

IN VOLUME #1
ISSUE#1
JUNE 2023



CONFERENCE OF FINLANDY



DEVELOPMENT OF PEDAGOGICAL CREATIVITY IN MODERN EDUCATION



www.woconferences.com

Google Scholar





EDITORIAL

DR MOHAMMAD AFSAR ALAM

Assistant Professor, Fiji National University College of Humanities
and Education School of Arts and Humanities, Department of
Social Science

MURAD HAMID AL-ABDULLAH (PH.D.)

Associate Prof. Dr. In Contrastive Studies in Dep. of Linguistic and
Literary Studies Basrah & Arab Gulf Studies, Basra University

**ABDELMONEM AWAD HEGAZY - Prof. MBBCH with
honor, DGO, MSc, MD, PhD**

Dr. Abdelmonem A. Hegazy is currently working as Professor of
Human Anatomy and Embryology, Faculty of Medicine, Zagazig
University, Egypt & College of Biotechnology, Misr University for
Science & Technology (MUST), Egypt.

MAIJA-LEENA HUOTARI

PhD Professor Information Studies, Faculty of Humanities
University of Oulu, Finland

JYRKI KANGAS

University of Eastern Finland | UEF · School of Forest Sciences Dr
Prof

LUIS H. R. ALVAREZ E.

Professor at the Turku School of Economics, Head of the
Department of Accounting and Finance

Editor: [Ralf Schlauderer](#)

Professor, Weihenstephan-Triesdorf University of Applied



Sciences, Germany

admin@geniusjournals.org

Editor: [Henry Mattnews](#)

Professor, Writtle University College, UK

admin@geniusjournals.org

Editor: [Jacques Bulchand-Gidumal](#)

**Associate Professor of Digital World. TIDES. University of Las
Palmas**

admin@geniusjournals.org

Editor: [Milen Filipov](#)

**Assistant Professor of Public Relations, KIMEP University,
Republic of Kazakhstan**

admin@geniusjournals.org

Editor: Rosa M. Batista Canino

admin@geniusjournals.org

Editor: [Nooraini Youp](#)

**Open University Malaysia, Director Taiping Learning Center,
Doctor of Philosophy in Management**

nooraini_youp@oum.edu.my

Editor: [Hadion Wijoyo](#)

JUKKA SIHVONEN

Assistant Professor at Aalto University

admin@geniusjournals.org

JUSSI KANGASHARJU

Professor University of Helsinki, Finland

JAN KLABBERS

Dutch Academy Professor at the University of Helsinki





	TABLE OF CONTENTS	
1	СУҒОРИЛАДИГАН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ЭКИН МАЙДОНЛАРИНИНГ КАДАСТР ҚИЙМАТИНИ ҲИСОБЛАБ ЧИҚИШ. <i>Асадова Манзура Ахатовна</i>	6
2	PO‘LAT-TEMIRBETONLI YAXLIT ORAYOPMALARNI LOYIHALASH DOLZARB MASALALARI <i>Ubaydulloyev M.N., Ubaydulloyev O., Ubaydulloyeva N, Edilov A</i>	9
3	SUG‘URTA KOMPANIYASI UCHUN REAL HAYOTDAN OLINGAN BIR QANCHA STATISTIK MA‘LUMOTLAR ASOSIDA TA‘RIF STAVKASINI VA KASODLIG BO‘LMASLIGI UCHUN KERAK BO‘LADIGAN MINIMAL MABLAG‘NI HISOBLASH <i>To‘raxonov J.</i>	19
4	CRITERIA FOR DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL COMMUNICATION CULTURE IN STUDENTS <i>Yuldasheva Saida Tashkulovna, Karimova Nargiza Mamatkadirovna, Khamidova Zulfia Tolibovna</i>	22
5	ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШДА АҚЛИИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ЎРНИ <i>Файзуллаева Дилноза Убайдуллоевна</i>	27
6	FARG‘ONA VODIYSINI RUSLASHTIRISH <i>Xomidov Soxibjon Sobirjonovich</i>	35
7	O‘ZBEKISTONDA BIOLOGIYA O‘QITISH METODIKASI <i>To‘xtaboyeva Sayyora Abdulboqiyevna</i>	40
8	KIMYO O‘QITISH METODIKASINING VAZIFALARI <i>Shermatova Zilolaxon Musallamovna</i>	44
9	TIBBIYOTDA FIZIKA FANINI O‘QITISHNI INFORMATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH <i>Melibayeva Farog‘at Madaminovna</i>	49
10	SOHIBQIRONNI ANGLASH-O‘ZLIKNI ANGLASH <i>Muxammadjonov Sodiqjon Sobirjon o‘g‘li</i>	55
11	DASTURLASHNI O‘RGANISHDA INGLIZ TILINING AHAMIYATI <i>Muhammadjonov Sodiqjon Sobirjon o‘g‘li</i>	59
12	ACCELERATING THE PURIFICATION OF PARAFFIN IN	62



	POWDERY ADSORBENTS USING ULTRASOUND. METHODS OF EXTRACTING PARAFFIN AND CERESINS FROM OIL. Raubov Rustamjon Shovkat o'g'li	
13	STUDY OF THE INFLUENCE OF ULTRASOUND ON THE PROCESS OF ADSORPTION PURIFICATION OF PARAFFIN Raubov Rustamjon Shovkat o'g'li	65
14	AGRICULTURE HUMAN CAPITAL AS AN INVESTMENT IN BROADER AREAS Khujamkulova Khosiyat Ishboyevna, Salomova Zarina Murodovna	69
15	IMPROVEMENT OF THE UNIT FOR FILLING JOINTS, CRACKS OF ROAD COVERINGS. Kudaybergenov M.S., Ismoilov O.Q.	74
16	ONA TILI O'QITISH METODIKASI FANINING ILMIY TADQIQOT METODLARI Ergasheva Yulduzxon G'ofurjon qizi	87
17	FIZIKANI O'QITISHDA AXBOROT KOMMUNIKATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH Xolmirzayeva Gulshan	94



**СУҒОРИЛАДИГАН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ЭКИН
МАЙДОНЛАРИНИНГ КАДАСТР ҚИЙМАТИНИ ҲИСОБЛАБ
ЧИҚИШ.**

ТИҚХММИ МТУ Бухоро табиий ресурсларини бошқариш институти

1-босқич доктаранти

Асадова Манзура Ахатовна

asadovam755@gmail.com

Аннотация кадастр қийматни аниқлашда қишлоқ хўжалиги экин майдонларининг контурлар бўйича қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг интенсивлиги, тупроқнинг сифати, экин майдонлари тузилмаси ва суғориш учун сув чиқариш усули (сувларни ўз оқими билан ёки машина усули) ҳисобга олинади.

Калит сўзлар : кадастр қиймати, балл бонитети, ҳосилдорлик, коэффицент

Қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ер майдонларининг кадастр қийматини аниқлашда ҳар бир контурдаги тупроқнинг унумдорлиги (бонитет бали) аниқлаб олинади. Базавий кадастр қийматни аниқлашда, қишлоқ хўжалиги ерларининг бонитет балли, 1 балл ҳосилдорлигидан келиб чиқиб, 1 балл нархи ҳисоб китоб қилинди. Бунда пахтачилик ва ғаллачилик йўналишидаги қишлоқ хўжалиги корхоналарининг ҳосилдорлиги ва уларни сотишдан олинadиган даромадидан келиб чиқиб, 1 бонитет балл учун аниқланган нархи ўртача 163 000 сўм этиб белгиланади. Қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ер майдонларининг зарур ирригация мелиорация инфратузилмаси билан таъминланганлиги аниқланади. Қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ер майдонларининг базавий кадастр қиймати қуйидаги формула бўйича аниқланади:



$C_n = ББ \times \ddot{УБ} \times МК \times СК \times ХН$, бунда:

C_n – суғориладиган ҳайдов ернинг кадастр қиймати, сўм;

ББ – ерларнинг бонитет бали (0-100 гача);

$\ddot{УБ}$ – ҳисоб-китобларга асосан 1 балл нархи;

МК – минтақавий коэффицент;

СК – сув билан таъминланганлик коэффиценти.

ХН – ҳосил нобуд бўлишини ҳисобга олиш коэффиценти, агар кимёвий моддаларни қўллаш тақиқланган муҳофаза минтақаларида қишлоқ хўжалиги экин майдонлари жойлаштирилган бўлса.

Қишлоқ хўжалиги контурлари бўйича базавий кадастр қиймат ўлчов бирлиги сўмда ифодаланади. Хўжалик юритиш даражаси ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши интенсивлигини ҳисобга оладиган маъмурий-ҳудудий тузилмалари ва минтақалар учун минтақавий коэффицентлар қўлланилади. Товар ишлаб чиқарувчининг маблағлари ҳисобидан суғориш учун хўжалик ички суғориш тизимига сув чиқариш усули (сувларни ўз оқими билан ёки машина усули) ҳисобга олинган коэффицент республика бўйича ягона ифодада барча суғориш майдонлари бўйича сувларни ўз оқими билан билан суғориш улушига боғлиқ тарзда қабул қилинади. Бунда, давлат насос станциялари ва тик суғориш қудуклари ёрдамида сув чиқариладиган майдонлар сувларни ўз оқими билан суғориладиган майдонларга тенглаштирилади. Кимёвий моддаларни қўллаш тақиқланган муҳофаза минтақаларида қишлоқ хўжалиги экин майдонлари жойлаштирилган тақдирда, ҳосил нобуд бўлиши ва тегишли равишда қимматлилик йўқотилишини ҳисобга оладиган коэффицент белгиланган тартибда мажбуриятлар билан чекланган ер участкасидаги қишлоқ хўжалиги экин майдонларининг бонитет бали ва улушига қараб республика бўйича ягона ифодада қабул қилинади.

1 га суғориладиган бўз ерларнинг кадастр қиймати 0,1 коэффиценти



кўлланилган ҳолда суғориладиган ҳайдов ерларнинг қиймати бўйича аниқланади. Қишлоқ хўжалиги контурида суғориладиган ҳайдов ери бўлмаган тақдирда, суғориладиган бўз ерларнинг норматив қиймати туман (шаҳар) суғориладиган ҳайдов ерларининг ўртача норматив қийматидан фойдаланилган ҳолда ҳисоблаб чиқилади. Тутзорлар ва бошқа суғориладиган кўп йиллик (мевасиз) дарахтлар экилган ерларнинг норматив қиймати ушбу хўжаликнинг суғориладиган ҳайдов ерлари норматив қиймати бўйича, 0,4 коэффицентини қўлаш билан қабул қилинади. Қишлоқ хўжалиги контурида суғориладиган ҳайдов ери бўлмаган ҳолларда бундай ерларнинг кадастр қиймати туман (шаҳар) суғориладиган ҳайдов ерларининг ўртача кадастр қийматидан фойдаланилган ҳолда ҳисоблаб чиқилади.

Фойдаланган адабиётлар

- 1.М.Асадова Yerlarni meliorativ ҳолатини баҳолаш. Intellectual edication technological solutions and innovative digital tools/ 2022 / 23- p.
- 2.М.Asadova Scientific substantiation of agrocltural land assesment/ 2022./ 8-10p.
3. M.Asadova O`zbekiston yerlarini baholash tizimining rivojlanishni ilmiy asoslash.15-18 b.





PO‘LAT-TEMIRBETONLI YAXLIT ORAYOPMALARNI LOYIHALASH DOLZARB MASALALARI

Ubaydulloyev M.N., Ubaydulloyev O., Ubaydulloyeva N, Edilov A.
Mirzo Ulug‘bek nomidagi Samarqand davlat arxitektura-qurilish universiteti,
Samarqand, O‘zbekiston.

m.ubaydulloyev@samdaqi.edu.uz

Annotatsiya. Maqolada loyihachilar uchun juda muhim bo‘lgan ma’lumotlar, ya’ni O‘zbekiston Respublikasi tabiiy-iqlim sharoitiga mos bino va inshootlarda po‘lat-temirbetonli yaxlit orayopma plitalarini qo‘llashda kelib chiqadigan muammolar va ularni hal qilish yo‘llari bo‘yicha dalillarning qiyosiy tahlil natijalari keltirilgan.

Kalit so‘zlar: po‘lat-temirbetonli konstruksiyalar, po‘lat-temirbetonli orayopma plitalari, po‘lat profil to‘shama (list), yechilmaydigan qolip, seysmik xavfsizlik.

DESIGN OF MONOLITHIC STEEL-CONCRETE COMPOSITE FLOORS

Ubaydullov M.N., Ubaydullov O., Ubaydulloeva N, Edilov A.
Samarkand State University of Architecture and Construction named after Mirzo
Ulugbek, Samarkand, Uzbekistan.

m.ubaydulloyev@samdaqi.edu.uz

Annotation. The paper presents the results of a comparative analysis of data that are important for designers, namely, the problems that arise when using monolithic steel-concrete composite floors in buildings and structures, taking into account the natural and climatic conditions of the Republic of Uzbekistan, and



ways to solve them.

Keywords: steel-concrete composite structures, steel-concrete composite slabs, steel profiled sheeting, permanent formwork, seismic safety.

Kirish. Bunyodkorlikning asosiy qurilish materiali bo‘lgan yig‘ma temirbeton qo‘llanilish ko‘lamining keskin qisqarishi, ayniqsa yaxlit temirbetonga bo‘lgan ehtiyojning esa keskin ortishi va po‘lat prokatdan keng foydalanishga e‘tibor qaratildi. Bu esa, O‘zbekistonning xos xususiyatlarini hisobga olgan holda loyiha va qurilish amaliyotida qo‘llanilayotgan hajm-tarhiy va konstruktiv yechimlarining asosiy ko‘rsatkichlarini qayta ko‘rish va takomillashtirishni talab qiladi [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13]. Shuningdek, energiya tejaydigan texnologiyalar va mahalliy qurilish materiallaridan keng foydalangan holda yuqori samarador va tejamkor konstruktiv sistemalarni o‘rganish va ularni mamlakatimiz hududlarida joriy yetish bilan birga qurilish ishlari va sifat nazoratini o‘rnatishning o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olishni talab etadi [3, 9,10, 11, 14, 15, 16]. Shu jumladan, biz uchun yangi, avval respublikamizda armatura sifatida po‘lat profil listlar bilan armaturalangan po‘lat-temirbetonli orayopmalarni loyihalash va qurilish amaliyotida qo‘llash bo‘yicha me‘yoriy hujjatlar bazasi hozirgacha ishlab chiqilmagan.

Tadqiqotning maqsadi – seysmik faol hududlarda loyihalanadigan bino va inshootlar uchun PTYaLO konstruksiyalarni qo‘llash samaradorligini va iqtisodiy tejamkorlik ko‘rsatkichlarini oshirishga qaratilgan bilimlarni va amaliy ko‘nikmalarni loyihachilarda shakllantirishdan iborat.

PTYaO ni qo‘llashning o‘ziga xos xususiyatlari va muammolarining tahlili.

Dastlab, 1987 yilda Gosstroy SSSR ning NIIJB (beton va temirbeton ilmiy-tadqiqot instituti) ishlab chiqarish binolari uchun po‘lat profil to‘shmalari ustidan

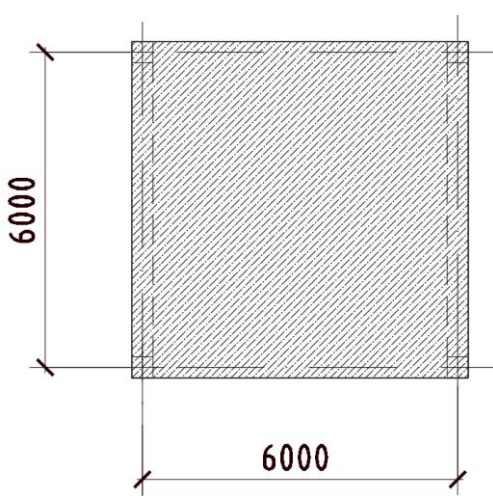


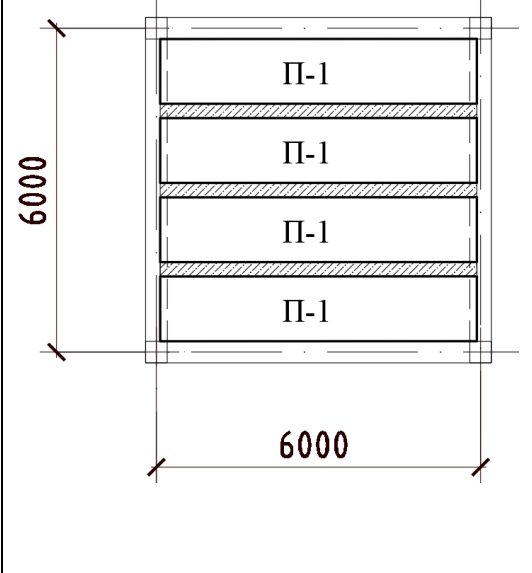
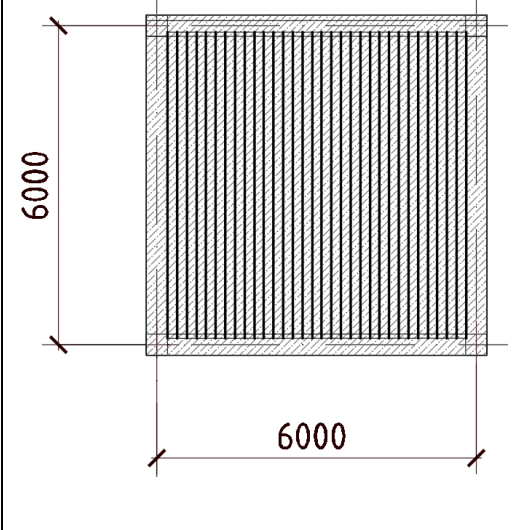
yaxlit temirbeton plitalarni loyihalash bo'yicha birinchi tavsiyalar tayyorlangan edi. Lekin Respublikamizda armatura sifatida po'lat profil listlar bilan armaturalangan po'lat-temirbetonli orayopmalarni loyihalash va qurilish bo'yicha to'liq va aniq me'yoriy hujjatlar bazasi hozirgacha ishlab chiqilmagan.

Xususan, ushbu turdagi orayopmalarni loyihalash uchun asos sifatida, xorij davlatlarning me'yoriy hujjatlari asos qilib olindi, jumladan Evrokod 4 ning EN 1994-1-1 "Po'lat-temirbeton konstruksiyalarni loyihalash. 1-qism. Umumiy qoidalar va binolar uchun qoidalar" (Yevropa) [14] va ushbu me'yorning qayta ishlangan varianti TKP EN 1994-1-1-2009 (02250) (Belorussiya) [12], SP 266.1325800.2016 "Po'lat-temirbeton konstruksiyalar. Loyihalash qoidalari" (Rossiya) [11, 12], QR NTQ 04-01-1.1-2011 "Po'lat-temirbeton konstruksiyalar. Loyihalash qoidalari" (Qozog'iston) e'tiborga olindi.

O'lchamlari 6x6 m li bo'lgan turli xil yechimdagi to'sinli orayopma plitasining texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlari taqqoslandi (1-jadval):

1 -jadval

Orayopma turi	Asosiy ko'rsatkichlari	To'liq harajatlar	Materialga sarflanadigan harajatlar
Yaxlit temirbeton orayopma 	Plita qalinligi – 170 mm; Beton sinfi – B15; Armatura sinfi A400;	17259585 so'm	10468013 so'm

Yig'ma temirbeton orayopma 	Yig'ma orayopma plitasi PK59.12-8A-III-C8; Antiseysmik kamar va yaxlit qismlar betonining sinfi – B15; Armatura sinfi A400;	14434758 so'm	9073882 so'm
Po'lat-temirbeton orayopma 	Gofradan yuqoridagi beton qalinligi – 100 mm; Po'lat profil N57-740-7; Beton sinfi – B15; Armatura sinfi Bp-400;	10265200 so'm	6908578 so'm

Po'lat-temirbeton orayopmalarni qo'llash an'anaviy orayopmalarga nisbatan texnik va iqtisodiy jihatdan samaradorligini isbotlaydi. PTYaO konstruksiyalarini barpo etish uchun yechilmaydigan qolip va armatura o'rnida o'zimizda ishlab chiqiladigan po'lat profil listlarni qo'llash yuqori samarador ekanligidan dalolat beradi [9, 10, 11, 12, 15, 17, 18].

