám basqa qánigeler menen támiyinlew túrinde ámelge asırılǵanlıǵı aytıp ótiledi.

Qaraqalpaqlardıń qońsılas xalıqlar menen óz-ara baylanısların úyreniwde S. K. Kamalov, J.U.Ubbiniyazov, A. K. Koshanovlarning «Íz istorii vzaimootnosheniy

karakalpakov s drugimi narodami Sredney Azii i Kazaxstana v XVII -nachale XX vv» (T, 1988 j) miyneti ayriqsha áhmiyetli orińa iye boladı. Ol jaǵdayda bul dáwir aralıǵindaǵı qaraqalpaqlardıń qazaq júzleri menen, Xiywa, Buxara, Qoqan xanliqlari menen óz-ara munasábetleri, sonıń menen birge, qaraqalpaqlardıń qońsılas xalıqlardıń xojalıq hám mádeniy turmısındaǵı qarim-qatnası haqqında maǵlıwmatlar berilgen.

Qaraqalpaqlardıń qońsılas xalıqlar menen mádeniy baylanısları máselesi M. Tlewmuratovtiń «Istoki kulturnix svyazey Karakalpakii s sosednimi narodami» (Nókis, 1986), «Qaraqalpaqlardiń tuwisqan xaliqlar menen mádeniy baylanislari» (Nókis, 1989) atlı kitaplarında milletler haqqinda aytiladi47. Onıń dóretpelerinde qaraqalpaq milliy mádeniyat úlgileriniń qońsılas xalıqlar mádeniyatı menen óz-ara baylanıslılıǵı, rus, ózbek, qazaq, túrkmen xalıqları menen mádeniy baylanısları haqqinda sóz júritiledi.

Qaraqalpaq-rus xalıqları múnásibetleri tariyxın úyrengen I. V. Piskunovaniń «O nekotorıx voprosax karakalpaksko-russkix vzaimootnosheniy kon.XVII – nach. XVIIIvv.» atlı maqalasında XVII ásir aqırı XVIII ásir baslarındaǵı eki xalıq ortasındaǵı múnasibetler, sol dáwirde qaraqalpaqlardıń geografiyalıq jaylasıw máselesi úyreniledi.

Ǵárezsizlik jılları ilimiy izertlewlerinde haqiyqiy tariyxımizdi qayta tiklew, milliy qádiriyatlardı asirap-saqlaw, xalıq xojalıǵınıń barlıq tarawların óz ishine alǵan ilimiy izertlewler alip barıw boyınsha úlken jumıslar ámelge asırılıp atır. Bul sıyaqlı jumıslar milletler-ara munasábetler tarawında da óz kórinisin tawıp atır.

Ózbekstan tariyxtaniwshiliǵinda milletler-ara múnásibetler máselesi bul Abdullaev, M. Babaxojaev, D. Babajonova, O. Ata-mirzaev, V. Gentshke R. Murtazaeva, N. Tugova, S. Shermuxamedov, K. Xanazarov, B. Isoqov, R. Názerov, O. Musaev, L. Sabirova izertlewlerinde hám basqa ilimiy miynetlerde kóriwimizge boladi.

Ózbekstan sıyaqlı polietnik mámlekettegi túrli millet hám elatlar wákilleriniń máplerin qorǵaw, olardıń arasında tatıwlıqtı bekkemlew joqari turatuǵın wazıypalardan biri esaplanadı. Hár bir millettiń perspektivası basqa xalıqlar hám mámleketlerdiń rawajlanıwı pútkil jáhándeǵı jaǵday hám múmkinshilikler menen de

baylanıslı[4]. Sonıń menen birge, mámleket sheńberinde olardıń milliy máplerdi teń túrde qandırıw hám de olar rawajlanıwın jetkiliklishe támiyinlew quramalı máselelerden biri ekenligin ańǵarıw kerek bolıp tabıladı.

PAYDALANÍLǴAN ÁDEBIYATLAR.

1. TrudıXorezmskoyarxeologo-etnograficheskoyekspeditsii.T.1-3.M.,1952-1958.
2. KamalovS.K.Xorezmoazisixalıqlarınıńdoslıǵıhaqqında.–Nókis.1961j.
3. QoshanovA.Q.Samarqandhámqaraqalpaqlar.Ámiwdárya.1970.№10;Kvoprosuizuchen iyaistoriivzaimootnosheniyakarakalpakovsdrugiminarodami.«Vestnik»Karakalpaksko gofilialaANUzSSR.1960.№4.
S.Sangirov,S.R.Rahimov,I.Masharipov.Milliyg‘oya(o‘quvqo‘llanma)– T.:–IQTISOD-MOLIYA‖,2007.

QARAQALPAQ ÁDEBIYATÍNDA SHAYÍRLAR AYTÍSÍNÍŃ QÁLIPLESIWI HÁM RAWAJLANÍWÍ

Aytjanov M. *–NMPI magistrantı*

Aytıs qaraqalpaq folklorınıń ádebiy-muzıkalıq ónerиniń ayrıqsha bir túri sıpatında bahalanadı. Folklor sóz, saz hám háreket (aktërlıq) ónerlerin ózinde jámlegen sinkretikalıq belgileri menen bahalanadı. Mine, usı folklorlıq dóretpe bolǵan aytıs improvizaciyalıq ónerdiń jemisi bolıp tabıladı. Aytısta xalıqtıń úrip-ádeti, salt-dástúri, turmısı, dúnya tanımı, estetikalıq, ruwxıy, filosofiyalıq kózqarasları sáwlelenedi.

Shayırlar aytısı geshtek-otırıspalardağı, qız-jigitlerdiń tanısıw keshelerindegi dásme-dás juwap aytıslarınan tiykarǵı ózgesheligi eki táreptiń (shayırdıń) bir-biriniń dúnya tanıw qábiletlerin, aqıl-oy dúnyasın, insanıy páziyletlerin, ruwxıy-psixologiyalıq shıdamlılıǵın sınap kóriw, jámiyet ushın zárúr bolǵan qubılıslardıń sheshimin tabıwdan ibarat bolǵan.

Qaraqalpaq ádebiyatı tariyxında shayırlar aytısı XVIII-XIX ásirlerde shayırshılıq kásiptiń payda bolıwı menen qáliplese baslaydı. Qaraqalpaq xalqınıń shayırları aytısı xalıq awzınan, geyde ayırımlarınıń qoljazba nusqaları tabılıp baspa da járiyalanıp ta kelindi.

Házirgi dáwirde «Qaraqalpaq folkloрı» degen atama menen 100 tomlıq folklorlıq ádebiy miyraslar basılıp shıqtı. Mine, usı 100 tomlıqtıń 95-tomı shayırlar aytısına

arnalǵan. Bul tomǵa «Ájiniyaz benen qız Meńeshtiń aytısı» (1-xalıq variantı), «Ájiniyaz benen qız Meńeshtiń aytısı» (2-xalıq variantı), «Ájiniyaz benen qız Meńeshtiń suw boyındaǵı aytısı», «Ájiniyaz benen qazaq qızı Írıstıń aytısı», «Ájiniyaz benen qız Meńeshtiń juwabıy aytısı», «Qaraqalpaq qızı Dáme menen qazaq shayırı Mánsurdıń aytısı», «Qulımbet penen Kerderi Ábiwbákirdiń aytısı», «Berdaq shayır menen Ótesh shayırdıń aytısı», «Altın menen Seydalınıń aytısı», «Qazı Máwlik penen Sapura qız aytısı», «Tilewbergenniń qazaq aqını Úmbetalı menen aytısı», «Asan Begimov penen Dáwletiyar Qasımovtıń aytısı», «Ayapbergen shayırdıń Máten shayırǵa juwabı», «Shayır menen qızdıń aytısı», «Sadıq shayırdıń Raxmanbergenge juwabı» sıyaqlı aytıslar engizilgen.

Shayırlar aytısı XIX ásirde ádebiy janr sıpatında qáliplese baslaydı. Aytıs sheberi bolıwı ushın tábiiy tuwma qábilet, talant, bilim, kórkem-poetikalıq tájiriybe, shayırlıq improvizaciya bolıwı shárt. Qazaq ilimpazı S.Sadırbaev «Folklor jáne Jambıl» miynetinde aytıstı improvizaciya óneri retinde bahalaydı. Avtor Jambıl aytıslarınıń improvizaciyalıq sheberligin úyrene otırıp, psixologiyalıq usıllardıń da áhmiyetli qubılıs ekenligine toqtaydı [5;240].

Shayırlar aytısı ishinde Ájiniyaz shayırdıń qazaqtıń aqın qızı Meńesh penen aytısı ádebiyat tariyxında ayrıqsha áhmiyetke iye ádebiy dárek bolıp tabıladı. Bul aytıstıń bir neshe variantlarǵa iye hám bir neshe bólimlerden ibarat bolıwı menen kózge taslanadı.

Belgili ádebiyatshı alım K. Mambetov: - «Aytısqa qatnasatuǵın shayırlardıń hámmesi qolına qaǵaz-qálem alıp qosıq jazıp otırmaydı. Olar bir-biri menen dásme-dás aytısadı» [4;62] - dep kórsetedi. Álbette, Ájiniyaz qız Meńesh penen aytısqa túskende awızeki suwırıp salıp aytıw yaǵnıy improvizaciya menen aytısqan. Aytıs processinde belgili waqıtta bir-biri menen aytısıp úlken syujetli waqıyalardı da bayan etedi. Aytıs tekstine itibar bersek olardıń bir waqıtta júzbe-júz aytısqanlıǵınıń gúwası bolamız. Júzbe-júz aytısıwda yamasa aytıs janrınıń dástúrine bola eki shayır bir-birin jeńiw bolǵanlıqtan eki táreptiń kewil-qalıspa geyde ashshılasıp barǵanlıǵı seziledi. Degen menen, aytıs janrınıń janrlıq talapları hám zańlıqları kóteredi.

Meńesh:

Moldeke, óleń aytıp harıdıń ba?

Bolmasa, jasıń jetip qarıdıń ba?

Qızıman Baytursınnıń, atım Meńesh,

Moldeke, áli meni tanıdıń ba?

Ájiniyaz:

-Men ózim óleń aytıp harımadım,

Elińe, bir ármanım, darımadım,

Qazaqta Meńesh te kóp, Dámesh te kóp,

Burınnan kórmegen soń, tanımadım [3;331].

Ájiniyaz benen qız Meńeshtiń aytısı qaraqalpaq ádebiyatı tariyxında awızeki ádebiy-sazlıq (muzıkalıq) óneriniń kólemli hám qunlı shıǵarmalarınıń biri bolıp, suwırıp salma improvizaciyalıq shayırlıq óneriniń jemisi bolıp tabıladı. Aytıs tekstine itibar bersek, awızeki aytısıw stili, folklorlıq dástúrler, sinkretikalıq hám improvizaciyalıq ádis, uqıp belgileri kózge taslanadı. Shayır Ájiniyaz hám qız Meńesh de haqıyqıy improvizator shayır, baqsı hám aqın ekenliginiń gúwası bolıp otırmız.

XX ásir qaraqalpaq ádebiyatı tariyxında da T.Jumamuratovtıń improvizator shayır ekenligi hám sóz báygisinde de ózin sınap kórip aytısqa túsken improvizaciyalıq talantqa iye shayırlardıń biri bolıp tabıladı. Shayır qazaq aqını Úmbetalı menen aytısqa túsken. Bunı shayırdıń ózi de bılayınsha bayan etedi: - «Men ol waqıtları on jeti jasta edim. Ele tek ǵana bir awılǵa belgili bolǵanım bolmasa, pútin elge málim bolǵanım joq edi. Úmbetalı suwırıp salıp ayta beretuǵın aqpa shayır edi. Talay qız-jigitlerdiń otırıspasında jırlaǵanın kórgen edim. – Men sizińmenen aytıspayman - dep juwap qaytardım. Biraq, awıldıń xalqı Úmbetalını qoymaǵan. - «Sen sol bala menen aytıs. Ózi kelisim menen aytıspasa, sen sóz benen ilip ayt. Onnan keyin ol da aytıstı dawam etip jiberedi» [2; 321-322] - depti. Mısalı:

Úmbetalı:

…Qaraqalpaq úlken el bolǵan eken,

Basqarǵan talay jurttıń buqarasın,

Túrkstanǵa barǵanda kórip júrmiz,
Xoja Axmet Yassawiy maqbarasın.
«Sodan qarǵıs alıptı qarakeń», - dep,
Dushpanları shıǵarǵan masqarasın,
«Sodan keyin azayıp qalǵan eken»,
Dep sırtınan aytadı, jurt ırasın.
Aqın bolsań osıǵan juwap qaytar,
Sheber sóz esken jeldey burqırasın,
Shımıldıqtı urlaǵan urılardıń,
Urpaqtarı bolǵan soń saqtalasıń.

Tilewbergen Jumamuratov:

…Urlawına sizlerdey gúwa tursa,
Babamızdıń ayıbın jabamız ba?
Shımıldıqtı urlasa, alǵan shıǵar,
Bul gáp ıras, ya jalǵan shıǵar.
Bir shımıldıq bir xalıqqa múlk bolmaydı,
Kóp bolsa tórt-bes urı bolǵan shıǵar,
Hár elde onday urı bolmaymeken,
Qazaqta da, urılar bolǵan shıǵar.
Áwelden arqan-tusaw urlaytuǵın,
Ózińniń arqadaǵı sharwań shıǵar,
Naǵashılı-jiyenler urlap bolıp,
Jalası qaraqalpaqqa qalǵan shıǵar… [3;363]

T.Jumamuratov kórkem sózge hám shayırlıq mádeniyatqa iye ozıq oylı improvizator shayır boldı. Aytıs qatarlarında kórinip turǵınday házil-shın aralas kórkem oy-pikirdiń improvizaciyalıq ádis penen tuwrıdan-tuwrı jalınlap turǵanınday kórinedi. Bul shayırdıń improvizaciyalıq talantqa iye, improvizator shayır ekenliginen dárek beredi.

Al, sońǵı dáwirlerde bolsa, yaǵnıy XXI ásir basındaǵı shayırlar aytısı óz rawajlanıwınıń jańa basqıshına kelip atır. Zamanǵa say internet tarmaqlarındaǵı shayırlar aytısı waqıt hám mákan tańlamay bir tema sheńberinde úzliksiz shólkemlestirilmekte. Mine, usı aytıslar "Sociallıq tarmaqlardaǵı Qaraqalpaq aytısları" atamasında óz aldına toplam bolıpta jarıq kórdi.

Ulıwma alǵanda, xalıq shayırlarınıń awızeki dóretiwshiliginde aytıs janrı uzaq jıllar dawamında xalıqtıń mádeniy turmısında úlken rol atqarıp kelmekte. Shayırlar aytısınıń rawajlanıw basqıshlarına, dóretiwshilik processine hám kompoziciyasına itibar bersek jazba ádebiy shayırlar aytısı hám awızeki shayırlar aytısı, social tarmaqlardaǵı shayırlar aytısı dep bóliw biziń usı ilimiy jumısımızdıń ilimiy jańalıǵı boladı.

PAYDALANÍǴAN ÁDEBIYATLAR

1. Á Qayıpov., M.Aytjanov Sociallıq tarmaqlardaǵı Qaraqalpaq aytısları. – Nókis. 2022.
2. Қарақалпақ фольклоры, (көп томлық). Т.XII. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1983.
3. Қарақалпақфольклоры (көптомлық). Т.88-100. – Нөкис: Илим, 2015.
4. Мамбетов К. Әжинияз. – Нөкис: Билим, 1994.
5. Садырбаев С. Фольклор және Жамбыл. – Алматы: Ана тілі, 1996.

МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАРАКАЛПАКСТАН

Аяпбергенова У.Б. *-Магистрант НГПИ*

Корни межнациональных отношений в Республике Каракалпакстан восходят к древним периодам истории, исходят из уникальной среды обитания этнических групп, проживающих в регионе Приаралья, языкового единства, формирования определенного социально-экономического типа хозяйства, эти межнациональные отношения развиваются в годы независимости [1, с.4].

Важное значение имеет реализация государственной политики в сфере межнациональных отношений, согласно Указа Президента Республики Узбекистан от 15 ноября 2019 года УП - 5876 «Об утверждении Концепции государственной политики Республики Узбекистан в области межнациональных отношений» и пункта 7 «Дорожной карты», по реализации Концепции государственной политики в межнациональных отношениях на 2019-2021 годы.

Наше самое большое богатство, наше главное достижение - это, прежде всего, чистое небо над нашей Родиной, атмосфера межнационального согласия, дружбы и солидарности, царящая в нашем обществе.

Постановлением Совета Министров Республики Каракалпакстан утвержден план мероприятий по развитию этнокультурной инфраструктуры в Республике Каракалпакстан направленной на обеспечение реализации УП 5876 от 15 ноября 2019 г. УК 5876 «Об утверждении Концепции государственной политики Республики Узбекистан в сфере межнациональных отношений», а также пункта 7 «Дорожной карты» по реализации Концепции государственной политики Республики Узбекистан в системе межнациональных отношений на 2019-2021 годы [2].

В мае 1995 года было образовано движение “Народное единство” Узбекистана, в том же году создано отделение движения в Каракалпакстане. Председателем был избран профессор Камал Мамбетов. В июне 1995 года состоялся первый съезд движения “Народное единство” Узбекистана, на котором К.Мамбетов был избран сопредседателем движения [3].

Одним из основных направлений деятельности Министерства культуры является укрепление межнациональных культурных связей и развитие творческого сотрудничества. Помимо проведения дней культуры, фестивалей и конкурсов совместно с соседними республиками и регионами, талантливые исполнители в сотрудничестве с известными театрально-концертными объединениями часто посещают республику, проводят дружеские встречи с тружениками.

Крупнейшими культурными центрами республики, способствующими продвижению идеи дружбы и межнационального согласия между народами являются музеи. В фондах всемирно известного Каракалпакского государственного музея искусств имени И. В. Савицкого, хранятся картины местных художников, представителей русского авангарда, предметы, представляющие национальную культуру и хозяйство народов Каракалпакстана,

а музейные коллекции экпонируются за рубежом. Государственный музей истории и культуры Республики Каракалпакстан, экспозиция Дома-музея Шамуратовой, также отражают идеи межнационального согласия и толерантности в республике.

С первых лет независимости в Республике Каракалпакстан создана организационно-правовая база для деятельности национально-культурных центров. 1 февраля 2014 года Совет Министров Республики Каракалпакстан принял постановление об утверждении состава и устава Совета по координации национально-культурных центров Республики Каракалпакстан. [4] .

В 1990 году была создана Ассоциация корейских культурных центров Республики Каракалпакстан, которая 11 августа 1993 была зарегистрирована. Основной целью Ассоциации корейцев стало создание широких возможностей для развития экономической и культурной сфер. Ее члены А.С.Тюгай, В.А.Ли, Л.Б. Ким, Л.Т.Пак, Ф.С.Лим, Л.Хван, С.Сон, Л.Ким и другие, внесли огромный вклад в решение задач, поставленных ассоциацией.[5, с.29].

Среди шести национально-культурных центров, ведущих свою деятельность в Республике Каракалпакстан, Русский культурный центр занимает особое место. Большой вклад в оживление работы центра вносят А.Н.Ефремов, И.А.Балакин, Л.В.Калачева, Н.В.Любимов, Г.А.Зоркина, Ю.И.Кулаков, К.А.Пирназарова, Т.Л.Самолазова. Для охвата людей разного возраста в центре действует группа «Знайка» для дошкольников, а с 2011 года клуб для молодежи «Алые паруса». Люди старшего возраста являются гостями Русского Дома и участвуют в организации и проведении мероприятий.

Большое внимание уделяют укреплению межнациональных отношений каракалпакские СМИ. В этом направлении публикуются специальные рубрики, статьи, выходят радио - и телепрограммы, такие как «Ғәрезсизлик – айдын жол» (Независимость – светлая дорога), «Өзбекстан – Ўатаным мениң» (Узбекистан – Родина моя), «Дослығымыз – байлығымыз» (Дружба – наше богаство), «Түркистан – улыўма үйимиз» (Туркестан – наш общий дом). Например, в

периодических изданиях «Ўатан сезими», «Өз халқымды мақтаныш етемен!», «Булынғыр жериндеги дийдарласыўлар», «Сорасқанда түбимиз бир ағайын», «Қарақалпақ ҳәм өзбек әдебий байланыслары», «Жақсының жаты болмайды», «Абай заманагөйлигине бир нәзер», «Нурлы сезимли туўысқанлық», «Еки туўысқан халықтың тарийхый дослығы», «Өзбекстан ҳәм Қарақалпақстан халықлары бәрҳама бирге» и др. публикуются статьи и очерки [6,67].

Для дальнейшего укрепления межнациональных отношений в Республике Каракалпакстан, необходимо укреплять сотрудничество в науке, образовании, культуре, социальной сфере, информировать общественность о мерах, проводимых в этой сфере.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1.Камалов С. Қарақалпақлардың халық болып қәлиплесиўи ҳәм оның мәмлекетшилиги тарийхынан. -Нөкис, 2001.
2. Миллатлараро муносабатлар соҳасида давлат сиёсатининг асосий йўналишлари белгиланди // https://uza.uz
3. Халық бирлиги бул-елдиң беккемлиги ҳәм абаданлығы // Еркин Қарақалпақстан. 1997, 15 апреля
4. Об утверждении структуры и Устава Совета по координации деятельности национально-культурных центров в Республике Каракалпакстан // https://sovminrk.gov.uz/uz/pages/show/6494
5. Хван Л. Корейцы Каракалпакстана: вчера и сегодня.- Нукус: Билим, 2004
6. Сейтимбетова Н.М. Миллатлараро муносабатларни мустаҳкамлашда оммавий ахборот воситаларининг ўрни // Қорақалпоқ давлат университети Хабаршысы. – Нукус, 2020. -№4

МАМЛАКАТИМИЗДА ХОТИН-КИЗЛАР МАНФААТЛАРИ ДОИМО ЭЪТИБОР МАРКАЗИДА

Махаметдинова Г.Т. *- НДПИ магистранти*

Аёл борки олам мунаввар! Барчамизга аёнки, дунёда Давлат ва жамиятнинг нуфузи, демократик тафаккури, маданий даражасини кўрсатадиган мезонлар кўп. Лекин ҳар қайси миллат ва халқнинг маънавий камолотини гўёки ойнадек акс эттирадиган шундай бир мезон борки, у ҳам бўлса, жамиятнинг хотин-қизларга бўлган муносабати, ҳурмати билан белгиланади. Шу нуқтаи назардан қараганда, аёлларни улуғлаб, ардоқлаб, кўкларга кўтариб яшайдиган

халқ ўзининг юксак маданияти ва олижаноб қадриятларини амалда намоён қиладиган халқ сифатида жаҳонда обрў-эътибор қозонади.

Мустақил Ўзбекистонимизнинг жаҳон ҳамжамиятидаги нуфузининг ошишида ҳам, турмуш тарзининг осудалиги, бахту саодатлилиги ва тотувлиги, олиб борилаётган ҳар бир бунёдкорлик, яратувчанлик ишларида ҳам аёлларимизнинг ақл-заковати, ўткир зеҳнининг мужассам эканлигини қувонч билан таъкидлаб ўтишимиз даркор. Бугунги кунда фаол, ўз касбининг устаси, ижодкор аёл ва қизларнинг жамиятимиздаги ўрни тобора мустаҳкамланиб бормоқда. Аёлларнинг нозик диди, ҳар ишга қунт билан ёндашуви, табиатан саранжом-саришталиги уларнинг барча соҳаларда самарали меҳнат қилаётганининг сабабидир. Меҳрибон она, суюкли ёр, жонкуяр фарзанд бўлиши билан бир қаторда, аёлларнинг юртимиз фаровонлиги, халқимиз равнақи йўлидаги хизматлари ҳамиша мақтовга ва эъзозга сазовордир.

Ҳозирги вақтда юртимизда фидокорона меҳнат қилаётган ҳурматли аёлларимизнинг улуши тиббиётда – 77 фоизни, таълим соҳасида – 74 фоизни, иқтисодиёт ва саноат тармоқларида эса 46 фоизни ташкил этмоқда. Мамлакатимизда хотин-қизларнинг ҳаёт ва меҳнат шароитларини яхшилаш, уларга дахлдор ижтимоий муаммоларни ҳал этишга устувор аҳамият қаратилмоқда. Шу мақсадда ўтган йили 872 мингдан зиёд хотин-қизларнинг бандлиги таъминланди. 233 мингдан кўпроқ аёлларга 4 триллион 700 миллиард сўм кредит ажратилди, 252 мингдан ортиқ опа-сингилларимиз меҳнат бозорида талаб юқори бўлган касб-ҳунарлар ва тадбиркорликка ўқитилди.

Хотин-қизлар саломатлигини асраш, оналик ва болаликни муҳофаза қилиш, миллий генофондни яхшилаш мақсадида ўтган йили 9 миллион нафар аёл тиббий кўрикдан ўтказилди. Уларнинг 3 миллиондан зиёди амбулатор, 347 минг нафари эса стационар шароитда даволанди. [1]

Нукус шаҳрида 2022-йилдавомида бандликка кўмаклашиш ва халқнинг ижтимойи ҳимоя марказига 25089 нафарфуқаро, шундан12313 нафарихотин-қизлар иш излашда мурожаат этганлар, марказга мурожаат этганлардан

2234нафар фуқаро иш билан таъминланган бўлса, шундан 947ҳотин-қизларни ташкил этади. Шулардан 2178 нафар фуқарожамоатчилик ишга жалб қилинган бўлса, шундан 1616 нафар ҳотин-қизларни, қайта касб-ҳунарга 1094 нафар фуқаро ўқишга юборилган бўлса, шундан 664 хотин-қизларни, 66нафар фуқаро квота бўйича ишга жойлаштирилган бўлса, шундан 42 хотин-қизларни ташкил этади.

Ўзбекистон тарихида биринчи марта миллий парламентда хотин-қизлар сони Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг тавсияларига мос даражага етди. Мамлакатимиз парламенти хотин-қизлар сони бўйича дунёдаги 190 та миллий парламентлар ўртасида 37-ўринга кўтарилди. Бошқарув лавозимидаги хотин-қизлар улуши 27 фоизга, партияларда 44 фоизга, олий таълимда 40 фоизга, тадбиркорликда 35 фоизга етди. Хотин-қизларни ижтимоий-иқтисодий қўллаб-қувватлаш, улар билан манзилли ишлаш мақсадида «Аёллар дафтари» тизими жорий этилиб, Давлат бюджетидан ҳар йили 300 млрд сўм маблағ ажратиб бориш йўлга қўйилди.

Ота-онаси ёки уларнинг биридан айрилган муҳтож қизлар, боқувчиси йўқ ёлғиз аёлларнинг ўқиш тўловларини қоплаб бериш тизими жорий этилиб, олий ўқув юртларига қабул қилишда эҳтиёжманд оилалар қизлари учун грантлар сони икки бараварга ортди.

Аёллар тадбиркорлигини ривожлантириш мақсадида 224 мингдан ортиқ хотин-қизга жами 6,9 трлн сўм миқдорида имтиёзли кредит ажратилди.

Гендер стратегияси доирасида гендер тенглик тушунчаси жамият ҳаёти ва фаолиятининг барча соҳаларида, шу жумладан сиёсат, иқтисодиёт, ҳуқуқ, маданият, таълим, илм-фан, спорт муносабатларида хотин-қизлар ва эркакларнинг ҳуқуқ ҳамда имкониятларининг тенглигини англатади. Гендер тенгликни рағбатлантириш ва унга эришиш учун оммавий ахборот воситалари фаолияти ҳам муҳим аҳамият касб этади. Замонавий ижтимоий ва сиёсий фаол хотин-қизлар имиджини акс эттирувчи, хотин-қизлар ва эркаклар учун яратилган

имкониятларни ёритувчи радиоэшиттиришлар ва телекўрсатувлар сони кўпайди.[2]

Республика миқёсида хотин-қизларнинг тадбиркорлик соҳасидаги фаолияти барқарорлигини таъминлаш ҳамда ўз фаолиятини самарали ташкил этиши учун имкониятларини кенгайтириш, ушбу соҳада ишбилармонлик муҳитини яхшилашга оид ягона давлат сиёсати самарали амалга оширилишини таъминлайди. Тадбиркорлик билан шуғулланиш истагида бўлган хотин-қизлар ташаббусларини ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш, ўз томорқасида гул ва мева-сабзавот етиштириш учун иссиқхона қуриш, чорвачилик, паррандачилик, балиқчилик ва асаларичиликни йўлга қўйишда имтиёзли кредитлар ва субсидия ажратиш ҳамда тадбиркорлик фаолиятини ташкил этиш ва амалга ошириш ҳар бир босқичида мутасадди идоралар томонидан тизимли амалий ёрдам кўрсатилишини таъминлайди.Таъкидланишича, тадбиркорлик ва ўзини ўзи банд қилиш фаолиятини бошламоқчи бўлган ишсиз, шу жумладан «Темир дафтар», «Аёллар дафтари» ва «Ёшлар дафтари»га киритилган хотин-қизларга фаолиятини бошлашга керак бўлган асбоб-ускуна, меҳнат қуролларини харид қилиш учун 7 миллион сўмгача бўлган субсидиялар миқдори 10 миллион сўмгача оширилади. [3]

Якулаб айтганда аёлларимиз хонадонларимизда, маҳаллаларимиз, бутун юртимизда ҳар доим ўзаро ҳурмат ва ҳамжиҳатлик, меҳр-оқибат муҳитининг, таъбир жоиз бўлса, ҳаёт ўчоғининг энг кучли посбони бўлиб келган ҳамда бугун ҳам ана шундай фазилатлари билан инсонни инсон, оилани оила қилиб келмоқда, десак, янглишмаймиз.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Халқаро хотин-қизлар кунига бағишланган тантанали маросимдаги нутқи 07.03.2023
2. 2023 йилга қадар Ўзбекистон Республикасида гендер тенгликка эришиш стратегиясини тасдиқлаш ҳақида Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Сенатининг 2021 йил 28 майдаги СҚ-297-IV-сонли қарори
3. 2022-2024 йилларга мўлжалланган “Бизнес аёллар” тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президенти Қарори ID-60081

QARAQALPAQSTAN MÁDENIYATI HÁM KÓRKEM-ÓNERI TARIYXIN ÚYRENIW

Tolıbaev N.*-NMPImagistrantı*

Ózbekstan ǵárezsizligi jıllarında ilim, mádeniyat, mánawiyat, milliy ǵáziyne qádiriyatlar hám miyraslarımızdı qayta tiklew, tariyxımızdı tereń izertlew, ruwxıy durdanalarımızdı paydalanıw hám xalıqımızǵa jetkeriwge úlken áhmiyet berildi.

Qaraqalpaqstan hám Ózbekstan iliminiń rawajlanıwında Respublika Ministrler Kabineti tárepinen «İlim hám innovatsiyalıq iskerlikti mámleketlik qollap-quwatlaw ilájları haqqında»ǵı 1992-jılı qarar qabıllandı. Usı jılı 8-iyul`de Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń «İlim hám innovatsiyalıq iskerlikti mámleket tárepinen qollap-quwatlaw haqqında» pármanı shıǵadı hám onı ámelge asırıw ilájları kóriledi.

1992-jılı Ózbekstan Respublikası İlimler Akademiyası Qaraqalpaqstan filialı, İlimler Akademiyasınıń bólimine aylandırıldı. Burın onıń quramında 3 institut bolsa, jańadan eki institut shólkemlestirildi.

Ózbekstan Respublikası İlimler Akademiyası Qaraqalpaqstan bólimi prezidiumınıń baslıǵı bolıp akademik Sabır Kamalov saylandı. Qaraqalapqstan Respublikası tariyx iliminiń rawajlanıwında tariyx, arxeologiya hám etnografiya institutınıń ornı ayrıqsha boldı. Bul institutqa 1991-2011 jıllarda tariyx ilimleriniń doktorı V.N.Yagodin basshılıq etti. Tariyx iliminiń rawajlanıwında ǵárezsizlik jıllarında ilim doktorlarınan: B.Sh.Shamambetov, M.Mambetullaev, B.A.Qoshanov, E.B.Bijanov, Ya.A.Abdullaeva, R.Ballıeva, M.Sh.Qıdırniyazov, M.Sarıbaevlar, professorlardan M.Tlewmuratov, K.S.Sarıbaev, Sh.Babashev hám 60 tan aslam tariyx ilimleriniń kandidatlarınıń úlesi ullı boldı.

1996-jılı 16-dekabr`de Ózbekstan Respublikası Ministrler Kabinetiniń «Ózbekstannıń jańa tariyxın tayarlaw hám baspadan shıǵarıw tuwralı» №445 qararı qabıl etildi. Mine usı qarar negizinde 1997-jılı 24-fevral`de Qaraqalpaqstan Respublikasınıń Ministrler

Keńesi de «Qaraqalpaqstannıń jańa tariyxın tayarlaw hám baspadan shıǵarıw haqqında»ǵı qararı qabıllandı.

2000-jılı «Ózbekstannıń jańa tariyxı» 3 tomlıq bolıp, «Qaraqalpaqstannıń jańa tariyxı» 2003-jılı bir tomlıq bolıp baspada jarıqqa shıǵarıldı.

Qaraqalpaqstannıń jańa tariyxın baspaǵa tayarlawda akademik S.Kamalov basshılıǵındaǵı avtorlar jámááti, redaktsiyalıq kollegiya is alıp barıldı. Bul biybaha tariyx kitapları xalıqımız, jaslarımız ushın haqqanıy tariyxımızdı úyreniwde házirgi kúnde isenimli derek bolıp xızmet etpekte.

Ǵárezsizlik jıllarında Qaraqalpaqstan tariyx iliminde kóplegen ózgerisler bolıp, ilimiy izertlew islerine keń múmkinshilikler ashıldı. Elimiz tariyxshıları bilimlendiriw, mádeniyat, ádebiyat, ilim, kórkem-óner, arxeologiya, etnografiya, kórkem-óner, qalalar tariyxı hám taǵı basqada pán tarawların izertlep tariyxtanıw máseleleri boyınshada kóplegen monografiyalar, ilimiy maqalalar jazılıp, dissertatsiyalar jaqlandı. Tariyx ilimine jańa jas ilimpazlar qosıldı. Kópshilik totalitar dúzim qorshawında bolıp «qadaǵanlıq» belgi qoyılǵan temalar hám máselelerdi izertlewge, ashılmay atırǵan arxivlerdi ashıwǵa sharayat jaratıldı.

2000-jılı «Ózbekstannıń jańa tariyxı» hám 2003-jılı «Qaraqalpaqstannıń jańa tariyxı» baspadan shıǵıwı úlken áhmiyetke iye boldı.

Usı jıllarda Qaraqalpaqstan tariyx iliminde tariyx ilimleri doktorı, akdemik Sabır Kamalov basshılıǵında tariyx iliminiń ózine tán bolǵan mektebi qáliplesip, jaslardıń arasınan ilimpazlar jetilisip shıqtı. Tek ǵana mádeniyat hám kórkem-ónerdiń hár túrli tarawları boyınsha ilim izertlewshilikte tariyxtanıw hám derektanıw boyınsha B.Qoshanov, A.Djumashev, mádeniy-aǵartıw isleri boyınsha R.Sh.Axmetshin, bilimlendiriw hám mádeniyat boyınsha J.Aytmuratov, R.Bazarbaev, A.Kamalov, R.Urazbaeva, mádeniyat hám kórkem-ónerge baylanıslı G.Xodjametova, L.Orazova, Palwaniyazov hám taǵı basqada ilimiy miynetlerinde bul máselelerdiń mazmunın ashıp beriwge ózleriniń úleslerin qostı.

1992-jılı belgili tariyxshı ilimpaz P.Muratovanıń da «Qaraqalpaqstanda intelligentsiya kadrların tayarlaw» degen kitapshası baspadan shıqtı. İlimpaz İ.Qosımbetovtıń biz joqarıda sóz etken monografiyasına qaraǵanda onıń ózgesheligi kirisiwde kórsetkenindey «milliy intelligentsiyanıń kadrları haqqındaǵı másele, onıń qáliplesiwiniń tájriybesin úyreniw hám juwmaqlastırıw ayrıqsha qızıǵıwshılıqqa iye bolıp, ulıwma alǵanda milliy intelegentsiyanıń qáliplesiwi ilimniń, texnkanıń jáne mádeniyattıń oǵada ósiwin támiynleydi». .

Juwmaqlaw:Juwmaqlap aytqanda Qaraqalpaqstan tariyx iliminde arxiv dereklerinińde roli oǵada áhmiyetli. Ásirese, mádeniyat mekemeleriniń iskerligi tuwralı arxiv húJjetlerinde óz sáwlesin tabadı. Bul mekemelerdiń ózgesheligi jámiyettegi turmıs penen hám nápes bolıp hám jańalıqtı kórip, dóretiwshilik penen paydalana biliwi, ádep-ikramlılıq, ruwxıylıqtı, dúńyaǵa jańasha kóz-qarastı qáliplestiriwge kómeklesiwi, ózligimizdi ańlawda bas-kóz bolıp adamlar arasında húrmet-izetti, joqarı mádeniyatlılıqqa qáliplestiriw, milliy hám jáhán mádeniyatınıń jetiskenliklerinen paydalanıwǵa keń jol ashıp beriwi bolip tabiladi.Ǵárezsizlik jıllarında Watanımız tariyxı, teoriyası hám ámeliyatına baylanıslı kóplegen kitaplar, monografiyalar, broshyuralar hám ilimiy maqalalar daǵazalandı.

PAYDALANÍLǴAN ÁDEBIYATLAR

1**. [**МуратоваП.] Қарақалпақстандаинтеллигенциякадрларынтаярлаў. -Нөкис. 1992.

2. [**Kamalov.S]** **а**вторларжәмәәти. «Қарақалпақстанныңжаңатарийхы» Қарақалпақстан XIX-әсирдиңекиншиярымынан XXI-әсиргешекем. -Н.: «Қарақалпақстан». 2003

3**. [**Тлеўмуратов М.] Исторические и культурные связи каракалпаков с Россией и Башкирией. Нукус. 1993ж.

4. Ўзбекистоннингянгитарихи. 3 жилдлик. Т.: «Ўзбекистон». 2000. (1-2-3 жилдлар).

USING GAMES AS A TOOL IN TEACHING VOCABULARY TO YOUNG LEARNERS

Joldasbaeva A.- *Master student NSPI*

The English language is widely taught as a main subject in kindergarten and elementary schools nowadays. Teachers are responsible for finding out interesting and attractive ways to teach and motivate their students. Teachers of young learners should spend plenty of time examining and understanding how their students operate and think. Children love to have fun and play, so teachers should choose suitable teaching methods that cater to children's nature. Games are one of the methods that could be used in order to avoid boredom in the classroom. They have a special role in any foreign language teaching. Both students and teachers will benefit from including games during class time.

Furthermore, teachers may achieve all the educational outcomes through applying the use of games especially when teaching vocabulary. Vocabulary is the basic part and a key element to learn any language. Games proved to be an effective tool when devised to explain vocabularies and they make it easier to remember their meanings. Furthermore, Slattery (2001) highlighted some characteristics young learners have. They are learners who are curious, imaginative, and playful. They develop as individuals very quickly and enjoy routines and repetitions. They learn by listening, imitating, watching, and doing things. That is why games are important and useful. Not only they are fun, but also they create the desire to communicate and create predictability. Lewis (1999) argued that games are popular among children because they like to play. Through games, young learners could interact, discover, and experiment with their surroundings. Furthermore, by involving physical-movements in games, young learners will be alert and stimulated. Young learners often get impatient and bored very quickly if they attend lessons for a long period, so involving physical movements every now and the will guarantee their participation. It is important to

explain the game to young learners in order to achieve the desired outcome and fulfill the goal behind its implementation. Teachers have an integral part in the classroom when implementing games because they have to give clear explanations and instructions about them so that students understand how to play and practice the list of vocabularies intended to be learned. If the teacher did not explain the rules and instructions of the game, choosing games as a method to explain vocabulary to young learners will be a waste of class time. For the reason of space, the games that will be discussed in this section are the following: Vocabulary Jeopardy, this is a game that the whole classroom can enjoy, or you can divide students into two or three groups. Just like the classical and famous Jeopardy game, our vocabulary version is just as fun and challenging. This means that the players can choose a category and the number of points they would want to receive, and they will receive a word. Vocabulary Dice Game, while some games depend entirely on the children's knowledge or memory skills, this simple vocabulary game adds the element of luck, which means anything is possible. It is a wonderful game because it evens out the field to a certain point, so children who have a harder time learning new words won't feel too far behind the over achievers. Conversation Competition. The conversation competition is probably one of the most advanced vocabulary games, which means it might be more suitable for middle learners or even high school students. The main goal of this game is to improve the children's ability to public speak, debate, and construct better sentences.

Newspaper Detectives, give each student one page of a newspaper and a vocabulary word. The students should circle every word, phrase, picture, or name that relates to their vocabulary word. It is a multi-purpose game where children work on their reading, analytical and critical skills, as well as their creativity. They will improve their vocabulary, not just by reading, but by actively thinking about new connections between words, and listening to their classmates. Choosing the right game can support healthy competition in the classroom. When teaching young learners vocabulary using games, teachers must be patient in finding new and interesting ways so that students

enjoy learning. Games can help young learners to learn their vocabulary effectively. Teacher should consider time and materials when designing or choosing the game.

REFERENCES

1. Slattery, M., & Willis, J. (2001). English for Primary Teachers. Oxford University Press: Oxford
2. Lewis, M.& Hill, J.(1992).Practical Techniques. Language Teaching Publications: London
3. https://learnenglish.britishcouncil.org/vocabulary/vocabulary-games

ЭТАПЫ ЭТНОГЕНЕЗА КАРАКАЛПАКОВ

Кудайбергенов С.П. *-Магистрант НГПИ*

Как полагает С.П.Толстов, наиболее древними предками каракалпаков были сако-массагетские племена апасиаков (VII-II вв. до н. э.)[1, с.34]. В 1946 г. на Жаны-дарье было открыто огромное укрепленное городище Чирик-рабат, принадлежавший одному из племен апасиаков,построенного около середины I тысячелетия до н.э. Этноним апасиак образуется из сложения этнонимов апас (абас>абак)и сиак[2, с.3].По мнению Т.А.Жданко, матриархальный строй, существовавший в жизни массагетов – апасиаков, ярко выражен в каракалпакском народном эпосе «Кырк-кыз»[3, с.41].

Период между началом I века до нашей эры и IV веком нашей эры отмечается приходом гуннов с востока к берегам Арала. Сюда же в VI – VIII веках прибывают с востока тюрки. В результате смешения этих племен с апасиаками в VII – VIII веках на берегу Амударьи образуется союз печенегов. Как утверждают учёные слово печенег и слово апасиак, огуз и аугасия тесно связаны между собой. Печенеги так же как и апасиаки вели разностороннюю деятельность, т.е. наряду с земледелием и скотоводством они занимались и ремеслом. Печенеги сеяли просо и пшеницу. Разводили крупный и мелкий рогатый скот и лошадей. В большинстве случаев они жили в юртах. Также у

печенегов были города, которых они называли «ката» (Кят). Появление печенегов является вторым этапом в формировании каракалпаков как народности, а слово «печенег» - второе название каракалпаков. В конце IX века земли союза печенегов охватывают территорию начиная с нижнего течения Амударьи, берегов Арала до запада – до берегов Урала (Жаик) и Волги (Едиль)[4, с.12].

Согласно мнениям С.П.Толстова, П.П.Иванова и Т.А.Жданко, приаральские печенеги, связав свою судьбу с местными огузами, завершили последний этап формирования каракалпакской народности. Это подтверждается множеством преданий, записанных с уст народа и сходством элементов одежды современных каракалпаков, туркмен, а также их песнопений. Таким образом, и последний этап формирования каракалпаков как народности происходит на берегах Арала и Амударьи.

Начиная с этого периода, восточные печенеги стали называться «каракалпаками». Как указывает турецкий ученый ЗияКуртер, каракалпаки под этим названием сформировались в VIII – X вв. в Мавераннахре. Он пишет: «мне известен факт: каракалпаки как этническая форма (как народность) сформировались спустя 3 – 4 века (VIII – X вв.) после того, как они, между 495-567 гг., не поладив с Восточным Туркестаном перешли в Мавераннахр»[5, с.27]. В первой половине XI в. на земли печенегов восточного Приаралья вторгаются кипчаки, пришедшие с Сибири и Иртыша. Но не смотря на это часть вторгшихся кипчаков присоединилась к союзу восточных печенегов. Наличие среди каракалпакских родов кипчакского рода связано с этим.

М.Мамбетуллаев пишет, что «Кердер был столицей каракалпакских земель в средние века». Государство кердеров распадается в результате нашествия Чингисхана на Хорезм. По написанию ЗияКуртера каракалпаки «несмотря на это событие, сохранили свою этническую единицу и развивались в Золотой Орде».Большая часть восточных печенегов, т.е. каракалпаков жила отдельным государством Кердер в Приаралье по нижнему течению Амударьи. Кердеры

вместе с народами Хорезма активно участвовали в политических событиях XI – XIII веках.

Таким образом, Родиной каракалпаков с древнейших времён (начиная с VII – V веков до нашей эры) и до конца XIII века нашей эры были места их нынешнего проживания, т.е. берега Арала и Амударьи. Эти земли принадлежат каракалпакам и сформировались они как народность именно здесь. Уже один из первых исследователей каракалпакского языка профессор Н. А. Баскаков отнёс его к кыпчакской группе языков. Наиболее близок он к казахскому и ногайскому. Эти три языка Н. А. Баскаков объединяет в особую кипчакско-ногайскую подгруппу и считает, что он формировался в составе большой ногайской Орды. С другой стороны, в языке есть элементы ираноязычного населения Средней Азии, в частности, хорезмийского языка.

В этногенезе каракалпаков решающая роль принадлежит крупному племени мангытов. Кроме них основу каракалпакского народа также составили племена конгыратов. Мангыты и конгыраты в составе каракалпаков представляли собой тюркизировавшиеся монгольские племена. В составе каракалпаков также упоминаются такие племена, как китай, кенегес, усюн, кият, нукус, жалаир, калмак и др.

Одна из распространённых версий, основывающаяся на истории названий родов (шести арысов — Муйтен, Конграт, Кытай, Кыпшак, Кенегес, Мангыт), относит начало формирования каракалпакского этноса к выделению из Ногайской Орды после 1556 года Алтыульской Орды, крайнего юго-восточного участка владений Ногайской Орды, граничивший со Средней Азией во главе с Шейх Мамай-бием[6, с.45].

Огромное влияние на культуру каракалпаков оказали тюркские племена, которые на протяжении долгого времени кочевали по территориям Средней Азии. В родоплеменном делении каракалпаков прослеживаются связи с печенегами, огузами, кипчаками, а также киргизскими, золотоордынскими, казахскими, туркменскими и узбекскими племенными союзами.

Использованная литература:
1. Толстов С.П. Древний Хорезм. Опыт историко-археологического анализа. – Москва, 1948.
2. Серикбол Кондыбай. Древние тюркские этнонимы// otuken.kz/index.php/component
3. Жданко Т. А. Очерки исторической этнографии каракалпаков. - М., Изд-во АН СССР, 1950.
4. Плетнева С.А. Древности черных клобуков. – Москва: Наука, 1973.
5. Kurter Z. Qaraqalpaq. – Ankara, 1974.
6. Камалов С. Қарақалпақлардың халық болып қәлиплесиўи ҳәм оның мәмлекетшилиги тарийхынан. – Нөкис, 2001.

ǴÁREZSIZLIKJÍLLARÍNDAQARAQALPAQSTANNÍŃ SÍRTQÍ EKONOMIKALÍQBAYLANÍSLARÍNÍŃ RAWAJLANÍWÍ

Orazimbetov P- *NMPI magistrantı*

O’zbekstanRespublikasiSirtqiekonomikaliqbaylanislar, investitsiyalarha’msawdaministrligi (keyingiorinlardaministrlikdepju’ritiledi) sirtqiekonomikaliqiskerliktita’rtipkesaliwsalasindag’ima’mleketbasqariwikepilliklior ganiesaplanadiha’mdeo’ziskerligindeministrlermekemesineesapberedi. Ministrlik sistemasina Qaraqalpaqstan Respublikasi Sirtqi ekonomikaliq baylanislar, investitsiyalar ha’m sawda ministrligi, wa’layatlar ha’m Tashkent qalasi sirtqi ekonomikaliq baylanislar, investitsiyalar ha’m sawda basqarmalari, qa’niygelestirilgen xojaliq esabindag’i sho’lkemler, shet el ma’mleketlerdegi ministrlikke mekemelik tiyisli sho’lkemler esaplanatug’in xojaliq esabindag’i qa’niygelestirilgen sho’lkemler, sawda ha’m ekonomikaliq wa’kilxanalar kiredi. Aymaqliq bo’limshelero’z ara boysinadi ha’m de ministrlikke ha’m tiyisli tu’rde Qaraqalpaqstan Respublikasi ministrler Ken’esi baslig’ina, wa’layatlar ha’m Tashkent qala ha’kimlerine esap beredi. Ministrlik o’z iskerliginde O’zbekstan Respublikasi Konstitusiyasina, O’zbekstan Respublikasi nizamlarina, O’zbekstan Respublikasioliyma’jlisi palatalarinin’ qararlarina ha’m basqa hu’jjetlerine, O’zbekstan Respublikasi Prezidentinin’ hu’kimleri, qararlari ha’m buyriqlarina, O’zbekstan Respublikasi ministrler mekemesinin’ qararlari ha’m buyriqlarina,

O’zbekstan Respublikasinin’ basqa normativ hújjetlerine, sonin’ menen birge usinizamqag’iydag’a a’mel etedi.

1992- jili Qaraqalpaqstan Respublikasinda sirtqi ekonomikaliq baylanislar ministrligi du’zildi. 1992-2000 - jillarda Ja’ha’n banki, Evropa rawajlandiriw banki ha’m basqa firmalar menen 100 den artiq sha’rtnamalar du’zildi. Respublikada 303 ten artiq qospa ka’rxanalar iskerlik ko’rsetpekte. Qaraqalpaqstan Respublikasinin’ sirtqi sawdadag’i tiykarg’i sherikleri Rossiya, AQSH, Qubla Kareya, SHveysariya, Niderlandiya esaplanadi.

Tiykarinan paxta talshıg’i, paxtadan alinatug’in o’nimler, qayta islengen neft o’nimleri, boyan tamirlari satiladı. Eksport etilgen tovarlar ko’lemi 1996- jılda 122, 9 mln dollarg’a ten’ boldı. Batis ma’mleketlerine eksport etilgen shiyki o’nim 113, 6 mln dollard quradi. Paxta talshig’i ja’mi eksport o’nimlerinin’ 95 payizin quradi. Sirtqi sawda aylanbasinda importtin’ salmag’i 1996- jılda 46, 2 protsentti quradi. Import o’nimleri quramina tiykarlanip xaliq tutiniw buyimlari, qara ha’m ren’li metallar, aziq-tu’lik o’nimleri kiredi. Jaqin shet el ma’mleketlerinen tiykarinan qumsheker, biyday, mashina ha’m u’skeneler, agregatlar ha’m olardin’ za’ru’rli bo’limleri, trubalar, avtomashinalar, islep shig’ariwdi komplektlewshi materiallar keltirildi. sonliqtan respublikanin’ mu’mkinshiliklerinen toliq paydalaniw maqsetke muwapiq bolar edi. Mısalı, 1999- jılı respublika aymag’inda 70 ke jaqin paydali qazilma ka’nleri aniqlandi.

G’a’rezsizlik jillarinda respublikada social tarawlar rawajlaniwina itibar ku’sheydi. Milliy g’a’rezsizlik da’wirinde respublika suverenitettin’ normative huquqiy tiykarlari bekkemlendi, jan’a basqariw hu’kimet strukturalari iskerligi ornatildi. Respublikada 17 qala ha’m rayonlarda ha’kimiyat puqaralardin’ jergilikli o’zin o’zi basqariwshi sho’lkemlerin du’zdi, 200 den artiq ja’miyetlik sho’lkemler ishlep turdi.

Qaraqalpaqstan — xojalig’i rawajlang’an respublika sog’an qaramay O’zbekstanin’ Dotatsiyon regioni esaplanadı. Qaraqalpaqstan aymag’inda paydali qazilmalardan gaz, gaz kondensati, neft, qurilis ha’m qatlam taslar, gips ha’m ha’k

tas, keramzit, cement, ka’n-ruda ha’m ka’n-texnika shiyki o’nimi alinadi.Taqiyatas issiliq elektr stansiyasi respublika ha’m qon’silas wa’layatlardin’ elektr energiyasina bolg’an talabin qandiradi (stansiyanin’ ortasha jilliq quwati 443, 4 Mvt). 1996 -jılda Qon’irat rayoninda “U’stu’rtgaz” ka’rxanasinin’ iske tu’siriliwi menen janar may sanaati payda boldi. 2004-jilda respublika boyinsha 1697, 1 mln. m1 gaz hám 30, 4 min’ t kondensat jetkezip berildi. 1993-jilda “No’kiskabel” iske tu’siriliwi menen kabel sanaati payda boldi. G’a’rezsizlik jillarinda Qon’irat un zavodi (1993), “To’rt-ko’l da’n” (1997), kishi nanbayxanalar ha’m makaron islep shig’ariwshi ka’rxanalari qurildi.

Prezidentimizdin’ 2017-jil yanvar ha’m dekabr aylarinda Qaraqalpaqstan Respublikasina saparlari dawaminda Qanliko’l rayoninda 10 million yevro investitsiya qarji esabina iri toqimashiliq ka’rxanasin sho’lkemlestiriw ha’m ol jag’dayda jen’il sanaat o’nimlerin islep shig’ariw joybari usinis etilgen edi. O’tken waqit dawaminda ka’rxana ushin 10 gektar jer ajiratilip, qurilis jumislari baslap jiberildi. Ka’rxanani quriw jen’il sanaat o’nimleri o’ndiriste ta’jiriybeli bolg’an “Kanteks invest” juwapkerligi sheklengen ja’miyeti ta’repinen a’melge asirildi. Joybarg’a 23 million yevro investitsiya kiritilip, taslaq jerde zamanago’y toqimashiliq fabrikasi boy tikledi. Bul jerde Qaraqalpaqstan Respublikasin rawajlandiriwg’a qaratilg’an ekonomikaliq joybarlar prezentaciyalari o’tkerildi. Shavkat Mirziyoyev paxta, toqımashiliq, boyan ekstraktinen da’ri o’nimleri ha’m konditer o’nimlerin tayarlaw, qurilis materiallarin islep shig’ariw, baliqshiliq, qus bag’iw, sharwashiliq, ju’zimshilikti rawajlandiriw, jan’a islep shig’ariw quwatlarin sho’lkemlestiriw, shet el ma’mleketlerinen tuwridan-tuwri investitsiyalardi tartiwdi ko’beytiw ornina perspektivali joybarlardi a’melge asiriw, respublikanin’ eksport potencialin ko’teriw ju’zesinen xizmetkerlerge za’ru’r ko’rsetpeler berdi.

2021- jilda Qaraqalpaqstan Respublikasinin’ uliwma sirtqi sawda aylanbasi derlik 657, 2 mln. dollardi quradi ja’ne bul 2020- jılg’a salistirg’anda 21, 9% g’a asti. Aymaqtin’ sawda balansinda eksport ko’lemi 418, 6 mln. dollar ha’m import ko’lemi 238, 6 mln. dollar menen unamli sawdasi jazip qoyildi.

2021 jilda Qaraqalpaqstan Respublikasi Qitay (23, 2%), Rossiya (18, 9%), Turkiya (16, 4%), Qazaqstan (9, 7%), Latviya (5, 0%) ha'm Koreya Respublikasi (4, 7%) menen ko'birek sawda etken. 2021- jılda aymaqtin' eksportinin' o'siw pa'ti o'tken jilg'a salistirg'anda 115, 4% ti quradi ha'm eksport ko'lemi 418, 6 mln. Dollarg'a jetti. Eksporttin' derlik 71, 2% i tarmaq ka'rxanalari u'lesine ha'm 28, 8% i aymaqliq ka'rxanalar u'lesine tuwri kelgen. Aymaqtin' uliwma eksport ko'lemindegi en' u'lken u'les No'kis qalasina (71, 7%) tuwri keldi. No'kis qalasinnan, G'MDA, Evropa, Baltik boyi ma'mleketlerine, Avganistan, Dominikan Respublikasi, Iran, Turkiya ha'm Qitayg'a, tiykarinan, 13 tu'rdegi o'nimler, atap aytqanda, aziq-tu'lik o'nimleri, alkogol ishimlikleri, ag'ash o'nimleri, sabaq-jip, ximiya sanaati o'nimleri, plastmassa ha'm plastmassadan jasalg'an buyimlar, paxta talshig'i, muzika a'sbaplari, farmaseftika o'nimleri ha'm tiri haywanlar eksport etilgen.Eksport ko'lemi boyinsha keyingi orinlarda Qanliqo'l (3, 9%), Beruniy (3, 4%), Ellikqala (3, 0%) ha'm Moynaq (2, 8%) rayonlari iyeledi. Usinin' menen birge, Taxtako'pir (0, 3%), Qarao'zek (0, 2%) ha'm Bozatow (0, 2%) rayonlari en' kem u'leske iye boldi.

Import ko'leminde de o'siw pa'ti gu'zetildi. 2021- jilda aymaqtin' importi 2020 – jilg'a salistirg'anda 35,3 procentke asti ha'm 238, 6 mln. dollardi quradi.Aymaqtin' uliwma importi 44, 6% i mashina ha'm u'skeneler, 25, 0% i ximiya sanaati tovarlari ha'm aziq-tu'lik o'nimleri, 7, 1% i energiya resurslari, 4, 9% i xizmetler, 1, 1% i qara ha'm ren'li metallar ha'm 17, 4% i basqa o'nimler u'lesine tuwri keldi.

Bazar ekonomikasina o'tiwdin' en' son'g'i modeli buring'i sotsialistik ma'mleketler modeli bolip, o'tiw bul ma'mleketlerde rejeli buyriqpazliq ekonomikasin qayta quriw tiykarinda alipbarılmaqta. Buring'i sotsialistik ma'mleketlerde bazar ekonomikasina o'tiwdin' da'slepki sha'rtleri ha'r tu'rli, sog'an ko're xaliq arasinda bazar ko'nlikpeleride tu'rlishe da'rejede saqlang'an. Bul ma'mleketlerde rejeli buyriqpazliq xojalig'inan bazar ekonomikasinin' zamanago'y rawajlang'an formasina qaray umtiladi. O'tiw procesi tez keshedi, sebebi bul sotsializm da'wirinen qalg'an materialliq bazag'a, maman jumisshi ku'shine ha'm ilimiy texnikaliq potencialg'a tayanadi. Buring'i sotsialistik ma'mleketlerde bazar ekonomikasina o'tiw, olardan

geyparalarinin’ ma’mleket g’a’rezsizligin támiyinlew menen birgelikte barmaqta. Bul G’MDA ma’mleketlerine ta’n. Bazar ekonomikasina o’tiw ol ken’ ha’m teren’ bazar reformalarin talap etedi. O’zbekstannin’ bazar ekonomikasina o’tiwde milliy g’a’rezsizlik ha’m ken’ ko’lemli bazar reformalarinin’ o’tkeriliwi menen a’melge asirilip atir.

Ekonomika degende adamlardin’ o’z turmisliq za’ru’riyatin qandiriwg’a qaratilg’an iskerligi tu’siniledi. Bul siyasiy, social, materialliq ha’m ma’nawiy iskerlikten o’zinin’ u’stem boliwi, basqa iskerlik ushin materialliq sha’rt-sharayat jaratip beriwi menen ajralip turadi. Solay eken, ol turmis keshiriwge kepillik beredi. Qay jerde ekonomika rawajlang’an bolsa, sol jerde adamlar ra’ha’t ha’m tinishliqta jasaydi ha’m kerisinshe, qay jerde ekonomika qalaq bolsa, bul jerde adamlardin’ qarni toymaydi, u’sti pu’tin bolmaydi, olar turaqli mu’ta’jlikte zorg’a ku’n o’tkeredi. Socialliq, ekonomikaliq mu’tajlikler — bul adamlardin’ turmis keshiriwi ha’m jetilisiwi ha’m de ja’miyette ma’lim poziciyag’a iye boliwi ushin za’ru’r bolg’an ha’r tu’rli aziq - awqat, yag’niy barliq o’nim ha’m xizmetler kompleksi bolip tabiladi.

Pikirimiz juwmag’inda ma’mleket sirtqi ekonomikasi rawajlang’an boliwi ushin, sondayaq ba’sekege shidamli o’nimlerdi islep shig’ariwi ushin ka’rxanalardi zamanago’y u’skeneler menen ta’miynlew, en’ baslisi ol jerde islewshi jumisshilar o’z ka’sibinin’ jetik kadrlari ha’m maman qa’niygeleri boliwi maqsetke muwapiq. Bul tarawda elede zamanago’y texnika ha’m texnologiyalardi turmisqa engiziw aytarliqtay a’hmiyetin tiygiziwi so’zsiz.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR:

1.ЎзбекистонРеспубликасинингКонституцияси. – Тошкент: “Ўзбекистон”. 2019.
2.Karimov I.A O‘zbekiston -bozor munosabatlariga o‘tishning o‘ziga xos yo‘li, T. 1993;
3.Karimov I.A O‘zbekiston -bozor munosabatlariga o‘tishning o‘ziga xos yo‘li, T. 1993;
4. https://fayllar.org/reja-mustaqillik-yillarida-qoraqalpogiston-respublikasi-ijtimo-v2.html
5. https://uz.wikipedia.org/wiki/Qoraqalpog%CA%BBiston
6. https://kknews.uz/oz/30597.html
7. https://review.uz/uz/post/qoraqalpogiston-respublikasi
8. A. O'LM ASOV, A.VAHOBOV (to'ldirilgan va qayta ishlangan nashri) Iqtisod-M oliya■>, 2014

MÁDENIYAT HÁM INSANNÍŃ ÓZ-ARA QATNASÍ

Kabılbekov T., Ótemuratova A. *-NMPI talabaları*

Mádeniyat, onıń mánis-mazmunı, tariyxı, jámiyetlik funktsiyaları máselesine sońǵı jılları ayrıqsha dıqqat berilmekte. Mádeniyat – bul adamlardıń materiallıq hám ruwxıy iskerliklerіniń nátiyjesinde dóretilgen bahalıqlar ǵana emes, sonıń menen bir ol óz ishine sol bahalıqlardı dóretiw normaların, usılların da aladı. Adamnıń ózinde mádeniyat jemisi, onіń pútkil iskerligi mádeniyat penen baylanıslı boladı. İnsan mádeniyattan tıs jasay almaydı.

Mádeniyat haqqında qaraqalpaqstanlı alımlardıń U.Xudaybergenovanıń “Mádeniyattanıw” atlı qollanbasında, dotsent S.Abaevtın’ “İslam ha’m ruwxıy mádeniyat” (Nókis, 1993), J.Sagindıkov hám M.Yakubovtıń “İdeologiya, ruwxıy miyras, tárbiya” (2001), atlı miynetlerinde mádeniyatqa baylanıslı tárepleri keń jarıtıp berilgen.(1:230)

Adamnıń kútá jas waqıtınan baslap jámiyetlesiw processi anaw yaki mınaw mádeniyatta toplanǵan bilim qırların qabıl etiwden, qarım-qatnas, minez-qulıq normaların, is-háreket usılların izertlewden baslanadı. Sonıń ushın da, mádeniy-mánawiy reformalardı ámelge asırıw, sol arqalı insannıń jańa kelbetin qáliplestiriw jámiyetti rawajlandırıwdıń, jańa basqıshqa kóteriwdiń shárti boladı. Adamzat oy-pikiriniń rawajlanıwınıń dáslepki basqıshlarınan-aq, mádeniyat máselelerin túsiniwi hám izertlewge ayrıqsha dıqqat awdarıla baslandı.

