

- Qabul sohalari:
- Texnologiya va IT;
 - Iqtisod va boshqaruv;
 - Yurisprudensiya;
 - Pedagogika;
 - Tibbiyot, farmasevtika.

“ILM - FAN VA INNOVATSION YUTUQLARNI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MUAMMOLARI”

Respublika ilmiy-amaliy
konferensiyasi 3-soni

20 May, 2022.
"Sciences" OOO

Ro'yxatdan o'tish uchun
rasmiy havola
www.uzbekconf.uz



**“Ilm - fan va innovatsion yutuqlarni
rivojlantirishning dolzarb muammolari”
Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi № 3.**

**«Актуальные проблемы развития науки и
инновационные достижения»
Республиканская научно-практическая
конференция № 3.**

**Republican scientific-practical conference
"Actual problems of development of science and
innovative achievements" № 3.**

Toshkent-2022

УУК 001 (062)

КБК 72я43

“Ilm - fan va innovatsion yutuqlarni rivojlantirishning dolzarb muammolari” [Toshkent; 2022]

“Ilm - fan va innovatsion yutuqlarni rivojlantirishning dolzarb muammolari” mavzusidagi respublika 3-son ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to'plami, 20 may 2022 yil. – Toshkent: «Sciences» MChJ, 2022.

Ushbu Respublika-ilmiy masofaviy konferensiya «Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi» va «Raqamli O'zbekiston - 2030» davlat dasturlarida ko'zda tutilgan vazifa – ilmiy izlanish yutuqlarini amaliyotga joriy etish bilan fan sohalarini rivojlantirishga bag'ishlab o'tkazilgan.

Ushbu Respublika-ilmiy konferensiyasida ta'lim sohasida faoliyat olib borayotgan professor-o'qituvchi va talaba-o'quvchilar tomonidan tayyorlangan ilmiy tezislar kiritilgan bo'lib, unda ta'lim tizimida ilg'or zamonaviy yutuqlar, natijalar, muammolar, yechimini kutayotgan vazifalar va ilm-fan taraqqiyotining istiqboldagi rejalari tahlil qilingan.

TASHKILY QO'MITA

- S.Beknazarova - texnika fanlari doktori (Dsc), dotsent, Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalar universiteti, Audiovisual texnologiyalari kafedrasini professori, Tashkiliy qo'mita a'zosi;

- A.Maxmudova - falsafa fanlar bo'yicha falsafa doktori (PhD), Samarqand davlat tibbiyot instituti ijtimoiy va gumanitar fanlar kafedrasini mudiri, Tashkiliy qo'mita a'zosi;

- Sh.Aktamov – SCIENCES MCHJ rahbari, Beruniy nomidagi Davlat stipendiyasi sohibi, Toshkent axborot texnologiyalar universiteti magistranti, Tashkiliy qo'mita a'zosi;

- D.Gafurova - iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktor PhD, Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti, menejment va marketing kafedrasini dosenti;

- G.Nazarova - texnika fanlari nomzodi (Phd), dotsent, Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalar universiteti, Pochta aloqasi texnologiyalari kafedrasini, Tashkiliy qo'mita a'zosi;

Q.Xalikov - tibbiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent, Samarkand Davlat tibbiyot universiteti biologik kimyo kafedrasini mudiri, tashkiliy qo'mita a'zosi;

- I.Soliyev - iqtisod fanlari nomzodi, dotsent, Namangan davlat universiteti Iqtisodiyot kafedrasini mudiri, Tashkiliy qo'mita a'zosi;

- F.Nishonov – (Phd) dotsent, Namangan muhandislik-qurilish institute, Muhandislik kommunikatsiyalari qurilish va montaji kafedrasini mudiri;

- L.Abduraximova - tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), Toshkent tibbiyot akademiyasi, simulyatsion o'qitish kafedrasida dotsenti, Tashkiliy qo'mita a'zosi;
- D.Abdullayev - Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalar universiteti Axborot xavfsizligini ta'minlash kafedrasida kata o'qituvchisi, Tashkiliy qo'mita a'zosi;
- L.Razikova - pedagogika fanlari nomzodi, Pedagogika va psixologiya kafedrasida dosenti. Samarqand davlat tibbiyot instituti, Tashkiliy qo'mita a'zosi;
- N.Jo'rayeva - fizika va matematika fanlari nomzodi, Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalar universiteti Samarqand filiali "Tabiiy fanlar" kafedrasida dotsenti;
- L.Garifullina - tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent. Davolash ishi fakulteti pediatriya kafedrasida mudiri.

To'plamga kiritilgan tezislardagi ma'lumotlarning haqqoniyligi va iqtiboslarning to'g'riligiga mualliflar mas'uldir.

© Mualliflar jamoasi.

© Sciences.

PageMaker\Верстка\Сahifalovchi: Abdulaziz Ravshanov

<p style="text-align: center;">Контакт редакций научных журналов OOO Sciences, город Ташкент, Учтепа 14, дом-7а. Web http://www.uzbekconf.uz/; E-mail: aktamovshohruhbekk@gmail.com Тел: (+998-90) 620-08-08</p>	<p style="text-align: center;">Contact editors of scientific journals OOO Sciences, Tashkent city, Uchtepa 14, house-7a. Web http://www.uzbekconf.uz/; E-mail: aktamovshohruhbekk@gmail.com Tel: (+998-90) 620-08-08</p>
---	---

Mundarija\Содержание\Content:

1. Mamarajabov Odil Elmurzayevich, Abduvorisova Madina “MULTIFILM QAXRAMONLARINI 3D MODELLAR ASOSIDA YARATISH TEKNOLOGIYASI”.....	9
2. Alibekov Sayfulla Abdug‘aniyevich KOMPYUTER GRAFIKASIDA QO‘LLANILADIGAN TASVIR, FORMAT VA KO‘RINISHLAR.....	12
3. Bagbekova Laylo Kadirbergenovna КОМПЬЮТЕР ГРАФИКАСИ ФАНИ МАШГУЛОТЛАРИНИ ОММАВИЙ ОЧИҚ ОНЛАЙН КУРСЛАР ЁРДАМИДА ТАШКИЛ ЭТИШДА “FLIPPED CLASSROOM” МЕТОДИДАН FOYDALANISH.....	15
4. Bagbekova Laylo Kadirbergenovna AXBOROTLASHTIIRISH SHAROITIDA ОММАВИЙ ОЧИҚ ОНЛАЙН КУРСЛАР АСОСИДА КОМПЬЮТЕР ГРАФИКАСИНИ ЎҚИТИШ ПЕДАГОГИК МУАММО СИФАТИДА.....	18
5. ERKAYEV XUSAN AXMADALIYEVICH TA‘LIM JARAYONIDA, MULTIMEDIYA TA‘LIM MUHITIDA AXBOROTNI QAYTA ISHLASH VOSITALARI ISHLASHINI VZUALLASHTIRISH.....	22
6. Mamarajabov Odil Elmurzayevich, Maxmudova Sadiyabonu Murodjon qizi SCRATCH DASTURI VA UNING IMKONIYATLARI.....	25
7. Муратов Эльвин Ильич ВИРТУАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СТУДЕНТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	28
8. Mamarajabov Odil Elmurzayevich, Mexriddinova Nasiba Abduraim qizi PROFESSIONAL TA‘LIMIDA MULTIMEDIA TEKNOLOGIYALARI ASOSIDA FAKULTIV DARSLARNI TASHKIL ETISH METODIKASI.....	31
9. Примкулова Алима Асетовна ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА – МАНИПУЛЯТОРА В ПРИОБРЕТЕНИИ ЗНАНИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ...34	34
10. Mamarajabov Odil Elmurzayevich, Kurbonova Mahtuna Bakhtiyor qizi ELEKTRON DIDAKTIK MATERIALLAR YARATISHDA PEDAGOGIK DASTURLARNI QO‘LLANILISHI	37
11. O‘roqova Sharofat Bahodirovna, Ravshanova Sadoqat Iftihor qizi TA‘LIMIY INTERNET RESURLAR VA ULARDAN O‘QUV JARAYONIDA FOYDALANISH.....	40
12. O‘roqova Sharofat Bahodirovna, Shoraimova Muxlisa Tojiboy qizi MUSTAQIL TA‘LIMNI TASHKIL ETISHNING ME‘YORIY-HUQUQIY ASOSLARI...43	43
13. O‘roqova Sharofat Bahodirovna, Shukurova Zilola Shuhrat qizi ELEKTRON O‘QUV QO‘LLANMALARGA QO‘YILGAN TALABLAR ASOSIDA TA‘LIM JARAYONINI TASHKILLASHTIRISH.	46
14. O‘roqova Sharofat Bahodirovna, Toshkentboyeva Zaxro Muzaffar qizi AXBOROT XAVFSIZLIGI TIZIMINI YARATISH VA SAQLASH BOSQICHLARI.....	49
15. Bagbekova Laylo Kadirbergenovna, Toshmatova Sadoqatxon Ubaydullaxon qizi GRAFIK PAKETLARDAN FOYDALANIB RAQAMLI TASVIRLAR YARATISH.....	52
16. Bagbekova Laylo Kadirbergenovna, Xosilova Aziza Oybek qizi UCH O‘LCHOVLI GRAFIKANI YARATISHDA 3D MAX DASTURIDAN FOYDALANISH IMKONIYATI	56
17. Bagbekova Laylo Kadirbergenovna, Yodgorova Madina WEB DASTURLASH FANINI O‘QITISHDA ISPRING DASTURI IMKONIYATLARIDAN FOYDALANISH	59
18. Халдаров Хикматулло Ахматович	

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРМ ЭРГОНОМИЧЕСКОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБУЧАЕМЫХ В АУДИТОРИИ.....	62
19. Халдаров Хикматулло Ахматович ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТСО В ПРИОБРЕТЕНИИ ЗНАНИЙ С ПОМОЩЬЮ ЭРГОНОМИКИ	66
20. R. Muhammadjonova TOPINAMBURNING (HELIANTHUS TUBEROSUS L.) XALQ TABOVATI VA AMALIY TIBBIYOTDA QO`LLANILISHI.....	71
21. Ташмухамедова Феруза Батирджановна Использование мнемотехники для развития речи детей дошкольного возраста	73
22. D.K.Hakimdjanova, Sh.A.Ismoilov KORXONADA KADRLARNI ISH FAOLIYATINI TASHKIL ETISH VA MALAKASINI OSHIRISH.....	80
23. Исматуллаева Х.З. Дусмухамедова Д.Р. КРЕАТИВНОСТЬ В НАРОДНОМ ТВОРЧЕСТВЕ.....	85
24. Jumayev Bobur Ozod o'g'li YASSI DEVOR SUVLI VA TUPROQ OSTI ISSIQLIK AKKUMULYATORLI GELIOTEPLISA-CHORVACHILIK KOMPLEKSIDAGI TERLOFIZIK JARAYONLARNI TEKSHIRISH	89
25. Abdullayev Og'abek VIRTUAL STUDIYALAR HAQIDA. ZAMONAVIY TELEVISION KO'RSATUVLAR UCHUN VIRTUAL STUDIYALARNI LOYIHALASHTIRISH	93
26. Н.Ш.Маннапова талабаларда соғлом турмуш тарзи кўникмаларини шакллантириш.....	98
27. Karimova Inoyatxon kichik maktab yoshi bolalarida kreativ tafakkurni rivojlanish usullari.....	100
28. Abdullayeva D.N. GEOGRAFIYA FANINI O'QITISHDA NOSTANDART TEST TOPSHIRIQLARIDAN FOYDALANISH.....	107
29. Janzakov A.B, Usmonova M. GEOGRAFIYA TA'LIMIDA VOQEA VA HODISALARNI TASVIRLAYDIGAN O'QUV VOSITALARIDAN FOYDALANISH METODIKASI.....	110
30. Abdullayeva D.N. Komilov J.N. Quchilarning geografik xaritalar bilan ishlash ko'nikmalarini baholash.....	113
31. Пулатова Нилуфар Абдусафиевна, Боходирхонова Мунаввархон Мухаммадшокирхон кизи, Юнусова Эъзога Ойбек кизи АНАТОМИЯ В СИСТЕМЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН.....	116
32. Абидова Садокат, Аннакулова Раъно, Нуруллаева Дурдона, Мирхосилова Саодат ФОРМИРОВАНИЕ ЗООЛОГИИ КАК НАУКИ И ЕЁ МЕСТО В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННЫХ НАУК	119
33. Usmonov Sardor Purchasing logistics in the field of agriculture methods of organization.....	122
34. Usmonov Sardor PURCHASING LOGISTICS IN AGRICULTURE METHODS OF ORGANIZATION.....	124
35. Саидов Жасур Саидович ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	127
36. Akhmedova Durdonahon O'ZBEKISTONDA ELEKTRON KUTUBXONALARNI JORIY ETISH ISTIQBOLLARI.....	129
37. SH.Isaeva EPIK RIVOYA VA HAKATERLAR RUXIYATI SINTEZI.....	132
38. I.B.Mattiev	