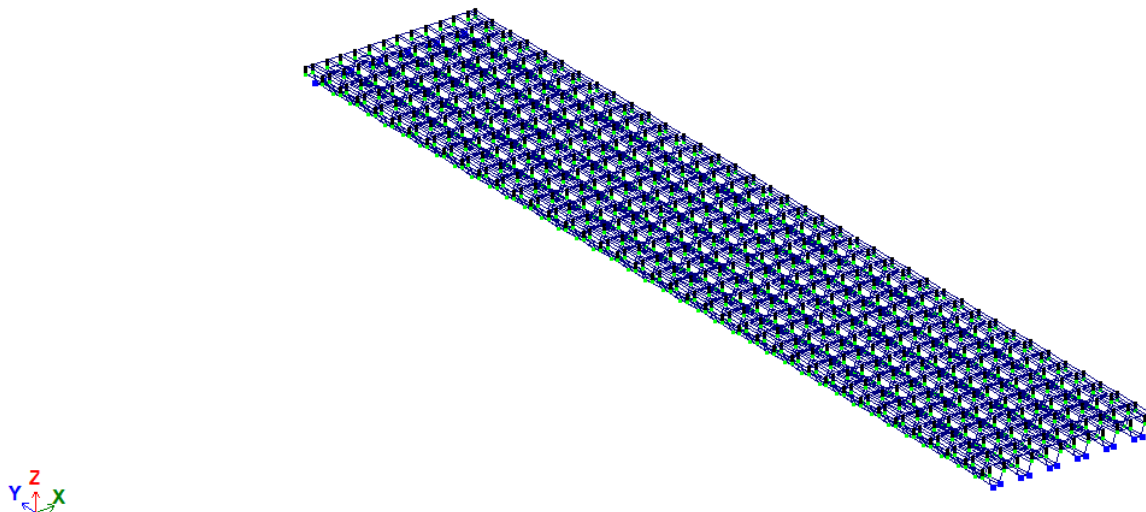
Po'lat-temirbeton orayopma ishiga beton sinfining ta'sirini o'rganish



maqsadida namuna sifatida beton sinfi B15, B20, B25 hamda orayopma ravog'i, beton to'shamasining qalinligi va po'lat profil turlicha bo'lgan orayopmaga tushadigan to'liq buzuvchi yuklar miqdorlari aniqlandi. Ularning tahlili shuni ko'rsatdiki, beton sinfini oshirish orayopmaning yuk ko'tarish qobiliyatiga jiddiy ta'sir ko'rsatmaydi. Masalan, gofralar ustidan yotqizilgan beton to'shamaning qalinligiga va ravoqlariga bog'liq holda orayopmaga ta'sir etuvchi yuk miqdori faqatgina $0,5 \text{ kN/m}^2$ ga oshishini kuzatildi.

Shuningdek, po'lat-temirbeton yaxlit orayopmaning kuchlanganlik-deformatsiyalanganlik holatini o'rganish va ushbu orayopmalarni hisoblash uchun LIRA-SAPR 2017 dan va uning hisobiy modellaridan foydalandik. Xususan, beton sinfi, gofra ustidagi beton plita qalinligi va po'lat profillari turlicha bo'lgan kombinatsiyalarda ularning eng optimal variantini aniqlash maqsadida qo'lda va Lira dasturida hisob bajarildi:

Загружение 1

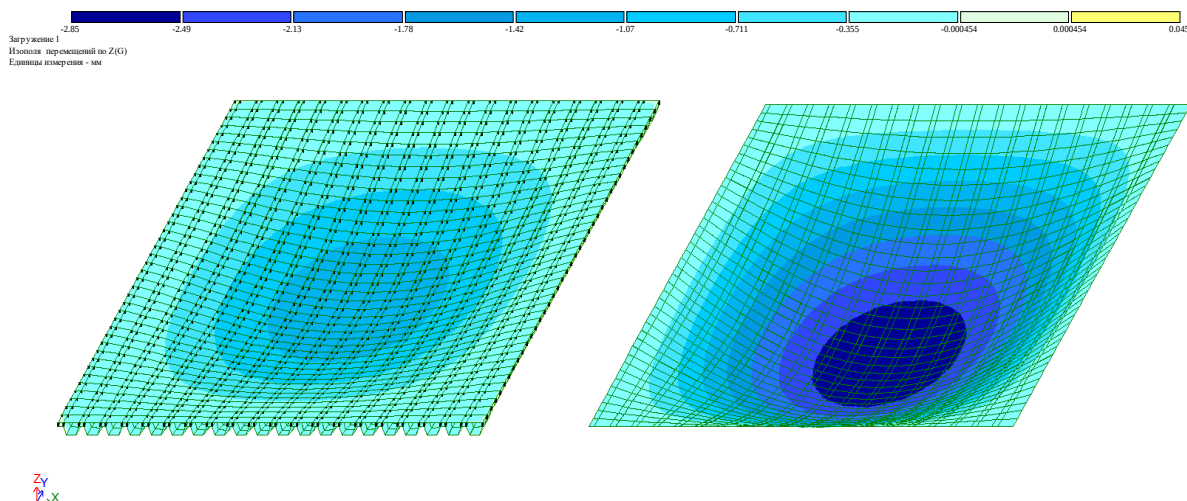


1-rasm. Po'lat-temirbeton orayopma plitasining LIRA SAPR 2017 da umumiy ko'rinishi.

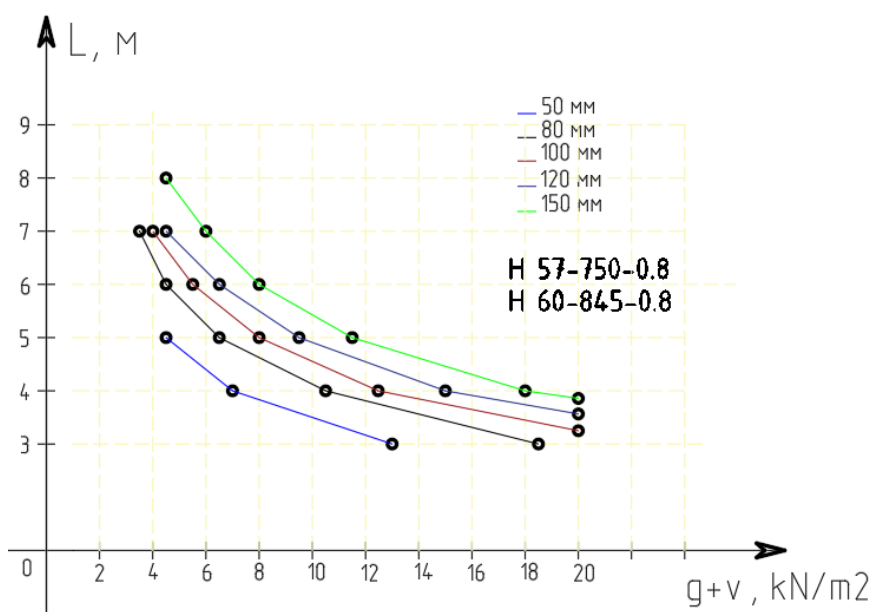
Пўлат-темирбетон ораёпма ишини ўрганиш учун пўлат профил листлар билан қурилмаланган пўлат-темирбетон ва темирбетон (бир хил қалинликда)



ораёпма плитасининг деформациясини солиштирилди (2-расм). Пўлат-темирбетон плиталарнинг деформацияси худди шундай темирбетон плитага нисбатан анча кичиклиги аниқланди. Шунингдек гофраларининг йўналиши жуда кичик миқдорда пўлат-темирбетон ораёпмасининг деформациясига таъсири аниқланди.



2-расм. Тўртта томони бўйлаб таянган икки хил ораёпмалар деформацияси
(изополя перемещений по Z(G))





2-rasm. Orayopma ravog'i va orayopmaga tushadigan to'liq yuk, shuningdek, H 57-750-0.8 va N60-845-0.8 po'lat profilning xarakteristikalariga bog'liq holda profil gofralari ustidan yotqiziladigan betonning samarali qalinligini aniqlash grafiklari.

Qo'l hisobi hamda LIRA dasturidan olingan natijalar tahlili asosida loyihachilar uchun tavsiya etish mumkin bo'lgan tavsiya-grafiklari (2-rasm) tayyorlandi. Unga ko'ra, orayopma ravog'i va orayopmaga tushadigan to'liq yuk, shuningdek, H 57-750-0.7 va N60-845-0.7 po'lat profilning xarakteristikalariga bog'liq holda profil gofralari ustidan yotqiziladigan betonning samarali qalinligini aniqlash uchun bog'liqliklar aniqlandi. Unga ko'ra loyihachi orayopma ravog'i hamda orayopmaga tushadigan to'liq yukni bilgan holda po'lat profilni va profil gofralari ustidan yotqiziladigan betonning samarali qalinligini sodda usulda tanlashi mumkin.

Xulosa. Armatura sifatida po'lat profil listlar bilan jihozlangan po'lat-temirbetonli orayopmalarni loyihalash va qurilishida, rekonstruksiya qilinadigan binolarni kuchaytirish va tiklashda qo'llash ushbu konstruksiyalardan kelajakda foydalanish bo'yicha o'tkazilgan tadqiqot tahlili:

1. Po'lat-temirbetonli konstruksiyalarni loyihalash va qurilishi, rekonstruksiyalash bo'yicha me'yoriy-texnik hujjatlarni yaratish, zamonaviy bozorda ishlanmalarni ilgari surish, shuningdek, ushbu sohada xorijda mavjud bo'lgan boy tajribalardan keng foydalanish va rivojlantirish (mahaliy sharoitlarimizga moslashtirish) bo'yicha mutaxassislarning sa'y-harakatlarini umumlashtirish va muvofiqlashtirish zarur.

2. PTYaO an'anaviy orayopmalar bilan taqqoslanganda bir qator afzalliklarga ega, biroq shu qatorda asosiy kamchiliklari mavjud, ya'ni barcha omillarning birikmasini hisobga olish va hisoblashning murakkabligi hisoblanadi.



3. Orayopma plitasining ravog'i va orayopmaga ta'sir ko'rsatuvchi yuklarning miqdoriga nisbatan po'lat-temirbeton plita uchun samarali beton to'shamasining qalinligini va po'lat profil listning turini tanlash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqarish mumkinligi aniqlandi.

4. Bajarilgan hisoblar haqiqatan, ushbu turdagi konstruksiyalarni 9 m gacha oraliqda qo'llash mumkinligini isbotlamoqda. Bunda ham asosan, tom yopma konstruksiyalarda qo'llash tavsiya etiladi. Yuk ko'taruvchi H 57-740-0.6, N 57-740-0.7, N 60-845-0,7 po'lat profillarning asosan, 6 m dan kichik ravoqlarda qo'llash maqsadga muvofiq. Yuk ko'taruvchi H114-750 po'lat profil asosan, 5 m dan katta ravoqlarda qo'llash maqsadga muvofiq.

5. Elementning yuk ko'tarish qobiliyatiga beton sinfi deyarli ta'sir qilmas ekan, shu sababli uni konstruktiv mulohazalar asosda tanlash maqsadga muvofiq.

Keskin-o'zgaruvchan bozor munosabatlarida texnologik, estetik, ishlab chiqarish, iqtisodiy va ekspluatatsion xususiyatlarining ko'rsatgichlari yuqori bo'lgan, tez va sifatli barpo etiladigan, hatto qurilish bazasi yetarli bo'lmagan hududlarda ham, yaxlit po'lat-temirbeton orayopma konstruksiyalarini loyihalash va qurishga oid me'yoriy-huquqiy bazasi yaratilishi, nafaqat nazariy va amaliy ahamiyat ega, balki O'zbekiston Respublikasida bunyod etilayotgan bino va inshootlar zilzilabardoshligi va mamlakatimiz aholisining seysmik xavfsizligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 30.05.2022 yildagi PF-144-son «O'zbekiston Respublikasining seysmik xavfsizligini ta'minlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Farmoni. <https://lex.uz/docs/-6039506>

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 21.02.2022 yildagi PF-139-son



«Uy-joylar qurilishini va qurilish materiallari sanoatini qo‘llab-quvvatlashning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi Farmoni. <https://lex.uz/ru/docs/-5871090>

3. ҚМҚ 2.01.03-19. Сейсмик ҳудуларда қурилиш. Қурилиш меъёрлари ва қоидалари [Матн]/ Ўзбекистон Республикаси Қурилиш вазирлиги - Тошкент, 2019. -117 с.

4. ҚМҚ 2.03.01-96. Бетон ва темирбетон конструкциялар. Қурилиш меъёрлари ва қоидалари [Матн] / Тошкент: Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси. - 1998.-215 б.

5. ГОСТ24045-94. Межгосударственный стандарт: Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства/М: ЦНИИПСК, 1995. -19 с.

6. СП 266.11325800. 2016. Сталежелезобетонные конструкции. Правила проектирования. Москва: НИЦ «Строительство», 2016. -124 с.

7. ТКП 45-5.03-16-2005 (02250). Конструкции сталежелезобетонные покрытий и перекрытий. Правила проектирования /Ю.С. Мартынов, В.Е. Новиков, Ю.И. Лагун. – Минск: Минстройархитектуры, 2006. – 72с.

8. EN1994-1-2:2005. Design of composite steel and concrete structures - Part 1-2: General rules - Structural fire design. European committee for standardization comite europeen de Normalisation Europaisches Komitee for Normung, Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels, 2005. – 111 с.

9. Убайдуллоев М.Н. проектирование сталежелезобетонных плит перекрытий с использованием стальных профилированных листов в качестве арматуры / М. Н.Убайдуллоев, О.Убайдуллоев, А.Эдилов // Научно-технический журнал «Проблемы архитектуры и строительства», №2 /2023, Самарканд, 2023.

10. Убайдуллоев М.Н. Проектирование зданий (сооружений) с учетом



сейсмических нагрузок по КМК 2.01.03-19 [Текст]/ Убайдуллоев М. Н., Убайдуллоев О., Убайдуллоева Н., Насруллаев Л. // Вестник международной ассоциации экспертов по сейсмостойкому строительству, DOI: 10.38054 /iaee-202223.2/2022(14). - 69...74 с.

11. Тамразян, А. Г. К учету профилированного настила как рабочей арматуры при расчете монолитных сталежелезобетонных плит перекрытий/ А. Г. Тамразян, С. Н. Арутюнян. - Текст// Промышленное и гражданское строительство. - 2016. - № 7. - С. 64-68. - Библиогр.: с 68 (8 назв.). - ISSN 0869-7019.

12. Постанен С.О. Сталежелезобетонные перекрытия по профилированному стальному настилу / С. О. Постанен, А. Ю. Березкина, В. В. Комиссаров, М. О. Постанен. - Текст: непосредственный // Молодой ученый. № 26 (130). - 2016. с. 74-76.

13. Санников И.В. Монолитные перекрытия зданий и сооружений/ И.В. Санников, В.А. Величко, С.В. Соломонов, Г.Е. Бимбад, М.Г. Томильцев.- Киев: Будівельник, 1991. – 152 с.



**SUG'URTA KOMPANIYASI UCHUN REAL HAYOTDAN OLINGAN
BIR QANCHA STATISTIK MA'LUMOTLAR ASOSIDA TA'RIF
STAVKASINI VA KASODLIG BO'LMASLIGI UCHUN KERAK
BO'LADIGAN MINIMAL MABLAG'NI HISOBLASH**

To'raxonov J.

Termiz davlat pedagogika instituti
jaxongirturaxanov1995@gmail.com

Annotatsiya. Sug'urta kompaniyasi faoliyatining optimalligini belgilaydigan mezonlaridan yana biri bu – sug'urta kompaniyasining “kasodlik” ehtimolligiga asoslanadi. Bu ehtimollik risk jarayonini ma'lum vaqt oralig'ida belgilangan darajadan pastga tushib ketishi bilan bog'liq hodisalar uchun aniqlanadi.

Kalit so'zlar: Sug'urta , kasodlik, risk jarayonlari, Lundberg bahosi.

1. Sug'urta kompaniyasi baxtsiz hodisalarini sug'urtalash ta'rif stavkasini minimal 2021yil uchun o'rganamiz.

Ushbu sug'urta turi bo'yicha CK sug'urta portfelining 2020 yilgi statistik ma'lumotlari quyidagicha;

Sug'urta shartnomalar soni $N = 2340$; $M = 320$; o'rtacha sug'urta summasi $\bar{S} = 146,02$ million so'm; o'rtacha sug'urta qoplamasi $\bar{S}_b = 102,51$ million so'm ; $n = 2500$; $f = 30\%$. Bu statistik ma'lumotlar asosida baxtsiz hodisalardan sug'urta ta'rif stavkasining hisoblash natijasi quyidagicha bo'ladi: $q = 0,13675$, $T_n = 0,1509\%$, $T_b = 0,2156\%$

$$x = n \cdot \bar{S} T_b = \frac{100}{100 - f} \left(1 + 3,6 \sqrt{\frac{1 - q}{nq}} \right) = \frac{100}{100 - f} \cdot n \cdot \bar{S}_b \cdot q \cdot \left(1 + 3,6 \sqrt{\frac{1 - q}{nq}} \right)$$

$$x = \frac{100}{70} \cdot 2500 \cdot 102,51 \cdot 0,13675 \left(1 + 3,6 \sqrt{\frac{1 - 0,13675}{2500 \cdot 0,13675}} \right) = 59,1217 \text{ million so'm.}$$



Baxtsiz hodisalarini sug'urtasi bo'yicha yig'iladigan badallarining eng kam miqdori $x = 59,1217$ milion so'm bo'lishi kerak.

2.Sug'urta kompaniyasi jismoniy shaxslar avtotransport vositalarini sug'urtalash ta'rif stavkasini minimal 2021 yil uchun o'rganamiz.

Ushbu sug'urta turi bo'yicha CK sug'urta portfelinig 2020 yilgi statistik ma'lumotlari quyidagicha;

Sug'urta shartnomalar soni $N = 2789$; $M = 674$; o'rtacha sug'urta summasi $\bar{S} = \$56,131.17$; o'rtacha sug'urta qoplamasi $\bar{S}_b = \$5003,1$; $n = 28000$; $f = 30\%$; Bu statistik ma'lumotlar asosida jismoniy shaxslar avtotransport vositalarini sug'urtalash ta'rif stavkasining hisoblash natijasi quyidagicha bo'ladi: $q = 0,2416$; $T_n = 2,41436\%$, $T_b = 3,4491\%$

$$x = n \cdot \bar{S} T_b = \frac{100}{100 - f} \left(1 + 3,6 \sqrt{\frac{1 - q}{nq}} \right) = \frac{100}{100 - f} \cdot n \cdot \bar{S}_b \cdot q \cdot \left(1 + 3,6 \sqrt{\frac{1 - q}{nq}} \right)$$

$$x = \frac{100}{100 - 30} \cdot 28000 \cdot 500,1 \cdot \left(1 + 3,6 \sqrt{\frac{1 - 0,2416}{28000 \cdot 0,2416}} \right) = \$50513,505.$$

Avtotransport vositalari sug'urtasi bo'yicha yig'iladigan badallarining eng kam miqdori $x = \$50513,505$ bo'lishi kerak.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Formonov Sh.Q. Aktuar matematika. Darslik. Toshkent, "Mumtoz so'z" 2018
2. Formanov Sh.Q. Ehtimolliklar nazariyasi. Darslik. Toshkent, "Universitet", 2014
3. Фалин Г. И., Фалин А. И. Теория риска для актуариев в задачах, М.: Изд-во «Мир», 2004
4. Мухамедов А.Қ. Тураханов Ж.Ў. "Суғурта компаниясининг касодлик эҳтимоллигини ҳисоблаш усуллари". Академик Ш.К. Форманов таваллудининг 80 йиллигига бағишланган "Актуальные проблемы





стохастического анализа ” мавзусидаги 2021-йил 20-21-февраль кунлари булиб утган Республика миқёсидаги ёш олимлар илмий онлайн конференцияси. Тошкент 2021

5. Мухамедов А.Қ. Тураханов Ж.Ў. “Суғурта компанияси касодлигининг динамик моделлари”. Академик С.Х. Сирожиддинов таваллудининг 100 йиллигига бағишланган “Математика ва амалий математиканинг замонавий муаммолари” мавзусидаги Республика миқёсидаги ёш олимлар илмий онлайн конференцияси. Тошкент 2020





CRITERIA FOR DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL COMMUNICATION CULTURE IN STUDENTS

*Yuldasheva Saida Tashkulovna, SamSIFL, Associate professor of
the "Innovative educational technologies and pedagogy" department*

*Karimova Nargiza Mamatkadirovna, SamSIFL, Teacher of
the "Innovative educational technologies and pedagogy" department*

*Khamidova Zulfia Tolibovna, Candidate of Political Sciences, Kyrgyz-Kazakh
University, senior lecturer of "Linguistics and Pedagogy" department*

Abstract: In this article, interethnic tolerance is not only an active moral position, but also a psychological readiness to positively interact with people from different cultures or social environments, and its main criteria and indicators are discussed.

Key words: tolerance, communication, culture, language, student

In the center of large-scale reforms carried out in our country, first of all, the goal of ensuring the interests of people, their rights and freedoms. The interests of citizens can be ensured only by creating an atmosphere of peace and tranquility, mutual respect, kindness and harmony. Consideration of the problem of developing inter-ethnic tolerance in the young generation is determined by the need of modern society for social and spiritual development, stability and prevention of intolerance. In this process, a special place is given to educational institutions as a social institution that directly affects the formation of a child's personality. Future teachers should be trained in the methods, techniques and means of developing tolerance in preschool children, which is the formation of life competence, independent thinking skills, ability to resolve conflicts, non-violence, respect for each other, representatives of other cultures, languages and religions for the young





generation in a multicultural society, allows to develop the ability to live with

L.S. Vygotsky, S.L. Rubenstein, as well as A.N. According to the studies of psychologists such as Leontiev, introducing a person to the culture of interethnic communication takes place through the assimilation of social and historical experience embodied in material and spiritual values. The preservation and development of the culture of each ethnic group is important for our multi-ethnic state. In order for the reforms to be more successful, it is necessary to establish a harmonious and internally coordinated educational system based on scientific research into the forms, methods, directions and mechanisms of personal development.

The effectiveness of the formation of the ethics of international communication is ensured by a number of specific and general pedagogical conditions:

- interdependence ratio of national and international education, providing quality education to children in multinational schools and kindergartens.
- Language as a tool of inter-ethnic communication of children, interaction and cooperation of school, kindergarten with family, formation of common culture of school, pre-school educational institution and parents, culture of inter-ethnic communication (ethnographic education, familiarization with ethno-etiquette).