Mádeniyattanıw mádeniyattı óz aldına alıp kompleks túrde, integrallıq túrde izertleydi. Mádeniyattanıw mádeniyattıń mánisin, ishki strukturasın, funktsiya jasawınıń usıl hám formaların, onıń rawajlanıwınıń sotsiallıq turmıstıń basqa sferaları menen baylanısın hám mádeniyattıń olarǵa tásirin úyreniwdi oǵada aktual máseleler sıpatında qaraydı. Solay etip, mádeniyattanıw mádeniyattıń mánis-mazmunın, sotsiallıq funktsiyaların, rawajlanıwınıń ulıwmalıq nızamların hám háreketke keltiriwshi kúshlerin, jámiyettegi sotsial-mádeniy protsesslerdegi adamnıń ornın, mádeniyattıń rawajlanıw basqıshların úyrenedi. (2:5)

“Mádeniyat” ataması házirgi zaman ilimiy ádebiyatlarda hár túrli mánilerde táriyplengen. “Mádeniyat” hám “Kultura” atamaları qánigeler pikirinshe latınsha “islew beriw”, “tárbiya beriw” mánisin ańlatqan. Keyinshelik “máripetli bolıw”, “tárbiyalı”, “bilimli bolıw” mazmunında isletilgen. Ózbek tilinde keń isletiletuǵın “mádeniyat” ataması arabsha “mádeniy qalalıq” degen mánini bildiredi. Áyyemgi Rimde “Mádeniyat” túsinigi “turmıstı mánawiy tárepten jáne de jaqsılawǵa hám tazalawǵa qaratılǵan ǵamxorlıq” degen mánide de qollanılǵan. Evropa xalıqlarında XVIII ásirdiń aqırlarına shekem “Mádeniyat” ataması ádep-ikramlılıq, aqıllılıq túsinigi menen birgelikte isletilgen. Bunnan kórinip turǵanınday “Mádeniyat” túsinigi hár qıylı táriypleniwine qaramastan áyyemnen házirgi kúnge shekem tiykarınan óz mánisin ózgertpegen.Adamzat jámiyeti barlıq waqıtta rawajlanıwda bolıp, ol ózgerip jetilisip bekkemlesip quramalasıp baradı. Túrli tariyxıy dáwirlerde hám hár qıylı mádeniyatlarda adamlar dúnyanı ózgeshe sezedi, ańlaydı hám qabıl etedi, ózlerine tán túrde kóz-qarasların hám bilimlerin payda etken.

Mádeniyat – jámiyettiń jemisi, sotsiallıq-jámiyetlik turmıstıń áhmiyetli tarawlarınan biri. Mádeniyatsız jámiyet bolmaǵanınday, mádeniyat da jámiyetten tısqarıda bar bolmaydı. Eń qıyın jámiyetlik waqıyalıq sıpatında mádeniyattıń ózine tán ózgesheligi sonda, ol insaniyat áwladlarınıń miyneti hám bilimlerin ózine sińdirip aladı, saqlaydı hám bárhulla bayıtıp baradı.Mádeniyat jámiyetlik turmıstıń miyraslıǵı, qádiriyatlardı toplaw hám olardı keleshek áwladlarǵa jetkerip beriw menen baylanıslı bolǵan tarawlarda óz sáwleleniwin tabadı. Mádeniyat adam tárepinen dóretilgen barlıq nárseler “ekinshi tábiyat” bahalıqlardıń jıyındısı. Qay jerde adam bolsa, sol jerde mádeniyat bar.

Mádeniyat dúnyası – bul materiallıq hám ideallıq, ruwxıy bahalıqlar dúnyası, adamǵa qatnasında alınǵan materiallıq hám ruwxıy obektler. Mádeniyat bul adamlıq mánisi menen toltırılǵan dúnya. Bul anıqlamada mádeniyat jámiyettiń bir aspekti bolıp kórinedi. Mádeniyat adamnıń miyneti protsessi menen baylanıslı. Mádeniyat adamnıń óziniń rawajlanıw dárejesiniń kórinisi. Óz iskerliginde adam ózin mádeniy-tariyxıy nárse (maqluq) sıpatında dóretedi. Adam adamlıq qásiyeti tildi, bahalıqlardı,

dástúrlerdi, berilgen mádeniyatqa tán usıl hám kónligiwlerdi qabıl etiwinen kelip shıǵadı.

Sonlıqtan, mádeniyat adamdaǵı adamgershilik ólshemi, adamnıń jámiyetlik nárse sıpatında rawajlanıwınıń harakteristikası desek boladı. Adam bárhama mádeniyat penen qatnasta rawajlanadı, mádeniyattı qabıl etedi, mánisin ashadı (rospredmechivanie), mádeniyattı dóretedi, óziniń bilimin predmetlestiredi (opredmechivaet). Mádeniyat rawajlanıwı insannıń qabıl etiwi hám dóretiwshiliginiń birliginen ibarat.

Ulıwmalastırıp aytqanda, mádeniyattıń mánis-mazmunın tómendegishe táriyplew múmkin:

- mádeniyat – bul adamnıń dóretken materiallıq h'ám ruwxıy bahalıqları, qádiriyatları;

- mádeniyat – bul adamlardıń tirishilik etiw usılı;

- mádeniyat – bul adamlar arasındaǵı óz-ara qarıs-qatnasları;

- mádeniyat – bul milletler h'ám xalıqlardıń ayrıqsha turmısı;

- mádeniyat – bul jámiyettiń rawajlanıw dárejesi;

- mádeniyat – bul jámiyettiń rawajlanıw tariyxı dawamında toplanǵan informatsiyalar;

- mádeniyat – bul sotsiallıq normalardıń, bilimlerdiń, nızamlardıń, úrip-ádetlerdiń hám dástúrlerdiń jıyındısı; (3:6-22)

PAYDALANÍLǴAN ÁDEBIYATLAR:

1. Фалсафа. Комусийлугат. Т., "Шарк", 230 бет
2.Якубов М.А "Маденяттаныу" курсынын программасы. Нокис, 1991, 5 бет
3.Худайбергенова У.К.Мәдениятtаныў. Оқыў қолланба. Нөкис, 2006, 6-22 бетлер

QO'QON XONLIGINING ROSSIYA BILAN DIPLOMATIK VA SAVDO ALOQALARI

Bazarbayeva K.S. *-NDPI talabasi*

O'zbek davlatchiligi tarixini ilmiy tadqiq etish, unga haqqoniy baho berish va to'plangan tajribadan ijodiy foydalanish mustaqil O'zbekiston Respublikasining

ijtimoiy – siyosiy va madaniy taraqqiyotida muhim ahamiyat kasb etadi. Shuning uchun XX asrning oxiriga kelib jahon sivilizatsiyasining ajralmas qismi bo‘lgan O‘zbekiston tarixini, xususan o‘zbek davlatchiligi tarixini har tomonlama o‘rganish davlat siyosati darajasiga ko‘tarildi. Shu bois ham, so‘nggi yillarda O‘zbekiston tarixining qator dolzarb masalalarini o‘rganishda aniq va haqqoniy tarixiy yondashuv masalasi muhim bo‘lib bormoqda. Ta’kidlash joizki, o‘zbek xonliklaridan biri bo‘lgan Qo‘qon xonligi – O‘rta Osiyo tarixi, uning ijtimoiy, iqtisodiy, madaniy hayoti va xalqaro munosabatlarida katta iz qoldirgan davlat bo‘lib, uning har bir hukmdori yuritgan ichki va tashqi siyosat hamda uning oqibatlarini o‘rganish alohida ilmiy izlanishlar olib borishni taqozo qiladi.

Qo‘qon savdosi shahar hayotida katta va muhim o‘rin egallagan.U ichki va tashqi savdoga bo‘lingan.Osiyo xonliklarida ichki savdo asosan qadimgi davrdan beri o‘zaro ko‘chmanchi chorvadorlar.o‘troq dehqonlar va shahar-qishloq hunarmandlari mahsulotlariga asoslangan edi.Aholi ehtiyojlarini asosan o‘z xonlaridagi mahsulotlar bilan kondirishgan.Kambag‘al ko‘chmanchilar asosan o‘zining chorvachilik mahsulotlaridan foydalanganlar,o‘zlari choponlarini (to‘nlarini),oyoq kityimlari ham tayyorlar edilar,uylarini ham o‘zlari qurardilar.Dehqonlar ham kerak bo‘lsa o‘zlarini o‘zlari mahsulotlar bilan ta’minlashi mumkin edi.[3:110-b]

Xonlikning poytaxti bo‘lmish Qo‘qon markazlashgan savdo shahri bo‘lib hisoblangan.Masalan,1830 yili Qo‘qonda “Devor bilan o‘ralgan katta bozor sifatida 6 bozor bo‘lgan,bulardan ikkitasini mahalliy aholi,qolgan to‘rtasini esa chetdan kelgan savdo karvonlari egallardi,Haftada bozor uch kun ishlardi:yakshanba,chorshanba va payshanba kunlari.Bu kunlari Qo‘qon va Atrofdagi shahar va qishloqlardan ko‘p miqdorda turli xil buyum va mahsulotlar keltirilgan. Ipak matolar bu yerda xonadonlarda to‘qilardi,qog‘oz fabrikasi va po‘rih zavodlaridan tashqari boshqa fabrikalar yo‘q edi”- deydi Potanina.[4.282-b]

M.D.Skobelovning ma’lumotiga qaraganda,Qo‘qon xonligining Qashqar bilan savdo-sotig‘I yiliga 30-40 ming tilloga teng bo‘lgan.Qo‘qondan Qashqarga

ipak,bo‘yoq va ayniqsa bo‘z olib borilgan.Qashqardan Qo‘qonga esa gilam,nashatir,choy va kiygiz keltirilgan.[2.356-358-b]

Qo'qon xonligi tashkil topganidan to XVIII asr oxirlarigacha mustaqil davlat sifatida Rossiya bilan diplomatik munosabatlar olib borgan bo'lsa-da, bu haqda ma'lumotlar uchratish qiyin. Har ikki davlatlaming dastlabki elchilik aloqalari to'g'risidagi ma'lumotlar XIX asming boshlariga to'g'ri keladi. Ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, aynan shu davrdan boshlab Qo'qon-Rossiya munosabatlari yaxshi yo'lga qo'yilgan. Har ikki davlat o'zaro elchilik aloqalarinmg o'ziga xos xususiyatlari bor edi. Birinchidan, elchilik aloqalari Toshkent va qozoq juzlari yerlari orqali amalga oshirilganligi uchun bu hududlar alohida ahamiyat kasb etgan. Ikkinchidan, har ikki davlatning o'zaro munosabatlardan eng asosiy manfaatlari turlicha edi. Rossiyaga rivojlanib kelayotgan sanoat uchun xom ashyo va bozor kerak bo'Isa, Qo'qon xonligi uchun esa Buxoro, Xitoy kabi davlatlarga qarshi kurashishda homiy kerak edi. Uchinchidan, Qo‘qon-Rossiya diplomatik aloqalarida. Toshkent alohida vakolatlarga ega bo'lgan. Rossiya tomonidan shunday vakolatlami Orenburg va G'arbiy Sibir general-gubematorliklarida sezish mumkin edi[1.48-b]

XIX asrda Rossiya Qo‘qonning asosiy savdo sherigi bo‘lib qoldi. Qo‘qondan boshanadigan ikki savdo yo‘lidan biri Toshkent-Turkiston yo‘li bo‘lib, u Turkistonda uchga bo‘linar edi. Bittasi, Orskka, ikkinchisi Troitskka, uchinchisi Topolskka borar edi; boshqa savdo yo‘li esa Samarqand, Buxoro, Xiva vaAktyubinskka eltar edi. Bu yo‘llar Qo‘qonning Rossiya bilan puxta savdoaloqasini ta‘minlardi va Qo‘qon amalda, aytish mumkinki, XIX asrda rus savdosi tufayli mustaqil davlatgaaylandi. Farg‘ona vodiysining Qo‘qon, Andijon, Namangan kabi shaharlari bilan Sibir o‘rtasidagi savdoaloqalari uzoq vaqtlarni o‘z ichigaoladi. Bu shaharlarning savdogarlari ham Sibirda buxoroliklar nomi bilan yuritilgan bo‘lib, ayrim arxiv hujjatlaridagina ularning nomi alohida qayd qilingan. Jumladan, G'arbiy Sibir general-gubernatorining 1827 yilgi hisobotiga doir hujjatlardaTarada yashovchi buxoroliklarning Qo‘qon bilan qadimdan aloqa qilib kelayotganligi ko‘rsatib o‘tilgan[5.122-b]

Qo'qon xonligining Rossiya bilan savdo aloqalari ham faol edi, tashqi savdo har ikkala davlat va savdogarlar uchun ham foydali bo'lgan. 1845- yildan boshlab xonlikning ichki va tashqi savdosida o'sish yuz bergan. Y. Qosimovning ma'lumotiga ko'ra, 1833-yili Qo'qondan Rossiyaga chiqariladigan mollar 1888445 rublni tashkil etgan bo'lsa, 1855-yili bu ko'rsatkich 6530083 rublni tashkil etgan. Eksport qilinadigan mollar, asosan, paxta va kalava ip, quruq mevalar, gazlamalar, kiyimlar bo'lgan. Asosiy eksport mahsuloti bo'lmish paxta, Haydarbek Bobobekovning yozishicha, 1840-1850-yillar davomida 18119 rubl miqdomi tashkil etgan. Ipak mahsulotlari miqdori 1862-yili 32831 rublni tashkil etgan bo'lsa, 1863-yilda 10036 rubllik, 1866-yilda esa 4009 rubllik miqdorga tushgan. Lekin, ipak xom-ashyosi chiqarish 1863-yilda 264 rubllik, 1867-yilda 20820 rubllik darajaga yetgan. Bu raqamlar asta-sekinlik bilan xonlikning ipak xom-ashyosi bazasiga aylanib borishiga misoldir. Qo'qonning tashqi savdosida xon va yirik feodallar muhim o'rin tutganlar. Misol uchun, 1809-yili Olimxon 300 ta tuyaga mol yuklatib, Toshkentda o'z odamlari orqali karvon jo'natgan[1.53-b]

XIX asrning 40-50-yillarida O'rta Osiyo bozorida rus tovarlari bilan, asosan, ingliz tovarlari raqobat qilgan. Rossiyadan - keltirilgan tovarlarning ko'payishi ingliz savdosini sindirgan. Rossiyadan, ayniqsa, metall va metall qurollar, asbob-uskunalar va bo'yoqlar ko'p keltirilgan. 1845-yilgacha savdo munosabatlari sustlashgan. 1850-1860-yillardagi taxt uchun kurash ham shunday oqibatlami keltirib chiqargan edi. Chegarada noqonuniy boj olish va qaroqchilaming ko'payishi ham 1860- yillarda savdoga salbiy ta'sir ko'rsatgan. 1853-yillardan boshlab Rossiyaning harbiy harakatlari ham savdoga yomon ta'sir etgan[1.53-54-b]

Qo'qon xonligining Rossiya bilan savdo aloqalari ham ijobiy, ham salbiy oqibatlar keltirib chiqargan. Qo'qonda savdo tufayli qishloq xo'jaligining ayrim tarmoqlari yaxshi rivojlandi, Yevropa madaniyati kirib kelgan. Lekin, shu bilan birga xonlik asta-sekin xom-ashyo bazasiga aylana borgan, rus sanoat korxonalarining arzon, lekin sifatli bo'lmagan buyumlari mahalliy hunarmandchilikning ayrim tarmoqlarini sindirgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1.. “Qo‘qon xonligi tarixi”. Ikromjon Kuziqulov Namangan, 2014.
2. Велъяминов-ЗерновВ. В. Кўрсатгогганасар, 356—358-бетлар.
3.”Qo‘qon tarixi”. Haydarbek bobobekov Toshkent, 1996
4. “Записки хорушкаго” Потанина, 282-бет.
5.”Qo‘qonxonligitarixi”. R.X.Akbarov. Farg‘ona,2015.

AYOLLARNING JAMIYATDAGI O‘RNI

Ro’zimurodova Sh. *-NMPI talabasi*

O‘zbekiston respublikasi mustaqillikka erishganidan so‘ng xotin-qizlarning jamiyatdagi o‘rnini oshirish uchun ko‘plab ishlar olib borilmoqda. Ayollarga e’tibor chinakam davlat siyosati darajasiga ko‘tarildi.

Islom qonunchiligida ham ayollarning huquqlari himoya qilingan. Islom ayolga mehnatni man etmadi, balki o‘z tabiatiga munosib, shaxsiyatiga to‘g‘ri keladigan mehnat bilan shug‘ullanishni targ‘ib qiladi. Shuningdek, ayollar doim erkaklar himoyasida bo‘lgan, turmushga chiqqunicha ota-onasining, keyin turmush o‘rtog‘ining, qarigan chog‘ida esa farzandlarining e’zozida bo‘lgan.[3:3-4]

O‘zbek ayollarining betakror siymolari bo‘lmish To‘maris, Nodirabegim, Bibixonim, Zulfiyaxonimlar ham o‘zlarining aqliy va jismoniy barkamolliklari bilan o‘zbekona sharm-hayo, nafosat va latofatning ibratli timsoliga aylanganlar. Shu bois bugungi ayol hurmatli rahbar, o‘qituvchi, shifokor, olimadir. Har bir sohada xalq va millat taqdiriga kelajak avlod barkamollogiga erkaklar bilan bir qatorda o‘zini mas’ul deb biluvchi faol ayollarimiz ortib bormoqda.

Mamlakatimizda gender tenglikni ta’minlash ayollarning ijtimoiy va siyosiy hayotdagi rolini oshirish; ayollar huquqlari to‘g‘risidagi qonun hujjatlarini takomillashtirish ayollarni himoya qilishning asoslarni yaratish, gender tenglik to‘g‘risida xabardorlikni oshirish kabi ishlar qilinmoqda. Ta’kidlash joizki, asosiy qonunimiz konstitutsiyaning 46-moddasida’’Xotin-qizlar va erkaklar teng huquqlidir’’

deb belgilanganligi mamlakatimizda gendertenglikni ta’minlash bosh huquqiy asos bo‘lib xizmat qilmoqda.[1] 2019-yilning 2-sentyabrda’’Xotin-qizlar va erkaklar uchun teng huquq hamda imkoniyatlar kafolatlari’’to‘g‘risida qonun qabul qilindi. Xotin-qizlarning bandligini ta’minlash, ularni tadbirkorlik bilan shug‘ullanishini samarali tashkil etish maqsadida jahon tajribasida ilk bora yurtimizda har bir mahallada’’Xotin-qizlar faoli’’ lavozimi tashkil etildi. Mahalladagi ushbu lavozimda ishlovchi xodimga o‘z mahallasida ayollarning muomolarini o‘rganib, ularga yechim topish, ko‘mak berish majburiyati yuklatilgan.

“Xotin-qizlarni qo‘llab-quvvatlash va oila institutini mustahkamlash sohasidagi faoliyatni tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qabul qilingan Prezident farmoni ayollarning ijtimoiy-siyosiy faolligini kuchaytirish, qonuniy manfaatlarini ta’minlash, qobiliyat va salohiyatini ro‘yobga chiqarish, oila institutini mustahkamlash, onalik va bolalikni himoya qilishga qaratilgan ko‘plab chora-tadbirlarni o‘z ichiga olgan.[2]

Ayol kishi jamiyatning tayanchi yosh avlodning tarbiyalovchisi hisoblanadi. Xotin-qizlarning ongini oshirish, ularning fikrlash qobilyatini oshirish uchun ularga oilada yaxshi sharoit, o‘qishlari o‘zlarini rivojlantirishlari uchun zamin yaratib berish zarur. Negaki,ayol kishi bilimli, o‘ziga ishongan, o‘z dunyoqarashiga ega bo‘lib har tomonlama mukammal bo‘lsa,u tarbiyalagan farzandlar ham shunday bo‘ladi.Natijada davlatimizda bilimli,intellektual yosh avlod shakllanadi. Xotin-qizlarning oliy o‘quv yurtlarida o‘qishi uchun ko‘plab imkoniyatlar yaratilgan.

Xususan, 2022-yilning 4-mart kuni Prezidentimiz ishtirokida xotin-qizlar masalalariga qaratilgan videoselektrda qizlar ta’limi uchun bir qancha imkoniyatlar haqida so‘z yuritilib,joriy o‘quv yilidan boshlab magistraturada o‘qiyotgan xotin-qizlarning kontrakti to‘liq byudjet hisobidan to‘lab berilishi aytildi.

Ayollar salomatligiga davlatimiz tomonidan alohida e’tibor qaratilmoqda. Chunki jamiyatning sog‘lomligi, avvalo, xotin-qizlarning qanchalik sog‘lom ekanligiga bog‘liqdir. Shu munosabat bilan’’Sog‘lom ona-sog‘lom bola’’ tamoyili asosida ishlar amalga oshirilmoqda.

Hozirgi kunda jamiyatda ajrimlar ko‘payib ketmoqda. Buning sababi oilada ayollarning o‘rni bo‘lmasligidandir. Oilalarda qaynona-qaynota, turmush o‘rtog‘i kelinni kamsitishi unga zug‘im o‘tkazish holatlari bo‘ladi. Ayrim hollarda esa kelinni xatosini deb turmush buzilishi mumkin. Ota-onalar qizlariga oiladagi qiyinchiliklar, ro‘zg‘or tashvishlari, muomala madaniyati haqida ko‘proq ma’lumot berishlari lozim. Qizlarni 18yoshga to‘lar-to‘lmas emas, balki turmush qurishga ham fiziologik, ham psixologik tomondan tayyor bo‘lgandan so‘ng turmushga berish maqsadga muvofiqdir. Ota-onalar qizlarini oliy ma’lumotli, ma’lum bir kasb egasi qilgandan so‘ng turmushga berishsa qizlarni dunyoqarashi yaxshi bo‘lib, oilani qadriga yetadigan bo‘lishadi.

Xulosa qilib aytganda, jamiyatda ayol qadr-qimmati, uning huquq va erkinliklarini himoya qilish borasida davlat bosh islohotchi sifatida namoyon bo‘lmoqda. Jamiyatda xotin va qizlarning huquq va erkinliklarini ifoda etish,davlat va jamiyat munosabatlarida ayollarning o‘rni va rolini oshirish, ularning siyosiy, ijtimoiy, iqtisodiy sohalarda manfaatlarini himoya qilish davlat siyosati darajasiga ko‘tarilgandir. Buning sababi esa Yangi O‘zbekistonda Uchinchi Renessans avlodni shakllantirishdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1.O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev raisligida 7- fevral kuni xotin-qizlarni har tomonlama qo‘llab-quvvatlash va oila institutini mustahkamlash masalalariga bag‘ishlangan yig‘ilishdagi nutqi. 2018.
3.’’Jamiyat hayotida xotin-qizlar va ularning ijtimoiy faolligi’’monografiyasi. Toshkent.’’Tafakkur qanoti’’2014
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ishtirokida 4-mart kuni xotin-qizlar masalalariga qaratilgan videoselektrdagi nutqi.2022

QARAQALPAQSTANDA MÁMLEKETLIK EMES KOMMERCIYALAÍQ EMES SHÓLKEMLERDIŃ JÁMIYET RAWAJLANÍWÍNDAĠÍ ORNÍ (1991-2021)

Djumamuratova M. *-NMPI magistrantı*

Ma'mleketlik emes kommerciyalıq emes sho'lkemler daslep ja'miyetti o'zin o'zi basqariwshig'a'rezsiz social birlik retinde o'z mu'tajlikleri ha'm ma'plerin ta'miynlew tiykarinda payda boldi. O'tken a'sirdin' ortalarina kelip ma'mleketlik emes ha'm kommerciyalıq emes sho'lkemler demokratiyaliq ja'miyettin' za'ru'rli ha'm tiykarg'i institutlarinan birine aylandi. Usi tiykarda, ma'mleketlik emes kommerciyaliq emes sho'lkemler mazmun ha'm ma'nisin teren' tu'siniw, olardin' demokratiyaliq puqaraliq ja'miyettin' za'ru'rli ha'm tiykarg'i institutlarinan biri ekenligi haqqindag'i tu'siniklerdi u'yreniwge mu'tajlik sezilmekte. O'zbekstan o'z g'a'rezsizligine eriskennen son' da'slepki jillarda aq birinshi prezidentimiz I.A.Karimov basshilig'indag'i hu'kimet puqaraliq ja'miyet ha'm huqiqiy ma'mleket quriw maqsetlerinen kelip shig'ip, ma'mleketlik emes kommerciyaliq emes sho'lkemlerdi demokratik usillar ja'rdeminde reformalawg'a ayriqsha itibar berip kelmekte.Birinshi prezidentimiz I.A.Karimov ma'mleket rawajlaniwi haqqinda aytar eken, ma'mlekette a'melge asirilip atirg'an reformalardin' strategik maqsetlerin to'mendegishe ta'riypleydi: "Tiykarg'i maqsetimiz socialliq turaqli rawajlaniw, bazar ekonomikasina, ashiq sirtqi siyasatqa iye bolg'an ku'shli demokratik huqiqiy ma'mleketti ha'm puqaraliq ja'miyetti payda etiwden ibarat". Ma'mleketlik emes kommerciyaliq emes sho'lkemler O'zbekstan respublikasinin' 1999-jil 14-aprelde qabil etilgen "ma'mleketlik emes kommerciyaliq emes sho'lkemler haqqinda" dag'i nizam boyinsha ta'rtipke salinadi. Ma'mleketlik emes kommerciyaliq emes sho'lkemler – fizikaliq ha'm yuridikaliq shaxslar ta'repinen iqtiyarli rawishte du'zilgen, da'ra'mat (payda) aliwdi o'zinin' tiykarg'i maqseti etip qoymag'an ha'mde aling'an da'ra'matti (paydani) o'z qatnasiwshilari (ag'zalari) ortasinda bo'listirmeytug'in o'zin o'zi basqariw sho'lkemi bolip esaplanadi. Ma'mleketlik emes kommerciyaliq emes sho'lkemler fizikaliq ha'm yuridikaliq shaxslardin'

huqiqlarin ha'm nizamli ma'plerin ha'm basqa demokratik qadiriyatlardi qorg'aw, qayr-saqawat xizmetlerin ko'rsetiw, ma'terialliq mu'ta'jliklerdi qandiriw siyaqli paydali maqsetlerdi a'melge asiriw ushin O'zbekstan Respublikasinin' to'mendegi " Ma'mleketlik emes kommerciyaliq emes sho'lkemler haqqinda" g'i nizam boyinsha ma'mleketlik emes kommerciyaliq emes sho'lkemler to'mendegi maqsetlerde sho'lkemlestiriledi:

- fizikaliq ha'm yuridikaliq shaxslardin' huqiqlari ha'm ma'plerin qorg'aw;
- demokrtik qa'diriyatlardi qorg'aw;
- socialliq, ma'deniy ag'artiwshiliq maqsetlerge erisiw;
- ruwxiy ha'm materialliq emes mu'tajliklerdi qandiriw;
- qayirqomliq xizmetin a'melge asiriw;

Ma'mleketlik emes kommerciyaliq emes sho'lkemler bayraq, emblema, vimpel ha'm basqa da timsalliq belgilerge iye boliw, o'z xizmetine tiyisli ma'seleler ju'zesinen jiynalislar o'tkeriw, g'alaba xabar qurallarinan paydalaniw huqiqlarina iye.

Ma'mleketlik emes kommerciyaliq emes sho'lkemlerdin' bul belgileri ma'mleketlik belgilerge uqsas bolmawi kerek. Ma'mleketlik emes kommerciyaliq emes sho'lkemlerdi dizimge aliw a'dillik ministrligi ta'repinen a'melge asiriladi. Ma'mleketlik emes kommerciyaliq emes sho'lkemler ta'repinen nizamlar buzilsa ya'ki konstituciyag'a qayshi keletug'in is ha'reketler a'melge asirilg'an jag'dayda bul sho'lkemlerdin' xizmeti adillik ministrligi ha'm prokrotura organlari ta'repinen alti ay mu'ddetke shekem toqtatip qoyiladi.

Qaraqalpaqstan Respublikasinda ma'mleketlik emes kommerciyaliq emes sho'lkemler ta'repinen 2021 jildin' 30- dekabr jag'dayina ko're ja'mi 641 ma'mleketlik emes kommerciyaliq emes sho'lkemler dizimge aling'an bolip, solardan 435 i ma'mleketlik dizimnen, 206 i esap diziminen o'tkerilgen bolsa, 14 i aymaqliq sudi, 64 (62 islamiy 2 basqa) diniy sho'lkemler dizimge aling'an.

Abu Nasr Farabiydin' ja'miyetti basqarıw ushın juwapker bolg'an ha'meldarlar birinshiden; ha'r bir ja'miyet ag'zası menen ten' bolg'an ulıwma minnetlemelerge iye ekenligi; ekinshiden, basqariwdi a'melge asiriw processinde olar menen xaliq

o‘z ara minnetlemelerge iye ekenligi; u’shinshiden, joqaridag‘i minnetlemelerdin’ toliq orinlaniwi ja’miyetti baxit ha’m ıg‘balg‘a alip keliwi haqqindag‘i pikirleri ha’zir biz qurip atirg‘an huqiqiy demokratiyaliq ma’mleket ha’m a’da’latli puqaraliq ja’miyetke ta’n bolg‘an tiykarg‘i princip − «ma’mlekettin’ puqaralar ha’m puqaralardın’ ma’mleket aldındag‘i juwapkerligi» Principin ta’miyinlewge toliq sa’ykes keledi, desek qa’telespeymiz.

Akademik M. Sharıfxo'jayev bu’gingi ku’nde puqaraliq ja’miyetke to‘rt tiykarg‘i belgi ta’n ekenligin aytip, olarg‘a to‘mendegishe aniqlama beredi. Puqaraliq ja’miyetinin’ birinshi, yag‘niy bas tiykar belgisi − jeke menshikke tiykarlang‘an ekonomika. Jeke menshik tek ashiq, siyasiy emes ha’r qanday ideologiya monopolizmnen jiraq ja’miyette g‘ana qa’liplesedi, a’melde boladı. Puqaraliq ja’miyetti o‘zbetinshe islep shıg‘ariwshilar, g‘a’rezsiz qariydar ha’m de g‘a’rezsiz ha’m azat puqaralar ja’miyeti bolip tabiladı. Puqaraliq ja’miyetinin’ ekinshi, yag‘niy siyasiy tiykarg‘i belgisin ko‘ppartiyaliliq, ma’mleketlik emes kommerciyaliq emes ha’m ja’miyetlik sho‘lkemler, o‘zin ózi basqariw sho‘lkemleri, isbilermenler, g‘a’rezsiz ja’miyetlik awqamlarin ta’miyinleytug‘in plyuralizm - siyasiy-ideologik qaraslardin’ ha’r tu’rliligi quraydi. G‘alaba xabar qurallari bolsa puqaraliq ja’miyetinin’ siyasiy tiykarg‘i belgi sistemasinda bo‘lek siyasiy-sociallıq, ideologik ma’rtebe sipatinda a’hmiyeti u’lken. Puqaraliq ja’miyetinin’ u’shinshi, yag‘niy ruwxiy tiykar-belgisi erkinlik, nizamlar aldinda barliq puqaralar ten’ligi, social a’dalat siyaqli uliwma insaniyliq qa’diriyatlar esaplanadı. Soni aytip o‘tiw kerek, akademik M.Sharıfxo'jayev teoriyag‘a konstituciyaliq huqiqiy tiykar belgi terminin birinshi bolip puqaraliq ja’miyetinin’ to‘rtinshi belgisi retinde kirgizdi.

Son’g‘i jillari a’melge asirilip atirg‘an reformalar “Jan’a O‘zbekstanda jan’asha du’nya qaras” ma’mleket siyasati tiykarinda alip barilmaqta. Tiykarinan ma’mleketlik emes kommerciyaliq emes sho‘lkemlerdin’ xizmetinde ju’z berip atirg‘an o‘zgerisler Qaraqalpaqstanda to‘mendegi reformalar arqali basqishpa basqish a’melge asirilip atir:

- Ja’miyet ag‘zalarinin’ sana sezimi, ma’deniyati, manawiyati ha’m bilimin rawajlandiriw ar qali ma’mleketlik emes kommerciyaliq emes sho‘lkemlerdi rawajlandiriw
- Ja’miyet ag‘zalari ma’plerinin’ birgelikte ha’reket etiwin qa’liplestiriw, ja’miyet ma’pleri menen jeke ma’plerdi baylanistiriwg‘a erisiw
-
- Ja’miyettin’ jetilisiwi ha’m jan’alaniwi ushin ku’shli ha’m real siyasiy, ekonomikaliq, ma’deniy imkaniyatlardi qa’liplestiriw
- Ja’miyet ag‘zalari ha’m sho‘lkemler ortasindag‘i baylanis tiykarinda ja’miyettin’ uliwma ma’plerin birlestiriw
- Ja’miyettegi mu’na’sibetlerdi ta’rtipke saliwshi huqiqiy qag‘iydalar ta’sirin ku’sheytiw, olarg‘a an’li ra’wishte boysiniw a’meliyatin ju’zege keltiriw
- Siyasiy hu’kimettin’ o‘z waziypalarin toliq orinlawg‘a ken’ ha’m qolay imkaniyatlar jaratiw siyasiy hu’kimetke qarata ja’miyet ag‘zalarinin’ isenimin asiriw, onin’ xaliq ta’repinen ken’ ha’m jedel qollap quwatlaniwina erisiw

Konstituciyanin’ ayriqsha “Ja’ma’a’t birlepeleri” dep atalg‘an babi respublikada puqaraliq ja’miyeti ha’m ko‘p partiyaliliq du’zimin rawajlandiriw ushin ha’m huqiqiy ha’m a’meliy jaqtan sharayat jaratadi.

Konstituciyanin’ 34-statyasindag‘i “ O‘zbekstan Respublikasi puqaralari ka’siplik awqamlar, siyasiy partiyalarg‘a ha’m basqada ja’ma’a’t birlespelerine birlesiw, uliwmaliq ha’reketlerde qatnasiw huqiqina iye. Siyasiy partiyalarda ja’ma’a’t birlespelerinde, uliwmaliq ha’reketlerde sondayaq hu’kimettin’ wa’killikli organlarinda azshiliqti qurawshi Oppoziciyaliq shaxslardin’ huqiqlarin, erkinliklerin ha’m qa’dir-qimbatin hesh kim kemsitiwi mu’mkin emes” degen puqaraliq ja’miyet g‘a’rezsizligin ta’miynlewge tiyisli huqiqiy printsiptin’ belgilep qoyiliwi Qaraqalpaqstandag‘i ja’miyet rawajlaniwi insan o‘mirinin’ bir neshe a’sirler dawaminda ta’jiriybe ha’m sinawlardan tabisli o‘tken puqaraliq ja’miyetine qaray talpinip atirg‘anlig‘in bildiredi.

PAYDALANÍLǴAN ÁDEBIYATLAR

1. Karimov I.A. O‘zbekiston iqtisodiy islohatlarni chuqirlashtirish yo‘lida T.O‘zbekiston 1995-y. 9-bet
2. O‘zbekiston Respublikasi qonuniga sharxlar T. 2002-y. 14 bet
3. O‘zbekiston Respublikasi Nodavlat notijorat tashkilotlar to‘g‘risidagi qonun 7-modda 21.04.2021 03/21/683/0375son/
4. https://qoraqalpoq.adliya.uz/uz/news/detail.php?ID=46818
5. U.E.Fozilov O‘zbekistonda fuqorolik jamiyatni rivojlantirishning nazariy va huquqiy asoslari O‘quv qollanma T2016
6.O‘zbekiston Respublikasi Konstitutciyasi T. Ozbekiston 2000-y 35 bet

TÚRKISTANDA JÁDIDSHILIK HÁREKETINIŃ SIYASIY HÁM MÁDENIY RAWAJLANÍWDAǴÍ ÁHMIYETI

DJumamuratov M. *-NMPI magistrantı*

Ja’didshilik ha’reketi Turkistan u’lkesinde ku’tilmegende qa’liplesip payda bolg‘an ha’reket bolmay, ba’lki teren’ tiykarlarg‘a iye, tariyxiy negizlerge tiykarlang‘an halda payda boldi, qa’liplesti ha’m ku’shli social, siyasiy, a’meliy ma’niske iye bolg‘an ha’reketke aylandı. Bul ha’reket bir ta’repten islam dininin’ tiykarlarina, onin’ ag‘artiwshiliq ideyalarina, ekinshi ta’repten bilimlendiriwdin’ aldin’g‘i jetiskenliklerine tayaniwi, milliy qa’diriyat ha’m o‘zlikti saqlap qalg‘an halda jetik ha’m ka’mil insandi ta’rbiyalawdi o‘z aldina maqset etip alg‘an edi. Bul ha’reketti ju’zege alip kelgen ja’ne bir faktor Patsha hu’kimeti ha’meldarlarinin’ Rossiyadag‘i musulmanlarg‘a pa’s na’zer menen qarawi ha’m musulman xaliqti ayaq asti etiwi ha’m bunin’ na’tiyjesinde jergilikli musulman qatlaminda payda bolg‘an qorliq sezimi edi.

Turkistandag‘i jadidler ha’reketinin’ rawajlanıwina G‘ozi Yunus da o‘zinin’ salmaqli u’lesin qostı. Ol da ag‘artiwshilar bolg‘an Mahmudxo'ja Behbudiy, Munavvariqori Abdurashidxonov, Abdurauf Fitrat, Obidjon Mahmudov ha’m basqa sol siyaqli insanlardin’ maqsetleri jolinda xizmet etti. Ol bir ta’repten ha’r qiyli irimlarg‘a shirmasip ketken islamdi pa’k ha’m taza jag‘dayg‘a keltiriw kerekligin aytsa, basqa ta’repten xalqti jan’a usil mekteplerinde oqiwg‘a shaqirdi. G‘ozi Yunus da ko‘pshilik oqimisli adamlar siyaqli eski usil mektepleri o‘z o‘mirin tawisqanin, odan endi hesh qanday payda joq ekenligin kerisinshe qayta ziyan keltiriwin aytıp o‘tti. G‘ozi Yunustin’ pikrine qarag‘anda ilimpazlar o‘z qa’wimlerinin’ ha’r qanday

qiyinshiliqlarina sabir ha’m shidamliliq ko‘rsetip, insanlardi tuwri jolg‘a salıwg‘a qalay uring‘an bolsa ulamalar da sonday u’lgi ko‘rsetken halda adamlarg‘a tinish ha’m baxitli ma’nzildi ko‘rsetiwi kerek bolıp tabiladi.

Bu’gin XIX a’sirdin’ aqırı XX a’sir baslari sociallıq-siyasiy waqiyalardi u’yreniwde bir qansha jumislar islendi. Polatxan waqiyasi, oba qozg‘alan’i, Andijan ko‘terilisi, 1916 jil waqiyalari, 1917 jil Fevral, 1917 jil Oktyabr, Turkistan hu’kimeti, qaraqshiliq ha’m tag‘ı basqalar haqqinda jan’a zamanago‘y ko‘zqaraslar payda bolmaqta ha’m ilimiy jumislarimiz ushin tiykar bolip xizmet etpekte. Bug‘an baylanisli jadidshilik ati astinda islengen ha’m islenip atirg‘an jumislardi ayiriqsha atap o‘tiw kerek. Biraq, millettin’ atap aytqanda oqimisli ag‘artiwshilarimizdin’ kolonizatorliqqa qarsi alip barg‘an geyde ashiq, geyde jasırın gu’resleri ha’m en’ a’hmiyetlisi, bulardın’ ko‘rkem a’debiyattag‘i xizmeti ha’m orni toliq u’yrenilgen emes. Bul process ha’reketshilik ko‘zqarasi jag‘inan Avloniy ta’repinen tilge alg‘an 1904 jildag‘ı “jadidler topari”nan 30-jıllardag‘ı “Batir o‘sekshiler”ge shekem, 1905 jil 15 avgustda Oka da’ryasindag‘i Struve paroxodinda 300 wa’kil qatnasiwinda du’zilgen ha’m Ismoilbek “Tariyxı jadidimizning bas qaharmani” dep bahalag‘an “Sho‘royi ummat” — “ittifoqi muslimin”nen “Turan”, “Shag‘atay gurungi”, “Milliy ittihod”, “Milliy g‘a’rezsizlik” ja’miyetlerine shekem watan ha’m Millet ma’plerinen kelip shiqqan halda u’yreniliwi kerek.

Ja’didshilik ag‘im emes, ha’reket dep aytip o‘tedi B. Qosimov. Socialliq ha’m siyasiy jaqtan bilimlendiriw ha’reketi jaqing‘a shekem ko‘zaba tek ag‘artiwshiliq ha’reketi dep kelindi. Maqset ja’didshilik ha’reketi shen’berin taraytiw, sotsialistik-kommunistlik ideologiyadan basqasi ken’ xaliq sanasin qamtip aliwi, iyelewi mu’mkin emes degen jalg‘an tu’siniktin’ ta’siri edi. B. Qosimov ja’didshilik ha’reketinin’ xarakterin ha’m mazmunin 3 tu’rge bo‘lip ko‘setedi:

• Ja’miyettin’ barliq qatlamlarin birlestire aldı. Oyaniw ideologiyasi bolip xizmet etti.

•G‘a’rezsizlik ushin gu’res alip bardi. Onin’ baslamasi ha’m ha’reketi menen du’nya ko‘rgen Turkistan hu’kimeti bul joldag‘i a’meliy ha’rekettin’ da’slepki na’tiyjesi edi.

•Bilimlendiriw ha’m ma’deniyattı, baspa so‘z xizmetin sociallıq-siyasiy maqsetlerge muwapiqlastira aldi.

Turkistanda ja’didshilik ha’reketi payda boliwinda Samarqandliq Mahmudxo'ja Behbudiyiy u’lken ro‘l oynadi. Tashkentte Munavvariqori Abdurashidxonov, Abdulla Avloniy, Ubaydulla Asadullaxo'jaev (Ubaydulla Xo'jaev), Toshpo'latbek Norbo'tabekovlar bul ha’rekettin’ jetekshilerinen edi. Munavvariqori Tashkent ja’didlerinin’ atasi dep ta’n aling‘an.1917 jilda baslang‘an ja’didshilik ha’reketinin’ jan’a basqishinda Tashkentlik ag‘artiwshilar da u’lken u’les qosti. «Turan» awqami ja’miyetinde 1917 jil 14 martta «Sho‘roi Islomiya» ja’miyeti (sho‘lkemi) du’zildi (tiykarin saliwshilar Munavvariqori, Abduvohidqori, Ubaydulla Xo'jaev). Ja’miyet da’stu’rin Munavvariqori jazg‘an. Tashkentte «Sho‘roi Islomiya», «Turan», «Sho‘roi Ulama», «Ittifoqi muslimin» siyaqli sho‘lkemler iskerlik ko‘rsete basladi.1917 jil 17-20 sentyabrde Tashkentte bolip o‘tken Turkistan ha’m Qazaqstan musulmanlarinin’ quriltayinda « Sho‘roi Islomiya » ha’m «Shoroi Ulama», «Turan» ha’m basqa siyasiy sho‘lkemlerdi birlestiriw joli menen «Ittifoqi muslimin» siyasiy partiyasin du’ziwge kelisildi. Turkistandag‘i da’slepki joqari oqiw orni - Turkistan Xalıq Universiteti (ha’zirgi O‘zbekstan milliy universiteti) nin’ 1918-jilda Tashkentte ashiliwi da jadidler iskerligi menen baylanisli. Munavvariqori Abdurashidxonov iskerligi menen 1918-jil 12-mayda Turkistan Xaliq Universiteti quraminda Musulman xaliq Universiteti sho‘lkemlestirildi. 1919-jıl Tashkenttin’ Eski qala bo‘leginde ja’didler baslamasi menen Turkistan xaliq konservatoriyasinin’ milliy (Eski qala) bo‘limi du’zildi.

Turkistanda o‘z iskerligin alip barg‘an ja’didler aymaqliq jaqtan da bir birinen pariq qilg‘an. Misali, Turkistan ja’didleri, Buxara ja’didleri ha’m Xiywa ja’didlerine ajiratsaq, bulardin’ tiykarg‘i maqsetleri azatliq ha’reketine jo‘neltirilgen bolsa da, ishki du’zilisinde ayirim ayirmashiliqlardi ko‘riw mu’mkin. “Turkistan ja’didleri de Buxara ja’didleri siyaqli aymaqliq bo‘liniw jolinan bardi. Turkistan ja’didlerinin’ u’lken

bo‘legi revolyutsiyani tu’sinbedi ja’ne onin’ ha’m onin’ aldin’g‘i milliy burjua ideyalogiyasinda qolaberdi”. Bunnan ko‘rinip turipti, ja’didlerdin’ iskerligi revolyutsiyadan alding‘i ha’m revolyutsiyadan keyingi basqishlarg‘a bo‘lingen. Misali, Ferg‘ana aymag‘indag‘ı milliy ha’reketler, Jas buxaralilar, Jas xiywalilar, Tashkenttegi oqimisi adamlardin’ xizmetlerindegi o‘z ara birlik ha’m ayriqshaliq jag‘daylarinda ko‘riwimiz mu’mkin. Samarqandda payda bolg‘an ag‘artiwshiliq ha’reketi social rawajlaniwi na’tiyjesinde ja’didshiliktin’ siyasiy basqishina ko‘terildi. O‘z da’wirinin’ ko‘zge ko‘ringen social-siyasiy ag‘imi retinde ja’didshilik ha’reket milliy o‘zlikti an’lawdin’ o‘siwine ha’m milliy azatliq ideyalogiyasinin’ qa’liplesiwi ja’nede rawajlaniwina u’lken xizmet ko‘rsetti.

Ja’didlerdin’ tiykarg‘i maqseti du’nyaliq bilimlerdi iyelegen jaslardi ta’rbiyalaw ha’m olardin’ ruwxiy sanasin asiriw, o‘z waziypasin o'tey almay qalg‘an eskishe ta’lim sistemasina jan’asha innovaciyaliq ideyalardi sin’diriw edi. Bunnan tisqari olar socialliq turmis ta’rizin zamanago‘y o‘mirge maslastiriw, milliy ha’m zamanago‘y armiyani engiziw, diniy ha’m du’nyaliq, etikaliq normalardi inabatqa alg‘an halda jan’a nizamshiliq konsepsiyasin islep shig‘iw ha’m engiziw, ma’mlekettin’ basqariw sistemasin reformalaw, aymaqliq bo‘liniwdi saplastiriw ilajlarin islep shig‘iw, ja’miyet rawajlaniwinin’ barliq tarawlari ushin milliy kadrlardi tayarlaw, ma’mleketler menen diplomatik baylanislardi ha’m sirtqi siyasat konsepsiyasin ornatiw siyaqli bir qansha ma’selelerdi alg‘a su’rdi.

Pikirimizdin’ juwmag‘inda Turkistanda payda bolg‘an ja’didshiliktin’ tiykarg‘i bas maqseti ja’miyet rawajlaniwi ushin kerek bolg‘an barliq tarawlarda innovaciyaliq ideyalardi engiziw edi. Bunin’ menen ja’didler xalıqtin’ jasaw ta’rizin o‘zgertiwdi, olardin’ ruwxiy sanasina rawajlandiriwdi tiykarg‘i maqsetlerinen birine aylandirg‘an. Ja’didler Turkistanda milliy rawajlaniw pozitsiyasinin’ basinda ja’miyettin’ siyasiy, ekonomikaliq ha’m ruwxiy rawajlaniwin ta’miyinlew ideyasin alip shiqti. Olar siyasiy iskerliginde g‘a’rezsizlik ideyalarin o‘zinde ja’mlegen maqsetti alg‘a su’rdi. Ja’didler milliy rawajlaniw menen g‘ana g‘a’rezlilikke qarsi gu’resiw kerekligin an’ladi. Bul ideyalar ja’didlerdin’ siyasiy iskerliginin’ tiykarin quradı.

PAYDALANÍLǴAN ÁDEBIYATLAR:
1..https://www.bukhari.uz/?p=22991&lang=oz2. Begali Qosimov. O'zbek milliy uyg'onish adabiyoti (2000)
3.*1993. Qosimov. Milliy uyg‘onish: Jasorat, ma’rifat, fidoiylik. – T., Ma’naviyat, 2002*.
4. «Тошкент» энциклопедияси. 2009 йил
5. O‘zbekiston tarixi: Yangi nigoh. Jadidlar harakatidan milliy mustaqillikka qadar. Davra suhbati materiallari. *1998* yil 9 oktabr.

XORAZMSHOHLAR DAVLATINING INQIROZGA YUZ TUTISHI VA JALOLIDDIN MANGUBERDINING XORAZM TAXTIGA O’TIRISHI

Dawletmuratov Q.-*NDPI o’qituvchisi,* ***Ro’zimatova R.****N.-NDPI talabasi*

Xorazm O‘rto Osiyo hududidagi eng qadimiy davlatlardan biri.Aholisi o‘troq va ko‘chmanchi qabilalardan iborat bo‘lgan.Uning hududida Amudaryoning quyi qismidan janubga tamon Mirg‘ob va Tajan daryolarining yuqori oqimlarigacha cho‘zilgan.Xorazm haqida ilk ma’lumotlar Avesto birinchi Daroning Behustin tosh bitiklari,qadimgi yunon mualliflari orol geograflarining asarlarida uchraydi.Avestoning yash qismida Xorazm Ming irmoqli daryo,Ko‘llar va o‘tloqlarga boy o‘lka sifatida madh etiladi.Abu Rayhon Beruniy o‘zining Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar asarida shunday yozadi Xorazmliklar xorazmga odamlar ko‘chib kela boshlagandan tarqalar edilar.Bu Iskandardan 980 yil ilgari bo‘lgan edi.Undan keyin Siyovush Ibn Kayxusrac va uning naslining Xorazmga podsholik qilishlaridan tarix oldilar.Shu vaqtda Kayxusrav Xorazmga ko‘chib turli podsholiklari hukmronligini yurgizgan edi.Bu voqea Xorazmga odam joylashishidan 92 yil keyin bo‘lgan.Demak uch ming yil oldin ham Xorazmda turkiy qabilalar yashagan va davlat tizimi bilan.Miloddan avvalgi ming yillik boshlariga aloqador Amirobod madaniyati quyi Amudoryo havzasidagi sunniy sug‘orish inshootlari tizimi hamda dastlabki shaharsozlik timsoli bo‘lgan shahar -qalalarda Xorazm vohasidagi davlatchilik belgilari mavjud

Xorazm tarixini chuqur o‘rgangan mashhur rus olimi S.P.Tolstov Qadimgi Xorazm nomli kitobida antik Xorazm tarixini to‘rt davrga bo‘ladi.1 Uy-joy devorlari bilan shaxriston madaniyati.2 Qanqa (Qang) madaniyati.3 Kushonlar madaniyati.4

Kreshon-Afrig‘ o‘tish madaniyati kabi davrlarga bilan.Xorazm davlati o‘tmishda juda katta hududni egallagan katta davlat bo‘lgan.Xorazmshoh Alouddin Muhammad hukmronlik qilgan yillari Xorazm juda ulkan davlatga aylangan butun jahonda hududi va kuch-qudrati ila dunyoni larzaga solib turgan uning hududi Kasbiy dengizining shimoliy qirg‘oqlaridan Hind okeanigacha Kavkazdan Hindukush tog‘larigacha borardi.Xorazmshoh ixtiyorida 500 ming kishilik qo‘shin va 400 ta mustahkam qal’alar bor edi.Afsuski Xorazmshoh davlati qanchalik ulkan bo’lmasin ushbu davlatda o’zoro ichki ittifoq birlik yo‘q edi aynan mana shu ichki nizolar taxt talashishlar sabab Xorazm davlati mo’g’ullar tomonidan ishg‘ol qilindi. 13 asrda Xorazmshohlar davlati Chingizxon qo‘shiniga nisbatan ancha ulkan qo‘shinga ega yirik davlat edi.Afsuski Xorazmshoh davlati siyosiy xususan ma'muriy boshqaruv jihatidan mustahkam emas edi.Chunki mansabdorlar davlat tang ahvolga tushib qolgan paytlarda o‘z vazifalarini tashlab ketar, podshohga itoatsizlik qilar o‘zboshimchalik bilan bilganlaricha yo‘l tutar edilar bu esa davlatning ichki tomonlama zil ketishiga sababchi bo‘lardi.Buning ustiga Sulton oliy dargohi ichida ham kuchli nizo hukm surardi.Ayniqsa Turkon xotun ya'ni "turklar onasi" nomi bilan shuhrat topgan Sulton Muhammadning volidasi qo‘shinning oliy sarkardalari hisoblangan qipchoq oqsuyaklari bilan urug‘-qabila aloqalari orqali mahkam bog‘langan edi.Xorazmshohlar davlatida ichki nizo,boshboshdoqlik va fuqorolarning noroziligi kuchayib mamlakat siyosiy hayoti inqirozga yuz tutgan edi.Mamlakatda hukm surayotgan mana shunday bir vaziyatda Sulton Muhammad jangari mog‘ul qabilalarining Chingizxon boshliq bosqiniga duchor bo‘ldi, bu esa mamlakat axvolini yanada tang axvolga olib keldi.Chingizxon Movarounnahr yurishiga katta ahamiyat berib, puxta tayyorgarlik ko‘rgan edi. Chingizxon Xorazmshohlar davlatining ichki ziddiyatidan to‘la xabardor edi.Urush boshlanishidan oldingi harbiy kengashda sarkardalar o‘rtasida kelishmovchilik yaqqol namoyon bo‘ldi.Jaloliddin hamda Xo‘jand hokimi Temur Malik harbiy kuchlarni asosiy nuqtalarga to‘plab dushmanga zarba berishni taklif etadilar ammo Xorazmshoh bu taklifni rad etib sulton o‘z qo‘shinlarini turli shaharlarga bo‘lib yuborib urushda shunday mudofa taktikasini qo‘llashga qaror qiladi.Xorazmshohning qarori butun bir

mamlakatni katta xavf ostida qoldirdi.Chingizxon 1219-yilning kuzida Xorazmshohga qarshi yurishini boshlagan.Dastlab O‘tror Buxoro Samarqand va Xo‘jand kabi shaharlarni birin ketin bosib oldi, va nihoyat 1221-yilning boshlarida Chingizxon qo‘shinlari Urganchga yurish boshladi bu payt Sulton Muhammad allaqachon Urganchni tark etgandi.Najmiddin Kubro boshliq bir qancha ulamolar Urganch mudofaasiga otlanishadi.Chingizxon Urganchni hiyla bilan qo‘lga kiritadi.Buxoro Samarqand Xo‘jand kabi yirik shaharlarning qo‘ldan ketishi Muhammad Xorazmshohni larzaga soldi.Sulton Muhammad 1220-yili Ashura orolida o‘g‘li Jaloliddinni taxt vorisi etib tayinlab 1220-yilning dekabrida vafot etadi.Shu tariqa Jaloliddin siyosat u jangu-jadal olamiga kirib keldi. Jaloliddinning mog‘ullarga qarshi kurashi xalqni ruhlantirdi,hattoki mog‘ullar ham Jaloliddinga tan berishdi.Tinimsiz mog‘ullar bilan ko‘plab g‘alabalardan keyin 1231-yili Jaloliddin Kurdiston tog‘lariga chiqib ketadi bu yerda qaroqchi kurdlar qo‘liga asir tushib fojiali halok bo‘lgan.Atiga o‘ttiz uch yil umr ko‘rgan ammo nomi ellarda mashhur bo‘lgan Chingizxonni lolqoldirgan o‘z yurtini behat sevgan oxirgi Xorazmshoh Sulton Jaloliddin Manguberdi yorug‘ dunyodan ko‘z yumdi.Uning nomi asrlar davomida avlodlar uchun mardlik shijoat vatanparvarlik ramzi bo‘lib qoladi.Jaloliddin Manguberdi o‘n bir yil davomida mog‘ullarni nafaqat O‘rta Sharqqa balki Sharqiy Yevropaga ham qo‘ymaydi uning o‘limi mog‘ul bilan to‘sib turgan devorni qulashi bo‘ldi.

ТАЛАБАЛАРНИНГ ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ СОҲАСИДАГИ КОМПЕТЕНЦИЯЛАРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ УСЛУБИЙ АСОСЛАРИ

Халмуратов Мийирбек Тажетдинович- Бердақ номидаги Қорақалпоқ давлат университети «Жисмоний маданият назарияси ва услубияти» кафедраси стажёр-ўқитувчиси, Нукус, Ўзбекистон

Шахснинг компетенциясини шакллантириш муаммосини мураккаб объектларнинг илмий ва услубий маълумотларига қарата тизимли ёндашувсиз ҳал қилиб бўлмайди.

Тизимли ёндашув биз томонимиздан таҳлил ва синтез усулларини тизимлаштириш нуқтаи назаридан қўлланилди. Бизга маълум объектларни ўрганишда уларнинг яхлит тизимлари ва элементлар тўплами сифатида билиш синхрон равишда амалга оширилди: таркибий қисмларни ажратишда биз уларни маълум бир бутуннинг элементлари сифатида ажратдик ва синтез натижасида бутун таркибий қисмлардан ташкил топган бўлиниш сифатида қабул қилдик. Тақдим этилган ёндашув бизнинг тадқиқотимизда тизимли ташкил этилган объектлар сифатида тадқиқотимизнинг асосий тоифаларида – "жисмоний тарбия соҳасидаги компетенциялар" нинг моҳияти ва мазмунини назарий таҳлил қилишда, модулли принцип асосида қурилган "жисмоний маданият" фанидан жисмоний тарбия машғулотлари бўлмаган университетларнинг талабаларини ўқитиш тизимида ва "жисмоний тарбия" фанидан ўқув жараёнини назорат қилиш ва баҳолаш тизимида амалга оширилди.

Тизимни таҳлил қилиш методологиясига мувофиқ, ушбу объектларнинг ҳар бири илмий жиҳатдан кўриб чиқилган:

1) мақсадга мувофиқлик (мақсадли таҳлил);

2) таркиб (таркибий таҳлил);

3) ички ва ташқи фаолият нуқтаи назаридан (функционал таҳлил);

4) пайдо бўлиши ва шаклланиши (генетик таҳлил).

П.К.Анохиннинг таъкидлашича, инсон томонидан тушунилган мақсад, гўё қонун унинг ҳаракатларининг методи ва методикасини белгилайди. Мақсадлар тизимни шакллантириш ўлчови сифатида илгари сурилади, чунки улар туфайли тўпламнинг киритилган таркибий қисмлари тизимга қўшилади. Натижада, тизимни умумий муҳитдан бир бутун сифатида ажратишнинг асосий ўлчови уни мақсадли нуқтаи назаридан таҳлил қилишдир [Анохин].

Фаолият субъектининг ажралмас характеристикаси сифатида жисмоний маданият соҳасидаги компетенцияларни шакллантириш мақсадлари жараённинг хусусиятлари ва сифат кўрсаткичлари натижалари, жисмоний машқлар натижалари сонини ўз ичига олади. Ушбу мақсаднинг сифат жиҳатидан ўзига

хослиги шу каби компетенцияларни университет битирувчисининг касбий компетенцияларидан ажратиш, уни нисбатан мустақил яхлит тизим сифатида кўриб чиқиш ва мазмуни, ишлаш ва ривожланиш хусусиятлари бўйича тадқиқотлар ўтказиш имконияти ва зарурлигини белгилайди.

В.П.Беспалько педагогик тизимлар ижтимоий тизимлар билан боғлиқ бўлиб, маълум хусусиятларга эга бўлган шахснинг ривожланишига педагогик таъсирни ташкил қилиш учун зарур бўлган воситалар, усуллар ва жараёнлар тўплами сифатида белгиланади дея таъкидлайди. Муаллиф мақсадли педагогик тизимни касбий таълимни бошқариш жараёни сифатида таълимга ёндашувнинг сезиларли самарадорлигини кўрсатади [Беспалько].

Талабаларнинг жисмоний тарбия соҳасидаги компетенцияларини шакллантириш "жисмоний тарбия" фанининг дастурини ўзлаштириш жараёнида ҳал қилинадиган бўлажак мутахассисни касбий тайёрлаш тизимининг шахсий вазифасидир. Ушбу педагогик вазифанинг сифат жиҳатидан ўзига хослиги жисмоний маданият соҳасидаги компетенцияларни кўп функцияли тизим сифатида шакллантириш ва уни тизимли ёндашув ёрдамида ўрганишни тақозо этади.

Ўқув жараёни бошқариладиган педагогик тизим сифатида бўлиниш каби хусусиятга эга. Ушбу хусусият тизимнинг таркибий қисмлари, шунингдек тўғридан-тўғри педагогик назорат ва баҳолаш тизимли равишда ташкил этилганлиги билан тавсифланади.

Жисмоний тарбия соҳасидаги компетенцияларни шакллантириш жараёнини педагогик назорат қилиш ва баҳолаш ўқув жараёнининг нисбатан мустақил, сифат жиҳатидан ҳал қилинадиган вазифаларда фарқ қилувчи қисмини ифодалайди; таркибий қисмларнинг (таркибий ва функционал элементларнинг) ўзаро таъсири орқали бир бутун сифатида ишлайди ва шаклланади. Шунинг учун бу жараён биз томонидан тизимли шаклланиш сифатида кўриб чиқилди ва таркибий ва функционал компонентлар томонидан тавсифланди.

Шундай қилиб, мақсадли таҳлил тадқиқот мавзусини – учта тизимдан иборат шаклда ташкил этилган объектларни ажратиб кўрсатишга имкон беради:

- жисмоний тарбия соҳасидаги компетенция;
- ушбу турдаги компетенцияларни шакллантириш;
- талабаларда педагогик назорат ва компетенцияларни ривожлантириш сифатини баҳолаш.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Анохин, П.К. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. — М., 1978.
2. Беспалько, В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В.П. Беспалько. - М., 1995. - 336 с.

КОММУНИКАТИВНО-ПРАГМАТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ

Палванова Фазилатхан Гафуровна
магистрант 2-года обучения, кафедра «Русского языка и литературы» Нукусского педагогического института им. Ажинияза, Нукус Нукус,
asalina.9291@mail.ru

Устойчивые сочетания слов имеют несколько названий: фразеологизм, фразеологическая единица, фразема, идиома, устойчивое словосочетание.

Фразеологизм, фразеологическая единица (ФЕ) - это аналог сочетания, словосочетания или предложения, характеризующийся цельностью, воспроизводимостью в речи, идиоматичностью семантики; абсолютным или относительным постоянством компонентного состава, абсолютной или относительной устойчивостью структуры, эквивалентностью слову.

Мы вслед за А.В. Куниным, под фразеологическим значением понимаем «инвариант информации, выражаемой семантически осложненными, раздельнооформленными единицами языка, не образующимися по

порождающим структурно-семантическим моделям переменных сочетаний слов», где информация представляется «обобщенной формой отражения сознанием объектов действительности, выраженной языковыми знаками». [Кунин].

Данная классификация в наибольшей степени соотносится с классификацией И. В. Арнольда, где ФЕ разделены на следующие классы: субстантивные, адъективные (атрибутивные), глагольные (процессуальные), наречные (адвербиальные), междометные [Арнольд].

В своем понимании фразеологического значения мы исходим из двух фундаментальных идей, довольно активно развиваемых в современной лингвистике. Это идеи о расслоении семантики и о моделируемости содержания фразеологических знаков.

Идея расслоения семантики, имеющийся в лингвистической традиции (на наш взгляд, в первую очередь должны быть упомянуты теории В. Гумбольдта и А.А. Потебни), получила дальнейшее развитие в разных направлениях лингвистических исследований (см. концепции И.А. Бодуэна де Куртенэ, В.П. Сланского, А.А. Шахматова и др.). Следует отметить, что идея расслоения семантики становится основной в рамках исследований языковых значений когнитивно-концептуального цикла. В когнитивной лингвистике принято разграничивать два уровня языкового значения: семантический уровень и концептуальный уровень.

Переходя к идее моделируемости, следует отметить, что в сфере фразеологии она была впервые выдвинута в качестве исследовательской проблемы в рамках структурной парадигмы.

Как отмечает А.В. Кунин, «на ранних этапах развития фразеологии моделированность фразеологизмов отрицалась, и фразеологизмы рассматривались, как единичные немоделированные образования. Сейчас моделированность в сфере фразеологии не отрицается. Моделированность в

сфере фразеологии является частью моделированности языка как системного образования». [Кунин]

Исследования с учетом целей и задач структурной парадигмы были направлены, прежде всего, на выделение и описание системно-структурных моделей и фразообразовательных моделей, не только синхронического, но и этимолого-диахронического плана. Разработка методов компонентного анализа способствовала построению компонентных моделей языкового значения, разнообразных моделей семантической структуры фразеологизмов, их образных оснований, моделей внутрисистемных семантических отношений, позволяющих глубже понять природу фразеологической синонимии, антонимии, полисемии. От структурно-семантического моделирования происходит переход к разработке идеи моделируемости в сфере функционирования фразеологизмов. Изучение текстообразующего потенциала фразеологизмов позволило выявить различные контекстные и стилистические модели их употребления.

Со становлением антропологической парадигмы в лингвистике открылись принципиально новые возможности понимания проблемы моделируемости в сфере фразеологии. Особую роль в формировании этого понимания сыграла теория генеративной грамматики В.М. Лейчика, а также многие развивающиеся в то же время и позднее, новые логико-философские, семиотические (или семиотическо-прагматические), психолингвистические, лингвокогнитивные, лингвокультурологические и др. концепции языкового значения, как в зарубежной, так и в отечественной лингвистике. [Лейчик: 33-37]

Особой областью реализации или применения этих концепций становится фразеология. Появляются работы, посвященные моделированию, ориентированному на восприятие и порождение фразеологических знаков; в новом ракурсе ставится проблема референциальных моделей, учитывающих человеческий и культурный фактор; разрабатывается направление фреймового моделирования фразеологического значения; начинают выделяться метафорические модели фразеологической номинации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
1. Арнольд И.В. Лексикология современного английского языка: Учеб. Для ин-тов и фак. Иностр. яз.- 3-е изд., перераб. и доп.- м.: Высш. шк., 2011. - 241 с.
2. Кунин А.В. Фразеология современного английского языка. Издательство: Международные отношения. 2010. - 289 с.
3. Лейчик В. М. Термины-фразеологизмы в ряду номинативных словосочетаний терминологического характера // НТИ. - 2012. - № 12. - С. 33-37.