SOG’LOM TURMUSH TARZI VA UNI KUNDALIK ODATGA AYLANTIRISH KO’NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH.....	133
39. Raxmatullayeva Anor Qayrullayevna BIOLOGIYA FANINI O’QITISH JARAYONIDA O’QUVCHILAR IQTIDORINI RIVOJLANTIRISHDA EKSKURSIYALARNING O’RNI	137
40. Raxmatullayeva Anor Qayrullayevna BIOLOGIYA FANINI O’QITISHDA O’QUVCHILAR IQTIDORINI RIVOJLANTIRISHDA MUAMMOLI TEXNOLOGIYANING AHAMIYATI	142
41. Hamidova Hulkaroy Shodijonovna BOSHLANG’ICH SINIF O’QUVCHILARIDA IJODIY TAFAKKURNI TARBIYALASHNING PEDAGOGIK PSIXOLOGIK ASOSLARI	147
42. Bahromov Ramziddin Faxriddin o'g'li AVTOMATLASHTIRILGAN AXBOROT TIZIMI BPMN SXEMASI.....	150
43. Turakhujaev Zayniddin THE CONDITIONS OF ECONOMIC DEVELOPMENT MODERN VIEWS OF EMPLOYMENT	153
44. Azimova Ozoda Talatovna, Halimova Zaмира Юсуповна РОЛЬ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛТАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТА -А В РАЗИТИИ АГРЕССИВНЫХ АДЕНОМ ГИПОФИЗА	156
45. Rahimova Umidaxon Sotvoldiyevna BOSHLANG’ICH SINFLARNI O’QITISHDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH.....	157
46. Azimova Hilolaxon Komiljonovna BOSHLANG’ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARIDA O’QUVCHILARGA ALGEBRA ELEMENTLARINI O’RGATISH	160
47. Ahmadaliyeva Ra’noxon Ahmadaliyeva BOSHLANG'ICH SINFLARDA XALQ O’G’ZAKI IJODINING TARBIYAVIY AHAMIYATI	164
48. Rustam Pardaboyev NEED DANCE PROMOTION?!	166
49. Rajabova Munisxon Rajab qizi Pedagogikaning maqsadi, vazifalari va ta’lim tizimidagi ahamiyati	168
50. Sirojov D.K TILLARGA IXTISOSLASHMAGAN, YA'NI NOFILOLOG TA'LIM YO'NALISHIDAGI OLIY O'QUV YURTLARIDA CHET TILINI O'QITISHNING MAQSADI	172
51. Тухтапулотов Тимур Тахир угли ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА ОЦЕНКИ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ В ШИРОКОПОЛОСНЫХ СЕТЯХ ДОСТУПА	176
52. Narzullayeva Sitora Sayfullo qizi THE HISTORY AND IMPORTANCE OF THE FOLKLORE-ETHNOGRAPHIC ENSEMBLE” CHAVQI " TODAY	179

“Ilm - fan va innovatsion yutuqlarni rivojlantirishning dolzarb muammolari”

MULTFILM QAXRAMONLARINI 3D MODELLAR ASOSIDA YARATISH TEXNOLOGIYASI

Mamarajabov Odil Elmurzayevich

Nizomiy nomidagi TDPU, o‘qituvchi

Abduvorisova Madina

Nizomiy nomidagi TDPU, talaba

Annatsiya Hammamiz ertakning muhitiga botadigan yorqin, mehribon multfilmlarni tomosha qilishni yaxshi ko'ramiz. Ammo bu multfilmlar qanday yaratilgan? Bu uzoq va mashaqqatli jarayon bo'lib, unda juda katta mutaxassislar jamoasi ishtirok etadi. Ammo ko'plab dasturlar mavjud, ular yordamida noyob belgilar va qiziqarli hikoyalar chizilgan o'z multfilmini yaratishingiz mumkin.

Kalit so'zlar Autodesk Maya, MODO, 3D multfilmlarni, Toon Boom Harmony, CrazyTalk, Anime Studio Pro, Qalam

Autodesk Maya. Uch o'lchovli rasmlar va animatsiyalar bilan ishlash uchun eng kuchli va ommabop dasturlardan biri bu Autodesk Maya. Ushbu dastur ko'pincha kino sohasi mutaxassislari tomonidan qo'llaniladi.

Autodesk Maya-da juda ko'p vositalar to'plami mavjud, shuning uchun u juda mashhur. Uning yordamida siz haykaltaroshlik vositalari yordamida haqiqiy uch o'lchovli modellarni yaratishingiz mumkin. Shuningdek, dastur materiallarning xatti-harakatlarini hisoblab chiqadi va yumshoq va qattiq jismlarning dinamikasini yaratadi.

Autodesk Maya-da siz haqiqiy animatsiya va harakatlar bilan belgilar yaratishingiz mumkin. Siz har qanday tananing elementiga modelning har qanday elementini tayinlashingiz mumkin. Belgining har bir a'zosi va har bir bo'g'inini nazorat qila olasiz.

Dasturni o'zlashtirish juda qiyin bo'lsa ham, bu juda ko'p miqdordagi o'quv materialining mavjudligi bilan qoplanadi.

Autodesk Maya - bu 3D multfilmlarni yaratishda eng zamonaviy dastur.

MODO. Tezligi bilan mashhur bo'lgan kompyuterda multfilmlarni yaratish uchun yana bir kuchli dastur. MODO modellashtirish va haykaltaroshlik uchun ko'plab

vositalariga ega, shuningdek siz har doim o'z materiallari bilan to'ldirishingiz mumkin bo'lgan to'liq standart kutubxonalariga ega.

MODO ning o'ziga xos xususiyati dasturni o'zingiz uchun to'liq sozlash qobiliyatidir. Siz o'zingizning shaxsiy vositalar to'plamingizni yaratishingiz va ular uchun tezkor tugmachalarni o'rnatishingiz mumkin. Siz shuningdek o'z shaxsiy cho'tkalarni yaratishingiz va ularni kutubxonalarda saqlashingiz mumkin.

Agar biz modellarning vizualizatsiyasi haqida gapiradigan bo'lsak, unda tasvirlarning sifati **MODO Autodesk Maya**dan orqada qolmaydi. Hozirgi vaqtda dasturda haqiqiy rasmlarni yaratish uchun eng yaxshi vizualizatorlardan biri mavjud. Xizmat ko'rsatish avtomatik ravishda yoki foydalanuvchi tomonidan boshqarilishi mumkin.

Toon Boom Harmony - bu animatsion dasturlar orasida shubhasiz etakchi. Dastur asosan 2D grafikasi bilan ishlashga mo'ljallangan va bu ishni osonlashtiradigan juda ko'p qiziqarli vositalarga ega.

Masalan, Suyaklar kabi vosita belgi harakatlarini yaratishga va tananing har bir elementini boshqarishga imkon beradi. Uning yordamida siz vaqtni tejashga imkon beradigan belgini alohida bo'limlarga ajratmasdan jonlantirasiz.

Dasturning yana bir xususiyati - haqiqiy qalam rejimi, unda siz chizilgan rasmlarni qog'ozdan skanerlashingiz mumkin. Baribir, **Toon Boom Harmony**-da rasm chizish jarayoni ancha osonlashdi. Masalan, chiziqlarni avtomatik ravishda tekislash va birlashtirish, bosimni boshqarish va har bir chiziqni sozlash qobiliyati chindan ham yuqori sifatli chizmalar yaratishga imkon beradi.

CrazyTalk - bu yuz ifodalarini yaratish uchun qiziqarli dastur bo'lib, uning yordamida istalgan tasvir yoki rasmni "gapirish" mumkin. Dasturning soddaligiga qaramay, u ko'pincha professionallar tomonidan qo'llaniladi.

CrazyTalk ko'p funksiyalarga ega emas. Bu erda siz shunchaki rasmni yuklaysiz va uni animatsiyaga tayyorlaysiz. Agar sizda mos rasm bo'lmasa, unda dastur veb-kameradan fotosurat olishni taklif qiladi. Keyin audio yozuvni yuklab oling, videoga joylashtiring va dastur o'zi nutq animatsiyasini yaratadi. Ovozni mikrofondan ham yozib olish mumkin. Bajarildi!

Dasturda standart kutubxonalar mavjud bo'lib, unda siz tayyor modellarni, audio yozuvlarni, shuningdek tasvirga qo'shib qo'yiladigan yuz elementlarni topishingiz mumkin. Kutubxonalar kichik bo'lsa-da, siz ularni o'zingiz to'ldirishingiz yoki Internetdan tayyor materiallarni yuklab olishingiz mumkin.

Anime Studio Pro. Bu erda siz o'zingizning to'liq huquqli 2D multfilmingizni yaratishingiz mumkin. Dasturning o'ziga xos xususiyati shundaki, u foydalanuvchining ishini engillashtirishga harakat qiladi. Buning uchun bir qator maxsus vositalar va funktsiyalar mavjud.

Masalan, har bir belgini qo'l bilan chizishni xohlamasangiz, siz standart muharrirdan foydalanishingiz va belgi tayyor elementlardan yig'ishingiz mumkin. Shuningdek, muharrirda yaratilgan belgini qo'lda tugatishingiz mumkin.

Shuningdek, Anime Studio Pro-da "Suyaklar" asbobi mavjud bo'lib, unda siz belgilar harakatlarini yaratishingiz mumkin. Aytgancha, dasturda ba'zi harakatlar uchun tayyor animatsion skriptlar ham mavjud. Masalan, qadam animatsiyasini chizishingiz shart emas, chunki siz tayyor skriptni ishlatishingiz mumkin.

Umuman olganda, dastur allaqachon animatsiya va shunga o'xshash dasturlar bilan shug'ullangan foydalanuvchilar uchun javob beradi. Ajam foydalanuvchi uchun bir nechta darsliklarni topishingiz mumkin.

Qalam. Qalam, ehtimol, multfilmlarni chizish uchun eng oson dastur. Paint-dan tanish interfeys animatsiyalar yaratishni osonlashtiradi. Bu erda siz yuqorida ko'rsatilgan dasturlar singari turli xil vositalarni topa olmaysiz, lekin albatta tezda unga o'rganib qolasiz.

Dastur ko'p qavatli va freym-by-kadrlar animatsiyasini qo'llab-quvvatlaydi. Ya'ni, har bir kvadratni qo'l bilan chizishingiz kerak. Animatsiya yaratish uchun vaqt paneli slayderini siljiting va kerakli freymni tanlang

Albatta, qalam katta loyihalar uchun mos emas, ammo bu erda kichik qisqa multfilmlarni chizish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Elmurzayevich, M. O. Cloud Technology to Ensure the Protection of Fundamental Methods and Use of Information. *International Journal on Integrated Education*, 3(10), 313-315.
2. Bahadirovna, S. D. (2022, February). Enrich educational content through multimedia resources using digital technologies. In *Conference Zone* (pp. 220-221).
3. Uroкова, S. B. (2020). Advantages and disadvantages of online education. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 9(89), 34-37.
4. Bagbekova, L. (2020). Distance education system as a new form of teaching. *Theoretical & Applied Science*, (9), 12-14.
5. Kadirbergenovna, B. L. (2022, February). Massive open online course basic requirements for digital educational resources. In *Conference Zone* (pp. 187-190).
6. Абдурахманова, Ш. А. (2017). Развитие педагогической науки в Республике Узбекистан. *Молодой ученый*, (1), 428-430.
7. Mamarajabov O.E. Benefits of Using Information Technology in the Education System // *Vocational Education*. Tashkent, 2019. No.1. P. 55-59.
8. Sh.A.Abduraxmanova, & X. Jo'rayev. (2022). Modern web technologies used in professional education. *Conference Zone*, 178–179. Retrieved from

KOMPYUTER GRAFIKASIDA QO‘LLANILADIGAN TASVIR, FORMAT VA KO‘RINISHLAR

Alibekov Sayfulla Abdug‘aniyevich – Nizomiy nomidagi TDPU “Axborot texnologiyalari” kafedrasida dotsenti

Grafik formatlarni moslash Veb-sahifalar yaratishda turli xildagi illustratsiyalar ishlatib turiladi. Ularga quyidagilar kiradi: logotip, tugma, banner, harakatlanuvchi tasvir, fototasvir, diagramma va grafiklar. Odatda, grafik fayllar katta o‘lchamga ega bo‘ladi. Masalan, BMP, TIFF yoki PCX formatlaridagi grafik fayllar samarasiz kodlanadi va tasvirni to‘g‘ri yetkazishga kerakli o‘lchamdan ham katta o‘lchamga ega bo‘lishi mumkin. Foydalanuvchilarning katta qismi tarmoqqa modemlar orqali ulanadi. Foydalanuvchi modemlarining provayderlar bilan ulanish tezligi 56 KBit/s dan oshmasligini hisobga olgan holda, bunday grafik fayllardan foydalanish maqsadga muvofiq emas, chunki sahifalar yuklanish vaqti cho‘zilib ketadi. Sahifalarni tarmoqda nashr qilishga tayyorlash jarayonida – illustratsiyalar hajmini maksimal darajada kamaytirishdir, chunki grafik fayllar hajmi sahifaning umumiy hajmini belgilaydi, bu esa, o‘z navbatida, uning yuklanish tezligiga ta’sir qiladi.

Tarmoqdagi grafikaning yuklanish vaqtini qisqartirish uchun grafik fayllarni siquvchi juda ko‘p sonli texnologiyalar ishlab chiqilgan. Grafik ma’lumotlarni siquvchi texnologiyalar ikki xilga bo‘linadi: tasvir sifatining yo‘qolishiga olib keladigan va tasvir sifatini saqlab qoluvchi. Siqish texnologiyasining birinchi tipi bu jarayon vaqtida grafik fayllarning ba’zi ma’lumotlarini yo‘qotadi, bu bilan u tasvir sifatiga zarar yetkazadi; ikkinchi xilda esa tasvir sifatiga ta’sir ko‘rsatmagan holda grafik fayllarni siqadi. Format va grafik fayllarni siqish texnologiyasini to‘g‘ri tanlab, boshlang‘ich tasvir sifatini buzmaganda 10–50 martagacha kichraytirish mumkin, ya’ni siqilgan va siqilmagan tasvirlar orasidagi farqni inson ko‘zi bilan aniqlab bo‘lmaydi. Hozirgi kunda tarmoqlarda ikki asosiy grafik format qo‘llanadi: GIF va JPEG (yoki JPG). Bu grafik formatlarda illustratsiyalangan sahifalarni barcha keng tarqalgan brauzerlar tushunadi va to‘g‘ri tasvirlaydi. Bu formatlarning har biri o‘z ustunliklari va kamchiliklariga ega, bu ularning qo‘llanish sohasini aniqlaydi, ular orasidagi farqni tushunish, o‘z navbatida, sayt sahifalarini grafik bezash ishlarini osonlashtiradi.

Grafik formatlar GIF (Graphics Interchange Format) grafik formati – tarmoqdagi eng keng tarqalgan grafik format, u tarmoqda birinchi bo‘lib paydo bo‘lgan. Tarmoqdagi rangli tasvirlar va fonlarning ko‘p qismi GIF formati fayllaridir. GIF tasvirni siqishga imkon beradi, tasvirlarning rang palitrasi 256 yoki undan kamroq rangni saqlaydi. Bu siqish jarayoni sifatga ta’sir qilmaydi, ya’ni siqishdan keyin olingan tasvir boshlang‘ichi kabi bo‘ladi. Agar tasvir 256 dan ortiq rangga ega

bo'lsa, ularning soni chegaralangan qiymatgacha qisqartiriladi. Shuni aytib o'tish kerakki, ranglar sonini qisqartirish bosqichida tasvir sifatiga zarar yetkazilishi mumkin. GIFda boshlang'ich tasvirni siqishda faylning o'lchamini faqatgina palitradagi ranglar sonini 2 dan 256 gacha chegaralagan holda kichraytirish mumkin. Shunday qilib, GIF chegaralangan sonli ranglardan tarkib topgan grafik fayllarni siqishda qo'llanilsa, juda yaxshi natijalarga erishiladi.