Culture is the way of life of a certain group of people. Culture is a process that is passed from generation to generation. Valuing the historical and cultural heritage, showing respect to the historical and cultural monuments of the small ethnic group is one of the main tasks of the basic ethnic groups of our country. The state policy on preservation of national and historical roots and restoration of national identity will greatly help this.

The problem of creating a culture of interethnic communication among the young generation is reflected in the works of many local and foreign





representatives of science and education. V.G. Belinsky, A.I. Gerzen, Ya.A. Komensky, I.G. According to Pestalozzi, folk traditions and customs are a powerful means of personality formation.

Today, the relevance of the problem of developing international tolerance among students is determined by the following factors:

1. Currently, the growth of globalization and migration processes has led to the increase of ethno-cultural contrasts and ethnic conflicts, which has increased the interest of representatives of various fields, including philosophers, historians, psychologists and teachers, in the issues of tolerance and inter-ethnic interaction.
2. 2. Historically, our country was formed as a multinational state, which included dozens of nations at the same time. Therefore, it is appropriate to look for measures to eliminate ethnic prejudices and prevent ethnic conflicts for all ethnic groups and some citizens in our country.
3. 3. Modern society is interested in the development of the competence of tolerance in the minds of young people. However, the issue of effectively organizing this process in educational institutions has not been sufficiently studied theoretically and practically.

In today's globalization process, the importance of developing international tolerance among students and preparing them for practical work in multinational classes is high. The training of future teachers for teaching should include the development of conflict resolution skills in a multi-ethnic community, the cultivation of a culture of inter-ethnic communication among schoolchildren, and the solution of such problems as preventing their intolerant attitude towards other ethnic groups.

While forming the concept of tolerance in students, we would like to draw your attention to the broad meaning of the concept of tolerance. Tolerance is respect for





the way of life, behavior, habits, feelings, opinions, ideas and beliefs of others. At all times, the development of tolerance in the growing generation was considered the most important strategic task of education. Interethnic tolerance is not only an active moral position, but also the systematization of its main criteria and indicators, taking into account the psychological readiness to positively interact with people from different cultures or social environments.

The main goal is to actualize the experience of international communication among future teachers by including episodes of tolerance in the educational process. Examples of episodes of tolerance include folk pedagogy, specific features of some religious requirements, biographies of famous teachers. The introduction of episodes of tolerance implies the ability to understand others, to know the norms of one's own behavior, to purposefully create conditions for resistance to inter-ethnic conflicts.

References

1. Mamatkadirovna N. K. Pedagogical system of development of culture of international communication in students //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – T. 11. – №. 11. – С. 245-247.
2. KARIMOVA N. MULOQOT MADANIYATINING TALABALARGA TA‘SIRI //XORIJIY TIL TA‘LIMI LINGVODIDAKTIKASI VA INNOVATSION ASOSLARI Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. – 2022.
3. KARIMOVA N. PRINCIPLES TO DEVELOP THE LITERACY OF INTERNATIONAL COMMUNICATION CULTURE IN STUDENTS //ЎЗМУ ХАБАРЛАРИ ВЕСТНИК НУУЗ АСТА NUUZ. – 2022.
4. KARIMOVA N. PROFESSIONAL-PEDAGOGICAL RELATIONS OF STUDENTS //МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНОПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В СОВРЕМЕННОЙ



НАУКЕ» Парт 2. – Российский университет дружбы народов, 2022.

5. KARIMOVA N. МАКТАБГАЧА ЁШДАГИ БОЛАЛАР БИЛАН ТАЪЛИМ-ТАРБИЯ ИШЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШДА ТЕМПЕРАМЕНТ ХУСУСИЯТЛАРИ //Хорижий тилларни ўрганишнинг психологик-педагогик омиллари. Республика илмий-амалий анжумани материаллари. – 2018.

6. KARIMOVA N. MUTUAL-COLLECTIVE LEARNING //JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH. – 2021





UO'K 37.0.811.111.1F12

ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШДА АҚЛЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ЎРНИ

Самарқанд давлат чет тиллар институти

Инглиз тили лексикологияси ва

стилистикаси кафедраси катта ўқитувчиси

Файзуллаева Дилноза Убайдуллоевна

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада таълимда рақамли технологиялар орқали ўқувчиларнинг таълимдаги фаолликларини ривожлантириш борасида фикр юритилади. Шу билан бирга таълимда рақамли технологияларни қўллаш ҳақида қисқача маълумот беради. Ундан сўнг таълимда рақамли технологияларнинг муаммолари ва уларнинг келажаги ҳақида мунозара бўйича фикр юритилади. Ахборот технологиялари барча фанлар ва йўналишларда умумий билимларни тарқатиш ва маълумотларни тўплаш, жамлаш учун пайдо бўлган ва ҳозирда таълим жараёнини асосий кучи ҳисобланади. Ўзбекистоннинг чекка ҳудудларидаги мактаб ва лицей, коллеж, олийгоҳларга ҳам рақамли технологиялар ва mobil қурилмалар кириб борган, ўқувчи ёшларнинг улардан эркинлик билан фойдаланиши учун педагог кадрларни ақлли технологиялардан фойдаланиш механизмини ишлаб чиқиш кераклиги ҳақида мулоҳаза юритилади.

Калит сўзлар: технология, рақамли таълим, gadget, олийгоҳ, мактаб, mobil қурилма, муоммолар, ечимлар, маълумот тарқатиш.

АННОТАЦИЯ



В данной статье рассматривается развитие образовательной деятельности студентов посредством цифровых технологий в образовании. При этом дается краткая информация об использовании цифровых технологий в образовании. Затем следует обсуждение проблем и будущего цифровых технологий в образовании. Информационные технологии появились как для распространения общих знаний по всем дисциплинам и направлениям, так и для сбора и обобщения информации и являются основной силой в образовательном процессе. Цифровые технологии и мобильные устройства проникли в школы и лицеи, колледжи, вузы в отдаленных районах Узбекистана, и обсуждается необходимость разработки механизма использования интеллектуальных технологий педагогическими кадрами, чтобы учащаяся молодежь могла свободно ими пользоваться.

Ключевые слова: технология, цифровое образование, гаджет, вуз, школа, мобильное устройство, проблемы, решения, распространение информации.

ANNOTATION

In this article is discussed the development of students' educational activities through digital technologies in education. At the same time, it provides brief information about the use of digital technologies in education. It is followed by a discussion of the challenges and future of digital technologies in education. Information technologies appeared for the distribution of general knowledge in all disciplines and areas, and for collecting and summarizing information, and is the main force in the educational process. Digital technologies and mobile devices have also entered schools and lyceums, colleges, universities in remote regions of





Uzbekistan. It is considered that it is necessary to develop a mechanism for the use of intelligent technologies for pedagogical personnel so that young pupils and students can freely use them.

Keywords: technology, digital education, gadget, university, school, mobile device, problems, solutions, information dissemination

Ҳозирги глобаллашув жараёнида ақлли технологиялар барча соҳаларга кириб борди ва улар иштирок этмаган таълим соҳаси қолмади. Рақамли технологиялар педагог кадрларга дарсни ташкил этишда ёрдам беради, десак муболаға бўлмайди талабалар таълим жараёнининг ҳамма босқичида рақамли технолонолиялардан фойдаланишиб келияпти. Талабалар рақамли тизимдан маълумот олиш, маълумотлар яратиш, маълумотларни сақлаш каби боғлиқ жараёнларни билида ва яхши тушунади, улар ҳозирда ақлли технологиялардан унумли фойдалана олади ва келажакдаги еҳтиёжларни қондиришда ақлли технологиялар муҳим рол ўйнаши мумкинлигини англашади.[11]. Педагог кадрларимиз рақамли технологиялар билан қай даражада таниш ва улар келажак авлодни тарбиялаш учун етарлича малакага эгами деган савол ўз-ўзидан келиб чиқади. Агар сиз бундай қурилмаларнинг тарихи ва ҳозирги босқичларига қарасак, бор йўғи йигирма йил ичида бу технолологиялар бутун ер шарини эгаллаб олганига гувоҳ бўламиз.

Рақамли технологиялар учга бўлинган: рақамли тизимлар, маълумотлар ва рақамли ечимларни яратиш[12].

1. Рақамли тизимлар. Педагогик кадрлар ва талабалар аппарат ва дастурий таъминот ҳақида билиб оладилар ва маълумотлар ўртасида қандай узатилишини тушунадилар кейин тизимдаги компонентлар ва аппарат ва дастурий таъминот тармоқларни шакллантириш учун қандай ўзаро таъсир қилишини билиб оладилар ва уни амалда қўллашни



ўрганадилар. Бу тизим аппарат, дастурий таъминот ва тармоқ компонентларини ўз ичига олади.

2. Маълумотлар. Бунда педагог кадрлар ва талабалар маълумотларни қандай тўплашни ва тақдим этилишига еътибор беришади, ва маълумот олиш учун контекстан қандай фойдаланиш мумкинлиги ҳақида маълумотга эга бўлишади, шунингдек йиғиш, бошқариш ва ташкил қилиш усуллари муаммоларни ҳал қилиш, ғоялар ва маълумотларни яратиш ва етказиш каби маълумотларга ҳам эга бўлишади .

3. Рақамли ечимларни яратиш. Ўқитувчилар ёрдамида рақамли ечимлар яратилади ва талабаларда ўзаро боғлиқ жараёнлар ва кўникмалар ўрганадилар. Талабалар тўрта жараёнда қатнашадилар таҳлил, дизайн, ишлаб чиқиш ва баҳолаш. Рақамли ечимларни яратиш қуйидаги кўникмаларни талаб қилади рақамли тизимлар ва ҳисоблаш, дизайн ва тизим фикрлаш ва тегишли воситалардан фойдаланган ҳолда хавфсиз ўзаро таъсиртехникаси ва ижтимоий протоколлар[12].Таълимда рақамли технологиялардан бепул фойдаланиш талабалар ўртасида ижтимоий фаолликни яратади ва уларни ҳаётнинг барча соҳаларида фаол бўлишга ундайди. Ахборот технологиялари таълим жараёнининг барча фанлар миқёсида ва соҳаларда умумий билим, маълумотларни тўплаш ва умумлаштиришда асосий манъбаа ҳисобланади. Айни пайтда mobil қурилмалар мактаб ва лицейларга кириб борди, улардан Ўзбекистоннинг чекка ҳудудларидаги коллеж ва олий ўқув юртлари, ёш талабалар бемалол фойдаланмоқдалар.Улар сирасига биз янги қуйидаги технологияларни киритишимиз мумкин: mobil қурилмалар, ақлли доскалар, планшетлар, ноутбуклар, virtual лабораториялар. Улар ёрдамида таълим сифатини ошириш, ўқув қўлланмаларини жорий этиш , таълим олиш мумкин[9,10]. Таълимда технологиялардан самарали фойдаланиш учун янги нарсаларни доимий равишда яратишга ҳаракат қилинмоқда. Тегишли



маълумотларга ега бўлмаган шахслар учун таълим олиш имкониятини ошириш бўйича ечимлар яъни таълим воситалари яратилмоқда. Рақамли технологияларнинг таълимга ўқув воситаси сифатида киришини кузатар эканмиз, у узоқ йўлни босиб ўтганини кўрамиз. Шу билан бирга, электрон таълим тажрибасининг муҳим элементи сифатида деярли барча ўқитувчилар ва талабалар ижтимоий тармоқлардан фойдаланаётганини кўрамиз. Ижтимоий тармоқлар энг кўп долзарб мавзулар бўйича маълумот алмашиш учун қулай жой. Сиз еркин маълумот алмашишингиз мумкин Internet тармоқларида. Бундан ташқари, абитуриентлар, мактаб ўқувчилари, талабалар, битирувчилар рўйхатдан ўтишда ўзига қулай вақтда ижтимоий тармоқлар ва рақамли технологиялардан фойдаланишлари мумкин, уларга бу қулай ва вақтни тежаш учун ажойиб имкониятдир. Дарслар анъанавий тарзда ўқитилса, талабалар зерикиш, чарчаш каби рухий жараёнларни сезадилар ва бундай муҳитда дарс ўтилишини қўллаб-қувватламайдилар, тезроқ дарсни тугашини кутиб ўтиришади. Бундай ҳолда, рақамли таълим технологиялари бу бўшлиқни тўлдириши мумкин. Смартфонлар ва бошқа симсиз технологиялар сифатида қурилмалар кенг жамоатчилик, мактаблар ва таълим орасида тобора оммалашиб бормоқда институтлар технологияни синфга киритиш орқали ундан фойдаланишлари керак. Аслида ҳозирги технологиялар мослашувчанлиги ва ихчамлиги билан янада жозибадордир. 2019 йилда коронавирус бутун дунёни ларзага солди. Ушбу лабараторияда яратилган вирусдан жуда кўп дунё аҳолиси азият чекди. Бу вирус туфайли одамларни ижтимоий ҳаётидаги кўп соҳалар фалаж ҳолатига келди. Инқироз шароитида таълим тизимида рақамли технологиялар ҳеч бўлмаганда барқарорликни сақлайдиган омил сифатида майдонга келди. Талабалар уйдан чиқмасдан ўқиш имкониятига эга бўлишди[3,4].

Рақамли технологиялардан самарали фойдаланиш талабаларга



қуйидагиларга имкон беради, дунёнинг исталган нуқтасида дўстлари билан мулоқот қилиш, маълумот алмашилиш ва ўша жойларга саёҳат қилиш каби амалётларни бажариш десак муболаға бўлмайди. Мактаб ўқувчилари ва талабалар чет ел университетларининг маърузачилари уйларида чикмасдан онлайн дарсларда қатнашишлари ва тинглашлари мумкин. Дунёга машхур пандемия даврида, Ўзбекистон таълим тизимида, айниқса, олий таълимда ўқитувчи ва ўқитувчиларга ZOOM платформаси орқали уларнинг дарслари ташкил етилди. Улар Telegram каналларида махсус расмий гуруҳ очишди, дарслар давомида топшириқлар берилди ва уларнинг бажарилишини назорат қилишди. Бу ўз навбатида, ўқитувчига ҳам, талабага ҳам қулай бўлди. Ўзбекистон олий таълим тизимида фаолият кўрсатаётган NEMIS дастурига назар ташласак, бу талабаларга курс материаллари ва топшириқлари тўғрисида маълумот олиш ва топшириқларни бажариш учун қулай платформа. Бундай вазиятда ўқитувчи мунтазам равишда талабаларга жавоб беради, уларни текширади ва баҳоларини NEMIS дастурига киритади. Викториналар ўтказиш яна бир фаол таълим стратегиясидир, бу таълим технологияси қўллаб-қувватлаш ўз хиссасини қўшади. Бу талабаларга интерактив доскалар ва бошқа технологиялар орқали биргаликда лойиҳа устида ишлаш имкониятини яратади ва ижтимоий тармоқлардан фойдаланган ҳолда тезда ҳамкорлик қилишга ундайди, мулоқот қилиш ва бир-бири билан фикр алмашишга ёрдам беради. Ақлли технологиялар жисмоний ва ижтимоий чекловларни бекор қилади ва талабаларга исталган жойдан, исталган вақтда ҳамкорлик қилишга имкон беради. Улар экологияни яхшилаш учун ҳам хизмат қилишади яъни тарқатма материаллар учун камроқ қоғоз сарфланади ва китоблардан фойдаланиш вертуал тарзда содир бўлади бунда вақт ҳам тежалади. Улардан тадқиқотларни соддалаштириш учун, ресурслар, барқарорликни тарғиб қилиш ва талабалар, ўқитувчилар



билан ишлашни кенгайтириш, рақамли таълим харажатларни камайтиришда яхшироқ фойдаланиши мумкин [5,6]. Кейинги бугунги ва ертанги куннинг ворислари бўлган авлод рақамли билимларни мукаммал билишда ўқитувчилар ва мураббийларнинг ролини унутмаслик муҳим, таълим технологияларидан қўшимча фойдаланиш имкониятига ега бўлиши керак.

Foydalangan adabiyotlar

- A.J. Cañas, J.W. Coffffey, M.J. Carnot, P. Feltovich, R.R. Hoffffman, J. Feltovich, J.D. Novak, A summary of literature pertaining to the use of concept mapping techniques and technologies for education and performance support, Report to the Chief of Naval Education and Training (2003) 1–108.
2. B. Cavas, P. Cavas, B. Karaoglan, T. Kislá, A Study on Science Teachers' Attitudes Toward Information and Communications Technologies in Education, Online Sub- mission 8 (2) (2009).
3. G. Emmanuel, A. Sife, Challenges of managing information and communication technologies for education: EXperiences from Sokoine National Agricultural Library, International journal of education and development using ICT 4 (3) (2008).
4. G. Kostopoulos, S. Kotsiantis, EXploiting semi-supervised learning in the education fifield: A critical survey, in: Advances in Machine Learning/Deep Learning-Based Technologies, 2022, pp. 79–94.
5. M.A. Camilleri, A.C. Camilleri, Digital learning resources and ubiquitous technologies in education, Technology, Knowledge and Learning 22 (1) (2017) 65–82.
6. M. Beardsley, L. Albó, P. Aragón, D. Hernández-Leo, Emergency education efffects on teacher abilities and motivation to use digital technologies, British



Journal of Educational Technology (2021).

7. K. Yordanova, Mobile learning and integration of advanced technologies in education, in: Proceedings of the 2007 international conference on Computer systems and technologies, 2007, June, pp. 1–6.

8. T.A. Vakaliuk, O.M. Spirin, N.M. Lobanchykova, L.A. Martseva, I.V. Novitska, V.V. Kontsedailo, Features of distance learning of cloud technologies for the quarantine organisation's educational process, J. Phys. Conf. Ser. 1840 (1) (2021, March) 012051.

9. J. Keengwe, M. Bhargava, Mobile learning and integration of mobile technologies in education, Education and Information Technologies 19 (4) (2014) 737–746.

10. P.L. Rogers, Barriers to adopting emerging technologies in education, Journal of educational computing research 22 (4) (2000) 455–472.

11. <https://www.education.vic.gov.au/school/teachers/teachingresources/discipline/technologies/Pages/digitaltechnologies.aspx>

12. <https://victoriancurriculum.vcaa.vic.edu.au/technologies/digital-technologies/introduction/structure>





FARG'ONA VODIYSINI RUSLASHTIRISH

Xomidov Soxibjon Sobirjonovich

Namangan davlat universiteti

Tarix yo

Annotatsiya:

Ilmiy maqolada Rossiya imperiyasining XIX asr davomida Turkiston o'lkasiga (Farg'ona viloyati misolida) aholini ko'chirish siyosati oqibatida yuz bergan o'zgarishlar va ayni vaqtdagi siyosiy hamda ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlar haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar:

Farg'ona, Rossiya imperiyasi, ko'chirish siyosati, Turkiston, rusiyzabon.

Rossiya

oshirilgan. Shunday ishlardan biri bu XIX asr oxiri XX asr boshlarida Rossiya imperiyasi tomonidan Turkiston o'lkasini ruslashtirish, ya'ni bosib olingan yerlarga rus aholisini ko'chirish siyosatini amalga oshirilgan. Bu ko'chirish siyosati markazning uzoqni ko'zlab amalga oshirgan o'ziga xos rejasi bo'lgan.

Ko'chirish siyosati Yevropa Rossiyasidan Turkistonga rusiyzabon aholini olib kelishga qaratilgan edi. Ko'chirish siyosati XIXasr oxirida Rossiya imperiyasi bu hududni bosib olgandan so'ng boshlangan. Siyosatning asosiy maqsadlaridan biri bu hududga Rossiyadan va imperiyaning boshqa hududlaridan kelgan aholining sonini ko'paytirish, mahalliy aholining ta'sirini kamaytirish, rus madaniyati va tilini targ'ib qilish edi. Bundan tashqari iqtisodiy va siyosiy omillar ham sabab bo'lgan, jumladan, rus tovarlari uchun bozorlar yaratish, imperiysa hududini kengaytirish va dehqonchilik uchun yangi yerlar ochish istagi turtki bo'ldi.



Siyosat bir qator chora–tadbirlar, jumladan, yer berish, soliq imtiyozlari va boshqa iqtisodiy rag’batlantirishlar orqali amalga oshirildi. Ko’chirishning birinchi to’lqini XVIII asrning 60-yilarida Turkistonning shimoliy viloyatlarida yangi aholi punktlarini barpo etilishi bilan boshlandi. Rus askarlari ham harbiy xizmatni tugatgandan so’ng mintaqaga joylashishi imperiya tomonidan rag’batlantirildi. Bu siyosat ruslarning kelishiga zamin yaratdi va o’lkada ko’chib kelganlarning xavfsizligi ta’minlandi. XVIII asrning 80-yillarida Turkistonning janubiy viloyatlarida yangi aholi punktlarining barpo etilishi bilan bu siyosat jadallashdi. Imperiya hukumati ayni vaqtda rus hukmronligiga ishonchsiz yoki dushman deb hisoblanganlarni shu hududlarga ko’chirish siyosatini ham olib bordi. Siyosat bir qator chora- tadbirlar, jumladan yer berish, soliq imtiyozlari va boshqa iqtisodiy rag’batlantirishlar orqali amalga oshirildi. Yangi ko’chib kelganlarga o’z xo’jaliklari va tadbirkorlik faoliyatini amalga oshirishlari uchun yer, asbob-uskunalar va boshqa zarur resurslar bilan ta’minlandilar. Ko’chmanchilar asosan Rossiyaning Sibir, Ukraina, Belorussiya kabi huddlaridan kelgan edilar.