Máhelleniń jámiyet rawajlanıwındaǵı orını hám poli

Saǵindiqov J.N.-QMU docenti, Pirniyazova M.K.-NMPI oqitiwshisi

Dáslepki adamgershilik ideyalari zardushtiylik dininiń múqaddes kitabı bolg`an -Avesto‖dan orin alǵanliǵin kóremiz. Ol jaǵdayda tórt tiykarǵı máseleler, yaǵnıy insanlardıń jámiyettegi social belsendiligi, insan huqıqlarınıń ústinligi, jeke menshik hám de insanlardıń jámiyet hám mámleket basqarıwındaǵı belsendi qatnasıwı ayriqsha ajıratıp korsetiledi.

Áyne -Avesto‖da dáslepki jámááliktiń payda boliwi hám rawajlanıwı,insanlardıń jámáát bolip jasaw tárizi, olar ortasindaǵi munasábetler, jámáát turmısına baylanisli máselelerdi birgelikte sheshiw, mámleket hám jámiyet ortasindaǵi munasábetler hám basqa sol sıyaqlı máseleler tártipke salınǵan.

Xaliqımızdıń ózine tán dástúr hám qádiriyatları ásirler boyi jasap kiyatırǵan máhellelerdiń sociallıq-ekonomikalıq turmısımızdaǵı orni hám tásiri búgingi kúnde jáne de artıp barmaqta. Ozbekistan Respublikasınıń birinshi Prezidenti Islam Karimov tárepinen máhelle iskerliginiń shólkemlestiriw tiykarların jetilistiriw, onıń wazıypaları kólemin keńeytiw,mámleket hákimiyatı hám basqarıw shólkemleri menen ózara jaqın munasábetlerin támiyinlewge ayriqsha itibar qaratilipatirǵani óziniń joqarı nátiyjelerin berip atır.

Máhellelerdiń jámiyettegi orını hám abroyin asırıw, wákilliklerin keńeytiw, ekonomikalıq turaqlılıǵın támiyinlew, tárbiyalıq hám ruwxıy áhmiyetin kúsheytiw mámleketimizdiń turaqlı itibarında.

Máhellege itibar ǵárezsizligimizdiń dáslepki kúnlerinen aq, mámleketimiz siyasatınıń ústin turatuǵın máselesi retinde qaralgan. Shańaraq, máhelle,mektep úsh birligi jámiyetimizdiń bekkem shınjırı boliwi belgilengen.

1993 jıl 2 sentyabrde Ozbekistan Respublikasınıń Puqaralardıń ozin

ozi basqarıw uyimlari haqqindaǵi Nızamınıń qabıl etiliwi u`lken a`miyetke iye boldi.

Ozbekistan Respublikasında zárúrli demokratiyalıq institut hám puqaralıq jámiyetiniń tiykaridep máhálleniń tán alınıwı da maqsetke muwapiq bolıp tabıladı.

Búgingi kúnde –máhálle institutınıń orıni artip, OzbekistanRespublikası Konstituciyasiniń 105-statyasında birinshi ma`rte onıń huqıqıy statusi aytılıwı hám sol tiykarda puqaralardıń ozini ozi basqarıw shólkemleri sistemasınıń konstituciyalıq-huqıqıy tiykarları jaratılıwı máhelleler jámiyetimiz hám mámleketimiz tárepinen qollap- quwatlanip atirg`anlig`iniń ayqin ko`rinisi bolip tabiladi.

Máhelle puqaralıq institutı retinde qatar zárúrli social funksiyalardı atqarıp, social baylanıslardı kúsheytiwge, social toparlardıń teńligin saqlawǵa járdem beredi

Puqaralardıń ózin ózi basqarıw uyimlari iskerligi keńeyip barǵan sayin jámiyettiń, puqaralardıń olarǵa bolgan talabı artip bardı, puqaralar jiyini baslıǵı etip, eń múnásip puqaralardı saylaw máselesi bolsa hár qashan da aktual bolip keldi. Sol sebepli de puqaralar jiyinlari baslıqları hám olardıń máslááhátshilerin saylawǵa tiyisli normalar rawajlandirilip, 2004 jılda bul máselede ayriqsha Puqaralar jiyini baslıǵı (aqsaqalı) jáne onıń máslááahátshileri saylawı haqqindaǵi Nızam qabıllandı. Atap ótiw kerek, usı Nızam tiykarında islengen hám ótkizilgen 2006, 2008 hám2011 hám keyingi jıllardaǵı puqaralar jiyinlari baslıqları hám olardıń máslááhátshileri saylawları belsendi puqaralardıń máhelle baslıǵı etip saylanıwın támiyinledi, bul

saylawlardı shólkemlestiriwde mámleket shólkemleri hám basqa túrli mámleketlik emes shólkemlerdiń ózara sherikligin kórsetetuǵin etdi.

Otkizilgen saylawlarda bay ámeliy tájiriybe toplandi, Nızamnıń kóplep aldińǵi tárepleri menen birge, ayırım kemshilikleri de kórinetuǵın boldi. Bunnan tısqarı, mámleketimizde ámelge asırılıp atırǵan izbe-iz reformalar, jedel ozgerip baratırǵan zaman hám de social belsendiligi artıp baratırǵan puqaralardıń arzıw-úmitleri puqaralar jiyini baslıǵı jáne onıń máslááhátshilerine jańa-jańa talaplardı qoyadi. Sol sebepli, bul Nızamniń jáne de rawajlanıwın jetilistiriwge zárúrlik twildi.

2013 jıl 15 martda Ozbekistan Respublikası Oliy Májilisi Nızamshılıq palatası tárepinen qabıl etilgen, 2013 jıl 28 martda Oliy Májilisi Senati maqullaǵan jańa redakciyadaǵi Puqaralardıń ózin ózi basqarıw uyimlari haqqindaǵi Nızam 2013 jıl 22 aprelde mámleketimiz basshısı tárepinen imzalanip, 23 aprelde baspasózde daǵaza etildi.

Nızamda puqaralar jiyinlari iskerliginiń shólkemlestiriw huqıqıy tiykarları bekkemlendi. Atap aytqanda, ol jaǵdayda puqaralardıń ózin ózi basqarıw uyimlari xalıqtıń social nashar qatlamların qollap-quwatlaw boyinsha ilajlardı ámelge asırıwı ; bántlikke kómeklesiwi hám xalıqtı social qorǵaw orayları menen birgelikte social járdemge mútáj bolgan shańaraqlar, jalgiz pensionerler hám mayıplardı anıqlawı ; ózaymaǵında jasawshı puqaralardıń bántligini támiyinlewge kómeklesiwi menen baylanisli normalar belgilengen.[5]

Sondayaq, bul nızam menen puqaralardıń ózin ózi basqarıw uyimlarina óz aymaǵında isbilermenlik sub'ektleriniń huqıq hám nızamlı máplerine ámel etiliwi, kommunal xızmet kórsetiw shólkemleri iskerligi ústinen jámiyetshilik qadaǵalawın ámelge asırıw boyinsha qosimcha wákillikler berilip, olardıń forma hám kepillikleri de názerde tutılǵan.

[5] Ózbekstan Respublikası «Puqaralardıń ózin ózi basqarıw shólkemleri tuwrısında»gi Nızamı (jańa redakciyası) 2 bap, 11- statya, Tashkent 2013- jıl

A`debiyatlar

1. Ózbekiston Respublikasi Konstituciyasi. –T.:Ózbekiston, 2018
2. Mirziyoev SH.M. ―Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini ta‘minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi‖. – T.: Ózbekiston, 2017

3.Karimov I.A.Ona yurtimiz baxtu iqboli va buyuk kelajagi yolida xizmat qilish eng oliy saodatdir‖ .– T.: Ózbekiston,2015

4. www.mahallakengashi.uz

3-SEKCIYA
BILIMLENDIRIW TARAWÍNDAǴÍ AKTUAL MÁSELELER

TEXNOLOGIYALÍQ TÁLIMGE STEAM TÁLIMIN ENGIZIW ARQALÍ KÁSIPLIK KOMPETENTLIKTI RAWAJLANDÍRÍW

K.R.Nasriddinov*-Shırshıq mámleketlik pedagogikalıq univesiteti,*
f-m.i.d., professor
N.T. Orınbetov *–Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı,*
p.i.f.d., (PhD) docent

Ekonomikanıń barlıq tarawların sanlı texnologiyalar tiykarında jańalawdı názerde tutatuǵın “Sanlı Ózbekstan - 2030” dástúrin islep shıǵıw hám engiziw wazıypaları belgilendi. Bul sanaattıń jetekshi tarmaqların modernizaciyalaw hám básekelikti kúsheytiw, tarawǵa aldıńǵı texnologiyalardı engiziw, joqarı texnologiyalı kárxanalar, texnoparkler, islep shıǵarıw kárxanaların shólkemlestiriw, zamanagóy injenerlik-kommunikaciya infrasistemalardı qurıwǵa jáne de keń múmkinshilikler jaratadı.

Xabar-kommunikaciya texnologiyaları aqırǵı 30 jıl ishinde jámiyetti ózgertirdi. Usınıń menen birge úlken miynet migraciyasi, rawajlanbaǵan social infrasistema jumıssızlıqtıń joqarı dárejesi, infrasistemanıń eskiligi, kadrlar kompetenciyalarınıń ekonomikalıq rawajlanıw strategiyalıq maqsetlerine saykes emesligi, jumısshılarda miynetke salıstırǵanda xoshamettiń joq ekenligi, jumısshı hám injener-texnik kásipler abıroyınınıń túskeni, eski jumıs usıllarınan paydalanıw sıyaqlı máseleler óz sheshimin kútpekte.

Kásiplik hám qánigelik pánlerdi oqıtıw procesine sanlı texnologiyalar hám zamanagóy usıllardı engiziw boyınsha tómendegi kórsetpeler engiziw:

-zamanagóy sanlı texnologiyalar hám tálim texnologiyalarınıń bekkem integraciyasın támiyinlew, usıǵan baylanıslı pedagog kadrlardıń kásiplik sheberligin úzliksiz rawajlandırıp barıw ushın qosımsha sharayatlar jaratıw;

-texnologiyalıq tálim boyınsha elektron kitaplardı mobil úskenelerge júklep hám kóshirip alıw maqsetinde QR-kod járdeminde basqıshlar kesiminde oqıw metodikalıq kompleksler haqqındaǵı informaciyalardı jaylastırıw sistemasın jaratıw;

-zamanagóy xabar-kommunikaciya texnologiyaları tiykarında aralıqtan oqıtıw dástúrlerin shólkemlestiriw;

-teoriyalıq hám ámeliy shınıǵıwlardı onlayn baqlaw hám ózlestiriw imkaniyatın beretuǵın, sonıń menen birge olardı elektron informaciya saqlawshılarǵa jukleytuǵın platformalardan (Edu Market interaktiv-virtual tálim dástúri) hám de tálim processlerinde innovciyalıq texnologiyalardan paydalanıw;

-tálim processinde elektron resurslar úlesin basqıshpa-basqısh asırıp barıw, elektron oqıw ádebiyatlar jaratıw, olardı mobil apparatlarǵa júklep alıw maqsetinde QR-kod járdeminde elektron resurslar haqqındaǵı informaciyalardı jaylastırıw sistemasın jaratıw;

-texnologiyalıq tálimniń ayrıqshalıǵınan kelip shıǵıp, tálim processinde xalıq aralıq kólemde keń qollanılatuǵın zamanagóy dástúrlerden paydalanıwdı rawajlandırıw kerek.

Texnologiyalıq tálimniń mazmun hám metodların jetilistiriw ushın texnologiyalıq tálim boyınsha islep shıǵılıp atırǵan oqıw normativ húJjetler hám de zamanagóy tálim texnologiyaları hám resursların, aralıqtan oqıtıw texnologiyasın qollaw hám pánniń rawajlanıwı haqqındaǵı maǵlıwmatlardı analiz etiw, ilmiy tájriybesin asırıw hám qayta tayarlaw qosımsha kásiplik sıpatlama beriwdi talap etedi. Bul process tómendegi ilajlardı ámelge asırıwdı názerde tutadı:

-“Texnologiyalıq tálim” tálim baǵdarı bakalavriat dárejesi ushın tálim dástúrlerin mektepke shekemgi, ulıwma orta bilim beriw, professional hám joqarı bilimlendiriw sistemaları mámleket tálim standartı hám oqıw dástúrlerinen kelip shıqqan halda tupten jańalaw;

-texnologiyalıq tálim sheńberinde oqıw pánlerinen sabaq beretuǵın oqıtıwshılardı aralıqtan hám aralas usılda integraciyalasqan mamanlıǵın asırıw hám de qayta tayarlaw dástǵrlerin islep shıǵıw hám ámeliyatqa engiziw;

-arnawlı kompetenciyalarǵa hám de texnologiya tarawında tájiriybege iye kásip ustaların tayarlaw hám mamanlıǵın asırıw sistemasın jolǵa qoyıw;

-mektepke shekemgi, ulıwma orta bilim beriw, professional tálim sistemaları pitkeriwshileriniń zamanagóy texnologiyalar boyınsha joqarı potencial dárejelerin anıqlaw, onı qollap-quwatlaw, olardıń qábiletlerin ámelge asıriw maqsetinde milliy, xalıq aralıq hám aymaqlıq kórgezbelerinde qatnasıw ushın tálim mákemelerin grant tiykarında qollap-quwatlaw dástúrin islep shıǵıw kerek.

STEAM tálimin engiziw arqalı ulıwma kásiplik hám qánigelik pánlerdiń integraciyasınada kásiplik kompetentlik dárejesin asırıwda “Texnologiyalıq tálim” tálim baǵdarı boyınsha bakalavrlardıń kásiplik iskerligi tómendegilerdi óz ishine aladı:

− ulıwma orta bilim beriw mekteplerinde texnologiya pánlerinen, professional tálimde kásiplik pánlerden ornatılǵan tártipte sabaq beriw;

− professional tálim shólkemlerinde oqıw ustası bolıp islew;

− professional tálim oqıtıwshı sáykes tálim baǵdarı boyınsha tálimdi ámelge asırıwshı ministrlikler, onıń tarmaq basqarmaları hám mákemelerinde metodist bolıp islew;

− pedagogika hám texnika pánler baǵdarındaǵı ilimiy-izertlew shólkemlerinde kishi ilimiy xızmetker bolıp islew;

− ulıwma orta bilim beriw mákemelerinde hám mektepden tısqarı tálim mákemelerinde islew imkaniyatı jaratıladı.

Juwmaqlap aytqanda, tálim processlerin sanlı texnologiyalar tiykarında individuallastırıw, aralıqtan oqıtıw xızmetlerin rawajlandırıw, vebinar, onlayn, «blended learning», «flipped classroom» texnologiyaların ámeliyatqa keń engiziw, zamanagóy xabar-kommunikaciya texnologiyaları tiykarında aralıqtan oqıtıw dástúrlerin shólkemlestiriw, lekciya hám ámeliy shınıǵıwlar, seminarlardı onlayn baqlaw hám ózlestiriw imkaniyatın beretuǵın «E-MINBAR» platformasın ámeliyatqa engiziw, tálim processlerinde «bulutli texnologiyalar»dan paydalanıw hámde «Universitet 3.0» kontsepciyasın basqıshpa-basqısh engiziw lazım.

Professor -oqıtıwshılar, ilimiy ızleniwshiler, doktorantlar, magistratura hám bakalavriat talabaların biriktiretuǵın texnoparklerde ilimiy hám innovaciyalıq iskerlik júrgiziwge hámde xalıq aralıq SsiVal xabar-analiz sisteması járdeminde jáhándegi ilimiy izertlew nátiyjelerin analiz etip barıw tiykarında ilim-pánniń aldıńǵı jetiskenlikleri menen rawajlanıwın támiyinlew bolıp esaplanadı.

PAYDALANÍLǴAN ÁDEBIYATLAR:

Технологик таълим бакалавриат таълим йуналишининг малака талаблари.-Ташкент-2021

ТАЛАБА ИЖТИМОИЙ ФАОЛЛИГИ ВА ТАРБИЯВИЙ ЖАРАЁН

Санаева Сурайё Бобоназаровна, PhD
Навоий инновациялар институти доценти

Ҳозирги жамиятимизнинг замонавий ижтимоий-иқтисодий тараққиёти даврида ёшлар тарбияси шахсни маънавий-ахлоқий жиҳатдан камол топтиришга, унинг касбий жиҳатдан етук бўлиши ва баркамол бўлиб ўсишига қаратилган. Жумладан, муҳтарам президентимиз Ш.Мирзиёевнинг Ўзбекистон ёшлари форумидаги нутқларида, “Биз юртимизда қандай ислоҳотларга қўл урмайлик, аввало, сиз каби ёшларга, сизларнинг куч-ғайратингиз, азму шижоатингизга суянамиз. Барчангиз яхши биласиз, бугун ўз олдимизга улкан марралар қўйганмиз. Она Ватанимизда Учинчи Ренессанс пойдеворини яратишга киришдик. Биз оила, мактабгача таълим, мактаб ва олий таълимни ҳамда илмий-маданий даргоҳларни бўлғуси Ренессанснинг энг муҳим бўғинлари деб ҳисоблаймиз. Шу сабабли айни ушбу соҳаларда туб ислоҳотларни амалга

оширмоқдамиз. Ишонаманки, мамлакатимиз тараққиётининг янги пойдеворини яратишда сизлар сингари фидойи ва ватанпарвар ёшларимиз фаол иштирок этиб, муносиб ҳисса қўшадилар”[1], дея таъкидланади. Олий таълим муассасаси талабаларининг 90 фоизидан юқори қисми 30 ёшгача бўлган ёшлар саналади. Шундай экан, ёшларни, яъни талабаларни давлатимиз равнақи ва тараққиётида фаол иштирок этиши, ўз касбининг етук мутахассиси бўлишида олий таълим муассасасининг маънавий-тарбиявий атмосфераси шаффоф, турли тадбир ва тарбиявий жараёнларга бой ҳамда ёшлар бугуни ва келажагини ҳисобга олган ҳолда режали бўлиши лозимдир.

Маълумки, бўлажак педагогларнинг ижтимоий фаоллигини тарбиялаш талабаларнинг касбий ривожланишининг энг муҳим вазифаларидан биридир.

Ижтимоий фаолият деганда шахснинг ижтимоий-психологик хусусиятларининг барқарор мажмуи – унинг ҳаётий позицияси, муносабати, жамият ҳаётининг турли соҳаларида фаолият юритиш учун зарур бўладиган иродавий фазилатлари тушунилиши керак.

Ҳар бир олий таълим муассасаси талабаларнинг ижтимоий фаоллигини таъминлаш учун катта имкониятларга эга. Ушбу вазифани амалга оширишнинг энг яхши воситаси касбий, меҳнат ва ижтимоий аҳамиятга эга фаолият тизимидир.

Ижтимоий фаоллик шахснинг ижтимоий йўналишининг самарали томони сифатида намоён бўлади. Ижтимоий йўналиш ва фаолият ўртасида диалектик боғлиқлик мавжуд. Ижтимоий йўналтирилганлик даражаси қанчалик юқори бўлса, талаба олий таълим муассасасининг барча фаолиятида фаолроқ ҳаётий позицияни эгаллайди.

В.А.Сластениннинг тадқиқот ишида, айнан талабаларнинг ижтимоий фаоллигининг уч даражаси белгилаб берилган бўлиб, булар:

1. Ижтимоий-сиёсий ахборотларни истеъмол қилиш билан боғлиқ фаолият. Бу талабаларнинг ижтимоий фаоллигининг паст даражасини тавсифловчи “мавжудлик даражасида” фаолият тури.

2. Фаолият, нафақат ижтимоий маълумотларни ўзлаштириш, балки ижтимоий аҳамиятга эга бўлган масалаларни муҳокама қилиш, жамоавий қарорларни ишлаб чиқиш ва қабул қилишда ҳам намоён бўлади. Бу фаолият, қоида тариқасида, вақтинчалик жамоат топшириқларини бажарадиган талабаларнинг ижтимоий фаоллигининг ўртача даражасига мос келади.

3. Жамоавий қарорларни амалиётга татбиқ этишга қаратилган фаолият, шу жумладан, ижтимоий фаолиятнинг олдинги даражалари элементлари. Бу талабаларнинг ижтимоий фаоллигининг юқори даражасини кўрсатади [2].

В.А.Сластенин томонидан белгиланган юқоридаги уч даражани таҳлил этиш асносида талабалар орасидан бир қанча гуруҳларни ажратиб кўрсатиш имконини беради.

Биринчи гуруҳ – ҳар қандай вазифани бажаришга ўзини назарий ва амалий жиҳатдан тайёр деб ҳисоблайдиган, ўз зиммасига масъулиятни олган ва берилган топшириқни ўз вақтида бажарган талабалар. Булар, қоида тариқасида, олий таълим муассасаларига киришдан олдин маълум бир ҳаётий тажрибаларни ўзлаштирган талабалар саналади.

Иккинчи гуруҳга ўз имкониятларини ортиқча баҳолайдиган, яъни ўз сафдошларига ўзини кўрсатишни, кўз-кўз қилишни, муваффақиятларини намойиш этишни хоҳлайдиган талабалар киради. Бу гуруҳ талабалари, қоида тариқасида, топшириқларни бажара олмайдилар.

Учинчи гуруҳ – ижтимоий ва бошқа фаолиятда қатнашишни хоҳловчи ва бунинг учун етарли иродавий сифатларга эга бўлган, бироқ зарур тажриба, билим ва кўникмаларга эга бўлмаган талабалардир.

Тўртинчи гуруҳ – бу турли фаолиятларда фаол иштирок этишдан асоссиз равишда бош тортадиган талабалар бўлиб, бунда улар тайёр эмаслиги ёки бандлигини изоҳлайдиган талабалар саналади.

Бешинчи гуруҳ – бунга қодир, яхши тайёрланган, лекин ижтимоий аҳамиятга эга ишларда қатнашишни истамайдиган талабалардир.

Бу талабалар гуруҳининг ҳар бири олий таълим муассасаси педагоглари ёки тьюторларидан алоҳида ёндашувни, ҳар бирини чуқурроқ ўрганишни ва унинг ижтимоий фаолиятга тайёрлигини, шахсий билимларини ва муайян ишни бажариш учун амалий кўникмаларини баҳолашни талаб қилади. Айниқса, жиддийроқ ва масъулиятли ишларни жамоавий амалга ошириш учун меҳнат бирлашмаларини ташкил этишда талабаларнинг ижтимоий аҳамиятга эга бўлган фаолиятга муносабатининг характерли хусусиятларини ҳисобга олиш муҳимдир. Бу ерда топшириқнинг бажарилишини таъминлаш ва ҳар бир иштирокчининг, айниқса, у паст даражада бўлганларнинг ижтимоий фаоллигини ривожлантиришга ёрдам бериш учун талабаларнинг турли гуруҳлари вакилларини бирлаштиришда жуда эҳтиёткор бўлиш керак.

Талабаларнинг ижтимоий фаоллигини шакллантиришдаги муваффақиятга меҳнатсеварлик, жамоавийлик, масъулият ва бурч туйғуси, виждонлилик, яхши ривожланган иродавий фазилатлар каби ахлоқий фазилатларнинг мавжудлиги таъсир қилади. Бу сифатларнинг ҳар бири муайян тарзда фаолиятнинг шаклланиш жараёнининг ўзига таъсир қилади ва талабани фаолликка ундайдиган мотив вазифасини бажаради.

Ижтимоий фаолликни шакллантириш жараёнида гуруҳ раҳбар (тьютор)лари ўз талабаларига йўл-йўриқ кўрсатиши, топшириқни тўғри бажаришлари бўйича доимий маслаҳатлар бериб бориши лозим. Бундан ташқари, гуруҳ раҳбар (тьютор)лари томонидан талабаларнинг ижтимоий фаоллигини таъминловчи турли тадбирлар ишлаб чиқилиши керак. Бундай тадбирлар гуруҳнинг ва ҳар бир талабанинг индивидуал равишда ижтимоий аҳамиятга эга бўлган фаолиятини умумлаштиришнинг бир тури бўлиб, у асосида талабанинг ва бутун гуруҳнинг ижтимоий фаоллигига баҳо берилади.

Олий педагогика таълим муассасаларида ташкил этиладиган тарбиявий ишлар талабаларнинг турли соҳаларда фаоллигини ривожлантиришга, фуқаролик ва ижодий ўз-ўзини англаши ва ўз тақдирини ўзи белгилашига,

уларнинг жисмоний, интеллектуал, маданий эҳтиёжларини қондиришга ҳамда ахлоқий ривожланишига қаратилган жараён саналади.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш жоизки, тарбиявий тадбирлар талабаларнинг олий таълим муассасасида таҳсил олиши ва касб эгаллашига, касбий фаолиятида талаб қилинадиган фазилатларни шакллантиришга ва такомиллаштиришга, фуқаролик позицияси ва мафкурасини ҳамда сиёсий ва ҳуқуқий маданиятини ривожлантириш ва уларни юксалтиришга, талабаларда меҳнат кўникмаларини оширишга, энг асосийси уларда ижтимоий фаоллик кўникмаларини таркиб топтиришга ёрдам беради ва жамоавий ишлаш қобилиятини ривожлантиради.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

https://www.gazeta.uz/uz/2020/12/25/forum/
https://studme.org/372182/pedagogika/vospitanie_esteticheskoy_kultury_studentov

ULÍWMA KÁSIPLIK HÁM QÁNIGELIK PÁNLERDIŃ INTEGRACIYASÍNDA KÁSIPLIK KOMPETENTLIKTI JETILISTIRIW

Orınbetov N. *–texnologiyalıq tálim kafedrası docenti*
Sadatdinov Z. *- magistrant*

Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń Oliy Májiliske Múrájatında rawajlanıwǵa erisiw ushın sanlı tálimler hám zamanagóy xabar texnologiyaların iyelew zárúr hám shártligi, bul rawajlanıwdıń eń qısqa jolınan barıw múmkinshiligin beriwi, búgingi kúnde kárxanalar sanlı texnologiyalardan ulıwma paydalanılmay atırǵanlıǵın ayrıqsha atap ótilip, sanlı texnologiyalar tek ǵana ónim hám xızmetler sapasın asırıwı, sonıń menen birge artıqsha qárejetlerdi kemeytiwi, nátiyjelilikti asırıwı, bir sóz menen aytqanda, insanlar turmısın keskin jaqsılaw múmkinligi tiykarlap berildi.

Búgingi kúnde mektepge shekem, ulıwma orta, professional hám joqarı bilimlendiriw sistemalarında tálim alıp atırǵan oqıwshılarda sanaatlasqan mámlekette tálim alıwı, jasawı hám islewi ushın zárúr kónlikpelerdi qáliplestiriw aktual máselege aylanıp barmaqta.

Texnologiyalıq tálimdi ózlestirgen pitkeriwshiler sanaat tarawınıń barlıq tarmaqlarında jeke injiniring, ilimiy izertlew hám tájiriybe konstruktorlıq bazalarınıń jáne de rawajlanıwı, bir sóz menen aytqanda joqarı bahalı básekege shıdamlı sanaat ónimlerin islep shıǵarılıwda “drayver” rolin atqaradı.

Bunıń ushın joqarı bilimlendiriw mákemelerinde texnologiyalıq tálim baǵdarı boyınsha ilimiy metodikalıq támiynlew jetkilikli dárejede bolıwı lazım. Texnologiyalıq tálimniń materiallıq-texnikalıqa bazasın eskergenligi, zamanagóy texnika hám texnologiyalar menen úskenelenbegenligi, xalıq aralıq tájiriybelerden kelip shıǵıp, joqarı tálimniń aldıńǵı standartların engiziw, atap aytqanda texnologiyalıq tálim oqıw dástúrlerinde teoriyalıq bilim alıwǵa baǵdarlanǵan tálimnen ámeliy kónlikpelerdi qáliplestiriwge baǵdarlanǵan tálim sistemasına basqıshpa-basqısh ótiw lazım.

Texnologiyalıq tálim mazmunın sapa tárepinen jańa basqıshqa kóteriw, social tarawdıń hám ekonomika tarmaqlarınıń turaqlı rawajlanıwına múnásip úles qosatuǵın, miynet bazarında óz ornın taba alatuǵın joqarı maman kadrlar tayarlaw zárúr. Bunıń ushın oqıw dástúrlerin jetilistiriw hám zamanagóy pedagogikalıq texnologiyalardı islep shıǵıw zárúr. Bunda texnologiyalıq tálimde ulıwma kásiplik hám qánigelik pánlerdi rawajlandırıwdıń strategiyalıq maqsetlerine itibar qaratıw kerek.

Texnologiyalıq tálimde ulıwma kásiplik hám qánigelik pánlerdi rawajlandırıwda tómendegi wazıypalardı tiykarınan ámelge asırıw zárúr:

-tálimniń barlıq basqıshlarında izbe-iz texnologiyalıq tálimdi oqıtıw sistemasın jaratıw;

-texnologiyalıq tálimniń ilimiy metodikalıq támiynatın rawajlandırıw;

-texnologiyalıq tálim sistemasınıń materiallıq-texnikalıq támiynatın bekkemlew, zamanagóy texnika hám texnologiyalar menen támiyinlew;

-texnologiyalıq tálim procesine sanlı texnologiyalar hám zamanagóy usıllardı engiziw arqalı innovciyalıq infrasistemanı qáliplestiriw;

-pán sheńberinde uyretiletuǵın hám mámleketimiz ekonomikası ushın perspektivalı dep saylanǵan kásipler hám de qánigelerdi tayarlawdıń tayansh basqıshı retinde xizmet etiwi;

-kadrlardı tayarlaw, ámeldegi kadrlar támiynatın modernizaciyalaw hám insan potencialınan nátiyjeli paydalanıw;

-ilmiy tájriybe talapların, sonıń menen birge jańalanǵan tálim standartların engiziw ushın iyelenip atırǵan kónlikpelerdi anıqlawdıń jańa usılların engiziw;

-tálimniń barlıq basqıshlarında pán boyınsha olimpiadanı shólkemlestiriw hám qaǵıydasın islep shıǵıw hám ámeliyatqa engiziw;

-intalı jaslardı anıqlaw, bahalaw hám xoshametlew sistemasın texnologiya sonday-aq dizayn, injenerlik, robototexnika, elektronika, jaslar ushın oylap tabıw máselelerin sheshiw algoritmı sıyaqlı tańlaw hám kórgezbelerin shólkemlestiriw;

-intellektuallıq potencialdıń miynet bazarındaǵı ornı haqqındaǵı mádeniyattı qáliplestiriw;

-perspektiv texnologiyalıq, zamanagóy standartlarǵa sáykes keliwshi, baǵdarlardı izertlew hám engiziw;

-oqıwshılarda proektlestiriw hám izertlew jumısları mádeniyatın qáliplestiriw;

-ámeliy tárepten texnologiya tarawındaǵı bilim - texnologiyalar transferi menen baylanıslı, keń mániste keleshek áwladtı júz beriwi múmkin bolǵan texnologiyalıq ózgerisler menen islewge tayarlaw bolıp tabıladı.

Texnologiyalıq tálimde ulıwma kásiplik hám qánigelik pánlerdiń oqıw - metodikalıq támiynatın rawajlandırıw boyınsha tómendegi ilajlar ámelge asırıw maqsetke muwapıq boladı:

-aldıńǵı shet el tájiriybeler, xalıq aralıq standartlar hám milliy dástúrler muwapıqlıǵında texnologiyalıq tálim boyınsha mámleket tálim standartın islep shıǵıw;

-texnologiyalıq tálim boyınsha úzliksizlikti itibarǵa alǵan halda tálim basqıshları ushın ayrıqsha tártipte pitkeriwshilerge qoyılatuǵın ilmiy tájriybe talapların islep shıǵıw;

-texnologiyalıq tálim sisteması boyınsha oqıw -metodikalıq komplekslerdi (sabaqlıq, shınıǵıw dápteri, oqıtıwshı ushın metodikalıq qóllanba, sabaqlıqlardıń multimedialı qosımshası hám basqa) jańa áwladın basqıshpa-basqısh islep shıǵıw kerek.

Juwmaqlastırıp aytqanda, ulıwma bilim beriw tarawında oqıwshılarǵa tálim beriwdiń zamanagóy innovciyalıq usılların engiziw Ózbekstan Respublikası ekonomikası keyingi 10 jıl ishinde dúnyanıń rawajlanǵan industrial -texnologiyalıq lokomotivleri qatarına kiriwi, yaǵnıy 2030- jılǵa kelip ekonomikanıń sanaat hám texnologiyalıq tarmaqları boyınsha jáhánde jetekshi mámleketlerdiń birine aylanıwına imkaniyat jaratıwda zárúrli shártlerden biri bolıp tabıladı.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR:

1.Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 24 январда Олий Мажлисга Мурожаатномаси
2.Технологик таълим бакалавриат таълим йуналишининг малака талаблари.-Ташкент-2021

МАСОФАВИЙ ТАЪЛИМ САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ УСУЛЛАРИ

Ильясова З.К. *– педагогика фанлари буйича фалсафа доктори, доцент*
Ажиниёз номидаги Нукусдавлат педагогика институти

Турли мамлакатларнинг таълим тизимида масофавий таълимни (МТ) ташкил этиш ва амалга оширишда анъанавий таълим билан таққослаганда масофавий таълим самарадорлигини баҳолаш муаммоси пайдо бўлади. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, самарадорликни баҳолаш муаммоси жуда мураккаб ва кўп қиррали бўлиб, аниқ ечимга эга эмас.

Таълимда рақамли технологияларининг қўлланилишини кенгайтириш бевосита таълим самарадорлигини ўзгартириш муаммоси билан боғлиқ. Ҳар қандай усулнинг самарадорлигини аниқлаш, ўқитиш технологияси - эришилган натижани, моддий ресурсларнинг ҳаражати ва унга эришиш вақтини ўлчашни ўз ичига олади. Машғулотлар самарадорлиги балларда назорат ишлари натижалари билан ёки бажарилган вазифаларнинг фоизи сифатида тест натижалари билан ўлчанади. Бундай ҳолда, одатда, компьютерни ўрганишни қўллаб-қувватлаш

воситаларидан фойдаланган ва фойдаланмаган талабалар гуруҳлари таққосланади.

Ахборот технологияларидан фойдаланган ҳолда ўқитиш усулларининг самарадорлигини баҳолаш одатда аңъанавий усуллар билан таққосланади ва ўқув натижаларини ўлчаш билан чекланади, баъзан эса талабалар томонидан сарфланган вақтни ҳисобга олади. Таълим муҳитида масофавий таълимнинг асосий жиҳатларига аңъанавий сифат мезонларини қўллаш мумкин ми? Таълим жараёнида ахборот технологияларини баҳолашда ушбу ёндашувни қўллаш, иккинчиси таълимнинг мақсад ва вазифаларига ҳеч қандай янгилик келтирмаслигини англатади. Дарҳақиқат, ахборот технологияларининг жорий этилиши таълим сифати ва мазмунига таъсир қилади.

Мутахассисларнинг фикрича, таълимнинг янги ахборот технологиялари табиий фанлардан амалий ва лаборатория машғулотлари самарадорлигини камида 30 фоизга, ўқувчилар билимини назорат қилишнинг холислигини эса, 20-25 фоизга ошириш имконини бермоқда. Таълимда АТ лардан фойдаланган ҳолда ўқиётган назорат гуруҳларида кўрсаткич, қоида тариқасида, ўртача 0,5 баллга юқори (беш баллли баҳолаш тизими билан). Хусусан, чет тилларини ўрганишда компьютер ёрдамида луғат тўплаш тезлиги 2-3 баробар ортади [1].

Шу билан бирга, олий таълимда сифат ва самарадорликнинг анъанавий мезонларидан фойдаланишни назарда тутувчи ёндашув мавжуд. Асосий жиҳатлар қуйидагилардан иборат: малакали педагог кадрлар; педагогик маҳорат; ўқитиш воситаларидан фойдаланиш ҳисобига элементлар қўшилган ҳолда курсни ишлаб чиқиш; талабалар хизматларининг иши.

Масалан, хорижий давлат университетлари ҳозирда қуйидаги соҳаларда сифат стандартларини ишлаб чиқмоқда:

- ўқитувчиларни танлаш ва уларни онлайн ўқитишга тайёрлаш жараёни;
- педагог кадрларни доимий равишда қайта тайёрлаш ва қўллаб-қувватлаш;
- педагогик таълим муҳитини ривожлантириш;
- онлайн таҳсил олаётган талабалар учун техник ва академик ёрдам;

- доимий мониторинг уни такомиллаштиришни таъминлаш ва бу бўйича хабордор этиш;

- талабаларга масофавий таълим хизматларини ташкил етиш [2].

Масофавий таълим тизимларини баҳолаш назариясини ривожлантиришга Д.Гуллер ва Г.Рамбллар муҳим ҳисса қўшган ва улар МТ дастурларини баҳолаш учун қуйидаги мезонлардан фойдаланишни таклиф қилади:

- таълим олиш имконияти (мезон аҳолининг янги гуруҳлари учун зарур бўлган таълим олиш имкониятларини назарда тутади);

- МТ дастурларининг миллий, минтақавий манфаатлар ва алоҳида фуқароларнинг эҳтиёжларига мувофиқлиги;

- таклиф этилаётган дастурларнинг сифати;

- ўқувчиларнинг ўз мақсадларига эришиш даражаси;

- иқтисодий самарадорлик;

- МТ дастурларининг жамиятга, бошқа дастурлар, ташкилотлар ва муассасаларга, алоҳида фуқароларга таъсири;

- қўлланиладиган янги ўқитиш технологиялар ва янги билимлар миқдори (ёши катта ўқувчини ҳам назарда тутган ҳолда).

Баҳолаш модели тўртта кўрсаткичга асосланади:

- битирувчини тайёрлашга сарфланган вақт;

- қабул қилинганларнинг умумий сонидан битирувчиларнинг улуши;

- битирувчилар сони ва уларни тайёрлаш даражасининг таълим муассасаси мақсадларига, жамиятнинг билимли кадрларга бўлган эҳтиёжига, таълимга бўлган давлат эҳтиёжларига ва жамиятнинг кам таъминланган қатламлари эҳтиёжларига мувофиқлиги;

- иқтисодий ва ижтимоий самарадорлик [3].

МТ тизимининг концепцияси қуйидагиларга қаратилган бўлиши лозим: ягона миллий МТ тизимини яратишнинг аҳамияти; МТ курсларини стандартлаштириш зарурати; таълим муассасаларини МТ тизимида сертификатлаш.

МТ тизимининг ёки алоҳида таълим муассасасининг ишлашини баҳолаш ишлаб чиқилган мезонлар асосида ёки меъёрий асосда амалга оширилиши мумкин. Мезонларга асосланган баҳолаш сифат ва миқдорий характердаги мулоҳазалар ҳақиқий ҳолатни маълум бир "идеал" (таълим стандарти) билан таққослашдан келиб чиқишини талаб қилади, бу баҳолаш ўтказиладиган стандарт сифатида аниқланиши ва ишлатилиши керак.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Образование и 21 век. Информационные и коммуникационные технологии. М. 1999. С.138

2. Хассон У., Уотермен Э. Критерии качества дистанционного образования // Высшее образование в Европе. Том XXVII, №3, 2002

3. Rumble G. Universites pour L’ensignement a distance en Europe // Higher education in Europe. 1983. Vol. 8, № 3. P. 5-14

BALALAR XORÍ DÓGEREGINE EKI DAWÍSLÍ XOR SHIǴARMANÍ ÚYRETIW USÍLÍ

S.M.Tajetdinova *- docent,*

G.Xojametova *– 3 kurs talabası, Ájiniyaz atındaǵı Nókis MPI, Nókis qalası*

Balalar xorı dógeregine xor dirijyorınıń eki dawıslı xor shıǵarmasın atqarıwdı úyretiwdiń usılında pedagogikalıq principler tiykarında ápiwayıdan quramalıǵa, yaǵnıy dáslep ayırım jerlerde eki dawıslılıq elementine iye bolǵan xor shıǵarmaların, al sońınan tolıq eki dawıslı xor shıǵarmaların úyretiw kózde tutıladı.

Xor dirijyorı balalarǵa xor shıǵarmanı dáslep texnikalıq tárepten úyrete baslaydı, al sońınan xor jámáátiniń xor shıǵarmasın atqarıw sheberligi ústinde jumıs alıp baradı. Xor shıǵarmanı balalarǵa úyretiwden aldın dáslep onıń atqarılıw sheberligin esittiriw áhmiyetli bolıp esaplanadıı. Xor shıǵarmanı xor jámáátine úyretiw usılın shártli túrde basqıshlarǵa bólip úyretiwdi usınıs etemiz. Bunda:

- xor shıǵarmanı xor jámáátine esittiriw;

- xor shıǵarmanı talqılaw (avtorları, xor shıǵarmasınıń mazmunı, tonallıǵı, ólshemi)

- xor shıǵarmanı frazalarǵa bólip úyretiw (gáplerge);

- xor shıǵarmanıń mazmunın tásirli etip atqarıw sheberligin úyretiw.

Xor shıǵarmanı atqarıwshılarǵa esittiriwden aldın onıń sózin hám muzıkasın jazǵan avtorları haqqında maǵlıwmatlar beriw, xor shıǵarmanı talqılaw (tonallıǵı, ólshemi) hám xor shıǵarmasınıń mazmunı haqqında túsinik beriw kerek. Keyingi basqıshta xor shıǵarmanıń muzıkalıq jaqtan mazmunı esittiriledi. Xor shıǵarması frazalarǵa (gáp) bólinip úyretiledi. Bunda xor shıǵarmasınıń daawısları hár bir xor partiyasına óz aldına úyretilip barıladı. Atap ótkenimizdey xor shıǵarması texnikalıq tárepten úyreniliwinde onıń ádebiy teksti ústinde jumıs alıp barılıladı hám ritmikalıq tárepten dúzilisi tiykarında xor partiyaları úyreniledi, nota jolı sol`fedjio usılında atqarıladı.

Xor shıǵarmanı úyretiwde onıń melodiyalıq dúzilisine qarap joqarǵı yamasa tómengi dawıstan baslawǵa boladı. Máselen, bir qansha tájiriybege iye bolǵan xor jámááti ushın dáslep birinshi dawıstı (tiykarǵı muzıka jolın) esitiw hám úyreniwden baslawǵa boladı. Bul nárse xor shıǵarmadaǵı ekinshi dawıstı úyreniwge bir qansha qolaylıq tuwdıradı. Tiykarǵı muzıkanı esitip, óz partiyasınıń muzıkaların atqarıwı partiyalardı bir – birine úylestiredi, nátiyjede partiyalar bir pútinlikte esitiledi. Bunda tiykarǵı temanıń muzıkası atqarıwshılarǵa xor shıǵarmanı atqarıw, esitiw hám baqlap barıw imkaniyatın beredi. Ayırım jaǵdaylarda dáslep tiykarǵı muzıka birinshi dawısta úyretilse, onı ekinshi dawısdaǵı atqarıwshılar da esitip, óz partiyalarındaǵı muzıkanı atqarıwda adasıp qátelesiwi múmkin. Sonıń ushın hár bir xor shıǵarmanı balalarǵa úyretiwde onıń melodiyalıq dúzilisine qarap úyretiw maqsetke muwapıq boladı. Xor shıǵarmasınıń xor partiyaların bólip úyreniwdiń áhmiyeti birinshiden bunda xor atqarıwshıları tez hám taza intonaciyada atqarıwdı úyrenedi. Ekinshiden bolsa, eki partiyadaǵı atqarıwshılar dawısınıń úylesiwine, xor ansambline, taza intonaciyalıq sazǵa, durıs hám anıq sózlerdi aytıwına erisiw imkaniyatın beredi.

Xormeyster xor shıǵarmasın úyretiwdi baslawdan aldın, xordıń úyretiletuǵın bólimin bir eki márte shertip eki dawısta atqarıp xor shıǵarmasın atqarıwshılarǵa esittiredi. Xor shıǵarmasınıń kishkene bóliminiń muzıkası biraz este qalǵannan keyin, usı fraza sózi menen tómengi dawısta aytılıp baslanıwı kerek. Demek biz joqarıda aytıp ótkenimizdey, jańa úyretilgen bólimdi aldıńǵı úyretilgen bólim menen izbe – izlikte

qosıp baramız. Xor shıǵarması bólimlerge bólinip úyretilgende, dáslepki úyretilgen bólim menen keyingi úyretilgen bólim qosılıp biriktirilmese bir pútinlik bolmaydı. Sonıń ushın da xor shıǵarması bir pútinlikti saqlaǵan halda bólimlerge bólinip frazama fraza úyretiledi. Ulıwma, bir fraza puxta ózlestirilmey, taza intonaciyada atqarılıwına erisilmey turıp ekinshi frazaǵa ótpewimiz kerek. Xor shıǵarmanı úyretiw dawamında xor jámáátin basqarıwshı teksttiń anıq esitiliwin baqlap, ritmlerdi, dawıs xarakterin, durıs demdi alıwdı kórsetip, baǵdarlap turıwı tiyis. Xor shıǵarmanı balalarǵa úyretiw barısında bazı bir waqıtları qıyın fraza ushırasıp qalıwı múmkin. Bunday jaǵdayda biz xor shıǵarmadaǵı qıyın frazanı qayta qayta tákirarlap atqara bermesten, atqarıwdaǵı ayırım qátelerdi anıqlaw hám onı durıslaw ushın hár qıylı shınıǵıwlardan paydalanıwımız kerek boladı. Máselen, eslep qalıwı yamasa atqarılıwı qıyın bolǵan interval «sekiriwler» bolsa, onda sol interval dawısların joqarıdan tómenge yamasa tómennen joqarıǵa qarap sol`fedjio usılında nota atları menen qayta qayta tákirarlap atqarılsa taza intonaciyada atqarıwǵa erisiledi.

Xor shıǵarmanı texnikalıq jaqtan úyrenilgennen keyin xor dirijyorınıń basshılıǵında onıń mazmunın shıǵarıw, atqarılıw usılı, stili ústinde jumıs alıp barıladı. Xor shıǵarmasınıń hár bir muzıkalıq fraza aralıǵında dawıs jolı sál kúsheyip, aqırı bolsa jumsaq atqarılıwı talap etiledi. Eger xor shıǵarmasında nyuanslar dinamikalıq belgiler az qoyılǵan yamasa qoyılmaǵan jaǵdayda xor dirijyorı tárepinen qoyılıwına boladı. Bul dinamikalıq belgiler xor shıǵarmasınıń mazmunın tıńlawshılarǵa jetkerip beriwde járdem beredi. Eki dawıslı xor shıǵarmaların atqarıw kónlikpelerin balalarda qáliplestiriw hám rawajlandırıwda «kanon» usılında hár qıylı shınıǵıwlar atqarıw jaqsı nátiyjelerdi beredi. «Kanon» usılında xor shıǵarmasın atqarıwdı úyreniw eki dawıslı xor shıǵarmasın atqarıw tájiriybelerin rawajlandırıwǵa múmkinshilik jaratıladı.

Juwmaqlap aytqanda xor dógereginde balalar eki dawıslı xor shıǵarmasın atqarıwda xor dirijyorınıń hár bir qol háreketine onıń hár bir elementti kórsetiwleri boyınsha xor shıǵarmanı atqarıwları, obrazlardı tásirli kórsetiwleri (dawısınan mimikalarınan) zárúr. Áne sonda ǵana xor dirijyorı menen xor jámááti arasında bir pútinlilik júzege keledi hám xor shıǵarmasınıń mazmunı tıńlawshılarǵa unamlı tásir

etedi. Xor dógereginde balalardıń eki dawıslı xor shıǵarmanı taza intonaciyada jazılǵan tonallıǵında atqarıwı, ondaǵı sulıwlıqtı ańlaw hám túsinip alıw imkanıyatın beredi. Nátiyjede balalar xor dógereginde eki dawıslı xor shıǵarmanı atqarıw sheberliklerine iye boladı.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR:

1.Mansurova G.”Xorshunoslik va xor jamoalari bilan ishlash uslubiyoti”, Toshkent:, “Yangi nashr, 2008 y
2.Tajetdinova S.M. “Xor”. – Nókis:, “Bilim”, 2012j
3.Tajetdinova S. M. Úlfetova G.”Xor tanıw”, NMPI kishi tipografiyası, Nókis:2007j

BASLAWÍSH KLASS OQÍWSHÍLARÍNA QOSÍQ ÚYRETUWDE NOTA MENEN ATQARÍW KÓNLIKPESIN QÁLIPLESTIRIW

S.M.Tajetdinova *- docent,*
A.Naubetullaeva *– 3 kurs talabası,*
Ájiniyaz atındaǵı Nókis MPI, Nókis qalası

Mektepte muzıka tálimi hám tárbiyası beriwdiń áhmiyetli wazıypalarınan biri bul kópshilik bolıp qosıqtı atqarıw bolıp tabıladı. Balalardıń nota menen atqarıw uqıbın qáliplestiriw qosıqtı atqarıw kónlikpesin jetilistiriwge unamlı tásir etedi. Qosıqlardı notaǵa qarap atqarıw kónlikpelerin iyelew júda quramalı hám uzaq waqıttı talap etetuǵın qubılıs bolıp esaplanadı. Ol muzıka mádeniyatı páni oqıtıwshısınan óziniń oqıwshıları menen sistiemalı túrde jumıs alıp barıwın talap etedi. Eger oqıwshılar baslawısh klasslardan baslap qosıqtı atqarıwda notaǵa qarap qosıqtı atqarıw kónlikpelerin sistemalı túrde ózlestirip alsa, onda olar joqarı klasslarǵa kelip qosıqtı tek esitiw arqalı úyrenbesten notaǵa qarap nota menen atqarıwdı úyreniwge ótedi. Notaǵa qarap qosıqtı atqarıw oqıwshılardan belgili bir dárejede joqarı dárejede esitiw hám taza intonaciyada atqarıw qábiletin talap etedi. Sonıń úshın notaǵa qarap qosıqtı atqarıw kónlikpesin iyelewden aldın notalardıń jaylasıwı boyınsha maǵlıwmatqa iye bolıwı, notanı óz biyikliginde oqıw sawatına iye bolıwı, muzıka sawatınan teoriyalıq bilimlerdi úyreniwi kerek boladı.

Mektepte “Muzıka mádeniyatı” pánin oqıtıwdıń baǵdarlaması birinshi klass oqıwshılarınıń ele muzıka sawatınan tiyisli bilimge iye bolmaǵan waqıtınan baslap notaǵa qarap qosıqtı atqarıwdı úyretiwdi názerde tutadı. Sónıń úshın nota menen qosıqtı atqarıw kónlikpesin iyelewden aldın muzıka sawatı bilim hám kónlikpelerin hám taza tonallıqta atqarıw kónlikpelerin iyelew, muzıka sawatın jetilistiriw hám úyreniw, qosıqtı taza intonaciyada atqarıw kónlikpesin qáliplestiriw menen birge bir waqıtta baslanadı hám parallel tárizde alıp barıladı.

Balalarǵa notalardıń jaylasıwı, sozımlıǵı, sanalıwı boyınsha muzıka sawatınan mısallar menen kórsetilip barılsa hám notaǵa qarap qosıqtı atqarıw kónlikpelerin iyelew úyretilse maqsetke muwapıq boladı. Balalarǵa qosıqlardı nota menen atqarıw kónlikpesin iyelewden maqset olardaǵı kóriw hám esitiw qábileti arasındaǵı baylanıstı bekkemlew, qosıqtı taza intonaciyada atqarıw sheberligin asırıwdan ibarat. Qosıqtı nota menen atqarıw usılı ámelde tómendegishe ótkeriledi. Balalar menen qosıqtıń muzıkasın úyrenip bolǵannan soń, oqıtıwshı onıń notasın doskaǵa jazadı yamasa klassqa qosıqtıń muzıkası aldınnan jazılıp tayarlanǵan plakat keltiriledi yamasa slayd formasında tayarlanadı, oqıtıwshı ózi qosıqtı muzıkası menen birge atqarıp nota jolın balalarǵa kórsetip turadı.

Oqıtıwshı hár bir nota sóziniń bir bólimin yamasa pútin bir sózdi ańlatıwın tiyisli mısallar menen kórsetedi soǹın ala oqıtıwshı oqıwshılar menen birgelikte soraw – juwap jolı menen muzıkanıń dúzilisin notalardıń jaylasıwın talqılap shıǵadı, ol qay jerde joqarıǵa, qay jerde tómenge qarap ketiwin, onıń rawajlanıwın teksheme – tekshe jaylasıp atırǵanın anıqlaydı. Bunnan soń oqıtıwshı balalarǵa ózi atqarǵan qosıqtı dıqqat penen esitiw hám muzıka jolın gúzetip barıw kerekligin túsindiredi. Oqıtıwshı qosıqtı atqaradı hám sonıń menen birge qolındaǵı tayaqsha menen nota jolın kórsetip baradı. Oqıtıwshı náwbet penen bir neshshe oqıwshını doskaǵa shaqıradı, doskadaǵı oqıwshı pútin bir klass birgelesip qosıqtı muzıkası menen atqaradı. Doskaǵa shıqqan oqıwshı bolsa nota jolın kórsetip turadı. Demek bul usılda dáslep muzıkanıń dúzilisi talqılanadı. Eger balalar nota dúzilisin bilse, ol jaǵdayda ózleri tárepinen qanday nota sozımlıqları bar ekenligi balalardıń ózleri tárepinen anıqlanadı. Kópshilik bolıp qosıqtı atqarıwda

notalardıń jolın usı birgelesip oqıw sońın ala nota atları menen aytıp shıǵıw balalar ushın júdá paydalı. Qosıqtıń nota jolı balalarǵa belgili bolǵanınan keyin notaǵa qarap bul usılda atqarıwda unamlı nátiyjelerge erisiledi.

Balalar qosıqtı nota menen atqarıwda notalardıń bálent pásligin, lad hám metroritmikalıq xarakterlerin túsinip, ańlay baslaydı, sonıń menen birge bir waqıtta olarda, qosıqlardı notasına qarap atqarıw kónlikpeleri payda boladı. Álbette qosıqtı notaǵa qarap atqarıw balalardıń dıqqatın bir jerge jámlew pazıylatin qáliplestiredi. Balalarda qosıqtı notası menen atqarıw kónlikpesin atqarıwdı úyretiwde solfedjio etip atqarıw usılın qollanıwdı usınıs etemiz. Álbette bul usıldı qollanıw hám bunday usılda atqarıw kónikpesin iyelew kóp waqıttı talap etedi. Bazı bir waqıtları bul usıldı qollanıw birinshi klastan baslansada óziniń eń tiykarǵı maqsetine notaǵa qarap qosıqtı atqarıw kónlikpesin balalar joqarı klasslarda yaǵnıy 5 - 6 klasslarda erise aladı. Demek bizler bul usıldı qollanıwdı sol'fedjio etiw usılın baslawısh klasslardan baslap jolǵa qoyıwdı usınıs etemiz.

Tájiriybe sınaw nátiyjeleri juwmaǵı boyınsha biz muzıkanı talqılawdı usı taqılette alıp barıwdı usınıs etemiz:

1.Lad (perde) hám tonallıq. Bunda qosıq qaysı basqıshtan baslanıwı hám gilt belgilerin anıqlaw.

2. Ólshem. Qosıqtıń qaysı ólshemde jazılıwı (Ápiwaı, quramalı)

3. Muzıkanıń intonaciyalı dúzilisiniń ózgeshelikleri (muzıkası, notalar atı, nota jolı sekiriwler, olardıń úlken, kishiligi).

4. Muzıkada ritmikalıq dúzilis ózgeshelikleri qosıqtıń muzıkasında qanday notalar hám olardıń sózımlıqlar ushıraydı, pauzalar barma, qosıq takttıń qaysı bóliminen baslanadı hám tamamlanadı.

5. Qosıqtıń muzıkasınıń nota jolın, eń biyik shıńın hám demdi alınatuǵın jerlerin (frazalardı) anıqlaw.

Juwmaqlap aytqanda qosıqtıń ritmin xarakterin balalardıń seziwine erisiw. Balalarǵa ritmdi qolı menen shappatlap kórsetiwge úyretiw kerek. Bunda balalar qosıqtıń tempin, xarakterin, ritmin biledi. Ritmin ózleri kórsetip bere aladı. Usı

dárejege eriskennen keyin qosıqtı solfedjio etip atqarıw usılına ótiwge boladı. Qosıqtı durıs óziniń tonallıǵında, taza intonaciyada atqarıw ushın oqıwshılardıń dawısınıń lad tonallıǵında durıs sazlanıwı oǵada áhmiyetli bolıp esaplanadı. Qosıqtı nota menen atqarıwda solfedjio usılın qollanıwdan aldın «do major» gammasın atqarıw barlıq mısalda paydalanılsa jaqsı nátiyjelerge erisiledi..

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR:
1. Amaniyazov Ǵ, S.M.Tajetdinova,. “Muzıka”, N.,”Bilim”. 2008 j
2. Апраксина О.А. «Методика музыкального воспитания в школе» М.1983.
3. Sharipova G.M., S.M.Tajetdinova, L.I.Ibragimova Mektepke shekemgi bilimlendiriw mákemelerinde muzıhkanı oqıtıw metodikası.T.,2020 j
4. Nurmatov X, Norxujaev N, Amaniyazov Ǵ, S.M.Tajetdinova «Muzıka», N., “Bilim”.2019j

MEKTEPTE MUZÍKA MÁDENIYATÍ PÁNIN OQÍTÍWDA OQÍWSHÍLARǴA MUZÍKA SAWATÍN ÚYRETIW USÍLLARÍ (JOQARÍ KLASSLAR MÍSALÍNDA)

S.M.Tajetdinova *- docent,* ***I.Ilyasov*** *– 3 kurs talabası,*
Ájiniyaz atındaǵı Nókis MPI, Nókis qalası

Muzıka mádeniyatı pánin oqıtıwda muzıka sawatınan bilim beriw hám nota menen qosıq aytıwdı oqıwshılarǵa úyretiw, jas áwladdıń hár tárepleme muzıkalıq qábiletiniń rawajlanıwına ulken járdemin beredi. Ulıwma bilim beretuǵın mekteplerinde oqıwshılardı muzıka sawatın úyretiw, onıń ulıwma muzıka tálimi sistemasındaǵı ornı bolajaq muzıka oqıtıwshıları aldında wazıypa etip berilgen. Muzıka sawatı menen qosıq aytıw oqıwshılardıń muzıkanı esitiw qábiletiniń rawajlanıwı menen tıǵız baylanıslı bolıp tabıladı. Muzıka sawatı muzıka pániniń baǵdarlamasında hár bir klassqa kirgizilgen. Muzıka tálimi processinde muzıka sawatın úyretiwden maqset oqıwshılar muzıka sabaqlarında alǵan bilimlerin ámelde erkin qollana biliwi hám basqada pánler menen ilimiy jaqtan baylanıstırıp alıp barıwınan ibarat. Oqıwshılardıń óz betinshe erkin túrde notaǵa qarap qosıq aytıp, saz shertiw imkaniyatına iye bolǵan da ǵana muzıka sawatın úyretiwden gózlengen tiykarǵı maqsetke erisilgen boladı.

Mektepte birinshi klasstan baslap oqıwshılardıń muzıka teoriyası tálimine tiykar salınadı. Sol ushın oqıtıwshı muzıka sawatın úyretiw usılların jaqsı biliwi hám oqıwshılardıń bilim dárejesin tereń ańlawı kerek. Muzıka sabaǵında muzıka sawatın úyreniw ushın júdá az waqıt ajıratılǵan bolıp, ol 5 – 10 minut dawam etedi. Sonıń ushın barlıq waqıt qosıq úyreniw, muzıka tıńlaw, ritmikalıq háreketlerdi seziw dawamında muzıka sawatın birge qosıp alıp barıwı kerek. Muzıka sawatın úyretiwdiń birinshi tayarlaw basqıshında, tiykarınan oqıwshılardıń muzıkanı nota menen oqıw qabiletleri rawajlandırıladı. Muzıka sabaǵınıń birinshi shuǵıllanıwlarında oqıwshılarǵa muzıka pániniń mazmunı hámde onıń áhmiyeti, onda oqıwshı ózin qanday tutıwı, olardıń aldındaǵı wazıypaları haqqında túsinikler beriledi. Bulardı oqıwshılar tolıq ózlestirip almaǵansha oqıtıwshı hár bir sabaqta tákirarlap, esletip turıwı tiyis. Oyın formasında berilgen bir qatar tapsırmalardı oqıwshılar muzıka seslerin tıńlaw, ajıratıp biliw, olar aytıp ayaq oyın háreketlerinde kórsetip beriw arqalı yadqa túsiretuǵın qol shappatlaw dáp, aǵash qasıq qusaǵan saz ásbapların shertiw arqalı atqarıwshılıq sheberliklerin qáliplestiriw kerek boladı. Oqıwshılardıń muzıkalıq qábiletlerin rawajlandırıwda seslerdiń xarakteristikasın bálent (jińishke), pás (juwan), uzın, hám qısqa, dawıs tembri (túsi) hám kúshin ayırıp biliwge úyretiwden ibarat.

Muzıka mádeniyatı páninde 5 - klassta muzıka sawatı bóliminde ótiletuǵın temalar haqqında maǵlıwmat beretuǵın bolsaq bular muzıkada giltler, notalardıń bas giltinde jaylasıwı, muzıkada lad hám tonallıq túsinigi, dinamikalıq belgiler, liga, nota sozımlıǵın uzaytuwshı belgiler, noqtalı nota, fermata, ritm (usıllar) partitura hám klavirlar, ólshemler, dirijyorlıq óneri, M.Turǵunboeva ómiri hám dóretiwshiligi, 2/4, ¾, 4/4 ólsheminde dirijyorlıq islew, nota sozımlıǵın taktlerge bóliw, takt sızıǵın qoyıw, A.Mansurovtıń “Xayvonlar sultoni” operasınan “Tulki xirgoyasini” 4/4 ólshemde aytıw, “Maysaraning ishi” operasındaǵı waqıyalar jetiskenligin analiz islew, “Xayvonlar sultoni” operasınan “Sher xirgoyasi” ni 4/4 ólshemde dirijyorlıq qılıp, notalardı aytıw kónlikpelerin qáliplestiriw baǵdarlamada belgilep beriledi.

6 - klassta muzıka sawatı temaları tiykarınan solfedjio aytıw shınıǵıwları, 2/4 ólsheminde atqarıw, do major tonallıǵında berilgen namanı notaǵa qarap atqarıw,

berilgen namanı dirijyorlıq qılıp, notalardı anıq hám taza dawısta atqarıw, berilgen namanı turli ritmik kóleminen paydalanǵan halda atqarıladı, berilgen namanıń atın anıqlap, xorezm, Surxandárya, Qashqadárya dástanshılıq óneri atqarıwshılıq jolları haqqında, kishi kólemlı namani 3/4 ólsheminde dirijyorlıq qılıp, intervallarǵa mısallar dúzıw hám atqarıw, folklor muzikası, estrada janrları, festival hám kórik-tańlawlar haqqında, túrk Ázerbayjan xalıq namaǵa dirijyolıq qılıp, “Zohre jan” “Dig‘ajon” xalıq namaǵa dirijyorlıq qılıp, kanatata, oratoriya hám balet janrlarınıń ayırmashılıǵı, sonata janrı, simfoniyanıń tákirarlaw bólimleri, klassicizm haqqında, notalı shınıǵıwlar aytıw, “To‘rg‘ay” namasın notaǵa qarap aytıwdan ibarat.