Bu grafik format tarmoqda logotip, matn, diagramma, grafik va chizmalarning tasvirini taqdim qilishda juda katta imkoniyatga ega. U ishlab chiqaruvchilar Lempel, Ziv, Welch familiyalarining birinchi harflari bilan nomlangan LWZsiqish usulini qo'llaydi. Bundan tashqari, rangning tiniqligi (transparency), satrlararo yuklanish (interlaced) va animatsiya kabi yangi imkoniyatlar bilan todirilgan. Rangning tiniqligi orqali har qanday fonga qo'ysa bo'ladigan ixtiyoriy tasvirlar yaratish mumkin. GIF89a da oddiy animatsiyaning qo'llanilishi tasvirlar ketma-ketligini berilgan vaqt oraligida siklik qaytarishi mumkin. JPEG (Joint Photographic Experts Group) grafik formati (qisqartirilgan holda JPG) ko'p rangli tasvir fayllarini tarmoqda ishlatish uchun mo'ljallangan bo'lib, foydalanish darajasi bo'yicha ikkinchi o'rinda turuvchi grafik format hisoblanadi. JPEG rang palitrası 16 777 216 (True Color) tagacha bo'lgan rangni saqlaydigan tasvirlarni siqish imkoniyatini beradi. Bunday siqish tasvirning sifati yo'qolishi (lossy compression) hisobidan sodir bo'ladi. JPEGda boshlang'ich tasvirni siqishda «siqish darajasi»ni juda keng chegaralarda boshqarish mumkin. Bu formatda «siqish darajasi» tasvir sifatining yomonlashuviga olib kelishini yodda tutish kerak, siqish darajasi qancha yuqori bo'lsa tasvirning ko'rinishi boshlang'ich tasvirga nisbatan shuncha ko'p yomonlashadi. Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, JPEG juda ko'p ranglarni, mayda rangli detallarni saqlovchi fototasvirlarning sifatli grafik fayllarini siqish uchun mos keladi. Bu format ko'p hollarda tarmoqda sifatli fototasvir va illustratsiyalarni taqdim qilish uchun qulay hisoblanadi. Afsuski, JPEG ranglarning tiniqligini qo'llamaydi, bu esa uning qo'llanish sohasini qisqartiradi. Tarmoqda keng tarqalgan bu ikkala grafik fayllar formati o'zining rivojlanishini davom ettirmoqda, ya'ni grafikaning yuklash jarayonini osonlashtirish maqsadida yuklanish tugashiga qadar past joizlikda boshlang'ich tasvir variantlarini ko'rsatish imkoniyatini beruvchi texnologiyalar ishlab chiqilgan. JPEGda bunday maqsadlarga erishish uchun bosqichma-bosqich algoritmi o'rnatilgan (progressive JPEG). Bu algoritimga asosan dastlab past sifatli tasvir, keyin esa uning ustiga to'liq asosiy tasvir yuklanadi. PNG grafik formati Веб-sahifalarda tasvir va grafiklarni joylashtirish uchun maxsus yaratilgan siqish formati bo'lib Deflate siqish algoritmidan foydalanadi. Bu format GIF va JPEGiovmailerining afzallik tomonlarini o'zida mujassamlashtirgan. TIF grafik formati Aldus kompaniyasi tomonidan PhotoStyler dasturi uchun ishlab

chiqilgan bo‘lib «tegni tasvirleydigan fayl» ma’nosini anglatadi. Bu grafik format yetarlicha murakkab bo‘lsa ham uning strukturasi ma’lumotlarni yozish va tasvirni kengaytirishda katta imkoniyatga ega. Tasvining raqamli ma’lumotlarini ifodalovchi barcha axborotlar boshqa ko‘pgina format fayllari singari uning boshlang‘ich qismida emas, balki maxsus bloklarda, tasvir parametrlarining ichki belgilashlarida saqlanadi. Undadan ortiq turli teglar mavjud bo‘lib ularning qo‘llanilishi ko‘pgina qo‘shimcha funksiyalarni tashkil etish imkoniyatini beradi. PCX grafik format Zsoft firmasi tomonidan ishlab chiqilgan va Paintbrush hamda PhotoFinish dasturlarida qo‘llaniladi. Bu grafik faylning tuzilishi sodda va ranglar palitra hajmi bo‘yicha chegaralangan bo‘lishiga qaramasdan yaqin vaqtgacha ommabop sanalib kelingan. BMP grafik formati Windows operatsion tizimi uchun Microsoft firmasi tomonidan ishlab chiqilgan. U favqulotda sodda strukturani ifodalaydi va uncha katta bo‘lmagan piktogramma-tasvirlarning namoyish etilishini izohlash uchun xizmat qiladi. Ushbu grafik format interfeyslarda keng qo‘llaniladi. Grafik formatlarni taqqoslash va ularga qo‘yiladigan talablar GIF va JPEG grafik formatlari bilan ishlashda quyidagilarni yodda tutish muhim:

1. Natijalanuvchi GIF fayl o‘lchami palitradagi ranglar soniga bog‘liq. Palitradagi ranglar qancha kam bo‘lsa, siqish darajasini shuncha katta berish mumkin va yakuniy fayl o‘lchami ham shuncha kichik bo‘ladi.
2. Natijalanuvchi JPEG fayl o‘lchami tasvirning mayda detallar bilan todirilganligiga bog‘liq bo‘ladi. Ular qancha ko‘p bo‘lsa, siqish darajasini shuncha katta berish mumkin, binda yakuniy fayl o‘lchami ham shuncha kichik bo‘ladi.
3. Hech qachon JPEGda tasvirning oraliq variantlarini saqlamang, nusxalarni boshqa formatlarda saqlang. Biror bir o‘zgartirish kiritish kerak bo‘lsa, o‘sha nusxalarni ishlating.
4. Hech qachon tasvirni GIFdan JPEGga va aksincha, o‘tkazmang. Bunday harakatlarda to‘g‘ri siqish imkoniyati kamayadi, tasvirning va rang berishning yomonlashuvi yuz beradi.
5. Chekli sondagi ranglardan foydalanilgan, biroq bir xil rangli sohalarning kattaligi va bir rangdan ikkinchisiga o‘lishda chegaralarning aniqligini saqlovchi tasvirlarni GIF texnologiyasi orqali siqish JPEG dagiga qaraganda yaxshiroq va natijaviy fayllar kichik o‘lchamda bo‘ladi. Agar bunday tasvirlar JPEGda siqilsa, ranglar xira bo‘ladi va natijaviy fayl o‘lchami kattaroq bo‘ladi.
6. Ko‘p sonli mayda detallardan tashkil topgan fototasvirlar va plutonli tasvirlarni JPEG texnologiyasi orqali siqish GVRlagiga qaraganda yaxshiroq va natijaviy fayllar kichik o‘lchamda bo‘ladi. Agar bunday tasvirlar GIF da siqilsa, ranglar xira bo‘ladi va natijaviy fayl o‘lchami kattaroq bo‘ladi.

**КОМПЬЮТЕР ГРАФИКАСИ ФАНИ МАШҒУЛОТЛАРИНИ
ОММАВИЙ ОЧИҚ ОНЛАЙН КУРСЛАР ЁРДАМИДА ТАШКИЛ
ЭТИШДА “FLIPPED CLASSROOM” МЕТОДИДАН ФОЙДАЛАНИШ**

Багбекова Лайло Кадирбергеновна
Низомий номидаги ТДПУ, ўқитувчи

Мамлакатимизда рақамли иқтисодиётни фаол ривожлантириш, барча тармоқлар ва соҳаларда, энг аввало, давлат бошқаруви, таълим, соғлиқни сақлаш ва қишлоқ хўжалигида замонавий ахборот-коммуникация технологияларини кенг жорий этиш бўйича комплекс чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Рақамли Ўзбекистон – 2030” стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисидаги Фармонида рақамли технологиялар асосида мамлакатимизда рақамли таълим олишни такомиллаштириш билан бирга таълим жараёнларини рақамли технологиялар асосида индивидуаллаштириш, масофавий таълим хизматларини ривожлантириш, вебинар, онлайн, «blended learning», «flipped classroom» технологияларини амалиётга кенг жорий этиш вазифалари белгиланган.

Педагогик технологиянинг асосий моҳияти ва ютуғи шундан иборатки, таълимда талабаларни қизиқтириб ўқитиш ва билимларни тўлиқ ўзлаштиришга эришишдир. Таълимда берилаётган аксарият билимларни талабаларнинг кўпчилик қисми пухта ўзлаштириши педагогик технологияни жорий этишнинг асосий мақсади ҳисобланади.

Ахборот коммуникация технологиялари ривожланган бугунги кунда дарс жараёнларини ташкил этишда фақатгина электрон таълимдан фойдаланиш ёки анъанавий таълимдан фойдаланиш ёхуд илғор таълим технологияларидан фойдаланиш юқори самара бермайди. Сабаби ҳар бир таълим турининг афзалликлари ва камчиликлари мавжуд бўлади. Шунинг учун бу таълим турларини биргаликда қўллаш ҳозирда таълим соҳасида яхши самаралар бермоқда ва бу аралаш таълим деб юритилмоқда.

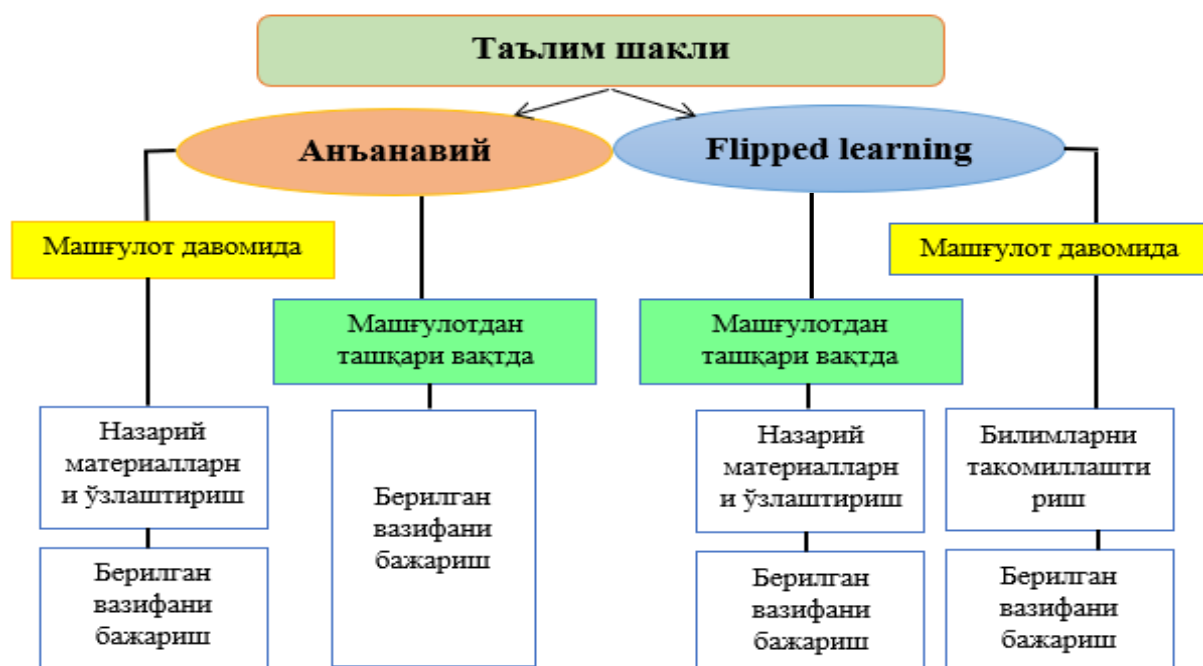
Биз ушбу тадқиқот ишимизда оммавий очик онлайн курс ёрдамида ўқув машғулотларини ташкил этиш учун аралаш таълимнинг **“Flipped classroom”** технологиясини таклиф этамиз.

Flipped classroom технологияси – ўқув вақти индивидуал электрон таълим ва ўқитувчи билан биргаликда синфда ташкил этилган таълимга тақсимланади. Бунда назарий материаллар индивидуал тарзда масофадан туриб ўқилади ва

аудиторияда ўқитувчи ҳамкорлигида ўзаро музокаралар асосида материал мустаҳкамланади.

Flipped classroom - бу аралаш таълимнинг бир шакли бўлиб, таълим олувчиларни пассив, зерикарли ҳаракатини янги кўринишга ўтказувчи таълим концепцияси. Ушбу таълимда таълим олувчи уй вазифаси сифатида видео-маърузани тармоқ орқали кўради ва назарий материални мустақил ўзлаштиради, аудиторияда эса ўқитувчи билан ҳамкорликда амалий топшириқларни бажаради.

Flipped classroom технологияси ёрдамида дарсларни ташкил этишда ўқитувчи бир нечта видео-маърузаларни тайёрлайди ва уларни тармоққа ёки бирор-бир тизимга жойлаштиради, таълим олувчилар эса уйларида ўқитувчи томонидан тайёрланган видео-маърузани кўради ва мавзунини ўзлаштиради. Бу эса видео-маърузани шошилмасдан, такроран кўриш имкониятини беради. Агар уйда интернет билан ишлашга имкон бўлмаса, у ҳолда таълим муассасаларида ушбу имконият билан таъминланади. Аудиториядаги вақтда эса мавзу бўйича юзага келган саволлар, фикрлар ҳақида ўқитувчи билан музокара қилади. Олинган билимни такомиллаштириш учун турли назорат топшириқларини бажаради (1-расм).



1-расм. Ўқитишнинг анъанавий шакли ва Flipped classroom технологиясида талаба фаолияти.