Biroq ko’chirish siyosati tanqidchilardan holi emas edi. Ba’zilar bu mahalliy aholining ko’chirilishiga va mahalliy madaniyatning yo’q bo’lib ketishiga olib keladi, deb ta’kidladilar. Boshqalar mintaqadagi og’ir sharoitlar, jumladan, qurg’oqchil iqlim va suv yetishmasligi ko’chib kelganlarning gullab yashnashini qityinlashtiradi deb hisoblaganlar. Ko’plab qiyinchiliklarga qaramasdan bu siyosat 1917-yilgacha ,ya’ni Rossiya imperiyasi qulaguniga qadar davom etdi. Bugungi kunda Turkiston landshaftini o’rab turgan rus aholi punktlarida bu siyosatning me’rosi ko’rinib turibdi va buning mahalliy aholiga ta’siri hali ham tortishuv va munozalarga sabab bo’lmoqda. Ko’chirish siyosatidan jiddiy zarar ko’rgan hududlardan biri bu hozirgi O’zbekiston hududidagi Farg’ona viloyati edi. Farg’ona o’zining mo’l-ko’l tabiiy resurslari, unumdor tuprog’i, qulay transport yo’llari bilan strategik muhim hudud edi. Rossiya imperiyasi mintaqani potensial





tayanch sifatida ko'rdi va ko'chirish siyosati orqali uni ruslar ko'p bo'lgan hududga aylantirishni maqsad qilgan edi. Farg'onadagi ko'chirish siyosati XIX asr oxirida rus hokimiyati tomonidan rus va boshqa rusiyzabon aholini bu hududga ko'chib o'tishga faol rag'batlantirilgan vaqtdan boshlangan. Ular Farg'ona viloyatida yangi qishloq va shaharchlarga asos soldilar va aholi yashaydigan punktlar qisqa vaqt ichida iqtisodiy va ijtimoiy faoliyat markazlariga aylandi.

Biroq, Farg'onadagi ko'chirish siyosati muammolarda holi emas edi. Asosan o'zbeklar, tojiklar va qirg'izlarda tashkil topgan mahalliy aholi ko'chib kelganlar oqimini ulaning madaniyati va turmush tarziga tahdid deb bilganlar. Ular ko'chmanchilarga berilgan yer imtiyozlari va Rossiya hukumati tomonidan berilgan imtiyozlardan norozi edilar. Ko'chmanchilar va mahalliy aholi o'rtasida keskinlik, ayniqsa, iqtisodiy qiyinchilik davrida shiddatli to'qnashuvlarga olib keldi.

1886-yilgi "Nizom" da hukumat tasarrufida qolayotgan bo'sh turgan davlat yerlariga rus aholisini joylashtirish muhim ekanligi qat'iy belgilab qo'yildi. Ko'chib kelganlar uchun o'lka ma'muriyati maktab va cherkovlar qurishga mablag' ajratdi. Ko'chirib keltirilgan aholining ko'payishi, ularga unumdor yerlarning berilishi mahalliy aholi vakillarining jiddiy noroziliklariga sabab bo'lgan. Toshkent shahri va o'lkaning Yangi Marg'ilon, Andijon kabi shaharlarida ham ko'chib kelganlarning yangi posyolkalari paydo bo'ladi. 1882-yilgi "Nizom" ga muvofiq podsho ma'murlari mahalli aholiga tegishli yerlarning kattagina qismini tortib oldi va ular asosida Rossiyada ko'chib kelganlar uchun yer fondi tashkil etildi. Bunday siyosat yer masalasi juda nozik bo'lgan, aholi zich joylashgan, ayniqsa, sug'oriladigan ekin maydonlari kam bo'lgan Farg'ona vodiysida mahalliy aholining ahvolini yomonlashtirib yuboradi. Bundan tashqari Farg'ona vodiysi asosan imperiyaning paxta xom ashyosini yetishtirib beruvchi aylantirilgan edi. Buning oqibatida g'alla, ozuqabop ekinlar maydoninong



qisqarishi hamda oziq-ovqat mahsulotlarining narxini keskin oshib ketishiga sabab bo'ldi.

Turkistonda qonun kuchini olgan 1886-yilgi “Nizom” da tilga olingan “bo’sh davlat yerlari” atmasi ruslar tomonidan mahalliy dehqonlarning yerlarini tortib olishda dastak bo'ldi. 15 yil davomida (1875-1890) Turkistonga 1300 oila ko'chib kelib joylashib, 19 ta rus qishlog'i tashkil etildi. Ayniqsa, 1891-1892-yillarda Rossiyada ocharchilik boshlanganda Turkistonga ko'chib keluvchilar nihoyatda oshib ketdi. Ana shu ikki yil davomida 25 ta yangi rus qishlog'i (posyolkasi) paydo bo'lib, rus dehqonlari soni ikki barobarga ko'paydi. Mahalliy aholi bilan rus dehqonlari o'rtasida yer-suv masalasida, sug'orish tarmoqlaridan foydalanish xususida o'zaro to'qnashuvlar kuchaydi. Bu to'qnashuvlarda rus ma'muriyati ko'chib kelganlar tarafida bo'ldi. Masalani odilona tinch yo'l bilan hak qilishga uringan amaldorlar quvg'inga uchradi. Turkiston harbiy okrugi shtabi boshlig'i soldatchasiga 1882- yilda shunday yozgan edi:”Baribir, ochiqchasini gaplashadigan va tan tan oladigan payt keladiku axir! Bizning ishimiz avvalo ruslarniki, rus milliy ishi...Qirg'izlar joylashgan yer ularniki emas, balki davlatnikidir. O'troq rus nufusi ularni o'lkadan siqib chiqarishi, yoki butunlay qirib tashlashi darkor”.¹ 1892- yildan boshlab Rossiyadan o'zboshimchalik bilan ko'chib kelgan kishilar ham ma'muriyat ruxsati bilan ko'chirilganlarga berilgan imkoniyatlardan foydalanish mumkinligi e'lon qilinadi. Bu o'lkaga ko'chib kelganlar ularning sonining oshishiga olib keladi. Turkistondagi mustamlaka ma'muriyati bundan avval bu sohada o'z holicha ish tutgan bo'lsa, endilikda mahalliy aholi yerlarini tortib olish bevosita markaz tomonidan boshqariladigan va izchil amalga oshiriladigan bo'ldi. Natijada XX asr boshida rus kelgindilarining soni 175 mingdan oshib ketdi. Turkiston aholisining atigi 5 foizini tashkil etuvchi rus mustamlakalari qo'lga ekin ekiladigan hozildor yerlarning 60 foizi berib

¹O'zRMDA. 1-jamg'arma. 16-ro'yxat. 2257-ish. 91-92-varaqlar.





qo'yilgan edi². O'lkaga ko'chib kelganlar xo'jaliklarida 1916-yilda mavjud mol va chorvalar miqdori ko'rsatilganda ham ularning tub aholga qaraganda mulkiy ustuvorligida dalolat beradi. Farg'ona viloyatida bu ko'rsatkich quyidagicha hisoblangan: otlar-7914 ta, yirik qoramollar-11652, qo'y-echkilar-299 ta. Bu ma'lumotlar shuni ko'rsatib turibdiki, Farg'onaga (Turkiston) ko'chib kelgan rusiyzabon aholining mutlaq ko'pchiligi o'lkada muqim qolib ketishgan. Buning asosiy sababi chorizmning ular uchun bu yerda qulay shart-sharoitlar yaratib berganligi edi.

Xulosa qilib shuni alohida ta'kidlash lozimki, podsho hukumatining agrar siyosati va uning o'tkir tig'i bo'lgan ko'chiruvchilik tadbirlari oxir-oqibatda ular uchun tayanch yaratishga va rusiyzabon aholining ko'payishiga olib keldi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zRMDA. 1-jamg'arma. 16-ro'yxat. 2257-ish. 91-92-varaqlar.
2. O'zME. Birinchijild. Toshkent, 2000-yil.
3. O'zbekistontarixi.(Turkiston Chorizm mustamlakachiligi davrida) Birinchikitob. Toshkent, 2011-yil.
4. Исакаев Б. 20-летие восстания в Киргизии."Революция и национальности" М., 1936.№9. стр. 32

Internet saytlari:

- 1.Archive.uz
- 2.Ziyonet.uz

² Исакаев Б. 20-летие восстания в Киргизии."Революция и национальности" М., 1936.№9. стр. 32



MAVZU: O'ZBEKISTONDA BIOLOGIYA O'QITISH METODIKASI

Farg'ona davlat universiteti akademik litseyi

“Tabiiy fanlar” kafedrası biologiya fani o'qituvchisi

To'xtaboyeva Sayyora Abdulboqiyevna

Annotatsiya: Respublikamizda biologiya o'qitish metodikasiga oid tadqiqotlar XX asrning ikkinchi yarmidan boshlanadi. O'zbekistonda sobiq Ittifoq markazida nashr qilingan darsliklar joriy etilgani va undagi ko'pgina o'quv materiallar notanish bo'lgani sababli, o'quvchilarning bilim darajasi past edi. Shu sababli respublika metodist olimlarining e'tibori maktab botanika, zoologiya, Biologiya (tsitologiya va genetika asoslari va Biologiya (Ekologiya va evolyusiya asoslari) darslarida mahalliy materiallardan foydalanish muammosini echishga qaratildi.

Kalit so'zlar: Maktab botanika kursini o'qitishga bo'lgan didaktik talablar. Mustaqillik yillarida bir vaqtda botanik, zoologik bilimlarni maktab tajriba er uchastkasida va tirik burchakgida olib borilaётgan amaliy ishlar bilan bog'lash masalalari tadqiq qilindi (M.Jabborov, T.Isxakov, X.Shokirov). 1961 yili Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat pedagogika instituti (hozirgi ped. universitet)da "Biologiya o'qitish metodikasi" kafedrası tashkil qilindi. Mazkur kafedrani tashkil etilganligi bir tomondan yuqori malakali metodist olimlarni tayèrlashga, ikkinchi tomondan biologiyaning o'qitishdagi turli mavzular bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlarni olib borishga imkon yaratdi.

Biologiya o'qitish metodikasi kafedrası uni boshqargan A.T.G'ofurov faqat O'zbekiston uchun emas, balki qardosh Qozog'iston, Turkmaniston, Tojikiston, Qirg'iziston respublikalari uchun ham 15 dan ortiq yuqori malakaga metodist olimlar-fan nomzodlari etishtirib berdi. Metodist olimlardan I.A.Norbekov, A.T.G'ofurov, M.Maxkamov botanika, zoologiya o'quv fanidan o'tkaziladigan



ekskursiyalarning xillari, ularni o'tkazish metodikasi, unda o'quvchilar tomonidan olib boriladigan kuzatishlar, tajribalarni hal qildilar.

Maktab botanika kursini o'qitishga bo'lgan didaktik talablar, darslarda o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish masalalari E.M.Belskayaning "Botanika didaktikasi" qo'llanmasida o'z ifodasini topdi. M.Ortiqov esa maktablarda o'tkazgan tajribalariga asoslanib, biologiya darslarida ekran vositalari (o'quv filmlari, diafilmlar, diapozitivlar)dan foydalanish o'quvchilarda biologik o'quv materialini o'zlashtirishga bo'lgan qiziqishini orttirishiga, ularning bilimini mustaxkam bo'lishida aloxida ahamiyatga ega ekanligini isbotlab berdi. A.T.G'ofurov, J.Tolipova darslarni xilma xillashtirish, noan'anaviy darslar (seminar, konferentsiya, muammoli munozarali) o'tkazish o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirishda, mustaqilligini rivojlantirishda, puxta bilim egallashlarida katta rol o'ynashini ko'rsatib berdi. Ulardan farqli ravishda 1970 yildan boshlab A.T.G'ofurov umumbiologik tushunchalarni, xususan, "xujayra", "moddalar va energiya almashinuvi", "irsiyat va o'zgaruvchanlik", "organik olam evolyusiyasi" kabi tushunchalarni o'quvchilar qanday o'zlashtirishi haqida kuzatish, tajriba ishlarini olib bordi va bu soxada "umumiy biologik tushunchalarni shakllantirish" degan mavzuda o'quv metodik qo'llanma yaratdi. S.S.Fayzullaev 10 dan ortiq maktablarda olib borilgan pedagogik eksperimentlarga asoslanib "o'quvchilarda genetik tushunchalar sistemasini shakllantirish va rivojlantirish ilmiy – metodik asoslari" mazmunda qo'llanma yaratdi. U birinchi marotaba genetik tushunchalar sistemasi, tayanch, etakchi, asosiy, maxsus, lokal (maxalliy) tushunchalar tarkib topganligi, asosiy tushunchalar o'z navbatida genetik atamalar, qonunlar nazariyasidan iborat ekanligini isbotlab berdi.



Mahalliy materiallarga asoslangan holda sinfdan tashqari mashg'ulotlarni o'tkazish. Bu borada mahalliy materiallarga asoslangan holda sinfdan tashqari mashg'ulotlarni qanday tashkil etilishi kerakligi A.T.G'ofurov, S.K.Xabirovalarning qo'llanmasida èritilgan. Qo'llanmada ayrim o'quvchilar, o'quvchilar guruxi hamda ommaviy ravishda tashkil etiladigan sinfdan tashqari mashg'ulotlarning xillari, ularning mazmuni va o'zaro bog'liqligi maktablarda o'tkazilgan pedagogik tajribalar asosida ochib berilgan.

Keyingi paytlarda ekologik muvozanatning buzilishi oqibatida suv, havo, tuproq turli chiqindilar bilan ifloslanishi ortib bormoqda. Bu esa o'z navbatida o'simliklar va hayvonotlar, odamlar haètiga xavf solmoqda. Shu o'rinda maktablarda olib boriladigan ekologik ta'lim-tarbiyaga nixoyatda axamiyat berish zarurligini ko'rsatadi. Mazkur masalaning dolzarbligini e'tiborga olib A.T.G'ofurov, O.N.Nosirov maktablarda o'qituvchilar bilan hamkorlikda o'tkazilgan tajribalarga asoslanib "maktab biologiya kursida tabiat muxofazasi tushunchasini shakllantirish", M.Nishonboeva "maktabda ekologik ta'lim-tarbiyani amalga oshirish" kabi qo'llanmalarni chop etdilar. Maktab biologiya kursini o'qitishdan maqsad o'quvchilarni faqat bilimlar bilan emas, shu bilan bir qatorda ularda o'quv ko'nikma va malakalarni hosil qilishdan iborat. Bu sohada laboratoriya mashg'ulotlarni olib borish nihoyatda muhim sanaladi. Shuni e'tiborga olgan holda A.M.Qodirov "odam anatomiyasi va fiziologiyasidan laboratoriya mashg'ulotlar", A.M.Qodirov, K.Haydarov "Biologiya o'qitish metodikasidan laboratoriya mashg'ulotlari" kabi qo'llanmalarni nashr etdilar. Mustaqillik yillarida respublika metodistlarining diqqat e'tibori o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish masalasiga qaratildi. Bu o'rinda biologiyadan noan'anaviy darslar o'tkazishga (xamkorlikda o'qitish konferentsiya darslari modulli ta'lim va h) qaratildi.



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Sodiqov B, Kuchkarova L, Qurbonov Sh. "Bolalar va o`smirlar fiziologiyasi va gigiyenasi " T. 2005y.
2. <https://hujayra.uz/beruniyning-saydana-asarida-keltirilgan-dorivor-osimliklar/>
*Madina Pulatova Namangan viloyati Uchqo'rg'on tumani 30-maktab
biologiya fani o'qituvchisi*
3. Klemesheva L, Ergashev M "Yoshga oid fiziologiya " T. «O`qituvchi» 1991 y.
4. <https://cyberleninka.ru/article/n/tibbiyot-xodimlarini-o-qitishda-innovatsion-texnologiyalar>
5. <https://www.xabar.uz/uz/tahlil/tibbiyotda-iot-texnologiyalar-insoniyat>
6. <http://www.econferencezone.org/index.php/ecz/article/view/822>
7. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=UajUxKUAAAAJ&citation_for_view=UajUxKUAAAAJ:2osOgNQ5qMEC



KIMYO O'QITISH METODIKASINING VAZIFALARI

Farg'ona davlat universiteti akademik litseyi
“Tabiiy fanlar” kafedrası kimyo fani o'qituvchisi,
“Shuhrat” medali sohibasi

Shermatova Zilolaxon Musallamovna

Annotatsiya: O'zbekiston respublikasi mustaqillikka erishgandan boshlab, malakali, yetuk mutaxassislarga bo'lgan ehtiyoj keskin ortganligining guvohi bo'lib turibmiz. Maktabdan boshlab mustaqil fikrlovchi yigit-qizlarni tarbiyalash shu kunning dolzarb vazifalaridan biridir. Yosh avlod ma'lum bilimlar yig'indisini bilibgina qolmay, mustaqil davlat quruvchiga xos ma'naviyat va ma'rifat egasi bo'lib, o'zining mehnatga munosabati va xulq atvori hammaga havas qildiradigan bo'lishi kerak.

Kalit so'zlar: Milliy ta'lim dasturi, maktab o'qituvchisi vazifasi. Metodik vazifalar. Metodologiya, fanlar aloqasi.

Bizning mamlakatda o'qituvchiga, yosh avlodni tarbiyasiga katta imtiyozlar berilmoqda. Shu sababli oliy ta'lim oldida birinchidan studentlar jamoasiga bilimli, ma'naviyatli hamda o'zbek millatiga xos tafakkurga ega bo'lgan yoshlar qabul qilish, ularni bilim bilan qurollantirish va yuqori ma'nosida buyuk inson darajasiga etkazish kerakdir. Buni bajarishda fan o'qituvchilari xizmati kattadir.

O'qituvchi-mukamal shakllangan kimyo fani bo'yicha mutaxassis bo'lishi kerak. U kimyo fani, kimyoviy bilimlar va amaliy uslublardan tashqari bolalarning yoshiga qarab psixologiyasini bilish kerak. U oldindan bilim berishning hamma bosqichlarini amalga oshirish uslublarini mukammal egallashi kerak. O'zi dars beradigan fanning didaktik asoslarini bilib, bilimni berish umumiy uslublarini



bolalar yoshlarini hisobga berib, o'zining hayotiy tajribasiga asoslanib bilimni etkazishi kerak.

O'qituvchi o'zining bilimini hamma vaqt to'xtamay oshirib borishi shart, ya'ni pedagogik texnologiyalarini egallashi, o'quv jarayoni mukammallashtirishga harakat qilishi kerak. Chunki o'qituvchi o'z izlanishlarida to'xtab qolsa, ertasiga u shablon qotgan fikrlab qoladi va yuqori xavas qiladigan darajadagi insonlar orasidan chiqib qoladi va o'quvchilar orasida unga nisbatan xurmat ozayadi, bolalar unga taqlid qilishi, xavas qilishi yo'qola boshlaydi.

Har bir o'qituvchi boshqalar tajribalarini quruq nusxa qilmasdan, o'zining tajribasi bilan to'ldirishi kerak va shunda o'quv jarayoni mukammalashadi chunki har bir inson uziga xos uslub va unga xos shaxsiy xislatlarga ega.

Kimyo o'qitish uslublari ma'lum tartibda o'rganiladi. Avval o'qish jarayonining asosiy vazifalari qarab chiqiladi. Keyin o'qish jarayonini tashkil etish uslublari, o'qitish qurollari, shakli va o'qituvchi mehnatini ilmiy tashkil etish uslublari qarab chiqiladi.

Kimyo o'qitish uslublari faqat ma'ruzalar orqali etkazilmaydi, studentlar tajribalar ko'rsatish uslublarini bilishi, darslarni rejalashtirishni, kimyoviy masalalarni echish uslublarini, dars berish shakllarini va boshqalarni bilishi kerak. Shu sababli ular kurs ishlari bajarishi, pedagogik amaliyotda mustaqil ishlashi kerak. Uslublarni o'rgatayotganda maktab, akademik litsey, kasb hunar kolledjlarga ekskursiyalar qilish kerak. Maxsus kurslar, maxsus kurslardan amaliyotlar ham tashkil etish katta ahamiyatga ega.

Fan va texnikaning rivojlanishi o'quvchilarni bilimlar oqimiga va voqealar to'lqiniga bo'lgan qiziqishini kuchaytirmoqda. Bugungi kun nuqtai-nazaridan





qaraydigan bo'lsak, o'quvchilar bilim faoliyati yuqori, aqliy faoliyati yaxshi va mustaqil fikrlay olishi zarur. O'quvchilardagi bunday xislatlarni maktab o'qituvchilari rivojlantirib boradilar. Mustaqil yurtimiz ravnaqi uchun, kelajak avlodimiz uchun bunday sharaflı ishda mas'uliyat bilan ishlash har bir pedagogning burchi hisoblanadi. Bunday mas'uliyatli ishni hal etish o'quvchilarni chuqur va mustahkam bilimlar bilan qurollantirish, fanga qiziqtirish, mustaqil ishlash va fikrlashga qaratishni uslubiga bog'liq. Har qanday mutaxassis o'z ishi metodikasiga qanchalik e'tibor bersa, u shunchalik katta natijalarga erishadi. O'qituvchi ishining asosiy o'qitish metodikasi o'quvchilarni o'qitish va tarbiyalash metodikasidir. Kimyo o'qituvchisi ishining asosi-kimyo o'qitish metodikasidir.