Mektepte muzıka sawatın úyreniwde qoyılatuǵın tiykarǵı metodı tańlap alınǵan muzıka bilimin tikkeley ámelde qollaw hám muzıka sawatın úyretiw menen birgelikte qosıq aytıwdı bir – birine shırmatıp baylap alıp barıwdan ibarat. Oqıtıwshılar ózi erkin qosıq ayta alatuǵın hám tanıs emes muzıkanı notaǵa qarap úyrene alatuǵın bolǵan waqıtlarda ǵana muzıka sawatın úyreniwden kózlenetuǵın máqsetke erisilgen boladı. Muzıka oqıtıwshısı pedagogikalıq texnologiyadan, hár turli tálim – tárbiya metodların hám bul tarawdaǵı jıynalǵan aldıńǵı qatardaǵı tájiriybelerdi paydalana otırıp, sabaq barısın qızıqlı hám mazmunlı etip alıp barıwı tiyis. Sabaq barısında nátiyjeli paydalanılatuǵın usıllardıń biri “Aqılıy húјim”, “BBB”,“T – tablitsa”, “Klaster”, “Ven diagramması”, “Insert”, “Klassifikaciyalaw tablicası” hám muzıka sawatınan ótilgen temalar boyınsha BLITS sorawlardı tablica formasında dúzip balalarǵa juwap beriw ushın waqıt berip olardıń bilimin bekkemlewge erisiw maqset etip qoyıladı. Mısal:





“AQILIY HUJIM” “BLITS” METODI

№		Al’teraciya belgileri			
		Diez	Bemol’	Dubl bemol’	Dubl diez
1	Notanı bir ton kóteredi				
2	Notanı bir ton túsiredi				
3	Notanı 2 ton kóteredi				
4	Notanı 2 ton túsiredi				
5	Diezdi biykarlawshı belgi				
6					

Juwmaqlap aytqanda, oqıwshılardı tárbiyalaw hám oqıtıw ushın muzıka mádeniyatı pánin oqıtıwda oqıwshılarǵa muzıka sawatın úyretiw arqalı olarǵa bilim beriw menen birgelikte óz – ara qatnas iskerligi ámelge asırıladı. Bul muzıka pedagogikasınıń eń áhmiyetli principlerinen biri bolıp esaplanadı. Muzıkanıń balalar tárbiyasında tárbiyalıq áhmiyeti sonnan ibarat, olardıń aqılın qáliplestiriwge hám jámlestiriwge xızmet etedi hám olardıń ishki sezimlerin bayıtadı, balanıń sociyal xarakterin tárbiyalawǵa úlken járdem beredi.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR:

1. Ibrohimov O.,Sadirov J., Tajetdinova S.M. «Muzıka», N., “Bilim”.2017j
2. Sharipova G.,Najmekdinov Ǵ,“Musiqa óqitish metodikasi praktikumı Toshkent, Turon – Iqbol. 2014 – yil.

ЯНГИ РЕНЕССАНС ПЕДАГОГИКАСИ ШАРОИТИДА ТАЛАБАЛАР ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИШЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ АҲАМИЯТИ

Навоий давлат педагогика институти ўқитувчиси
Усмонов Абдулла Абдуманнопович

Жаҳонда таълим истиқболли, интеграцион, халқаро андозаларга мос барқарор тараққиётни таъминловчи асосий омил сифатида эътироф этилиб, 2030 йилгача белгиланган тизимли халқаро таълим концепциясида “Бутун ҳаёт давомида сифатли таълим олишга имконият яратиш” долзарб вазифа сифатида белгиланди. Бу эса, бугунги кунда тобора кенг тус олаётган Янги ренессанс

шароитида таълимда илмий тадқиқот ишларини янада ривожлантириш, олий таълим муассасаларида илмий-тадқиқотчилик жараёнини халқаро андозаларга мос ташкил этиш, таълим соҳасидаги илғор тажрибаларни ўрганиш ва мамлакатимизда жорий этиш, битирувчиларни келгусида илмий тадқиқот ишларига тайёрлаш, педагогик инновацияларни кенг миқёсда қўллаш тараққиётининг глобал тенденцияси ҳисобланади. Шу сабабли, педагогика олий таълим муассасаларида бўлажак педагогларни илмий тадқиқот ишларига педагогик-профилактик тайёрлашни йўлга қўйиш, республикамизда фаннинг ривожланишига асос бўладиган инновацион ва ахборот технологияларининг энг сўнгги усуллари, воситаларидан фойдаланиш йўлларини ўрганиш ва таҳлил қилишни тақозо этмоқда.

Бугунги кунда мамлакатимизда “Янги Ўзбекистон – янги Ренессанс сари” шиори остида таълим соҳасида улкан ўзгаришлар амалга оширилмоқда. Илм-фаннинг тез суратлар билан ривожланиб бориши, замонавий таълим муҳитини яратиш, илмий-тадқиқот ишларини тизимли ташкил этиш, хорижий тажрибалардан фойдаланишни кенг жорий қилиш, талабаларда мустақил равишда керакли билимларни излаш ва бу орқали уларда илмий тадқиқот кўникмаларини таркиб топтириш вазифасини қўймоқда.

Республикамизда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 9 сентябрда “Республика олий таълим муассасаларида таҳсил олаётган, илмий-тадқиқот фаолияти билан шуғулланаётган иқтидорли ёшларни янада қўллаб-қувватлаш тўғрисида”ги ПФ-6309-сон Фармонининг қабул қилиниши олий таълим муассасаларида талабаларнинг тадқиқотчилик фаолиятини ташкил этишга бўлган эътиборини янада кучайтириш лозимлигини билдиради. Талабаларининг илмий-тадқиқот ишлари ижтимоий-иқтисодий соҳада олий касбий маълумотга эга бўлган, фан-техника ва маданият тараққиёти ютуқларини амалий фаолиятда ижодий қўллай оладиган мутахассисларни тайёрлаш ва тарбиялаш сифатини оширишнинг муҳим воситаларидан биридир.

Олий таълим муассасасалари талабаларининг илмий-тадқиқот ишларга жалб этиш ҳамда уларнинг ижодий салоҳиятидан фойдаланиш мамлакатимиздаги долзарб илмий муаммоларни ҳал қилиш имконини беради.

Олий таълим муассасаси талабалари илмий-тадқиқот ишларининг асосий вазифалари сифатида қуйидагиларни белгилаб бериш мумкин:

талабалар томонидан билишнинг илмий йўлларини эгаллаш ҳамда ўқув материалини чуқур ва ижодий ўзлаштириш;

таълим методологияси ва илмий муаммоларни мустақил ҳал этиш;

талабаларда илмий жамоада ишлаш кўникмаларини таркиб топтириш, тадқиқотни ташкил этиш услублари ва усуллари билан таништириш.

Талабаларнинг илмий-тадқиқот ишлари ўқув жараённинг давоми ва фанни чуқур ўзлаштирилиши бўлиб, бевосита кафедраларда ташкил этилади.

Талабаларнинг илмий тадқиқот фаолиятини ташкил этиш – бу ўқув жараёнини давом эттириш ва чуқурлаштириш бўлиб, бевосита кафедраларда, тўгаракларда ҳамда муаммоли-изланишли ва тадқиқот гуруҳларида ташкил этилади. Олий таълим муассасалари талабаларининг илмий тадқиқот фаолиятини ташкил этишда катта ўқитувчилар ҳамда етакчи илмий ва педагогик ходимлар раҳбарлик қилиши лозим.

Талабаларнинг илмий-тадқиқот ишларига раҳбарлик қилиш олий таълим муассасаси профессор-ўқитувчилари томонидан амалга оширилади.

Талабаларнинг илмий-тадқиқот ишлари қуйидагича ташкил этилади (1-расм):

1-расм



- талабаларнинг ўқув жараёнидаги илмий-тадқиқот ишларига: мустақил таълимни бажариши, курс иши ҳамда битирув малакавий ишини ёзиши, илмий тадқиқот иш мазмуни элементларини ўз ичига олади;

- аудиториядан ташқари вақтда илмий-тадқиқот ишларига: методологиянинг назарий асосларини ўрганиш, илмий тадқиқотларни шакллантириш, ташкил этиш ва амалга ошириш, илмий тажрибани режалаштириш, илмий маълумотларни умумлаштириш, қайта ишлаш, хулосалар ва амалий таклифларни ишлаб чиқишдан иборат.

Фанлар бўйича мустақил илмий иш элементларини бажарувчи талабалар илмий тадқиқот ишларида қатнашувчи ҳисобланади. Талабаларнинг илмий-тадқиқот ишлари кафедранинг илмий семинар йиғилишида ёки илмий конференцияларда муҳим ҳисобот шаклида тақдим этилиши лозим.

Талабалар томонидан аудиториядан ташқари вақтда муваффақиятли бажариладиган ва ўқув режа талабларига мувофиқ олиб бориладиган илмий-тадқиқот ва ижодий-ижроий ишлар тегишли курс ишлари сифатида қайд этилиши мумкин.

Талабаларнинг илмий-тадқиқот фаолияти касбий, илмий ва техник муаммоларни мустақил ҳал қила оладиган малакали мутахассисни тайёрлашдан иборат. Илмий-тадқиқот фаолият бўлажак мутахассисларнинг олий таълим муассасасида олган билим, кўникма ва малакаларини ижодий ҳаётга тадбиқ этишга тайёрлигини шакллантиришга хизмат қилади, шунингдек, талабаларда илмий тадқиқот методикасини пухта эгаллашга, тадқиқот тажрибасини орттиришга ёрдам беради.

Хулоса ўрнида шуни айтиш керакки, янги ренессанс шароитида талабаларнинг илмий-тадқиқот фаолиятини ташкил этиш ва ривожлантиришдан асосий мақсад олий касбий маълумотга эга бўлган мутахассисларнинг илмий тайёргарлиги даражасини ошириш ҳамда келгусида олий таълим муассасасига

илмий етук педагог кадрларни етиштириш учун олдиндан иқтидорли ёшларни аниқлашдан иборат.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Джумамуратов Р.Т.
Каракалпакский государственный университет имени Бердаха
e-mail: rauazh@mail.ru

В работе рассматривается основные понятия и характерные особенности дистанционного обучения. Обсуждаются преимущества и недостатки дистанционного обучения в Вузах, анализируются результаты его применения.Дистанционное обучение – это способ получения образования нарасстоянии, при котором учебный процесс осуществляется с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий. Проблемы, связанные с применением информационных технологий в образовательном процессе, в том числе и дистанционном обучении отражены в трудах [1,2,3].

Система образования в Республике Узбекистан направлена на обеспечение свободного и открытого доступа к образованию своих граждан на протяжении всей их жизни, исходя из их интересов и способностей. Принятая государством многоступенчатая система образования способствует решению задач равноправности и непрерывности образования. «Закон об Образовании» Республики Узбекистан закрепляет правовые основы обучения и определяет обязательность «внедрения в учебный процесс прогрессивных форм обучения и новых педагогических технологий, технических и информационных средств обучения». Это подтверждает наличие потенциальных возможностей развития дистанционного обучения в стране [Саидова:4].

Дистанционное обучение имеет как плюсы, так и минусы. Одним из основных его недостатков, на которые необходимо обратить внимание, является недостаток практических знаний. Обучение дистанционно специальностям

(направлениям), которые требуют большого количества практических занятий весьма затруднено. Даже самые современные технологии не заменят реальной практики. Еще одним недостатком является, что такое образование не подходит для развития коммуникабельности, связано это с тем, что при дистанционном обучении контакт обучающихся минимален не только с преподавателем, но и друг с другом. Поэтому такая форма получения образования не способна развить такой навык как работа в команде.Кроме того дистанционное обучение требует большой мотивации у учащихся, необходимо поддерживать нужный темп в обучении без помощи со стороны. Недостаточная компьютерная грамотность, так же, является минусом в данном виде образования, которая может стать серьезной проблемой в получении образования дистанционно. Еще одним минусом является проблема идентификации пользователя. Получая образование дистанционно достаточно сложно определить, насколько студент сам выполнял ту или иную работу. Кроме этого, на итоговую аттестацию студенты вынуждены приезжать в вуз, так как пока еще не существует способа дистанционно провести экзамен.

Но стоит отметить, что плюсов у дистанционного образования достаточно много, основным из которых является доступность обучения для любого человека, независимо от его географического положения и в любое время. Учеба без отрыва от основной деятельности, так же, является одним из весомых плюсов такого обучения. Дистанционное обучение позволяет изучать сразу на несколько курсов одновременно. Плюсы в дистанционном обучении есть не только для обучающихся, но и для преподавателей, так как они могут уделять время студентам находясь даже в другом городе.

К сожалению, скорость Интернета, компьютерная и правовая грамотность, а также обеспеченность населения компьютерами пока недостаточна. Практика онлайн-обучения во время пандемии показала, что студенты дома чаще всего использовали телефоны (смартфоны), чем компьютеры. В связи с этим появляется большая разница в возможностях среди обучающихся: кто-то может

полноценно пользоваться всем функционалом электронно-образовательной среды на базе MOODLE или ZOOM, а кто-то – быть лишь слушателем. Имеются проблемы с обеспеченностью компьютерами и скоростью Интернета в регионах республики. Эта проблема особенно актуальна для регионов, где много труднодоступных и удаленных населенных пунктов, не имеющих сетевых коммуникаций.

Таким образом, можно сделать вывод об абсолютно реальной перспективе полноценного всеобщего развития дистанционной формы обучения, но также нам стоит понимать, что это только лишь одна из форм получения образования, которая на текущий момент развития как общества, так и научно-технического прогресса. Дистанционное обучение будет набирать популярность, прежде всего, в связи с удобством для работающих людей, тех, кто живет в удаленных уголках.

Без сомнения, дистанционное обучение не сможет стать полноценной заменой традиционному обучению. Оно не в состоянии создать студенческую атмосферу и заменить живое общение с преподавателем, но оно действительно может стать наиболее перспективной формой вечернего, заочного обучения, для курсов повышения квалификации или курсов переподготовки, для студентов с ограничениями по состоянию здоровью и т. п.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕЛИТЕРАТУРЫ:

1. Матвиюк В.М. Интерактивные формы обучения как важнейший компонент организации учебного процесса на современном этапе // Материалы I (первой) краевой научно-практической конференции преподавателей и студентов среднего профессионального образования. Краснодар, 2013. С. 138-142.

2. Панарина Н.А. Дистанционное обучение к вопросу об основных понятиях //социологические исследования 2004 №4. С. 116-121.

3. Пьянкова Н.Г., Матвиюк В.М. Дистанционное образование как элемент интернет-технологий // Материалы XIII Межвузовской (международной) научно-практической конференции. 2014. С. 332-333.

4. Саидова М.Х. Социально-экономические приоритетитеты дистанционного обучения для Республики Узбекистан. Журнал Современное образование. Ташкентская область, Чирчик, 2020. №1(86). С. 42-48.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Н.Сагидуллаев*–ассистент,*
Ҳ.Есбергенов *– ассистент,*
Нукусский филиал Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммеда аль-Хорезмий,nursultansagidullaev@gmail.com

Образование является одним из основных прав человека, которое играет решающую роль в формировании будущего отдельных людей и обществ.Однако перед сферой образования стоит ряд актуальных проблем,препятствующих его эффективности в достижении поставленных целей.В данной тезисе рассматриваются не которые из наиболее актуальных проблем в сфере образования и предлагаются пути их решения.

Не равенство в образовании является серьезной проблемой,стоящей перед современным обществом. Неравенство может возникать из-за различных факторов,таких как социальный статус,этническая принадлежность,финансовые ограничения и многое другое.Для решения этой проблемы не обходимо расширить доступ к образованию,создать программы финансовой помощи студентам,повысить качество образования,внедрить инновационные технологии в преподавание и обучение.

Несколько исследований подчеркивают важность образования для сокращения неравенства и содействия социальной и экономической мобильности. Исследования показали, что предоставление финансовой помощи учащимся из неблагополучных семей может расширить их доступ к образованию и лучшить их академические результаты.

Технологии в образовании

Применение технологий в образовании является важной тенденцией в современных образовательных системах.Технологии предоставляют новые возможно стидля обучения, такие как онлайн-курсы, электронные учебники и программы дистанционного обучения. Однако использование технологий так же может создавать новые проблемы, такие как сокращение взаимо действия между

учителями и учениками и ограничение возможностей для социализации и развития навыковмежличностного общения.

Несколько исследований показали, что технологии могут повысить эффективность образования, предоставляя новые инструменты для обучения. Например,онлайн-курсы могут предоставить учащимся гибкие возможности обучения,а цифровые учебники могут предлагать интерактивные и мультимедийные ресурсы для поддержки обучения.

Критическое мышление и творчество

Развитие критического мышления и творческих способностей является одной из основных задач образования в современном мире.Критическое мышление позволяет учащимся анализировать информацию и принимать обоснованные решения, а творчество помогает им находить новые решения сложных проблем. Для развития критического мышления и творчество необходимы интерактивные методы обучения,такие как дискуссии, проектное обучение и эксперименты. Так же необходимо учитывать индивидуальные по требности иинтересы учащихся,создаватьусловия для саморазвития и самореализации.

Несколько исследований показали,что развитие навыко в критического мышления может привести к лучшим академическим результатами более успешной карьере.

Международное сотрудничество

Международное сотрудничество является важнейшим аспектом современного образования. В современном глобализированном мире учащимся необходимо развивать межкультурное понимание и глобальные компетенции, что быпреуспеть в рабочей силе. Сотрудничество между учебными заведениями из разных стран может предоставить возможности для программ международного обмена, совместных исследовательских проектов и опыта культурного погружения.

Исследования показали, что международное сотрудничество может повысить качество образования и способствовать взаимо пониманию культур.Кроме того,международные образовательные программы могут способствовать ускорению экономического роста, предоставля я учащимся навыкиизнания, необходимые для достижения успеха.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ЛИТЕРАТУРЫ:

1.Anderson, Elizabeth S, 2007, “Fair Opportunity in Education: A Democratic Equality Perspective”, Ethics, 117(4): 595–622. doi:10.1086/518806

2.Шамчикова В. М Особенности применения ИКТ в школьном преподавании литературы // Ученые записки ИСГЗ, 2017. № 1(15). С. 598-604

3.Кудина И. Ю., Тихомирова К. М. От комбинаторных средств обучения к учебно-методическим комплексам с использованием мультимедийных технологий // Ученые записки ИСГЗ, 2017. № 1(15). С. 337-347.

4.Гершунский Б. С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы. М . : Педагогика, 1987. 264 с.

UMUMTA’LIM MAKTABLARI O‘QUVCHILARINI KASB-HUNARGA YO‘NALTIRISHNI RIVOJLANTIRISH ASOSLARI

B.Utambetov *–Nukus DPI Aniq va tabiyiy fanlarni masofadan o‘qitish kafedrasi assistent o‘qituvchisi*

Respublikamizda yoshlarni kasbga yo‘naltirish tizimini takomillashtirish uzluksiz ta’lim tizimining resurslar, kadrlar, tashkiliy, axborot hamda huquqiy jihatdan samarali faoliyat ko‘rsatishining zarur sharti hisoblanadi.

Tajribalar shuni ko‘rsatmoqdaki, o‘quvchi-yoshlar mehnat bozori to‘g‘risidagi bilimlarini kengaytirish, o‘z karyerasini muvvafaqiyatli tashkil etish yo‘llari haqidagi tasavvurlarini oshirish ularning mehnat bozorida raqobatga yetarlicha tayyor bo‘lishiga olib keladi. Kasb-hunarga yo‘naltirish muammolari bilan vatanimiz va chet mamlakatlar ko‘plab olimlari ish olib borganlar. Jumladan, G.S. Nasriddinovaning ishida o‘quvchilarda kasb tanlashda yo‘l qo‘yiladigan xatoliklarni bartaraf etish yo‘llari ko‘rsatib o‘tilgan. Bunda asosan kasbiy axborotlarning to‘g‘ri tashkil etilmaganligi sababli kasb tanlashda noto‘g‘ri xulosalarga olib kelishi qayd qilingan [1].

M.Cherednikov va Sh.Ergashevlar kasbshunoslik va kasb tushunchasini ochib berib. Bu tushunchaning semantik maydonining noaniqligi va o‘zgaruvchanligini ko‘rsatib o‘tganlar. Bunda “Mashg‘ulot”, “Kasb”, “Mutaxassislik” tushunchalarida ham chalkashliklar mavjudligi qayd etiladi. Klassik fanda kasbni mehnat taqsimoti kategoriyasi va undan kengroq holda ijtimoiy faoliyatning differensiatsiyalash orqali qabul qilish odatga kirgan [2]. Kasbning mohiyatini tushunishdagi farqlar quyidagilarga tegishli deb qabul qilingan:

- kasblarning tabiati: ba’zi holda bu moddiy mehnat taqsimoti, boshqa holda esa, jamiyatni boshqarish va ma’naviy funksiyalarni bajarish bo‘yicha faoliyat;

- maxsus faoliyatning u yoki bu ko‘rinishini aynan kasbiy faoliyatga tegishliligi mezonlari;

- kasbning asosiy funksional tegishliligi: jamiyat yoki birinchi navbatda ishlab chiqarish ehtiyojlarini qondirishi.

O‘quvchilarni kasb-hunarga yo‘naltirish sohasida nashr qilingan adabiyotlar, ushbu yo‘nalishda tadqiqotlar olib borgan olimlarning natijasida umumta’lim maktablari o‘quvchilarini samarali kasb-hunarga yo‘naltirishning asosiy bosqichlari quyidagilardan iboratligi ma’lum bo‘ldi.

1. Umumta’lim maktablari o‘quvchilariga butun maktab davri davomida kasbiy axborotlar va kasbiy ma’lumotlarni berib borish. Bunda o‘quvchining yosh xususiyatlaridan kelib chiqqan holda mavjud kasblar va bandlik sohalaridagi mehnat faoliyati sohalarini tushuntirish, kasblar va ularning qo‘llanilishi, xar bir kasbning inson faoliyatida qo‘llanilishining ahamiyati xaqida axborotlar berish.

2. O‘quvchilarni birinchi sinfdan boshlab psixologik-pedagogik tashxis qilish yordamida ularning qobiliyatlari, imkoniyatlari va qiziqishlarini o‘rganish.

3. Psixologik-pedagogik tashxis natijalarini tahlil qilish asosida o‘quvchilarga zarur maslahatlar berish, ularning psixologik muammolarini korreksiya qilish, va pirovard natijada o‘larning imkoniyatlari va moyilliklari doirasida to‘g‘ri kasb tanlashlariga erishish.

“Kasbga yo‘naltirish tizimi” tushunchasini ko‘rib chiqishdan oldin, avvalo, unga tegishli bo‘lgan va unga aloqador tushunchalarga aniqlik kiritishimiz lozim. Birinchi navbatda “kasb” tushunchasini ko‘rib chiqamiz. Ushbu terminni aniqlashda Ye.A.Klimov to‘rt yondashuvdan foydalangan, bular:

1) Inson o‘z mehnat funksiyalarini bajaradigan muhit;

2) Aniq bir soxada ish olib boradigan insonlar hamjamiyati;

3) Tayyorgarlik, ya’ni barcha bilim va malakalari yordamida shaxsning aniq bir mehnat funksiyalarini bajara olishi;

4) O‘z kasbining mutaxassisi, professional, ya’ni vaqt bo‘yicha taqsimlangan mehnat funksiyalarini bajarish jarayoni.

Yoshlarni kasbga yo‘naltirish jarayonida turli xil metodlardan foydalanilishi mumkin, bular:

axborotli – dasturlar, bukletlar, reklama, agitatsiya va x.k.z.;

ma’rifatli;

tashkilotlarga ekskursiyalar uyushtirish – bevosita tashkilotlarga borib, ularda ish jarayoni, tartibi va ish yuritiladigan soha bilan tanishish;

kasbga oid filmlar va videoroliklar ko‘rsatish – dars jarayonida, yoki ma’lum bir ajratilgan kurslar davomida o‘quvchi yoshlarni kasblar olami bilan tanishtirish maqsadida ularga shu mavzuga oid filmlar va videoroliklar qo‘yib berish;

mutaxassislar bilan uchrashuvlar tashkil qilish – kasbga yo‘naltirish va u bilan bevosita ish yuritadigan mutaxassislar, korxona va tashkilotlarning vakillari bilan uchrashuvlar;

kasbga yo‘naltirish kursidan maxsus darslar o‘tkazish – kasbga yo‘naltiruvchi pedagog, konsultant va psixologlarni jalb qilgan xolda yoshlarga kasbga oid ma’lumotlar taqdim etish, ularda shaxsiy qiziqishlarini savol-javob, test va boshqa turli yo‘llar bilan aniqlab, ularga to‘g‘ri yo‘l ko‘rsatish.

Aslida, kasbga yo‘naltirishda foydalaniladigan metodlar yuqorida taqdim etilgan ro‘yxatdan ko‘p, lekin keltirilgan metodlar asosiy va bu yoshdagi yoshlarni kasb tanlashida oson bo‘lgan yondashuv sifatida ko‘riladi.

Bundan kelib chiqadigan xulosa shundan iborat bo‘ladiki, shaxs ma’lum bir tayyorgarlik bosqichidan o‘tgandan keyin, ya’ni o‘rta maktab bosqichidan keyingi bosqichga o‘tish davridan o‘z qiziqishlari, o‘zi uchun kelajakda u yoki bu kasbda band bo‘lish rejalari asosida to‘g‘ri kasb tanlashi lozim bo‘ladi. Bunda unga, kasb tanlashi uchun yo‘l ochib beradigan, unda kasblar dunyosi bilan tanishish va ular haqida tasavvurga ega bo‘lishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Nishonaliyev U. Formirovaniye lichnosti uchitelya trudovogo obucheniya: problemu i perspektivu. –T.: Fan. 1996g.
2. Cherednikov M.G. Kasbga yo‘naltirishning axborot texnologiyasi. J. Maktab va hayot-2004-№2.

XALQ AMALIY SAN’ATI TURLARIDAN BIRI -KASHTACHILIKNING RIVOJLANISH TARIXI

Ajiniyoz nomidagi N.D.P.I Aniq va tabiyiy fanlarni masofadan óqitish kafedrasi assisten óqituvchisi ***S.Ibraymova.***
Xo'jayli tumani 15-sonli ayrim fanlar chuqur o'qitiladigan sinflari mavjud umumiy o'rta ta'lim maktab óqituvchilari
Niyazimbetov Ilxam, Sabirova Patima

O‘zbek xalqining ko‘p asrlik tarixida xalq amaliy bezak san’atini boy rangbarang madaniy merosimizning eng ajoyib qismini tashkil etadi. O‘zbek diyorida vujudga kelgan amaliy bezak san’at asarlari bemisil va betakrorligi bilan butun jahonga mashhur va ma’lum. Bunday taraqqiyot bosqichlari haqida fikr yuritadigan bo‘lsak, o‘zbek amaliy bezak san’atining shox ildizlari insoniyat bolaligi ya’ni ibtidoiy jamoa tuzimiga borib taqalishining guvohi bo‘lamiz. O‘zbek milliy kashtado‘zligi xalq hunarmandchilik san'atining eng qadimiy turlaridan bo‘lib, u xalqning o‘z turmushini go‘zal qilish istagi natijasida yuzaga kelgan.

Kashta kiyimlar va buyumlarni bezashda hamda ro‘zg’or bezak buyumlari tayyorlashda qadimdan qo‘llaniladi. XIV - XV asrlarga mansub miniatyuralar orqali kashtachilikning juda qadimdan rivojlanganligini ko‘rish mumkin. Ispan elchisi Rui Ganzalem de Klavixo Amir Temur saroyida o‘zbek milliy kashta bezaklarini ko‘rganini kundaligida yozib qoldirgan.

Kamoliddin Behzod "Zafarnoma"ga ishlagan. "Temur taxtda" miniatyurasida chodirga ishlangan kashtani ham aks ettirgan. O‘zbek kashtachiligi qo‘shni xalqlar kashtachiligi ta'sirida boyidi va rivojlandi. O‘zbek kashtalariga e'tibor bersak, unda hind, xitoy, rus, qozoq, qirg’iz va tojik kashtachiliklarining usullarini uchratamiz. 1990- yillarning boshlarigacha bo‘lgan davr mobaynida kashtachilik qishloq aholisining kundalik mashg’uloti sifatida saqlangan. O‘zbekiston mustaqilligi e’lon qilingandan so‘ng, u boshqa amaliy bezak bezak san’at turlari kabi bozor ishlab chiqarish turlariga kiritildi. Hozirda kashtachilik san’ati Buxoro, Samarqand, Toshkent, Urgut shaharlarida Surxandaryo, Qashqadaryo viloyatlarida hamda Qoraqalpog’iston Respublikasida hozirgacha rivojlanib kelmoqda. Ko‘p asrlar mobaynida kashtachilikning yirik markazlari Buxoro sanalgan. Kashtachilik san'atida har bir millatning o‘ziga xos eng ko‘p qo‘llaydigan naqshlari bo‘ladi.

O‘zbek kashtalarida geometrik shakl hamda gul naqshlari ko‘p qo‘llaniladi. Qadimiy an'analarga ko‘ra, o‘zbek qizlari bo‘lajak kelinchak seplari bo‘lmish har xil kashtachilik buyumlarini ya'ni dastro‘mol, choyxalta, parda, belbog’, sumka, nimcha, joynomoz, gulko‘rpa, kirpich, zardevor, choyshab, so‘zana, kiyim bezaklari va bosh kiyimlarini, sovg’alarni o‘zlari tayyorlashgan. Bu orqali ular mehnatga bo‘lgan munosabatlarini ko‘rsatib estetik didga moneliklarini ifodalaganlar. O‘rta Osiyoda kashtachilik juda keng tarqalgan bo‘lib, oilada kashta tikish bilan ayollar shug’ullanishgan. O‘tmishda bu kashtalar oq va tabiiy malla shoyi, adras, hisoriga, baxmal matolarga tikilgan, keyinchalik satin, shoyi, baxmalga tikiladigan bo‘ldi. Ish jarayonida ular o‘z mahoratlarini oshirishgan, birbiridan va kattalardan avlodlar tajribasini o‘rganishgan. XIX asrning ikkinchi yarmida kashta tikish mashinasining ixtiro etilishi kashtachilik korxonalarining vujudga kelishiga asos soldi.

Kashtado‘zlikning yirik namoyandalaridan Andijondagi "Qizil bayroq" arteli rassom kashtado‘zi X.Nazarov, Samarqanddagi "Xotin-qizlar mehnati" arteli kashtado‘zi Usmon Shokirov, toshkentlik kashtado‘z va chizmakash Xayri Sobirovalar kashta buyumlariga yangi turli xil naqsh kompozitsiya va tikish usullarini yaratdilar. X.Sobirova onasi Zaxira Mirxoliqovadan qo‘lda, mashinada tikish sirlarini va

chizmachilikni o‘rgandi. X.Sobirova 15 yoshidan boshlab onasining kashtado‘zlik hunarini davom ettirib, "Sharq guli" va "Ilg’or" nomli sobiq Ittifoq davridagi Stalin artelida 16 yil ishlab ko‘p shogirdlar yetishtirishda o‘z hissasini qo‘shdi. Yetishib chiqqan kashtachilar o‘zining san'ati va tabiatiga ko‘ra go‘zallik haqidagi orzularini ifodalashga harakat qilganlar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1.O‘zbekiston san’ati (1991-2001 yillar). O‘zbekiston badiiy akademiyasi. San’atshunoslik ilmiy tadqiqot institute . [1. 85-86 bet.]
2.S.Bulatov.O‘zbek xalq amaliy bezak san’ati.Toshkent -1991 yil. [2. 25-35]
3.M.Prisa.Toshkent Ganchkorligi. Badiiy adabiyotlar nashriyoti. 1960 yil.[3.56-60]
4.T.Abdullayev XIX-XX asrlarda O‘zbekiston kandakorlik san’ati. Toshkent-1994yil. [5.78-81]

MEKTEPLERDE BILIM BERIWDIŃ AYIRIM MASHQALALARI HÁM SHESHIMLERI.

Qalmuratova Xurliman *–NMPI, Sırtqı tálim Anıq hám tábiyǵıy pánlerdi aralıqtan oqıtıw kafedrası assistenti,*
Marjangul Kamilova*-NMPI, Texnologiyalıq tálim kafedrası assistenti,*
Nargiza Bazarbaeva*-Nókis rayonı 12-sanlı mektep muǵallimi*

Házirgi kúnde ilim-texnikanıń rawajlanıwı menen adamlardıń sanasınıń sonıń menen bir qatarda mektep oqıwshılarınıń kóz-qarasları, psixologiyalıq pikirlew ózgeshelikleri pedagoglar aldına úlken wazıypalar qoymaqta.

Zamanagóy mektepteplerde pedagoglarǵa qoyılıp atırǵan talaplar joqarı kásiplik pedagogikalıq bilimlendiriw wazıypaların qayta kórip shıǵıwdı talap etedi. Joqarı ilimiy hám metodikalıq potensialǵa iye bolǵan oqıtıwshını qáliplestiriw wazıypası eń zárúrli wazıypalardan biri sıpatında qoyıldı: onıń kásiplik tayarlıǵın psixologiyalıq, pedagogikalıq jaqtan metodikalıq bilim hám kónlikpelerdi iyelewi menen belgilewdiń ózi jetkilikli emes. Zamanagóy mektep metodikalıq usıllardı hám olardan qanday paydalanıwdı jaqsı ózlestirgen qánigeni emes al iskerligi dawamında tez ózgerip turatuǵın sharayatlarǵa aqılǵa say juwap bere alatuǵın, ámeldegi tálim jaǵdayına múnásip baha bere alatuǵın hám oqıwshılardı oqıtıw hám oqıtıw menen baylanıslı kóplegen ámeliy mashqalalardı nátiyjeli sheshe alatuǵın qánigeni talap etedi. Joqarı

oqıw orınlarına da bolajaq oqıtıwshınıń dástúriy tayarlıǵı, birinshi náwbette, psixologiyalıq, pedagogikalıq hám metodikalıq bilim, kónlikpelerdi alıw menen baylanıslı. Bul másele boyınsha alıp barılıp atırǵan izertlewlerdiń zamanagóy usınıslarınan biri pedagogikalıq joqarı oqıw orınlarında bolajaq qánige oqıtıwshını qáliplestiriwge kompetentlikke tiykarlanıp oqıtıw bolıp tabıladı.

N.A.Muslimovtıń “Kásip tálimi oqıtıwshını kásiplik qáliplestiriwdiń teoriyalıq - metodikalıq tiykarları” temasındaǵı doktorlıq dissertatsiyasında anglichan “competence” túsiniginiń leksikalogiyalıq mánisi “qábilet” dep kórsetilgen. Biraq kompetenciya termini bilim, kónlikpe, uqıp hám qábiletti ańlatıwǵa xızmet etedi dep keltirilgen. [1]

B. E. Qodirovtıń pikirinshe, kompetentlik - bul tek ǵana ózlestirilgen bilimler hám tájiriybelerdiń salmaqlı dárejede iyelewi bolıp qalmastan, bálki olardı kerekli waqıtta hám óziniń xızmet wazıypaların orınlaw processinde paydalana alıw bolıp esaplanadı.

Oqıtıwshı degende, alınǵan bilim hám kásiplik tájiriybe tiykarında pedagogikalıq iskerliginiń túrli jaǵdaylarında payda bolatuǵın hár túrli kásiplik mashqalalardı sheshiw qábiletin ózinde sáwlelendirgen kásip iyesi túsiniledi. Kompetentlikke tiykarlanǵan bilim beriw - bul tálim sistemasınıń úzliksiz rawajlanıwı, jámiyettiń turaqlı túrde ózgerip turatuǵın talapları boyınsha bilim beriw usılların izlew menen sıpatlanadı [2].

Bunday zamanagóy bilim beriw talabalarǵa bilim beriwde tiykarǵı orında zárúrli áhmiyetke iye bolǵan kompetenciyalar túsinigine tiykarlanǵan bolıp, olar eń kerekli ámeliy mashqalalardı tuwrı sheshiw hám ulıwma shaxstı tárbiyalaw qábiletleri menen bir qatarda, onıń pedagogikalıq iskerlikti ámelge asırıwǵa teoriyalıq hám ámeliy tayarlıǵınıń ózgesheligi retinde qaraladı.

Bunnan tısqarı, kompetenciyaǵa tiykarlanǵan bilim beriw nátiyjelerine qaratıladı, bul úyrenilgen maǵlıwmatlardıń muǵdarı emes, bálki adamdıń hár túrli mashqalalı jaǵdaylarda háreket etiw qábileti, onıń ilmiy tájriybesi “qánigeniń arnawlı bir iskerlik penen shuǵıllanıwǵa tayarlıǵı” retinde qaraladı. Ámeliyatda kompetenciyaga

tiykarlanǵan bilim beriw, birinshiden, talabalardıń kásiplik tayarlıǵı natiyjeliligin bahalawǵa qaratılǵan bolıp, buda talaplarǵa muwapıq kásiplik iskerlikke tayar bolıw kriteryaları, kompetenciya jáne onıń principleri qáliplesedi, ekinshiden, nátiyjeni kepillewshi usılı retinde qaraladı. [2]

Pedagogikalıq joqarı oqıw orınları ushın kompetentlikke tiykarlanǵan bilim oqıtıwshınıń, yaǵnıy jas qánigeniń kásiplik tayarlıǵı nátiyjesi - bul pánge tiyisli bilim hám kónlikpeler jıyındısı emes, bálki onıń hár qıylı pedagogikalıq jaǵdaylarda háreket etiw qábiletin ańlatıwı kerek. Sol sebepli pedagogikalıq oqıw orınlarında pitkeriwshisiniń kompetentligi bul pán-kásiplik bilimler, texnologiyalar hám oqıtıwshınıń iskerliginde hár qıylı jaǵdaylarda qarar qabıl etiw qábiletiniń jıynaǵı.

Kompetentlikke tiykarlanǵan bilim beriw arqalı bolajaq oqıtıwshılardı keleshekte iyeleytuǵın oqıtıwshılıq kásibinde ushırasatuǵın hár qanday pedagogikalıq hám psixologiyalıq mashqalalarǵa da tuwrı sheshim qabıl etiw tayarlıǵın rawajlandırıwǵa xızmet etedi.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR:

1.Лебедев, О.Е. Компетентностный подход в образовании // Школьные технологии. Вып. №5. – 2004.

2. Муслимов Н.А. Формирование у учащихся V-VIII классов технологических знаний и умений в процессе трудового обучения с повышенным техническим уровнем: Автореф. дисс. ... канд.пед.наук. – М., 1991. – 16 с.

BILIMLENDIRIW TARAWÍNDAǴÍ AKTUAL MÁSELELER

Genjeeva Ulzada Tańatarovna *- «Pedagogika» kafedrası stajyor oqıtıwshısı*
Dawletnazarova Dilnaz *- «Pedagogika» kafedrası asissent oqıtıwshısı*

Sońǵı jıllarda mámlekette tálim-tárbiya sistemasınıń sapası hám nátiyjeliligin asırıw, oqıwshı hám talaba jaslarda zamanagóy bilim hám kónlikpelerdi qáliplestiriw, tálim sistemaları hám de ilim tarawı arasında jaqın sheriklik hám integraciyanı, tálimniń tıǵız baylanıslılıǵı hám úzliksizligin támiyinlew boyınsha sistemalı jumıslar ámelge asırılıp atır.[1].

Ózbekstan Respublikasında joqarı bilimlendiriwdi sistemalı reformalawdıń ústin turıwshı baǵdarların belgilew, zamanagóy bilim hám joqarı ruwxıy-etikalıq

paziyletlerge iye, ǵárezsiz pikir júritetuǵın joqarı maman kadrlar tayarlaw procesin sapa tárepinen jańa basqıshqa kóteriw, joqarı bilimlendiriwdi modernizaciyalaw, aldıńǵı bilimlendiriw texnologiyalarına tiykarlanǵan halda social tarawdıń hám ekonomika tarmaqların rawajlandırıw maqsetinde Ózbekstan Respublikası joqarı bilimlendiriw sistemasın 2030-jılǵa shekem rawajlandırıw konsepciyası tastıyıqlanǵan [2].

Házirgi waqıtta dúnyadaǵı rawajlanǵan mámleketler óz aldına tek ǵana ónim islep shıǵarıwdı kóbeytiw hám olardı bazarǵa alıp shıǵıwdı, bálki tereń bilim hám ilimiy jetiskenliklerge tiykarlanǵan innovciyalıq ekonomikaǵa ótiw wazıypasın qoyıp atır. Mámleketimizdi innovciyalıq rawajlandırıw strategiyası hám mexanizmleri, mámlekette jaratılǵan intellektuallıq hám ilimiy-texnikalıq potencialdan qanshelik nátiyjeli paydalanıw menen baylanıslı. Házirgi waqıtta mámleketimizde 300 den artıq ilimiy-izertlew mákemeleri, joqarı oqıw orınları, tájiriybe-konstruktorlıq shólkemleri, ilimiy-islep shıǵarıw kárxanaları, kishi innovciyalıq oraylar hám basqa ilimiy-texnikalıq strukturalar xızmet kórsetip atır [3].

Zamanagóy bilimlendiriw sharayatında talabalardı tayarlawdı jetilistiriw kóplegen faktorlar menen baylanıslı bolıp, olar arasında pedagogika institutları talabalarınıń bilimlendiriw iskerligi ushın motivaciya zárúrli áhmiyetke iye.

Motivaciya tabıslı úyreniwdiń tiykarǵı faktorlarınan biri bolıp esaplanadı. Biraq bul faktordıń qásiyetleri hám onıń nátiyjeliligi, yaǵnıy oqıwshı ótetuǵın bilimlendiriw procesiniń túrli basqıshlarında parıq qıladı.

Talabalardıń motivaciyası házirgi zamannıń eń quramalı pedagogikalıq máselelериniń biri. Talabalardı úyreniwdegi motivaciyalıq proceslerdi basqarıw kerek.Olar ishki motivlerdi rawajlandırıw ushın sharayat jaratıw hám talabalardı xoshametlewden ibarat.

Talabalardıń oqıw iskerligi motivaciyası kásiplik áhmiyetke iye jeke ózgesheliklerden biri bolıp tabıladı. Bul keleshektegi qánigeniń mamanlıǵın asırıwdıń tabısı, sapası, kórsetkishi hám kriteriyası bolıp esaplanadı.

Motivaciya - bul talabalardı úyreniwge, oqıw materialın aktiv ózlestiriwge úndew usılları hám qurallarınıń ulıwma atı.[4]

Motivaciya termini latınsha "háreket qılıw" bolıp, shın mániste bul bizdi hárekette uslap turadı.Bilimlendiriwde motivaciya talabalardıń itibarın tiykarǵı maqset yamasa nátiyjege qaratıwǵa járdem beredi. Bunda olar múmkin bolǵan shalǵıtıwshı faktorlardan qorǵanadı, sol sebepli uzaq waqıt dawamında óz itibarın saqlap qalıwǵa iye boladı. Motivaciyaǵa iye bolǵan talabalar maqsetke baǵdarlanǵan minez-qulıqlardı kórsetip beredi.

Talabalarda motivaciyanı asırıw jolların payda etiw bizge tómendegishe múmkinshilik beredi:

Minez-qulıqtı ózgertiw;

Qábiletlerdi rawajlandırıw;

Qızıǵıwshılıq oyatıw;

Maqsetlerdi qoyıw;

Qızıǵıwshılıqlardı rawajlandırıw;

Keleshek ushın reje dúziw h.t.b.

Motivaciya - bul tosıqlar yamasa qıyınshılıqlarǵa dus kelgende de talabalardı dawam etiwge úndewshi kúsh esaplanadı. Bul olardı óz potencialın ámelge asırıw ushın zárúr bolǵan energiya menen toltıradı. Motivaciyaǵa iye bolǵan talaba ǵayratlı hám innovciyalıq boladı. Olar úyrenip atırǵan zatlarınıń qádirin kóredi hám maqsetlerine erisiwge qatań qarar etedi.[5]

Juwmaqlap aytqanda hár qanday tálim procesiniń nátiyjeliligi tekǵana oqıwshınıń motivaciyası qanshelli joqarı ekenligine, bálki onıń jańa ortalıqtı ózlestire alıwına hám oqıwı kerek bolǵan jaǵdayǵa iykemlesiwine de baylanıslı. Talabalardıń motivaciyası hám maslasıwshılıǵı oqıw procesine tásir etiwshi eń zárúrli faktorlar bolıp esaplanadı.

PAYDALANÍLǴAN ÁDEBIYATLAR:

1.Mirziyoyev.Sh.M. “O‘zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta’lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni, 06.11.2020, PF-6108-son. https://lex.uz/ru/docs/-5085999.

2.Mirziyoyev.Sh.M. “O‘zbekiston respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi

Prezidentining Farmoni, 08.10.2019 yildagi PF-5847-son. https://lex.uz/docs/-4545884.

3.Shavkat Mirziyoyev. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. To‘ldirilgan ikkinchi nashri. - Toshkent: “O‘zbekiston” nashriyoti, 2022. - 416 bet.

4.Дмитрий Косяков. Понятия мотива и мотивации обучения, классификация мотивов обучения и их роль:https://zaochnik.com/ spravochnik/pedagogika/teorija-obuchenija/ponjatija-motiva-i-motivatsii-obuchenija/HannahHawthorne. Understanding the Importance of Motivation in Education. https://www.highspeedtraining.co.uk/hub/motivation-in-education/

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ

Н.Сагидуллаев*-ассистент,*
А.Султанова *– студент*
Нукусский филиал Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммеда аль-Хорезмий, nursultansagidullaev@gmail.com

Информационные технологии произвели революцию в секторе образования, улучшив процесс преподавания и обучения, предоставив новые и инновационные способы предоставления образования. Технологии в образовании можно рассматривать с разных точек зрения, включая онлайн-обучение, системы управления обучением, цифровые учебники, образовательное программное обеспечение и мобильное обучение.

Онлайн-обучение стало неотъемлемой частью системы образования, особенно во время пандемии COVID-19. Согласно отчету Национального центра статистики образования, 74% государственных школ K-12 в США использовали онлайн-обучение во время пандемии. Онлайн-обучение предоставляет учащимся возможность учиться в своем собственном темпе, доступ к широкому спектру ресурсов и возможность взаимодействовать со сверстниками и преподавателями из разных уголков мира.

Системы управления обучением (LMS) также стали популярны в сфере образования. LMS — это программное обеспечение, которое предоставляет платформу для управления и предоставления онлайн-обучения, включая содержание курса, оценки и общение между преподавателями и студентами.

LMS предназначена для поддержки различных моделей обучения, включая смешанное обучение и перевернутые классы. Было показано, что LMS повышает вовлеченность и успеваемость учащихся.

Цифровые учебники также набирают популярность в сфере образования. Цифровые учебники — это электронные версии традиционных учебников, к которым можно получить доступ с помощью компьютера или мобильного устройства. Цифровые учебники интерактивны, позволяя учащимся выделять, делать заметки и получать доступ к дополнительным ресурсам. Цифровые учебники также более экономичны и экологичны, чем традиционные учебники. Тем не менее, цифровые учебники также создают проблемы, в том числе необходимость надежного подключения к Интернету, риск отвлечения внимания и отсутствие физического взаимодействия с книгой.

Образовательное программное обеспечение — еще одна область, в которой информационные технологии оказали значительное влияние. Образовательное программное обеспечение включает в себя приложения, предназначенные для поддержки обучения, в том числе игры, симуляторы и мультимедийные презентации. Было показано, что образовательное программное обеспечение улучшает мотивацию учащихся, вовлеченность и результаты обучения. Тем не менее, образовательное программное обеспечение также сопряжено с проблемами, включая необходимость значительных инвестиций в разработку программного обеспечения, потребность в обучении персонала и риск чрезмерной зависимости учащихся от технологий.Влияние информационных технологий на образование не ограничивается учащимися; это также распространяется на учителей и инструкторов. Информационные технологии изменили то, как учителя проводят обучение, управляют классами и оценивают успеваемость учащихся. Технологии также предоставили учителям новые возможности для профессионального развития и сотрудничества. Однако технологии также создают проблемы для учителей, в том числе необходимость обучения и поддержки, риск чрезмерной зависимости от технологий и

необходимость сбалансировать использование технологий с другими стратегиями обучения.

В заключение можно сказать, что информационные технологии произвели революцию в секторе образования, предоставив новые и инновационные способы предоставления образования. Однако технологии также создают проблемы, в том числе технические трудности, риск отвлечения внимания и необходимость значительных инвестиций в инфраструктуру и обучение персонала. Чтобы использовать потенциал информационных технологий в образовании, крайне важно обеспечить.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕЛИТЕРАТУРЫ:

1.Гафуров И. Р., Ибрагимов Г.И., Калимул-лин А.М., Алишев Т.Б. Трансформация обучения в высшей школе во время пандемии: болевые точки // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 10. С. 101-112.

2.Герасименко М. Ю., Нижельской В.А., Зайцева Т.Н. Проблемы дистанционного обучения в период эпидемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 в высшем и дополнительном профессиональном образовании // Педагогика профессионального медицинского образования. Научно-методический электронный журнал. 2020. № 2. URL: https://www.profmedobr.ru/articles/problemy-distancionnogo-obuchenija-v-period-jepidemii-novoj-koronavirusnoj-infekcii-covid-19-v-vysshem-i-dopolnitelnom-professionalnom-obrazovanii/

3.Гуреева А. В., Валяева Е.Ф. Практика применения Zoom в процессе дистанционного обучения иностранному языку // Современное педагогическое образование. 2020. № 6. URL: https:// cyberleninka.ru/article/n/praktika-primeneniya-zoom-v-protsesse-distantsionnogo-obucheniya-inostrannomu-yazyku

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕОБРАЗОВАНИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Н.Сагидуллаев *– ассистент,*
У.Ваисова *– ассистент*
Нукусский филиал Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммеда аль-Хорезмий

Интеграция информационных технологий (ИТ) в образование изменила то, как учащиеся учатся, а учителя преподают. В этой статье исследуется влияние ИТ на образование, в том числе его потенциальные преимущества, проблемы и этические соображения. Обзор соответствующей литературы показывает, что

интеграция ИТ в образование оказывает положительное влияние на результаты обучения, хотя при ее реализации возникают проблемы.Преимущества ИТ в образовании. Интеграция ИТ в образование предлагает много потенциальных преимуществ. Одним из наиболее значительных преимуществ является возможность расширения доступа к образованию. ИТ могут облегчить дистанционное обучение, предоставляя учащимся в отдаленных или недостаточно обслуживаемых районах доступ к высококачественному образованию. Несколько исследований показали, что использование платформ и ресурсов онлайн-обучения может улучшить результаты учащихся, в том числе результаты тестов и количество выпускников.ИТ также могут обеспечить персонализированное обучение, позволяя учащимся учиться в своем собственном темпе и в соответствии со своими интересами и потребностями. Одно исследование показало, что использование адаптивных технологий обучения может значительно улучшить успеваемость и вовлеченность учащихся. Кроме того, ИТ могут улучшить сотрудничество и общение между учащимися и преподавателями, обеспечивая более интерактивное и увлекательное обучение. Исследование Хью и Чеунга показало, что использование социальных сетей в образовании может улучшить вовлеченность и участие учащихся.

Проблемы ИТ в образовании: Однако интеграция ИТ в образование также ставит новые задачи. Одной из основных проблем является необходимость для педагогов адаптироваться к новым технологиям и обеспечить их эффективное использование для достижения целей обучения. Внедрение ИТ также может быть дорогостоящим, и могут возникнуть опасения по поводу равного доступа к технологиям. Кроме того, существуют опасения по поводу влияния ИТ на социальное и эмоциональное развитие, при этом некоторые исследования показывают, что чрезмерное время, проводимое за экраном, может нанести ущерб развитию детей.

Этические соображения. Использование ИТ в образовании также связано с важными этическими соображениями. Одним из наиболее важных этических

соображений является конфиденциальность и безопасность данных. Сбор и использование данных учащихся образовательными технологическими компаниями вызывает опасения по поводу безопасности личной информации. Кроме того, использование алгоритмов и машинного обучения при принятии решений в сфере образования вызывает вопросы о справедливости и предвзятости. Есть также опасения по поводу влияния социальных сетей на образование, включая возможность киберзапугивания и распространения дезинформации.

Новые тенденции в области ИТ и образования. В последние годы появилось несколько новых тенденций в области интеграции ИТ в образование. Одной из этих тенденций является использование виртуальной и дополненной реальности в образовании, обеспечивающее иммерсивное и увлекательное обучение. Еще одной новой тенденцией является использование искусственного интеллекта и машинного обучения для обеспечения персонализированного обучения, адаптации к потребностям учащихся и улучшения процесса принятия решений. Кроме того, изучается возможность использования технологии блокчейн в образовании, что открывает возможности для безопасного и прозрачного учета учащихся и аттестации.

Передовой опыт интеграции ИТ в образование. Для обеспечения эффективного использования ИТ в образовании существует несколько передовых методов, которым должны следовать преподаватели и лица, определяющие политику. Одна из передовых практик заключается в обеспечении того, чтобы технологии использовались для достижения целей обучения, а не в качестве замены традиционных методов обучения. Еще одна передовая практика заключается в предоставлении педагогам возможностей для профессионального развития, чтобы убедиться, что они обладают навыками и знаниями для эффективного использования технологий. Кроме того, важно обеспечить доступность технологий для всех учащихся, независимо от их происхождения или социально-экономического положения.

Заключение. Интеграция ИТ в образование дает значительные преимущества, но также создает новые проблемы и этические соображения. Поскольку технологии продолжают развиваться, преподавателям и политикам важно быть в курсе и работать вместе, чтобы обеспечить эффективное использование ИТ для достижения целей обучения. Этот документ призван стимулировать дальнейшее обсуждение и исследование влияния ИТ на образование и определить области для дальнейшего развития и улучшения.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕЛИТЕРАТУРЫ:

1.Пащенко О.И. П 22 Информационные технологии в образовании: Учебно-методическое пособие. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. - 227 с.

2.Образовательные технологии XXI века: информационная культура и медиаобразование. ОТ’13 : сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. / под ред. : С. З.И. Гудилиной, К. М. Тихомировой, Д. Т. Рудаковой. СПб. : Нестор-История, 2013. 373 с.

4.Информационные и коммуникационные технологии в образовании / под ред. Д. Бадарча. М. : ИИТО ЮНЕСКО, 2013. 320 с.

5.Новые информационные технологии в образовании : материалы междунар. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 1–4 марта 2011 г. : в 2 ч. / ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т». Екатеринбург, 2011. Ч. 1. 318 с.

TEXNOLOGIYALÍQ TÁLIM BAǴDARÍNDA TALABALARDÍ ARALÍQTAN OQÍTÍWDÍŃ ABZALLÍQLARÍ

Ajiniyaz atındaǵı NMPI «Anıq hám tábiyǵıy pánlerdi aralıqtan oqıtıw» kafedrası assistent oqıtıwshısı ***Qalmuratova Xurliman***

Aralıqtan oqıtıw (distant education)- oqıw processiniń maqseti, mazmunı, usılları, oqıtıw quralları hám internet texnologiyası járdeminde tıńlawshı hám oqıtıwshılar aralıqtan turıp interaktiv ushırasıw processi bolıp tabıladı. Aralıqtan oqıtıw yamasa bilimlerdi jetilistiriw - eń jaqsı dástúriy hám innovaciyalıq usıllar, oqıtıw quralları hám formaların óz ishine alǵan informaciya hám telekommunikaciya texnologiyalarına tiykarlanǵan tálim forması bolıp tabıladı. Aralıqtan oqıw, bilimlerdi jetilistiriw-bul jańa informaciya texnologiyaları, telekommunikatsiya texnologiyaları hám texnikalıq quralларına tiykarlanǵan bilimlendiriw sisteması bolıp tabıladı. Ol tálim

alıwshıǵa standartlar hám tálim nızam -qaǵıydaları tiykarında oqıw shárt-shárayatları hám oqıtıwshı menen baylanıstı támiynlep berip, talabalardan kóbirek ózbetinshe túrde shuǵıllanıwdı talap etiwshi sistema bolıp tabıladı. Bunda oqıw processi tálim alıwshınıń qaysı waqıt hám qaysı orında bolıwına baylanıslı bolmaydı.

Aralıqtan bilimlendiriw texnologiyası 1969 -jılda Angliya premer-ministri G. Vilson qáliplestirgen dep esaplanadı. Biraq aralıqtan oqıtıw bir qansha aldınlaw, yaǵnıy, birinshi turaqlı, úzliksiz pochta baylanısınıń qáliplesiw dáwirinde júzege kelgen. 1858-jıldan baslap London universitetinde Barlıq qáleytuǵınlarǵa olardıń ózbetinshe bilim alıwları, barlıq qánigelikler hám barlıq tarawlardaǵı akademikalıq dáreje ushın imtixan tapsırıwlarına ruxsat etilgen. 1938-jıldan berli Sırtqı tálim boyınsha Xalıq aralıq Keńes, 1982-jıldan baslap, Aralıqtan tálim boyınsha Xalıq aralıq Keńes atı menen ataqlı xalıq aralıq tálim shólkemleri retinde iskerlik kórsetpekte. Ashıq universitetlerdegi oqıw ǵárejetleri dástúriy institutlarda oqıtıwǵa qaraǵanda 8-10 ret arzan. Sebebi, ımaratlarǵa xızmet kórsetiw, úskeneler hám laboratoriya ushın ǵárejetler, oqıtıwshı hám xızmet kórsetiwshi xızmetkerler shtatı qısqaradı. Tálim alıwshılarǵa filiallar tarmaǵı, telestudiya hám kompyuter tarmaǵı arqalı máslahátlar beriledi. Aralıqtan oqıtıwdıń maqseti talabalardıń programmalıq bilim, oyda sawlelendiriw hám kónlikpeleri tiykarında ózbetinshe islew natiyjeliligin asırıw -olardı ilimiy pikirlewge úyretiw, oqıw pánine qızıǵıwshılıǵın kúsheytiw, kásiplik bilimlerin tereńlestiriw, teoriyalıq hám ámeliy shınıǵıw dawamında aktivligin kúsheytiwden ibarat. Bunday iskerlikte aralıqlı oqıtıwdıń úlesi úlken bolıp tabıladı. Aralıqtan bilimlendiriwde oqıtıw modeli (baslanǵısh modeli, ekilemshi modeli, aralas modeli, konsorsium, franchayzing, validaciya, uzaqlastırılǵan auditoriyalar hám joybarlar), texnologiyalar (keys, korrespondentlik tálimi, radiotelevizion, tarmaqlı hám mobil tálim), kategoriyalar (sinxron hám asinxron) tiykarǵı orın tutadı.

E-learning (Electronic Learning - ingl. sóz dizbeginiń qısqartırılǵanı) - elektron oqıtıw sisteması, elektron oqıtıw, aralıqlı oqıtıw, kompyuterli oqıtıw, tarmaqlı oqıtıw, virtual oqıtıw, informaciya hám elektron texnologiyaların qollap oqıtıw sıyaqlı atamalarınıń sinonimi bolıp tabıladı. YUNESKO qánigeleri tárepinen berilgen “E-

learning-Internet hám multimedia járdeminde oqıtıw" táriypi de bar. Bul mazmun jaǵınan júdá kóp mánisti ańlatıwı múmkin, atap aytqanda :

jeke kompyuter, mobil telefon, DVD, audio -video, radio televizorlardan paydalanıp elektron materiallar menen ózbetinshe islew; uzaqtaǵı oqıtıwshıdan máslahát alıw, aralıqtan ushırasıw múmkinshiligi; ulıwma virtual oqıw iskerligin júrgiziwshi paydalanıwshılardıń bólistirilgen jámáati (social tarmaq) in jaratıw ; elektron oqıw materiallardı óz waqtında kún-tún jetkiziw; elektron oqıw materialları hám texnologiyaları, aralıqlı oqıtıw quralları ushın normalar hám specifikaciyalar ; barlıq shólkem basshıları hám bólimleri gruppalarınıń informaciya mádeniyatın qáliplestiriw hám rawajlandırıw hám de olar tárepinen informaciya texnologiyaların iyelewleri, ózleriniń ádetdegi xızmetlerin natiyjeliligin kóteriw; innovaciyalıq pedagogikalıq texnologiyalardı iyelew hám tarqatıw, olardı talabalarǵa jetkerip beriw; oqıw veb-buyımlardı rawajlandırıw múmkinshiligi; dúnyanıń qálegen noqatında turıp qálegen waqıtta hám qálegen orında zamanagóy bilim alıw ; fizikalıq múmkinshilikleri sheklengen (mayıp) shaxslarǵa joqarı tálim alıw múmkinligi.

Aralıqlı oqıtıw yamasa bilimlerdi jetilistiriw tómendegi bes támiynatqa iye:

-programmalıq (sistemanıń lokal hám global (Internet) tarmaǵınan paydalanıwshılar ushın informaciya usınıs etiletuǵın);

- texnikalıq (informaciya tarmaǵına jalǵanǵan hám sırtdaǵı ashıq informaciya dáreklerine jalǵanıw ushın internetke shıǵıw múmkinshiligine iye bolǵan lokal kompyuter tarmaǵınan);

- informaciya (oqıw kursları boyınsha keń maǵlıwmatlı informaciyalar);

- oqıw-stilistik (kurslar maǵlıwmatı, mazmunı, elektron lekciya tekstleri, virtual ámeliy shınıǵıwlar hám laboratoriya jumısları, talaba-oqıtıwshı baylanısı ushın telekonferenciya, elektron pochta, qadaǵalaw testleri, ózlestiriw monıtoringi blokı, virtual kitapxanalarǵa hám túrli materiallarǵa shaqırıwlar dizimi, internet tarmaǵındaǵı oqıw kurslar); finanslıq.

Aralıqtan oqıtıw, ásirese: oqıtıwdıń dástúriy usıllarınan paydalanıw múmkinshiligine iye bolmaǵan,bul process múmkinshiliklerinińshegaralanǵanlıǵı

sebepli oqıw hám islewdi birgelikte ámelge asıra almaytuǵınlar ushın ; turǵın sharayatta oqıw múmkinshiliklerine iye bolmaǵan, múmkinshilikleri medicinalıq shárt-shárayatlar sebepli shegaralanǵanlar ushın ; oqıtıwshılar hám basqa tarawdıń qánigeleriniń qayta tayarlaw va mamanlıǵın asırıwda ; sırt el joqarı oqıw orınlarında tálim alıwdı qálewshiler ushın ;ekinshi qánigelikti iyelewdi qálewshiler ushın júdá aktual bolıwı múmkin. Aralıqtan oqıtıw aralıqtan bilim alıw kompleksindegi processlerden biri esaplanadı. Aralıqtan oqıtıwdıń hám aralıqtan bilim alıwdıń ózine tán qásiyetleri, pedagogikalıq sisteması, zárúrligi hám maqseti bar. Bunday iskerlikte aralıqtan oqıtıwdıń úlesi úlken bolıp tabıladı.

PAYDALANILGAN ÁDEBIYATLAR:

1. Avliyakulov N. X. Zamanagóy oqıtıw texnologiyaları: Oqıw qollanba.-B.: “Avtor” baspası, 2001.
2. Abduquddusov O. Bilimlerdi jetilistiriw sistemasında pedagogikalıq innovaciyalar.- «Xalıq tálimi», 1999.
3. www. zıyonet. uz

ÓNIM TAYARLAW TEXNOLOGIYASÍNDA POLIMER TAYARLAW PROCESSI HÁM BASQÍSHLARÍ

***R.Kalekov**-Nókis MPI stajyor oqıtıwshı, **I.Seydemetova** stajyor oqıtıwshı,*

Pán, texnika hám texnologiyanıń ótken ásirdiń ortalarındaǵı jetiskenlikleri, zamanagóy ilimiy texnikalıq rawajlanıw ushın imkaniyat jarattı. XX asirde ásirese onıń ekinshi yarımında pán rawajlanıwınıń páti óziniń eń joqarı shıńına eristi. Bul dáwirde tóplanǵan ilimiy maǵlıwmatlar, insaniyattıń pútkil tariyxı dawamında tóplanǵan bilimler kóleminiń ¾ bóleginen aslamın quraydı. Teoriyalıq hám ámeliy pánlerge alınǵan revolyuciyalıq nátiyjelerdiń dúńya júzilik jetiskenligi - bul kosmos hám yadro energeyasınıń ózlestiriliwi bolıp tabıladı. Pán, texnika, texnologiyanıń bul nátiyjeli rawajlanıwı jańa ılım talap islep shıǵarıw processlerin payda bolıwǵa hám úzliksiz rawajlanıwına, shıǵarılatuǵın ónimler sapasın jaqsılanıwına hám kólemin asıwına alıp keldi. Haqiyqattanda islep shıǵarıw usıllarınıń ózgeriwi, bilimlendiriw tarawındaǵı tiyisli ózgerislerdi talap etedi. Polimerlerdi qayta islew bul juwmaqlawshı etap bolıp odan buyım alıw hám bul buyım konkret talaplarǵa juwap bere alıwı kerek. Sol sebepli

hár túrlı usıllar jańalıq ashıw menen bir qatarda jańa polimer materiallar islep shıǵarıldı. Plastmassalardı qayta islewdin texnikalıq usıllarına tómendegiler kiredi: basım tiykarında quyıw, ekstruziciyalaw, pigmentlerdi polimerlerge aralastırıw, polimer plyonka maydanın modifikaciyalaw hám basqalar. Basım astında quyıw, ekstruziyalaw usılları keń tarqalǵan hám ónimli usıllar bolıp, olarda polimerlerdiń aǵımın baqlaw múmkin, yaǵnıy bunda olardıń fizikalıq hám ximiyalıq ózgeshelikleri ózgermeydi. Termoreaktiv materiallardı presslewde, polimer plyonka maydanına gaz jalını yamasa koronniy razryad tásir etiwi nátiyjesinde materialda ximiyalıq ózgerisler boladı. Kristallanıw dárejesi arqalı makromolekulardıń orientaciyalanıwın retlew, tekstil talshıqları hám plyonkalar islep shıǵarıwda mexanik ózgesheliklerin jaqsılaw múmkin. Bunday halda materiallarda fizikalıq ózgesheliklerdiń qaytalanbas tárzde ózgeriwi júz beredi hám oqıw processinde ximiyalıq reakciyalar júz bermiydi.