Замонавий ўқитувчи дарс жараёнларини Flipped classroom технологияси ёрдамида ташкил этиши учун қуйидагиларга тайёр бўлиши зарур:

- таълимни ахборотлаштириш дастурига асосланган ўқув-тарбия жараёнини ташкил этиш;

- касбий фаолиятда ахборот технологиялари ва ахборотлаштириш муҳитини ишлатиш;
- таълимнинг аудиовизуал, электрон дидактик ва педагогик дастурий воситаларини ишлаб чиқиш;
- инновацион педагогик технологияларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш, ахборот технологиялари базасига асосланган таълимнинг методик тизимини такомиллаштириш;
- таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи масалаларни ечиш учун электрон ахборот таълим ресурсларини ишлаб чиқиш;
- таълим жараёнларининг ахборот-методик таъминотини автоматлаштириш соҳасида малака ошириш, ҳамда ўқув тарбия жараёнининг турли субъектлари билан ҳамкорлик ўрната олиши;
- таълим жараёнини баҳолашда ахборотлаштиришнинг техник воситаларидан фойдаланиш;
- ахборот-таълим муҳитини лойиҳалаш ва ишлаб чиқиш.

Умуман олганда, Flipped classroom технологияси таълим муассасалари учун куйидаги имкониятларни бериши мумкин:

1. *Ўқув жараёнининг мослашувчанлиги.* Бу ўқитувчилар ва талабаларнинг ҳар қандай сонини ўз ичига олиши мумкин. Ўқитувчилар бошқа бир нуқтада туриб дарс машғулотларини ўтказиши мумкин. Талабалар эса электрон дарсликлар ёки онлайн таълим тизими материалларидан исталган вақтда, исталган жойда фойдаланишлари мумкин.
2. *Ўқитишнинг очиқлиги.* Имтиҳонларни компьютерда ўтказилиши баъзи камчиликларни бартараф этади ҳамда очиқликни таъминлайди. Бундан ташқари, алоқа хизматлари талабалар ва ўқитувчиларга доимий равишда алоқа қилиш имконини беради, бу эса бир-бирини яхшироқ тушунишга ёрдам беради.
3. *Индивидуал ёндашув.* Ўқитувчилар талабаларнинг шахсий хусусиятларидан келиб чиқиб, ўқув материалларининг ҳажмини ўзгартириши мумкин. Турли моделларнинг комбинацияси ҳар бир талабани ўзи қизиқадиган йўналишда тўлиқ ривожланишига имкон беради.
4. *Мустақил ишлашни ривожлантириш.* Талаба ўз вақтини самарали бошқариши, режали ва интизомли бўлишни ўрганади. Акс ҳолда, тесқари таълимда муваффақиятга эришиб бўлмайди.
5. *Мотивацияни ошириш.* Кўпчилик гаджет ва турли хизматларни ёқтиради. XXI асрда инсонлар нафақат ўрганишни, балки дарсларни интерактив ва қизиқарли ташкил этилишини исташади ва вебинарларда ўз хоҳишлари билан

иштирок этишади, форумларда баҳс-мунозаралар олиб боришади, турли дастурларни ўзлаштиришади.

Ҳар бир машғулоти учун мўлжалланган технологик харита ўқитувчидан ижодкорлик, ўз бурчига масъулият билан ёндашувни талаб қилади. Ҳар бир ўқув машғулоти ўқитувчининг ўзига хос хусусиятга эга бўлган, талабанинг эҳтиёжидан келиб чиққан, маълум бир мақсадга йўналтирилган, олдиндан лойиҳалаштирилган, ижобий натижа беришга кафолатланган ижодий асар бўлиши керак.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сон фармони LEX.UZ/DOCS/4545884
2. Kadirbergenovna, B. L. (2022, February). Massive open online course basic requirements for digital educational resources. In Conference Zone (pp. 187-190).
3. Bagbekova, L. (2019). Opportunities of massive open online courses. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol, 7(12)*.
4. Chambers, W.N. Creative Scientist of Today / W.N. Chambers // Science. – L., – Vol. 145.

АХБОРОТЛАШТИРИШ ШАРОИТИДА ОММАВИЙ ОЧИҚ ОНЛАЙН КУРСЛАР АСОСИДА КОМПЬЮТЕР ГРАФИКАСINI ЎҚИТИШ ПЕДАГОГИК МУАММО СИФАТИДА

Багбекова Лайло Кадирбергеновна
Низомий номидаги ТДПУ, ўқитувчи

Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясида “...олий таълим мазмунини сифат жиҳатидан янги босқичга кўтариш, ижтимоий соҳа ва иқтисодиёт тармоқларининг барқарор ривожланишига муносиб ҳисса қўшадиган, меҳнат бозорида ўз ўрнини топа оладиган юқори малакали кадрлар тайёрлаш тизимини йўлга қўйиш” масаласи назарда тутилган.

Барча соҳаларда бўлгани каби таълим соҳасига ҳам кундан кун янги ўзлаштирилиши лозим бўлган билимларнинг кириши соҳа мутахассисларига катта маъсулият юкламоқда. Чунки, бўлажак мутахассисга замонавий жаҳон стандартлари талабларига мос келадиган билимларни бериш, уларни мустақил

фикрлайдиган, ўз соҳасининг етук мутахассиси сифатида тайёрлашда ўқитувчиларнинг ўрни бениҳоя каттадир. Бу, ўз-ўзидан ўқитувчиларни изланишга, ўз устида тинмай меҳнат қилишга, янгиликларни тез ўзлаштириб, талабаларга етказишларида сидқидилдан меҳнат қилишларини талаб этади. Айниқса, ахборот технологиялари соҳасида кундан-кунга кўпайиб бораётган ахборотларни бўлажак мутахассисларга етказиш, уларни тез ўзлаштиришга йўналтириш ва ёшларга етказишлари учун лозим бўлган билимларни тўла, мукамал эгаллаган ва уларни амалиётда қўллаш бўйича билим, кўникма ва малакаларга эга бўлишлари шартдир.

Ҳозирги кунда ахборот технологияси республикамизнинг деярли барча соҳаларини кенг қамраб олиши натижасида улардан самарали фойдаланишни тақозо этади. Йилдан-йилга ахборот технологиялари ва унинг техник воситалари ривожланиб, мукамаллашиб бормоқда-ки, интернет тармоғи кириб бормаган ва қўлланилмайдиган соҳани топиш мушкул бўлиб бормоқда.

Ҳозирги кунда таълимнинг мазмуни ва сифати масалалари жамиятда устувор йўналиш сифатида қаралиб, дунёнинг ривожланган мамлакатлари таълим тизимида ахборот технологиялардан фойдаланишга алоҳида эътибор берилмоқда. Бу борада таълимни ривожлантириш, унинг самарадорлигини ошириш йўллари изланмоқда, таълимга ахборот технологияларни жорий этиш тадқиқотлари такомиллаштирилмоқда. Ахборот технологияларни ўқув жараёнига жорий этиш асосида ахборотлаштириш, мультимедиа ва тармоқ тизимлари ёрдамида ўқув жараёнини ташкил этиш ётади. Ахборот технологиялар ўқув жараёнини ташкил этиш ва бошқаришда, ўқув режалар, ўқув дастурлари ва ўқув материалларини яратишга тавсиялар ишлаб чиқишда, тестлаштириш ва назорат қилишда педагогик ходимларга кўмакчи вазифасини бажаради.

Таълим тизимида замонавий ахборот технологиялар татбиқ этилса, ўқув жараёнини олиб бориш янада такомиллашиб, талабаларнинг чуқур билим олишлари учун янада кўпроқ имкониятлар яратилади.

Бугун бутун дунёда миллионлаб кишилар қарийб барча соҳалар: ҳуқуқ, муҳандислик, дастурлаш, тил ўрганиш ва бошқа йўналишларда онлайн таълим олмоқда. Онлайн таълим бепуллиги, ҳаммабоплиги ва қулайлиги билан тобора кенг ёйилмоқда. Булар орасида сўнгги йилларда электрон таълим ривожланишининг энг истиқболли йўналишларидан бири — оммавий очик онлайн курсларларнинг шаклланиши бўлди, уларнинг асосида эса оммавий ва барчага тенг имкониятлар мавжуд бўлган таълим ғояси ётади. Оммавий очик онлайн курслар(ОООК) бўйича бутун дунёдаги хоҳлаган кишида ушбу курсда бепул таълим олиш имконияти мавжуд. Бугунги кунда ОООК имкониятидан фойдаланганлар сони бир неча миллион нафарни ташкил этмоқда. Дунёнинг бошқа етакчи университетлари, таълим марказлари ҳам онлайн таълимга катта урғу қаратмоқда. Онлайн муҳитда қиммат дарсликларни бепул ўқиш имконияти

ҳам мавжуд. Ҳозирда интернетда маълум бир гуруҳлар бўлиб ишлаш имконияти бор. Таълимда ҳам бу муҳим аҳамиятга эга. Гуруҳ бўлиб ишлаган маълумотлар онлайн сақлаб қолиш имкониятига эга. Улардан кейинги йилги тингловчилар ҳам фойдаланиши мумкин. Анъанавий таълимда эса бу имконият чекланган.

Маълумки ахборот алмашинувида инсоннинг кўриш сезги органи ёрдамида қабул қилинган ахборот энг самарали ҳисобланади ва у хотирада ҳам чуқур из қолдиради. Жумладан товуш воситасида берилган ахборот ҳам ижобий таъсир этади. Энг кам самара берувчи ахборот воситаси бу ёзувли ахборот бўлиб, уни қабул қилиб олиш ва мияда қайта ишлашда кўпроқ вақт сарфланади ва ҳар бир инсоннинг физиологиясидан келиб чиққан ҳолда ахборотнинг маълум бир қисми йўқотилиб хотирада сақланади.

Бугунги кун ва замон талабидан келиб чиққан ҳолда “Компьютер графикаси” фани ҳар бир соҳа билан узвий боғланиб, унга бўлган эҳтиёж тобора ошиб бораётганлиги аниқ. Компьютер графикасининг қўлланиш кўлами жуда кенг бўлиб, аввалом бор ушбу соҳани визуаллиги диққатга сазоввордир. Яъни компьютер графикасида тасвир асосий омил бўлиб хизмат қилади.

Юқорида келтирилган фикрлар билан бир қаторда, компьютер графикаси ўқитувчиларининг касбий қизиқишларини ривожлантириш ва ижодий қобилиятларини намоён қилишга жуда катта ёрдам беради.

Таҳлил қилинган тадқиқот ишларида, фаннинг мазмунини такомиллаштириш, уни ўқитишда қўлланиладиган метод ва воситалар, график таълимда талабаларнинг билим жараёнини фаоллаштиришнинг педагогик шарт – шароитлари ва ташкил этиш методикаси, бўлажак ўқитувчиларнинг компьютер графикаси бўйича компетентлигини ривожлантириш методикалари ишлаб чиқилган бўлса-да, аммо педагогика олий таълим муассасаларида бўлажак ўқитувчиларнинг электрон таълим яъни оммавий очик онлайн курслар орқали компьютер графикасини ўқитиш масаласи алоҳида муаммо сифатида кўриб чиқилмаган ва тадқиқ этилмаган.

Амалга оширилган тадқиқотлар таҳлили олий таълим муассасаларида “Компьютер графикаси” фанини ўқитишда турли график дастур имкониятларидан фойдаланиб, талабаларнинг билим ва кўникмаларини шакллантириш технологиясини ишлаб чиқиш муаммоси тадқиқот иши сифатида тадқиқ этилмаганлигини кўрсатди. Бу борадаги муаммоларнинг илмий-педагогик жиҳатдан ўз ечимини топмаганлиги педагогика олий таълим муассасаларида талабалар компьютер графикаси фанини ўқитилишининг мақсад ва мазмунини тўла англай олмаслиги, ўз мутахассислигига оид масалаларни турли график дастурларнинг имкониятларидан фойдаланиб, графиклаштиришда билим ва кўникмаларини етишмаслиги, фан мазмуни хориж мамлакатлар таълим тизими тажрибаси асосида такомиллаштирилмаганлиги, фан мазмуни таркибида 3D моделлаштириш, CAD тизимлари ва RP технологиялар каби замонавий

компьютер графикасига оид билимларни йўқлиги бир қатор муаммоларни юзага келтирмоқда.

Бугунги кунда педагогика олий таълим муассасаларида “Компьютер графикаси” фанини ўқитишда талабаларни фанга нисбатан мақсадли ҳаракатларини шакллантириш ва шу орқали бирор бир натижага эришиш мумкинлигини сингдиришда, керакли педагогик ва психологик воситаларни амалда қўллаш ва уларни илмий асослаш муҳимдир.

Олиб борилган тадқиқот натижаларига кўра, республика педагогика олий таълим муассасаларида “Компьютер графикаси” фанини ўқитишда:

педагогика олий таълим муассасаларида “Компьютер графикаси” фанини ўқитиш жараёни маъруза, амалий ва лаборатория машғулотларини стандарт тизимга солинмаганлиги; талабаларни “Компьютер графикаси” фанидан билим ва кўникмаларини ривожлантиришда график дастурларнинг имкониятларидан талаб даражасида фойдаланишга вақт меъёрининг етишмаслиги; “Компьютер графикаси” фанидан илмий-методик қўлланма ва дарсликларнинг етишмаслиги; график фанларни ўқитиш соҳасида фанлараро алоқадорликни мавжуд эмаслиги; график фанларни ўқитадиган малакали кадрларни етарли эмаслиги; фанни ўқитишда зарур бўлган электрон ўқув қўлланмалар ва видео дарсларнинг йўқлиги каби камчиликлар аниқланди.

Шундан келиб чиққан ҳолда, “Компьютер графикаси” фанини бугунги кундаги муаммоларини тадқиқ қилиш; график дастурларнинг имкониятларидан фойдаланиб, талабаларнинг билим ва кўникмаларини шакллантириш технологиясини ишлаб чиқиш; мутахассислар тайёрлаш жараёнида ҳар бир соҳага ўзига хос график дастурларнинг имкониятларидан тўла фойдаланишни амалга оширишни педагогик асосларини ишлаб чиқиш; бу жараённинг психологик-педагогик шароитларини аниқлаш ва унинг сифатини белгиловчи мезонларини асослаш муҳим аҳамият касб этади.

ОТМларда компьютер графикаси таълимининг моҳияти, уни ўқиётган талабалар қайси соҳани эгаллашларидан қатъий назар, ушбу соҳа масалаларини компьютер технологиялари асосида автоматлаштириш, лойиҳалаштириш ва моделлаштириш имкониятларини тўла амалга ошириш қобилиятларини намоён эта олишлари лозимлигидадир.