Kimyo metodikasi, boshqa o'quv predmetlari o'qitish metodikasi kabi, asl mohiyati bilan olganda, uchta asosiy masalani:

1. ta'lim-tarbiyaviy ishlarning maqsadi va vazifalarini;
2. bu ishning mazmuni;
3. o'quvchilarni ma'lumotli qilish va tarbiyalash protsessining xarakterini hal qilib beradi.

O'qituvchi o'z faoliyatida rejissyor, aktyor, muxarir, tashkilotchi vazifasini bajarishga majburdir, ulardan bittasi bo'lmasa bu o'qish jarayoniga salbiy ta'sir etadi. Kimyo o'qitish metodikasi darslarida Universitet ziyolilari yangi bilim bermay, student bilimini o'quvchiga yetqazish uslublarining metodlarini o'rgatadilar. Kimyo uslublari umumiy pedagogik yo'nalishlardan farqlanishi mumkin, shu sababli kimyo o'qitish metodikasi quyidagi uch vazifani bajarishga harakat qiladi:

1. Maktab kimyo darsligi uchun kerakli hajmda dalillarni tanlash;
2. Kimyo dars berish usullarini tanlash;





3. O'quvchilarning bilimini oshirishda o'qituvchi faoliyati orqali kitob, kino, radio, televizor va boshqa vositalardan foydalanishni o'quvchilarga o'rgatish.

Kimyo fanining xulosalari hayot bilan chambarchas bog'liq holda bo'lishini va falsafali talqin qilishini talab qiladi. Kimyo o'qitish o'quvchilarda asta-sekin kimyoviy dunyoqarash hosil qilishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar :

1. A.V.Belotsvetov, S.D.Beskov, N.G.Klyuchnikov Ximicheskaya texnologiya. M."Prosvesheniya". 1976.
2. Otakuziev T.A., A.A.Ismatov, N.P.Ismoilov, F.M.Mirzaev "Noorganik metallar kimyoviy texnologiyasi" T."Uzbekiston" 2002 y.
3. Sh.M.Mirkomilov Kimyo texnologiya ma`ruzalar matni. Nizomiy nomidagi TDPU 2000 y
4. Sh.M.Mirkomilov, X.U. Maxsudxonov, O.Iskandarov. Kimyoviy texnologiya [fanidan amaliy ishlar](#), masala – mashklar va testlar tuplami. T. "Universitet" 2006.

Internet manzillari:

1. www.orbita.uz
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/tibbiyot-xodimlarini-o-qitishda-innovatsion-texnologiyalar>
3. <https://www.xabar.uz/uz/tahlil/tibbiyotda-iot-texnologiyalar-insoniyat>
4. <http://www.econferencezone.org/index.php/ecz/article/view/822>
5. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=UajUxKUAAAAJ&citation_for_view=UajUxKUAAAAJ:2osOgNQ5qMEC





6. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=UajUxKUAAAAJ&citation_for_view=UajUxKUAAAAJ:d1gkVwhDpl0C
7. <http://www.econferencezone.org/index.php/ecz/article/view/819>
8. <https://science.nuu.uz/>





TIBBIYOTDA FIZIKA FANINI O'QITISHNI INFORMATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH

Farg'ona jamoat salomatligini tibbiyot institute

“Biofizika va axborot texnologiyalari”

kafedrası Tibbiyotda axborot texnologiyalari fani o'qituvchisi

Melibayeva Farog'at Madaminovna

Annotatsiya: Tibbiyotda fizika o'qitish muammolarini hal qilish ko'p jihatdan qiyin tuyuladi, keling ulardan biriga to'xtalamiz. Mavjud qiyinchiliklarni yengish uchun o'qituvchiga asosan operatsion imkoniyatlari katta didaktik salohiyatga ega bo'lgan kompyuter yordam berishi mumkin[1]. Shu sababli, ko'plab o'qituvchilar elektron kompyuterlarga katta umid bog'lashadi, chunki ulardan foydalanishda haqiqatan ham hozir beradigan va zamonaviy jamiyat yosh avloddan talab qiladigan bilimlar orasidagi farqni kamaytirishi mumkin.

Kalit so'zlar: Fizika o'qitish metodikasi, elektron darslar, fizikada axborot texnologiyalarini qo'llash samaradorligi.

Tibbiyot oliy o'quv yurtlarida fizika fanini o'qitishdagi muammolar, birinchi navbatda, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazishda barcha talabalarning to'liq laboratoriya mashg'ulotlarini amalda o'tkazishi, har bir talaba uchun laboratoriya jihozlarining yetarli bo'lishi, dars uchun ajratilgan vaqt ichida tajribaning aniq natijalarini olishi bilan bog'liq[2]. Ushbu ko'zda tutilgan muammolarning yechimi har doim ham kutilganday natija bermasligi mumkin, ya'ni talabalar soni ko'pligi, jihozlarning yetishmasligi, talaba belgilangan vaqt ichida laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazib aniq natijalarni ololmasdan, mavzuni to'laqonli o'zlashtirilmamasligi kabi bir qancha sabablar yuzaga kelishi tabiiy hol. Buning natijasida esa talabalarning fanni o'zlashtirishida ma'ruza, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari ustida darsdan tashqari holatda ham ko'proq



shug'ullanishlariga to'g'ri keladi. Bunday vaziyatlarda esa talabalar ilmiy manbaalar, zaruriy kitoblardan foydalanib ko'rishadi, lekin amaliy va laboratoriya ishlarini mustaqil o'tkazib ko'rishda amaliy qiyinchiliklarga duch kelishadi[11]. Agar shu vaziyatda informatsion texnologiyalardan unumli foydalanilsa virtual laboratoriyalar, onlayn darslar orqali bilimlarini mustahkamlashi oson bo'ladi va xattoki kelgusida o'tkaziladigan laboratoriya mashg'ulotlariga avvaldan tayyorgarlik ko'rib, innovatsion yaratilgan virtual laboratoriyalar, IT texnologiyalar asosida ishlab chiqilgan intensiv kurslar, turli animatsiyalar, flesh dasturlar orqali mashg'ulotlarni mustaqil o'zlashtirib, mashg'ulotga qatnashsalar yuqoridagi muammolarni bir qancha hal etish mumkin. Shu bois mazkur fizika fanlarining o'qitilishini informatsion texnologiyalar asosida takomillashtirish mumkin[12].

Ta'limning eng qimmatli natijalari fikrlashning moslashuvchanligi va kengligi, o'rganish qobiliyati va xohishi hisoblanadi. Ammo amalda oliy o'quv yurti ma'lum darajada bilim beradi, talabalarning malakalari esa yetarli darajada rivojlanmayapti. Bu, birinchi navbatda, aksariyat oliy ta'lim muassasalarida tushuntirish-illyustrativ o'qitish uslubining ustunligi bilan bog'liq.

Hozirgi vaqtda ta'limning dolzarb muammosi bu oliy ta'lim muassasalari talabalari tomonidan bilim va amaliy ko'nikmalarni ijodiy o'zlashtirishdir[10]. Aynan shu narsa talabaning shaxsiy xususiyatlaridan kelib chiqqan holda uning rivojlanishi va o'zini o'zi rivojlanishini ta'minlashi mumkin. Bu holda o'qituvchining asosiy vazifasi olingan bilimlarni talaba uchun shaxsan ahamiyatli qilishdir. Bunga maktab o'quvchilarida o'rganishga nisbatan ijobiy munosabatni shakllantirish, o'qitishni shunday tashkil etish kerakki, bu ularning faoliyati, mustaqil ijodiy fikrlash rivojiga maksimal darajada yordam beradi, ammo buning uchun o'quvchilarning mustaqil ishini oshirish uchun o'quv jarayonini tashkil etishga e'tibor qaratish zarur[8]. Hisoblash texnologiyasining jadal rivojlanishi va uning





funksional imkoniyatlarining kengayishi o'quv jarayonining barcha bosqichlarida: ma'ruzalar, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari paytida, o'z-o'zini tayyorlash paytida va o'quv materialini o'zlashtirish darajasini nazorat qilish va o'z-o'zini nazorat qilish uchun kompyuterlardan keng foydalanishga imkon beradi. Kompyuter texnologiyalaridan foydalanish ma'ruza eksperimenti imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirib, turli jarayonlar va hodisalarni simulyatsiya qilishga imkon berdi, ularni laboratoriya sharoitida to'liq namoyish qilish texnik jihatdan juda qiyin yoki oddiygina imkonsizdir.

Ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish uchun ko'plab oliy ta'lim muassasalarida zarur shart-sharoitlar mavjud. Fizika xonasi talabalar uchun 16 ta kompyuter va Internetga ulangan mahalliy tarmoq bilan bog'langan avtomatlashtirilgan o'qituvchi o'rni, shuningdek multimedia proyektori, lazerli printer va skaner bilan jihozlangan.

Fizikani o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish bizga quyidagilarni yanada muvaffaqiyatli hal qilishga imkon beradi:

- Talabalarning xayoliy tafakkurini rivojlantirish vizual ma'lumotni taqdim etish uchun keng imkoniyatlardan foydalanganligi sababli;
- Ijodiy fikrlashni rivojlantirish axborotni qayta ishlash va taqdim etishning dinamik usullaridan foydalangan holda;
- Kollektivizm va aloqa tarbiyasini amalga oshirish qo'shma video loyihalarni muhokama qilishda yoki yaratishda talabalar o'rtasida ma'lumotlar almashinuvi jarayonida;
- Kognitiv qiziqishni rivojlantirish, maktab o'quvchilarining kompyuter texnologiyalariga bo'lgan tabiiy istagiga tayanish;
- Shaxsning individual bilim ehtiyojlariga yo'naltirilgan o'qitishning yangi usullarini ishlab chiqish.
- Matematik modellashtirish, kompyuter grafikasi, multimedia, laboratoriya





tajribalari natijalarini kompyuterda ishlash kabi videokompyuter vositalari bilan birgalikda ma'lumotlarni qayta ishlash usullarini qo'llash natijasida ushbu muammolarni hal qilish mumkin bo'ladi.

Kompyuter eksperimenti talabalarining izlanishlari vositasi sifatida esa bofizika darslarida kompyuterlar, avvalambor, o'quvchilarning eksperimental, tadqiqot faoliyatini yoritib berishga imkon beradi. Kompyuter modellari bunday tadbirlarni tashkil qilish uchun ajoyib vosita[3]. Kompyuter simulyatsiyasi kompyuter ekranida fizik tajribalar yoki hodisalarning yorqin, esda qolarli dinamik rasmini yaratishga imkon beradi va o'qituvchiga darslarni takomillashtirish uchun keng imkoniyatlar ochadi. Shuni ta'kidlash kerakki, kompyuter modellari deganda jismoniy tajribalarda, hodisalarda yoki jismoniy muammolarda uchraydigan ideallashtirilgan vaziyat vaziyatlarida taqlid qiluvchi kompyuter dasturlari tushuniladi. Talabalar orasida eng katta qiziqish kompyuter modellari bilan bog'liq bo'lib, ular doirasida mos keladigan matematik model asosida yotadigan sonli parametrlarning qiymatlarini o'zgartirib, kompyuter ekranidagi ob'ektlarning harakatlarini boshqarish mumkin. Ba'zi modellar eksperiment davomida bir vaqtning o'zida dinamik rejimda eksperimentni tavsiflovchi bir qator fizik kattaliklarning vaqtga bog'liq grafikalarini kuzatish imkoniyatini beradi. Bunday modellar ayniqsa qimmatlidir, chunki o'quvchilar grafik chizishda va o'qishda katta qiyinchiliklarga duch kelishadi. Kompyuter modellari an'anaviy darsga osonlikcha mos keladi, bu deyarli jismoniy ta'sirlarni deyarli "jonli" namoyish etishga imkon beradi, bu odatda tushunarli va to'laqonli bilim ma'lumotlarini taqdim qiladi. Bundan tashqari, kompyuter modellari yangi, an'anaviy bo'lmagan ta'lim turlarini tashkil etishga imkon beradi.

Adabiyotlar.





1. A. N. Remizov. TIBBIY VA BIOLOGIK FIZIKA. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi davlat ilmiy nashriyoti. Toshkent-2005. 195-198-sahifa
2. M. I. Bazarbayev, I. Mullojanov, X. J. Raximova, F. B. Nurmatova, U. M. Abdujabbarova, A. Z. Sobirjonov, I.Sh.Saidnazarova. Biofizika. Toshkent Fan va texnologiya – 2018. 49-54-sahifa
3. Чернова Г.В. Проблемы преподавания биофизики в медицинском вузе. NovaInfo 10 февраля 2018 78, 224-227 стр.
4. <https://lex.uz/docs/-5338558> (Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi, 19.03.2021-y., 07/21/5032/0226-son)
5. Рахима Сафарова. Характеристика преподавания физики в медицинских учреждениях. Общество и инновации. Выпуск 2 №1/S(2021). 151-160 стр
6. <https://kun.uz/uz/news/2022/01/28/ozbekistonning-demografik-holati-aholi-orasida-kuzatilgan-olim-va-uning-sabablari-malum-qilindi>
7. S.X.Umarov, Ashurov J. J., Khodzhaev U. U., Narzullaeva Z. M., Kurbonov B. S., Namozov I. U. Effect of temperature and impurities of group iv elements on the electrophysical and strain - resistive properties of TlInSe₂ crystals. Тиббиётда янги кун. (New Day in Medicine). 2(30/2). 2020.C.19 – 23.
8. Мехринисо Фарҳодовна Атоева, Электромагнетизм бўлимини даврийлик технологияси асосида ўқитишнинг дидактик имкониятлари, ЎзМУ хабарлари. – Тошкент, 2016. – № 1/2. – Б. 86-89бет.
9. Мехринисо Фарҳодовна Атоева, Ернинг магнит майдонини фанлараро боғланиш орқали тушунтириш, Педагогик маҳорат. – Бухоро, 2010. – № 1. – Б.53-55



10. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. Специальность 060101 Лечебное дело. Квалификация врач-лечебник. М., 2009.
11. <https://cyberleninka.ru/article/n/tibbiyot-xodimlarini-o-qitishda-innovatsion-texnologiyalar>
12. <https://www.xabar.uz/uz/tahlil/tibbiyotda-iot-texnologiyalar-insoniyat>
13. <http://www.econferencezone.org/index.php/ecz/article/view/822>
14. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=UajUxKUAAAAJ&citation_for_view=UajUxKUAAAAJ:2osOgNQ5qMEC





SOHIBQIRONNI ANGLASH-O'ZLIKNI ANGLASH

Muxammadjonov Sodiqjon Sobirjon o'g'li

Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

Nurafshon filiali talabasi 2-bosqich talabasi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada Amir Temurning davlat boshqaruv sohasida, hamda hayoti davomida erishgan yutuqlari va bizga o'rnak bo'ladigan muhim jihatlari haqida ma'lumotga ega bo'lish mumkin. Shu bilan birgalikda Amir Temurning "Temur tuzuklari" kitobi hayotimizda qanday ahamiyat kasb etishi haqida ham so'z boradi.

Kalit so'zlar: Buyuk davlat arbobi, Temur tuzuklari, adolatli tamoyillar, Temuriylar davlati, musulmon fiqhi qoidalari, Islom qudrati, insonparvar, adolat, tartib-intizom, islomiy-mazhabiy.

Amir Temur va temuriylar davri davlatchiligi, ma'naviyati o'zining salohiyati, mazmuni, tarbiyaviy kuchi va ta'siri bilan xalqimiz tarixida alohida o'rin tutadi.

O'zbekiston o'zining davlat mustaqilligiga erishgach, uning bir necha ming yillik ijtimoiy-siyosiy tarixini har taraflama o'rganish uchun keng imkoniyatlar yaratildi. Ayniqsa, markazlashgan Amir Temur saltanati, uning o'zbek davlatchiligi va madaniyatini rivojlantirishdagi o'zni masalalariga oydinlik kiritilib, tarixchi, sharqshunos olimlarimiz ko'plab birinchi manba ahamiyatidagi asarlarni o'zbek tiliga tarjima qilib, nashr ettirdilar. Davlatimizning siyosati va xalqimiz xohish-irodasiga asoslangan Vazirlar Mahkamasining 1994 yil 29 dekabrda «Amir Temur tavalludining 660 yilligini nishonlash to'g'risida»gi qarori, 1995 yil 26 dekabrda esa Prezidentimizning «1996 yilni Amir Temur yili deb e'lon qilish to'g'risida»gi farmonlari qabul qilindi. 1996 yil martida «Temuriylar tarixi» davlat



muzeyini tashkil qilish xususida, «Amir Temur» ordenini ta'sis etish to'g'risida farmonlar chiqdi. YUNESKO qarori asosida Amir Temur tavalludining 660 yilligi butun dunyoda keng nishonlandi.

Amir Temur mamlakatda qatiqqo'l hokimiyat o'rnatish zarurligini yaxshi tushunardi. Negaki, ko'chmanchi mug'ul-turk qabilalaridan jaloir, barlos, sulduz va boshqalarning o'zboshimcha boshliqlarini itoatda saqlab turish oson emas edi. Shu maqsadda mamlakatda qonun va tartib ishlarini joriy etishga kirishadi. U o'ziga mustahkam tayanch barpo etish maqsadida barlos qabilasidan maxsus harbiy qism tashkil etib, ularga katta imtiyozlar beradi.

Amir Temur o'z davlati hokimiyatini mustahkamlashda islom diniga tayandi. Islom namoyandalari uni qo'llab-quvvatladi. Mamlakat aholisining ko'pchiligini tashkil etgan dehqonlar va shahar aholisi – tijoratchilar, hunarmandlar sohibqironning davlatni mustahkamlashga qaratilgan tadbirlarini ma'qulladilar. Amir Temur davlat ishlarini yurgizishda 4 narsaga doim amal qildi.

Bular:

1. Kengash.
2. Mashvaratu maslaxat.
3. Qat'iy qaror, tadbirkorlik va xushyorlik.
4. Extiyotkorlik.

Aynan ushbu amal qilingan qoidalar nafaqat davlat boshqaruvida balki biznes sohalarida ham muhim ahamiyat kasb etadi. Amir Temurning bu qoidalar bilan katta yutuqlarga erishgani hech kimga sir emas. Aynan ushbu jihatlar ham biz uchun o'rnak bo'lsa arziydi.

Bugungi kunda demokratik huquqiy davlat qurayotgan xalqimiz Vatanimiz tarixida huquqiy davlat haqidagi tasavvur va qarashlarning yuzaga kelishi hamda rivojlanishi, uning yuridik manbalari, dunyoviy huquq va qonunchilik masalalarini ham bilishni istaydi, albatta. Ana shu nuqtai nazardan qaraganda, Temur





tuzuklarini tarixiy-huquqiy tadqiq etish alohida dolzarblik kasb etadi. Zero, o'tmish merosimiz, uning boy davlatchilik va huquqiy asoslari, xususan, Amir Temur davrida davlat va huquq borasida qo'llanilgan adolatli tamoyillar bugungi kunda mustaqilligimizga ham xizmat qilib, shaxsning yuksak siyosiy, axloqiy va huquqiy madaniyatini shakllantirishda ko'maklashmoqda. Amir Temur hayoti va faoliyatini yorituvchi asosiy tarixiy manbalar benihoya ko'p va xilma-xil bo'lib, bu uning nomi, jahon tarixidagi roli beqiyos ekanligi va g'oyat mashhurligidan dalolat beradi. Amir Temur, Temuriylar davlati, uning tashkil topishi masalalariga bag'ishlangan, chet ellarda va Respublikamizda olib borilgan tadqiqotlarning ilmiy tahlili ham bir qator olimlarimizning kitoblarida yoritilgan. «Temur tuzuklari» ilmiy jamoatchilikni 600 yil mobaynida qiziqtirib kelmoqda.

Amir Temurning qanday shaxs va davlat arbobi bo'lganligi hamda uning sifatleri haqida juda ko'p mualliflar o'z fikrlarini aytganlar. Ammo aynan uni ko'rib, suhbat qilgan kishilar Ibn Xaldun, don Klavixo hamda Temurning maslahatchisi va, ayniqsa, g'arb mamlakatlariga yuborilgan xristian elchisi Ioann Fransiskning, hozirda Parij milliy kutubxonasida saklanayotgan xotiralari, ayniqsa, qimmatli, ishonchli dalildir. «Amir Temur fors, arab va turk tillarini biladi. Qur'on ilmi va Islom huquqshunosligi ilmida shu qadar kuchli olimki hech bir musulmon olimi u bilan munozara kilishga qodir emas, u olim va shoirlarga katta hurmat ko'rsatadi. Buning sababi shundaki, uning o'zi olim va donishmanddir».