Bunday keń tarqalǵan paydalanıw óndiristiń arzanlıǵı hám joqarı sapa qásiyetleri menen baylanıslı. Ónimler shıdamlı, gigienik, insan denesine zıyanlı komponentlerdi óz ishine almaydı jáne uneversal bolıp tabıladı. Hátte ápiwayı neylon taytlar da polimer komponentlerden tayarlanǵan. Sol sebepli kúndelik turmısda polimerlar tábiyiy materiallarǵa qaraǵanda tez-tez isletiledi. Olar sapa tárepinen olardan sezilerli dárejede asıp ketedi hám ónimniń tómen bahasın támiyinleydi. Qatlam hám qurılıs konstrukciyaları salasında bular polimer beton, kompozit armatura hám nurlar, eki aynalı áynekler ushın ramkalar, polikarbonat, shıyshe talshıqlı hám bul túrdegi basqa materiallar. Polimer tiykarındaǵı barlıq ónimler joqarı bekkemlik qásiyetlerine, uzaq xizmet etiw múddetine hám unamsız tábiyiy hádiyselerge shıdamlılıǵına iye. Jabıwshi elementler ıǵallıqqa shıdamlı boladı. Olar túrli materiallardı jabıw ushın isletiledi hám joqarı baylanısıw kúshine iye. Kóbikler buwınlardı jabıw ushın ideal sheshim bolıp tabıladı. Olar joqarı ıssılıq tejew qásiyetlerin támiyinleydi hám hár qıylı sapalarǵa iye bolǵan júdá kóp sortlarǵa iye. Injenerlik kommunikaciyaların óndiriste polimer materiallardan paydalanıw eń keń tarqalǵan tarawlardan biri bolıp tabıladı. Olar suw támiynatı, elektr támiynatı, ıssılıq tejew, kanalizaciya tarmaqların úskenelew, samallatıw hám qızdırıw sistemalarında qollanıladı. Íssılıq izolyaciyası ushın

materiallar jetilisken ıssılıq tejewshi ayrıqshalıqlarǵa iye, tómen salmaqlıq hám arzan bahaǵa iye. Gidroizolyaciya suwǵa shıdamlılıqtıń joqarı dárejesine iye hám túrli sırtqı kórinislerde (rulonlı ónimler, shań yamasa suyıq qospalar) islep shıǵarılıwı múmkin. Fenolik hám aminoformaldegid smolalari formaldegid fenol yamasa isenimler menen polikondensaciyalaw nátiyjesinde alınadı. Bul termoset polimerler bolıp, olarda óz-ara baylanısıw nátiyjesinde tarmaqlı keńislikdegi struktura payda boladı, onı sızıqlı dúziliske aylandırıp bolmaydı, yaǵınıy process qaytarılmas bolıp tabıladı. Olar jelimler, lakler, ion almasıwshılar, plastmassalar ushın tiykar retinde isletiledi. Fenol-formada qatronlarına tiykarlanǵan plastmassalar dep ataladı. Fenolik elementler, karbamid-formaldegid qatronlarına tiykarlanǵan - aminoplastlar. Fenoplastlar hám aminoplastlar qaǵaz yamasa karton (getinaks), gezleme (tekstolit), aǵash, kvarts hám slyuda onı hám basqalar menen toldırıladı. Fenoplastlar suwǵa, kislota eritpelerine, duz hám tiykarlarǵa, organikalıq eritiwshilerge, aste janatuǵın, hawa rayına shıdamlı. hám jaqsı dielektriklar bolıp tabıladı. Olar basılǵan elektron platalar, elektrotexnika hám radiotexnika ónimleri ushın korpuslar, folga dielektrikleri óndiriste qollanıladı.

Azıq-túlik injenerliginde polimerlersiz jumıs islep bomaydı. Olardan paydalanıw dán hám basqa quyma ónimlerdi tasıwda zárúrli bolǵan minimal jabısatuǵınlıq penen betlerdi jaratılıwma múmkinshilik beredi. Bunnan tısqarı, nan pisiriw hám yarım tayın ónimler islep shıǵarıw liniyalarida jabısatuǵınlıqqa qarsı qatlamlar kerek. Polimerler insan iskerliginiń túrli tarawlarında qollanıladı, bul olardıń joqarı talabına alıp keledi. Olarsız qılıw múmkin emes. Tábiyiy materiallar paydalanıwdıń arnawlı bir shártlerin qandırıw ushın zárúr bolǵan bir qatar ayrıqshalıqlardı támiyinley almaydı. Polimerler tiykarında talshıqlar, plyonkalar, kauchukler, laklar, jabıwtıruwshı elementler, plastmassalar hám kompozit materiallar (kompozitler) alınadı. Talshıqlar plastinadaǵı juqa tesikler (matritsalar) arqalı polimerlerdiń eritpeleri yamasa eritpelerin májbúrlew arqalı alınadı, keyin bolsa qattılasadı. Elyaf payda etiwshi polimerlerge poliamidler, poliakrilonitriller hám basqalar kiredi. Polimer plyonkalar sańlaqlı tesikleri bolǵan qálipler arqalı ekstruziya jolı menen yamasa háreketleniwshi qayısqaq polimer eritpelerin qóllaw yamasa polimerlerdi kalendarlaw arqalı polimer eritpelerinen

alınadı. Plyonkalar elektr izolyacion hám qabarǵan jerlew materialı, magnit lentalardıń hasası hám basqalar retinde isletiledi.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR:

Axmetov N. S. Ulıwma hám organikalıq bolmaǵan ximiya. M.: Joqarı mektep.- 2003 jıl.

Glinka N. L. Ulıwma ximiyadan tapsırmalar hám shınıǵıwlar kompleksi.- M.: Joqarı. mektep - 1983 jıl.

Semenova E. v., Kostrova v. N., Fedyukina Ol. v. Ximiya.- voronej: Ilimiy kitap – 2006.

ROBOTOTEXNIKA UCHUN LINUX OPERATSION TIZIMI VA UNING IMKONIYATLARI

T.Koshmuratova*-Nukus shahar 18-sonli umumta'lim maktabi*
Informatika fani o'qituvchisi
D. Turdımuratov*-Tashkent shahri Turin politexnika universiteti talabasi*

O'zbekiston Respublikasida olib borilayotgan islohatlar, mamlakatni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning ustivor yo'nalishlariga muvofiq kadrlarni sifatli o'qitish va tarbiyalash, mustaqil fikrlashga qodir bo'lgan, hozirgi zamon bozor sharoitlarida ishni izchil tashkil eta oladigan, yuqori malakali raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga yo'naltirilgan yagona davlat siyosatini amalga oshirish borasida ishlar amalga oshirilmoqda. Hozirgi zamon yuqori texnologiyalarida sanoat robotlari va robototexnika tizimlari keng qo'llanilmoqda. Hozirgi zamon yangi texnologiyalarida robotlar va robototexnik sistemalarni qo'llash yildan yilga oshib bormoqda.

Linux bu zamonaviy Unix ga o'xshash operatsion tizim bo'lib, POSIX standartini qondiruvchi shaxsiy kompyuterlar va ishchi stansiyalar uchun yaratilgan OT dir. Linux bu yerkin tarqatiladigan Unix – tizimi versiyasidir. Bu tizimni Linux Orvald ishlab chiqqan bo'lib, u kodlarni ochiq qilib yaratish shartini taklif qildi.

Shunday qilib, Linux tizimi ko'p sonli dasturchilar va internet orhali bir-biri bilan muloqot hiluvchi Unix tizimi fidoyilari yordamida yaratildi.

Boshida Linux tizimi, "qo'lbola" Unix ga o'xshash tizimi sifatida i80 386 protsessorli IBM PC tipidagi mashinalarga mo'ljallangan yedi. Ammo keyinchalik Linux – shu darajada ommaviylashib ketdiki, ularni shu darajada ko'p komaniyalar

qo‘llab-quvvatladiki, hozirgi vaqtda bu operatsion tizimning amaldagi versiyalari deyarli hamma tipdagi protsessor va kompyuterlar uchun ishlab chiqildi. Linux asosida superkompyuterlar ham yaratilayapti. Tizim klasterlashtirish, zamonaviy interfeys va texnalogiyalarni qo‘llaydi.

Linux – ko‘p masalali, ko‘p foydalanuvchili to‘la qonli operatsion tizimdir (xuddi Unix boshqa versiyalari kabi). Bu, bir vaqtning o‘zida, bitta mashinada, ko‘p foydalanuvchilar, parallel holda, ko‘pgina dasturlarni bajargan holda ishlashi mumkin.

GNU/Linux OT ni rasmiy relizi (operatsion tizimining yadrosi) 1994 yil yaratildi. Keyinchalik bu OT uchun dasturlarning ko‘payishi Linux distributivlarni keltirilib chiqardi. “Rasmiy” Linux distributivlarining soni yuztaga yaqin. Ba’zi bir distributivlar 1-3 ta Floppy disklarda bo‘lsa, boshqalari 7 ta kompakt disklarda bo‘lishi mumkin. Linux OT ustida butun jaxon dasturchilari ish olib borganligi sababli, Linux ko‘p tilni o‘z ichiga olgan.

Linuxning afzalliklari, uning ishonchliligi va turg‘unligi va viruslardan himoyalanganligidir. Linuxda Windows OT da ko‘p uchraydigan “teshik” lar umuman mavjud yemasdir, mavjud bo‘lsa ham xatoliklar tezgina va hech qanday harajatlarsiz to‘girlanadi, buning uchun foydalanuvchi (administrator)ni o‘z vaqtida dasturiy taminotni yangi versiyalarini internetdan olish talab yetiladi. Xatolikni foydalanuvchining o‘zi ham to‘g‘irlashi mumkin, albatta buning uchun Linux kodlarini o‘qiy olish va tushuna olish tajribasiga ega bo‘lish zarur.

Linuxning kamchiliklariga, Windows OT ga o‘rganib qolganlar uchun distributivni o‘rnatilishi qiyinchiliklarni yuzaga keltiradi. Oldingi distributivlar o‘rnatilishi jarayonida juda ko‘p tushunarsiz (odatda Windows ni o‘rnatilishi jarayonida umuman uchramaydigan) savollarni berishi foydalanuvchilarni qiyin vaziyatga tushirib qo‘yadi. Umuman olganda, Linux server kompyuterlarida va dasturchilar, hamda dasturchi yoki administrator bo‘lish niyatida yurganlar kompyuterlarida yashab kelgan. Tijorat firmalarida asosan Windows OT litsenziyasiz ishlatish natijasida kelib chiqadigan kelishmovchiliklardan xoli bo‘lish maqsadida

Linux OT ni ishlatilishi yo‘lga qo‘yilgan. Bu kelishmovchiliklarni kuchayish davri aynan Windows XP ning yaratilishi davrida avj olgan.

Linux server OT lar va professional kompyuterlarning asosiy tizimi sifatida yuqori o‘rinni egallab turishi, turli xil transmilliy korporatsiyalarning yerkin dasturiy ta’minot loyihasini rivojlanishida mablag‘ bilan ta’minlashi Linuxni yana-da rivojlanishiga katta xissa qo‘shilmoqda. Ammo shaxsiy kompyuterlarda Linuxni kamdan-kam uchratish mumkin. Linuxni dasturchilar o‘zlari uchun qulay qilib rivojlantirishgan.

Linuxning boshlang‘ich foydalanuvchisi nuqtai nazaridan, quyidagi maslaxatlarni berish mumkin: avval ASPlinux (www.asplinux.ru) yoki AltLinux Junior (www.altlinux.ru) distributivini ishlatish tavsiya yetiladi. Bu distributivlat Rossiya dasturchilar tomonidan rivojlantirilib kelinmoqda. Deyarli to‘liq rus tiliga tarjima qilingan. O‘zbek tiliga tarjima qilingan distributivlardan biri esa Doppix (www.doppix.uz). Distributivlarning shunday bir turi mavjudki uni Live CD deb atashadi. Ya’ni bu distributiv CD yoki DVD diskda bo‘lib, uni kompyuter CD/DVD-ROM idan yuklanib tayyor Linux OT hosil qilish mumkin. Bunda diskingizdagi ma’lumotlaringiza hech qanday zarar tegmaydi

Kompyuter resurlariga judayam kam talab qo‘yadigan distributiv Delilinux dir (www.delilinux.org). Uning ishlashi uchun 486, Pentium I, 16-32 Mb operativ hotira va vinchesterda 600 Mb joyning o‘zi yetarli. Distributiv tarkibiga Icewm oynali menejer, matn taxrirlovchi va internet brauzeri dasturi mavjud. Oxirgi o‘n yillik ichida zamonaviy OT ga qo‘yiladigan talablar haqida tasavvurlar shakillanib bo‘ldi. Bunda standart sifatida Windows tizimi olindi.

Linux OT da Windows dan farqli ikki qism mavjud, bular:

Birinchi qismi – OT ning yadrosi. Uning tarkibidagi dasturlar turli xil qurilmalarni ishini mohiyatini yagona standartga keltiradi, bu esa amaliy dasturlarni kompyuterning ixtiyoriy qurilmasiga yagona standart bo‘yicha murojaat etishni imkonini beradi. Shuni inobatga olish kerakki, Linux OT ning yadrosi barcha distributivlari uchun bir xildir. Faqatgina yadro vaqt o‘tishi bilan dasturchilar

tomonidan yangilanib boriladi, uning tarkibiga yangi qurilmalar bilan ishlash imkoniyatlari qo‘shiladi, ammo ishlash jarayoni bir xil.

Ikkinchi qismi – foydalanuvchi bilan interfeysni yaratuvchi dasturlar. Odam yadro bilman bevosita yemas, balki bilvosita, maxsus qulay interfeysni ta’minlovchi qobiq-dasturlar bilan muloqotda bo‘ladi. Ǵattoki qobiq-dastur MS DOSga o‘xshash interfeys hamda Windows ga o‘xshash interfeysga ega bo‘lishi mumkin. Linux uchin qobiq-dasturlar judayam xilma-xil, qaysi birini tanlash foydalanuvchining ixtiyoriga havola.

Lekin har qanday OT ining bosh vazifasi – bu fayllar bilan ishlashi, negaki aynan fayllar axborotning bo‘limas birligi hisoblanadi. Rasm chizamizmi, matn teramizmi, musiqa yaratamizmi, barchasi – fayllar bilan ishlashdir. Amaliy dasturlar esa fayllar bilan ishlash uchun sodda va qulay interfeysni ta’minlaydilar. Windows da buning uchun Provodnik dasturi mavjud, boshqa dastur yaratuvchilar Total Commanderni tavsiya qilishadi. Linuxda ham fayllar bilan ishlashni osonlashtiradigan fayl menejerlari mavjud.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1.U.B.Amirsaidov, X.Y.Abasxanova. Mikroprotsessorlar. Oliy o‘quv yurtlari uchun qo‘llanma. Toshkent, 2014.-350 bet.

2. A.O.Klyuchev, P.V.Kustarev, D.R.Kovyazina, YE.V.Petrov. Programmnoye obespecheniye vstroyennix vichislitelnix sistem. – SPb.:SPbGU ITMO, 2009.-212

ULIWMA BILIM BERIW MEKTEPLERINDE MUZIKA MADENIYAT SABAQLARINDA XOR JANR RAWAJLANDIRIW

Kalmenov J.- *Ájiniyaz atındaǵı NMPI «Muzıkalıq tálim» kafedrası assistent oqıtıwshısı*

Ózbekistan Respublikasında sociyal-ekanomikalıq, mánawiy ózgerisler júz berip atırǵan bir waqıtta, tálim-tárbiya tarawında da reformalarámelge asırılmaqta. Jámiyet ómiriniń házirgi basqıshında tálim-tárbiya procesi nátiyjeliligine erisiwtiykarǵı wazıypa etip qoyilǵan hámusıprocestejamáát bolıpqosıq aytıwǵaúyretiw zaman talabı bolıp esaplanadı. Muzıka mádeniyatısabaqlarında jamáát bolıpqosıq aytıwsabaǵı

nátiyjeliligin asırıwdıń tiykarǵı dereginiń biri.Ásirese, oqıwshıjaslar ańınajamaat bolıp qosıq aytıw ideyasın sińdırıwdejańa pedagogik texnologiyalar tiykarında ta'lim prinsiplerinetiykarlanǵan interaktiv usıllardan keńpaydalanıw, olarda watandı súyiwshilik sezimlerin, ádep-ikramlıq sıpatların qáliplestiriwge úlken itibarqaratılmaqta.

Muzıka janrları ishinde eń "demokratik hámǵalabalıq ózgeshelikke" iye bolǵan túri — bul xor kórkem-óneri. Olinsanlardıń kúndelik turmısı menenúziliksiz baylanıslı bolıp, olardı estetik tárepten tárbiyalaydı.

Belgili muzıkateoretigi, filosof, kompozitorhám muzıka mádeniyatı qáliplesiw dawirinińtiykarshılarınıń biri B. Asafyev pikirinshe, xor kórkem-óneri muzıkanı túsine biliwquralı degen edi.

Jamáát bolıpqosıq aytıwjamááttti «estetik ruwqta tárbiyalawmenen birge, adamlardı xalıq qosıqlarıdóretiwshiligigawharlari, ózbek, qaqaqalpaq, rus hámshet el klassik vokal-xor shıǵarmalarıúlgilerimenen tanıstıradı, olardıńruwqıy dunyasın bayıtadı.Jamáát bolıpqosıq atytıw jámááni muzıkalı tárbiyalawda insanlardıbiyparq esitiwshi emes, bálki aktiv qatnasıwhılarǵa aylandıradı. Bazı bir sociyal gúzetiwlerge qaraǵanda, háweskerlik xor kollektivlerindebelsendi qatnasqan adamlarómirdede, jumıs alıp barıwda da ǵayratlıraq boladı. Xor sonday bir óner, onda máńgilikhám muzıkalıdóretiwshilikózarabirlesip, bir pútin kórkem obraz jaratıladı. Bulkórkem-óne hár dayım xalıq qosıqshılıǵıdóretiwshiligi menen baylanıslı bolıp, tuykarınan, ózbek , rus hám ayrım basqa qońsılas xalıqlar milliy muzıka mádeniyatınıńqáliplesiwihám rawajlanıwında áhmiyetli rol oynap kelgen. Xor kórkem-óneridóretiwshiligi hár tárepleme rawajlandı, ol kóp milletli xaraktergeiye boldı. Sonday etip, xor kórkem-óneri keń tarqalǵan hám kóp túrlergeiye bolǵan janr. Aytıp ótkenimizdey, ulıwma estetik tábiyanińahmiyetli tárepleriniń biri, muzıkalıq tarbiya esaplanıp, xor kórkem-óneri bolsa muzıka mádeniyatınıńajralmas hám eń xalıqshıl bólimin quraydı.

Oqıwshılarǵa estetik tarbiya beriwde ulıwma orta mekteplerindegi muzıka mádeniyatısabaqlarınıń ahemiyeti úlken. Oqıwshılar estetiksezimdi, kórkem-óner sırların túsıniwdihám qádırlewdi, dáslep mekteplerdeúyrenedi.

Estetiktalǵamdıqáliplestiriw ushın bolsa, muzıka mádeniyatı sabaqlarımenen bir qatarda klastantısmuzıka tárbiyasınıń ahemiyeti úlken. Sebebi, klastan tıs muzıka tárbiyasınıńjamááthámdógerekformasında balalar qatnastırıladı. Muzıka tarbiyası sázende yamasa oqıwshını emes, eń dáslep insandı tarbiyalaydı, ósip kiyatırǵan jas awladtı muzıka gózallıqálemineálıp kiredi. Sebebi, muzıka insan ómirine kúshli tásir kórsetiw imkaniyatına iye hám aqlıy-estetik tarbiyanıńáhmiyetli quralı. «Hár bir insan – degan edi Abu Nosir Al-Farobiy – óz tábiatımenen sonday dúzilgen, oljasawhám joqarı dárejege erisiwi ushın, insanlar jamiyetinemútajliksezedi, sol sebepli ol kóp nárselerdi óz-arajárdemlesiwiarqalıjetiskenlikke erisedi».

Muzıka kórkem-ónerinińjas awladqa kúshlirek tásir kórsetiwi oni tereńirek hámaktivtúsiniwi emes, balki oqıwshılardıńusıóner boyınsha sabaqbarısında úyrenip atırǵan xor, vokal, solfedjio iskerliginqáliplestiriw hám rawajlandırıwdıtalap etedi. Solay eken, umıwma bilim beriw mekteplerindealıp barılıp atırılǵan muzıka sabaqlarınıńahmiyetin búgıngi kún muzıka-pedagogikası názerinen ózgertiriw, sabaqlardıjańa pedagogik tehnologiya tiykarında ótiw maqsetke muwapıq boladı. Sebebi búgingi kún muzıka táliminiń eńahmiyetli maqsetlerinen biri teoriualıqhámámeliy tarepten bilimli, dóretiwsheń, qabiletli jaslardı tarbiyalapjetistiriw.

Oqıwshılarda joqarıda keltirilgen bilim hám kónikpelerdi qaliplestiriwde muzıka sabaqlarında jamáát bolıpqosıq aytıw hám nota oqıwiskerliklerine kóbirekitibardı qaratıwahmiyetli esaplanadı. Qosıqtıdurıs aytıwhámúyreniwdi tezlestiriw ushın bolsa notaǵa qarap yaǵnıy solfedjio qilip aytiwtájriybesiniyelewulken ahemiyetkeiye. Buliskerlik oqıwshılarda nota oqıwdıqaliplestiriw menen bir qatarda olar ushın eńahmiyetli bolǵan esitiw, yaǵnıy muzıkanıańlıqabıllaw qabiletinde rawajlandıradı. Bulbolsa oqıwshılarda muzıka sabaqlarınıń vokal-xor, jamaat bolip qosıq aytıw, muzıka teoriyası, muzıka tıńlaw qabilyeti hám basqa bir qatar iskerliklerdiańsatlıqpenen ózlestiriwde júda úlkenjárdem beredi. Temanıń ahmiyeti sonda, hazirgeshekemsabaqprocesinde muzıka iskerliginińhámme túrlerindesabaq imkaniyat shegarasında paydalanılmaqta.Muzıka sabaqlarınıńdárejesi,

sıpatıjánedeónimli bolıwı ushın sabaq dawamında jamáát bolıpqosıq aytıw , nota oqıwhám notaǵa qarapaytıwiskerliklerine kóbirekwaqıt ajıratıwsabaqlardıń sıpatın támiynleydi.

Juwmaqlap aytqanda nota oqıwhám jamaat bolıpqosıq aytıw, yaǵnıy xor klassısabaqları dawamındaǵıhámmeiskerliklerteoriyalıq hámámeliy tárepten bir birine baylanıstırıladı, oqıwshılarda anıq hámjoqarıatqarıwdárejesinqaliplestiredi. Muzıka sabaqlarınatiyjeliliginjánedeasırıwolardı ilimiy hám ameliy táreptenuyreniw búgingi kún muzıka pedagogikasınıńaktualwazıypalarınan biri esaplanadı.

PAYDALANILǴAN ADEBIYATLAR

1. Qodirov. R. G. Boshlang'ich maktabda ko'p ovozli kuylash T., O'qituvchi. 1997 – yil.
2. Umumta'lim maktablarining musiqa ta'lim-tarbiya konsepsiyasi ilmiy –rasmiy pedagogik hujjat.
3. TDPU. Uzluksiz ta'lim tizimida musiqa fanlarini o'qitish masalasi. Respublika ilmiy amaliy anjumani materiallari. Toshkent, 2009 y.
4. Sharipova G.M. Musiqa o'qitish metodikasi metodik qo'llanma.

MUZİKA SABAǴİNDA PEDAGOGIKALİQTEXNOLOGIYaLARDAN PAYDALANİW

Ibadullaeva Z.- *Ájiniyaz atındaǵı NMPI «Anıq hám tábiyǵıy pánlerdi aralıqtan oqıtıw» kafedrası assistent oqıtıwshısı*

Oqıw barısınıń nátiyjeliligin asırıwda tálimge interaktiv usullardı, innovatsiyalıq pedagogikalıq texnologiyalardı kirgiziw hám olardan sheber paydalanıw ayrıqsha orın tutadı. Dástúriy tálimde oquwshılar tek ǵana tayar bilimlerdi iyelewge úyretilgen bolsa, rawajlandırıwshı tálim kriteriyalarına muwapıq bilimlerdi o`qıwshilardıń o`zleri úyreniwi, analiz qila alıwı, juwmaqtı da ózleri shıǵarıwǵa baǵdarlanıwı menen ayrıqsha ahemiyetke iye. Solay eken pedagogika joqarı oqıw orınlarında shólkemlestirilip atırılǵan bilimlendiriw dizimi bolajaq oqıtıwshılardı óz iskerliginde interaktiv usılllardan, aldıńǵı pedagogikalıq texnologiyalardan paydalana alatuǵın, olardı ámeliyatqa dóretiwsheńlik hám erkin qollay alıw kónlikpelerin qáliplestirip hám itibar qaratıw lazım.

Sonı da aytıp ótiw kerek ta`lim – tarbiyanıń sıpatı hám nátiyjeliligin táminlew oqıwshı yamasa talabanıń oqıw mazmunın ózlestiriwge baǵdarlanǵan oqıw barısınıń durıs, mazmunlı, qiziqarlı shólkemlestiriliwi, bul proceste oqıwshı – talabalardıń sabaqta apiwayı tińlawshı emes, shınıǵıwlarda aktiv qatnasıwshı, óz betinshe tapsırmalardı orınlawshı, óz betinshe hám dóretiwsheń pikirlewshi, óz oy-pikrlerin erkin jetkerip bere alıwshı, óz pikirlerin qorǵay alatuǵın belsendi shaxsǵa aylanıwı ayrıqsha rol o`ynaydi.

Tálim barısın bunday shólkemlestiriw eń dáslep, bolajaq oqıtıwshılardı joqarı oqıw-orınlarında kásipke tayrlaw barısında esapqa alıwdı talap etedi. Sonıń ushın joqarı talimde iskerlik alıp barıwshı professor – oqıtıwshılar ózi sabaq berip atırǵan pán boyınsha shınıǵıwlardı texnologiyalastırılǵan tárizde alıp barıwı, shákirtlerin usı iskerlikke tayarlap barıwı kerek boladı.

Tálimge pedagogik texnologiyalardı engiziw boyınsha ámeliy tájribelerdi úyreniw, gúzetiw hám analiz qilıw sonı kórsetedi, tálimniń diyerli hámme buwınlarında shınıǵıwlardı intetaktiv metodlar tiykarında shólkemlestitiw keń en jaymaqta. Bul bolsa hár bir sabaqta pedagogik texnologiyanıń ol yamasa bul túrin qollaw kerek degen juwmaqtı bermewi kerek. Aldaǵı pedagogik texnologiya qashan nátiyjeli boladı, ol oqıwshılar ushın qızıqlı, olardıń aktvligin asırıwǵa, óz betinshe hám dóretiwshi pikirlewge, pikirin bayanlay alıwǵa jóneltire alsa.

Bunıń ushın oqıtıwshı pedagogik texnologiyanı tańlawda sabaq teması, dúzilisi, oqıwshılardıń qızıǵıwshılıǵı eger muzıka sabaqları bolsa olardı teoriyalıq, ámeliy, atqarıwshılıq imkaniyatların esapqa alǵan halda qollawǵa tuwrı keledi.

Pedagogik texnologiyalardı qo`llawdan názerde tutılǵan tiykarǵı maqset hám wazıypalar tómendegilerdi názerde tutadı: Shólkemlestiriw, birge (Oqıtıwshı hám oqıwshı óz-ara qatnasları) islesiw, topar bolıp, jeke halda islesiw, hár bir oqıwshınıń belsendiligin támiynlew, qáliplestiriw, analizlew, salıstırıw, ulıwmmallastırıw, juwmaq shıǵarıw, qadaǵalaw, bahalaw hám t.b.

Pánlerdi oqıtiıw barısında hár bir oqıtıwshı pedagogik texnologiyalardı qollaw ushın tómendegi tayarlıq dizimi boyınsha is tutıwı maqsetke muwapıq boladı:

Temanı anıqlaw;

Maqsetti durıs qoyıw, belgilew;

Tema boyınsha ózlestiriwi kerek bolǵan gilt sózlerin belgilew;

Wazıypalardı 1,2,3,4…. belgilep alıw;

Texnologiyalıq procestiń scenariysin dúzip alıw;

Individual islesiw;

Topar (kishi topar) hám jámáát bolıp islesiw;

Pútkil jamáát penen soraw – juwap, básekilesiw, klaster, aqliy hujum hám basqalar.

Reglament;

Bahalaw;

Juwmaq shiǵarıw;

Tayar haldaǵı texnologiyalar dáslep tajriybe – sinawdan ótken hám unamlı(joqarı) nátiyje bergenleri oqıw barısına engiziledi.

Házirgi waqıtta oqıw shınıǵıwların proektlestiriw hám ayrım pánlerge ǵana más texnologiyalardı qollnıwǵa da itibar kúsheymekte.

Sabaqtıń qaysı bólimi, onıń túri (lekciya, ámeliy, seminar, muzıka sabaqlarında bolsa qosıq aytıw, muzıka tıńlaw, muzıka sawatxanlıǵı) da qollanıwdan tısqarı oqıwshılardıń psixologiyalıq, fiziologiyalıq ózgesheliklerin, tayarlıq dárejesin (dawıs diapazonı, qosıq atqarıw imkaniyatları, jas ózgeshelikleri) esapqa alınıwı lazım. Bul proceste tiykarǵı itibar oqıwshılar belsendiligin asırıw, óz betinshe pikirlewge úyretiw, dóretiwsheń pikirley alıw, atqarıwshılıq kónlikpelerin asırıw, mútajlikleri hám qızıǵıwshılıqlarına qaray is júrgiziw, olardı ishki imkaniyat hám talantların iske salıw, óz-ózin qadaǵalay alıw, óz betinshe bilim alıw kónlikpelerin asırıwǵa qaratılıwı lazım.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR:

1. Ishmuhammedov I. Ta’limda innovacion texnologiyá 2010y Toshkent. Fan nashriyoti 232b

2. Romanova S.E. Muzıka oqıtıwdıń innovaciyalıq texnologiyası. Oqıw qollanba. Tashkent. -2022j -144b

3. ZiyoNET.uz

ТАЛАБАЛАРДА ШАКЛЛАНТИРИЛАДИГАН ЛИДЕРЛИК СИФАТЛАРИ ВА ФАЗИЛАТЛАРИ

Мавлонова Бахтигул Саидовна *- Шароф Рашидов номидаги Самарқанд давлат университети таянч докторанти*

Олий таълим муассасаси талабаларида келгуси фаолиятини ташкил этишлари ва бошқарувчанликка доир кўникмаларни шаклланишига талабалик даврида, яъни таълим олиш мобайнида эътибор қаратишлари зарурдир. Уларда лидерлик қобилиятларини таркиб топтириш олий таълим муассасаси олдидаги асосий вазифалардан бири саналади.

Лидерлик – маълум бир вазият учун турли хил куч манбаларининг энг самарали комбинациясига асосланган ва одамларни умумий мақсадларга эришишга ундашга қаратилган бошқарувнинг ўзаро таъсир тури саналади.

Лидер инсонларда ўзига хос сифат ва фазилатлар мавжуд бўлиб, лидерлик сифати – бу одамлар жамоасини тўплаш ва уларга таъсир ўтказиш имконини берадиган кўникма, билим ва қобилиятлар тўплами саналади. Лидерликнинг сифат ва фазилатлари мавжуд бўлиб, улар қуйидагилардан иборат бўлади (1-расм):

1-расм



Мақсадлилик. Мақсадни аниқ қўя оладиган ва унга эришиш йўлини биладиган одамларни бошқариш.

Мотивация бера олиш қобилияти. Қабул қилинган қарорларнинг мақсадга мувофиқлигини тушунтириб, кўрсатмаларнинг бажарилишига эришади. Ҳар қандай одамга ёндашув топа олади.

Ўзига ишонч. Бир гуруҳ одамларни назорат қилади ва натижа учун жавобгардир.

Масъулият. У нафақат ўзи учун - ўз фикрлари, ҳаракатлари ва қарорлари учун, балки бошқалар учун ҳам жавобгардир.

Аниқлик. Шахсий обрўга, бутун жамоанинг муваффақиятига ва бошқаларнинг ҳаётига таъсир қиладиган қарорлар қабул қилишга қодир.

Аналитик қобилият. Ишда муваффақиятга эришиш учун ўз вақтида ўзгаришлар киритиш учун жараёнлар динамикасини таҳлил қила олади.

Ўз-ўзини тарбиялаш. У ҳар қандай шароитда нима қилиш кераклигини билади.

Мулоқот. У одамлар билан қандай мулоқот қилишни билади - гапиришни, эшитишни, ишонтиришни. Янги шароитларга осонгина мослашади.

Истак. Танланган фаолият соҳасида доимий ривожланиш истаги.

Жаҳонда талабаларнинг лидерлик қобилиятини ривожлантириш масаласи ижтимоий-сиёсий, социологик ва психологик йўналишлари бўйича қатор илмий изланишлар олиб борилмоқда. Жумладан, Ж.Грингбергнинг тадқиқот ишида айтилишича, лидер назариясига доир тўрт хил қарашлар мавжуд бўлиб, бунда:

биринчи қараш, лидерлар “туғилади”, яъни туғма қобилият бўлиб, у шакллантирилмайди;

иккинчи қараш, лидерлик қобилияти – бу ўқув тажрибасининг табиий натижаси саналади;

учинчи қараш, лидерлик педагогик жараёнлар асосида йўналтирилган қобилиятларнинг самараси ҳисобланади;

тўртинчи қараш, лидерлик стратегик тажрибалар асосида талабаларнинг қобилиятидан келиб чиқиб муайян хизматга жалб қилиниши аҳамиятлидир.

Олий таълим муассасаси талабаларининг лидерлик қобилиятини ривожлантиришнинг ўзига хос хусусиятлари россиялик профессор Н.П.Пучковнинг тадқиқотларида ҳам алоҳида ўрганилган бўлиб, талаба шахсидаги лидерлик қобилиятлари 3 та муҳим шарт асосида ривожланиши кўрсатиб берилади, яъни: педагогика ва психология фанлари доирасида махсус ўқув машғулотлари орқали режалаштирилган муаммоларни бартараф этиш асосида лидерлик компетенцияларини ривожлантириш;

талабаларни махсус касбий жараёнларга жалб этиш ва бевосита бошқарувга доир саъй-ҳаракатларини амалга ошириш имконини бериш;

талабаларни аудиториядан ташқари машғулотларда турли тадбирлар ва конференцияларда иштирокини таъминлаш орқали тажрибасини бойитиб бориш.Мазкур тадқиқот талабанинг лидер бўлиш истагига туртки беради, уни ўз-ўзини кашф қилишига имкон яратишига эътибор қаратади. Яъни, талабалар ўз хатти-ҳаракатларини педагогик муносабатларнинг бевосита марказидан бошлайди ва муаммоли вазиятдан чиқишнинг имконини қидиради. Кейинги босқичда ўзини раҳбардек ҳис қилиш имконига эга бўлгани ҳолда, олдиндан кутилмаган касбий салоҳиятини юзага чиқаришга уринади. Натижада эгаллаган интеллектуал ва касбий кўникмалари асосида аниқ мақсадга йўналтирилган тадбирларда янада фаоллашади, тажрибаси ортади.Лидерлик қобилияти мураккаб мажмуавий тизим сифатида барча шахсий сифатлар ва хатти-ҳаракатлар асосида шаклланади. Талабанинг лидерлик қобилиятини ривожлантириш учун энг муҳим нарса бу – педагогик рақобат муҳитидир. Шунингдек, қобилиятлар тизими, мулоқот кўникмалари ва шахсий сифатлар мазкур жараёнда муҳим ўрин тутади.

Жаҳон ва миллий тажрибалар таҳлили шуни кўрсатадики, лидер қайси йўналишда намоён бўлишидан қатъий назар унинг шахсига доир ўзига хос қобилият ва сифатлар таркиб топиши зарур:

биринчидан, барча руҳий таъсир этиш билимларини жамлаган эмоционал интеллектининг мавжуд бўлиши;

иккинчидан, гуруҳ ёки жамоа аъзолари орасида ўзининг билими ва кўникмаларини биргаликда баҳам кўриши, тарғиб қилиши ва муайян мақсадга йўналтиришда фойдалана олиши;

учинчидан, коммуникативлик ва самарали мулоқотни амалга оширишни уддалай олиши;

тўртинчидан, маълум бир вазифани амалга оширишда унга тегишли тажрибани эгаллаганлиги ва бажариш жараёнида шахсий намуна бўла олиши;

бешинчидан, жамоа аъзолари орасида адолатни таъминлай олиши ва умумий манфаатга эришиш орқали жамоанинг ҳар бир аъзоси манфаатини ифода эта олиши;

олтинчидан, жамоа олдидаги умумий эзгу мақсадга йўналтирилган вазифаларни тўғри тақсимлаш ва бажарилишини назорат қила олиш санъатини эгаллаганлиги;

еттинчидан, “тайм менежмент”га қатъий риоя этиши, яъни вақтни тўғри тақсимлай олиши;

саккизинчидан, ўзини ўзи доим таҳлил қила олиш кўникмаларини ўз ичига олади.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, бўлғуси раҳбарларда бошқарув компетенцияни шакллантиришда уларнинг олий таълим муассасасида ўқув ва тарбиявий жараёнларида таълим олиши мобайнида ўз-ўзини бошқаришига эътибор қаратиш ҳамда уларда лидерлик сифатларини кузатиш, пайқаш, аниқлаш ва бу сифатларни ривожлантириш, такомиллаштириш ҳар бир профессор-ўқитувчи ёки тюторларнинг асосий вазифаларидан бири саналади.

O’ZBEKISTON RESPUBLIKASI TA’LIM SOHASIDAGI MOBIL ILOVALARNING O’RNI

Sh.Yadgarov *Muxammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Nukus filialli assistent o‘qituvchi,* ***A.Utesinova*** *–1-kurs magistrant Nukus sh.*

O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirining 2021-yil 6-sentabrdagi “Ta’lim jarayonini boshqarishda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish to‘g‘risida”gi 284-sonli buyrug‘iga muvofiq, respublikada faoliyat olib borayotgan 6028 ta umumiu o‘rta ta’lim muassasalarida Kundalik.comjoriy etilganligi ma’lumot ushun maqsadga muvofiq keladi. Ushbu qarorga ko‘ra 2021-yildan boshlab barcha umumiy o‘rta ta’lim muassasalarda kundalik.com mobil ilovasi foydalana boshladi.

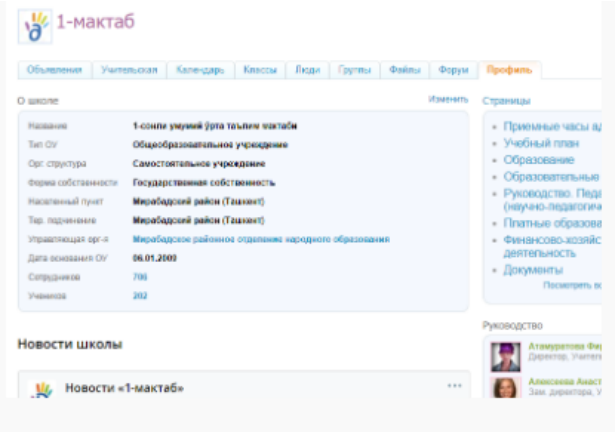
Kundalik.com tizimi – onlayn rejimda darslarning jadvalini tuzish, o‘qituvchilar uchun darslar rejalarni shakllantirish, davomat va o‘quvchilarning o‘zlashtirishini jurnal va kundalikning elektron shakllarida qayd etish, shuningdek, ta’lim tashkilotlari va ta’lim organlariga statistik hisobot tuzish vositalarini taqdim etish imkonini beradi. “Kundalik” - o‘quvchilar va ularning ota-onalari uchun tunu-kun baho va uy vazifalarini, samarali muloqot uchun himoyalangan tarmoqni va qo‘shimcha ta’lim manbalaridan foydalanish imkoniyatini taqdim etadi.



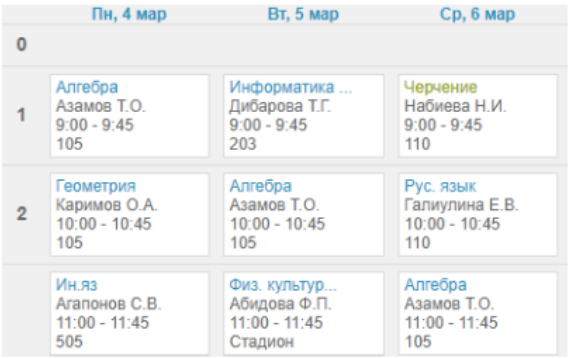
Tizimdao‘qituvchilar, ota-onalar, o‘quvchilar va davlat organlari uchun alohida imkoniyatlar ajratilgan.

1. O‘qituvchilar uchun imkoniyatlar quyidagilarni o‘zi chiga oladi: maktab sahifasi, dars jadvali va darslar, elektron jurnal, uy vazifasini boshqarish, hisobotlar.

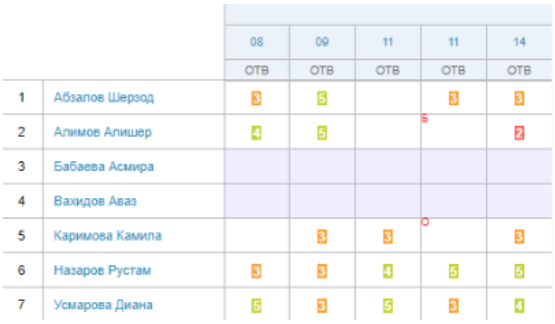
Maktab sahifasidan ma’muriyat xodimlari, aloqa uchun ma’lumotlar, yangiliklar, huquqiy va boshqa hujjatlar, e’lonlar, foto galereya va forumlar haqidagi ma’lumotlarni olishi mumkin.



Dars jadvali va darslarda dars jadvalini oson va tushunarli qilib kiritishi, bir vaqtning o‘zida sinf bo‘yicha bir haftalik dars jadvalini, butun hisobot davri yoki barcha o‘qituvchilar bo‘yicha dars jadvali setkasini korishi yoki chop etishi mumkin.

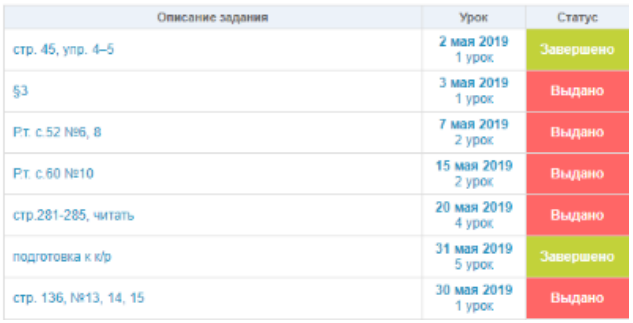


Elektron jurnal-bu odatiy qog‘oz jurnalining standart turi hisoblanadi va bir qator qo‘shimchako‘rinishlarigaega: kunlikjurnal, haftalikjurnal, darssahifasi. Bunda ma’muriyat baholash tizimlarini va darslarda ish turlarini tanlashi mumkin. O‘qituvchi har qanday darsga sharhlar va qo‘shimcha materiallar qo‘shishi mumkin.



Uy vazifasini boshqarish interaktiv moduli uy vazifalarini butun sinfga yoki alohida o‘quvchilarga berish, turli xil sinflar uchun ulardan nusxa olish, ularga fayllar qo‘shish va bajarilish jarayonini nazorat qilish imkonini beradi.

Hisobotlarda standart vedomostlarni va ta’lim muassasasining hisobotlarini hamda qo‘shimcha ma’lumotlarni o‘z ichiga olgan to‘liq statistika. Oldin qo‘lda to‘ldirilgan maktab hisobotlari endi avtomatik ravishda shakllantiriladi. Barcha ma’lumotlar real vaqt rejimida yangilanadi.

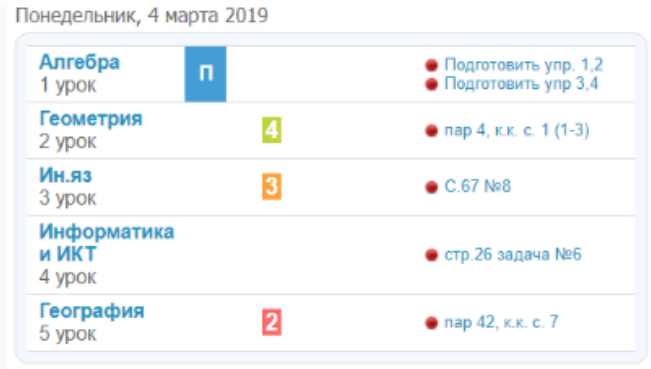


№	Фамилия, Имя	География	Геометрия	Изобразительное искусство	Иностранный язык	Информатика и ИКТ	Ср. балл
1	Абзалов Ш.	4	4	4	ОСВ	5	4
2	Алимов А.	4	4	4	4	4	4
3	Бабаева А.	4	4	4	4	5	4
4	Вахидов А.	3	4	4	4	3	4
5	Каримова Г.	4	4	4	4	5	4
6	Назаров Р.	4	4	4	4	4	4
Средний балл по предмету		3,83	4	4	4	4,33	4
% кач. зн. по предмету		83,33	100	100	100	83,33	100
СОУ (%) по предмету		59,33	64	64	64	77,33	64

2. Ota-onalar uchun imkoniyatlar quyidagilarni o‘z ichiga oladi: o‘quvchining kundaligi, uy vazifalari, muloqot.

O‘quvchining kundaligi ya’ni elektron kundalik– bu real vaqt rejimida har qanday ta’lim axborotiga kirishdir. Ota-onalar darslar jadvaliga kiritilgan o‘zgartirishlarni, farzandining joriy va yakuniy yutuqlarini kuzatib borish imkoniyatiga ega.

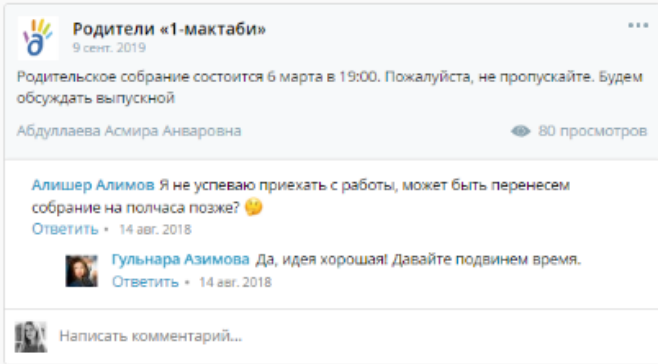
Uy vazifalari. Ota-ona uchun farzandining uy vazifalarini nazorat qilish va bajarilishini kuzatib borish uchun foydali vosita.



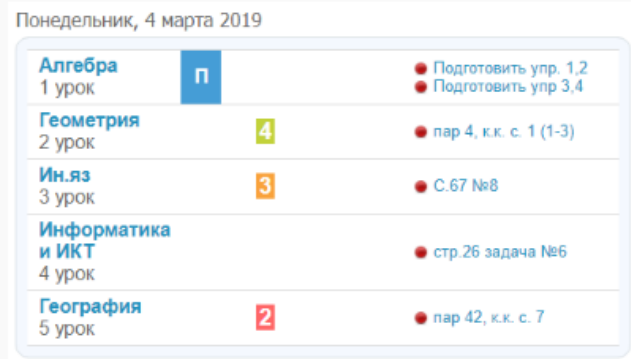
Описание задания	Урок	Статус
стр. 45, упр. 4–5	2 мая 2019 1 урок	Завершено
§3	3 мая 2019 1 урок	Выдано
Рт. с.52 №6, 8	7 мая 2019 2 урок	Выдано
Рт. с.60 №10	15 мая 2019 2 урок	Выдано
стр.281-285, читать	20 мая 2019 4 урок	Выдано
подготовка к к/р	31 мая 2019 5 урок	Завершено
стр. 136, №13, 14, 15	30 мая 2019 1 урок	Выдано

Muloqot. Kundalik – bu muloqot uchun yopiq va zamonaviy muhitdir. Tematik forumlar yaratish, tadbirlardagi fotosuratlar bilan almashinish, qulay vaqtda har qanday ota-ona yoki o‘qituvchi bilan bog‘lanish mumkin.

3. O‘quvchilar. Kundalik daftari. Kundalik qog’ozli jurnal va undan ortiq bo‘lgan masalalarni oson hal qiladi: dars jadvali, uy vazifalari, qo‘yilgan barcha baholar, dars jarayonida foydalaniladigan materiallar, o‘rtacha



ball, o‘tilgan va kelasi darslar mavzulari, o‘qituvchining sharhlari.



Portfolio. Kundalikdagi shaxsiy sahifangizni osongina portfolioga aylantirish va yutuqlaringiz haqida barchaga aytib berish mumkin.

Bunda

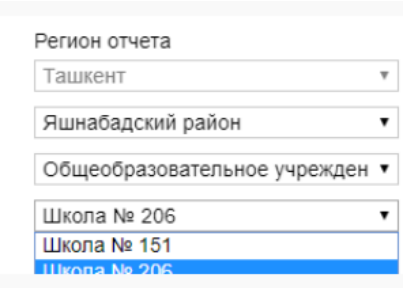
Sizga

Quyidagilar yordam beradi: shaxsiy blog va eslatmalar yaratish va bezashdagi tasavvurlaringiz, shaxsiy materiallar va raqamli gramota, diplomlar uchun fayllar, yangiliklar devori va boshqalar.

Muloqot. Kundalikda quyidagilarni amalga oshirish osonroq: boshqa o‘quvchilar bilan muloqot qilish, maktabingizda to‘garaklar yaratish, uni olib borish yoki faqatginatematik to‘garaklarda qatnashish, sinfning tadbirlariva yangiliklarni muhokama qilish, maktab hayotidgi fotosuratlarni boshqalar bilan baham ko'rish.



4. Davlat organlari. Statistik ma'lumotlarni to'plash. Tizimdagi quyi tashkilotlardan ishning asosiy parametrlari bo‘yicha haqiqiy vaqt rejimida Excel dasturiga tushirish imkoniyati bilan bir qator statistic hisobotlarni olish.



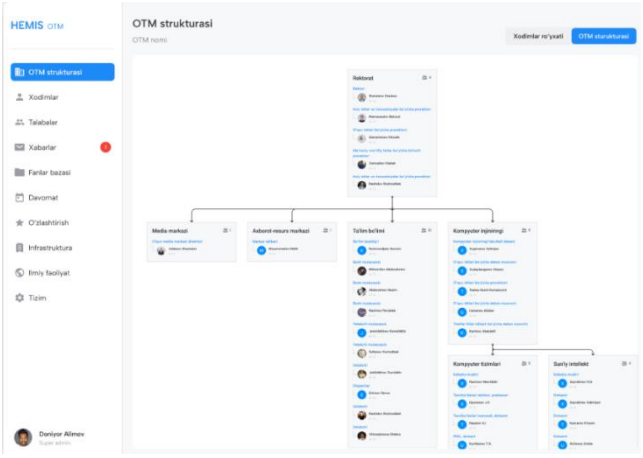
Boshqaruv yoki ta’lim bo‘limining Vakolatxonasi. Ta’lim boshqaruv organining biznes kartasi: administratsiya xodimlari, aloqa uchun ma’lumotlar, yangiliklar, huquqiy va boshqa ommaviy hujjatlar, quyi tashkilotlarning tashkiliy tuzilmasi.

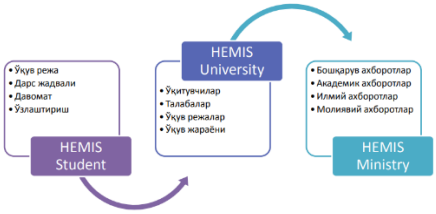
Xabardor qilish. Kundalikga ota-onalarga, o'quvchilarga yoki faqat ta'lim muassasasining quyi tizim rahbariyatiga rasmiy ma'lumot bilan shaxsiy xabarlarni

ommaviy ravishda yuborish. Muhim hujjat yoki ta'lim sohasidagi tadbir haqida xabar berishning tez va qulay usuli.

Hemis.uz tizimi.

Kundalik.com – bu o‘rta maxsus muassasalari uchun ishlab chiqilgan tizim bo‘lsa, hemis.uz – oliy ta’lim jarayonlarini boshqarish axborot tizimi hisoblanadi. Hemis axborot tizimi tuzilishi quyidagicha:

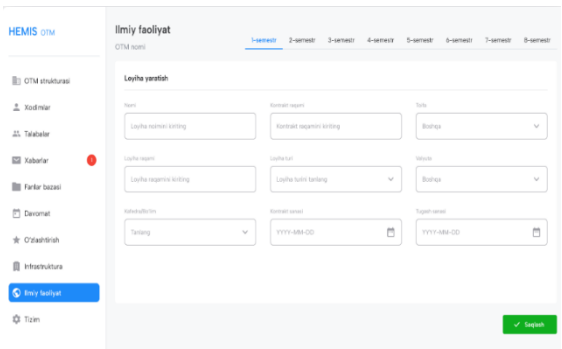




Ushbu axborot tizimi “Ma’muriy boshqaruv”, “O‘quv jarayoni”, “Ilmiy faoliyat” va “Moliyaviy boshqaruv” modullarini o‘z ichiga olgan.

Ma’muriy boshqaruv modulidaOTM strukturasi, fakultetlar va kafedralar, xodimlar va o‘qituvchilar tarkibi, talabalar kontingenti va ularning harakatiga oid ma’lumotlarni boshqaradi.

“O‘quv jarayoni” modulida o‘quv dasturlari, fanlar hamda talabalarning o‘quv faoliyati boshqariladi, universitet bitiruvchilarini hisobga olish va monitoringini amalga oshirishga qaratilgan modul hisoblanadi.



Ilmiy faoliyat moduli Tadqiqot jarayonlarining axborot ta’minoti va rejalashtirish jarayonlari, nashrlar, intellektual mulk va o‘quv ishlari jarayonlarini axborot va tashkiliy jihatdan ta’minlash va o‘qituvchilar faoliyatini baholashga qaratilgan modul hisoblanadi.

Moliyaviy boshqaruv moduli stipendiyalar va ish haqi to‘lanishini nazorat qiluvchi, shuningdek talabalar to‘lovlarini hisobga oluvchi jarayonlarini avtomatlashtirishga qaratilgan modul hisoblanadi.

Ushbu yuqorida keltirilgan mobil ilovalar ta’lim tizimida keng qo‘llanib kelinmoqda va davlat organlari hamda ota-onalar uchun keng imkoniyatlar yaratilmoqda.

Foydalanilgan resurslar

1. https://kundalik.com/
2. https://hemis.uz/
3. https://ziyonet.uz/

O‘RTA OSIYODA TEXNOLOGIYA TA’LIMINING RIVOJLANISH BOSQISHLARI

Qalmuratova Xurliman *–NMPI, Sirtqi tálim Aniq va tabiiy fanlarni masofadan o‘qitish kafedrasi assistenti,*

Baltaboyev Ilhomboy*-Xorazm viloyati Gurlan 22-maktabtexnologiya fani o‘qituvchisi*

Ijtimoiy pedagogik g’oyalar va nazariyalarning shakllanishida Sharq uyg’onishi davri olimlarining asarlari beqiyos o‘ringa ega. Ular faoliyatining mohiyati shuki avval mavjud bo‘lgan o‘sha davrni ijtimoiylashtirish usullari ilmiy asoslangan tizimi asosida to‘planganligidadir. Yetuk olimlarning faoliyat xarakteri-ilm bilan mashg’ul bo‘lish ijtimoiy pedagogic qarashlarning mazmuniga o‘z ta’sirini ko‘rsatdi. Texnologiyani o‘qitishning maqsadi o‘quvchilarga tegishli bilimlar, ko‘nikma, va malakalar berish bilan cheklanib qolmasdan ularga mehnatga ijtimoiy va shaxsiy mulkga, uning hozirgi zamon ko‘z qarashini umumiy foyda keltirish uchun ishlashta tayyorgarlikni boshlashdan iborat.Mehnatga ongli munosabatni tarbiyalash mehnat tarbiyasining vazifasi hisoblanadi. Mehnatga ongli munosabat-bu hozirgi zamon odamning asosiy

xususiyatini o‘zgachalagini ko‘rsatadi. Har bir mehnatkash-ishchi mehnat oddiy o‘z turmushini mehnatsiz amalga oshirishi mumkin emas.

Mehnatga ongli munosabat mehnatning ijtimoiy foydali ekanligini tushunish mehnat topshiriqlarini majburiy emas ixtiyoriy turda bajarilishi bilan xarakterlanadi. Mehnat bajarilishi bilan xarakterlanadi. Mehnat qilishda o‘quvchining aql bilan jamoa bo‘lib mehnat qilish uqublarini mulkga hamkorlik munosabatlarini tarbiyalash va mehnatga ongli munosabatni shakllantirish bilan bog’langan. Shuningdek tarbiya masalalari natijalari mashqning mazmuniga gina bog’liq bo‘lib qolmay ularning tashkil etilishi o‘quvchilar ishlarini tekshirib berishga ham bog’liq bo‘ladi. Mehnat jarayonida o‘quvchilarning o‘z-o‘ziga va do‘stlariga munosabati jihatidan talabchanlikni rivojlantirishga yordam beradigan uch asosiy shartni misol etib ko‘rsak bo‘ladi:

1. Jamoat a’zolariga bir-biriga ma’lum darajada talablar quyidagicha majburlaydigan imkoniyatlarni yaratish va ulardan mehnat jarayonida foydalanish. Aytaylik maktab uchun o‘rindiqlar tayyorlashdi deylik, har bir zvenolar bo‘yicha olib boriladi. Har bir qator zarur miqdorda bir turli detallar oyoqchalar, qopqoqlar tayyorlash bo‘yicha topshiriqlar oladi.

2.Jamoat talablarini o‘z vaqtida quvvatlash tajriybasining ko‘rsatishiga mehnat jarayonida ommalarni birinchi bo‘lib rahbarlar qo‘yadi. O‘quvchilarni uzluksiz kuzatish pedagogic jihatdan asoslangan va o‘z vaqtida aralashishlar orqali o‘qituvchi o‘quvchilarning o‘z-aro talabchanliklarining rivojlanishiga ularning jamiyatda o‘zlarini tutushlariga yordam beradi.

3. O‘quvchilarda qiziqarli va ketma-ket talabchanlik ko‘rsatish o‘qituvchi va kollektivning ba’zi bir o‘quvchilarga talablari to‘satdan birdan bo‘lmay ular ketma — ket amalga oshishi kerak. Shuningdek mehnat o‘quvchilariga jamiyat va mulkga yaxshi munosabatda tarbiyalash ahamiyatga ega.

Ustaxona ishlarida o‘quvchilar kesish, o‘lchash asboblari va uskunalarning tuzulishlari bilan va ishda foydalanish qoydalarini o‘rganadi. Bu asbob uskunalarga tegishli bilim olish aniq asboblarni o‘rganish davomida to‘planadi. Randalash operatsiyalarini o‘rganayotganda o‘quvchilarga randa va sherxebeldan foydalanish

usullari tanishtiriladi. Randalash: rubanok, sherxebel', ziyzubel', tsenugel', pal'tsogubel' va boshqa asboblar konstruktsiyasini yetilishtirish o'quvchilarning texnik bilim darajasining ortishiga asboblar konstruktsiyasini o'zgartib ishni tez va toza bajarish imkoniyatini ko'rsatib beradi.

Dastlab o'qituvchi randalash operatsiyasi to'g'risida tushuncha beradi va o'quvchilarga surgining tuzilishi bilan tanishtiradi. Bunda o'quvchilar barcha kesuvchi asboblarning kesish bo'limining ko'rinishi bir xil bo'lishiga har xil instrumentlarning kesuvchi bo'limi bilan solishtiradi. Bundan so'ng o'qituvchi randalash foydalanib bo'lmaydigan o'rinlarga misollar keltiradi.

Metallarni kesish, qirqish vaqtida o'qituvchi I-IV sinflarda qog'oz, kardon , gazlama bilan qaychi yordamida kesishni o'zlari o'tadi. Hozirgi zamon ishlab chiqarishining asosiy mashina va mexanizmlarga loyiqlashtirilganligi bilan qo'lda ishlanishga tegishli bo'lgan operatsiyalar bilan o'quvchilarning jismonan rivojlanishiga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Shuningdek slesarlik operatsiyalarni bajaruvchi kasblar hozirgi zamon ishlab chiqarishda eng ko'p tarqalgan kasblarning biri bo'lib hisoblanadi.

Maktab ustaxonasida o'quvchilar yog'och va metall materiallar bilan ishlashadi, avval o'quvchilarga shu materiallar hususiyatlari haqida tanishtirish ularning qishloq xo'jaligida, boshqa sohalarda tutgan o'rni qo'llanishini aytib o'tish zarur. Bu materiallar bilan bir qatorda hozirgi vaqtda plastmassa materiallarning qo'llanishi haqida ham aytib o'tish lozim.

O'quvchilarga materiallarning xususiyatlari bilan tanishtirilganda o'qituvchi bu ishlanadigan materialning vazifasiga qarab zagatovkani tanlashda katta ahamiyatga ega. Masalan : oddiy slesar asboblarini tahlil qilishda qo'lda tayyorlaydigan bo'lsa qattiqligi bilan farq qiluvchi uglerodli asboblik po'latlardan foydalansa mixlar tayyorlash uchun uglerodi kam yumshoqroq po'latlar kerak bo'ladi. Rubankaning kolotkasini ishlash uchun qattiq yog'och kerak bo'lsa yashiklar ishlash uchun bo'sh yog'och taxtalar kerak bo'ladi.

Shuningdek o‘quvchilarga I-IV sinflardagi mehnat darsining davomi ekanligi ko‘rsatib o‘tilishi lozim. Bizning endi foydalanadigan materialimiz qog’oz, karton, gazlama kabi keng tarqalgan, biroq boshqa xususiyatlarga ega, shuning uchun ham ularning qo‘llanilishi boshqacharoq bo‘ladi.

O‘qituvchi yog’ochning bir qancha ko‘p turlarining bor ekanligiga o‘qituvchilarning diqqatini qaratadi. Bunda yog’ochni o‘rganish, tuzilishi, kamchiliklarni esga olishdan boshlaydi. Masalan yog’och yuqori temperaturaga chiday olmaydi, ularning (sorti) navi ta’sirlar sababidan buziladi. Metalldan yasalgan buyum bunday kamchiliklarga ozgina yo‘l qo‘yadi. Bundan keyin o‘qituvchi metallarning xususiyatlari o‘quvchilarga V-VII snflarda mehnat darslari davomida ketma-ket ochib ko‘rsatilishi bunda asosan po‘latning navlari va markalari bilan tanishtirishni tushuntiradi. O‘quvchilarni metal materiallar bilan tanishtirish qora metallardan boshlanadi. Uning xususiyatlari va qo‘llanilishi haqida aytib beradi, oq-qora qong’iltir misolida aytib o‘tiladi.

Qora qong’iltir namlikka chidamli bo‘lishi uchun bo‘yaladi, yoki yuziga lok singdiriladi. Metall shit va sim qanday tayyorlanishi haqida aytiladi. Po‘lat va cho‘yin haqida tushuncha beriladi.

O‘qituvchi endi metallarni kesadigan qaychini ko‘rsatib, buning oldingi qog’oz qiyadigan qoychidan qanday farq borligini o‘quvchilardan so‘raydi. O‘quvchilar bu qaychi og’ir, dastasi uzunroq ekanligiga e’tibor beradi. Endi o‘qituvchi nima uchun shunday deb so‘raydi. Ko‘pchilik o‘quvchilar bir ovozdan metallni qiyish qiyin bo‘lganligi uchun shunday bo‘ladi deb javob beradilar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1.N.A.Muslimov, Sh.S.Sharipov va.boshqalar. Mehnat ta’limi óqitish metodikasi.Óquv qóllanma. - T.; 2009, 427 b.

2. O.A.Qóysinov, V.N.Sattorov, H.S.Yakubova. Texnologiya fanidan amaliy mashg’ulotlarni tashkil etish metodikasi.(Metodik qóllanma). T.: Nizomiy nomli TDPU, 2011, 79 b.