“Компьютер графикаси” фанининг асосий мақсади, барча фан соҳаларини компьютер технологиялари борасида интеграциясини амалга ошириш ва бунини натижасида бўлажак мутахассисларни турли график дастурларнинг имкониятларидан фойдаланиб, амалий натижаларга эришишларини таъминлашдан иборатдир.

Таҳлиллар шуни кўрсатмоқдаки, республика педагогика олий таълим муассасаларида “Компьютер графикаси” фанини ўқитишни янада ривожлантириш, унинг замонавий масалаларини таҳлил қилиш ҳозирги куннинг

муҳим талабидан иборат бўлсада, бу йўналишда олиб борилаётган илмий тадқиқот ишлари ҳали етарли эмаслигини кўрсатмоқда. Шунинг учун, “Компьютер графикаси” фанини стандарт бир тизимга солиш, мазмунан мувофиқлаштириш ва педагогик талабларини илмий асослаш, уни ўқитишда график дастурларнинг имкониятларидан фойдаланиб, талабаларнинг билим ва кўникмаларини ривожлантиришнинг замонавий технологиясини яратиш ва амалиётга жорий этиш муаммолари долзарб вазифалар сирасига киради.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сон фармони LEX.UZ/DOCS/4545884
2. Urokoval, S. B. (2020). Advantages and disadvantages of online education. ISJ Theoretical & Applied Science, 9(89), 34-37.
3. Kadirbergenovna, B. L. (2022, February). Massive open online course basic requirements for digital educational resources. In Conference Zone (pp. 187-190).
4. Абдурахманова, Ш. А. (2017). Развитие педагогической науки в Республике Узбекистан. Молодой ученый, (1), 428-430.
5. Mamarajabov O.E. Benefits of Using Information Technology in the Education System // Vocational Education. Tashkent, 2019. No.1. P. 55-59.

TA'LIM JARAYONIDA, MULTIMEDIYA TA'LIM MUHITIDA AXBOROTNI QAYTA ISHLASH VOSITALARI ISHLASHINI VZUALLASHTIRISH

ERKAYEV XUSAN AXMADALIYEVICH

Nizomiy nomidagi TDPU Professional ta'lim fakulteti Axborot texnologiyalari kafedrasini o'qituvchisi

Insoniyat tarixida yaratilgan har bir ixtiro biror bir tabiatda mavjud bo'lgan mavjudotni obrazi qilib yaratilgan. Masalan: Avtomobil bu xayvonlardan otlarga, samolyot bu, qushlar timsoli sifatida yaratilgan. Tarixdan shu narsa ma'lumki, insoniyot olamini rivojlanish bosqichlarida har bir narsa ehtiyoj va xal qilinishi kerak bo'lgan muommalarni bartaraf etilishi orqali yangi natijalarga erishgan. Oziq-ovqat yetishmasligi muommosi echimi sifatida yerlar o'zlashtirilgan va jismoniy tomondan yordam bo'lishi uchun hayvonlardan foydalanilgan. Keyinchalik, bu narsa jismoniy yordam berilishi uchun yanada takomillashtirilgan. Aqliy

mehnatimizga yordam beruvchi vositalar; sanoq cho'plari, abak, kalkulyator, elektron hisoblash mashinalari va shu kabilar ketma-ket yaratila boshlanganki, bu insonga aqliy mehnatiga yordamchi vazifasini o'tagan.

Hisoblash texnikasining rivojlanishi hozirgi davrdagi yuksak darajaga yetguncha u juda katta taraqqiyot jarayonini boshidan o'tkazdi. Bu taraqqiyot jarayonini ko'rib chiqqanimizda bir o'rinli savol xosil bo'ladi - qanday konkret muammolar hisoblash texnikasining rivojlanishiga sabab bo'ldi va nima sababli hisoblash texnikasining xilma xil vositalari paydo bo'ldi? - bu rivojlanish jarayoni qanday asosiy bosqichlardan iborat bo'lgan?

Hisoblash texnikasining rivojlanishi tarixini shartli ravishda to'rt katta davrga bo'lishimiz mumkin.

Mexanik hisoblash qurilmasigacha bo'lgan davr uzoq o'tmishdan boshlanib, to XVII asr boshlarigacha davom etgan. Bunda har qanday hisoblash asbobi alohida raqam razryadlariga ega bo'lgan. Hisoblash jarayonini ma'lum holatda tosh, yog'och yoki jetonlarni o'rnashtirib turib amalga oshirishni qadimgi rimliklar "kalkulyar" degan lotin so'z bilan atashgan.

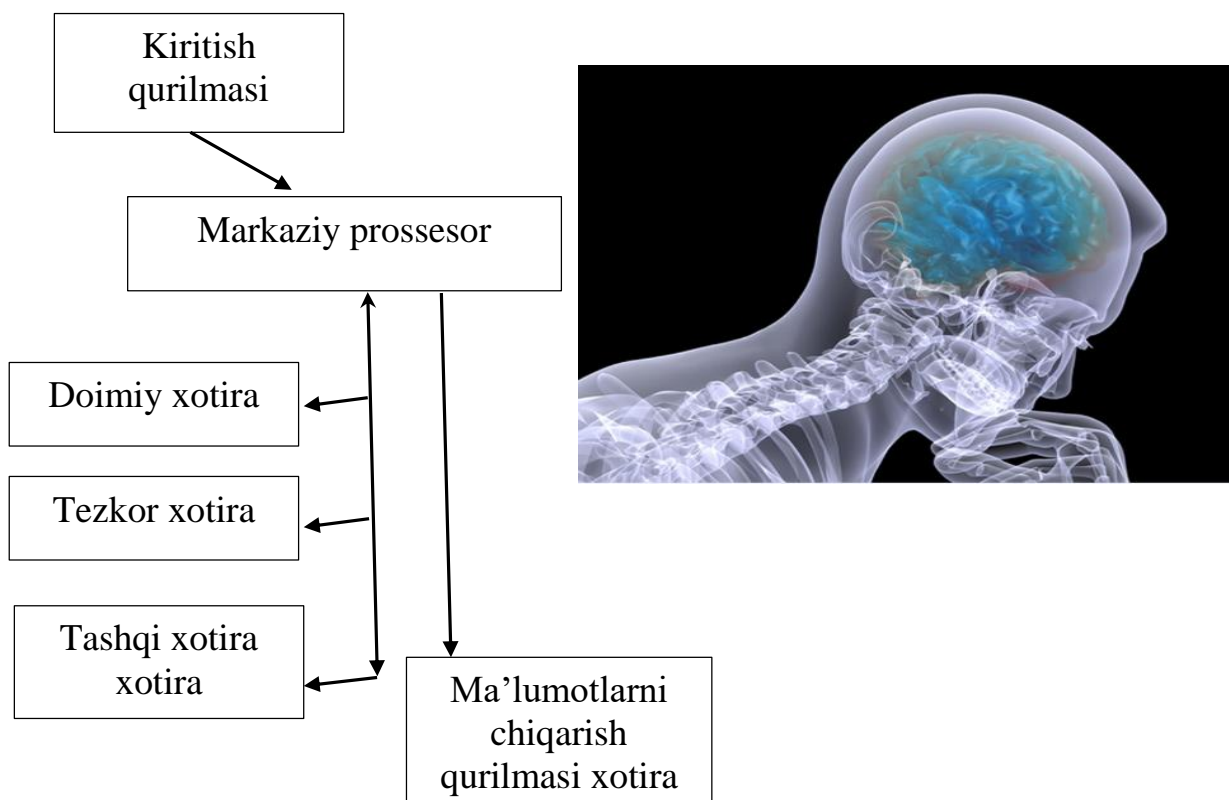
Mexanik qurilmalar davri, XVII asr boshlaridan XIX asr oxirigacha davom etgan. 1623 yil ingliz olimi V.Shikkard birinchi bo'lib oddiy qo'shish va ayirish amalini bajara oladigan mexanik hisoblash mashinasini yaratdi, lekin bu mashina tor doiradagi insonlar uchungina ma'lum bo'lib, keng tarqalmadi. Shuning uchun ham bizgacha yetib kelgan birinchi mexanik hisoblash mashinasi 1641 yili frantsuz olimi B.Paskal tomonidan yaratilgan jamlash mashinasi bo'lib, u ikki amalni – qo'shish va ayirish operatsiyasini bajara olardi. 1673 yili nemis olimi Gotfrid Leybnits tomonidan to'rt arifmetik amalni bajara oladigan, yaqingacha hamma joyda keng foydalanib kelingan *arifmometr* yaratildi. Bu hisoblash mashinalari ichida qulayrog'idir. XIX asr 90-yillarining boshida Peterburglik olim V.T.Odner tomonidan juda qulay mexanizm yaratilib, unga arifmometr "FELIKS" nomi berildi. XX asrning birinchi choragida bu mashinalar asosiy hisoblash mashinalari bo'lib hisoblanardi.

Elektromexanik mashinalar davri XIX asr oxiridan XX asr o'rtalarigacha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi.

Elektrotexnikaning rivojlanishi hisoblash mashinalarida inson jismoniy mehnati o'rniga elektr energiyani qo'llashga olib keldi.

Elektromexanik mashinalar bilan bir vaqtda yangi mashina turlari, hisoblash - analitik mashinalari paydo bo'lib, ularda hisoblash operatsiyalari bajarilib, avtomatik usulda natijalar taqqoslanilib, taxlil qilinish imkoni yaratildi.

Bunday mashinalardan eng birinchisi 1888 yil AQShda G.Gollerit tomonidan yaratilib, unga "tabulyator" nomi berildi. Bu mashinalarda axborot tashuvchilar sifatida perfokartalar xizmat qilgan. Bizning Vatanimizda hisoblovchi – analitik mashinalar asrimizning 20-chi yillaridan boshlab ishlatila boshlandi. Bu mashinalar perfokartada axborot tayyorlovchi qurilmalar (perforatorlar), perforatsiyani nazorat qilish(kontrolniklar), saralash, ma'lum sistemaga keltirish mashinalari(reproduktorlar) bilan birgalikda kompleks bo`lib ishlatilardi. Hisoblash natijalarini tabulyator jadval ko`rinishida chop etib berar edi.



Elektron hisoblash mashinalar davri asrimizning 40-yillari o`rtalaridan boshlanib to hozirgi kungacha bo`lgan davrni o`z ichiga oladi. Bu davr elektronikaning rivojlanish davri bilan bog`liq bo`lib, uning asosida hisoblash mashinalarining yangidan-yangi turlari va modellari dunyoga keldi.

Bizga ma'lum bo`lgan hisoblash vositalari insonlarga aqliy mehnatiga yordam beruvchi, axborotlarni qayta ishlash, saqlash va uzatish uchun xizmat qilmoqda. Ularning faoliyati va ishlashi insonning fiziologik tuzilishiga o`xshash. Masalan, inson tashqi ma'lumotlarni ko`z, burn, quloq, til, teri orqali olsa, bu ma'lumotlar miyada tahlil qilinib, xotiraga tayanib, javob qaytariladi. Demak, kompyuterlarimi ma'lumotlar klaviatura, sichqon orqali mikroprossesorga uzatilsa, shu kabi insonlarda sezgi organlari orqali miyamizga yetib boradi. Yetib borgan ma'lumotlar qayta ishlanadi va qayta ishlangan ma'lumotlar xotiramizdagi ma'lumotlar bilan solishtiriladi.

Biz o'quvchilarga o'rgatayotgan o'byektimizni vizuallashtirilgan holdagi obrazidan kelib chiqib orgatishimiz maqsadga muvofiqdir.

O'bektni o'rganayotgan o'quvchi, o'byektdagi jarayonlarni vizuallashtirilgan ko'rinishda, ko'rib o'rgansa, bu jarayonlarni borishi tasavurlari kengayadi. Buning uchun bizda bir necha dasturiy vositalar mavjud.

Ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish raqamlar va xom ma'lumotlarning ob'ektlarga aylanishini anglatadi: nuqtalar, chiziqlar, chiziqlar diagrammalar, xaritalar va hk. Ushbu vizualizatsiya foydalanuvchilarga qulay vosita. Ushbu MS Exsel, MS Power Point, Macromedia Flash, CourseLab dasturiy vositalarni misol keltirishimiz mumkin. Bugungi kunda multimediya hujjatlarini yaratishga oid juda ko'p dasturiy ta'minotlar yaratilgan. Bularga **AutoPlayMedia Studio, CourseLab, iSpring Suite, Hot Potatoes** kabi dasturiy ta'minotlarni misol sifatida olishimiz mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlanish konsepsiyasi
2. <http://www.findsoft.ru/>. AutoPlay Media Studio 7.0 – быстрое создание мультимедиа-приложений.
3. Comparison of the effect of multimedia and booklet methods on quality of life of kidney transplant patients: A randomized clinical trial study Mansouri P., Sayari R., Dehghani Z., Hosseini F.N. (2020) International Journal of Community Based Nursing and Midwifery, (1) , pp. 12-22.
4. Erkayev Husan Ahmadaliyevich & Primkulova Alima Asetovna, European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. 7 No. 12, 2019 ISSN 2056-585

SCRATCH DASTURI VA UNING IMKONIYATLARI

Mamarajabov Odil Elmurzayevich

Nizomiy nomidagi TDPU, o'qituvchi

Maxmudova Sadiyabonu Murodjon qizi

Nizomiy nomidagi TDPU, talaba

Annotatsiya: Scratch - bu blokli vizual dasturlash tili va veb-sayt, asosan 8-16 yoshdagi bolalarga kodni o'rganishga yordam berish uchun mo'ljallangan. Sayt foydalanuvchilari blokga o'xshash interfeys yordamida Internetda loyihalar yaratishi mumkin. Scratch maktabdan tashqari markazlarda, maktab va kollejlarda, shuningdek, boshqa xalq ta'limi muassasalarida o'qitiladi va qo'llaniladi.