XULOSA

Xulosa o'rnida shuni aytish lozimki, buyuk sarkarda Amir Temurning davlat boshqaruv sohasida, hamda ichki va tashqi siyosatda amalga oshirgan islohotlari o'z davrida uning saltanatini yanada mustahkam bo'lishiga olib kelgan. Hozirgi kunda kundan-kun gullab-yashnab borayotgan Mustaqil O'zbekiston Respublikasida amalga oshirilayotgan keng ko'lamli islohotlar ham davlat boshqaruv sohasida mamlakatimizning ertangi kuniga bo'lgan ishonchni yanada



mustahkamlab, buyuk davlat arbobi Amir Temur tajribasini chuqur o`rganib, amalda buyuk bobolarimiz tajribasidan unumli foydalanilayotganining isbotidir. Bu esa xalqimiz kelajagi uchun adolatli turmush tarzi yaratib berish yo`lida qilinayotgan say-harakatlarning samarasidir. O`sib kelayotgan kelahak avlod ham Amir Temurni anglab uning o`gitalari va tuzuklarini o`rganib yuksak marralarga erishadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO`YXATI

1. Azamat Ziyo. O`zbek davlatchiligi tarixi.- Toshkent: Sharq, -2000.-365 b.
2. Temur tuzuklari. Ahmedov B. tahriri.- Toshkent: G`afur G`ulom, - 1991.-144 b.
3. Ahmedov B. Tarixdan saboqlar.-Toshkent: O`qituvchi, 1994.-432 b.
4. Adambayev J. Amir Temurning davlat boshqaruvi sohasidagi islohotlari.- maqola





DASTURLASHNI O'RGANISHDA INGLIZ TILINING AHAMIYATI

Muhammadjonov Sodiqjon Sobirjon o'g'li
Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
Nurafshon filiali talabasi 2-bosqich talabasi

ANNOTATSIYA

Hozirda hech kimga sir emaski, jahon miqyosida dasturchilarga bo'lgan ehtiyoj borgan sari o'sib bormoqda. Aynan bizning yurtimizda ham IT sohasiga katta ahamiyat berilmoqda. Ushbu maqolada dasturchilikni o'rganmoqchi bo'lgan yoshlarga ingliz tilining qanday ahamiyatga ega ekanligini va bu tilni o'rgangandan so'ng dasturchiga qanday yo'llar ochilishi haqida qisqacha bayon etilgan.

KIRISH

“Bugungi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, Internet tizimini keng rivojlantirmasdan turib, mamlakatimizni modernizatsiya qilish va yangilash, barqaror taraqqiyotga erishish haqida so'z yuritish mumkin emas.

Hayotimizni eng muhim jabhalari uchun yuksak texnologiyalar, ilmiy ishlanmalar yaratish, malakali mutaxassislar tayyorlash, jahon axborot texnologiyalari bozorida munosib o'rin egallash masalasiga ustuvor ahamiyatga ega vazifa sifatida qarashimiz zarur.” Shavkat Mirziyoyev

Darhaqiqat ushbu so'zlardan yurtimiz kelajagiga yurtboshimizning qanday qayg'urayotganliklari yaqqol namoyon bo'ladi. Biz yoshlar bizga berilayotgan imkoniyatlardan unumli foydalanib, yurtimiz ravnaqini yuksaklarga ko'tarishimiz kerak. O'z ustimizda tinimsiz ishlab, sohamizning yetuk mutaxasisi bo'lib yetishishimiz darkor. Albatta buning uchun biz jahon tillarini yaxshi bilishimiz kerak. Bu bilan biz jahonda bo'layotgan yangiliklarni qiyinchiliklarsiz o'z



sohamizga tatbiq etamiz.

Ko'plab yoshlarni qiziqtirgan va muammoli masala bo'lib turgan savol bu: "Dasturchi bo'lish uchun ingliz tilini bilish kerakmi?" yohud shunga o'xshash savollar yoshlarni qiziqtirmoqda. Aynan shu savolga qisqa holatda javob yozishga harakat qildim.

Bu savolga javobni klaviaturalar bilan tushuntirishni lozim topdim. Hech birimizga sir emaski kompyuterda ishlagan insonlar albatta Ctrl+A, Ctrl+C, Ctrl+V va Ctrl+Z shu kabi formulalar tanish. Biz ingliz tilida 26 ta harf borligini bilamiz va ushbu harflar kombinatsiyasini Ctrl tugmasi bilan ishlatamiz. Avvalo Ctrl tugmasi qisqartma so'z bo'lib, u ingliz tilida control ya'ni "boshqaruv, nazorat, tekshirish" ma'nolarini beradi.

Kombinatsiyasi	Kengaytmasi
Ctrl+A	Control+all barchasini boshqarish
Ctrl+B	Control+bold font qalin shriftni boshqarish
Ctrl+C	Control+copy nusxani boshqarish
Ctrl+D	Control+double ikkilangan boshqaruv
Ctrl+F	Control+finder qidiruv boshqaruvi
Ctrl+G	Control+group guruhlashtirish
Ctrl+N	Control+new yangi fayl boshqaruvi
Ctrl+O	Control+open faylni ochish
Ctrl+P	Control+print chop etish menyusi
Ctrl+Q	Control+quit chiqib ketish
Ctrl+S	Control+save saqlash

Xulosa o'rnida shuni aytish lozimki, yuqorida ko'rib o'tilgan



kombinatsiyalardan namunalargina holos. Bu kombinatsiyada matematik mantiqni ham ko'rish mumkin. Biz dasturlashni o'rganishimizni boshlashimiz bilan birinchi bo'lib, logistika, horijiy tillar va matematikaga duch kelamiz bu esa bizni o'z ustimizda ko'proq ishlashimizni talab qiladi.

Barchamizga ma'lum va hech kimga sir emaski, biror masalada muammoga duch keladigan bo'lsak albatta "Google" ga murojaat qilamiz. Afsuslar bilan aytishimiz kerakki, dasturlash oid bo'lgan ko'plab ma'lumotlar ham aynan horijiy tillarda hisoblanadi. Hatto buni ham oddiy internet sahifamizdagi WWW(Word Wide Web) qisqartma ham ingliz tilida.

Yurtimizda ingliz tilidan xalqaro IELTS 7+ olgan yoshlarga imtihon harajatlari kompensatsiya qoplab berilmoqda. Bu imkoniyatdan oqilona foydalanmaslik noto'g'ri. Horijiy so'zlarni o'rganib dunyoni egallang.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O.Salimov, Q.Quranboyev, N.Xalilov. Intelektual yoshlar – vatanimiz kelajagi.- Toshkent: Ta'lim, -2018.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev. Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz 1-tom.- Toshkent: O'zbekiston, - 2017.-86 b.
3. M.A. Rahmatullayev, B.I. Ganiyeva. Jahon axborot resurslari.-Toshkent: Aloqachi, 2019.





ACCELERATING THE PURIFICATION OF PARAFFIN IN POWDERY ADSORBENTS USING ULTRASOUND. METHODS OF EXTRACTING PARAFFIN AND CERESINS FROM OIL.

Raibov Rustamjon Shovkat o'g'li

FarPI Master's degree

Annotation: Paraffins are refined to remove coloring and volatile matter, as well as odorous matter. Paraffin cleaning is carried out by acid-base method, using adsorbents (contact or percolation), as well as hydrocleaning. The dark color of paraffin before cleaning is explained by the presence of resinous, sulfurous, nitrogenous and other substances, as well as dark products formed from unsaturated and aromatic hydrocarbons.

Key words: Adsorbent, resinous, sulfur, nitrogenous substances, sulfuric acid, oleum, NaOH, Na₂CO₃, water, melting point, unsaturated and aromatic hydrocarbon.

Acid-base cleaning method.

One of the oldest methods of refining paraffin is to treat it with 95-98% sulfuric acid or oleum, which is 102-104% sulfuric acid. The consumption of acid or oleum varies from 0.5 to 6% by weight. Cleaning temperature 60-80°C. Acid Paraffin is neutralized with a 2-5% solution of NaOH, Na₂CO₃ or bleaching clay at 80-85°C. Neutralized paraffin is thoroughly washed with water. Cleaning is carried out periodically in mixers, paraffin is moved with compressed air with reagents. In some factories, sulfuric acid treatment is carried out by hot method at 160°C. Purification of sulfuric acid is very effective, the melting point of the formed solid paraffins is 48-58°C, the color is up to 200-250 mm according to KH-51.

Adsorption cleaning.





In some factories, paraffin adsorption cleaning is used by contact method. It is usually carried out in one of the blocks of contact oil cleaning units reconstructed for this purpose. Melted paraffin is mixed with bleaching clay, the mixture is heated to 80-150⁰C, and then the paraffin is separated from the bleaching clay in periodically operated filters. Contact purification of paraffin is relatively cheap, but only weak purification can be carried out in this way, which is paraffins that go for technical purposes. suitable for In this case, the color of paraffin usually does not exceed 50-120 mm according to KN-51. Adsorption cleaning is carried out by the percolation method, paraffin is filtered through a stationary or moving sorbent. Synthetic aluminosilicate catalyst chips, crushed bauxite, specially prepared adsorbents are used as adsorbents. In domestic percolation plants, a piece of aluminosilicate catalyst is used as an adsorbent. As the adsorbent is saturated, the next percolator is started; spent adsorbent from the first percolator is sent to regeneration. At the same time, the installation has the following disadvantages: when using raw paraffin, which has not undergone preliminary cleaning and has a strong color, the adsorbent is quickly saturated.

References:

1. Rakhmanov O.K., Abdurakhimov S.A. Assessment of the influence of ultrasonic action on the quality of paraffin cleaning with local adsorbents // FarPI Ilmiy - technics journals. Pharaun. 2009. No. 4. 52-54 B.
2. Rakhmanov O.K., Abdurakhimov S.A., Mirsalimova S.R. The mechanism of ultrasonic action on molten paraffin during its purification with a composition of adsorbents // Journal of Composite Materials. Tashkent. 2009. No. 4. S.34-36.
3. Rakhmanov O.K., Abdurakhimov S.A., Mirsalimova S.R. Contact cleaning of paraffin with local adsorbents in combination with ultrasonic action // Uzbekiston





neft va gas journals. 2010. No. 1. 48-49 B.

4. Rakhmanov O.K. Intensification of the process of adsorptive cleaning of paraffin by the contact method with the imposition of ultrasound // Kimyo va kimyo tekhnologasi journals. Tashkent. 2010. No. 1. 58-59 B.

5. Agronats B.A. Ultrasonic technology. M.: Metallurgy, 1974. 215s

6. Mayer V.V. Simple experiments with ultrasound. Moscow: Nauka, 1978. 160s.





STUDY OF THE INFLUENCE OF ULTRASOUND ON THE PROCESS OF ADSORPTION PURIFICATION OF PARAFFIN

Raibov Rustamjon Shovkat o'g'li

FarPI Master's degree

Annotation: It is known that, depending on the mineralogical and chemical composition, clay adsorbents have different sizes and pore volumes, and their filling requires the selection of rational frequencies of ultrasonic vibrations. Currently, the following types of clay adsorbents are mainly used in the oil refining industry: Opaque clay adsorbents of the Navoi region: Kermin, bentonite clay adsorbents of the Navbahor field and palygorskite clay adsorbents of the same field.

Key words: Mineralogical and chemical composition of paraffins, ultrasonic vibration frequency, clarity of paraffin, Model-200 mercury pyrometer, Opoka clay from Carmine mine, Alkakine bentonite of Navbahor mine, Carbonate polygorsite of Navbahor mine.

Table 3.3.1 lists the chemical composition of the above adsorbents.

Table 3.3.1

Chemical components	Content, in absolute dry matter %		
	Opoka clay from Kermin mine	Alkakine bentonite of Navbahor mine	Carbonate polygorsite of Navbahor mine
Al_2O_3	9,35	13,69	8,63
FeO	0,5	-	3,41
Fe_2O_3	3,55	5,1	-
CaO	13,56	0,48	10,08
TiO_2	0,3	0,35	-
MgO	3,48	1,84	2,74
Na_2O	3,06	1,53	-



K ₂ O	1,25	1,75	1,6
P ₂ O ₃	-	0,43	1,99
SO ₃	3,9	0,75	-
P.P.P	10,10	16,17	24,33
SiO ₂	50,8	57,91	46,79
Total	99.85	99.98	99.75

Chemical composition of clay adsorbents used in the purification of paraffins Table 3.3.1 shows that with a change in the type of adsorbent, i.e. its mineralogical composition and chemical composition also change significantly. For example, bentonite adsorbent contains Cao-0.48%, polygorskite adsorbent - 10.08%, Kermin mine Opoka clay contains 13.56%. All these differences, of course, are reflected in the size and volume of their pores.

With this in mind, we investigated the porosity of selected clay adsorbents and, in particular, the volumes of transition pores. Analyzes were performed in a standard method on a Model-200 mercury pyrometer (Colbo Erba strumantazione, Italy). At the same time, the duration of the study is 30 minutes, the minimum pressure of the introduced mercury is 20x105 kPa, and the mass of the studied clays is 0.977g each. The bleaching ability of clay adsorbents depends on the conditions of their contact with paraffin. In this regard, the frequency of ultrasonic vibrations also plays an important role in the purification of paraffins with clay adsorbents. We studied the effect of ultrasonic vibration frequency on wax clarity at 80-850C. In this case, the duration of experiments was 60 minutes, and the amount of clay adsorbents entered was equal to 4.0% by weight of paraffin. The results of experimental studies are shown in Figure 3.3.1.



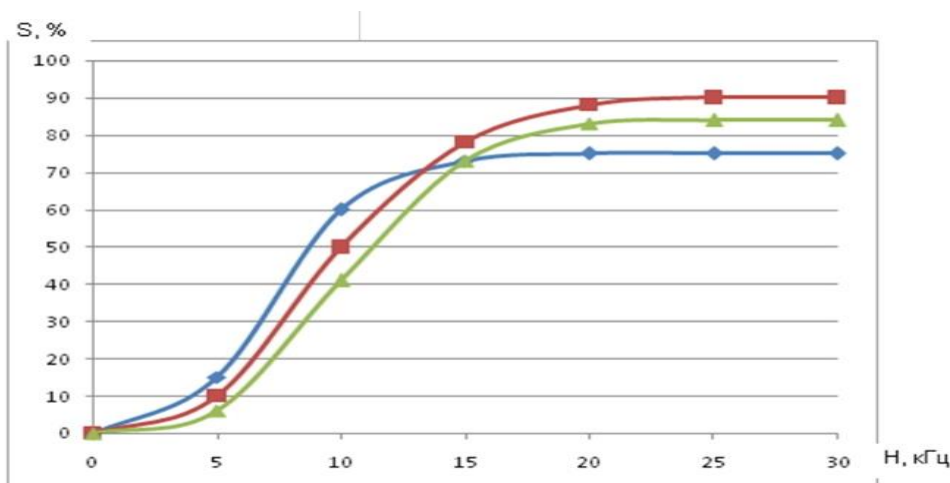


Figure 3.3.1.

Opoka adsorbent; bentonite adsorbent; palygorskite adsorbent.

Figure 3.3.1. Variation of the light level of paraffin (S) depending on the frequency of ultrasound vibration (H).

As can be seen from this figure, it is reasonable to choose the working range of the ultrasonic frequency for the opac-like adsorbent of the Kermine mine within the following limits: from 15 to 20 kHz, for the alkaline bentonite of the Navbahor mine - from 20 to 25 kHz, and for the carbonate palygorskite of the Navbahor mine - 25 to 30 kHz.

References:

- 1.Mamadaliyeva Sadoqat Valijonovna."Mahalliy xom ashyolar asosida ishlab chiqilgan adsorbentlar kompozitsiyalarida parafinlarni chuqur tozalash texnologiyasi".
- 2.Rahmonov Ortiq Komilovich. Интенсификация процесса контактной очистки парафинов на глинистых адсорбентах с наложением ультразвука. Aftoreferat.
3. А.Н.Переверзев, Н.Ф.Богданов, Ю.Н.Рошин. Производства парафинов.



Москва Издательство “Химия” (1973г)

4.Семенова Т.Г., Поплавская А.В.,Воробьева Е.И., Химия и технология
топлив и масел. (1966г)





AGRICULTURE HUMAN CAPITAL AS AN INVESTMENT IN BROADER AREAS

Senior teacher Khujamkulova Khosiyat Ishboyevna

doctoral student Salomova Zarina Murodovna

Annotation: The article highlights significant points about agriculture human capital as an investment in broader areas. In addition to this, recent researches and data about the theme were noted.

Key words: *human capital, critical thinking, multi-level impact, economic evaluation, agri-food systems, global agriculture development.*

Investment in agriculture human capital provide substantial long-term economic returns, such as enhanced productivity and reduced poverty. However, other crucial benefits can accrue from investing in human capital – resilience, creativity, innovation, confidence, quality of life, empowerment, gender awareness, critical thinking and stronger cohesion in societies. These benefits are related to more intangible factors such as wellbeing and livelihoods and cannot easily be monetised as income and productivity. These broader areas have relationships, though often nebulous, to economic benefits, and are also worth investing in, even if they prove difficult to show returns on investment . Empowerment, for instance, is a potential route to wellbeing. According to Friis-Hansen empowerment is an advanced type of participation whereby producers make the decisions themselves, rather than adhere to recommendations of others. Friis-Hansen and Duveskog state that empowerment may be more important than other technical solutions in agricultural development. A metaevaluation of farmer field schools (FFS) in East Africa showed a number of impacts ranging from food security and poverty to natural resource management, gender dynamics and





wellbeing. Good health is generally considered to be an important component of human capital.

Health could even be described as a reinforcing type of human capital, as it may aid learning abilities leading to new capabilities or knowledge. Nutrition thereby becomes interrelated with human capital as an input to good health. Nutritional diets, however, require the knowledge of and ability to produce, preserve and otherwise choose nutritious foods, which makes it a human capital of its own[1]. Therefore, investing in farmers' skill sets around nutrition can have a multi-level impact on different forms of human capital. Measuring economic returns on investment to an agriculture human capital project or programme may not fully capture all the outcomes and impacts, and the human capital contributions to general wellbeing, improved livelihoods and economic outcomes.

Since the early 1960s, economists have mainly written about the role of human capital's contribution to increased personal income and productivity growth, as well as national income and productivity. In the case of human and social capital, research has focused on strong returns on investment in the areas of studies, extension and education. Empirical evidence suggests that internal rates of return to public spending in agricultural research and extension are high. For example, the internal rate of return across Latin American studies averages at 53 percent, which is close to the average for developing countries . Indeed, returns to public spending in terms of agriculture productivity and poverty reduction have been shown to generally be the highest for agriculture research and development and education. Despite these research findings, however, little is known about how to effectively measure human capital in agriculture, or how to understand its economic value. Recent World Bank reports from the Human Capital Index provide some insight into measuring human capital with regard to education and health components[2]. As this study unfolded, we recognised the need to better





understand the economic evaluation of agriculture human capital investment in investment projects. Thus, a technical working paper was developed simultaneously to further contribute to the knowledge base on AHCI. The paper reviewed economic evaluations of human capital, described current practices and provided lessons for development programme designers and funding partners.

In order to understand the configuration of social capital among farmers, there must be a coherent model of how it forms. This paper adopts the multidimensional approach to the concept by Putnam and integrates various facets to define social capital in three different dimensions, namely structural, cognitive and relational social capital, as proposed by Nahapiet and Ghoshal and Uphoff and Wijayaratna. The main differences between the three dimensions are as follows. Structural forms of social capital, which refer to the interpersonal formation of linkages between individuals or groups, facilitate cooperation by lowering transaction costs and accumulating social learning. Alternatively, cognitive forms of social capital, including attributes such as a joint code or a shared paradigm that facilitates a common understanding of collective goals and proper ways of acting in a social system, even in the absence of specific links and relations between individual members of the group, predispose people to cooperate[3]. In contrast, the relational dimension of social capital, described as the type of (not necessarily longlasting) personal relations people have built up between them through a number of interactions result in cooperation being expected. For these reasons, we believe this approach to the concept of social capital is highly inclusive. Later in this section, we justify theoretically how the different attributes of each of these dimensions facilitate the combination and exchange of resources within the agricultural sector.

To sum up, all given facts it should be highlighted that Investing in farmers – what is known as ‘agriculture human capital’ – is crucial to addressing





challenges facing our global agri-food systems, from sustainably feeding the world's growing population with food that is safe, healthy and nutritious to finding innovative solutions for more resilient and climate-smart agriculture. Investing in farmers is just as important as investing in infrastructure and other physical capital. Yet less than 3 percent of global agriculture development finance between 2015 and 2018 was invested specifically in strengthening the skills and capacities of agricultural producers[4]. Human capital, as an economic term, refers to assets that improve individual productivity. These include skills development, training and education, as well as public health and migration. They also include more abstract aspects such as self-esteem, empowerment, creativity, increased awareness and mindsets. In this report, the focus is on human capital in agriculture (including agriculture, fisheries and forestry activities) – that is, the skills and capabilities of small-scale agricultural producers to successfully manage farming enterprises. And it looks at individual human capital rather than that of organizations or groups, although these are important and linked to individual capital.

REFERENCES:

1. Aart, K. 2019. The World Bank Human Capital Index: A Guide. Oxford: Published by Oxford University Press on behalf of the WorldBank.<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34343>
2. Becker, S. 1964. Human capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. University of Illinois at UrbanaChampaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship.
3. <https://madeagcessible.substack.com/p/two-kinds-of-investment-in-agricultural>





4. <https://reliefweb.int/report/world/investing-farmers-agriculture-human-capital-investment-strategies>





IMPROVEMENT OF THE UNIT FOR FILLING JOINTS, CRACKS OF ROAD COVERINGS.

Kudaybergenov M.S., Ismoilov O.Q.

Annotation: This article considers ways to improve the aggregate for pouring joints and cracks in asphalt concrete pavement, expansion joints in cement concrete pavement, reducing financial costs and minimizing human participation in repair work. Various reasons for the appearance of cracks on the road surface are listed. A review of the existing pavement seam fillers is made.

The main result of the study is the development of a trailed aggregate for a pavement joint filler, which can sequentially perform the following operations: filling cracks with asphalt concrete pavement bitumen, filling expansion joints with cement concrete pavement bitumen mastic, cleaning asphalt concrete pavement cracks from dirt, dust, moisture with compressed air.

Key words: project, equipment, repair, cracks, road surface, quality, method, economy.