3.S. Mahkamov O‘quv ustaxonalarida o‘tkaziladigan amaliy mashg’ulotlar Toshkent “o‘qituvchi” 1991y

YOSHLARNING ESTETIK DIDINI YUKSALTIRISHDA NAQQOSHLIK SAN'ATING O'RNI

Utepov Qalbay Ibraymovish *-NMPI stajyor o'qituvchisi*

Xalqimiz tarixini, qadriyatlarini, ilm-fan va madaniyat durdonalarini har tomonlama ilmiy o'rganish va tahlil etish g'oyat muhimdir. Ota-bobolarimiz qadimiy obidalarni nafis naqshlar bilan bezar ekanlar, zavq olish bilan bir qatorda ular orqali o'z orzu-umidlarini, muhabbatlarini, tilaklarini kuylaganlar. Naqqosh ota-bobolarimiz inson ruhiyatini juda chuqur va har taraflama o'rganib, uylarni ajoyib naqshnigorlar bilan boyitganlar. Naqshlangan uyda kishilar xotirjam, ruhiy osoyishtalik og'ushida bo'lishi, uzoq umr ko'rishini donishmand bobolar asrlar davomida hayotiy tajribalar asosida ilg'aganlar.

Bezak san'ati — san'at turi; inson atrofidagi moddiy muhitni shakllantiradi, badiiy bezash uchun xizmat qiladi, unga estetik va g'oyaviy badiiy mazmun baxsh etadi. Bezak san'ati insonning xizmatidagi buyumlarga bezak bo'lib, shu bilan bir qatorda insonga estetik, g'oyaviy va badiiy ta'sir ko'rsatadi, inson moddiy muhitining ko'rki, nafosati sifatida namoyon bo'ladi. Asosiy sohalari: me'morlik bilan bevosita bog'liq bo'lgan monumental bezak san'ati, jamoatchilik va ayrim shaxslar ehtiyoji uchun badiiy buyumlar tayyorlash bilan bog'liq bo'lgan amaliy san'at, bayram, tomosha manzaralarini, sayrgohlarni, ekspozitsiyalarni, ko'pchilik e'tiboriga havola qilinadigan stend, vitrinalarni bezash bilan bog'liq bo'lgan bezash san'ati, badiiy loyihalashdan iborat bo'lgan dizayn. [1, 194-b]

Bezak san'ati ning rivoji juda qadim zamonlardan boshlanib, xalq ijodining muhim sohasiga aylangan. U tasviriy san'at, badiiy hunarmandlik sohalari, shuningdek xalq ustalari, rassomlar, haykaltaroshlar, dizayn ustalari faoliyati bilan uzviy bog'liq ravishda rivojlanadi. Inson juda qadim zamonlardan boshlab o'z moddiy muhitini bezatish ishtiyoqida nafosatga institutilgan. Odamlar bo'yniga munchoq, barmog'iga uzuk, qo'liga bilaguzuk taqib o'zini bezatgan va kiyim-kechak, turar joylarini ko'rkamlashtirishga institutilgan. Bezak san'ati namunalari, ayniqsa, monumental bezak san'ati asarlari ko'pchilikning e'tiborida bo'ladi, u jamiyatniig didi

shakllanishida ham muhim rol o‘ynaydi. Jamoat, ma’muriy bi-nolar, saroylar, tomosha zallari, restoran, choyxonalarda naqqoshlik, o‘ymakorlikdan tashqari tasviriy san’at ko‘rinishlari (devoriy rasm, mozaika, haykaltaroshlik asari, vitraj va boshqalar) bezak vazifasini o‘tash bilan bir qatorda ma’lum ijtimoiy g‘oyalarni ham targ‘ib qiladi, ifodalaydi.

Jahonning eng yirik san’at arboblari monumental bezak san’ati bilan ham shug‘ullanganlar (Leonardo da Vinchi, Rafael, Mikelanjelo jamoat binolarida, saroylarda o‘lmas asarlar qoldirganlar). O‘zbekiston hududida qadimdan yirik binolar (saroy va ibodatxonalar, keyinchalik masjid va madrasalar)ga bezak berish san’ati rivojlangan. Xalq ustalari bezak san’ati bilan shug‘ullangan.

4-sinf o‘quvchilari uchun dars jarayonida quyidagicha nazariy va amaliy tushunchalar beriladi. Naqsh – amaliy bezak san’atining eng ommalashgan turlaridan biridir. Xalq amaliy bezak san’ati deganda, ajdodlarimiz asrlar davomida yaratib kelgan hamda ustalarimiz tomonidan bugun ham davom ettirilayotgan milliy hunarmandchilik buyumlari va amaliy san’at asarlarini tushunamiz. Turli xil naqshlar amaliy san’atning asosini tashkil qilib, ular uch turga: islimiy, girih va murakkab naqshlarga bo‘linadi. Islimiy naqsh. Egri chiziqli o‘simliksimon shaklli elementlardan tashkil topgan naqsh islimiy naqshlar – oygul, barg, novda, bofta, gajak, marg‘ula kabi naqsh elementlaridan badiiylashtirilib (stilistik yo‘l bilan) yaratiladi. Bunda elementlari o‘simliklar, ularning gullari, barglari, novdalari, qushlar, hayvonlarning tasvirlarini stiliza tsiya qilish orqali naqsh elementlari hosil qilinadi. [2, 33-b]

Girih naqsh. To‘g‘ri chiziqli geometrik shakllar – uchburchak, to‘rtburchak, beshburchak, oltiburchak, sakkizburchak kabishakllardan tashkil topgan naqsh. Bu naqshlar ganchkorlikda, yog‘och o‘ymakorligida ko‘p ishlatiladi. Murakkab naqsh. Islimiy va girih naqshlaridan aralash tarzda tuzilgan naqsh murakkab naqsh deyiladi. To‘g‘ri to‘rtburchak naqsh yog‘och o‘yma kor ligida ishlangan darvoza, eshik, ustun, ganchkor devoriy panno, gilam, so‘zana, palak, quticha va sandiqlarni badiiy bezashda qo‘llaniladi. Bu buyum lardagi naqshlar to‘rtburchak asosida yaratilgan bo‘lsa-da, naqsh elementlarining tuzilishi va joyla shishi, ishlanishi jihatidan bir-biridan farq

qiladi. Bugungi darsimizda to‘g‘ri to‘rtburchak shaklida naqsh chizamiz. Dastlab bo‘yi 7 sm, eni 12 sm o‘lchamdagi to‘g‘ri to‘rtburchak shaklini rasm daftarga joylashtirib olasiz. So‘ng markazdan gorizontal va vertikal to‘g‘ri chiziqlar o‘tkazib, to‘rtburchakni teng to‘rt bo‘lakka bo‘lib olasiz. Ishning keyingi bosqichida to‘rtburchakning burchaklari to‘g‘ri chiziq bilan birlashtiriladi.

To‘g‘ri to‘rtburchakning markazidan 7 sm o‘lchamdagi aylana chizib olinadi. Hosil bo‘lgan chiziqlarga mo‘ljal olib bosqichma-bosqich barg, paxta, novda elementlaridan naqsh kompozitsiyasi hosil qilinadi. Naqsh elementlarini to‘rtburchakning chorak qismida hosil qilib olgach, kalka qog‘oz yordamida to‘rtburchakning boshqa qismlariga ko‘chirib tushi rilsa, naqsh kompozitsiyasining bo‘laklari simmetrik tarzda bir xil chiqadi.

Naqsh kompozitsiyasi qalamda hosil qilib olingach, uni bo‘yashga o‘tishingiz mumkin. Bu jarayonda issiq va sovuq ranglar kontrastidan to‘g‘ri foydalanishga harakat qiling. Odatda, mayda elementlar, masalan, kompozitsiya markazidagi paxta va barg elementlari issiq ranglarga bo‘yaladi. Namunadagi naqsh kompozitsiyasi simmetriyaga asoslangan, ya’ni kompozitsiyaning to‘rtdan bir qismi simmetrik tarzda takrorlanadi. Umumta’lim maktablarida o‘quvchilarga naqsh chizishni boshlashdan avval namunadagi naqshlarni diqqat bilan kuzatish tavsiya qilinadi. Keyin bosqichma-bosqich naqshning boshqa elementlariga rang berib chiqiladi. Oxirgi bosqichda gul va barglar targ‘il berib yakunlanadi.[2,34-b]

Asrlar davomida orttirgan madaniy boyligimiz, xalq amaliy san’ati turlari ayniqsa, naqsh turlari, ranglari o‘ziga xos tomonlari, ishlash texnologiyasi hamda buyumlarga mos naqsh kompozitsiyalar tuzish va uni bezash usullari etarli darajada chuqur o‘rgatib borilishi kerak. Shuning uchun xalqimizning asrlar bo‘yi qilgan ijodiy mehnati natijasida yaratilgan amaliy san’atini ko‘z qorachigidek saqlash, qadrlash va ulardan foydalanish eng muhim vazifalaridan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Bulatov S.S, Shabaratob P.P , Rasulov M.A. Naqqoshlik. Toshkent. 2010
2. A. Sulaymonov, I. Rahmonov, Z. Sulaymonova. Tasviriy san’at: umumiy o‘rta ta’lim maktablari ning 4-sinfi uchun darslik. – T.: «Sharq», 2017

ULÍWMA BILIM BERIW MEKTEPLERINDE1- KLASSTAMUZÍKA PÁNINEN «NOTALARDÍŃ ATLARÍ HÁM OLARDÍŃ IZBE - IZLIGI» TEMASÍN OQÍTÍWDAOYÍN TEXNOLOGIYaLARÍNAN PAYDALANÍW

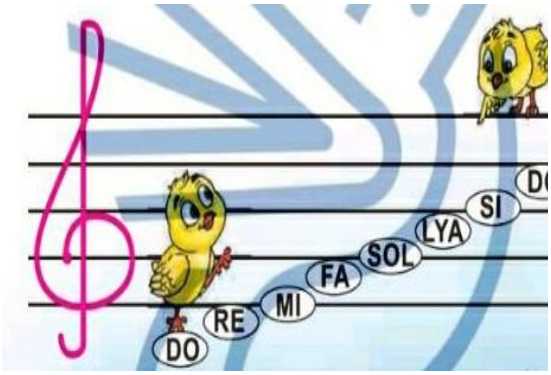
G.J.Axetova *- stajyor oqıtıwshısı, Ájiniyaz atındaǵı Nókis MPI, Nókis qalası*
axetova88@inbox.ru

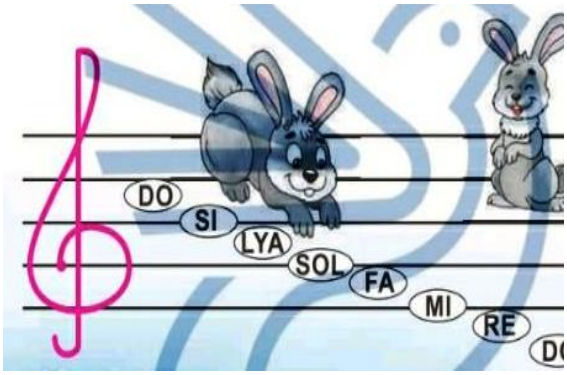
Baslawısh klasslardıń 1 - klassında muzıka pánin oqıtıwda oqıwshılardıń jas ózgesheligin hám psixologiyasın esapqa alǵan halda teoriyalıq materiallardı ózlestiriwdi ańsatlastırıw hám sabaq qızıqlı bolıwı ushın tómendegi oyın texnologiyaların usınıs etemiz.

*Muzıkalı loto oyını:*Nota sızıǵına jaylastırılǵan notalar jazılǵan 6 dana karta islenedi. Bul kartada segiz nota jazılǵan boladı. Kishkene kartalarǵada usı notalar jazıladı. Lotodaǵı notalar tákirarlanadı, sonlıqtan bul jerde oqıwshılar arasında jarıs baradı (notanı kim tez tabadı hám onı ataydı). Oqıtıwshı notanı aytadı, barlıq oyın qatnasıwshıları lotonıń ishinen bul notanı izlep baslaydı, kim notanı birinshi tawıp, onıń atın durıs aytsa, sol qatnasıwshı úlken kartadaǵı notanı qolındaǵı kishkene nota qaǵazı menen jawadı. Kim kartanı tez jawıp bolsa (loto principi), sol qatnasıwshı jeńimpaz ataladı. Muzıkalı loto oyının toparda 4-6 oqıwshı qatnasında oynaymız. Bul oyındı komanda da oynawǵa boladı. Eger klassta partalar eki qatarda jaylasqan bolsa, eki komanda, úsh qatarda jaylasqan bolsa úsh komanda bolıp oynaladı. Bunda loto magnit tasları járdeminde klass doskasında oynaladı.

«Kim kóp biledi?» oyını: Nota sızıǵına notalar jazılǵan 14 dana kartochka tayarlaymız. Olardı birimlep qıyıp shıǵamız hám aralastıramız. Oqıtıwshı olardıń ishinen birewin alıp kórsetedi hám oqıwshılardan qaysı nota ekenligin soraydı. Kim birinshi bolıp notanıń atın aytsa, sol oqıwshıǵa usı kartochka beriledi. Oyın kartochkalar tamamlanǵansha dawam etedi. Kim kóp kartochka toplasa sol qatnasıwshısı jeńimpaz boladı.

Tema: Notalardıń atları hám olardıń izbe izligi





Notalardıń atlarınsheptenońǵahámońnanshepkeqarayaytıwdı úyreniń [Norxójaev: 42].

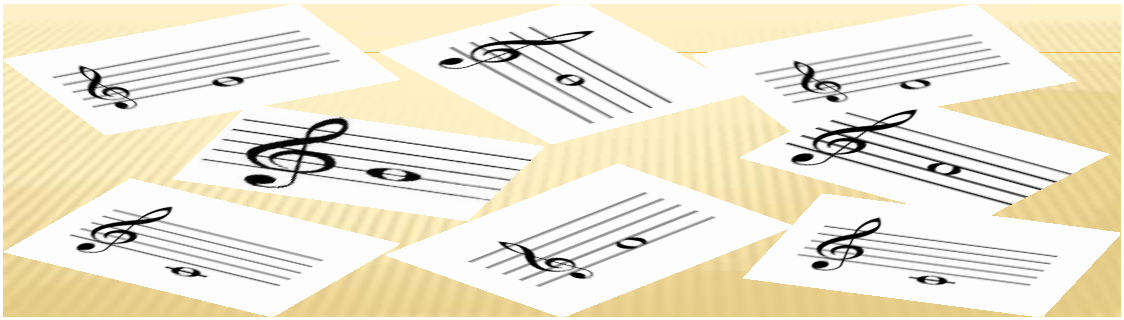
Muzıkalı loto oyınnıń shárti: Nota sızıǵına jaylasqan notalardan ibarat bolǵan 8 – dana kishkene notalar lotosın tayarlaymız. Notalar lotosında *do, re, mi, fa, sol, lya, si* notalarınıń nota sızıǵında jaylasıwı kórsetilgen boladı: (1 - qosımsha).

Kartanı tolıq hám durıs jıynaǵan jaǵdayda multfilm qaharmanınıń reńli súwreti kelip shıǵadı. Bul usılda biz oqıwshılardıń jas ózgesheligin esapqa alıp, lotonıń sırtına multfilm qaharmanlarınıń súwretlerin jayǵastırdıq. Mısalı: «Patsha arıslan» (Korol lev) multfilmi qaharmanı Mufassa, «Uyrekler waqıyaları» (Utinıe istorii) multfilmi qaharmanı Donald Dak, «Mikki Maus» multfilmi qaharmanı Mikki Mauslardıń súwretleri shıǵadı. (2 - qosımsha).

Úlken karta A4 formatqa shıǵarılǵan bolıwı kerek: (3 - qosımsha).

*«Kim kóp biledi?» oyınınıń shárti:*Bul oyındı oynaw ushın aldınnan 14 - dana notalardıń nota sızıǵında jaylasıwı kórsetilgen kartochkalardı tayarlaymız. Oyın kartochkalar tamamlanǵansha dawam etedi. Kim kóp kartochka jıynasa, sol jeńimpaz boladı. (4 - qosımsha).

1-qosımsha

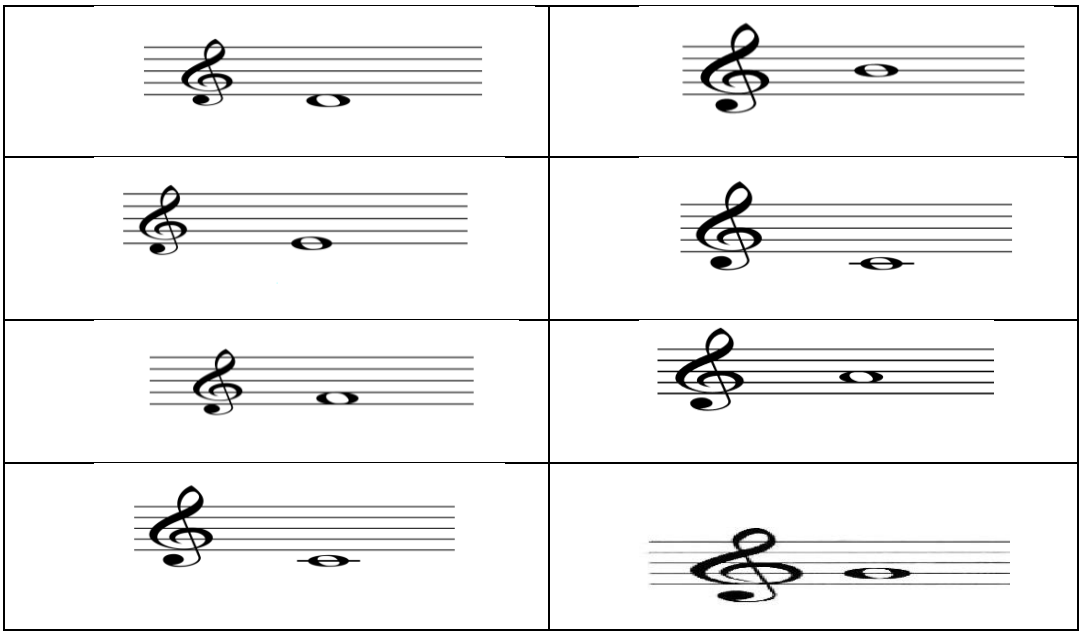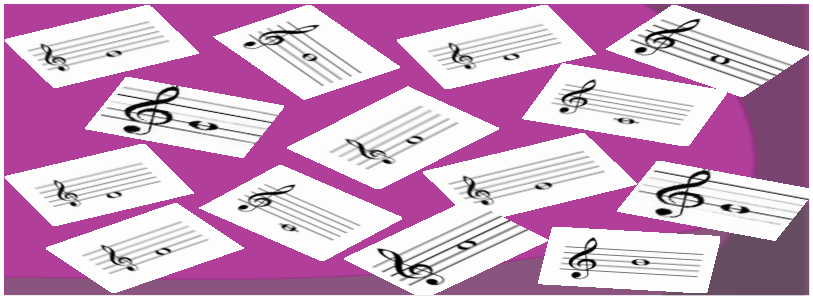


2-qosımsha





(3-qosımsha)





4 qosımsha

Juwmaqlap aytqanda, muzıkasabaǵındaoyıntexnologiyalarınqollanıw oqıwshılardıń sabaqqa qızıǵıwshılıǵınarttıradı. Sabaqqa aktiv qatnasıwǵa, jámáát bolıp birgelikte islewge baǵdarlaydı.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR:

1. Norxójaev N., Ganieva G. Muzıka. 1 – klass ushın sabaqlıq. Toshkent. Ǵafur Ǵulam. 2021. 42-43 b.

2. www.uchportal.ru.

ВЛИЯНИЕ ВЫРАЩИВАНИЕ НА ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КВАНТОВЫХ ТОЧЕК InAs,ВЫРАЩЕННЫХ НА ПОВЕРХНОСТЯХ GaAs

Шарибаев М.Б., Қалилаев А., Жумабаева М.
Каракалпакский государственный университет имени Бердаха

Интерес к полупроводниковым структурам с пониженной размерностью связан в значительной мере с потребностями современной оптоэлектроники в эффективных твердотельных излучателях. Возможность технологически направленной корректировки спектра из-лучения гетероэпитаксиальных наноструктур наиболее выражена для самоорганизованных массивов квантовых точек (КТ). Эффекты самоорганизации при молекулярно-пучковой эпитаксии и ее разновидностях в полупроводниковыхсистемах A_3B_5 экспериментально подтверждены работами последних лет [1].Установлено влияние на спектры фотолюминесценции (ФЛ) латеральных размеров, поверхностной плотности и степени пространственной упорядоченности КТ. В свою очередь большинство этих факторов регулируется технологическими условиями и кинетикой роста. Так, использование режима субмонослойной миграционно-стимулированной эпитаксии (СМСЭ) и вицинальных подложек GaAs позволяет получать массивы КТ InAs с наиболее близкими латеральными размерами, что проявляется в сужении полосы ФЛ [2]. При некоторых условиях наблюдается более сложная структура спектра ФЛ КТ: основная полоса, интерпретируемая как экситонная рекомбинация электрона и тяжелой дырки в основном состоянии КТ, оказывается неоднородно уширенной, а в ряде случаев проявляются и дополнительные максимумы излучения. Происхождение этих максимумов в настоящее время интенсивно дискутируется. В данной работе исследуется природа различных составляющих спектра ФЛ двумерных массивов КТ InAs на вицинальных подложках GaAs. Показано, что структура спектра ФЛ формируется группами КТ, принадлежащих террасам, имеющим дискретную ширину за счет эффекта складывания моноатомных ступеней слоя (СС) на кромках террас. При этом спектральное положение максимума этой полосы

характеризует средний размер КТ, а ее полуширина —дисперсию размеров КТ. В стремлении максимально использовать аппаратный фактор нами были проведены предварительные исследования, направленные на получение массивов КТ с возможно узкой полосой излучательной рекомбинации.

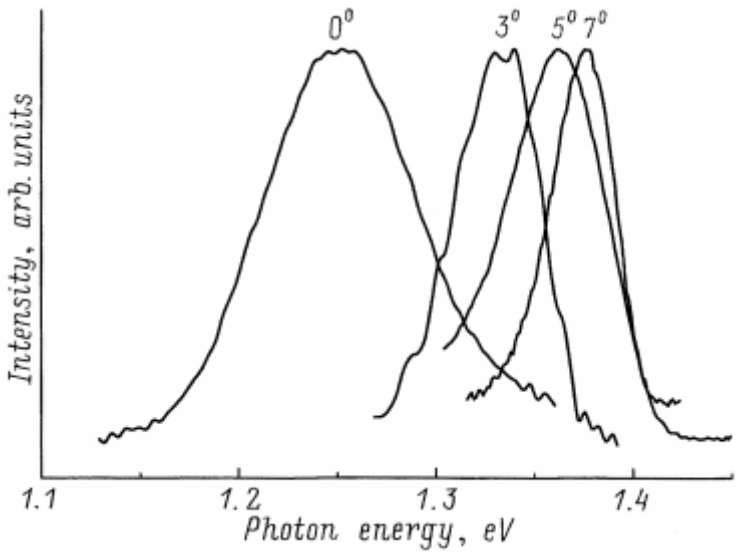


Рис.1 Спектры ФЛ КТ InAs, выращенных на вицинальных подложках GaAs(100)с различными углами разориентации относительно направления [011]. T=5K

К методам и условиям, позволяющим достичь этого, относят СМСЭ [3], вицинальность подложек, начальные стадии самоорганизации КТ, высоко-температурный отжиг. Известно, что процесс формирования КТ на сингулярных и вицинальных поверхностях при молекулярно-пучковой эпитаксии в системе InAs/GaAs состоит из двух стадий. На первой стадии происходит рост псевдоморфного напряженного слоя InAs. Совместное использование нами режима СМСЭ и вицинальных подложек с углом разориентации 5◦ при-водило к формированию массива КТ начиная со слоя InAs толщиной 1.8 МС. Для слоя такой толщины всегда налюдались четкие рефлексы ДБЭО и сформировавший-ся спектр ФЛ КТ в области 1.1–1.45 эВ, тогда как для меньших толщин InAs регистрировался только сигнал ФЛ напряженного барьерного слоя GaAs вблизи 1.5 эВ (излучение экситонов и примесного углерода). Увеличение толщины псевдоморфного слоя InAs от 1.8 МС до 3 МС наряду с длинноволновым

смещением полосы ФЛ КТ приводило к ее уширению, что свидетельствует об укрупнении КТ при одновременном разупорядочении их по размерам и форме.

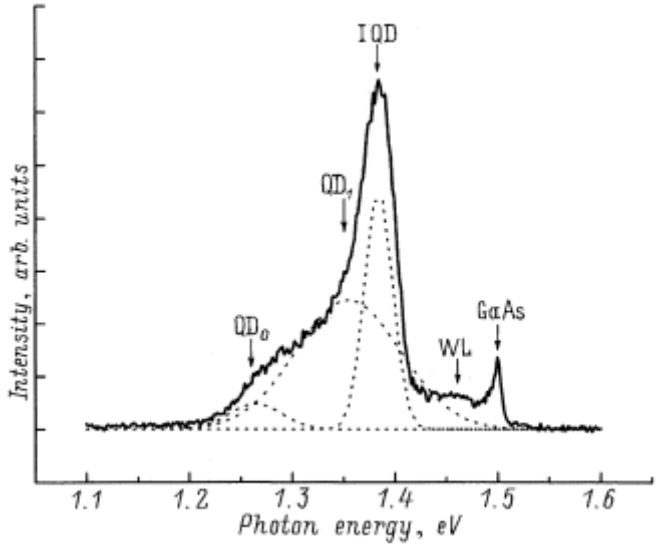


Рис.2 Спектр фотолюминесценции КТ InAs/GaAs 5◦ [011]при T=5 K и его разложение на гауссовы контуры. Возбуждение излучением He–Ne-лазера, мощность 20 мВт,

Поэтому все исследования тонкой структуры ФЛ КТ InAs проводились нами на массивах КТ, выращенных в режиме СМСЭ на вицинальных подложках GaAs из слоя InAs толщиной 1.8 МС. Сочетание всех этих факторов позволило добиться максимального аппаратного разрешения в спектре ФЛ таких КТ и исследовать его дополнительную тонкую структуру Эксперименты с вицинальными подложками показали, что при равных технологических условиях размеры КТ InAs и дисперсия этих размеров зависят от величины и направления разориентации подложки GaAs. Анализ низкотемпературных спектров ФЛ позволяет говорить о тенденции, общей для всех исследованных направлений и углов разориентации: коротковолновый сдвиг максимума ФЛ КТ, его сужение и появление дополнительной структуры в спектре излучения. В серии образцов, разориентированных относительно [011], оказалось возможным наблюдать монотонный коротковолновый сдвиг максимума излучения КТ(с 1.255 на 1.375 эВ) и его сужение (от 95 до 33 мэВ) при изменении степени вицинальности от 0 до 7◦ (рис. 1). Другой характерной особенностью спектров

ФЛ КТ на подложках с разориентированными направлениями[011] и [011] является наличие широкого бесструктурного кры-ла на длинноволновом спаде основной полосы (рис. 2). Несколько иная эволюция низкотемпературного спек-тра ФЛ отмечалась у образцов с увеличением разориен-тации подложки относительно[001] и [010]. Спектральные характеристики структуры ФЛ изменялись немонотонно. Полоса ФЛ КТ InAs для вицинального образца, разориентированного на угол 3◦ , соответствовала полосе излучения КТ InAs на сингулярной поверхности GaAs.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ЛИТЕРАТУРЫ:

1.Н.Е. Корсунская, Л.В. Борковская, Б.Р. Джумаев, Процессы деградации сине-зелёных лазерных диодов на основе соA2B6, *Оптоэлектроника и полупроводниковая техника,* Вып. 34, стр.29, 1999

2.A. Toda, K. Nakano, A. Ishibashi, Cathodoluminescence study of degradation in ZnSe-based semiconductor laser diodes, *Appl. Phys.Lett,*Vol. 73, N11, pp. 1523-1525, 1998.

3.Н.Г. Басов, Е.М. Дианов, В.И. Козловский, А.К. Крыса, А.С. Насибов, Ю.М. Попов, А.М. Прохоров, П.А. Трубенко, Е.А. Щербаков, Лазернаяэлектронн-лучеваятрубканаосновесверхрешетки ZnCdSe/ZnSe, работающаяприТ=300 К, *Квантоваяэлектроника*,Vol. 22, N8, pp.756-758, 1995 г.

4.Шарибаев М., Исмайлов Қ., Каримов И.Оптическое исследование релаксации деформаций и интердиффузии в квантовых ямах ZnSe/ZnCdSe, модифицированных γ-облучением «Илмий хаборнома» Андижан давлат университети, №2, стр. 102-105., 2020 г.

5.Шарибаев М. Определение методом фотолюминесценции протяженных дефектов в эпитаксиальных пленах ZnTe/GaAs. Журнал. Физика полупроводников и микроэлектроника. №4., стр. 214-216., 2020 г.

TASVIRIYSAN’ATDAXALQAMALIYBEZAKSAN’ATININGO‘RNI

Utepov Qalbay Ibraymovish*- NDPIstajyoro‘qituvchisi*

Mamlakatimizdakompetenciyaviyyondashuvgaasoslanganstandartningjoriyetilishiumumta’limmaktabo‘qituvchilariningoldigakattavazifalarniqo‘ymoqda. Ushbuvazifalarnibajarishuchuno‘quvchilarniilmli,bilimli, ma’lumotlarni tez qabul qilaoladigan etib ta’rbiyalashimiz za’rur. Shuning uchun o‘qituvchilar dars jarayonini har xil usul da tashkil etishi kerak. Tasviriy san’at darslarida nazariy ma’lumotlar

amaliyot bilan bog’liq holda etkazilishi samarali hisoblanadi. Amaliy bezak san’ati haqida tushunchalar berilsa, nazariy ma’lumot bilan birga, rang xususiyatlari haqida, ularni ijodiy ishda foydalanish haqida amaliy bajarib borish maqsadga muvofiqdir.

Amaliy san’atning ifodaviy vositalari uning xususiyatlariga qarab turlicha bo‘ladi. Amaliy san’atda ritm, simmetriya, shakl va rangdan asosiy tasviriy vosita sifatida foydalaniladi. Masalan, naqqoshlikda asosiy vosita sifatida rang muhim rol o‘ynasa, yog‘och o‘ymakorligida yog‘och, miskarlikda sariq va qizil mis metall, kulolchilikda loy, kashtachilikda ipak iplar, zardo‘zlikda baxmal bilan zar iplardan asosiy tasviriy vosita sifatida foydalaniladi. Ularning barchasi uchun xos bo‘lgan asosiy vosita - bu kompozitsiya. Amaliy bezak san’ati juda qadim zamonlarda paydo bo‘lib, xalq hunarmandchiligi tarzida rivojlandi. Amaliy san’at naqqoshlik, ganchkorlik va badiiy bezakning boshqa ko‘rinishlarida namoyon bo‘ladi.

Qadimdan ota-bobolarimiz naqqoshlik san’ati bilan shug‘ullanib, shuhrat qozonishgan. O‘zbek ustalari faqat uy-ro‘zg‘or buyumlari bilan cheklanib qolmay, balki uy-joy va jamoat binolarining devor va shiftlarini ham mohirona bezab kelganlar. San’atning bu turida har bir xalq o‘zicha ijod qiladi. Masalan, rus amaliy san’atida tekislangan yog‘ochga usta o‘simlik shaklidagi naqsh rasmini tushiradi, keyin unga maxsus bo‘yoqlar beradi. U bir oz quriganidan so‘ng bo‘yog‘i o‘chib ketmasligi uchun ustidan bir necha bor tiniq lok surtiladi. O‘zbek ustalarining ish uslubi boshqacharoq. Eskiz asosida duradgor tayyorlagan yog‘och qutichaga yelim surtiladi. Jilvir qog‘oz bilan tozalangan materialga bronza rang beriladi. Bronza ustidan ulgi asosida kompozitsiya tasviri tushiriladi. Uning ustiga qora bo‘yoq surtib, naqsh ishlanadi. Naqshlar o‘chib ketmasligi uchun bir necha bor toza lok surtiladi. Naqqosh ustalardan A. Qosimjonov, Y. Raufov, T. To‘xtaxo‘jayev, A. Boltayev,S.Norqo‘ziy ev va J.Hakimovlar san’atning bu turida samarali mehnat qilib, shuhrat qozonishgan. Amaliy san’at turlarida simmetriya muhim rol o‘ynaydi. Simmetriya deyarli hamma janrlarda ishlatiladi va uni amaliy ko‘rish mumkin. Simmetriya so‘zi - aynan o‘xshashlik (lotin. iden so‘zidan olingan bo‘lib, o‘shaning o‘zi, aynan ma’nolarini ifodalaydi) degani. Aynanlik o‘zaro bir-biriga to‘la muvofi qligini ifodalaydi. Simmetriyaning bir necha

turlari mavjud bo‘lib, ularning ichida eng soddasi aks simmetriya hisoblanadi. Simmetrik kompozitsiyaning alohida bir ko‘rinishi esa naqshlardir. [1,256-b]

Tasvirni o‘q bo‘ylab biroz surilsa, naqshning barcha elementlari bir-birining ustiga tushadi. Amaliy bezak san’atida bunday simmetriyaning ikki turi ko‘p tarqalgan. Ular tasmali, halqali va aylana (masalan, likopcha cheti naqshi) naqshlardir. Naqqoshlikda simmetriyalar ko‘p ishlatiladi. Simmetriya - yunoncha so‘z bo‘lib, «symmtria» - o‘lchovdoshlik degan ma’noni bildiradi. Simmetrik - biror narsa, naqshning markaz chizig‘i (o‘q chiziqqa)ga yoki tekislikka nisbatan aynan muqobil joylashuvi, o‘zaro o‘xshashlik. Naqqoshlikda simmetriya turlari mavjud. Ko‘zguda aks etgan simmetriyani ko‘zgusimon simmetriya deyiladi. Ko‘zgusimon simmetriya amaliy san’atda muhim o‘rin tutadi. Amaliy san’atda bezaklarning ko‘pchiligi ko‘zgusimon simmetriyaga asosan ishlanadi.

Kompozitsiyadagi takrorlanish ritm naqsh kompozitsiyasidagi bir butunning tarkibiy qismini bir necha marta davriy takrorlanishidir. Ritmning turli-tumanligi har xil sharoitda elementlarning shakli va orasidagi masofaning kattaligiga bog‘liq. Davriy takrorlanishning uch ko‘rinishi mavjud: oddiy takrorlanish, murakkab takrorlanish, juda murakkablashgan takrorlanish. Oddiy takrorlanish bitta element takrorlanishidan hosil bo‘ladi. Murakkab takrorlanish ikkita har xil elementlarning ma’lum tartibda takrorlanishidan hosil bo‘ladi. Juda murakkablashgan takrorlanish bir necha elementlarning ma’lum tartibda takrorlanishidan hosil bo‘ladi. [2,34-b]

O‘zbekiston qadimiy madaniyat o‘choqlari hisoblangan Buxorova Samarqand so‘zanalari o‘zining yorqin rangi, shakllarining turli-tumanligi va nihoyatda nozik tikilishi bilan farqlanadi. Shahrisabzlik ayollar tikkan kashtachilik buyumlari esa, ko‘proq gilamni eslatadi. O‘zbek kashtachiligida do‘ppi alohida o‘rin egallaydi. Shahrisabzning gilam do‘ppisi, Buxoroning zar do‘ppisi, Farg‘onaning chust do‘ppisi, iroqi, duxobava boshqa do‘ppilar O‘rta Osiyo xalqlari orasida keng tarqalgan. Do‘ppi nusxalari ichi da eng mashhuri chust do‘ppilaridir. Qora atlas (yokisatin) ustiga ipak bilan tikilgan bodom guli (yokiqalampir), bezakka tushirilgan gullar do‘ppiga nafislik baxsh etadi. [3, 21-b]

Demak, umum ta’lim maktablarida tasviriy san’at darslarida amaliy bezak san’ati bo‘yicha DTS va o‘quvdasturlarida o‘quvchilarning o‘zlashtirishi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalari belgilab berilgan, bular barchasi dars jarayonida o‘qituvchining mahorati va kasbiy bilimi ilainnovacion texnologiyalar orqali etkazib beriladi. Shuning uchun fan o‘qituvchilari o‘z ustida tinmay izlanishini, qo‘shimcha ma’lumotlar orqali bilimlarini oshirib boorishi talab etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Bulatov S.S., Shabaratov P.P., Rasulov M.A. Naqqoshlik. Toshkent, 2010
2.Sh.R.Qobilov. Tasviriy san’at o‘qitish metodikasi. -T.: «Fan va texnologiya», 2014
3.Kuziyev, Tursunali va boshqalar. Tasviriy san’at darsligi 5-sinf. Toshkent, 2015

AMALIY BEZAK SAN’ATI – MILLIY MADANIYATMIZ

Utepov Qalbay Ibraymovish *-NMPI stajyor o‘qituvchisi*

Amaliy san’atning ifodaviy vositalari uning xususiyatlariga qarab turlicha bo‘ladi. Amaliy san’atda ritm, simmetriya, shakl va rangdan asosiy tasviriy vosita sifatida foydalaniladi. Masalan, naqqoshlikda asosiy vosita sifatida rang muhim rol o‘ynasa, yog‘och o‘ymakorligida yog‘och, miskarlikda sariq va qizil mis metall, kulolchilikda loy, kashtachilikda ipak iplar, zardo‘zlikda baxmal bilan zar iplardan asosiy tasviriy vosita sifatida foydalaniladi. Ularning barchasi uchun xos bo‘lgan asosiy vosita – bu kompozitsiya. Amaliy bezak san’ati juda qadim zamonlarda paydo bo‘lib, xalq hunarmandchiligi tarzida rivojlandi. Amaliy san’at naqqoshlik, ganchkorlik va badiiy bezakning boshqa ko‘rinishlarida namoyon bo‘ladi.

Qadimdan ota-bobolarimiz naqqoshlik san’ati bilan shug‘ullanib, shuhrat qozonishgan. O‘zbek ustalari faqat uy-ro‘zg‘or buyumlari bilan cheklanib qolmay, balki uy-joy va jamoat binolarining devor va shiftlarini ham mohirona bezab kelganlar. San’atning bu turida har bir xalq o‘zicha ijod qiladi. Masalan, rus amaliy san’atida tekislangan yog‘ochga usta o‘simlik shaklidagi naqsh rasmini tushiradi, keyin unga maxsus bo‘yoqlar beradi. U bir oz quriganidan so‘ng bo‘yog‘i o‘chib ketmasligi uchun ustidan bir necha bor tiniq lok surtiladi. O‘zbek ustalarining ish uslubi boshqacharoq. Eskiz asosida duradgor tayyorlagan yog‘och qutichaga yelim surtiladi. Jilvir qog‘oz

bilan tozalangan materialga bronza rang beriladi. Bronza ustidan ulgi asosida kompozitsiya tasviri tushiriladi. Uning ustiga qora bo‘yoq surtib, naqsh ishlanadi. Naqshlar o‘chib ketmasligi uchun bir necha bor toza lok surtiladi. Naqqosh ustalardan A. Qosimjonov, Y. Raufov, T. To‘xtaxo‘jayev, A. Boltayev, S.Norqo‘ziy ev va J.Hakimovlar san’atning bu turida samarali mehnat qilib, shuhrat qozonishgan. Amaliy san’at turlarida simmetriya muhim rol o‘ynaydi. Simmetriya deyarli hamma janrlarda ishlatiladi va uni amaliy ko‘rish mumkin. Simmetriya so‘zi – aynan o‘xshashlik (lotin. iden so‘zidan olingan bo‘lib, o‘shaning o‘zi, aynan ma’nolarini ifodalaydi) degani. Aynanlik o‘zaro bir-biriga to‘la muvofi qligini ifodalaydi. Simmetriyaning bir necha turlari mavjud bo‘lib, ularning ichida eng soddasi aks simmetriya hisoblanadi. Simmetrik kompozitsiyaning alohida bir ko‘rinishi esa naqshlardir. [1,256-b]

Tasvirni o‘q bo‘ylab biroz surilsa, naqshning barcha elementlari bir-birining ustiga tushadi. Amaliy bezak san’atida bunday simmetriyaning ikki turi ko‘p tarqalgan. Ular tasmali, halqali va aylana (masalan, likopcha cheti naqshi) naqshlardir. Naqqoshlikda simmetriyalar ko‘p ishlatiladi. Simmetriya – yunoncha so‘z bo‘lib, «symmtria» – o‘lchovdoshlik degan ma’noni bildiradi. Simmetrik – biror narsa, naqshning markaz chizig‘i (o‘q chiziqqa)ga yoki tekislikka nisbatan aynan muqobil joylashuvi, o‘zaro o‘xshashlik. Naqqoshlikda simmetriya turlari mavjud. Ko‘zguda aks etgan simmetriyani ko‘zgusimon simmetriya deyiladi. Ko‘zgusimon simmetriya amaliy san’atda muhim o‘rin tutadi. Amaliy san’atda bezaklarning ko‘pchiligi ko‘zgusimon simmetriyaga asosan ishlanadi.

Kompozitsiyadagi takrorlanish ritm naqsh kompozitsiyasidagi bir butunning tarkibiy qismini bir necha marta davriy takrorlanishidir. Ritmning turli-tumanligi har xil sharoitda elementlarning shakli va orasidagi masofaning kattaligiga bog‘liq. Davriy takrorlanishning uch ko‘rinishi mavjud: oddiy takrorlanish, murakkab takrorlanish, juda murakkablashgan takrorlanish. Oddiy takrorlanish bitta element takrorlanishidan hosil bo‘ladi. Murakkab takrorlanish ikkita har xil elementlarning ma’lum tartibda takrorlanishidan hosil bo‘ladi. Juda murakkablashgan takrorlanish bir necha elementlarning ma’lum tartibda takrorlanishidan hosil bo‘ladi. [2,34-b]

O‘zbekistonning eng qadimiy madaniyat o‘choqlari hisoblangan Buxoro va Samarqand so‘zanalari o‘zining yorqin rangi, shakllarining turli-tumanligi va nihoyatda nozik tikilishi bilan farqlanadi. Shahrisabzlik ayollar tikkan kashtachilik buyumlari esa, ko‘proq gilamni eslatadi. O‘zbek kashtachiligida do‘ppi alohida o‘rin egallaydi. Shahrisabzning gilam do‘ppisi, Buxoroning zar do‘ppisi, Farg‘onaning chust do‘ppisi, iroqi, duxoba va boshqa do‘ppilar O‘rta Osiyo xalqlari orasida keng tarqalgan. Do‘ppi nusxalari ichida eng mashhuri chust do‘ppilaridir. Qora atlas (yoki satin) ustiga ipak bilan tikilgan bodom guli (yoki qalampir), вezakka tushirilgan gullar do‘ppiga nafi slik baxsh etadi. [3, 21-b]

Kashtachilik san’atidagi belbog‘, dastro‘mol, sandalpech, bo‘g‘macha va turli to‘rvachalar ham nafi s bezatiladi. O‘zbek kashtachiligining an’analari hozirgi kunda ham davom ettirilib, muvaffaqiyatli rivojlanmoqda. Keyinchalik kashtachilik san’atida kishilar portretini aks ettirish ham paydo bo‘ldi. O‘rta Osiyo xalqlari qadimdan o‘zlarining zardo‘zlik san’atlari bilan faxrlanadilar. Demak, umumta’lim maktablarida tasviriy san’at darslarida amaliy bezak san’ati bo‘yicha DTS va o‘quv dasturlarida o‘quvchilarning o‘zlashtirishi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalari belgilab berilgan, bular barchasi dars jarayonida o‘qituvchining mahorati va kasbiy bilimi ila innovacion texnologiyalar orqali etkazib beriladi. Shuning uchun fan o‘qituvchilari o‘z ustida tinmay izlanishini, qo‘shimcha ma’lumotlar orqali bilimlarini oshirib borishi talab etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Bulatov S.S., Shabaratov P.P., Rasulov M.A. Naqqoshlik. Toshkent, 2010
2. Sh.R.Qobilov. Tasviriy san’at o‘qitish metodikasi. –T.: «Fan va texnologiya», 2014
3. Kuziyev, Tursunali va boshqalar. Tasviriy san’at darsligi 5-sinf. Toshkent, 2015

QARAQALPAQSTANDA ǴÁREZSIZLIK QARSAŃÍNDAǴÍ MÁDENIYAT HÁM KÓRKEM ÓNERDIŃ RAWAJLANÍWÍ

***Bayjanova Sayora Tlegenovna**- NMPI magistrantı*

Ózbekstan Respublikasi Prezidentiniń 2022-jıl 18-fevraldaǵı PP-75 sanlı «Turizm, mádeniy miyras hám sport tarawlarında mámleketlik basqarıwdı jetilistiriwge baylanıslı shólkemlestiriw ilajları haqqında»ǵı Pármanınıń qabıl etiliwi boldı.[1]

Sonıń menen bir qatarda Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń 2017 jıl 7 fevraldaǵı PF-4947-sanlı «Ózbekstan Respublikasın jánede rawajlandırıw boyınsha háreketler strategiyası haqqında»ǵı Pármánı, 2017 jıl 14 avgusttdaǵı PQ-3201-sanlı "Mádeniyat hám kórkem-óner mekemeleri, dóretiwshilik birlespeler hám ǵalaba xabar quralları jumısların elede rawajlandırıw, taraw xızmetkerlerin miynetin xoshametlew boyınsha qosımsha sharayatlar jaratıwǵa tiyisli is-ilajlar haqqında", 2018 jıl 26 avgustdagi PQ-3920-sanlı "Ózbekstan Respublikasında mádeniyat hám kórkem-óner tarawların innovatsion rawajlandırıw is-ilajları haqqında"ǵı Qararı, sonday-aq, tarawǵa tiyisli basqa normativ-huqıqıy hujjetlerde belgilengen wazıypalardı ámelge asırıwda belgili dárejede ahimiyet tutadı.

XX- ásir aqirlarinda Qaraqalpaqstanda respublika miynetkeshlerine mádeniy xızmet kórsetiw hám olardıń kórkem óner, estetikalıq mádeniyatın kóteriwde bul jılları K.S.Stanislovskiy atındaǵı muzıkalı dramik hám komediya teatrı, mámleketlik Berdaq atındaǵı filarmoniya, «Ayqulash» qosıq hám ayaq oyın ansabli, keyingi orında xalıq teatrları xızmeti oǵada kúshli boldı. Demek hár kúni teatr-konsert mákemeleri awıl xalqına kolxoz, sovxozlarǵa barıp tamashalar kórsetti. Bul saxnalastırılǵan spektakllerdiń barlıǵı derlik gastrollerge shıǵıw arqalı awıllardaǵı klub, mádeniyat úyi saxnalarında kórsetildi.

1988 jılı teatrǵa Berdaq atı berildi. Ǵárezsizlik jıllarında birinshi milliy operamız bolǵan «Ájiniyaz»-kompazitor N.Muxameddinov librettası I.Yusupovtıń avtorlıǵında saxnada kórsetildi. 1978-jılı Qaraqalpaqstan Respublikasında áhmiyetli tariyxıy waqıya júz berdi, olda bolsa Qaraqalpaq jas tamashagóyler teatrınıń ashılıwı boldı.

Teatrdıń birinshi direktorı B.Matchanov, bas rejissorı N.Ańsatbaevlar belgilendi. Teatrdıń ayaqqa turıwında bul eki mádeniyat xızmetkerleriniń miynetleri salmaqlı boldı. Birewi shólkemlestiriw jumısları, birinshi qoyılatuǵın spektaklge dekoratsiya, kostyumler h.t.b. kerekli zatlardı tayarlasa, ekinshisi teatrdıń birinshi perdesin ashqan spektakldi saxnalastırıp teńdey miynet etti.Teatr birinshi perdesin 1978 jılı sentabr ayında dramaturg K.Raxmanovtıń «Eglengen báhár» spektaklı menen ashtı. Bul spektakl zaman jaslarınıń tıq jerlerindegi jerlerdi ashıwdaǵı mártliklerin súwretlep, jaslardı turǵan jerin súyiwge, watanǵa hadal xızmet etiwge hám muxabbatqa sadıq bolıwǵa shaqıradı. Teatr saxnasında qoyılǵan pesanı awıllar hám rayonlardıń mádeniyat úyleri, kolxoz klublarında jaslarǵa kórsetiwge miyassar boldı.

Ótken 25 jıl ishinde 100 den artıq pesalar saxnalastırıldı. Jergilikli avtorlardan S.Xojaniyazovtıń «Menińdoslarım», T.Qayıpbergenovtıń «Xeops piramidası», T.Seytjanovtıń «Nókis legendası», K.Raxmanovtıń «Toǵız tońqıldaq, bir sheńkildek», P.Aytmuratovtıń «Súyinshi», P.Tilegenovtıń «Duwtarlı soldat», S.Jumaǵulovtıń «Adamlar qalay buzılǵan», hám taǵı basqalardı atap ótsek boladı.

Respublikamızdaǵı xalıqtı mádeniy hám ruwxıy azıqlandırıw islerinde mádeniyat úyleri, kitapxanalar, klublar, kórkem háweskerler jámáátleri, dem alıs baǵları, avtoklublardıń ornı ayrıqsha.

Mádeniy-aǵartıw jumısların shólkemlestiriw-bul xalqımızdıń bos waqtın mádeniyatlı hám mazmunlı etip ótkeriwin támiyinlewshi dóretiwshilik protsess bolıp esaplanadı. Usı protsessti pedogogikalıq psixologiyalıq hám emotsionallıq tásir jasaw ushın klub jumıslarınıń hár qıylı túrleri hám formalarınan paydalana otırıp belgili atamaǵa hám mazmuńa baǵıshlanıwı tiyis.

Qaraqalpaqstanda massalıq kitapxanaalr sanı 1970-jılda 388 bolǵan bolsa, 1973-jılı 419 ǵa jetti. Kitapxanalardıń sanı 1980 jılǵa kelip 491 ge jetkerildi. Kitap qorlarında 3 mln 659 mıń ádebiyatı boldı. 1985 jılı kitapxanalar sanı 464 ke jetti.

Egerde 1970 jılı respublikada 229 klub mákemeleri bolǵan bolsa, 1980-jılda onıń sanı 280 ge jetti. Usı jılı 369 kinoustanovka, 14 rayonlıq kinoteatrlar xızmet isledi. [2]

Klub mákemelerinde mádeniy ilájlardı ótkeriw menen qatar kórkem háweskerler dógereklerin, xalıq ansamblleri, xalıq teatrları, hár túrli konkurslar, kózden ótkeriwge úlken áhmiyet berildi.

Bilimdi hám mádeniy dárejeni asırıw tariyxıy mádeniy , etnografiyalıq ekologiyalıq bilimlerdi en jaydırıw boyınsha respublikamızdıń mádeniyat mákemelerinde kóplegen ilájlar islendi. Sonıń menen qatar respublikakmızdaǵı xalıq ansamblleri, háweskerler dógeregi hám jámáátleri xalkımızga mádeniy xızmet etiwde aytarlıqtay islerdi jolga qoydı. Olar xalqımız arasında jiyi-jiyi bolıp, konsertler hám tamashalar kórsetti.

Muzıka mádeniyatınıń jáne de keńnen taralıp, xalqımızǵa ilham yosh, quwanısh, shadlıq baǵıshlaytuǵın xalıq ansamblleri de úlken orındı iyeleytuǵını sózsiz.

Qaraqalpaqstan Respublikasında 1990 jılı xalıq jámáátleri sanı jeti bolǵan bolsa, olardıń sanı 1999 jılı 15 ke jetip, olar respublikamız rayon hám qalalarında islemekte. Mısalı: Nókis qalasında 4 – xalıq jámááti bolıp, solardan biri Peridaxan Nurmanova atındaǵı Qaraqalpaqstan jaslar awhamı sıylıǵınıń laureatı «Arıwlar» xalıq ansambli. Bul ansambl 1977 jılı shólkemlestirildi. Bul xalıq ansambli jámááti tuwısqan Tursmenstan, Totarstan hám de Ózbekistannıń birqansha oblastlarında úlken tásirin qaldırıwshı konsert programmaları menen qatnasıp kelmekte. 1991 jılı bul ansambl tuwralı hújjetli filmler túsirildi. «Ǵumsha» ayaq oyınshılar ansambli Nókis qalalıq №5 mádeniyat úyinde shólkemlestirilgen bolıp, onıń kórkemlik jaqtan basqarıwshısı Berdimbetova Miyirxan, 1991 jılı Tashkent mámleketlik mádeniyat institutınıń xoreografiya bólimin tamamlap, óziniń miynet jolın usı ansamblden basladı. 1991 jıldan usı kúńe deyin ansambl kollektivi repertuarın bayıtıwda tınbastan dóretiwshilik penen islemekte.

«Arzu» estradalıq ansambli Nókis qalası №1 mádeniyat úyinde dúzilgen, kórkemlik jaqtan basqarıwshı Abdullaev Maqsud Nókis muzıka mektebin hám uchiliщe iskusstvonı pitkergen. Sonday-aq 1991 jılı Tashkent mámleketlik mádeniy institutın sırtqı bólimin tabıslı tamamlap, usı ansamblde miynet jolin dawam etpekte. Ansambl Respublikalıq kólemde bolıp ótken jarislarda bir neshe jıl dawamında I-shi

orınlardı alıwǵa miyasar bolıp kelmekte, sonday-aq ansambl barlıq qalalıq kólemde ótkiriletuǵın sánelerdiń eń súyikli qatnasıwshılarınan biri bolıp tabıladı. [3]

Elliqqala rayonı «Bostan» xalıq ayaq oyın ansambli 1991 jılı xalıq ansambli ataǵı berildi. Kórkemlik jaqtan basqarıwshısı Aytbaev Jamaladdin, Tashkent teatr institutın pitkergen. Muzıka jaqtan basqarıwshısı Saydov Bazarbay TTXI di tamamlaǵan Dusheev Dastan orta maǵlıwmatqa iye. Ansambl quraminda 21 qatnasıwshı bolıp, olardıń jasları hár túrli jaslarǵa háweskerlerden ibarat.

Tórtkul rayonında «Tarona» xalıq jámáati 1991 jılı tabıslı islep rayon xalqı arasında úlken úleslerge erisip kelmekte desek qátelespeymiz. Bul ansambl 1990 jılı dekabr ayında Xalıq ansambl ataǵın alıwǵa muwapıq bolıp, kóplegen konsert programmaları menen Tórtkul rayonında, sonday-aq Turkmenstannıń Chardjaw oblastlarında óz refertuarlarin atqarmaqta. Ansambl Respublikada hám de rayondaǵı bolıp ótetuǵın barlıq kórik tańlawlarda, seyillerde t.b. sánelerdiń sonday-aq televiziyalıq kórsetiwlerdiń aktiv qatnasıwshılarnıń biri bolıp esaplanadı.

Al 1990-1995 jıllar ishinde «Jayxun», «Arzıw» (VIA), «Tarona», «Gulpis», «Bustan» qosqan oyın «Ǵumsha» balalar xoreografiyalıq jámáátlerinde kóp ózgerisler júz berdi. Jámáátlerdiń jeke atqarıwshı qosıqshıları ushın 1992 jıl ayrıqsha jıl boldı.Sebebi olar respublika kóleminde ótkerilgen sánelerdiń biri Qaraqalpaqstan Respublikası sıylıǵın laureatı marxum estrada juldızı Z.Xojanazarovanıń esteligine bağıshlanǵan qosıqshılar jarısına «Arzıw»(VIA) jámáátiniń qosıqshısı D.Doshumov III-orındı, «Gulpak» qosıq hám oyın jámáátiniń R.Eshimbetova II-orındı alıwǵa miyassar boldı. Rayonlıq hám qalalıq mádeniyat bólimleri tárepinen shólkemlestirilgen «Aral», Anna, bala qayır saqawat fondına arnalǵan keshege jaslıq seyillerine qońsılas wálayatlar menen doslıq ushırasıwlarında ózleriniń ádebiy-muzıkalı kompozitsiyaları menen qatnastı. [4]

Keyingi jıllar ishinde umıt bolıp baratırgan eski xalıq qosıq hám namaların xalıqqa úgit hám násiyatlaw jáne tarqatıwda, xalıq aytısları tolǵaw termelerin, ertek, dastan qosıqların, úrp-ádet hám salt dástúrlerde aytılatuǵın qosıqlardı ásirese jaslarǵa jetkiriwde folklor-etnografiyalıq ansambliniń roli oǵada úlken. Bul jámáátler 1988-

1991 jıllar aralıǵında dúzilip, qatnasıwshılar hám oǵan qızıǵıwshılar jıldan-jılga arttpaqta.[5]

Qara-ózek hám Taxtakópir rayonlıq mádeniyat bólimleri 1991 jıldan mart-aprel aylarında rayon mákemeleri, sovxozları hám mektep muǵallimleri arasında folklor-etnografiyalıq dógereklerdiń miyrasımız, maqtanıshımız súreni astında kórik tańlaw shólkemlestirilgen. Bul jarıstıń juwmaǵında Qara-ózek rayonı Pushkin mektebi muǵallimlerinen dúzilgen folklor-etnografiyalıq jámááti I-orındı iyelep, televideniyege jazılıp alındı.

Tek ǵana 1991 jıl dawamında toy dástúrlerinde atqarılatuǵın qosıqlar hám aytıslar, besik jırı folklor-etnografiyalıq jámáátlerdiń respublikalıq jarislarda Shımbay rayonınıń «Besperde», Nókis rayonınıń «Xoshaddes», Tórtkul rayonınıń «Shoraqan xafizı», Qońırat qalasınan «Ápsana», Kegeyli rayonınıń «Jılwan», ansamblleri hám Xojeli rayonı kollektivleriniń «Tusaw kesiw» kompozitsiyaları joqarı bahalar aldı. Solay etip xalıq ansamblleri kórkem ónerimizdiń jáne de rawajlanıwına ózleriniń úlesin qosa beredi.

PAYDALANǴAN ÁDEBIYATLAR:

1.Ózbekstan Respublikasi Prezidentiniń 2022-jıl 18-fevraldaǵı «Turizm, mádeniy miyras hám sport tarawlarında mámleketlik basqarıwdı jetilistiriwge baylanıslı shólkemlestiriw ilajları haqqında»ǵı PP-75 sanlı Pármanı. Erkin Qaraqalpaqstan. 24-fevral 2022 j, №22- san.

2.Aytmuratov J. Razvitie kulturı Karakalpakstana v 70-90 godı Nukus 1997. 34 bet.

3.Respublikalıq hám xalıq dóretiwshilik ilimiy metodikalıq oraydıń jıllıq esabatı. 1991 j

4.Urazova L. Istoriya vozrojdeniya natsionalnoy kulturı Karakalpakstana (1985-2005 gg.). Avtoref. diss. k.i.n. – N., 2009.- S.95.

TÁLIM PROCESSINDE OQÍWSHÍ XÍZMETIN BASQARÍWDÍŃ PSIXOLOGIYALÍQ MASHQALALARÍ

Jalelova Ayjamal- *Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlikpedagogikalıq institutı Bilimlendiriw mekemelerinbasqarıw qánigeligi 2 basqısh magistrantı,Nókis qalasi*

Oqıwshınıń bilimdi ózlestiriwi onıń oqıw-biliw iskerligi menen tıǵız baylanıslı.VIII ásirden baslap Y.A.Komenskiy tálimniń nátiyjesi júdá tómen ekenligin tastıyıqlaǵan edi. Tálim ornın kórgezbeli oqıtıw usılı iyeledi.Tálim processinde oqıwshı xizmetin basqarıwdıń psixologiyalıq mashqalalarında iskerlikli jantasıw tálim procesin shólkemlestiriwdiń túrme-túr usılların payda etti. Bilim alıw ushın motiv payda etiw menen birge, oqıwshı oqıw materialın ózlestiriwge múmkinshilik jaratatuǵın oqıw -biliw háreketlerin de orınlawı zárúr, yaǵnıy oqıwshınıń ózi iskerlik kórsetip oqıwı kerek.

Házirgi zamanagóy pedagogika páninde tálimdi iskerlikti shólkemlestiriwge tiyisli bir qansha psixolog-pedagogikalıq ideyalar bar. Olardı ulıwmalastırıp, oqıwshı oqıw -biliw iskerliginiń bir neshe tiplerin ańlatıw múmkin.Tálim processinde oqıwshı xizmetin basqarıwdıń psixologiyalıq mashqalalarında tálim-tárbiya procesiniń natiyjeliligin támiyinlew, basqarıw procesiniń social -psixologiyalıq tárepleri, oqıtıwshı menen oqıwshı óz-ara munasábetleriniń milliy psixologiyalıq qásiyetleri, máseleleri jergilikli ortalıqlarında ulıwma psixologik mashqala retinde úyrenilgen.Óz-ózin basqarıw kónlikpelerin kishi mektep jasındaǵı oqıwshılarında qáliplestiriw kerek. Kishi mektep dáwiri 6 -7 jastan baslanıp tap 9 -10 jasqa shekem dawam etedi. Bul dáwirde bala ol mektep oqıwshılarına qoyılatuǵın há qıylı talaplar menen tanısadı, pán tiykarların úyreniw ushın biologiyalıq hám psixologiyalıq tárepten tayarlanadı. Onıń psixikası bilim alıwǵa jetetuǵın dárejede rawajlanadı. Sol jas daǵı bala aqılınıń ótkirligi, anıqlıǵı, óziniń qızıǵıwshılıǵı, isenimshilligi, qıyalınıń anıqlıǵı, yadınıń kúshliligi, oylawdıń ayqınlıǵı menen basqa jas daǵı balalardan ajralıp turadı. Mektep tálimine tayarlanıp atırǵan balada dıqqat salıstırǵanda uzaq múddetli hám shártli boladı. Kishi mektep jasındaǵı balalardıń tiykarǵı iskerligi oqıw esaplanadı.

Tálim processinde oqıwshı xizmetin basqarıwdıń psixologiyalıq mashqalalarında balanıń mektepke barıwı onıń psixologiyalıq rawajlanıwı hám shaxstıń qáliplesiwindegi ornı úlken. Bala oqıw iskerliginde oqıtıwshı basshılıǵı astında insan sanasınań túrli tiykarǵı formaları mazmunın hám óz-ózin basqarıwdı iyeleydi hámde insaniy dástúrler tiykarında háreket qılıwdı úyrenedi. Oqıw iskerliginde bala óz erki oqıw maqsetlerine erisiw ushın shınıǵıwlar qıladı. Oqıw iskerligi baladan sóylew, dıqqat, yad, oyda sawlelendiriw hám oylawın kerekli dárejede rawajlanıwın talap etken túrde, bala shaxsı rawajlanıwı ushın jańa shárayatlardı jaratadı. Birinshi bar mektepke kelgen bala óz átirapındaǵılar menen psixologiyalıq tárepten jańa munasábet sistemasına ótedi. Ol óziniń ómiri túpten ózgergenin oǵan jańa minnetlemeler tekǵana hár kúni mektepke barıw, bálkim oqıw iskerligi talaplarına boysınıw hám júkletilgeninsezim ete baslaydı.

Shańaraq aǵzalarınıń bala oqıw iskerligi, jetiskenlikleri menen qızıǵıwı, sonıń menen birge onı qadaǵalaw qılıwı, oǵan qılınǵan jańa formalarıdaǵı mámile munasábet onıń social poziciyası ózgergenin tolıq sezimete alıwı,ózine salıstırǵanda munasábetiniń ózgeriwine tiykar boladı. Tálim processinde oqıwshı xizmetin basqarıwdıń psixologiyalıq mashqalalarında oqıwshınıń mektepdegi jeńisi onıń keyingi psixik rawajlanıwı hám shaxsınıń qáliplesiwinde tolıq unamlı tiykar boladı.Tálim processinde oqıwshı xizmetin basqarıwda bala átirapındaǵılar menen óz-ara munasábette málim bir nátiyjelerge erisken, ózi qálep atırǵan zatlardı hámde, óz shańaraǵında óz ornın anıq biletuǵın boladı. Sonday-aq ol ózin ózi basqarıw ilmiy tájriybesine iye boladı, jaǵdayǵaqarap jumıs júrgize alıwshı shaxsqa aylanadı.

Tálim processinde oqıwshı xizmetin basqarıwda oqıtıwshı menen oqıwshı munasábetleriniń pedagogikalıq-psixologiyalıq mexanizmlerinen orınlı paydalanıw, zamanagóy pedagogda muǵallimniń shaxsına, kásibine tán páziyletlerdiń sáwlelengen bolıwın názerde tutadı. Oqıtıwshınıń iygilikli maqset tárepke umtılıwı, miynetsúyerligi, kishipeyilligi, haqıyqatshıllıǵı, júriw-turıwı, ózin qolǵa ala biliwi, sırtqı túsi, qullası oqıtıwshınıń milliy hám ulıwma insanıylıq etika pázıyletlerine uyqas

keliwshi sapa hám de pázıyletleri oqıtıwshı menen oqıwshı munasábetiniń nátiyjesin támiyinleytuǵın zárúrli faktorlarına tán.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR:

1.Ochilov M.O. Muallim qalb me'mori. T.: O'qituvchi. 2000., 429 b.
2.Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. Qarshi: Nasaf. 2000., 80 b.
3.Ochilov M. Ochilova N.M. O'qituvchi odobi. Toshkent, "O'qituvchi", 2001, 136
4.Quronov M. YOshlarni milliy mafkuraviy tarbiyalash – texnologik masala . Ta'limda yangi pedagogik texnologiyalar: muammolar va echimlar. T.: 2002, 32-37 b.
5.Qur'oni Karim. Alouddin Mansur tarjimasi. Toshkent, "CHo'lpon" nashriyoti, 2002, 671 bet.

BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING SOG'LOMLASHTIRUVCHI FITNESS-YOGA VOSITASIDA JISMONIY MADANIYATINI RIVOJLANTIRISHNING PSIXOLOGIK-PEDAGOGIK JIHATLARI

N.K.Davronov– *Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti tayanch doktoranti*

Global ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlar, fitness va yoga industriyasining jadal rivojlanishi oliy pedagogik o'quv yurtlarida jismoniy madaniyat o'quv jarayonini boshqarishga yangicha yondashuvlarni talab qiladigan ko'plab prinsipial yangi vazifalarni qo'yish zaruratini tug'dirdi. Zamonaviy o'qitish usullarini mukammal egallaydigan, sog'lomlashtiruvchi fitnes-yoga amaliyoti bo'yicha sog'lom turmush tarzini shakllantira oladigan yangi avlod mutaxassislarini, uchinchi ming yillikning professional o'qituvchilarini tayyorlash zarurati dolzarbdir [9].

Pedagogik kontekstda sog'lom shaxs – buna faqat atrof-muhitga moslashishga, balki butun umri davomida sog'lig'ini saqlashga qodir bo'lgan, sog'liqni saqlash madaniyati haqidagi bilimlarga asoslangan shaxs sifatida qaraladi. Binobarin, barcha ta'lim muassasalarida nafaqat o'quv faoliyatini takomillashtirish, balki salomatlik, sog'lom turmush tarzini shakllantirish, bo'lajak o'qituvchilarning salomatligi haqidagi ma'rifatini rivojlantiradigan texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etish eng muhim ustuvor vazifasida e'tirof etilishi lozim. Tadqiqotchilar bo'lajak o'qituvchilarni

salomatligi va sog’lom turmush tarzini shakllantirish muammosiga kata e’tibor qaratishlariga qaramay, bu mavzu talabalarning jismoniy madaniyat jarayoni uchunyetarlidarajadao‘rganilmagan[12]. Jahon sog’liqni saqlash tashkilotining 2019-yilgi O‘zbekiston bo‘yicha turli kasallikdan vafot etgan aholining statistikasiga ko‘ra, yurakning ishemik kasallgi tufayli 33,0 mln aholi orasida 69725,27 ta odam vafot etgan [8]. Yurakning ishemik kasalligini yurakda qon aylanishni buzilishi tufayli yuzaga keladi. Qon aylanishni buzilishiga asosiy quyidagi asosiy sabablarni keltirish mumkin: ortiqcha vazn, kam harakatlik (gipodinamiya), ruhiy zo‘riqish, noto‘gri turmush tarzi. Bularning barchasi mamlakatimizda bunday tadqiqotga kata amaliy ehtiyoj bor, chunki u bo‘lajak o‘qituvchilarning sog’lom turmush tarziga bo‘lgan ehtiyoji va ularning sog’lom turmush tarzini shakllantirish bo‘yicha o‘z faoliyatini tashkil eta olmasliklari o‘rtasidagi ziddiyatni bartaraf etishga yordam beradi.

Psixologik kontekstda “ruhiy salomatlik” tushunchasi I.V.Dubrovina tomonidan psixologik xizmat mazmunini tushunish bilan bog’liq holda faol foydalanilgan [11]. Amaliy psixologlar faoliyatining maqsadi insonlarning psixologik salomatligi ekanligi haqidagi qarashlari tegishli me’yoriy hujjatlarda mustahkamlangan. Bu faktni shaxsiyat rivojlanishidagi psixologik salomatlikning muhim rolining tasdig’i sifatida ko‘rish mumkin.

Bo‘lajak o‘qituvchilarning e’tiqodlari va qadriyatlari ta’lim mazmuniga, munosabat va qabul qilish usullariga ta’sir qiladi [9]. Bo‘lajak o‘qtuvchilar o‘zlarining shakllantiruvchi kelajakdagi faoliyatlarida ijobiy tajribaga ega bo‘lsalar, ular eng yaxshi amaliyotlarga mos keladigan ta’lim nuqtai nazarlarini rivojlantirish ehtimoli ko‘proq bo‘lishi isbotlangan [2]. Dalillar shuni ko‘rsatadiki, uzluksiz ta’lim davomida oldingi tajribalar va tadqiqotlarni tahlil qilish orqali xulosa chiqarib, yangi strategiyalar va innovatsiyalardan foydalanadigan bo‘lajak o‘qituvchilarning fitness-yoga vositasida salomatlik bo‘yicha egallangan bilimlartajribasi bo‘lajak o‘qituvchilarning sog’lom turmush tarzini shakllantirish va ular qo‘llaydigan pedagogik usullar haqidagi tushunchalarini o‘zgartirishga olib kelishi mumkin [3; 4; 7].

Fitness va yoga amaliyotlari bir-biridan elementar harakatlari bilan keskin farq qiladi. Sog'lomlashtiruvchi fitness (ba'zan jismoniy fitness) - bu salomatlik va farovonlik holati, aniqrog'i, sport, mashg'ulotlar va kundalik faoliyatning jihatlarini bajarish qobiliyati hisoblanadi. Ushbu qobiliyatga odatda to‘g'ri ovqatlanish, o‘rtacha kuchli jismoniy mashqlar [1] va yetarli dam olish hamda to‘liq tiklanish rejasi orqali erishiladi. Yoga - bu qadimgi Hindistonda paydo bo‘lgan jismoniy, aqliy va ma'naviy amaliyotlar yoki intizomlar guruhi bo‘lib, ongni nazorat qilish va tinchlantirishga qaratilgan pozali amaliyotlar yig'indisi hisoblanadi [6]. Bo‘lajak o‘qituvchilarning jismoniy madniyatini rivojlantirishda fitnes-yoga texnologiyasidan foydalanish individual fanlar va o‘quv sohalari o‘rtasidagi munosabatni hisobga olgan holda ta'lim oluvchilarni shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvga o‘rgatish imkoniyatini beradi. Ta'lim oluvchilarning o‘quv jarayonini boshqarishni o‘qituvchi amalga oshiradi, u ushbu jarayonning maqsad va vazifalarini belgilaydi, ularning uyg'un rivojlanishini amalga oshiradi, mashg'ulotlarni o‘tkazishning usullari, shakllari va vositalari tizimidan foydalanadi. Maqsadga erishish va muammolarni hal qilish, shuningdek, fitnes-yoga texnologiyasi orqali bo‘lajak o‘qituvchilarni sog'lom turmush tarzini shakllantirish ta'lim sohasida salomatlik kontekstidagi vazifalarni yechgan bo‘ladi.

Bugungi kunda “jismoniy tarbiya” tushunchasi o‘rnini yanada jozibali va ommabop “fitness” atamasi egallamoqda. Lekin aerobika amaliyoti ham ushbu tushunchaga yaqin bo‘lib, u asosan insonning kardiorespirator tizimni stabillashtirishga qaratilgan jismoniy faollikdan iborat, fitnes tushunchasi esa kengroq ma'noga ega. Fitness yoki sog'lomlashtiruvhi fitness jismoniy madaniyat tizimining tarkibiy qismiga kirib, u nafaqat jozibali tana shaklini saqlashni, balki intellektual, hissiy, ijtimoiy va ma'naviy kompetensiyalarni ham o‘z ichiga oladi. Bundan tashqari fitnes shifo, salomatlikni saqlash, shuningdek, tanani reabilitatsiya qilish muammosini hal qiladi. Bugungi kunda fitnes barcha yoshdagi odamlar uchun qiziqarli va foydali mashg'ulot hisoblanadi. Tadqiqotchilar agar bo‘lajak o‘qituvchilarning salomatlikni mustahkamlashga qaratilgan an'anaviy jamoaviy sportga asoslangan o‘quv dasturlari o‘quvchilarni faol va sog'lom bo‘lishga yordam berishga qaratilgan bo‘lsa, jismoniy

tarbiyaga yondashuvlar salomatlikni mustahkamlovchi xatti-harakatlarni o‘rgatish uchun ideal bo‘lmasligi mumkinligini ta’kidlaganlar [5][6].

Sog’lomlashtiruvchi harakterdagi ko‘plab ilmiy tadqiqotlarda finess-yoga vositasi ko‘p qo‘llaniladi. Chunki ushbu vosita orqali olib borilgan juda ko‘p ilmiy tadqiqotlar o‘zining samarali yechimini topgan. Bundan tashqari sog’lomlashtiruvchi fitness-yoga pedagogik hodisa va jarayonlarni tadqiq qilishga doir yondashuvlarni, pedagogik voqelikni haqqoniy ifoda etadigan axborotlarni olish usullarini, shuningdek, mazkur bilimlar tizimini qo‘lga kiritishga doir faoliyat tizimini amalga oshirishda eng samarali vosita sanaladi. Ushbu vositani samarali amalga oshirish bo‘lajak o‘qituvchilarning sog’lom turmush tarzini shakllantirish orqali jismoniy madaniyatini rivojlantirish muammosini hal qiladi, chunki faqat jismoniy madaniyat tana va ma’naviy birlikni uyg’unlashtirishga yordam beradi, jismoniy va ruhiy salomatlik kabi umuminsoniy qadriyatlarni shakllantirishni ta’minlaydi. Bo‘lajak o‘qituvchilar jismoniy madaniyatni qadriyat sifatida tushunishi salomatlikni shakllantirishda samarali omil bo‘lishi va jamoatchilik fikrini rivojlantirishning ilg’or tendentsiyalari, jismoniy madaniyat qadriyatlarini madaniyatning bir turi sifatida o‘zlashtirish zarurati bo‘lishi shart.

S.A.Serper va O.M.Buranok fikricha, pedagogikaning o‘qitish komponentlari jismoniy tayyorgarlikka ta'siri bir necha kriteriyalar asosida sodir bo'ladi, ularning asosiysi bo'lajak o‘qituvchilarni fitness texnologiyalaridan foydalangan holda sog’lom turmush tarzini shakllantirishda namoyon bo‘ladi. Zamonaviy sharoitda jismoniy madaniyat mashg’ulotlarini fitness sohasiga ham kengaytirish muhimligi yaqqol namoyon bo‘lmoqda. Biroq, hozirgi ta’lim sharoitida fitness sohasida ishlashga qodir bo'lajak mutaxassislarning kompetentsiyalarini shakllantirish uchun mas'ul bo'lgan kurslar va dasturlar mavjud emas. Ammo zamonaviy ijtimoiy-iqtisodiy voqelik, fitness industriyasining jadal rivojlanishi, ushbu sohada professional kadrlarga bo‘lgan ehtiyojning tobora ortib borishi kabi omillar sog‘lomlashtiruvchi fitness mutaxassislariga katta talabni keltirib chiqardi. Hozirgi vaqtda sport va dam olish faoliyatining ushbu sohasi uchun yuqori professional, raqobatbardosh mutaxassislar

uchun ijtimoiy buyurtmani kengaytirishni nazarda tutiladi [10]. Olimlarning tadqiqotiga ko‘ra, fitness-yogani o'quv jarayonida qo'llash sohasidagi mavjud nazariy va amaliy ishlanmalar yangi "fitness-yoga" kursining ta'lim maqsadlarini aniqlash masalasini jiddiyroq shakllantirish uchun asos beradi. Pedagogik ta'lim yo'nalishi bo'yicha oliy ta'limning davlat ta'lim standarti talablaridan kelib chiqib, maqsad quyidagicha belgilanishi kerak: "bakalavrlarning o'z-o'zini tashkil qilish, sog'lom turmush tarzi va darajasini saqlash qobiliyatini shakllantirish, xalq salomatligini muhofaza qilish davlat siyosatini amalga oshirish uchun fitness-yoga vositasi orqali jismoniy tayyorgarligini oshirish [10].

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, pedagogik ta’limni amalga oshirish uchun Oliy ta’limning davlat ta’lim standarti talablaridan kelib chiqqan holda bo‘lajak o‘qituvchilarning jismoniy madniyatini sog’lomlashtiruvchi fitness-yoga vositasida rivojlantirishning pedagogik-psixologik jihatlarini yoritishda quyidagi agendalarni batafsil tahlil etish lozim:

f) bo‘lajak o‘qituvchilarningsog’lomlashtiruvchi fitness-yoga amaliyotidan foydalanish imkoniyatlarini, ehtiyojlarini, yutuqlarini o‘rganish;

g) bo‘lajak o‘qituvchilarning yoshi, jinsi, jismoniy rivojlanganlik holati va sog’liq xususiyatlaridan kelib chiqqan holda sog’lomlashtiruvchi fitness-yoga texnologiyalaridan foydalanishni o‘rganish;

h) sog’lomlashtiruvchi fitness-yoganing alohida ta’lim ehtiyojlarini hisobga olgan holda ta’lim faoliyatini ta’minlash;

i) sog’lomlashtiruvchi fitness-yoga falsafasi asosida kasbiy o‘z-o‘zini tarbiyalash va shaxsiy o‘sishni amalga oshirish;

j) bo‘lajak o‘qituvchilarning jismoniy madaniyatini rivojlantirishda bakalavrlarni o‘qitish jarayoniga yangi kursni kiritish uchun pedagogik model ishlab chiqish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Gudrun, C.L.de Groot & Lisbeth F. (2011). Older adults’ motivating factors and barriers to exercise to prevent falls // Scandinavian Journal of Occupational Therapy, 18:2. – P. 153-160.

2. Haerens, L., Kirk, D., Cardon, G., & De Bourdeaudhuij, I. (2011). Toward the development of a pedagogical model for health-based physical education. Quest, 63(3). – P. 321–338. https://doi.org/10.1080/00336297.2011.10483684
3. Ivtzan, I., & Papantoniou, A. (2014). Yoga meets positive psychology: Examining the integration of hedonic (gratitude) and eudaimonic (meaning) wellbeing in relation to the extent of yoga practice. Journal of Bodywork and Movement Therapies, 18. – P. 183-189.
4. McMahon, E., & MacPhail, A. (2007). Learning to teach sport education: The experiences of pre-service teachers European Physical Education Review, 13. – P. 229–246. https://doi.org/10.1177/1356336X07076878
5. Richards, K. A. R, Pennington, C. G., & Sinelnikov, O. (2019). Teacher Socialization in Physical Education: A Scoping Review of Literature. Kinesiology Review. Manuscript in print.
6. Sallis, J. F., McKenzie, T. L., Beets, M. W., Beighle, A., Erwin, H., & Lee, S. (2012). Physical education's role in public health: Steps forward and backward over 20 years and HOPE for the future. Research Quarterly for Exercise and Sport, 83(2). – P. 125–135. https://doi.org/10.1080/02701367.2012.10599842
7. Webster, C. A., Stodden, D. F., Carson, R. L., Egan, C., & Nesbitt, D. (2016). Integrative public health-aligned physical education and implications for the professional preparation of future teachers and teacher educators/researchers in the field. Quest, 68(4). – P. 457–474. https://doi.org/10.1080/00336297.2016.1229628
8. World health statistics 2019: Monitoring death causes by country (Uzbekistan).
9. Zhamardiy, V., Shkola, O., Kolhan, O., Padalka, R., Kolgan, T. (2021). Investigating the Pedagogical and Psychological Features of the PE Teacher's Activities During Mastering Fitness Technologies, J Res Med Dent Sci, 9(7):. – P. 182-189.
10. Буранок О.М., Серпер С.А. (2019). Общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в разроботке курса «ФИТНЕС И ГИМНАСТИКА ЙОГОВ» для бакалавров педагогического образования // Самарский государственный социально-педагогический университет. Самарский научный вестник. Т. 8, № 1 (26) . – С. 235-238.
11. Дубровина, И.В. Практическая психология в лабиринтах современного образования. – М.: НОУ ВПО «МПСУ», 2014. – 464 с.
12. Мелешкова, Н.А., Урусов, Г.К. (2017). Педагогическое сопровождение формирования здорового образа жизни студентов в воспитательно-образовательном процессе вуза // ВЕСТНИК КемГУКИ 39/. - С. 195-201.

RESPUBLIKAMIZDAQAYTATIKLANUVCHIENERGIYAMANBALARIDANFOYDALANISH ISTIQBOLLARI

A.Tajibaev-*“Fizikavaastronomiya” tálimyónalishi 2-bosqich magistrantitalabasiAjinyoznomidagiNukus DPI, Nukus sh.*

Hozirgi paytda yer yuzida aholi sonining yil sayin oshib borishi hamda fan-texnikaning tez sur’atlarda rivojlanib borishi ijtimoiy-iqtisodiy, ekologik hamda energetik muammolarning vujudga kelishiga sabab bólmoqda. Ijtimoiy-iqtisodiy, ekologik hamda energetik muammolarni hal etish uchun aholining, ayniqsa, yoshlarni energiyada noqilona foydalanish madaniyatini talab darajasida shakllantirish, takomillashgan hamda yuqori samaradorlikka ega bólgan muqobil energiya manbalari qurilmalaridan óquv materiallarini tushuntirish da óquv vositasi sifatida foydalanish, qurilmalarni loyihalashga doir bilimlarni egallash, kundalik ehtiyojlarni qondirishda muqobil energiya manbalari asosida ishlaydigan qurilmalarda bóladigan fizik jarayonlarni tushuntirishda, qurilmalardan olingan mahsulotlardan foydalanish hamda olingan mahsulotlarni eksportga yónaltirishga doir etarli bilimlar berish lozim. Buning uchun tálim tizimida tabiiy fanlarni óqitishda jamiyatdagi energiya tanqisligi, uning oldini olish muammolari tóģrisida óquv materiallarini tushuntirishda integrastiyalashgan media tálim vositalaridan foydalanib, **muqobil energiya manbalariga oid málumotlar berib borish dolzarb muammo hisoblanadi.**

Bugungi kunda energiya tejamkorligini oshirish, ekologik toza, noan’anaviy va qayta tiklanuvchan energiya manbalaridan foydalanish kólaminiyanada kengaytirish tobora dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Chunki qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan unumli foydalanish erosti boyliklari zaxiralarini tejash barobarida ekologiyaga chiqarilayotgan zararli gazlarning miqdorini kamaytirish imkonini beradi. Shu bois butun dunyoda iqtisodiyotning turli sohalarida muqobil energiya manbalaridan foydalanishga katta e’tibor qaratilayapti**.** Respublikamiz hududlarida qayta tiklanuvchi energiya manbalari energiyasidan foydalanish bóyicha zaxiralar hali tólaligicha ishga solinmagan va ular bóyicha hududiy manzilli dasturlar ishlab chiqish zaruriyati mavjud. Vaholanki, yurtimizda muqobil va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish imkoniyatlari katta. Aytaylik, respublikamizda yilning

asosiy qismi (300 kun) quyoshlidir. Ekspertlarning fikriga kóra, uning quvvati 50 trillion 973 million tonna shartli yoqilǵiga teng bólib, mamlakatimizda aniqlangan jami energiya zaxiralariga nisbatan ancha kópdir. Qolaversa, yurtimiztabiiysharoitiquyoshvashamolenergetikasidanbirgalikdafoydalanishuchunqul aydir. Ayniqsa, mamlakatimizda kichik turdagi muqobil energiya manbalarini rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar mavjud. [Xodjaev M.Ekologicheskiy vestnik № 4-5, 2011. str. 8-14.]

Prezidentimiz Shavkat Mirziyoevning joriy yil 26 maydagi "2017-2021 yillarda qayta tiklanuvchi energetikani yanada rivojlantirish, iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada energiya samaradorligini oshirish chora-tadbirlari dasturi tóǵrisidági qarori bu boradagi sáy-harakatlarni yangi bosqichga kótardi desak, mubolaǵa bólmaydi [26.05.2017 yildagi PQ-3012-son. Qarori.].

Ushbu hujjat 2017-2021 yillarda yalpi ichki mahsulotning energiya siǵimini yanada qisqartirish, mahsulottan narxini kamaytirish va qayta tiklanuvchi manbalar energiyasidan foydalanishni kengaytirishga yónaltirilganligi bilan ham muhim ahamiyat kasb etadi. Qarorda yaqin istiqbolda ustuvor vazifa sifatida iqtisodiyotning energiya va resurs siǵimini qisqartirish, ishlab chiqarishga energiyani tejaydigan texnologiyalarni keng joriy qilish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish, mehnat samaradorligini oshirish kózda tutilmoqda.

Bizning mamlakatimizda Quyosh, shamol, biogaz singari noan'anaviy energiya manbalaridan foydalanishning ulkan imkoniyatlari mavjud. Yilning qariyb 300 kuni Quyoshli bóladi. Bu Quyosh nurlanishi Portugaliya mamlakatining kórsatkichlariga tengligini yoki mamlakat yoqilǵi-energetika hajmida munosib óringa ega bólgan Yaponiya mamlakati kórsatkichlaridan ikki barobar yuqori ekanligini kórsatadi. Ózbekistonning qayta tiklanadigan energiya manbalarining salohiyati 51 million tonna neft ekvivalentiga teng bólib, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining texnikaviy salohiyatidan tóliq foydalanilsa, atmosfera havosiga chiqariladigan 450 million tonnaga yaqin is gazining (uglerodikkioksidi) bartaraf qilinishiga sharoit yaratiladi. [Mustafakulov, A. A., Djumanov, AInternauka, (41-1), 73-76.]

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:
1. Ózbekiston Respublikasi Prezidentining “2017—2021 yillarda qayta tiklanuvchi energetikani yanada rivojlantirish, iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada energiya samaradorligini oshirish chora-tadbirlari dasturi tóǵrisida”, 26.05.2017 yildagiPQ-3012-son. Qarori.
2.Mustafakulov,A.A.,Djumanov,A.(2020).Ispolzovanie alternativnıx istochnikov energii v gornıx rayonax djizakskoy oblasti uzbekistana. Internauka, (41-1), 73-76.
3.XodjaevM.«Perspektivı ispolzovaniya v ozobnovlyaemıx istochnikov energii v priarale». Ekologicheskiyvestnik № 4-5, 2011. str. 8-14.

ҚАРАҚАЛПАҚ ТИЛИНДЕ ҒӘРЕЗСИЗЛИК ЖЫЛЛАРЫНДАҒЫ ГИДРОНИМЛЕР

Мамбетова Гулназ *- Әжинияз атындағы НМПИ Гуманитар ҳәм жәмийетлик пәнлерди аралықтан оқытыў кафедрасы оқытыўшысы (PhD)*

Ғәрезсизлик жылларында топонимикалық атамаларды жаңа атамалар менен алмастырыў, әсиресе миллий қәдириятлар менен тиккелей байланыслы болған атамалар менен өзгертиў ислери әмелге асырыла баслады. Бул өз гезегинде гидронимлерге де байланыслы болды. Сыр емес, бир қатар топонимикалық атамалар аўқам сиясатына қатнаслы болған белгили инсанлардың исимлери менен атаў, жәмийетлик дүзим менен қатнаслы сиясий терминлер менен аталыў жағдайлары ушырасатуғын еди. Мысалы, *Райкомжап, Иванжап, Коммунизм каналы* ҳәм т.б. Бир қатар гидронимлердиң сиясий жағдайларға, уғым, көзқарасларға байланыслы қойылғанлығын да көремиз. Буның екинши тәрепин де атап өтиў орынлы, себеби қандай да топоним атамасы тек сиясий дүзимге байланыслы мемориаллық сыпатқа ийе болыўы, ямаса сол аймақта болып өткен қандай да ўақыяға да байланыслы болыўы мүмкин..

Қарақалпақстанның арқа районларында да тарийхый, сиясий жағдайларға байланыслы қойылған гидронимлер көплеп ушырасады. Бундай топардағы атамалар арқалы халқымыздың бир тутас сиясий-жәмийетлик турмысы, аўқам дәўири, онда атама қойыў дәстүри, идеологияға сәйкес тәризде белгили революционерлер, рус ҳәм басқа миллеттен болған жәмийетлик сиясий искерлер

ҳәм т.б. инсанлардың исмлерин мәңгилестириў ҳәрекетлери менен байланыслылығын көремиз.

Аўқам дәўириндеги гидронимлердиң идеологиялық жақтан атама берилиўинде еки жағдай көзге тасланады. Биринши‌ден, суў объектлерине: *Карл Маркс жабы, Кировжап, Гагаринжап* ҳәм т.б. тәризде адам исмлери қойылса, екинши‌ден, гидронимлердиң сол сиясий дәўирдеги өзгерислерди сыпатлап көрсететуғын сөзлер арқалы аталыўын ушыратамыз. Мысалы: *Авангарджап, Райкомжап, Бирлик каналы, Кеңесжап, Қуралпажап* ҳәм т.б.

Елимиз ғәрезсизликке ерискеннен соң топонимлерге, соның ишинде, гидронимлердиң аталыўына да айрықша итибар қаратылды. Бир қатар гидронимлер жаңаша атама менен атала баслады. Мысалы, Нөкис қаласынан ағып өтетутуғын *Қызкеткен каналы - Дослық каналы* (Нөкис қаласы), *Кировжап - Дослық каналы* (Қараөзек районы), *Карл Маркс жап - Жаңажап* (Шымбай районы), *Қаттыағар - Рисовый - Анасай каналы* (Нөкис қаласы, Нөкис районы), *Камолотжап* (Кегейли районы) атамалары менен атала баслады. Бул жағдай гидронимлердиң турақласыўына унамлы тәсирин тийгизеди. Себеби, бир объекттиң ҳәр қыйлы дәўирлерде түрлише атамалар менен атала бериўи, бул адамларда оның атамасын алжастырыўды, қолайсызлықты пайда етеди.

Сондай-ақ, Қарақалпақстанның арқа районлары гидронимлери курамында сан менен қатнаслы болған гидроним атамалардың қойылыў дәўири де ғәрезсизлик жылларына туўра келеди.

Айырым гидронимлердиң аталыўында халық ушын түсиниксиз, миллий қәдириятлық әҳмийетке ийе емес атамалар да болып, сол дәўир идеологиясы тәсиринде қойылыў жағдайларын ушыратамыз.

Демек, ҳәр қандай гидронимниң аталыў себеби бар, яғный ҳеш бир атама тийкарсыз қойылмағанлығын көремиз. Ғәрезсизлик жылларында жаңадан суў объектлериниң қазылыўы ҳәм усы тийкарда ески гидроним атамалардан жаңаларын тез ажыратыў, оларды бөлеклеп атаўда аңсат болыўын тәмийинлеў ушын гидронимлерди сан менен атаў ен жайды. Мысалы: РК-2 каналы (Қараөзек

районы), РК-5 каналы (Қараөзек районы), РК-7 каналы (Қараөзек районы), РК-3-2 каналы (Қараөзек районы), 2133-санлы контурдағы көл (Шоманай районы), 2878а-санлы контурдағы көл (Шоманай районы), 2555-2587-санлы контурдағы көл (Шоманай районы), 306-санлы контурдағы көл (Шоманай районы), КС-1 коллектор (Шымбай районы), КС-2 коллектор (Шымбай районы), Жаңақазған – 2 көли (Тахтакөпир районы), Жаңақазған-3 көли (Тахтакөпир районы), ЭК-1 коллектор (Бозатаў районы) ҳәм т.б.

Булардан Бозатаў районы аймағындағы ЭК-1 (коллектор) аймақтағы артықша изей суўларды белгили тәртипке салып туратуғын, жердиң, топырақтың географиялық ҳалатын тең салмақлылықта сақлап туратуғын изейкеш атамасы болып есапланады. Жергиликли халық бул гидронимди ***Агаден*** деп атайды. Бул тийкарынан лингвистикалық көзқарастан қарағанымызда, фонетикалық ҳәм алломорфлық тәбиятқа ийе деп баҳалаў мүмкин. Себеби, халық аўызеки сөйлеў тилинде көбинесе басқа тиллик сөзлерди, өзлестирмелерди миллий тилдиң, ана тилдиң сингормонизм нызамы менен айтыўға қолайластырып, бейимлестирип айтады. Сонлықтан да аўызеки сөйлеў тилинде тек гидроним атамалар емес, қәлеген басқа тиллик сөз өз тиллик фонетикалық системамызға сәйкес түрде орфоэпиялық норма менен қысқарып яки түрли өзгерислер менен айтылады. Мысалы, *анкология-аңғалақ, трактор-трактыр, машина-машын, педагогикалық институт-пединститут* ҳәм т.б. Солай екен, ЭК-1 коллекторы атамасының орфографиялық тәрептен тарқатылыўы-экспериментальный коллектор-1. Ал, русша орфоэпиялық норма менен тарқатылыўы болса, *экспериментальный коллектор один.* Негизинде, қәлеген тилде үнемлеў қубылысы болып, бул - тилдиң өзине тән ишки нызамлылығы. Коллектор атамасы да усы нызамлылыққа бойсынған ҳалда аталады. *Ж*ергиликли халық бул узын атаманы эксперементальный сөзиниң дәслепки еки ҳәрибин ***эк*** ҳәм 1 санының русша один атамасын, орфоэпиясы менен ***адин*** деп қысқарған көринисинде айтылыўын қолайластырып агаден деп атайды, яғный *эксперементальный коллектор-1* (*один) – эк-один – агаден*

түринде фонетикалық өзгериске ушыраған. Демек, қарақалпақ тилинде ҳәр бир гидронимди тарийхый келип шығыўына қарай аталыўы, сол гидронимге атама берилиўи, гидронимлердиң тиллик ишки нызамлылықлар тийкарында өзгерислерге ушыраўын этимологиялық көзқарастан илимий изертлеў зәрүрлиги бүгинги тил илиминде топонимиканың алдында турған ўазыйпалардан болып саналады. Бул өз нәўбетинде, қарақалпақ тили гидронимлериниң тарийхый-этимологиялық тәрептен шешилиўи керек болған мәселелердиң өз илимий баҳасын алыўына тийкар жаратады.

Әдебиятлар

1. Досумов З., Эгамов Х. Жер атамаларының қысқаша түсиндирме сөзлиги. Нөкис, 2002.
2. Улуков Н. Историко-лингвистические исследования гидронимов узбекского языка. Ташкент. «Фан». 2008.
3. Мамбетова Г.Ж. Грамматический строй гидронимов северных районов Каракалпакстана//Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Теория языка. Семиотика. Семантика. - 2018. - Т. 9. - №3. - С. 696-711.

HOZIRGI DAVIRDA O’QITUVCHILIK KASBI VA UNING JAMIYATDAGI O’RNI

S.Ibraymova- NDPI assisten-o’qituvchisi

Zaripova Ma’mura- NDPI Sirtqi bulim Texnalogik ta’lim 3-kurs talabasi

Respublikamiz o’qituvchilari orasida o’z ishining ustasi, Xalq o’qituvchisi, xizmat ko’rsatgan o’qituvchi deb tan olingan, ota-onalar, yoshlar e’zozlab Ustoz deb ataydigan mo’tabar insonlar ko’plab topiladi. Ular pedagogik sohada fidoyilik ko’rsatib, muallimlik burchini yuksak darajada bajarib, bolalarga bilim berib, ular qalbiga halollik, go’zallik, haqiqat, odob axloq nurini singdira olganliklari, xushmuomala bo’lganlari uchun ham bunday obro’ va hurmatga erishganlar.

Hali maktab bo’lmagan, pedagogik fikr tarkib topmagan davrdayoq qabila a’zolarining bolalarda mehnatsevarlik, axloq-odob, nafosat, do’stlik, mehr-shafqat,

insonparvarlik sifatlarini tarkib toptirish sohasidagi aqil idroki va usullari yillar davomida hayot tajribasi va sinovlaridan o'tib, sayqallanib o'sha davrning olijanob mevasi sifatida bizning davrimizgacha etib keldi. VII asrlarga kelib O'rta Osiyoda ilm-fan va madaniyat sohasidagi rivojlanish bevosita ta'lim va tarbiya beruvchi mudarrislarning qizgin faoliyati hamda ularga qo'yiladigan talablarning nihoyatda rang-barangligi va xilma-xilligi bilan diqqatga sazovordir. Ilk ibtidoiy jamoa va quldorlik davrlaridan boshlab, bolalarning ta'lim va tarbiyasiga javobgar ulamolar hamda mudarrislar nasihat, tushuntirish, ragbatlantirish, maqtash, namuna ko'rsatish, tanbeh berish, ta'qiqlash, majbur qilish, po'pisa qilish, qo'rqitish kabi usullardan foydalanganlar.

Y.A.Komenskiy o'qituvchi obrazini tasvirlar ekan, uning shaxsida quyidagi fazilatlar namoyon bo'lishi maqsadga muvofiqligini ta'kidlaydi: vijdonli, ishchan, savotli, axloqli, o'z ishini sevuvchi, o'quvchilarga mexr bilan muomala qiluvchi, ularda bilimga havas uyg'otuvchi, o'quvchilarni o'z ortidan ergashtiruvchi va diniy e'tiqodni shakllantiruvchi.

I.G.Pestalossi o'qituvchining kasbiy sifatlariga baho berish bilan birga, asosan, uning xalq ta'limi tarmog'ini takomillashtirishdagi roli hamda fan asoslarini egallashdagi ahamiyati va vazifapariga to'xtalib o'tadi.

A. Disterverg o'qituvchining ta'limdagi roliga yuqori baho berib, u o'z faoliyatini chuqur bilib, pedagogik mahoratini oshirib borishi o'quvchilarni qalbdan yoqtirishi natijasida yuzaga keladi deb uqtiradi. O'qituvchi bolalarning individual xususiyatlarini, qobiliyatini, faoliyatini mukammal bilishi uchun muayyan darajada psixologik bilimlarga ham ega bo'lishi kerakligini ta'kidlab o'tgan. Pedagog olim Djon Lokk o'qituvchi psixologiyasining eng muhim jihatlarini ishlab chiqqan. Ular orasiga Mo'tadillik, Gayrat — shijoatlilik, ehtiyotkorlik kabi xislatlarni kiritib, o'qituvchining pedagogik faoliyatidagi rolini asarlarida yoritib bergan.

A.I.Gersen, L.N.Tolstoy, I.G.Chernishevskiy, K. D.Ushinskiy kabi rus pedagog olimlari G'arb mutafakkirlari goyalarining vorislari sifatida mazkur muammolarga o'z mulohazalarini bildirganlar. Jumladan, A.I.Gersen mulohazalariga ko'ra,

o’qituvchining asosiy xislati — bu uning bolalar bilan munosabatda bo’layotganligini sezishda, bolalar ruhiy dunyosini tushuna olishida, axloqiy qobiliyatining mavjudligida, chunki u shunday iste’dodga ega bo’lmog’i zarurki, unga har qaysi o’qituvchi erisha olmaydi.

O’qituvchida pedagogik mahoratni shakllantirishning ilmiy — nazariy asoslari pedagog olim V.A.Slastyonin tomonidan ham tadqiq qilingan. U kasbiy — pedagogik tayyorgarlik, o’qituvchining shaxsi va kasbiy shakllanish yo’nalishi va bunda pedagogik mahorat to’g’risida so’z yuritib, shunday yozadi: "O’qituvchi muntazam ravishda pedagogik nazariyalarga tayansagina, o’qituvchilik mahoratini egallaydi. Chunki, pedagogik amaliyot doimiy ravishda pedagogik nazariyaga murojaat qilishni taqozo etadi.

Birinchidan, ilmiy nazariyalar — taraqqiyotning umumiy qonuniyatlari, tamoyillari, qoidalarini aks ettiruvchi ilmiy bilimlardir, amaliyot bo’lsa, doimo aniq vaziyatga asoslanadi. Ikkinchidan, pedagogik faoliyar-falsafa, pedagogika, psixologiyaga oid bilimlar sinteziga asoslanuvchi yaxlit jarayondir. Bu bilimlar sintezisiz pedagogik amaliyotni maqsadli qurish juda mushkul“. [1]

Demak, o’qituvchidan nafaqat pedagogik mahoratni mukammal egallash talab etiladi, balki pedagogik amaliyotni to’gri va maqsadli tashkil qilish uchun chuqur ilmiy — nazariy ma’lumotlarga ham ega bo’lish lozim. Buyuk rus adibi L.N.Tolstoy o’qituvchi fazilatining mukammalligini o’z mutaxassisligiga nisbatan ijobiy munosabatda bo’lishi bilan bir vaqtda bolalarga bo’lgan munosabatida, ularni xuddi o’z farzandlaridek jon-dilidan sevishida ekanligida ko’rgan. Uning ta’kidlashicha, “agar o’qituvchi faqat ishiga havas qo’ygan bo’lsa, u yaxshi o’qshpuvchi bo’ladi. Agar o’qituvchi bolaga faqat otasi va onasi kabi havas qo’ygan bo’lsa, u oldingi o’qituvchidan yaxshiroq bo’ladi. Bordiyu, ikkala xislatni ham o’zida mujassamlashtirsa, u holda u mukammal va mahoratlio’qituvchi bo’ladi”. Ma’lumki, pedagogik mahorat tizimida o’qituvchining pedagogik nazokati (odobi) muhim mavqega ega. O’qituvchi pedagogik nazokasiz, kasb odobisiz yuksak cho’qqilar sari odimlay olmaydi.

O’zbekiston Respublikasida o’qituvchi kadrlarning ma’naviy qiyofasi, aqliy salohiyati hamda kasbiy mahoratiga nisbatan jiddiy talablar qo’ymoqda. Chunonchi, bu borada O’zbekiston Respublikasi birinchi Prezidenti I.A.Karimov quyidagilarni qayd etadi: «Tarbiyachi – ustoz bo’lish uchun, boshqalarning aql-idrokini o’stirish, ma’rifat ziyosidan bahramand qilish, haqiqiy vatanparvar, haqiqiy fuqaro etib yetishtirish uchun, eng avvalo, tarbiyachining ana shunday yuksak talablarga javob berishi, ana shunday buyuk fazilatlarga ega bo’lishi kerak»

Buyuk mutafakkir shoir Alisher Navoiy aytganidek, «Muallimning maqsadi mansab uchun kurash bo`lmasligi, bilmagan ilmlarini aytmasligi, o`zini ko`rsatish uchun dars bermasligi, ochko`zlik va johillik qilib, quruq gap sotmasliklari, g’avg’o ko`tarmasliklari lozim». U muallimlikni olijanob va faxrli kasb deb hisoblaydi. Shu sababdan bo`lsa kerak:

Haq yo`lida kim senga bir harf o`qitmish ranj ila,

Aylamak bo`lmas oning xaqqin ado ming ranj ila.

Pedagogik mahorat egasi oz mehnat sarf qilib, katta natijaga erishadi, o`z ishining natijasi bilan mo`jizalar yaratadi, ijodkorlik uning hamisha hamkori bo`ladi. Pedagogik ishga qobiliyatli, iste`dodli kishidagina pedagogik mahorat bo`lishi mumkin.

BILIMLENDIRIW MÁKEMESIN BASQARIWDIŃ ULIWMA TIYKARLARI ÁJINIYAZ ATINDAǴI NÓKIS MÁMLEKETLIK PEDAGOGIKALIQ INSTITUTI PEDAGOGIKA KAFEDRASI ASSISTENT OQITIWSHISI

Yerejepov Maxsud

Maxsetova Xalida - Ájiniyaz atındaǵı

Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı

Pedagogika fakulteti mektep menejmenti 1-kurs talabası

Annotaciya: Basqarıw mazmunı, Basqarıwdıń tiykarǵı túrleri, Bilimlendiriw mákemesin basqarıw principleri haqqında bayan etilgen.

Tayanısh sózler: Basqarıw, jámiyetlik basqarıw, siyasıy basqarıw, ulıwma orta bilim beriw mekteplerin basqarıw, basqarıw usılları, iskerlik motivi, basqarıwdıń ilimiylik qaǵıydası.

Basqarıw hár qanday jámiyetti turmıstıń bárshe tarawlarına tán esaplanadı. Házirgi sharayattaǵı basqarıw sociallıq hám jeke múlkke tiykarlanǵan. Basqarıw aldına qoyılǵan maqset miynetkeshlerdiń máteriallıq hám ruwxıy mútájliklerin rawajlandırıw hám qáliplestiriwden ibarat. Jámiyetti miynetkeshlerdiń ózleri, jumısshılar, diyqanlar hám ziyalılar basqaradı. Basqarıw olardıń máplerin kózlegen halda ámelge asırıladı. Sonı da aytıp ótiw kerek, házirgi kúndegi basqarıw birinshi gezekte insanlardıń ekonomikalıq hám máteriallıq jaǵdayın jámiyetlik iskerligin olardı qádiriyatlarımız ruwxında tárbiyalawdı názerde tutadı.

Jámiyetimizdiń rawajlanıwı joqarı aqlıy potencialǵa iye bolǵan jámiyetimiz aǵzalarınıń oy-órisi, ruwxıy mádeniyatı qanshelli joqarı bolsa, sonshelli joqarı dárejede ámelge asırıladı. Jámiyetlik tárbiyanı, ilim beriwdi, xalıqqa mádeniy xızmet kórsetiwdi ilimiy tiykarda basqarıw zárúrligi áne sonnan kelip shıǵadı.

Jámiyettiń ruwxıy turmısın basqarıw aldına qoyılǵan maqset bolsa ilim aǵartıwshılıqtı, mádeniyattı, hár tárepleme kamal tapqan, joqarı dárejedegi ilimli hám aqıllı insanlardı tárbiyalap jetistiriwden ibarat.

Basqarıw rawajlanıwınıń hár qanday basqıshında jámiyetke tán bolǵan ishki qásiyet bolıp, bul qásiyet ulıwma qásiyetke iye bolǵan halda insanlardıń social jámiyetshilik miynetinen, turmıs hám miynet procesinde óz-ara baylanısta bolıw, óz máteriallıq hám ruwxıy iskerliginiń ónimin almastırıw zárúrliginen kelip shıǵadı.

Miynet jámiyetlik miynet bolǵan, házir de sonday hám bunnan bılay da hámiyshe jámiyetlik miynet bolıp qala beredi. Insanlar tábiyatınıń qúdiretli jetilisken ráwishte qarama-qarsı turmıs, tábiyattan tirishilik quralların óndirip alıw ushın dúńyaǵa kelgen waqıtlarınan baslap-aq birgelikte miynet etiwler, jámáát bolıp birlesiwleri lazım boldı. Biraq tártip, miynet bolmasa, insannıń jámiyettegi ornı hám wazıypaları tayın bolmasa, miynet jámááti bolıwı múmkin emes. Tábiyiy basqarıwsız, belgili tártipti ornatpastan hám qollap-quwatlamastan turıp, miynet iskerligin, ásirese keń orınlarda ámelge asırıp bolmaydı. Adamlardıń tek miynet iskerligi emes, bálkim olardıń jámiyetlik minez-xulqı da tártipke salıp turılıwı kerek. Qullası basqarıw hár qanday jámiyetke, social turmıstıń bárshe tarawlarına tán.

Basqarıw túrleri bizge málim bolǵanınday jámiyet tiykarǵı 3 tarawdı ekonomikalıq, jámiyetshilik-siyasiy hám ruwxıy tarawlardı óz ishine aladı. Soǵan muwapıq tárizde basqarıwdıń da 3 tiykarǵı túri bar. Olardan eń tiykarǵısı ekonomikalıq basqarıw bolıp, ol jámiyet turmısı hám rawajlanıwınıń tiykarın payda etedi. Házirgi sharayatta húkimettiń ekonomikasın basqarıwǵa ásirese kóp itibar beriwi ápiwayı

jaǵday emes. Respublikamızda ótkerilip atırǵan ekonomikalıq reforma xalıq xojalıǵı basqarıwdı qayta qurıw hám qáliplestiriwdi óz aldına tiykarǵı wazıypa etip qoyǵan. Házirgi waqıtta respublikanıń máteriallıq-texnikalıq bazasın bekkemlew hám islep shıǵarıw múnásebetlerin qáliplestiriw ekonomikanı basqarıw aldına qoyılǵan maqset.

Jámiyetlik-siyasiy basqarıw insanlardıń túrli jámáátleri (klasslar, social toparlar, milletler, elatlar h, t, b) ortasındaǵı múnásebetlerdi, áne sol birlespeler ishinde insanlar ortasındaǵı múnásebetlerdi de basqarıw.

Jámiyetlik-siyasiy turmıstı basqarıw aldına qoyılǵan maqset jámiyettiń sociallıq bir qıylılıǵına erisiw, mámleket basqarıwın qáliplestirip jámiyetlik óz-ózin basqarıwǵa aylandırıw esaplanadı. Jámiyet hám onıń hár bir ayrım aǵzasınıń ruwxıy rawajlanıwın basqarıw - basqarıwdıń jáne bir tiykarǵı túri.

Ol ulıwma bilim beriw mektepleri, mektepke shekemgi bilimlendiriw, mektepten tısqarı balalar shólkemleri, xalıq bilimlendiriw buwınları, óner-texnika bilim jurtlari, orta arnawlı hám joqarı oqıw orınları pedagoglar tájiriybesin asırıw institutlardı basqarıwdı, ilim, ádebiyat, mádeniyat sıyaqlı tarawlardı basqarıwdı óz ishine aladı. Soǵan kóre xalıq bilimlendiriw sistemasın basqarıw, ulıwma bilim beriw mektebin basqarıw jámiyetlik basqarıwdıń ajıralmas bólegi. Jámiyettegi basqarıw sistemasın málim basqarıw wazıypaları tiykarında dúziw zárúr áhmiyetti keltirip shıǵaradı. Soǵan kóre onı óz aldına kórsetip ótiwdi maqsetke muwapıq dep esaplaymız.

Islep shıǵarıwdı basqarıw wazıypaları degende basqarıw miynetiniń arnawlı túrlerin, basqarılıwshı dereklerge tásir kórsetiwdiń ol yáki bul baǵdarların túsiniw kerek. Basqarıw wazıypalarına rejelestiriw, shólkemlestiriw, sóylew muwapıqlastırıw tekseriw hám baqlaw esap kitap qılıw kiredi.

Rejelestiriw basqarıwshı derekti rawajlandırıw maqsetin hám bul maqsetke erisiw quralların belgilew, islew rejesin dúziw. Rejelestiriw basqarıwshı dereklerdi rawajlandırıw hám modellestiriwdi úyreniwdi de óz ishine aladı.

Shólkemlestiriw - islep shıǵarıw dereginiń shólkemlestiriwin hám basqarıw usılın tańlap alıw hámde qáliplestiriw, sistemanıń shólkemlestiriliw ortasındaǵı múnásebetlerdi hám olardıń óz-ara háreketin belgilew.

Esap sanaq qılıw bolsa rejeni yáki onı ámelge asırıwdaǵı belgili basqıshlardıń qanday orınlanıp atırǵanlıǵına juwmaq jasaw. Esapqa alıw xabarlardı juwmaqlawǵa, onı sistemaǵa salıwǵa imkan beredi. Sonday-aq, ol usı sistemanıń keyingi dáwirge mólsherlengen is baǵdarlamaların islep shıǵıw ushın xabar bazasınan tolıq paydalanıwǵa imkan beredi.

Sonı aytıp ótiw kerek, joqarıda sanap ótilgen basqarıw wazıypaların xalıq xojalıǵımızdıń qálegen tarawına, solardan mektep-aǵartıwshılıq tarawına da tolıq mánide kiritiw múmkin.

Bárshe islep shıǵarıw xızmetkerlerin solardan mektep xızmetkerlerin basqarıw apparatına hám islep shıǵarıw procesinde, mektepte bolsa oqıw-tárbiya hám de mekteptiń basqa isleri procesinde qatnasıwshı xızmetkerlerge bóliw múmkin.

Islep shıǵarıwda, solardan mektepte basqarıw miyneti menen shuǵıllanıwshı adamlar (mektep direktorı, direktordıń oqiw-tárbiya hám xojalıq isleri boyınsha orınbasarı, tárbiyalıq isler shólkemlestiriwshi, metodikalı birlespe basshıları, kásiplik awqamlar bóliminiń basshısı) basqarıw apparatın payda etedi.

Basqarıwdıń bárshe buwın hám basqıshlarındaǵı isshiler de sol apparatqa tiyisli. Basqarıw apparatınıń bir bólimin insanlardı basqarıwshı shaxslar (mekteptegi basshıları) payda etse, ekinshi bólimin qatnasıwshılar (oqıtıwshı, tárbiyashı, klass basshıları, metod birlespelerdiń aǵzaları, texnik xızmetkerler) payda etedi. Basqarıw tarawındaǵı qatnasıwshı jumısshılardı eki tiykarǵı toparǵa bólinedi:

A) Qánigelerge (oqıtıwshı hám tárbiyashılarǵa)

B) Texnik xızmetkerlerge (laborant, xatker, elektr-monter, qarawıl sıyaqlılarǵa) bóliw múmkin.

Mektepke oqıtıwshı tárbiyashı hám texnik xızmetkerleri tuwrı tańlaw hám olardıń orın-ornına tuwrı qoyıw mektep ishki basqarıwındaǵı zárúr máselelerden biri. Mektep xızmetkerlerin tańlawda olardıń siyasiy bilimi, halallıǵı, isbilermenligi, qábiletine qarap jandasıw zárúr áhmiyet keltirip shıǵaradı.

Sonı da aytıw kerek, xojalıqtıń basqarıw hám oǵan basshılıq qılıw islep shıǵarıw usılınıń qásiyetin ańlatıwshı belgili qaǵıydalar (principler) tiykarında alıp barıladı. Sonıń ushın da bul qaǵıydalardı basqarıw qaǵıydaları dep ataymız.

Respublikamız xalıq xojalıǵın, solardan, mektepti basqarıw formaları hám usılları respublikamız ekonomikalıq rawajlanıwınıń hár bir basqıshında jámiyet sheshiwi lazım bolǵan wazıypalarǵa muwapıq ózgerip hám qáliplesip baradı. Bıraq respublikamız rawajlanıwınıń bárshe basqıshlarında xalıq bilimlendiriw tarawın basqarıwdıń qaǵıydaları óz áhmiyetin saqlap qaladı. Házirgi dáwirde basqarıw qaǵıydalarına tiykarlanǵan halda mektep sistemasın basqarıwdıń áhmiyeti haqqında «Ózbekstan Respublikasınıń Xalıq bilimlendiriw sisteması» haqqındaǵı hámde Ózbekstan Respublikasınıń ulıwma orta bilimlendiriw haqqındaǵı qararındaǵı óz aldına aytıp ótilgen.

Demek, mektep ishki basqarıwın basqarıw qaǵıydaları tiykarında payda etiw házirgi dáwirdiń zárúr talaplarınan biri. Biz joqarıda áne sol basqarıw qaǵıydalarına óz aldına toqtap ótiwdi maqsetke muwapıq dep esaplaymız.

1.Demokratiyalıq qaǵıyda. Bul jasap turǵan jámiyet xalıq xojalıǵın, xalıq bilimlendiriw sisteması hám mektepti basqarıwdıń eń zárúr qaǵıydası. Bul qaǵıyda jámiyetti jáne de demokratlastırıw, xalıqtıń óz-ózin basqarıwın tereńlestiriw babında zárúr áhmiyetke iye.

Respublikamız mámleket shólkemi hám onıń iskerligi, pútkil siyasiy sistemanıń eń tiykarǵı qaǵıydası bolǵan demokratiyalıq qaǵıydanıń maqul formaların tabıw respublika xalıq xojalıǵın bekkemlew hám onı tereńlestiriwdiń tiykarǵı mashqalalarınan biri.

Demokratiyanı tereńlestiriwdiń eń qolaylı jolların izlep tabıw basqarıw isi menen shuǵıllanıwshı bárshe basshı xızmetkerler, bul bapta ilimiy izertlew islerin alıp barıwshı alımlar aldındaǵı zárúr wazıypa.

2.Basqarıwdıń ilimiylik qaǵıydası házirgi sharayatta basqarıwdıń ilimiylik qaǵıydası barǵan sayın kóbirek áhmiyetke iye bolmaqta. Bul qaǵıydanı ámelge asırıw jámiyetlik rawajlanıw nızamların tolıq bilip barıwdı, bul nızamlardan hár bir xojalıq tarmaǵı, oqıw ornı yáki xalıqtı basqarıw tájiriybesinde jánede keń paydalanıwdı názerde tutadı. Xojalıqtı ilimiy tiykarda basqarıw qaǵıydasın ámelge asırıwdıń úsh tiykarǵı shárti bar.

A) Islep shıǵarıwdı basqarıwdıń ilimiy negizlerin pútin sharalar menen rawajlandırıwdı, islep shıǵarıwdı basqarıwdıń túrli mashqalaların islep shıǵarıwshı arnawlı ilimiy izertlew karxanaları tarmaǵın rawajlandırıp barıw.

B) Xojalıqqa basshılıq etiw dárejesine talaptıń kúsheyip baratırǵanlıǵın esapqa alǵan halda basqarıw miyneti xızmetlerdi tayarlaw hám qayta tayarlaw sistemasın payda etiw.

V) Islep shıǵarıw basqarıwdıń solardan mektepti basqarıwdıń eń jaqsı tájiriybesin úyreniw, ulıwmalastırıw. Hár bir basshı xızmetker ózi basshılıq etip atırǵan xojalıqtı yáki oqıw ornın basqarıwda áne sol úsh shártke tolıq ámel qılıwı shárt.

Mektep isin basqarıwdaǵı usıl hám formalar haqqında sóz keter eken, xızmetkerlerimizde jańalıqtı, mektep, aǵartıwshılıq isine basshılıq qılıwǵa jaqsı, ilimiy jandasıwdıń jańa formaların seziwdi tárbiyalaw haqqında da qısqasha toqtap ótiwdi maqsetke muwapıq dep esaplaymız.

3. Basqarıwdıń jámáátshilik qaǵıydası.

Bizińshe usı qaǵıydalar tuwrı basqarıw hám basshılıq etiwdiń joqarǵı qaǵıydasınıń biri. Jámáátshilik hám keńesip is alıp barıw tuwrı basshılıqtıń girewidur. Jámáátshilik jolı menen xojalıqtı basqarıw hám basshılıq etiw, eń zárúr qararlardı birgelikte, másláhátlesip islep shıǵıw tuwrı basqarıwdı qáliplestiriwdiń zárúr shárti. Sonı da aytıp ótiw kerek birlespelerde bárshe basqarıw máselelerin keńesip pikir júritiw hám sheshiw, hár qanday wazıypada islep atırǵan hár bir shaxstıń belgili, anıq belgilengen tapsırma hámde ámeliy islerdi orınlaw ushın juwapker ekenligin belgilew isi menen qosıp alıp barıw bul boyınsha zárúr áhmiyet keltirip shıǵaradı.

4. Basqarıwdıń rejelilik qaǵıydası - basqarıw sistemasındaǵı qaǵıydalardıń eń zárúri bolıp esaplanadı. Basqarıw apparatı iskerliginde belgili sistemanıń bolıwı áhmiyetli. Bunıń mánisi sonnan ibarat, bul is bir-birine baylanıslı bolmaǵan ilajlar

jıyındısınan ibarat bolmay, bálkim onıń sharayattı pútkil jámiyet aldında, sonday-aq onıń ayrım zvenaları aldında turǵan wazıypalardıń qásiyetin tártipke salınǵan, bir-biri menen baylanısqan hám tereń oylap kórilgen ilajlar jıyındısınan ibarat bolıw kerek. Xalıq bilimlendiriw hám mektepke basshılıq qılıw hám de onı basqarıwdıń usı qaǵıydası ulıwma bilim mekteplerinde tálim-tárbiya islerin qayta qurıw hám jánede tereńlestiriwde, orta ulıwma bilimlendiriwdi jaqsı ámelge asırıwda orta hám joqarı mekteptiń jumısın qayta kórilip atırǵan házirgi kúnde jánede úlken áhmiyetke iye.

5.Basqarıwdıń nátiyjelik hám puxtalıq qaǵıydası, basshılıqta rejelilik qaǵıydası bolıp ol basqarıw appparatınıń aqıl menen dúziliwin hár dayım izlew hám apparat jumısınıń nátiyjeligin asıırıwdı támiynleydi.

Jámáát aldına qoyılǵan maqsetke ilajı bolǵansha qısqa múddet ishinde hám júdá kem qárejet, qural hám de jumısshı kúshin sarıplap erisiw nátiyjeli basqarıwdıń zárúr talabı.

Usı qaǵıyda tiykarındaǵı basqarıw hám basshılıqtıń tiykarǵı maqsetine erisiwde basqarıw metodlarınan tuwrı paydalana alsaq, basqarıw principleri esaplanǵan demokratiyalıq, ilimiy, jámáátshilik, nátiyjelik hám rejeliktiń mazmun-mánisin tereń túsingen halda ámeliyatta qollaw arqalı mákemeniń rawajlanıwına erisiw zárúr esaplanadı.

Paydalanǵan ádebiyatlar

1. R.X.Djuraev, S.T.Turǵunov «Tálim menejmenti» Toshkent. 2006. «Voris-Nashriyot».

2. A.Tuxtabaev «Mamuriy Menejment» Toshkent. 2003 «Moliya».

3. H.I.Turdibekova, I.O.Usmanov «Mamuriy menejment» Toshkent 2006. «IQTISOD-MOLIYA».

TALIM PROCESSINDE OQIWSHI XIZMETIN BASQARIWDIN PSIXOLOGIYALIQ MASHQALALARI

Jalelova A.- *Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı Bilimlendiriw mekemelerin basqarıw qánigeligi 2 basqısh magistrantı, Nókis qalasi*

Oqıwshılardıń tálim processinde basqarıwdıń psixologiyalıq mashqalalarına toqtalar eken, amerikalıq psixolog Dj. Bruner sonday jazadı : “Biz pánlerdi dúnyaǵa kishi janlı kitapxanalardı keltiriw ushın yamasa, oqıwshınıń óziniń matematikalıq

pikirlew, mashqalalardı tariyxchi mısalı retinde úyreniw, bilim alıwda qatnasıwǵa úyretiw ushın oqıtamız. Biliw - bul process ”.

Sonıda aytıw kerek, biliw iskerliginiń subiekti oqıwshı esaplanadı, sol sebepli social -pedagogikalıq tiykarlarǵa iye bolǵan tálim orayında onıń shaxsı, onıń sanasın, onı da úyrenilip atırǵan dúnyaǵa, da biliw iskerligindegi sheriklerine: oqıwshılar jáne onıń tálim alıwın quraytuǵın hám jóneltiriwshi oqıtıwshılarǵa munasábeti jatadı. Bul másele barlıq dáwirlerde birdey áhmiyet kásip etip kelgen. Ásirese, oyanıw dáwiri shıǵıs oyshılları tálim processi, oqıtıw, tálim beriwde oqıtıwshı hám de oqıwshılar ortasındaǵı munasábet máselesine bólek itibar qaratǵan.

Tálimde oqıtıwshınıń basqarıwshılıq róli óz kásibiniń social tiykarlarınan kelip shıǵıp, ájdadlardıń bay tájiriybesin, insaniyattı ásirler dawamındaǵı biliw, miynet, baylanıs, ulıwma baylanıslar, estetik qarawlar processinde qolǵa kirgizgen jetiskenliklerin iyelewdi shárt etip qoyadı.Óz gezeginde oqıwshılardıń iskerligi oqıw processinde úyreniwge, bilim, ilmiy tájriybe hám de kónlikpelerdi iyelewge, ózin jámiyette paydalı iskerlikke tayarlawǵa jóneltiriledi. Tálim processinde oqıwshılardıń iskerligin basqarıwda jóneltirilgen háreketti ańlatadı jáne bul háreket biliwge tiyisli wazıypalardı sheshiwde olarǵa úlken járdem beredi. [1:2000]

Tálim processinde oqıwshı xizmetin basqarıwdıń psixologiyalıq mashqalalarında tiykarınan biliw aktivliginiń ornı úlken. Oqıwshınıń biliw aktivligi onıń biliw processindegi intellektuallıq oy-pikirinde, ulıwma hám bólek tapsırmalardı orınlawda kórinetuǵın boladı. Bul ayrıqshalıqlar oqıwshınıń tek ǵana joqarı dárejedegi bilim alıwın kepillep ǵana qalmay, bálkim onıń turmıslıq iskerligi, yaǵnıy oqıwshı shaxsınıń qáliplesiwi, onıń ámeliyatqa, turmısqa bolǵan aktiv munasábeti ushın xarakterli bolıp tabıladı. Sol sebepli biliw aktivligin asırıw insannıń aktiv turmıslıq qarawların qáliplestiriw dep biymálel aytıw múmkin.

Tálim processinde oqıwshı xizmetin basqarıwda oqıtıwshı menen oqıwshı munasábetleriniń pedagogikalıq-psixologiyalıq mexanizmlerinen orınlı paydalanıw,

zamanagóy pedagogda muǵallimniń shaxsına, kásibine tán páziyletlerdiń sáwlelengen bolıwın názerde tutadı. [2:2000]

Tálim processinde oqıwshı xizmetin basqarıwdıń psixologiyalıq mashqalaların sheshiwde tómendegiler ornı úlken:

1) ózlestiriliwi kerek bolǵan maǵlıwmattı aqıl qılıw ;

2) onı túsinib alıw, túsiniklerdiń payda bolıwı ;

3) bilimlerdi bekkemlew hám jetilistiriw, kónlikpe hám ilmiy tájriybelerdiń payda bolıwı ;

Oqıwshını basqarıwda biliwge qızıǵıwshılıqı motiv retinde rawajlanıwdıń uzaq jolına iyelewi múmkin: ayırım oqıw háreketleri tásirinde pútkil iskerliginiń ústin motivına shekem háreketlenedi. Hátte oqıwdıń jetekshi motivlarınan birine aylanıp, qızıǵıwshılıq shaxstıń ruwxıy bayıwına kómeklesiwshi ulıwma jónelgenliginiń áhmiyetli bólegine aylanıwı múmkin. Hár qanday motiv sıyaqlı biliwge qızıǵıwshılıq bóleklengen halda rawajlanbaydı, onıń tikleniwi basqa motivlar menen birge keshedi, qızıǵıwshılıq olar menen bayıydı hám olarǵa unamlı tásir etedi. [3:2001]

Tálim processinde kishi jas daǵı oqıwshılardı óz iskerligin basqarıwǵa úyretiw, bala shaxsınıń etikalıq hám intellektual táreplerin sanalı túrde ańlaw máselelerine toqtalıp ótedi. Tálim processinde oqıtıwshı oqıwshıǵa óziniń tásirin ótkeriw arqalı ǵárezsizlik hám sanalılıq sıyaqlı shaxs sapaların quram taptırıwı, bunda óz-ózin basqarıw “oqıtıwshı -oqıwshı” modeli formasında kórinetuǵın bolıwı, oqıtıwshı bul orında “informaciyashı”, oqıwshı bolsa “qabıl etiwshi” rólinde maydanǵa shıǵıp, oqıwshı sırtqı qabıllawdan óz iskerligin ǵárezsiz shólkemlestiriwge ósip ótiwin kórsetip bergen. Oqıwshıda basqarıw uqıbı málim sistema daǵı usıllardı iyelegennen keyin payda boladı. [4:2002]

Kóp ǵana alımlar tálim processinde oqıwshı xizmetin basqarıwdıń psixologiyalıq mashqalaları haqqında túrli pikirlerdi aytıp ótken,olar tómendegishe: Ǵ. B. Shoumarov tálim sistemasındaǵı psixologiyalıq xizmet máselelerine tiyisli izertlewlerinde bir qatar

qımbatlı ideyalardı hám ámeliy áhmiyetke iye bolǵan usınıslardı ilgeri jılјıtıp, tálim procesin oqıwshınıń individual-psixologiyalıq múmkinshiliklerin esapqa alǵan halda shólkemlestiriw, temanı nátiyjeli ózlestiriwdi támiyinlewde oqıwshı ǵárezsizligin ámelge asırıw hám onıń ǵárezsiz pikirlewi ushın zárúr shárayatlardı jaratıw, óz gezeginde oqıtıwshıda bolsa “oqıtıwshı-oqıwshı” sheriklik iskerligin shólkemlestiriw ushın zárúr bilimler, ilmiy tájriybe hám uqıplar ámeldegi bolıwı kerekligin aytıp otedi.

[5:2002]

Paydalanılǵan ádebiyatlar:

1.Ochilov M.O. Muallim qalb me’mori. T.: O’qituvchi. 2000., 429 b.

2.Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. Qarshi: Nasaf. 2000., 80 b.

3.Ochilov M. Ochilova N.M. O’qituvchi odobi. Toshkent, “O’qituvchi”, 2001, 136

4.Quronov M. YOshlarni milliy mafkuraviy tarbiyalash – texnologik masala . Ta’limda yangi pedagogik texnologiyalar: muammolar va echimlar. T.: 2002,32-37 b.