Kalit soʻzlar: Scratch, logotip tili, cheklovlar, Lego robotlari, Arduino, Python, vizual dasturlash, 3D oʻyinlar

Dasturlash asoslari bugungi kunda hamma uchun juda muhim - kompyuterlashtirish oʻqimagan foydalanuvchilarga hech qanday imkoniyat qoldirmaydi. Har yili zamonaviy texnologiyalarda sodir boʻlayotgan barcha jarayonlarni tushunish tobora koʻproq talab qilinmoqda. Bu yosh avlodni dasturlashni oʻrganishga majbur qiladi. Bu muvaffaqiyatli oʻqish va ishlashning kalitidir. Ammo koʻpincha oʻsmirlar bunday vazifani zerikarli va qiziq emas deb bilishadi.

Bilish va oʻrganish jarayonini engillashtirish uchun siz "Scratch" deb nomlangan maxsus dasturdan foydalanishingiz mumkin va bu dasturlashni qulay tarzda oʻzlashtirishingizga yordam beradi.

Scratch xususiyatlari Qayd etish joizki, Scratch yaratuvchilari Logo tili asosida maxsus dastur muhitini ishlab chiqdilar. Ushbu dastur juda koʻp ijobiy fazilatlarga ega:

bolalar va oʻsmirlar uchun maxsus yaratilgan (8-16 yosh);

atrof-muhitda harakat qilishni osonlashtiradigan oddiy interfeys;

rang dizayni diqqatni jalb qilish va uni saqlashga yordam beradi;

elementar tabiati tufayli u nafaqat bolalarga, balki dasturlash asoslari bilan tanish boʻlmagan kattalarga ham xizmat qilishi mumkin.

Scratch dasturining afzalliklaridan biri shundaki, u nafaqat kompyuter taʼlimiga hissa qoʻshadi. Shuningdek, u ijodiy, xayoliy va mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga yordam beradi.

Imkoniyatlar Scratch notijorat foydalanish uchun bepul ekanligi allaqachon qayd etilgan. Siz toʻlashingiz shart emas, buzilgan versiyalarni qidirishingiz shart emas, reklamalarni koʻrishingiz shart emas. Reklamasiz, pulsiz - inson uchun hamma narsa. Rasmiy saytdan Scratch-ning rus tilidagi bepul versiyasini yuklab olishingiz yoki roʻyxatdan oʻtmasdan ham onlayn ishlashingiz mumkin!

Dasturlash muhitida allaqachon oʻrnatilgan kutubxonalar mavjud boʻlib, ularga juda koʻp tayyor fotosuratlar, fonlar, ovoqli qismlar qoʻshilgan, ulardan siz darhol qiziqarli dasturlarni yaratishingiz mumkin. Bularning barchasi bepul va ish boshlaganingizdan soʻng darhol dasturingizda ishlatilishi mumkin.

Agar siz onlayn versiyadan foydalansangiz, roʻyxatdan oʻtganingizdan soʻng oʻz oʻyiningizni dasturlarning umumiy katalogida tezda nashr qilishingiz mumkin. Shuningdek, siz boshqa dasturlar bilan BEPUL tanishishingiz, ular qanday yozilganligini koʻrishingiz va unga eʼtibor berishingiz mumkin. Bugungi kunda Scratch atrofida juda katta muxlislar jamoasi shakllangan - siz juda osonlik bilan uning bir qismiga aylanishingiz mumkin.

Cheklovlar Mukammal dasturlash muhiti mavjud emas. Albatta, Scratch o'zining cheklovlari va kamchiliklari bilan bog'liq. Ularning barchasi, ma'lum darajada, ushbu texnologiya afzalliklarining davomidir.

Birinchidan, siz ushbu muhitda yozilgan dasturni ushbu muhitdan tashqarida ishga tushira olmaysiz. Agar siz o'z o'yiningizni baham ko'rmoqchi bo'lsangiz, uni uk saytida nashr qilishingiz yoki kodlash muhiti bilan paket yaratishingiz kerak. Har qanday holatda ham sizga Scratch kerak bo'ladi. Istisnolar tashqi qurilmalar uchun dasturiy ta'minotni yozishdir (masalan, Lego robotlari, Arduino). Bunday holda, dastur kompilyatsiya qilingandan so'ng tegishli kontroller ichida yonadi.

Ikkinchidan, Scratch osongina kengaymaydi. Ha, ko'plab "qo'shimchalar" mavjud va atrof-muhitning o'zi o'nlab boshqa vizual tillar uchun asos bo'lgan. Lekin Scratch uchun kutubxona yozish uni C yoki Pythonda yozishdan ko'ra qiyinroq. Bu juda qo'rqinchli emas.

Dasturlash muhiti bir qator aniq cheklovlarga bo'ysunadi. Masalan, ekran o'lchamida, foydalanilgan ma'lumotlar formatida, hisob-kitoblarning aniqligi, fayl hajmi. Siz to'liq huquqli 3D o'yinlarni yaratolmaysiz, siz butunlay boshqa vositalardan foydalanishingiz kerak.

Va nihoyat, Scratchning eng muhim kamchiligi. Vizual dasturlash an'anaviy dasturlashdan ko'ra dasturning mantiqiy tuzilishi haqida bir oz boshqacha fikrni shakllantiradi. Shuning uchun, agar siz professional dasturlashni o'rganmoqchi bo'lsangiz, unda siz tirnash xususiyati bilan uzoq vaqt o'tirmasligingiz kerak. Scratch - bu ajoyib boshlang'ich vosita, lekin siz bu muhitda haqiqiy dasturchi bo'la olmaysiz.

Scratch qayerda ishlatiladi? Dasturning ko'lami juda keng, chunki u juda ko'p xususiyatlarga ega. Bolalar axborot texnologiyalari olamini o'ynoqi tarzda o'rganadilar, shuningdek, o'zlarining loyihalarini yaratish orqali rivojlanadilar: videolar, animatsiyalar, multfilmlar, taqdimotlar, interaktiv hikoyalar va hatto boshlang'ich o'yinlar.

Har xil turdagi, jumladan, Scratch-da o'quv videolarini yaratish qobiliyati tufayli uni bir qator fanlar va fanlarda qo'llash mumkin: chet va ona tillari, informatika, tasviriy san'at, mantiq, matematika.

Bu o'quv jarayonini soddalashtiradi va ko'nikmalar sonini sezilarli darajada oshiradi. Bular nafaqat texnologiyadan samarali va tez foydalanishga o'tish, balki tarkibiy tahlil, dizayn, fazoviy tasavvur, mavzu va ijodiy nostandart fikrlashni o'z ichiga oladi. Bularning barchasi bolaning o'quv jarayoniga samimiy qiziqishi bilan birlashtiriladi. Shunday qilib, dastur juda foydali.

Foydalanilgan adabiyotlar

6. Elmurzayevich, M. O. Cloud Technology to Ensure the Protection of Fundamental Methods and Use of Information. International Journal on Integrated Education, 3(10), 313-315.
7. Bahadirovna, S. D. (2022, February). Enrich educational content through multimedia resources using digital technologies. In Conference Zone (pp. 220-221).
8. UroKOva, S. B. (2020). Advantages and disadvantages of online education. ISJ Theoretical & Applied Science, 9(89), 34-37.
9. Bagbekova, L. (2020). Distance education system as a new form of teaching. Theoretical & Applied Science, (9), 12-14.
10. Shahnoza, A. (2019). About one aspect of the development of students' intellectual skills using multimedia interactive tests. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol, 7(12).
11. Mamarajabov Odil Elmurzaevich. (2022). Formation of students' competence in the use of cloud technologies in the information educational environment. World Bulletin of Social Sciences, 8, 79-80.

ВИРТУАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СТУДЕНТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Муратов Эльвин Ильич.- ТДПУ им. Низами
Преподаватель кафедры информационных технологий

Аннотация: Современный процесс обучения связанный с непростой эпидемиологической обстановкой, сталкивается с новыми вызовами при передачи знаниям студентам. Что предполагает необходимость обеспечения приобретения студентами и слушателями навыков работы с большим количеством разнообразных информационных технологий. Для приобретения квалификации обучаемому необходимо дать возможность осуществления установки, настройки, конфигурации и тестирования реальных программных продуктов и сервисов. Одним из возможных решений такой проблемы является использование виртуальных компьютерных классов и виртуальных лабораторий (ВЛ), в основе которых лежит использование виртуальных машин (ВМ).

Ключевые слова: Виртуальные лаборатории, Повышение квалификации, повышение квалификации студентов, информационные технологии, виртуальные машины, дистанционное образование, самостоятельное образование.

С 2021 года в Педагогическом университете ТГПУ имени Низами, в образовательном процессе используются отдельные виртуальные машины и виртуальные лаборатории при выполнении лабораторных работ. В 2023 году запланировано создание виртуальных компьютерных классов, ведется разработка научно-технического обеспечения для этих целей.[1]

Виртуализация как путь развития информационных систем – актуальная и активно развиваемая сегодня в мировом ИТ-сообществе тема. Использование виртуальных машин в образовательном процессе дает много преимуществ. Наиболее ощутимый эффект получается при виртуализации всей сетевой инфраструктуры (компьютерных классов). Централизация обслуживания и администрирования, централизация хранения данных, обеспечение меньшей зависимости вида и качества проводимых занятий от технического уровня и конфигурации конкретного компьютерного класса, экономия технических, энергетических ресурсов и другие преимущества, получаемые от виртуализации, очевидны.[2]

Особенно важным представляется тот факт, что использование виртуальных компьютерных классов – первый шаг на пути к облачным технологиям, являющимся сегодня весьма мощным трендом в развитии информационных систем и технологий.[3]

В вузах, в первую очередь, виртуальные лаборатории реализованы для общеобразовательных дисциплин, таких как физика, химия, биологию и экологию [4]. В дистанционной форме обучения лабораторные практикумы принципиально отличается от традиционных. Студент должен иметь лабораторию в домашних условиях в виртуальном виде.

Для заочной и дистанционной форм обучения VR является не только заменой традиционных учебников, но и чуть ли не единственным источником знаний, поскольку доступ к печатным учебникам и реальным лабораторным установкам затруднителен ввиду удаленности студента от университета, особенно, если он проживает в другом населенном пункте.[5]

Следует отметить, что дисциплина «Информационные технологии» (одна из базовых дисциплин высшего образования), в отличие от дисциплин чисто гуманитарной направленности, имеет ярко выраженную практическую составляющую, в которой последующие знания базируются на ранее усвоенных, что требует постоянного процесса повышения квалификации от обучающего. По этой причине сценарии для реализации учебного курса обязательно должны предусматривать расшифровку всех практических моментов с доступом непосредственно к виртуальным лабораториям.

Основой избранного подхода является нацеленность контрольных материалов, прежде всего, на установление факта достижения студентами «продуктивных», по В.Г. Королеву, уровней усвоения учебного материала. В обоснование правильности выбора такой «смещенной» оценки уровня

образовательных компетенций приведем простое наблюдение: студенты магистратуры ТГПУ как соискатели высокой академической степени имеют законченное высшее образование того или иного уровня и изначально демонстрируют высокий уровень внутренней мотивации к обучению.

Необходимо так же создать программы экспресс контроля процесса приобретения знаний студентами при помощи работы с виртуальными лабораториями. При создании программы экспресс-контроля знаний были определены ответы на вопросы «что контролировать?», «когда контролировать?» и «как контролировать?». В условиях работы по новым стандартам, когда существенно уменьшилось количество учебных часов, отпущенных на освоение дисциплин кафедры информационных технологий, было решено, что наиболее целесообразно проводить экспресс-контроль знаний в форме компьютерного тестирования, которое позволяет достаточно точно оценить знания студента за малый временной промежуток по всем темам предмета.

Компьютерное тестирование позволяет:

- автоматизировать проверку и оценку результатов обучения и за счет этого значительно уменьшить время на диагностику знаний;
- повысить мотивационную сторону обучения (побуждает студентов готовиться к каждому занятию);
- объективно оценить знания. Исключается субъективизм со стороны преподавателя. Всем предоставляются равные возможности (единые процедура проведения и критерии оценки);

Таким образом, в результате переработки традиционного учебного материала с помощью виртуальных лабораторий можно повысить интерес студентов к изучаемой дисциплине и, как следствие, повысить степень понимания, усвоения и повышение квалификации. На первом этапе автором предлагается реализовать в виде работы с виртуальными лабораториями курс информационных технологий, изучаемый студентами ТДПУ имени Низами в первом семестре. Это приведет к качественным характеристикам повышения квалификации у студентов.

Опыт использования модульного обучения показывает, что при такой форме контроля знаний значительно увеличивается нагрузка на преподавателя, которую необходимо учитывать при планировании

Литература

1. Виртуальная образовательная лаборатория. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.virtulab.net/> . Дата доступа: 15.09.2015
2. Карпович, С.Е. Разработка анимационных моделей для автоматизированной обучающей системы / С.Е. Карпович, И.В. Дайняк, В.С. Баев // Инновационные образовательные технологии. – 2014. – № 2(38). – С. 18–24.

3. Алексеева, Л.С. Дидактическая специфика деятельности преподавателей и студентов в процессе дистанционного обучения / Л.С. Алексеева, В.Ф. Алексеев, Г.А. Пискун // Дистанционное обучение - образовательная среда XXI века : материалы VIII Междунар. науч.-метод. конференции (Минск, 5-6 декабря 2013 года) – Минск: БГУИР, 2013. - С. 59-60.
4. Ермак С.Н. Функции и задачи контроля в образовательном процессе // Высшее техн. обр.: проблемы и пути развития. Мат-лы VI межд. научн.-метод. конф., Минск, 28-29 ноября 2012. – Минск: БГУИР, 2012. – С. 118–119.
5. Соловей Н.П. Модульно-рейтинговая система и межсессионный подход при аттестации студентов заочной формы обучения // Н.П. Соловей, А.В. Стрелюхин // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века. Мат-лы VIII Международной науч.-метод. конф., Минск, 1-2 декабря 2013. – Минск: БГУИР, 2013. – С. 67–68.

PROFESSIONAL TA’LIMIDA MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA FAKULTIV DARSLARNI TASHKIL ETISH METODIKASI

Mamarajabov Odil Elmurzayevich
Nizomiy nomidagi TDPU, o‘qituvchi
Mexriddinova Nasiba Abduraim qizi
Nizomiy nomidagi TDPU, talaba

Annotatsiya: Oliy o‘quv yurtlari va o‘rta maktab o‘quvchilarining nazariy bilimlarini kengaytirish va chuqurlashtirish uchun o‘qitishning majburiy bo‘lmagan turi. Fakultativ kurslar fan, texnika va madaniyatning eng yangi masalalari, shuningdek, fanni o‘rganish jarayonida talabalarni (talabalarni) qiziqtiradigan mavzu yoki bo‘lim bo‘yicha tashkil etiladi.