Introduction. Sealing cracks in asphalt concrete is one of the important operations of repair and restoration work to keep the road surface in a safe condition. This operation prevents precipitation, salts and various reagents from penetrating deep into the layers of the road surface through cracks, which can lead to damage to the surface of the road surface and to dangerous changes in the lower layers of the pavement.

The sealing operation, as a rule, consists in filling cracks with hot bituminous mastic using joint fillers (melting pots). There are certain technological and technical requirements for the equipment used - maintaining a constant high





temperature of bituminous mastic, because loss of operating temperature entails a decrease in its adhesive and other properties. The heating method is also important, it should exclude direct contact of the burner flame with the mastic.

There are various reasons for the appearance of cracks in the road surface:

1. Due to thermal deformation, shrinkage of the pavement;
2. Due to natural aging and low bitumen content, the elasticity of the road surface decreases;
3. Shifts of pavement layers due to insufficient connection between them.

To the listed reasons, we can add the following factors, which can also be the reasons for the formation of cracks in road surfaces:

- 1) the paving was laid in conditions that violate the temperature and humidity conditions;
- 2) in the manufacture of asphalt concrete mixtures, deviations were made in the ratio of filler / bitumen, the presence of contamination (for example, dirty crushed stone was used);
- 3) there were violations in the technologies of laying and compacting the top layer of the road surface;
- 4) during the construction of the subgrade, violations of the requirements for compaction of the lower layers of the road pavement were allowed;
- 5) low-quality repair and restoration work was carried out to seal cracks in the upper layers of the road surface.

It is known that cracks can be repaired and not repaired by the method of their sealing.

Repaired cracks include longitudinal cracks. Their formation may be preceded by the appearance of fatigue cracks, especially if two or more cracks are present on the track. This problem is usually attributed to either shrinkage of the asphalt pavement or insufficient sealing of the joints of adjacent paver passes.





Longitudinal cracks are eliminated by sealing them with a melting and pouring machine.

Transverse cracks are formed on the asphalt concrete pavement at right angles to the longitudinal cracks and are the result of soil shrinkage under the roadway. Transverse cracks are not dangerous if their number is small. These cracks are also mainly eliminated by the method of their sealing. Reflection cracks occur mainly on pavements if existing cracks in the underlying pavement have not been repaired before laying the new pavement, which are reflected at the top of the surface over time.

Group cracks - this type of crack creates areas with cracks overlapping each other at different angles. One of the reasons for the appearance of group cracks is the lack of constant traffic, which, as it were, “massages” the coating, giving it elasticity. Other reasons may be technological violations in the production of asphalt mixes at the plant.

If the repair is carried out in the initial period of the appearance of group cracks, then only their sealing can be dispensed with, but if the process is started, then a complete repair of the damaged area will be required.

Cracks, the repair of which is not possible by the method of their sealing, include fatigue and shear.





Fig.1. Shear cracks.

Fatigue cracks - the cause of their appearance is the natural aging of the material of the upper layer of the pavement, which ultimately leads to fatigue cracking. The top layer of the road section with fatigue cracks must be removed and then replaced. Edge cracks have, as it were, crescent-shaped shapes that intersect the edges of the pavement and are located at a distance of approximately 0.5 m from the edge of the pavement adjacent to the dirt shoulder. They are caused by overloading the edge of the road surface, the destruction or weakening of the shoulder. It is not advisable to repair such cracks with the help of sealing; they need to be removed and a new material of the top layer of the road surface applied.

Shear cracks - cracks form a characteristic crescent shape (fig. 1) and are the result of the "separation" of the upper layer of the asphalt concrete pavement from the underlying layers due to large displacements or poor communication between the layers. In this situation, sealing these cracks by sealing them is also not only inefficient, but also useless.

**Technological features of the repair of cracks by the method of their
sealing. Preparation of asphalt for sealing.**



Proper preparation of cracks for their sealing is very important in the technological process of repairing the top layer of the pavement. It begins with blowing the cracks with an air stream, for example, with air knives, to clean them from dust, dirt or pieces of destroyed pavement material. It is acceptable to use more powerful air compressors when cleaning cracks to remove large fragments, debris and moisture from cracks.

Crack cutting, using a joint cutter, is recommended to ensure the required degree of bituminous emulsion filling of cracks in the asphalt concrete pavement. An insufficient amount of bituminous emulsion will not be able to provide the necessary protective effect against water penetration, which is the main cause of destruction of the pavement surface.

To ensure reliable adhesion and complete filling of cracks in the asphalt concrete pavement, the applied repair material is heated to the temperature recommended by its manufacturer in an oil-jacketed heating melting pot.

Overview of existing joint fillers.

Seam fillers are designed for heating and applying hot sealants (polymer-bitumen and rubber-bitumen mastics) when performing work on filling cracks and joints in asphalt concrete and cement concrete pavements.

The joint filler is designed for heating and supplying bitumen-elastomer sealing mastics under pressure when performing work on sealing cracks, joints and waterproofing during repair and construction work on roads, airfield pavements, bridges, overpasses.

CRAFCO Super Shot Series Jointers are machines with a fully automatic workflow control system. The heating of mastic in the boiler occurs due to indirect heating of the boiler (oil jacket). The automated system allows you to set and maintain the required (optimal) temperature of the material and thermal oil. All parameters are displayed digitally on the control panel.





Rice. 2. CRAFCO joint fillers.

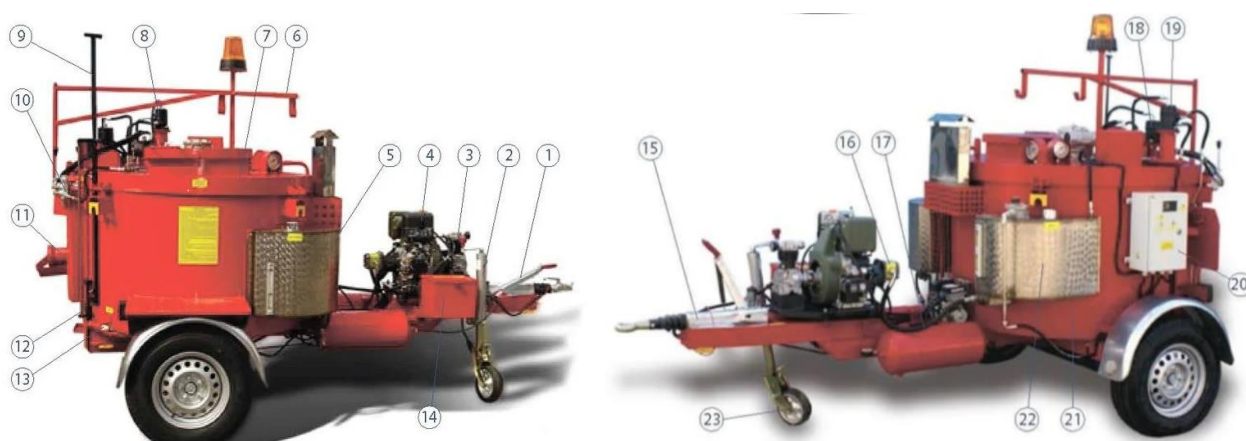
The electrically heated hose allows mastic to be applied, eliminating its hardening in the supply line, which greatly facilitates the work of the operator. If the hose or material has not reached the required temperature, the system will not automatically start the feed pump in order to exclude the possibility of a technological error (human factor). The most efficient operation of the machines is facilitated by the absence of lines under constant pressure. There are also no valves and the number of moving parts is kept to a minimum. Preparation of the installation for operation takes about 45 minutes. The SuperShot grouter is available in 227 and 473 liter boiler capacities, with a choice of various additional options (compressor, self-propelled front wheel drive). Benefits of Super Shot

- Electric heating of the hose and applicator to the very tip (24V);
- There are no taps and valves in the mastic supply line;
- Supply of mastic by a high-capacity pump, supply adjustment by a potentiometer;
- One type of burner fuel and drive motor (diesel), except for SS60



(propane).

Seam fillers ED-135 are widely used for sealing expansion joints with bituminous mastics on cement concrete and asphalt concrete pavements of roads, runways and aprons and other elements of flat infrastructure at airfields, in addition to waterproofing foundations and roofs of buildings.



Rice. 1. General view of the filler.

1-coupling device; 2-parking wheel; 3-compressor; 4-engine; 5-fuel tank; 6-bar mastic dispensing sleeve; 7-loading hatch with a tank; 8-activator; 9-rod; 10-mixer hydraulic distributor; 11-slide damper; 12-box for spare parts; 13 purge fitting; 14-box for batteries; 15-overnrun brake; 16-hydraulic pump; 17-burner; 18-drive agitator; 19-mastic pump drive; 20-wardrobe; 21-tank; 22-hydraulic tank; 23 parking wheel.

Boiler pourer ED-135 has a number of advantages and disadvantages:

The boiler is self-propelled due to the presence of a hydraulic drive to the front wheel;

Using a thermal jacket (heat carrier volume - 125 l of thermal oil) around the boiler perimeter for indirect and uniform mastic melting inside the tank;

The presence of a vertical agitator with a hydraulic drive inside the tank;

Sufficiently high thermal insulation along the contour of the boiler;

Reliable 23 hp diesel engine.



Seam filler ZSH-4. The main element of the pourer is a cylindrical heating tank with a vertical axis. Warming up the mastic to the operating temperature is carried out using a diesel burner through an oil jacket filled with thermal oil. The supply of heated mastic is carried out through a supply hose and a fishing rod, with a non-submersible bitumen pump.

The bitumen pump does not have a heating jacket; it, together with the supply rod, supply hose and piping system, is located in a thermally insulated cabinet and is heated by air heated by the gas outlet pipe of the fuel burner.

The hydraulic system has two independent circuits - agitator drive hydraulic motor and a bitumen pump drive hydraulic motor. The main elements of the hydraulic system are a tandem hydraulic pump and a two-section hydraulic distributor with built-in safety valves.

The machine is operated in the temperature range from plus 5°C to plus 40°C.

The pourer is equipped with two easily removable nozzles - for filling joints and for filling cracks.

Advantages:

- autonomy (no binding to the carrier / tractor);
- Honda GX630 engine (gasoline, 2-cylinder, power, hp - 20.8 (kW 15.5);
- PZhD-600 heater (diesel);
- reinforced design of the paddle mixer (with reverse);
- bitumen pump (non-submersible type);
- the presence of a thermal cabinet;
- the presence of a hydraulic line for connecting an additional hydraulic tool;
- the material is heated through an oil jacket.





Rice. 3. Joint filler ZSh-4.

Material and metohods. The traileed joint filler is developed on the basis of a 2-axle trailer 2PRShch-4.8. The main technological units and assemblies of the traileed joint filler being developed include:

- container for bituminous mastic and their components;
- bituminous mastic heating system: gas burner and gas cylinders;
- bitumen mastic supply system: unit for mixing bitumen and rubber crumb, compressor, receivers and pipelines;
- drive units: gearboxes, hydraulic motors, hydraulic pumps transmission mechanism (chain and belt);
- base tractor wheeled tractor TTZ-100.

To heat bituminous mastic, a heating system has been developed, which includes a special gas heating system, through gas burners GKS-2.5.

In the set of the joint filler unit, containers for bitumen emulsion are provided for wetting the edge of the asphalt concrete pavement when eliminating cracks.

The joint filler unit is equipped with unified units for driving existing gearboxes, a compressor for the pneumatic system of the main tank. Usually



bituminous mastic gives in under pressure approximately 2...2,5 kg/cm³.

Belt and chain drives, worm and bevel gears, etc. were used.

Joint fillers and boilers for heating bituminous material on the construction market are available in large numbers and in a wide variety of modifications and types.

All of the equipment listed above are separate working units. This significantly complicates and increases the cost of repair and restoration work, since a large amount of various equipment has to be purchased and transported to work sites. Thus, it is economically and technologically expedient to develop a trailed joint filler unit that performs the main working functions in the complex when sealing cracks and expansion joints in the road surface.

The essence and content of the study.

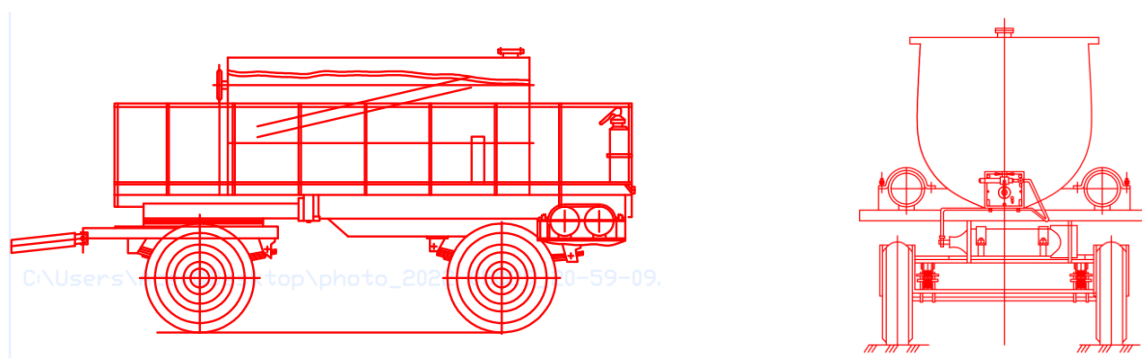
The durability of pavement operation depends on the quality and timely repair and restoration work.

The essence of the study is to develop a trailed pavement joint filler that can perform the following pavement repair operations: cleaning from dirt and moisture by blowing with compressed air, filling cracks with bitumen, filling expansion joints of cement concrete pavement with bitumen mastic.

To perform the above technological operations, a project of a trailed joint filler is proposed (Fig. 4), which will combine several devices.

A 2-axle tractor trailer 2PTS-4.5 is offered as a base vehicle. To deliver this unit, T-80 tractors can be used. To fill road pavement joints, the proposed unit is equipped with a hydraulic motor to transmit rotation to the gearbox and compressor. The cleaned crack is filled with bituminous mixture through a bitumen nozzle.





Rice. Fig. 4. Profile and frontal view of a trailed pavement joint filler.

Calculations of the economic feasibility of this project were carried out by comparing the proposed unit with existing sets of equipment for repairing pavement cracks.

Performance calculations also confirmed that the proposed unit is more efficient than the combined use of the above equipment.

Conclusion.

Thus, the practical application of the equipment proposed in the article minimizes manual labor and the amount of various equipment involved in the technological process of crack repair as a whole. Minimization of manual labor during repair and restoration work ensures an improvement in the quality of their implementation. Accordingly, the number of people in the repair teams is decreasing. The need to attract additional machinery and equipment is minimized. Reduced work time. At the same time, the productivity and efficiency of the repair teams are increasing. The terms of non-repair operation of road surfaces are also increasing due to the improvement of the quality of repair work. Therefore, the development and practical implementation in the road construction industry of the developed equipment for the repair of road surfaces is economically and technically feasible.



References:

1. V.I. Balovnev, G. Kustarev and others. Road-building machines and complexes. Publishing house "Sibadi". Moscow. Omsk. 2001. 522 st.
2. Maksudov Z.T., Kudaybergenov M, Ismailov J. On the frequency of service maintenance of the "SHANTUI SD 32" bulldozer in terms of fuel consumption and machine production, Collection of scientific papers of the eighth international scientific-practical conference, pp.151 -154, Almaty, (2019).
3. K.J.Rustamov, S.I. Komilov, M.S. Kudaybergenov, Sh.X.Shermatov, Sh.Sh. Xudoyqulov. Experimental Study of Hydraulic Equipment Operation Process. Construction Mechanics, Hydraulics and Water Resources Engineering. pages 5, 2021-year. <http://conmechhydro.tech/>.
4. Maksudov Z.T., Kudaybergenov M.S., Ernazarov J.Z. Methods of determining the number of road vehicles when forming a set of machines. International Scientific and Practical Conference "Actual Issues of Science". - 12345678, 2022. 10.528.
5. Maksudov Z.T., Kudaybergenov M.S. Modeling of a set of machines. Eurasian journal of mathematical theory and computer sciences. Issue 14, December 2022 ISSN 2181-2861 Page 10.
6. Dovgyalo V.A. Machines and equipment for the maintenance of highways: textbook. allowance / V.A. Dovgyalo; M-in transp. and communications Rep. Belarus, Belarus. state transp. - Gomel: BelSUT, 2016. - 288 p.
7. Zokir Maksudov*, Mavlyan Kudaybergenov , Sh Kabikenov and Aydana Sungatollakzy. The machines optimal set development for the construction of automotive roads elements based on the "Norm" for machines employment cost. Tashkent State University of Transport. E3S Web of Conferences 264, 02031 (2021) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126402031> CONMECHYDRO - 2021.



8. Kudaybergenov M.S., Mukhamedova N.B., Mirkholikov S.M., Yusubjonov S.S. Increased teeth performance excavator buckets. Eurasian journal of academic research. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5584563>.



ONA TILI O'QITISH METODIKASI FANINING ILMIY TADQIQOT METODLARI

Ergasheva Yulduzxon G'ofurjon qizi

Ona tili va adabiyot o'qituvchisi

Samatqand viloyati Oqdaryo tumani

2-on kasb-hunar maktabida o'qituvchi

Annotatsiya: ushbu maqolada Ona tili o'qitish metodikasi fanining ilmiy tadqiqot metodlari hamda ushbu fanning boshqa fanlar bilan aloqasi ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: Ona tili, DTS talablari, pedagogik eksperiment, diagnostik tahlil, suhbat, kuzatish, o'quvchilarning og'zaki javoblari, tadqiqot metodlari.

Mustaqil O'zbekistonning ravnaqi uchun olib borilayotgan iqtisodiy-ijtimoiy, madaniy-ma'naviy sohalaridagi keng ko'lamli ishlar, jamiyat taraqqiyotini ta'minlash, uzluksiz ta'lim tizimini joriy etish, shuningdek, mustaqil fikr egasi, erkin va ijodkor shaxsni tarbiyalab voyaga yetkazishda alohida ahamiyat kasb etmoqda. O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi Qonuni va «Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi» ta'limning barcha bo'g'inlarida ona tili o'qitishni ham tashkiliy, ham mazmuniy jihatdan qayta ko'rib chiqishni taqozo etadi.

O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi Qonunida ta'lim sohasidagi davlat siyosatining asosiy prinsiplari belgilangan bo'lib, unda ta'lim va tarbiyaning insonparvar, demokratik xarakterda ekanligi; ta'limning uzluksizligi va izchilligi; umumiy o'rta, shuningdek, o'rta maxsus, kasb - hunar ta'limining majburiyligi;



ta'lim tizimining dunyoviy xarakterda ekanligi; davlat ta'lim standartlari (DTS) doirasida ta'lim olishning hamma uchun ochiqqligi; ta'lim dasturlarini tanlashda yagona va tabaqalashtirilgan yondashuv; bilimli bo'lish va iste'dodni rag'batlantirish; ta'lim tizimida davlat va jamoat boshqaruvini uyg'unlashtirish o'z ifodasini topgan.

Maktabda ona tilining o'qitilishi «Ta'lim to'g'risida»gi Qonunda belgilangan ana shu prinsiplarga tayanadi.

«Ona tili o'qitish metodikasi» mustaqil fan sifatida o'zining ilmiy tadqiqot metodlariga ega.

Ilmiy tadqiqot metodlarini ishga solishdan ko'zlanadigan asosiy maqsad DTS talablariga javob beradigan ta'lim mazmunini belgilash, o'qitishning eng samarali metod, vosita va usullarini aniqlash, ona tili darslarini tashkil etishning qulay shakllarini belgilash, o'quvchilardagi bilim, malaka va ko'nikmalarni nazorat qilish singari muhim muammolarning ilmiy yechimini topishdan iborat.

«Ona tili o'qitish metodikasi» fani pedagogik eksperiment, diagnostik tahlil, suhbat, kuzatish, o'quvchilarning og'zaki javoblari va yozma ishlarini tahlil qilish, ilmiy pedagogik adabiyotlar tahlili, ilg'or pedagogik tajribalarni o'rganish, maktab hujjatlarini ko'zdan kechirish singari ilmiy tadqiqot metodlaridan foydalanadi. Bu metodlar mavjud holatni aniqlash, o'quvchi va o'qituvchi faoliyatidagi kamchiliklarni topish, shu asosda metodik tavsiyalar ishlab chiqish, erishilgan natijalarni ilmiy tahlil etish va umumlashtirish imkonini beradi.

Suhbat va kuzatish.

Suhbat ilmiy tadqiqotning keng tarqalgan metodidir. Suhbatda ikki shaxs—ilmiy tadqiqot olib boruvchi mutaxassis va suhbatdosh ishtirok etadi. Suhbatdosh o'quvchi yoki





o'quvchilar jamoasi, o'quvchi yoki o'qituvchilar jamoasi, maktab rahbarlari, ota-onalar bo'lishlari mumkin.

Suhbat jarayonida tadqiqot mavzusi xususiyatlaridan kelib chiqib savollar beriladi va olingan javoblar yozma qayd qilinadi. Olingan javoblar ilmiy tadqiqot uchun muhim faktik material bo'lib xizmat qiladi. To'plangan faktlarni tahlil etish orqali tadqiqotchi o'rganilayotgan muammo xususida xulosalar chiqaradi va tavsiyalar ishlab chiqadi.

Suhbat usulining muhim tomoni shundaki, metodik hodisa qanday harakat qilsa, shundayligicha qayd etiladi.

Kuzatish ham ilmiy tadqiqot metodlaridan biri bo'lib, tadqiqotchi kuzatish jarayonini aynan yozib boradi, uni tahlil etadi hamda hukm va xulosalar chiqaradi.