5.Qur’oni Karim. Alouddin Mansur tarjimasi. Toshkent, “CHo’lpon” nashriyoti, 2002, 671 bet.

TALIM SOHASIDAGI DOLZARB MASALALAR

Najepova S. R.-*Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika institutining 2-bosqich talabasi*

Albatta, mustaqillikning ilk yillaridan boshlab yurtimizda ta’lim tizimini isloh etishga katta e’tibor qaratildi va bugungi kunga kelib sohada ma’lum yutuqlarga erishildi. Uzluksiz ta’lim tizimida, xususan, maktabgacha ta’lim, umumiy o‘rta ta’lim, o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi, oliy ta’lim, kadrlar malakasini oshirish va qayta tayyorlash, maktabdan tashqari ta’lim turlarida katta o‘zgarishlar yuz berdi. Ma’lumki, mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotiga hissa qo‘shadigan malakali mutaxassis kadrlar tayyorlash bevosita ta’lim tizimining rivojiga bog‘liq bo‘lib, bu borada mustaqil fikrlaydigan, ijodkor, tadbirkor, tashabbuskor shaxsni voyaga yetkazish

bugungi kunda davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri bo‘lib qolmoqda. Bu vazifalar respublikamiz Prezidentining bir qator farmon va qarorlarida o‘z aksini topgan. [1-2]

Ta'limning mazmuni o’zgaruvchan, u doimo yangilanib turadi. Yangi demokratik jamiyat qurayottan hozirgi kunlarda fan va texnikaning, pedagogik texnologiyalarining jadal rivojlanishi, xalqimizning madaniy-ma'rifiy yuksalishi tufayli ayniqsa bu jarayon tezlashdi. Biroq material tanlash va ta'limning mazmunini yangilash didaktik muammolar bo’lib qolmay, balki yetarlicha murakkab muammodir. Paydo bo’layotgan Yangi bilimlar oqimi uchun eng muhim, xalq ta'limi vazifalarini hal etishda asosiy ahamiyatta ega bo’lgan vazifalarni ajratib ko’rsatish va ayni vaqtda qanday o’quv materiallarini chiqarib tashlash hisobiga ular dasturlarga kiritilishini hal etish kerak.[3]

Hozirgi zamon talablariga mos o‘quv-uslubiy va ilmiy adabiyotlar kamligi, fan, ta’lim va ishlab chiqarish o‘rtasida o‘zaro aloqaning zaifligi tizimdagi kamchiliklardan hisoblanadi.

Bugungi kunda o‘quv muassasalarini bitirib chiqayotgan o‘quvchi va talabalarda mustaqil fikrlash layoqati to‘la rivojlangan, deb bo‘lmaydi. Ularda ilm-fan yutuqlariga, amaliyotga tayangan yechimlar qabul qilish uchun malaka va bilim yetarli emas. Shu bois maktab, kollej va akademik litseylarni bitirgan yoshlarimizning ko‘pchiligi mustaqil hayotda o‘z o‘rnini topa olmayapti. Sir emas, akademik litseylar va kasb-hunar kollejlari bitiruvchilarining taxminan 10 foizigina oliy o‘quv yurtlariga birinchi yili o‘qishga kirmoqda, xolos.

Shu bois qo‘shimcha ta’lim — repetitor xizmatiga katta ehtiyoj mavjud.

Ta’lim muassasalari o‘quv jarayonini tashkil etishda yetarlicha mustaqillikka ega emas, ular mehnat bozorining o‘zgaruvchan sharoitlariga yaxshi moslashmagan. Ta’lim muassasalari va ishlab chiqarish tashkilotlarining malakali kadrlarni tayyorlash, ish bilan ta’minlash jarayonidagi hamkorligi qoniqarli deb bo‘lmaydi. Davlat ta’lim standartlarini ishlab chiqish va joriy etish ishlari ta’lim muassasalari va ishlab chiqarish tashkilotlari, ish beruvchilar bilan birgalikda keng muhokama qilinmaydi. Tizimdagi o‘qituvchi-pedagoglar katta qismining bilim va kasbiy salohiyati pastligi jiddiy

muammo bo‘lib qolmoqda, malakali, bilimdon, bozor talablariga mos pedagog kadrlarga ehtiyoj katta. Ta’limni tashkil etish shakli bu o‘qituvchi va o‘quvchining belgilangan tartibda, muayyan maqsadga muvofiq ma’lum rejimda tashkil etiladigan o‘quv-bilish faoliyatining tashqi ifodasidir. Ayni vaqtda ta’limning quyidagi shakllari ajratib ko‘rsatiladi: individual, individual guruhli, sinf dars, leksiya seminar va sinfdan tashqari, auditoriyadan tashqari, maktabdan tashqari o‘quvchilarni qamrab olishi, o‘quvchilar faoliyatini tashkil etishi, jamoaviy va individual shakllarining nisbatlari, mustaqilligi darajasi va o‘qish jarayoniga rahbarlik qilish xususiyatlari kabi belgilariga ko‘ra quyidagi uch asosiy turga ajratiladi individual; sinf dars; ma’ruza seminar.[4]

Ta’limni tashkil etish shakllari: An’anaviy ta’lim shakli, noan’anaviy ta’lim shakli va yordamchi ta’lim shakli. Dars – (maktabdagi) o’quv ishining asosiy tashkiliy shakli bo’lib, unda o’qituvchi aniq belgilangan dars doirasida o’quvchilarning doimiy tarkibi bilan qat’iy jadval bo’yicha shug’ullanadi, jamoaviy bilish faoliyatiga rahbarlik qilib, o’quv dasturiga o’zi belgilaydigan didaktik va tarbiyaviy vazifalarga erishish uchun xilma-xil metodlardan foydalanadi. Ta’limning sifatini oshirishda pedagoglar bilim va kasbiy mahoratining davr talablariga mosligi, o‘qitishda innovasion ta’lim texnologiyalaridan oqilona foydalanishi, tashkil etilayotgan darslarning samaradorligi, ta’lim oluvchi yaxshi o‘zlashtirishi uchun har bir mavzuning pedagogik va axborot texnologiyalarni qo‘llagan holda o‘tilishini ta’minlash talab etiladi. Bugungi kunda respublikamizda ta’lim tizimini modernizatsiya qilish, o‘qitishning innovatsion texnologiyalarini joriy etish, mustaqillik, ijodkorlik, tashabbuskorlik, tadbirkorlik kabi kasbiy sifatlarga ega yoshlarni tayyorlash hamda pedagoglarni rag‘batlantirish maqsadida katta ahamiyatga ega, sazovor ishlar amalga oshirilmoqda. Jumladan:

- ta’lim muassasalarida malakali pedagoglarning yetishmasligi, ularni tayyorlashda amaliyotga joriy etilgan o‘quv reja va dasturlarining yaratilishida sohadagi islohotlar to‘liq inobatga olinmasligi hamda ular mazmunan eskirganligi;

- ta’lim oluvchilarning nazariy va amaliy bilimlarini mustahkamlashda hamda iqtidorli yoshlarning kreativ g‘oyalarni amaliyotga tatbiq etilishida tizimli va innovasioln faoliyat to‘g‘ri yo‘lga qo‘yilmaganligi;

- pedagoglar tomonidan ta’lim oluvchilarning intellektual qobiliyatini rivojlantirishga yo‘naltirilgan o‘quv mashg‘ulotlari tashkil etilmaganligi;

- pedagoglar tomonidan innovasion pedagogik texnologiya va metodlarini amaliyotga keng joriy etilmasligi;

- ta’lim muassasalari o‘rtasida o‘zaro hamkorlik to‘liq yo‘lga qo‘yilmaganligi;

Ta’limdagi to’rtta muammo: Birinchi muammo. Maktab muhiti.

Maktablarda ilmiy muhitning yo'qligi malakali kadrlar yetishmovchiligiga va malakasiz kadrlarning ko'pligiga olib keladi. Maktablarda o'qituvchilar o'z ustida ishlamay qo'ygan. Ko'p miqdordagi iqtidorli insonlar yo maktabni tark etadi yo iqtidori ochilmay qolib ketadi. Amaldagi ta'lim tizimimizda o'qituvchining darsi qanchalik sifatli ekanligini baholashing samarali mezonlari yaratilmagan.O'qituvchilar tashkiliy masalalar bilan o'ralashib qolgan. Qanchalik xunuk eshitilmasin, tan olishga majburmiz: dars ikkinchi darajali narsaga aylanib qolgan.

Mazmunga emas, shaklga qaraladi. Pedogogik yuklamalar, plakatlar, ko'rgazmali qurollar hozirgi vaqttagi zamonaviy televizorlar. Ro'yxatni ancha davom ettirish mumkin.Sir emas, ayrim hollarda (doim emas) komissiya a'zolari borgan joyida hammaga tanbeh berib, obro' orttirishga intiladi. Maqsad kamchilikni bartaraf etish emas, balki aybdorlarni jazolash bo'lib qoladi. Ba'zida mutlaqo mantiqqa zid gaplar ham bo'ladi. Har holda, ishonib bo'lmas vaziyat emas.

Maktabga komissiya keldi.

Batanika darsi. Bashang kiyingan, o'zini jiddiy tutayotgan komissiya vakili darsni kuzatar ekan, yosh muallim Sardorga tanbeh bera boshladi.

- Domla, nega dars paytida ko'rgazmali qurollardan foydalanmayapsiz?

- Bugun dars mavzusi "Ko'payish". Qanaqa ko'rgazmali quroldan foydalanishim mumkin?

Uchinchi muammo. "Eskini yamaguncha esing ketadi."

Oliy o'quv yurti. Sessiya. Ustoz talabaga:

- Qanday qilib senga "5" qo'yaman? Oraliq nazorat imtihonida 3 ta savolga daftarning yarmini to'ldirib javob yozibsan shu xolos-ku bundan boshqa hech narsa yozmagansan.

(Miya bo'm-bo'sh bo'lsa ham, daftarlar to'ldirilgan bo'lsin.)

Binolar yangicha, tizim eskicha. Fikrlash XX asr o'rtalarida qanday bo'lsa, shunday. O'qituvchi kutadigan yagona to'g'ri javob bor. O'shani topgan talabaga "besh". Talabaning shaxsiy fikri bo'lishi ta'qiqlanadi. Baholash mezoni bilim emas, miqdor va itoat. Galstuging yo'qmi, demak, yaxshi o'qimaysan. Mutaxassislarni emas, itoatgo'y xodimlarni tayyorlaymiz. Oliy o'quv yurtlarimizdagi holat achinarli. Sovet Ittifoqi tarbiyasini olgan domlalar hali hanuz 2 soat tinmay kitobdagi tayyor ma'ruzani o'qiydi, talaba esa 2 soat tinmay daftariga matnni yozadi. Ustoz dars mahal bekor o'tirmaydilar. Davomat bo'lsa bor, o'quvchilar jim o'tiribdi, mavzu nomi doskada yozilgan. Ularga dars o'tganing bilan ham,hech qaysinisiga fan qiziq emas.Undan ko'ra, o'quvchilar jim telefonini o'ynasin, o'qituvchi esa o’z ishlari bilan band. Asosiysi, hamma sinfxonada o'tirsa, bas. Qarabsizki, 3 ta dars ham shu bilan yakunlandi. Siz bo'lsa o’quvchi va o'qituvchilarning kitob o'qishga vaqti yo'q deysiz. Vaqt tiqilib yotibdi. Motivatsiya yo'q. Ta'lim sifatsizligi haqida gapirganda, negadir hamma pedpgogik yuklama-yu hujjatbozliklar, paxta va obodonchiliklarga o'qituvchilarninig jalb etilishini bosh aybdorlar qilib ko'rsatyapti. Bugungi kunda maktabgacha ta'lim tizimida qator islohotlar o‘tkazilmoqda, ularning bari bolalar va pedagoglar manfaatlari yo‘lida xizmat qilishiga, shuningdek maktabgacha ta'lim sifatini yaxshilashga qaratilgan. Yangi dasturda barcha narsaning asosi ijtimoiy yondashuvdir, ya'ni diqqat markazida - bola va uning manfaatlari. Pedagog ota-ona, pedagogik tarkib, bolaning o‘zi va albatta, jamiyat hamda davlat kabi ijtimoiy hamkorlar bilan bir ijtimoiy muhitni tashkil qiladi. Dastur asosida bilim olish jarayonini o‘yinlar orqali rivojlantirish yotadi. Bolalarda ilm olish, ijod, ijtimoiy yo‘nalish kabi tushunchalar rivojlanadi, sog‘lom hayot tarzi tarbiyalanadi va ular ijtimoiy muhitda o‘zlarini qanday tutish kerakligini tushuna boshlashadi.

Ta'lim sifatini oshirish uchun nima ishlar qilish mumkin? Tushunarliki, iqtisodiyotning ko'tarilishi ta'limga ham keskin turtki bo'ladi. Oxirgi yillardagi islohotlar bundan umid qilish uchun yaxshi asos beryapti. Lekin, yangi sharoitlarga tezroq moslashish va yangi ilmli avlodni tezroq vujudga keltirish zarur.Agar o'quvchi

bilimni muallimsiz qidirib topish imkoni bo'lsa, unda ustoz oldidagi vazifa nima? Men 4 ta asosiy vazifani ko'rsatgan bo'lardim:

1. Ta’limga bo’lgan qiziqtirishini oshirish
2. To'g'ri yo'nalish berish
3. Fikrni tarbiyalash
4. Motivatsiya uyg'otish

Motivatsiya masalasiga alohida to'xtalib o'tsam. Shu yerida juda katta kamchiliklarimiz ko'zga tashlanadi. Maktabdanoq o'quvchilarni faqat tanbeh yoki maqtov yordamida tarbiyalaymiz. Ilmni keng yorqin turda reklama qilish kerak. Ilmni chiroyli qilib ko'rsatish zarur. Buni havaskorlarga ishonib topshirish kerak emas. Bunday ishlarning ham o'z ustalari bor. Marketologlar, ijtimoiy tarmoq mutaxassislari, sotsiologlar, degandek. Shunday mutaxassislarni jalb qilish kerak.Ta'lim deganda hayolimizga faqat maktab, universitet, kollej, xullas muayyan bino keladi. Ammo zamonamizda ilm olishning ko'plab boshqa manbalari mavjud: televideniya, Internet, radio, jurnallar, gazetalar va albatta, kitoblar.Ta'lim sifatini oshirish deganda, endi faqat maktab yoki universitetdagi ta'limni emas, Internetdagi ta'limni, televideniya, , kitob do'konlari orqali bo'ladigan ta'limni ham hisobga oladigan payt keldi.

Foydlanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi, PF-4947-sonli Farmoni. (O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2017 y.6-son, 70-modda).

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 27 iyuldagi “Oliy ma’lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ 3151-son Qarori. (O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2017 y., 6-son, 70-modda).

3. O’zbekiston Respublikasi “Kadrlar tayyorlash milliy Dasturi” T., 2000 y

4.B.Xodjayev<Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti 2017 y[105-111b]

5,Mavlyanov A., va b.q.lar. “Ilgor Pedagogika Texnologiyasi bo‘yicha Huquq mashg‘ulotini rejalashtirish”. Zamonaviy Talim. 2016. №2. B.25-29.

ТЕХНИКА ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ ЎҚУВ ЖАРАЁНИ СИФАТИНИ ОШИРИШДА VR ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ЎРНИ

Бижанов А.К.- *Қорақалпоқ давлат университети, Электр энергетика кафедраси ассистенти.*

Ҳозирги кунда технологияларнинг жадал ривожланиши таълим жараёнига катта таъсирини кўрсатмаслиги мумкин эмас. VR технологиясининг (виртуал ҳақиқат) пайдо бўлганлигига кўп бўлмади, аммо энди у янги нарса эмас, таълим беришда бу технологиялар кенг қўлланила бошлади. Ўқув дастурлари доирасида кўрсатилган амалий машғулотлар жараёнларини бошқариш ва лаборатория тажрибаларини ўтказиш натижасида талабалар маълум бир ҳажмдаги билимларни мустаҳкамлайди, яъни бу натижаларнинг ҳаммасига виртуал реаллик технологияларидан максимал фойдаланиш орқали эришиш мумкин [1]. Ушбу мақолада биз VR ни таълим соҳасида қўллашнинг авзалликларидан бирини батафсил таҳлил қилмоқчимиз.

Таълим соҳасига виртуал реаллик технологияларининг кенг тарқалишининг бир неча сабаблари бор:

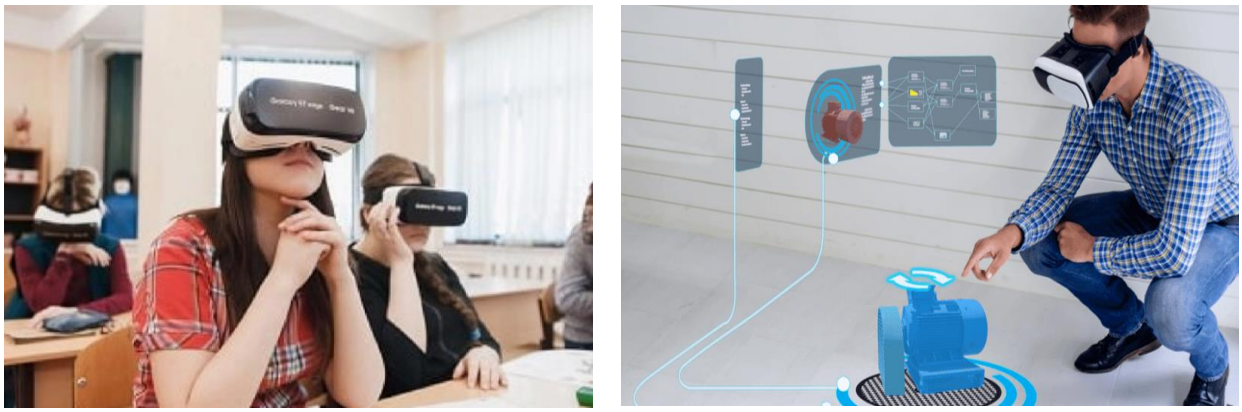
1.Техник жиҳозларнинг нархини пасайтириш; Сўнги бир неча йил давомида профессионал таълимга мўлжалланган замонавий симуляторлар кўплаб ишлаб чиқилиши ортидан унинг нархининг тушиши, бу технологиядан фойдаланувчилар сонини кўпайтирди (1-расм).

2. VR учун дастурий таъминот сонининг тез ўсиши; Бугунги кунда VR учун аллақачон бир неча минг турли хил дастурлар яратилди ва бунга қарамай кундан кунга уларнинг сони кўпаймоқда.

3.VR соҳасида ишлайдиган йирик компаниялар сонининг кўпайиши; Европа бозорларида уларнинг 300 га яқин ишлаб чиқарувчилари мавжуд. Oculus, HTC, Sony, Microsoft, Samsung ва бошқа гигантлар ушбу соҳа бўйича ўзларининг тақдимотларини ўтказмоқда.

4. VR технологияларини техник таълимнинг бир қатор йўналишларда амалга ошириш; Машинасозлик, энергетика, металлургия, муҳандислик коммуникация,

ва бошқа кўплаб йўналишларда самарали фойдаланилса бўлади. Келажакда виртуал реаллик инсон фаолиятнинг барча соҳаларида фаол равишда амалга оширилади.



1-расм. Виртуал реалликдан фойдаланувчилар

Ўқитишда VR дан фойдаланишнинг муваффақиятлари ҳақида айтиб ўтсак, масалан: Муассасамизда “Виртуал реалликнинг академик кўрсаткичларга таъсири” бўйича тадқиқот ўтказилди. Талабаларга бир ҳил интизом ўргатилди, улардан бир гуруҳи классик усулни, иккинчиси эса виртуал реалликдан фойдаланди. Натижада, синов ўтказилди, бунда биринчи гуруҳ 73%, иккинчиси эса 93% билан жуда яхши натижага эришган. Бундан ташқари, виртуал реалликни танлаган гуруҳ мавзуни чуқурроқ англаганлиги ва олган билимларини янада мустаҳкамлаганлигини кўрсатди.

Техникавий таълимга тегишли фанларни виртуал реаллик билан ўрганиш иммерсив технологияларга асосланган – виртуал муҳитдаги реалликни яхшироқ ангалаш ва тушунишга имкон берадиган ҳақиқатнинг кенг тассавури ҳисобланади. Яъни бунда талаба маълум бир воқеа муҳитига кириб шу жараённи бевосита кузатиш имконига эга бўлади ва ўз навбатида ўрганаётган фанини янада чуқурроқ ўзлаштиришга эришади.

Иммерсив ёндашувнинг бир қанча афзалликлари мавжуд:

1. Кўриниш. Виртуал бўшлиқ ҳақиқий дунёда имконсиз ёки излаш жуда қийин бўлган объектлар ва жараёнларни батафсил кўриб чиқишга имкон беради. Масалан, турли ҳил механизмлар, энергетик тизимлар, юқори кучланиш билан

ишлайдиган қурилмалар иши ва шунга ўхшаш жараёнлар, яни VR катта имкониятларни очиб беради.

2. Диққат. Виртуал дунёда ташқи стимуллар одамга деярли таъсир қилмайди. У бутунлай ўрганаётган жараёнига диққатни жамлаши ва уни яхшироқ ўзлаштириши мумкин.

3. Иштирок этиш. Ўқув жараёни кетма-кетлигини юқори аниқликда дастурлаш ва бошқариш мумкин. Виртуал реалликда талабалар мураккаб электр занжирлари устида тажрибалар ўтказишлари мумкин, бу эса мураккаб муаммоларни янада қизиқарли ва тушинарли хал қилиш имконини беради.

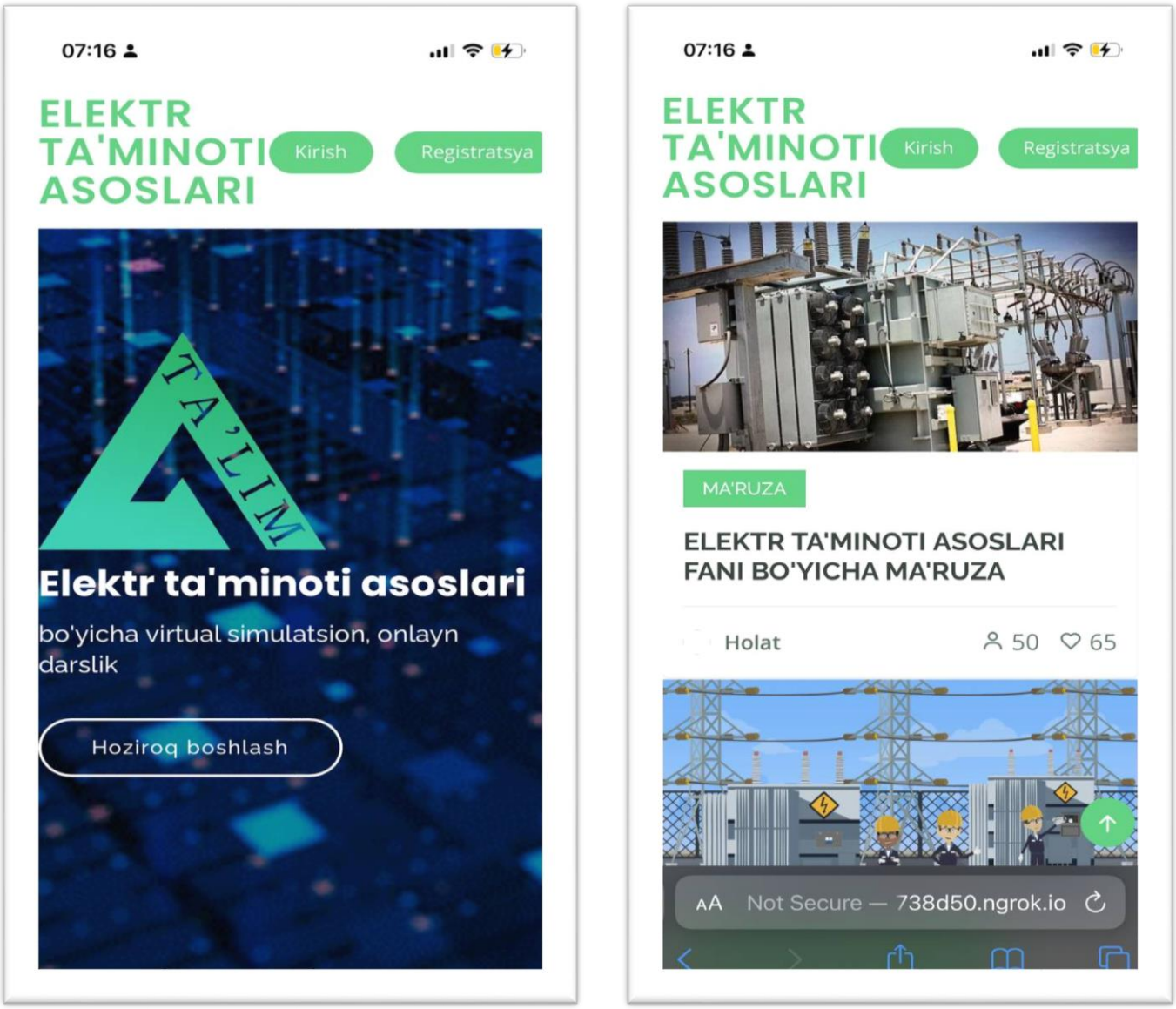
4. Хавфсизлик. Виртуал реалликда мураккаб операциялар хавф-хатарсиз амалга оширилиши мумкин, транспортни бошқариш, тажриба ўтказиш ва бошқа кўп жараёнларни хавфсиз ривожлантириш. Талаба ўзига ёки бошқаларга зарар етказмайди.

5. Самарадорлик. Амалга оширилган тажрибалар нуқтаъи назардан айтадиган бўлсак VR дан фойдаланиш классик форматга қараганда камида 10% га самарадорлироқ деб таъкидлаш мумкин.

Таълим тизимидаги фаолият олиб бораётган профессор-ўқитувчилар тез суръатларда ривожланаётган ахборот технологиялари ва замонавий компьютерлар билан бирга интернет тизимидан ўқув жараёнида фойдаланишни билиши жуда ҳам катта аҳамиятга эга. Мазкур изланишларни амалга ошириш жараёнининг бир қисми бўлган амалий ишларимиз, таълим муассасаларида ўқитиладиган ўқув фанлари бўйича дастурий таъминотларни яъни симуляторларни яратиш бўлди. Электр таъминоти асослари фанининг виртуал симуляцион онлайн дарслиги фойдаланувчиларга қулай бўлиши мақсадида веб система кўринишида яратилган бўлиб, талабалар исталган жойдан компьютер ва мобил гаджетлари орқали тизимга кира олади. Ушбу онлайн дарсликнинг авзаллиги шундакий у глобал тармоқга уланган бўлиб, таълим олувчи дунёнинг исталган жойидан шахсини тасдиқлаган ҳолда фойдаланиш имкониятига эга бўлади.

Экран имкониятларига этибор берадиган бўлсак веб система шундай ишлаб чиқилганкий ёзувлар, графикалар ва расмлар ҳажми нисбатан бир-бирига пропорционал таризда киширайиш ва камайиш ҳусусиятига эгадир. Бунинг қулай тарафи шундакий веб саҳифа мобил гаджетлар (2-расм) ва планшетлар экранига бемалол мослаша олиш ҳусисиятига эга, шунинг замирида билим олувчи янада қўшимча қўлайликларга эга бўладилар [2].

Ўқув жараёнида ахборот технологияларидан фойдаланиш таълим муассасаларида тегишли техник воситалар (компьютерлар, проекторлар, интерфаол доскалар ва бошқалар) ва фаннинг ўқув материаллари (фанлар блоки) бўлган замонавий электрон ўқув ресурслари мавжуд бўлганидагина самарали бўлади [3].



2-расм. Виртуал симуляцион онлайн дасрликнинг мобил гаджетлар экранидаги кўриниши.

Инновацион электрон ўқув ресурсларини лойиҳалаш жуда юқори даражадаги мажбурий ваколатларни талаб қилади. Кўп сонли интерактив инновацион технологиялар орасидан ўқитиш технологиясини танлашда фанни ўзлаштириш мақсади ва кутилаётган натижалар инобатга олиниши керак. Чункий виртуал симуляцион онлайн дарслик технологик занжирида бирлаштирилган дидактик усуллар ва дастурий таъминот қурилмаларидан иборат бўлиб, улардан фойдаланиш жараёнларининг мураккаблигини

камайтириш мақсадида таълим ресурсини йиғиш, қайта ишлаш, сақлаш, тарқатиш ва кўрсатишни таъминлайди, ҳамда уларнинг ишончлилиги ва самарадорлигин оширади [4].

Виртуал симуляцион онлайн дарсликнинг ресурсларидаги матнли ва график аудио-видео маълумотларининг технологик жараёнлари, компьютер симуляторлари ва уларни миқдорий баҳолашнинг техник воситалари (масофадан фойдаланиш имкониятига эга лаборатория стендлари, виртуал симуляторлар ва бошқалар) билан уйғинлиги тақдим этилаётган ўқув маълумотларининг сифатини кескин оширади ва талабаларнинг фанни ўзлаштириш жараёнини муваффақиятли амалга оширади. Ушбу турдаги виртуал симуляцион онлайн дарсликлар ўқув жараёнининг ҳилма-ҳиллигини оширади, ўкув жараёнини назорат қилади, ўқувчиларнинг ўзини ўзи бошқаришнинг ички механизмини ва ўрганиш мотивациясини шакллантиришга ёрдам беради, яъни интерактивликнинг бор имкониятларидан тўлиқ фойдаланишни йўлга қўйади [5].

Хавфсиз ўқув муҳитида ўқув материалини визуал намойишлар ёрдамида тақдим этиш оғзаки тақдимотга нисбатан маълумотни идрок этиш ва қайта ишлашни юз баробар ошириши экспериментал равишда аниқланади [6]. Лаборатория ишларини визуал амалга ошириш ҳавфсиз ва ҳавфсиз таълим муҳитини талаб қилади. Ҳаттокий махсус ўқув стендлари ҳам ҳавфсиз ва ишончли таълим муҳитига кирмайди. Шу билан бирга, симуляция дастурлари ёрдамида яратилган турли ўлчов воситаларининг компьютер симуляторлари ва мураккаброқ техник қурилмалардан иборат виртуал симуляторлар кўпчилиги ушбу ҳавфсизлик талабларига жавоб беради.

Ўқув жараёнини ананавий ташкил этишда электрон ўқув ресурслари фақат маъруза ва семинарларда маълумот узатиш усули сифатида қўлланилади яъни мулоқотнинг бир томонлама шакли, бунда ўқитувчи маълумотни узатади ва кейин уни талабаларга қайтаради, талаба фақат ўқийди, эшитади, фақат идрок этувчининг позициясини эгаллайди [7].

Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, виртуал ҳақиқат ўқув жараёнини геймификациялашга ёрдам беради. Ахборотнинг муҳим қисми ўйин услубида тақдим этилиши, ўзлаштирган билимни мустаҳкамлаш, амалий машғулотлар ўтказиш ва бошқа кўп имкониятларга эга бўлиш мумкин. Шундай қилиб, қуруқ назария аниқ, тушинарли ва қизиқроқ кўп маълумотларга айланган бўлса, у шунчалик ўқувчиларни жалб қилади ва таълим самарадорлигини оширади.

Фойдаланган адабиётлар руйхати

1. Матяш Н.В. Инновационные педагогические технолгии. М. Academia, 2018.
2. Раҳмонов И.У, Бижанов А.К., Электр тәминаты тийкарлары пәниниң лабораториялық жумысларын симуляторлар жәрдеминде оқытыўдың нәтийжелилиги. Международной научно-практической конференции «Ренессанс в парадигме новаций образования и технологий в XXI веке» Нукус 2022. 278-280с.
3. Реутова Е.А. Применение активных и интерактивных методов обучения в образовательном процессе вуза (методические рекомендации для преподавателей Новосибирского ГАУ). - Новосибирск: Изд-во, НГАУ, 2012. - 58 с.
4. Современные образовательные технологии: учебное пособие/ под ред.Н.В. Бордовской. – М.: 2010. – 432 с.
5. Андреев А.А. Введение в дистанционные обучение. Учебно-методическое пособие. М. 2007.
6. Гузеев, В.В. Образовательная технология XXI века: деятельность, ценности, успех. - М.: Центр «Педагогический поиск», 2009. - 230 с.
7. И.А. Колесникова, М.П.Горчакова-Сибирская. Педагогическое проектирование: учебное пособие для высш.учеб.заведений. – М.: Издательский центр «Академия» , 2008. – 288 с.

MAZMUNÍ
1-SEKCIYA
ANÍQ HÁM TABIYǴIY PÁNLERDI OQÍTÍWDÍŃ AKTUAL MÁSELELERI
ANIQ va TABIIY FANLARNI O'QITISHNING DOLAZRB MASALALARI

1.1. **Zaitov A.A., Saidov M.** $A(m)$ Fazoning qurilishi va ayrimxossalari……. 6

1.2. **Zaitov A.A., Saidov M.** Har bir uzluksiz funksiya o'zgarmas bo'ladigan fazo haqida..... 8

1.3. **Kalxanov P.J., Mirzabaeva M.** Pythonda regressiya máselelerin úyretiw metodikasi..... 12

1.4. **Sarsenbaev T., Aytımbetov N.** Laboratoriyalíq jumislardí modellestiriw texnologiyasí..... 15

1.5. **Qurbanbaev Ó.O, Baylepesov R**.Impuls tásirine iye úsh tochkali shegaraliq máseleler ushin izbe iz juwiqlasiwlar usili..... 18

1.6. **Реймов А.Р., Наурузбаева Г.Т., Абдуллаева П.** Применение экологических индикаторов для оценки состояния и использования водных ресурсов..... 20

1.7. **SeytniyazovQ.M.,XojamuratovaM., KarimovaD.** Qaraqalpaqstanda toponimikaliq izertlewlerdiń ayrimmetodlari..... 22

1.8. **Танирбергенов М.Б., Сабиров Қ.**. Шварц кеңислигинде Шрёдингер теңлемесин шешиў..... 25

1.9. **Танирбергенов М.Б., Юсупджанова Р.П.** Регуляр күш дерегине ийе шрёдингер теңлемесин шешиў. 28

1.10. **AkmalovA.A, Tajibayeva M.Dj.** Matematika ta'limida amaliy-tatbiqiy masalalar asosida o'qitish muammolari 32

1.11. **Eshanov M, Ońǵarbaeva E**.Elektron húkimet sistemasinda talabalar bilimin baqlawdiń interaktiv usillari. 36

1.12. **Kalekeeva T.T, Jumabaev A.P.**Kombinotorika masalalarini yechishda "kichik gruhlarda ishlash" usulini qo'llash..... 40

1.13. **Kunnazarov B.J., Orazbayeva I.N.**Nazariy mexanika kursini innavatsion texnologiyalar asosida o'qitish metodikasi…..... 45

1.14. **Raxmatov U.E., Mamayusubova M.M**. Bo'lajak biologiya o'qituvchilarini tayyorlashda virtual laboratoriyalardan foydalanishning pedagogik shart-sharoitlari..... 48

1.15. **Sobirov Z.A.,Abidova M.S.**Eyri tenglamasi uchun yulduzsimon metrik grafda δ' tipidagi ulanish shartli koshi masalasi..... 52

1.16. **Xolboyev A.G.** Ikosaedr va dodekaedr qirralarida quvish-qochish o'yini……..... 54

1.17. **Бекиев А.Б., Казакбаева К.Б., Бекиева А.А**. Разрешимость нелокальной задачи для уравнения четвертого порядка в прямоугольной области 56

1.18. **OtarovaJ.A.,UzaqbaevaD.E.** Bólshek tártipli tuwíndí hám integral haqqínda…….. 58

1.19. **Mustafaeva R., TursınbekovaI.J.** Araliqtan oqitiwdi shólkemlestiriwde bultli texnologiyalarinan paydalaniwdiń geypara máseleleri…… 62

1.20. **Seitniyazov Q.M, Madreymov D., Qalbaev A.**Dásturiy geografiyaliq atamalar..... 65
1.21. **Сейтниязов К.М.** Географические и картографические методы в топонимике..... 67
1.22. **Хожаев А.С**., Давлат олий таълим муассасаларига корпоратив бошқарувни жорий этиш-сифатли таълимни таъминлашнинг муҳим воситаси сифатида..... 69
1.23. **Шарибаев М.Б., Мадияров Д.Н., Атаханов Ш.К.**Влияние встроенного электрического поля на оптическиеи электрофизические свойства наногетероструктур AlGaAs/InGaAs/GaAs……..... 74
1.24. **TurekeevaA.J., Allambergenova N.B**. Zamanagóy sabaqta kórgizbeli qurallardiń tutqan orni..... 79
1.25. **ТурекеевaА.Ж., ЖолдасбаеваЭ.К.**Interfaol ta`limning ma`ruza usulida ta`lim berish va uni tashkil qilish…..... 83
1.26. **Bazarbaev S.U., Boymurodov S.I**. Continuity of green functions of hausdorff continuous regular sets on the parameter space…….. 89
1.27. **JumaevJ.J., Atoev D.D.**Investigation in an integro - differential equation of parabolic type with nonlocal condition 91
1.28. **Jumaev J., O‘ng‘alboyev D., Subhonova N.** Two-dimensional inverse problem of determining the kernel of the integro-differential heat equation……... 94
1.29. **Сагиева.Х, Базарбаева Д. О.** Методы и приемы в организации полевой практики по зоологии с обучающимися……. 97
1.30. **AsanovaU., BozorboevaD.** Ta'limda raqamli texnologiyalari fanidan o'rgatuvchi didaktik vositalar tayorlash ……..... 100
1.31. **Asanova U., Aralbaeva X.** Ta'lim jarayonlarida axborot texnologiyalaridan foydalanish ……. 102
1.32. **Juginisova J.I., Saxanova L.J.** Bilimlarning tayanch tushunchalarini o‘rganishda konstruktor dasturlardan foydalanish ……. 104
1.33. **Эргашев Ж.Ж.** Коллеж ўқувчиларининг умумий компетенцияларини шакллантиришнинг ахборот - лойиҳа технологиялари модели …….....106
1.34. **Атаджанов Х..** Веб-дастурлаш ва дизайнларни тайёрлашда онлайн тизимлардан фойдаланиш ……..... 110
1.35. **Бабахова Г.З.** Анализ проблемы преподавания оптики и атомной физики с использованием современных информационных технологий в системе высшего образования …….. 114
1.36. **Turmanov Q.A.**Informatika fanini o‘qitishda masofadan o‘qitish texnologiyasidan foydalanish imkoniyatlari ……. 118
1.37. **Kuvandikova D.K., Azbergenova A.K.** Matematika fanini o‘qitish sifati darajasini ilg‘or xorijiy tajribalar asosida oshirish masalala…… 122
1.38. **Iskenderov A.B.,Saliev E.P., Eshiniyazov B.A.** Geografiya sabaqlarínda turizm tarawlariniń úyreniliwi …… 125
1.39. **Saliev E.P., Eshiniyazov B.A., Egamberdiev F.** Ózbekstan ekonomikaliq hám socialliq geografiyasin úyreniwde turizmdi rawajlandiriw máseleleri …….....128
1.40. **Urazbaev K.J.**Tabiatning sog’lomlashtiruvchi kuchlari va gigienik omillar..... 131

1.41. **Длимбетов Қ., Салиев Е., Ешониязов Б.** Қорақалпоғистонда саноатнинг ривожланишида минерал ресурсларининг аҳамияти 134
1.42. **Bisenbayev I.K**. Ta'lim jarayonida 3d modellashtirishning xususiyatlari, dasturiy ta'minot va xavfsizligi 137
1.43. **Atamuradova D.R.** Requirements for modern teaching and independent education. ……..... 139
1.44. **Do‘stova Sh.B., Rahmonova Sh.R.** Murakkab va muammoli masalalarni yechishda algoritmlardan foydalanish 144
1.45. **Iskenderov A.B., Saliev E.P., Jaksımuratov A.B.** Qaraqalpaqstan geografiyasí sabaǵında aral teńiziniń geografiyaliq úyreniliw tariyxi..... 149
1.46. **Nuritdinov J.T.** Yarim tekisliklar minkovskiy yig‘indisi……..... 152
1.47. **Kunnazarov A.B.** Informatika fanini masofaviy texnologiyalardan foydalangan holda o‘qitish jarayonini tashkil etishda masofaviy ta’limning mohiyati va metodlari 154
1.48. **Қудайбергенов А.А., Аметова Г.Е.** Python дастурлаш тили ва унинг кутубхоналари 158
1.49. **Ametov R.A., Aymanov O‘.** Quyosh energiyasidan foydalanish-kelajak energiyasi kafolati 160
1.50. **Saidova N.M, Baxshilayeva Sh.B.** Chegaralanmagan sohada elliptik tipli tenglamalar sistemasi uchun koshi masalasining regulyarizatsiyasi……. 163
1.51. **Uzakbaev K.K., Jaksımuratov A.B.** Qoraqalpog‘iston geografiyasini o‘rganishda xorazmiy va beruniyning geografik ilmiy meroslarining ahamiyati..... 165
1.52. **Yerejepov M., Kazaxbaeva M.J.**, Baholash mezonlari, shakllari va turlari 168
1.53. **Косбагамбетова З.Т., Мамбетуллаева С.М.** Некоторые вопросы роли высших водных растений в гидроэкологических процессах зарастающих водоемов……. 175
1.54. **Косбагамбетова З.Т.** Некоторые аспекты оценки гидроэкологических процессов зарастающих водоемов в условиях изменения климата ……..... 178
1.55. **Палўанова Г.Ж., Бегниязов А.М, Бердиев Қ.Б.** Жалпақ тисли крысаның көбейиўи…..... 180
1.56. **Палўанова Г.Ж., Давлетова В.Т**. Жалпақ тисли крысаның тарқалыўы…….. 182
1.57. **Палўанова Г.Ж., Кыдырниязова М.Ж.**Жалпақ тисли крысаның мәўсимлик жыныс қатнаслары..... 184
1.58. **Saidova N.M, Otajonova S.Sh.** To‘rt o‘lchovli chegaralangan sohada elliptik tipli tenglamalar sistemasi uchun koshi masalasining regulyarizatsiyasi ……..... 187
1.59. **Allambergenova N.B., Moyatdinova T.J.** Tog`ay xojali`g`i` ziyankesleri……. 189
1.60. **Baltabayev J.** Maktablarda informatika darslarini o‘qitishning innovatsion usullari……..... 192
1.61. **Allayarova S. X.** Yuqori fizika kursi talabalarining kvant fizikasi qonunlari mohiyatini bilish darajasini o‘rganish..... 194

1.62. **Murodova F.M.** Maple dasturi yordamida yuqori tartibli keli daraxtida potts modeli uchun kuchsiz davriy gibbs o‘lchovlarining mavjudligini aniqlash 199
1.63. **Alewova Z., Abdullaev A.** Multimedia sistemalarí ushín programmalíq qurallar..... 202
1.64. **Aymanov O.K., Tajibaev A.M.** Fizika fanini o‘qitishda zamanoviy texnologiyalardan foydalanish……..... 204
1.65. **Bekimmatova L., Dushiyev M.** Kompleks tekislikda Roll teoremasi..... 208
1.66. **Daniyarova U.K.** Virtual haqiyqatti tálim sistemasinda paydalaniw..... 210
1.67. **Mavlonberganova I.I., Abdullaev A.** Mapleda uch o‘lchovli grafikalar yaratish 214
1.68. **Jalilov O.R.** Potential properties of the julia set ……..... 217
1.69. **Jumabayev A.P.** Kombinotorika masalalarini yechish usullari ……..... 219
1.70. **Kazakova M.** Bo‘lakli-chiziqli sistemalar trayektoriyasi……..... 222
1.71. **Kojabekova G.K.** Mektep “Informatika hám informaciyaliq texnologiyalari” páninen Python progrogrammalastiriw tilin úyretiw metodikasi 224
1.72. **Pirimbetov S.J., Abdullaev A.** Mathcad dástúrinde ámeliy máseleler sheshiw……..... 228
1.73. **Sultanov Sh.T, Aliasqarova G.R.** Oliy ta’lim muassasalarida Nazariy mexanika kursini o‘qitishda innovatsion usullar …….……..... 231
1.74. **Uteulieva A.A., Abdullaev A.** Maple programmasínda teńleme hám teńlemeler sistemasín sheshiw ……..... 235
1.75. **Махаметдинова Г.Т.** Мамлакатимизда хотин-кизлар манфаатлари доимо эътибор марказида ……..... 237
1.76. **Kudiyarova A.A.** Ximiyani oqitiw sistemasinda «Kalciy va magniydiń qollaniliwi hám eń áhmiyetli birikpeleri» temasin ózlestiriwde ilgeri pedagogik texnologiya usillarin qollaniw …..…..... 241
1.77. **Kunnazarov A.B.** Fizika fanidan o‘quvchilarni fan olimpiadalarga tayyorlashning o‘ziga xos xususiyatlari …… 243
1.78. **Tajibaeva A. Dj., Tursinaliyeva D.M.** Geometriya kursida masalalarni algebraik usulidan foydalanib yechish ……..... 246
1.79. **Базарбаева Ш.** Использование дидактических игровых технологии в обучении зоологии…… 249
1.80. **Базарбаева Ш.** Использование коллекции насекомых для изучении животного мира при проведения самостоятельных работ …… 253
1.81. **Мурадова С.** Использование виртуальных лабораторий в учебном процессе ……..... 255
1.82. **Мурадова С.** Современные инновационные технологии на уроках биологии……..... 257
1.83. **Moyatdinova T.J., Тилеўниязова А.Б.** Жоқары температура жағдайында адам организми функцияларының өзгериўи ……..... 260
1.84. **Сагиева Х.** Использование живых объектов уголка природы в учебно-полевой работе по биологии……..... 262
1.85. **Турсунбаева З. Т., Тилеўниязова А.Б.** Ҳаял-қызлар организмине дене шынығыўларының физиологиялық тәсири ……..... 265
1.86. **Спришевский К.В., Хожанова А.М.**Актуальные вопросы преподавания точных и естественных наук …… 267

1.87. **Аллахов К., Атаджанов Х.** Использование программ 3dsmax, Blender вобразовательнойдеятельности ……..... 269
1.88. **Rasulov B., Bozorova O.**Bir jinsli bo‘lmagan g‘ovakli muhitlarda seysmik to‘lqinlarni sonli modellashtirish …….. 273
1.89. **Umarova A.E.**Assessment of the resource potential of the republic of karakalpakstan from the point of view of agriculture (for example from the point of view of agriculture)…..…… 276
1.90. **Aliqulov E.O., Amirova D.A.** $\mathbb{R}^2$ sohada ko’p qiymatli akslantirishlar xossalari ……..…..... 281
1.91. **Raxmonov X.B**. Ona Veyletni qurush …… 283
1.92. **Yuldosheva I., Abdullaev A.** Delphi dasturlash tilida masalalar yechish 287
1.93. **Xursanov Sh., Ergashev A .** $A-$analitik va $(A, b)-$ analitik funksiyalar sinfida liuvill teoremasi analogi ……..... 290
1.94. **Holmuhamedov A.**, **Ergasheva R.** Koeffitsiyentlarni ko‘pxillikda maxsuslikka ega bo‘lgan operator bilan bog‘liq spektral yoyilmalarning yaqinlashishi haqida ……..... 292
1.95. **Jumaev J.J., Rakhmonov N.F.** Solvability ofinverse proplem for integro-differential heat equation with periodic and integral conditions……..…….....294
1.96. **Husanov E.A.** Davriy funksiyalarning Laplas almashtirishi …… 300
1.97. **Raximboyev Sh.** Qatlamali ko`pxilliklar diffeomorfizmlari gruppasi haqida …… 303
1.98. **Yaxshiboyeva A**., **Abdullaev A.** Python dasturlash tilini o’qitishda funksiyalar bilan ishlash metodikasi ……..... 307
1.99. **Qurbonboyeva A**., **Abdullaev A.** Macromedia Flash texnologiyasining imkoniyatlaridan foydalanish …… 309
1.100. **Turgunboeva M.** The problem of l-approach in non-stationary geometric constraints differential game……. 311
1.101. **Shaniyazova G., Abdullaev A.**MS EXCEL jadval muharririning keng imkoniyatlaridan foydalanish …… 314
1.102. **Тураева Н.А**., **Исломова Д.Х.** Олий математика фанини ўқитишда талабалар фаоллигини ошириш ……. 317
1.103. **Умарова А.Е., Рахимбаев К.** Экологик инкироз ва уни юмшатиш муаммолари (Қорақолпоғистон Республикаси мисолида)…… 321
1.104. **Amanbayeva A.O.** Informatika pánin oqıtıw nátiyjeliligin asırıwda zamanagóy pedagogikalıq texnologiyalardan paydalanıw…….. 328
1.105. **Палўанова Г.Ж., Бекбергенова А.Ж., Султамуратова М.М.** Жалпақ тисли крысаның аса қәўипли жуқпалы кеселликлерди тарқатыўдағы эпизоотологиялық ҳәм эпидемиологиялық әҳимийети…… 331

2-SEKCIYA
SOCIAL-GUMANITAR PÁNLERDI OQÍTÍWDÍŃ AKTUAL MÁSELELERI
IJTIMOIY-GUMANITAR FANLARNI O'QITISHNING DOLZARB MASALALAR

2.1 **Saǵındikov J.N.,** Máhálle-sociyalliq institut sıpatında..... 335

2.2 **Saǵındikov J.N., Pirniyazova M.K.** Puqaralardıń ózin ózi basqarıw uyımlarınıń jámiyet rawajlanıwındaǵı ornı…….. 338

2.3 **Сапарова Г.А.** Миллий ўзлик ва диний омил тушинчаларининг назарий-фалсафий асослари…….. 341

2.4 **Идрисов Р.Б.** История книжно-торгового объединения…….. 345

2.5 **Aytmuratov J, Uzaqbergenova Z.**XXásirdiń birinshi yarımında qaraqalpaqstan mádeniyatınıń rawajlanıw baǵdarı……. 349

2.6 **Usenova G.A.**The main functions of comparison in english literary works……... 354

2.7 **Сапаров Н. Ж.** История археологического изучения пайкенда…….. 356

2.8 **Менлимуратова Э.А.** Введение коммуникативно-этнографического подхода при формировании межкультурных отношений среди студентов…… 358

2.9 **Genjemuratov B., Uspanova G., Ubayxanova M.., Nagmetova N., Baymuratova M., Bekbergenova U.** Maktabgacha yoshdagi bolalarga ekologik tarbiya berish yo'llari……..... 361

2.10 **Genjemuratov B., Xojalepesova R., Jarmagambetova Q., Tolıbaeva A., Djaksılıkova A., Xalmuratova A.** Mektepke shekemgi jastaǵıbalalarǵa ekologiyalıq tárbiya beriw mashqalaları…….. 364

2.11 **Даўлетмуратов Қ., Турсинбоева М. Қудойбергенова М**. Амир темур ва темурийлар даври маданияти……..... 368

2.12 **Ametov A.Q. Nzamatdinov N.** Gendir teńligi - jámiyetimizde insan huqıqları hám erkinliklerin támiyinlewdiń tiykarı..... 371

2.13 **Хожанов Б.К.** Дарсдан ташқари машғулотларда экологик тарбиянинг аҳамияти..... 374

2.14 **Kosbergenov R.M., Seydemetova I.P.** Jamiyatimizda gender tengligining ahamiyati…… 378

2.15 **Kosbergenov R.M., Umatov A.K.** Jańa konstituciya hám demokratiyaǵa qarayjol……..... 379

2.16 **Kosbergenov B.M., Pirniyazova M.K.** Úshinshi renessansta tárbiyanıń ornı…….. 382

2.17 **Ягодин В.В.**Уникальное живописи «кырык кыз кала большая»…..... 384

2.18 **Пирниязова М.** Өзбекстанда демократиялық жәмийетти қурыўда пуқаралардың өзин-өзи басқарыў органларының орны……. 386

2.19 **Najimova F.M.** Tariyx pánlerin oqitiwda zamanagóy axborot texnologiyalarinan paydalaniw……..... 388

2.20 **Djamilova G.J., Bekpaulov S.**Adamnıń sociallasıwında miynettiń roli..... 393

2.21 **Djamilova G.J., Perdebaeva G.** Ideyalogiyaliq immunitetti qaliplestiriw maseleleri…… 395

2.22 **Rzambetova G.** Tarix fani o'qituvchilarini savol va topshiriqlar tuzishga o'rgatish usullari…….. 397

2.23 **Сапарниязова З.А.** Ҳалоллик-тинчлик ва хотиржамлигимиз асоси…… 401
2.24 **Saparniyazova Z.A.**Oila - farzand tarbiyasiyasining asosiy bo'g'ini…… 405
2.25 **Joldasbayev O.E.** Axmad yugnakiydiń dóretiwshiligi hám onıń "hibatul-haqoyiq" shıǵarmas……. 407
2.26 **Шамуратова Х.** Бўлажак тарбиячи-педагогларни мактабгача ёшдаги болаларга риторика ўргатиш учун тайёрлашнинг назарий асослари..... 410
2.27 **Турекеев Қ.Ж.** Ўлимдан кейинги ҳаёт тўғрисидаги тасаввурлар…… 413
2.28 **Ибрагимова М.Х.**Она тилини замонавий ахборот коммуникация технологиялари ёрдамида ўрганишнинг долзарб масалалари……... 415
2.29 **Сапаров А.Ж.**Раскопкинагородище «кырк-кызкалабольшая»……... 417
2.30 **Begaliev N.Q.**Tyutorlıq iskerligi tariyxı hám qáliplesiwi..... 419
2.31 **Davronov N.K.** Bo'lajak o'qituvchilarning sog'lomlashtiruvchi fitness-yoga vositasida jismoniy madaniyatini rivojlantirishning psixologik-pedagogik jihatlari……... 421
2.32 **Axmatova I.H.** Buxoro janubiy tumanlarida arabxona toponimining leksik xususiyati……..... 427
2.33 **Ibragimova M.S.** Ta'lim tashkilotida boshlang'ich sinf o'qituvchilarining muloqot madaniyatini tashkillashtirish jarayonini boshqarish muammolarining tadqiqot metodikasiga tizimli yondoshilishi..... 430
2.34 **Atamuratova M.J.** Tasavvuf ta'limoti va uning qoraqalpoq xalqi ijtimoiy-madaniy hayotiga ta'siri……..... 433
2.35 **Халмуратов И.Т.** Развитие инновационной системы высшего профессионального образования в сфере изобразительного искусства…… 436
2.36 **Bayzakova J.** Qaraqalpaqstan aymaǵındaǵı jaylasqan tariyxıy-mádeniy esteliklerdiń izertleniwi……... 437
2.37 **Yerjanov S.** Qaraqalpaqstanda milletler-ara qatnasıqlar izertleniwi tariyxnamasınan..... 442
2.38 **Aytjanov M.** Qaraqalpaq ádebiyatında shayırlar aytısınıń qáliplesiwi hám rawajlanıwı..... 445
2.39 **Аяпбергенова У.Б.**Межнациональные отношения в Республике Каракалпакстан…….. 449
2.40 **МахаметдиноваГ.Т.** Мамлакатимизда хотин-кизлар манфаатлари доимо эътибор марказида……. 452
2.41 **Tolıbaev N.** Qaraqalpaqstan mádeniyatı hám kórkem-óneri tariyxın úyreniw……..... 456
2.42 **Joldasbaeva A.** Using games as a tool in teaching vocabulary to young learners……..... 459
2.43 **Кудайбергенов С.П.** Этапы этногенеза каракалпаков…… 461
2.44 **Orazimbetov P.** Ǵárezsizlik jíllarında qaraqalpaqstannıń sırtqı ekonomikalıq baylanıslarınıń rawajlanıwı……. 464
2.45 **Kabılbekov T., Ótemuratova A..** Mádeniyat hám insannıń óz-ara qatnası..... 469
2.46 **Bazarbayeva K.S.** Qo'qon xonligining rossiya bilan diplomatik va savdo aloqalari……..... 471

2.47 **Ro’zimurodova Sh.** Ayollarning jamiyatdagi o’rni..... 475
2.48 **Djumamuratova M.** Qaraqalpaqstanda mámleketlik emes kommerciyalaıq emes shólkemlerdiń jámiyet rawajlanıwındağı ornı (1991-2021)..... 478
2.49 **DJumamuratov M.** Túrkistanda jádidshilik háreketiniń siyasiy hám mádeniy rawajlanıwdağı áhmiyeti……..…….. 482
2.50 **Dawletmuratov Q., Ro’zimatova R.N.** Xorazmshohlar davlatining inqirozga yuz tutishi va jaloliddin manguberdining xorazm taxtiga o’tirishi……..... 486
2.51 **Халмуратов М.Т.** Талабаларнинг жисмоний тарбия соҳасидаги компетенцияларини шакллантиришнинг услубий асослари..... 488
2.52 **Палванова Ф.Г.** Коммуникативно-прагматические функции модифицированных фразеологических единиц..... 491

2.53. **Saǵindiqov J.N., Pirniyazova M.K.** Máhelleniń jámiyet rawajlanıwındağı orını hám poli 494

3-SEKCIYA
BILIMLENDIRIW TARAWINDAǴI AKTUAL MÁSELELER
TA'LIM SAHOSIDAGI DOLZAR MASALALAR

3.1 **Nasriddinov K.R., Orınbetov N.T.** Texnologiyalıq tálimge STEAM tálimin engiziwarqalı kásiplik kompetentlikti rawajlandırıw……..... 498
3.2 **Санаева С.Б** Талаба ижтимоий фаоллиги ва тарбиявий жараён…..... 500
3.3 **Orınbetov N.T., Sadatdinov Z.** Ulıwma kásiplik hám qánigelik pánlerdiń integraciyasında kásiplik kompetentlikti jetilistiriw..... 504
3.4 **Ильясова З.К.** Масофавий таълим самарадорлигини баҳолаш усуллари…… 507
3.5 **Tajetdinova S.M., Xojametova G.**Balalar xorı dógeregine eki dawıslı xor shiǵarmanı úyretiw usılı……..... 510
3.6 **Tajetdinova S.M., Naubetullaeva A.**Baslawısh klass oqıwshılarına qosıq úyretuwde nota menen atqarıw kónlikpesin qáliplestiriw…..... 513
3.7 **Tajetdinova S.M., Ilyasov I.** Mektepte muzıka mádeniyatı pánin oqıtıwda oqıwshılarǵa muzıka sawatın úyretiw usılları (joqarı klasslar mısalında)…… 516
3.8 **Усмонов А.А.** Янги ренессанс педагогикаси шароитида талабалар илмий-тадқиқот ишларини ташкил этишнинг аҳамияти.....…..... 519
3.9 **Джумамуратов Р.Т.** Дистанционное обучение в образовательном процессе высших учебных заведений..... 522
3.10 **Сагидуллаев Н., Есбергенов Ҳ.** Актуальные проблемы в сфере образования..... 526
3.11 **B.Utambetov** Umumta'lim maktablari o'quvchilarini kasb-hunarga yo'naltirishni rivojlantirish asoslari..... 528
3.12 **Ibraymova S.B., Niyazimbetov I., Sabirova P.** Xalq amaliy san'ati turlaridan biri –kashtachilikning rivojlanish tarixi..... 531
3.13 **Qalmuratova X., Kamilova M., Bazarbaeva N.** Mekteplerde bilim beriwdiń ayirim mashqalalari hám sheshimleri..... 533
3.14 **Genjeeva U., Dawletnazarova D.** Bilimlendiriw tarawındaǵı aktual máseleler..... 535
3.15 **Сагидуллаев Н., Султанова А.** Использование онлайн-обучения в образовании 538
3.16 **Сагидуллаев Н., Ваисова У.** Роль информационных технологий в преобразовании образования..... 540
3.17 **Qalmuratova X.**Texnologiyalıq tálim baǵdarında talabalardı aralıqtan oqıtıwdıń abzallıqları..... 543
3.18 **Kalekov R., I.Seydemetova** Ónim tayarlaw texnologiyasında polimer tayarlaw processi hám basqıshları..... 546
3.19 **Koshmuratova T., Turdımuratov D.** Robototexnika uchun Linux operatsion tizimi va uning imkoniyatlari..... 549
3.20 **Kalmenov J.** Ulıwma bilim beriw mekteplerinde muzıka mádeniyat sabaqlarında xor janr rawajlandırıw..... 552
3.21 **Ibadullaeva Z.**Muzika sabaǵında pedagogikaliq texnologiyalardan paydalaniw..... 555

3.22 **Мавлонова Б.** Талабаларда шакллантириладиган лидерлик сифатлари ва фазилатлари..... 558
3.23 **Yadgarov Sh., UtesinovaA.**O'zbekiston Respublikasi ta'lim sohasidagi mobil ilovalarning o'rni……..... 562
3.24 **Qalmuratova X., Baltaboyev I.**O'rta osiyoda texnologiya ta'limining rivojlanish bosqishlari..... 567
3.25 **Utepov Q.**Yoshlarning estetik didini yuksaltirishda naqqoshlik san'ating o'rni..... 571
3.26 **Axetova G.**Ulıwma bilim beriw mekteplerinde 1-klassta muzıka páninen «notalardıń atları hám olardıń izbe - izligi» temasın oqıtıwda oyın texnologiyalarınan paydalanıw..... 574
3.27 **Шарибаев М., Қалилаев А., Жумабаева М.** Влияние выращивание на оптические свойства квантовых точек InAs, выращенных на поверхностях GaAs..... 577
3.28 **Utepov Q.**Tasviriy san'atda xalq amaliy bezak san'atining o'rni..... 580
3.29 **Utepov Q.** Amaliy bezak san'ati – milliy madaniyatmiz 583
3.31 **Bayjanova S.** Qaraqalpaqstanda ǵárezsizlik qarsańındaǵı mádeniyat hám kórkem ónerdiń rawajlanıwı..... 586
3.32 **Jalelova A.** Tálim processinde oqıwshı xızmetin basqarıwdıń psixologiyalıq mashqalaları……..... 591
3.33 **Davronov N.K.** Bo'lajak o'qituvchilarning sog'lomlashtiruvchi fitness-yoga vositasida jismoniy madaniyatini rivojlantirishning psixologik-pedagogik jihatlari..... 593
3.34 **Tajibaev A.** Respublikamizda qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish istiqbollari..... 599
3.35 **Мамбетова Г.** Қарақалпақ тилинде Ғәрезсизлик жылларындағы гидронимлер..... 601
3.36 **S.Ibraymova, Zaripova M.** Hozirgi davirda o'qituvchilik kasbi va uning jamiyatdagi o'rni..... 604
3.37 **M.Yerejepov, X.Maxsetova** Bilimlendiriw mákemesin basqariwdıń uliwma tiykarlari..... 607
3.38 **Jalelova A.** Tálim processinde oqıwshı xızmetin basqarıwdıń psixologiyalıq mashqalaları…….....….. 612
3.39 **Najepova S.R.** Ta'lim sohasidagi dolzarb masalalar…… 615
3.40 **Бижанов А.К.** Техника олий таълим муассасалари ўқув жараёни сифатини оширишда VR технологияларининг ўрни..... 621

«Anıq hám tábiyǵıy pánlerdi aralıqtan oqıtıwdıń aktual máseleleri» atamasındaǵı Respublikalıq ilimiy-teoriyalıq konferenciya

MATERIALLARÍ

«Aniq va tabiiy fanlarni masofaviy o’qitishning dolzarb masalalari» mavzusidagi Respublika ilmiy-nazariy konferensiya

MATERIALLARI

Ózbekstan Respublikası Ministrler Kabinetiniń 2018-jıl 12-yanvardaǵı “Ilimiy-innovaciyalıq islenbe hám texnologiyalardı óndiriske qollanıwdıń nátiyjeli mexanizmlerin jaratıw ilájları haqqında”ǵı MK-24 sanlı qararı hám Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutınıń Oqıw-metodikalıq Keńesi májilisiniń 2023-jıl 17-apreldegi 6-sanlı protokolı menen tastıyıqlanǵan hám toplam baspadan shıǵarıwǵa jiberildi

Texnikalıq redaktorlar: X.Atadjanov, A.Kunnazarov
X.Qalmuratova, B.Qosbergenov

Operatorlar A.Umarova, S.Ibrayimova

Ájiniyaz atındaǵı NMPI redakciya-baspa bólimi
Ájiniyaz atındaǵı NMPI baspaxanasında basılǵan. 2023-j.
Buyırtpa №0329. Nusqası – 100 dana. Formatı 60x84 Kólemi 16,6 b.t.
230100, Nókis qalası, P. Seytov kóshesi, n/j. Reestr №11-3084.

Esletpe: Toplamda berilip atırǵan materiallardaǵı maǵlıwmatlardıń hám mazmunınıń durıslılığına avtorlar juwapker, olardıń pikirleri redakciyanıń pikirleri bolıp esaplanbaydı.