Kalit so'zlar: Multimedia taqdimotlari, didaktik va kognitiv, Motivatsiya, Elektron materiallar, pedagogik texnologiyalar, elektron axborot

O‘quv multimedia taqdimotlarini tayyorlash xususiyatlari

O'quv multimedia taqdimotlarini tayyorlashda, bir tomondan, o'quv kurslarini yaratishning umumiy didaktik tamoyillarini, ekranda va bosma shaklda ma'lumotlarni qabul qilishning psixologik xususiyatlariga qo'yiladigan talablarni (chunki har qanday matnni chop etish mumkin) hisobga olish kerak. qog'oz), ergonomik talablar, ikkinchisi - telekommunikatsiya tarmog'i dasturiy ta'minoti va zamonaviy axborot texnologiyalari bizga taqdim etayotgan imkoniyatlardan

maksimal darajada foydalanish. Tabiiyki, didaktik va kognitiv maqsad va vazifalardan boshlash kerak, chunki axborot texnologiyalari vositalari didaktik vazifalarni bajarish vositalarining mohiyatini tashkil etadi.

Boshqacha qilib aytganda, multimediyali taqdimotlarning samaradorligi foydalanilgan materiallar (o'quv kurslari) sifatiga va jarayonga jalb qilingan o'qituvchilarning mahoratiga bog'liq. Shuning uchun multimedia taqdimotlarini pedagogik, mazmunli tashkil etish (taqdimotni loyihalash bosqichida ham, undan foydalanish jarayonida ham) ustuvor vazifa hisoblanadi. Multimedia taqdimotlaridan foydalangan holda zamonaviy darsni qurish uchun zarur bo'lgan kontseptual pedagogik qoidalarning ahamiyati shundan.

Motivatsiya ... Motivatsiya ta'limning muhim qismidir va uni butun dars davomida saqlab turish kerak. Maktab o'quvchilari uchun aniq belgilangan maqsad katta ahamiyatga ega. Agar topshiriqlar darajasi talabning tayyorgarlik darajasiga mos kelmasa, motivatsiya tezda pasayadi.

O'quv maqsadlarini belgilash ... Talaba kompyuterda ishlashni boshidanoq undan nima talab qilinishini bilishi kerak. O'quv maqsadlari butun kurs davomida aniq va qisqacha shakllantirilishi kerak.

O'quv materialini tushunish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish ... O'quv materialini tushunish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish uchun darslikka kiritilgan yoki o'qituvchi tomonidan tayyorlangan yordamchi materiallar (o'quvchilar uchun qo'llanmalar) foydali bo'lishi mumkin.

O'quv materialini taqdimoti. Materiallarni etkazib berish strategiyasi hal qilinishi kerak bo'lgan o'quv vazifalari bilan belgilanadi. Muhim masala - bu displey ekraniga berilgan ramkalarni formatlash. O'qish uchun ma'lum tamoyillardan foydalanish kerak.

Baholash ... Kompyuter bilan ishlash jarayonida o'quvchilar o'quv materiallari bilan ishlashni bilishlari kerak. Eng muhimi, "talaba-ustoz-shogird" muloqotini tashkil etishdir. Ushbu maqsadlar uchun maktab o'quvchilarining ishini loyihalarda yoki "hamkorlikda o'rganish" muhokamalarida tashkil etish tavsiya etiladi.

Multimedia taqdimotini yaratishda nafaqat klassik didaktikaning tegishli tamoyillarini, balki kompyuter multimedia taqdimotlaridan foydalanishning o'ziga xos tamoyillarini ham hisobga olish kerak.

Klassiklarning asarlarini o'rganish shuni ko'rsatdiki, multimedia taqdimotlarini ishlab chiqadigan o'qituvchilar, masalan, F.Dyesterwegning "Nemis o'qituvchilari uchun qo'llanma" tavsiyalarida foydali bo'ladi. Ular bizning davrimizda eng zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan juda dolzarb bo'lib qolmoqda. Mana ulardan ba'zilari:

Har bir materialni muayyan bosqichlarga va kichik tayyor qismlarga bo'ling; , lekin to'liq;

Siz material bilan qoplangan bo'lishingiz kerak. Nufuzli manbalar, brendlar va tushunchalardan foydalanish odamlarni unga katta qiziqish bilan qarashga olib kelishi mumkin. Turli xil grafikalar, animatsiyalar va simulyatsiyalardan foydalanish interaktiv kurslarning jozibadorligini oshirishga yordam berishi kerak. Elektron materiallarni yaratish uchun multimedia texnologiyasidan foydalanish o'z qonuniyatlarini belgilaydi va yondashuvlar va rivojlanish usullariga ma'lum talablarni qo'yadi.

Multimediali o'quv taqdimotlari o'qituvchiga yordam berish va materialning qulay va vizual taqdimotini ta'minlash uchun mo'ljallangan. Hatto eng oddiy grafik vositalaridan foydalanish juda samarali.

Yaxshi tayyorlangan taqdimot talabalarni qiziqtirishi va ularning bilim olishga qiziqishini oshirishi mumkin. Shu bilan birga, siz maxsus effektlar bilan bog'liq bo'lgan taqdimotning tashqi tomonini jalb qilishingiz va suiiste'mol qilishingiz shart emas. Agar siz haddan tashqari oshirsangiz, taqdimotingizning umumiy samaradorligini pasaytirasiz. Taqdimot va unga qo'shilgan effektlar o'rtasida muvozanat bo'lishi kerak, shunda sizning o'quvchilaringiz tom ma'noda "stulning chetida o'tirishadi". Bu qoida, umuman olganda, barcha multimedia taqdimotlariga, lekin ayniqsa, o'quv taqdimotlariga taalluqlidir.

Shunday qilib, an'anaviy o'qitish texnologiyalarini yangi axborot rivojlanayotgan pedagogik texnologiyalar bilan almashtirish zarur. Ularning yordami bilan o'qituvchi va o'quvchilarning darsdagi faoliyati zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish va tadqiqot, evristik xarakterga ega bo'lgan ana shunday pedagogik vaziyatlarni amalga oshirishga asoslangan bo'lishi kerak. Ushbu texnologiyalarni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun o'qituvchi kompyuter foydalanuvchisi ko'nikmalariga ega bo'lishi, belgilangan vositalar majmuasi asosida maqsadga erishish uchun harakatlar strukturasi rejalashtirish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak; axborot tuzilmalarini qurish orqali ob'ektlar va hodisalarni tavsiflash; elektron ma'lumotlarni qidirishni o'tkazish va tashkil etish; muammo, vazifa, g'oya va hokazolarni aniq va aniq shakllantirish.

Foydalanilgan adabiyotlar

12. Elmurzayevich, M. O. Cloud Technology to Ensure the Protection of Fundamental Methods and Use of Information. *International Journal on Integrated Education*, 3(10), 313-315.
13. Bahadirovna, S. D. (2022, February). Enrich educational content through multimedia resources using digital technologies. In *Conference Zone* (pp. 220-221).
14. Uroкова, S. B. (2020). Advantages and disadvantages of online education. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 9(89), 34-37.

15. Bagbekova, L. (2020). Distance education system as a new form of teaching. Theoretical & Applied Science, (9), 12-14.
16. Shahnoza, A. (2019). About one aspect of the development of students' intellectual skills using multimedia interactive tests. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol, 7(12).
17. Mamarajabov Odil Elmurzaevich. (2022). Formation of students' competence in the use of cloud technologies in the information educational environment. World Bulletin of Social Sciences, 8, 79-80.

ПРИМЕНЕНИЕ ИСККУСТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА – МАНИПУЛЯТОРА В ПРИОБРЕТЕНИИ ЗНАНИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Примкулова Алима Асетовна, ст. преподаватель
Каримова Мадина, студентъ
Ташкентский государственный педагогический университет
имени Низами

Аннотация: Одним из подсистем управления качеством образовательных систем является внедрение в учебный процесс разных электронных приборов и элементов искусственного интеллекта для приобретения знаний с помощью эргономической модели в профессиональном образовании. Данная исследовательская работа посвящена разработке и использованию искусственного интеллекта (ИИ) в профессиональном образовании, а именно Дизайнера одежды.

Ключевые слова и направления: искусственный интеллект, система, подсистема, управление, качество, знание, профессиональное образование, эргономический модель, видео глаз, манипулятор, электронные элементы. Искусственный интеллект – это такой комплекс электронных устройств, машин, механизмов, набора программ и микропроцессора с помощью чего осуществляется управление технологическим процессом при приобретении знаний с использованием эргономической модели. В число искусственного интеллекта входят/относится: видео глаз, манипулятор, робот, измеритель температуры, фиксатор давления, микропроцессор и много разных электронных приборов измерения. Манипулятор – это механизм по своей структуре и составу много функциональное устройство, которое может продвигаться и перемещаться в трехмерном пространстве выполняя разнообразные команды. Самым сложным является робот, потому что он состоит из механической части, электронной части и комплекса программ.

Механический часть состоит из разных блоков и узлов, которые предназначены для выполнения разных движений-операций. Но эти операции управляются с помощью заранее разработанных и созданных программ.

В электронный часть робота, входят разные логические схемы электроники, которые тоже вырабатывают разные необходимые сигналы для управления над движением робота, по заранее разработанной временной диаграмме – функционирующая по такту времени.

Робот состоит из манипуляторов, которые тоже выполняют конечномерные разные операции, как: шитьё, сварка, подкрепление, передвижение, транспортировка, закрепление, окрашивание и т.д.

Надо сказать, что, эти вышеперечисленные электронные приборы и механические устройства ИИ не очувствление, и они функционируют по заранее заложенной программе, сами по себе не могут принимать решение в чем их отличие от естественного интеллекта. То есть еще не разработаны такие электронные приборы и устройства, чтобы распознавали бы – например вкус, запах и их разновидности.

В Профессиональном образовании она необходимо для фиксации определенной операции (шитья, кроя и т.д.) в выполнении, т.е. обучении студентов к приобретению знаний, умений и навыков в дизайнерской работе.

Например, в Профессиональном образовании по направлению «Дизайнер одежды» можно использовать имитационную модель процесса шитья в сочетании с искусственным интеллектом, контролируя процесс шитья как эргономический модель с помощью видео глаза для приобретения знаний.

Для этого нам необходимо изучить процесс пошива, например, шитьё «сорочки», состоящее из нескольких этапов при использовании стандартных «эталон-шаблонов». Длина/объем каждого «эталон-шаблона» зависит от проводимых операций при шитье сорочки.

Необходимым условием для данной исследовательской работы является определение методики приобретения знаний с помощью эргономической модели шитья при помощи искусственного интеллекта.

Для этого необходимо разработать эталоны-шаблонов:

- для каждой проводимой операции шитья;
- разработать алгоритм выполнении операции шитья для каждого вида эталон-шаблона;
- составить программу для каждой операции шитья;
- занести программу в микропроцессор;
- информацию, т.е. выполненную операцию шитья снятое с помощью видео глаза сопоставление со стандартной программой;
- на основе результата сопоставления сделать вывод о выполненной работе.

В основном они разрабатываются, строятся и создаются на основе логических операторов программирования.

Если при сопоставлении произойдет один из видов ошибок, то система подскажет о виде допущенной ошибке и обучаемый повторит данную операцию заново до приобретения знаний, умений и навыка шитья.

Суть эргономической модели заключается в том, что обучаемый операцию шитья будет повторять столько раз, пока не научится правильно выполнять шитьё и не будет допускать ошибок.

Для каждой операции шитья будет выделено «участок» или «объем площади» называемый эталон-шаблоном, который как стандарт закладывается в память микропроцессора, где обучаемый ориентируется по ней и учится точности выполнения всех вариантов операций шитья. За операцией шитья будет контролировать микропроцессор.

Функцией манипулятора в данном образовательном процессе является:

- во-первых, каждая операция шитья выполняется по такту времени - временной диаграмме;
- во-вторых, подставлять очередную эталон-шаблон в зависимости от выполняемой следующей операции;
- во - третьих менять позицию расположения эталон-шаблона направо – налево, вперед, назад или вокруг иголки швейной машины.

Если операция пошива сорочки, например, состоит из пяти операций, то они следующие:

обработка воротника; обработка манжета; обработка рукавов; обработка карманов; обработка планки.

Так как процесс обработки пошива сорочки состоит из пяти операций, следовательно, выполняя пять обработок с помощью шаблонов, обучаемый выполняя последовательно все эти операции пошива приобретает определенное знание. Каждый эталон/шаблон отличается друг от друга выполняемыми индивидуальными операциями вида производимого пошива.

Каждая операция, связанная с пошивом сорочки, программируются по отдельности для контроля качества выполняемой операции пошива в управлении технологическим процессом шитья.

Имитационная модель процесса пошива в основном разрабатываются, строятся и создаются на основе логических операторов программирования.

Резюме: Использование искусственный интеллект в образовании, в Профессиональном образовании по направлению «Дизайнер одежды» дает возможность обучаемому облегчит приобретение знания, не допустить брак в процессе работы, меньше затрата времени на обучение, экономия времени, экономия материала и т.д.

Список использованной литературы

1. Ш. Курбанов, Э. Сейтахлилов Управление качеством образования. Монография. Т: «ШАРК», 2004, С. 592.
2. Халдаров Х.А. Алимарданова Н. Управление качеством образования в процессе проектирования образовательных систем. Международ. НПК «Новая наука и формирование культуру знаний современного человека», Москва, 2018, С. 358-363.

3. Халдаров Х.А., Примкулова А.А., Жаббарова И.Р. Определение информационной взаимосвязи элементов системы обучения в приобретение знаний с помощью эргономической модели. «Илмий - услубий» амалий маърифий Касб -хунар таълим, Журнали, №1, 2021, 50-56 б.
4. Абдуллаева Б. С., Халдаров Х.А. Концептуальное управление качеством образования в проектировании образовательных систем. Eastern European Scientific Journal, Ausgaba 1-2019 ISSN: 2199-7977, Auris. Pages: 130-134. Германия, 2019, 8 с.
5. Халдаров Х.А., Примкулова А.А., Жаббарова И.Р., Построение математической модели процесса обучения с помощью эргономики. Proceedings of GLOBAL TECNOVATION, An International Multidisciplinary Conference, Samsun, Turkey. October 31st 2020. Ст. 114-118.