Metodik eksperiment. Ilmiy tadqiqot ishi yuzasidan aniq ma'lumotlar to'plashda pedagogik eksperimentning imkoniyatlari benihoya katta. Bu metod ona tilidan yaratilgan dastur va darsliklarni sinovdan o'tkazib, ularning yutuq va kamchiliklarini aniqlash, ona tili darslari hamda sinfdan va maktabdan tashqari ishlarni tashkil etish yuzasidan ishlab chiqilgan metod, vosita va usullarni tekshirib ko'rib, ularning samaradorlik darajasini belgilash imkonini beradi. U O'zbekiston Respublikasi XTV ning roziligi olingandan keyin maktab pedagogika kengashining maxsus qarori bilan rasmiylashtiriladi.

Pedagogik eksperiment uch bosqichdan iborat bo'lishi mumkin:

- 1)aniqlovchi eksperiment;
- 2)shakllantiruvchi eksperiment;
- 3)yakuniy nazorat eksperimenti.

Eksperimentning birinchi bosqichi tadqiqot muammosi, uning obyekti, predmeti, ilmiy farazi, yangiligini aniqlashni, hal qilinadigan asosiy masalalar



doirasini belgilashni taqozo etadi. Bu bosqichda tadqiqot yo'nalishi bilan bog'liq ilmiy-pedagogik va ilmiy-metodik adabiyotlar har tomonlama chuqur o'rganiladi hamda tahlil etiladi; o'quvchi va o'qituvchi faoliyati shu nuqtayi nazardan o'rganilib, mavjud holat yuzasidan ilmiy xulosalar chiqariladi.

Ikkinchi bosqichda ishlab chiqilgan metodika (ta'lim mazmuni, o'qitishning yangi usullari va vositalari kabilar) eksperimental sharoitda sinovdan o'tkaziladi; natijalar qayd qilib boriladi. Buning uchun nazorat guruhlari (sinflari) va tajriba-sinov guruhlari (sinflari) tanlanadi, eksperimentator o'qituvchilar belgilanadi, bu o'qituvchilar maxsus tayyorgarlikdan o'tkaziladi va h.k. Tajriba-sinov ishlarining sinov natijalari magnit lentasiga yozib olinishi va keyinchalik o'rganilib, tahlil etilishi ham mumkin. Eksperiment tajriba-sinov ishlarining boshi va oxirida, maxsus bo'lim o'rganilgandan keyin yoki har bir chorakning oxirida o'tkazilishi mumkin. Yerishilgan natijalar matematik tahlildan o'tkaziladi va qiyoslanadi.

Eksperimentni faqat tajriba-sinov sinfi doirasida o'tkazish ham mumkin. Unda nazorat sinfi tanlanmaydi va erishilgan natijalar eksperimentning boshlanish paytidagi holat bilan qiyoslanadi.

Shakllantiruvchi bosqich eksperimentatordan o'quvchilar faoliyatini diqqat bilan kuzatishni, olinayotgan natijalarni tahlil etib, yutuq va kamchiliklarni hisobga olib borishni, maxsus qaydlar yuritishni talab etadi. Agar zaruriyat tug'lsa, ayrim o'rinlar takroriy eksperimentdan o'tkazilishi mumkin.

Yakuniy nazorat eksperimenti shakllantiruvchi eksperiment tugagandan so'ng o'tkaziladi. Yakuniy nazorat yozma ish, og'zaki savol-javob, test sinovlari orqali o'tkazilishi mumkin. O'quvchilardan olinadigan nazorat diktantlari, bayon va insholar, ular tuzgan matnlar yakuniy eksperiment





natijalaridir.

Diagnostik tahlil.

«Diagnostika» tushunchasi yunoncha soʻzdan kelib chiqqan boʻlib, «aniqlashga qodir» maʼnosini ifodalaydi. Oʻzbek tili oʻqitish nazariyasi va usuliyatidan zarur ilmiy xulosalar chiqarishda tadqiqotning bu metodidan keng foydalaniladi.

Diagnostik tahlil olingan yozma ishlar, oʻtkazilgan savol-javoblar hamda kuzatishlar asosida uyushtiriladi va u uch bosqichni oʻz ichiga qamrab oladi:

Birinchi bosqich tadqiqot predmetini aniqlash. Masalan, ona tili taʼlimi jarayonida oʻquvchilar nutqidagi dialektal xatolarning oldiniolish va bartaraf etish, ogʻzaki talaffuz meʼyorlari ustida ishlash, oʻquvchilarning soʻz zaxirasini oshirish jarayonlar tadqiqot predmeti boʻlishi mumkin.

Ikkinchi bosqich yuzaga kelgan murakkab holatning kelib chiqish sabablarini aniqlashdir.

Uchinchi bosqich yuzaga kelgan murakkab holatni bartaraf etish yoʻllarini belgilashdan iborat. Tadqiqotchi bir necha yoʻlni belgilashi va ularning samaradorligiga umid bogʻlashi mumkin. Bu belgilangan yoʻllardan qaysi birining koʻproq samara berishini oʻtkaziladigan eksperiment natijalari koʻrsatadi. Masalan, tadqiqotchi shevaga oid xatolarni bartaraf etish maqsadida lugʻat diktantlari oʻtkazish, shevada talaffuzi adabiy tildan farq qiluvchi soʻzlar roʻyxatini tuzish, yoʻl qoʻyilgan xatolar bilan bogʻliq taʼrif va qoidalarni eslash, oʻquvchilarni bir necha guruhlariga boʻlib ular oʻrtasida «Topqirlar bellashuvi» oʻtkazish kabilardan foydalanishni tavsiya etgan boʻlishi mumkin. Bu tavsiyalarning samaradorlik darajasi tajriba-sinov ishlari orqali aniqlanadi.

Metodik merosni oʻrganish.

Metodik merosni oʻrganish ilmiy tadqiqotning eng muhim





metodlaridan biri sanaladi. Ona tili ta'limining u yoki bu masalasini o'rganishda agar uning tarixiga murojaat etiladigan bo'lsa, bu metoddan foydalanishga to'g'ri keladi. Masalan, «Ona tili ta'limi jarayonida takrorlash darslarini tashkil etish» masalasini ilmiy nuqtayi nazardan tahlil etish uchun shu masalaning tarixiga, ya'ni Sharqning buyuk mutafakkirlarining takrorlash xususida bayon qilgan fikrlariga to'xtalishga to'g'ri keladi. Tadqiqotchi bu haqda Abu Rayhon Beruniy, Abu Nasr Forobiy, Umar Xayyom, Alisher Navoiy va boshqa allomalarning asarlarini o'qib, ularning shu borada bayon qilgan fikrlariga tayanadi.

Agar ona tilidan ta'lim mazmuni tadqiqot obyekti qilib tanlangan bo'lsa, tadqiqotchi turli davrlarda ona tili ta'limining maqsadi qanday belgilanganligini aniqlaydi va muammoning tarixiga to'xtalishga zaruriyat sezadi.

«Ona tili o'qitish metodikasi» fani falsafa, tilshunoslik siklidagi fanlar, didaktika, ruhshunoslik bilan uzviy bog'liqdir. Demak, maktabda «Ona tili» o'quv fanidan dars beradigan yetuk mutaxassis bo'lish uchun shu fanlarni puxta bilish zarur.

Til materiallari o'quvchi tomonidan ijodiy fikrlash orqali egallangan bo'lsa, u amaliy ahamiyatga molik bilim, ko'nikma va malakalar bo'lib sanaladi.

Shuni unutmashlik lozimki, til hodisalarining mohiyatini anglash, ular orasidagi o'xshash va farqli tomonlarni aniqlash, til imkoniyatlaridan nutqiy faoliyatda foydalanish singari zaruriy malakalar ijodiy fikrlash orqali ro'yobga chiqadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abduraimova M., Qodirov M. v.b. Ona tili 6-sinf. O'qituvchilar uchun metodik



qo'llanma. Toshkent, «Sharq», 2012, 239 b.

2. Berdialiyeв A. Dastur loyihasida sintaksisga oid ayrim tushunchalarning berilishi va ularning talqini. «Til va adabiyot ta'limi», 1991, 9-son, 9–11-b.

3. Ibragimov X., Bobomirzayev H. Pedagogik psixologiya. Toshkent, «O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati», 2007, 407 b.

4. Yo'ldoshev J., Usmonov S. Pedagogik texnologiya asoslari. Toshkent, «O'qituvchi», 2004, 102 b.

5. Yo'ldoshev J., Usmonov S. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy qilish. Toshkent, «Fan va texnologiya», 2008, 130 b.

6. Кружковая работа по русскому языку (Сб.статей из опыта работы). Москва, «Просвещение», 1979.





FIZIKANI O`QITISHDA AXBOROT KOMMUNIKATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Xolmirzayeva Gulshan

Fizika O'qituvchisi

Sam viloyat Oqdaryo tumani

2-son kasb-hunar maktabi o'qituvchisi

Annotatsiya: Mustaqil O'zbekiston sharoitida innovatsiyalarni o'rganish, uni ta'lim jarayoniga tadbqiq etish ta'lim tizimini isloh qilish masalalari bilan bog'liq ravishda tayyor axborotlarni berishga asoslangan an'anaviy o'qitish turidan, o'quvchilarning izlanishiga, ma'lumotlarni o'zlari izlab topishga o'rgatadigan ta'lim tizimiga o'tish yo'lidagi harakatlar bilan asoslanadi. Ushbu maqolada fizikani o'qitishda axborot kommunikatsion texnologiyalardan foydalanish haqida so'z yuritilgan.

Kalit so'zlar: Kompyuterli o'qitish texnologiyasi, individual o'qitish, Multimedia, tovush, video, grafika, matnlar, animatsiya,

Kompyuterlashtirilgan o'qitish texnologiyasi – bu kompyuterdan foydalanishga asoslangan o'qitishdir. O'qitishning kompyuter texnologiyasi yangi axborot texnologiyalarning bir turidir. Axborot texnologiyalarda bundan tashqari boshqa axborot vositalari (televidenie, video va boshqalar) ishlatilishi mumkin. Kompyuter texnologiyalari dasturlashtirilgan o'qitish g'oyalarini rivojlantiradi, zamonaviy kompyuterlar va telekommunikatsiyalarning yirik imkoniyatlari bilan bog'liq bo'lgan o'qitishning mutlaqo yangi hali tadqiq qilinmagan texnologik variantlarini ochib beradi. Telekommunikatsion tizimlar, shu jumladan kompyuterlar hozirgi zamon ilmiy-texnik taraqqiyotining mahsuli hisoblanadi.





Ilmiy-texnik taraqqiyot ilmiy-texnik axborotning ko'chkisimon o'sishi bilan belgilanadi. Talabalarning individual tabiiy qobiliyatlarini hisobga olib, imkoni boricha maksimal darajadagi axborotni o'zlashtirish faqat kompyuterlar yordamida amalga oshirilishi mumkin. Ya'ni o'qitishning kompyuter texnologiyasi asosida o'quv jarayonini jadallashtirish va samaradorligini maksimal darajada oshirishga erishish mumkin.

O'qitishning kompyuter texnologiyasi, kompyuterning inson individual qobiliyatlariga va mosligiga tayanadi. O'qitish jarayonini optimal darajada tezkor boshqarish imkoniyati mavjudligi, bu O'qitish turining universal muloqoti ko'rinishida ekanligi, psixologik qulayliklari, O'qitishning cheklanmaganligi bilan ajralib turadi.

Kompyuterli o'qitish texnologiyasi mazmun jihatdan kompyuter xotirasiga kiritilgan pedagogik dasturiy vositalar bilan farqlanadi. Dasturiy vositalar mavzu, bo'lim yoki butun o'quv fani bo'yicha tuzilishi mumkin va u o'quv materialini o'zlashtirilishi, diagnostikasi, baholashini va monitoringini ham o'z ichiga oladi. Kompyuterli o'qitish texnologiyasining samaradorligi dasturiy vositalarning ishlab chiqilish darajasi bilan bir qatorda o'quv jarayonini va ishchi o'rinlarini to'g'ri tashkil etilganiga bog'liq bo'ladi.

Kompyuterli o'qitish texnologiyasida quyidagilar zarur hisoblanadi: individual o'qitish; muntazam ravishda kompyuter yordamida diagnostik testlar o'tkazish; o'quv maqsadlariga erishilganligini baholash.

Kompyuterli o'qitish texnologiyasida o'qitish siklining qayta takrorlanishi eng samarali hisoblanadi.

Bu o'qitish texnologiyasida pedagogning funksiyasi quyidagilardan iborat bo'ladi: dasturiy vositalarni tayyorlash; o'quv jarayonini (o'quv jarayoni grafigi, diagnostika, nazorat) guruh va fan doirasida tashkil etish; yo'l-yo'riqlar berish, tarmoqni boshqarish; talabalar bilan muloqotda bo'lish, individual o'qitishni





ta'minlash.

Multimedia vositalari haqida umumiy ma'lumotlar.

Multimediya vositalari (multimedia – ko'pvositalilik) - bu insonga o'zi uchun tabiiy muhit: tovush, video, grafika, matnlar, animatsiya va boshqalardan foydalanib, kompyuter bilan muloqotda bo'lishga imkon beruvchi texnik va dasturiy vositalar majmuidir

Multimedia-gurkirab rivojlanayotgan zamonaviy axborotlar texnologiyasidir.

Uning ajralib turuvchi belgilariga quyidagilar kiradi:

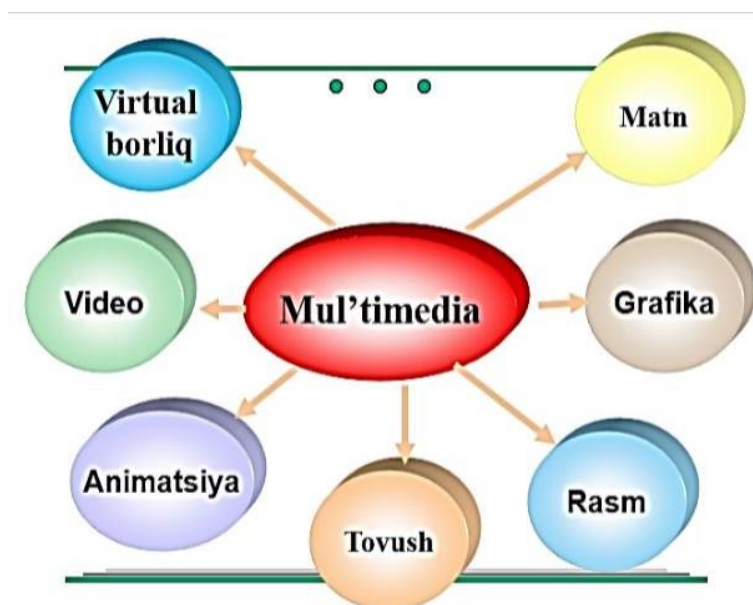
□□ **axborotning xilma-xil turlari:** an'anaviy (matn, jadvallar, bezaklar va boshqalar) , original (nutq, musiqa, videofilmlardan parchalar, telekadrlar, animatsiya va boshqalar) turlarini bir dasturiy mahsulotda integratsiyalaydi. Bunday integratsiya axborotni ro'yxatdan o'tkazish: mikrofon, audio-tizimlar, optik kompakt disklar, televizor, videomagnitafon, videokamera, elektron musiqiy asboblardan foydalanilgan holda kompyuter boshqaruvida bajariladi

□□ **muayyan vaqtdagi ish,** o'z tabiatiga ko'ra statik bo'lgan matn va grafikadan farqli ravishda, audio va video signallar faqat vaqtning ma'lum oralig'ida ko'rib chiqiladi. Video va audio axborotlarni kompyuterda qayta ishlash va aks ettirish uchun markaziy protsessor tez harakatchanligi, ma'lumotlarni uzatish shinasining o'tkazish qobiliyati, operativ (tezkor) va video-xotira katta sig'imli tashqi xotira (ommaviy xotira) , hajm va kompyuter kirish-chiqish kanallari bo'yicha almashuv tezligini taxminan ikki baravar oshirilishi talab etiladi;





□□ **"Inson-kompyuter"** interaktiv muloqotining yangi darajasi, bunda muloqot jarayonida foydalanuvchi ancha keng va har tomonlama axborotlarni oladiki, mazkur holat ta'lim, ishlash yoki dam olish sharoitlarini yaxshilashga imkon beradi.



Kompyuter - inglizcha soʻz boʻlib, u hisoblovchi demakdir. Garchand u hozirda faqat hisoblovchi boʻlmasdan, matnlar, tovush, video va boshqa maʼlumotlar ustida ham amallar bajaradi. Shunga qaramasdan hozirda uning eski nomi – kompyuter saqlangan. Uning asosiy vazifasi turli maʼlumotlarni qayta ishlashdan iborat. Avallo shuni aytish lozimki, koʻpchilikning tushunchasida goʻyoki biz kundalikda foydalanadigan faqat shaxsiy kompyuter bor xolos. Bunga albatta sabablar koʻp. Shulardan biri hozirgi zamon shaxsiy kompyuterlari ilgari universal deb hisoblangan kompyuterlardan tezligi va xotira hajmi jihatidan ancha oshib ketganligida boʻlsa, ikkinchi tomondan koʻp masalalarni yechish uchun bu kompyuterlar foydalanuvchilarni qanoatlantirishidadir. Hozirda kompyuter termini koʻp uchrasada, shu bilan birga EHM (elektron hisoblash mashinalari) , HM (hisoblash mashinalari) terminlari ham hayotda koʻp ishlatib turiladi. Ammo biz soddalik uchun faqat



kompyuter terminidan foydalanamiz.



17 - rasm. Multimedia vositalari turlari

Kompyuterlarning amalda turli xillari mavjud: raqamli, analogli (uzluksiz) , raqamli - analogli, maxsuslashtirilgan. Ammo, raqamli kompyuterlar foydalanilishi, bajaradigan amallarning universalligi, hisoblash amallarining aniqligi va boshqa ko`rsatkichlari yuqori bo`lgani uchun, ular ko`proq foydalanilmoqda. Amalda esa hozir rivojlangan mamlakatlarda kompyuterlarning besh guruhi keng qo`llanilmoqda. Kompyuterlarni xotirasining hajmi, bir sekundda bajaradigan amallar tezligi, ma'lumotlarning razryad to`rida (yacheykalarda) tasvirlanishiga qarab, besh guruhga bo`lish mumkin:

- ☐ ☐ super kompyuterlar (Super Computer) ;
- ☐ ☐ blok kompyuterlar (Manframe Computer) ;
- ☐ ☐ mini kompyuterlar (Minicomputer) ;
- ☐ ☐ shaxsiy kompyuterlar (PC-Personal Computer) ;



□□ bloknot (noutbook) kompyuterlar.

Noutbuk kompyuterlar. Noutbuk kompyuterlar hajmi ancha ixcham bo`lib, ammo bajaradigan amallar soni, xotira hajmi shaxsiy kompyuterlar darajasiga ko`tarilib bormoqda. Ularning qulaylik tomonlaridan biri ham elektr energiyasidan, ham ichiga o`rnatilgan batareyalarda uzluksiz (batareyani harsafar almashtirmasdan) ishlashi mumkinligidadir.

Animatsiya (lotincha animare - jonlantirish) , alohida tasvirlarning yuqori tezlikda ketma-ket ko`rsatilishidir. Ko`zning tasvirlarni uzlukli ilg`ashi oqibatida optik illyuziya seziladi va tasvirlar ketma – ketligi yaxlit harakat, deb qabul qilinadi. Ko`pincha ketma-ket tasvirlarning tezkor ketma-ketligi bilan erishiladi.

Proyektor bu- teskarisiga ishlaydigan fotoapparat deyilsa ham bo`ladi. Fotoapparat tasvirni o`zida plyonkaga proeksiyalaydi. Projektor esa aksincha, o`zidagi plyonkadagi (yoki boshqa manbadagi) tasvirni ekranga proyeksiyalaydi. Yaqin – yaqingacha proyektorlarda ko`mir elektrodleri asosida ishlaydigan elektr yoyli lampalaridan foydalinar edi. Bunday lampalar ko`zni qamashtiradigan darajada o`ta yorqin oq nur tarqatar edi. Hozirda ksenon yoki kripton to`ldirilgan va metallarning galogenidlari qo`llanadigan elektr yoy lampalari qo`llaniladi.

Proyektorda tasvirni kattalashtirish, kichiklashtirish va tasvirni yorqinlashtirish, xiralashtirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Yo`ldoshev J.G`, Usmonov S. Ilg`or pedagogik texnologiyalar. – T.: O`qituvchi, 2004.
2. Ro`zieva D., Usmonboeva M., Holiqova Z. Interfaol metodlar: mohiyati va qo`llanilishi / Met.qo`ll. – T.: Nizomiy nomli DTPU, 2013. –115 b.



3. Савельева М.Г. Педагогические кейсы: конструирование и использование в процессе обучения и оценки компетенций студентов / Учеб.-мет.пособие. – Ижевск: ФГБОУВПО —Удмуртский университет, 2013. – С. 9.
4. O.Q.Quvondiqov, X.O. SHakarov «Elektr va magnetizm» kursidagi ivoj mavzulararo analogiyadan foydalanib dars o`tish uslubiyati. —Aniq fanlarning o`qitishning dolzarb muammolari mavzudagi Respublika ilmiy – amaliy anjumani materiallari. Guliston 2013, 22-23 noyabr, 143-145 b.
5. Sh.Ro`ziev, K. Tursunmetov, S. Polvonov Fizikadan masalalar yechishda analogiya usulidan foydalanish. J. Fizika, matematika va informatika. №4 2003y., 17 bet