ELEKTRON DIDAKTIK MATERIALLAR YARATISHDA PEDAGOGIK DASTURLARNI QO'LLANILISHI.

Mamarajabov Odil Elmurzayevich
Nizomiy nomidagi TDPU, o‘qituvchi
Kurbonova Mahtuna Bakhtiyor qizi
Nizomiy nomidagi TDPU, talaba

Annotatsiya: Ushbu maqolada kompyuter grafikasi tarixi, Articulate Storyline Adobe Captivate 5, CourseLab, iSpring, AutoPlay Media Studio dasturlarini o‘qitish imkoniyatlari, pedagogik dasturlar yordamida turli elektron didaktik materiallar yaratish haqida so‘z boradi.

Kalit so'zlar: Kompyuter grafikasi, geometrik ob'ektlar, model, axborot, texnologiya, kesma, kompyuter grafikasi, vektor grafika, rastr grafika, uch o'lchovli.

Kompyuter grafikasini geometrik jismlarning matematik modellari, shakllari va tamoyillari hamda ularni tasvirlash usullari haqidagi fan sifatida qarash mumkin. Kompyuter tasvirlariga qiziqish ular katta hajmdagi ma'lumotlarni saqlashi bilan izohlanadi: tasvirlarni aniq ko'rsatish qobiliyati. ularni tahlil qilish uchun axborot texnologiyalari sohasida maxsus bilim talab etilmaydi. Kompyuter grafikasi mustaqil yo‘nalish sifatida 1960-yillarda paydo bo‘ldi va maxsus dasturlar paketi ishlab chiqildi. O'sha paytda qirqimlar yordamida chizish, ko'rinmas chiziqlarni o'chirish, murakkab sirtlarni aks ettirish, soya qilish va yoritishni hisobga olish tamoyillari ishlab chiqilgan. Ushbu yo'nalishdagi birinchi ishlar vektor grafikasini ishlab chiqishga, ya'ni kesishmalar orqali chiziqlar chizishga qaratilgan edi. 1970-yillardan boshlab ko'pgina nazariy va amaliy ishlar fazoviy shakllar va jismlarni o'rganishga qaratilgan. Ushbu chiziq uch o'lchovli grafikalar (3D) deb ataladi.

Uch o'lchamli tasvirlarni modellashtirish kosmos va ob'ektlarning uch o'lchovli tabiatini, kuzatuvchi va yorug'lik manbalarining joylashishini hisobga olishni talab qiladi. Murakkab sirtlarni aks ettirish, relyeflarni modellashtirish va ularni yoritish bilan bog'liq masalalarning paydo bo'lishi uch o'lchovli grafikaga bo'lgan ehtiyojni yanada oshirdi. 90-yillarda kompyuter grafikasi sohasi sezilarli darajada kengaydi, bu esa uni keng qo'llash imkoniyatlariga ega ekanligini bildiradi. Natijada, kompyuter grafikasi dasturlash va kompyuter texnologiyalari bilan shug'ullanmagan mutaxassislar uchun vositaga aylandi. Kompyuter grafikasining yangi yo'nalishlaridan biri real tasvirlarni shakllantirish usullari va tamoyillarini ishlab chiqishga bag'ishlangan.

Ushbu tamoyillarga ko'ra, tasvirlarni bevosita kuzatish yoki optik qurilmalar yordamida yozib olish imkoniyati bo'lishi kerak. Bunday tasvirlarga ehtiyoj dizayn, arxitektura, reklama va boshqa sohalarda paydo bo'ldi. Kompyuterlarning funksional imkoniyatlarining kengayishi kompyuter grafikasining rivojlanishiga va tasvir animatsiyasini ta'minlovchi tizimlarning yaratilishiga olib keldi.

Bugungi kunda dunyoning eng rivojlangan davlatlarining ta'lim tizimlarida turli xil o'qitish dasturiy vositalaridan keng foydalanilmoqda. O'qitish uchun ko'rgazmali qurollar xususiy dasturiy ta'minot yordamida yaratiladi. Bunday dasturlardan o'quv jarayonida foydalanish yuqori natijalarga olib keladi, chunki o'quvchi bir vaqtning o'zida eshitadi, ko'radi va bajaradi. Quyida oldingi rejada ko'rsatilgan mualliflik huquqi bilan himoyalangan dasturiy vositalarning imkoniyatlari keltirilgan.

Articulate Storyline software

Articulate Storyline - bu kurslarni yaratish uchun eng mashhur kurslardan biri, u moslashuvchan, ishlatish uchun qulay va turli maqsadlar uchun kurslar yaratish uchun mo'ljallangan.

Articulate Storyline — uch yordamchi dastur (Presenter, Quizmaker, Engage) bo'lib, u sizga iPad-da o'quv kurslari, taqdimotlar, testlar va boshqa kontent shakllarini ko'rish va ularni masofaviy ta'lim tizimlariga birlashtirilishi mumkin bo'lgan Flash va HTML5 formatlarida yaratish imkonini beradi. . Dastur murakkab interaktiv stsenariylarni amalga oshirish uchun deyarli cheksiz imkoniyatlarni taqdim etadi. Kurs uchun murakkab interaktiv skript yaratish uchun endi siz Flash-ni qanday dasturlash yoki undan foydalanishni bilishingiz shart emas - Storyline buning uchun barcha vositalarni taqdim etadi.

Ushbu dasturning xususiyatini o'zlashtirish oson, shuningdek, yaratilayotgan loyihalarning yorqin vizual uslubi: Articulate mahsulotlarida ishlab chiqilgan videolar boshqa elektron ta'lim muharrirlariga qaraganda zamonaviyroq va dinamikroq ko'rinadi.

Adobe Captivate 5 software

Adobe Captivate (ilgari RoboDemo nomi bilan mashhur) Mac OS X tizimi bo'lib, u Microsoft Windows va dasturiy ta'minotni namoyish qilish, video darslarni yozib olish, amaliy simulyatsiyalar yaratish, o'quv taqdimotlarini yaratish va .swf formatida turli

testlarni yaratish uchun ishlatilishi mumkin. Versiyalar uchun e-learningda foydalaniladigan elektron kurslarni yaratish va tahrirlash uchun dasturiy ta'minot Adobe Captivate'da yaratilgan .swf'ni videoxosting saytlari uchun .avi'ga aylantirish mumkin. Dastur simulyatsiyasini yaratish uchun Captivate ni sichqonchani chap tugmasi va o'ng tugmasi bilan bosishingiz mumkin.

Bundan tashqari, Adobe Captivate-dan skrinshotlar, podkastlar yaratish va Microsoft PowerPoint taqdimotlarini Adobe Flash-ga o'zgartirishingiz mumkin.

Captivate interaktiv dasturlar, simulyatsiyalar, yordam stollari, skrinshotlar, o'yinlar va o'quv qo'llanmalarini yaratish va tahrirlash imkonini beradi. Maftunkor skrinshotlar ekran yozuvlariga qaraganda kamroq joy egallaydi.

CourseLab dasturi CourseLab kuchli va ishlatish uchun qulay dastur bo'lib, Internetda, masofaviy ta'lim tizimlarida, kompakt disklarda yoki boshqa har qanday saqlash qurilmasida foydalanish uchun interfaol o'quv materiallarini (elektron o'quv resurslari) tayyorlashga mo'ljallangan.

iSpring software Microsoft PowerPoint dasturi ko'pincha taqdimotlarga tayyorgarlik ko'rishda ishlatiladi. U tomoshabinlar tomonidan yaxshi qabul qilinishiga imkon beruvchi ko'plab xususiyatlarga ega.

Bugungi kunda taqdimotni boshqa formatlarga aylantirish imkonini beruvchi dasturlar mavjud.

Richmedia tayyorlangan taqdimotdan flesh-klip yaratish imkonini beruvchi dasturni taklif etadi.

Mahsulot iSpring deb nomlanadi va iSpring Free, iSpring PRO va iSpring Presenter kabi variantlarga ega. Mustaqil ekspertlarning fikriga ko'ra, bugungi kunda ushbu mahsulot tezligi, konversiya sifati va variantlar soni bo'yicha Flash-dagi eng yaxshi PowerPoint konvertorlaridan biri hisoblanadi. iSpring PRO va iSpring Presenter o'rtasidagi farq shundaki, ikkinchisi nafaqat flesh-prezentatsiyalar yaratish, balki o'quv jarayonida, xususan, so'rovlarning turli shakllarida foydalanish mumkin bo'lgan videoroliklarni tayyorlashda interaktiv havolalar yaratish imkonini beradi. Shuningdek, u kirishni ta'minlaydi.

AutoPlay Media Studio software AutoPlay Media Studio ishga tushirilganda, loyihaga tegishli bir nechta buyruqlar bilan dialog oynasi paydo bo'ladi

Ushbu muloqot oynasida quyidagi to'rtta taklif beriladi:

- 1) Yangi loyiha yaratish;
- 2) Mavjud loyihani ochish;
- 3) Oxirgi ochiq loyihani tiklash;
- 4) AutoPlay Media Studio dasturidan chiqing.

Agar AutoPlay Media Studio-ning ruscha versiyasi o'rnatilgan bo'lsa, unda taklif rus tilida, agar inglizcha versiyasi o'rnatilgan bo'lsa, taklif ingliz tilida.

AutoPlay shuningdek, har bir buyruq tugmasi funktsiyasi va tegishli skriptlar uchun tayyor kodlar to'plamini taqdim etadi. Tayyor kodlardan foydalanishni osonlashtirish uchun dasturning ingliz tilidagi versiyasi bilan ishlash tavsiya etiladi.

Shunday qilib, yuqoridagi taklifga ko'ra, agar biz "Yangi loyiha yaratish" bandini tanlasak, u holda bir nechta yangi loyiha shablonlarini taklif qiladigan quyidagi dialog oynasi paydo bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

18. Elmurzayevich, M. O. Cloud Technology to Ensure the Protection of Fundamental Methods and Use of Information. International Journal on Integrated Education, 3(10), 313-315.

19. Bahadirovna, S. D. (2022, February). Enrich educational content through multimedia resources using digital technologies. In Conference Zone (pp. 220-221).

20. Bagbekova, L. (2020). Distance education system as a new form of teaching. Theoretical & Applied Science, (9), 12-14.

TA'LIMIY INTERNET RESURSLAR VA ULARDAN O'QUV JARAYONIDA FOYDALANISH

O'roqova Sharofat Bahodirovna

Nizomiy nomidagi TDPU, o'qituvchi

Ravshanova Sadoqat Iftihor qizi

Nizomiy nomidagi TDPU, talaba

Respublikamizda keng imkoniyatlar mavjud. Ular: masofaviy ta'lim, "Internet" tarmog'iga ulanish, elektron darsliklar, elektron o'quv qo'llanmalar va hokozolardir. Ta'lim Web-serverida EO'K ni taqdim etish xususiyatlari. Agar elektron o'quv kursi dastlab, alohida kompyuterda avtonom foydalanish uchun ishlab chiqilgan bo'lsa, uni tarmoqning (lokal yoki Internet) maxsus ajratilgan serverida joylashtirish uchun maxsus qayta ishlash talab etiladi. Avvaldan universal foydalanishga mo'ljallangan va shunga muvofiq, gipermatnli texnologiya asosida tayyorlangan kurslar bundan mustasno. Hozirgi vaqtda bunday yondashuv keng tarqalmoqda, shuning uchun elektron o'quv kursini ta'lim Web-serverida taqdim etish xususiyatlari nafaqat kursning o'zi bilan, balki axborotni va berilgan serverda o'quvchilar bilan o'zaro hamkorlikni tashkillashtirish uchun, qanday umumiy prinsiplar tanlangani bilan ham bog'liq.

Ta'lim serverlarining Internet tarmog'ida ishlashi bilan tanishib, hozirgi vaqtda o'quv materiallarini taqdim etishga ham, o'quvchilar bilan o'zaro hamkorlikni tashkillashtirishga ham yagona yondashuv va standartlar ishlab chiqilmaganligini ko'rish mumkin. Taklif qilinayotgan axborot kurslarining muhofazalanganlik

darajasi, berilgan o'quv yurti o'quvchilarining tor doirasi uchun faqat parol bo'yicha cheklangan foydalanishdan tortib, ochiq foydalanish rejimida o'quv-metodik materiallar, ilmiy maqolalar va sh.k.larni to'liq taqdim etilishigacha oraliqda tebranadi.

Ta'lim tizimida maktab, oliy o'quv yurtidan tortib regional va Umum Rossiya darajasida telekommunikatsiyalar markazlari yaratilmoqda. Shu munosabat bilan, makonda taqsimlangan ta'lim tizimining asosi sifatida Internet global tarmog'ida ta'lim serverini yaratish texnologiyasining o'zini va ilmiy-metodologik asoslarni ishlab chiqish ayniqsa dolzarb bo'lib bormoqda. Rossiya o'quv yurtlari ishni asosan quyidagi yo'nalishlarda olib bormoqda.

- O'quv yurtining ixtisoslashtirilgan ta'lim Web-serverida va alohida bo'linmalarining serverlarida turli xil o'quv-metodik, namoyish qilinadigan va obzorli materiallar taqdim etiladi.

O'quv yurti mutaxassislari ushbu holatda ta'lim serveri konsepsiyasini mustaqil belgilaydilar

- Regional ta'lim Web-serverlar bazasida axborot-ta'lim muhiti shakllantiriladi, uning mazmunan to'ldirilishi turli o'quv yurtlari pedagoglarining birgalikdagi sa'y-harakatlari bilan amalga oshiriladi.

- Umum Rossiya virtual ta'lim makonini yaratish dasturi doirasida, joylarda Rossiya virtual universitetining regional markazlari tashkil qilinadi. Mavjud bo'lgan, shu jumladan, ushbu dasturda qatnashayotgan boshqa oliy o'quv yurtlaridagi elektron o'quv resurslari to'g'risidagi axborotdan barcha manfaatdor shaxslar – o'qituvchilar, talabalar Internet orqali foydalanishlari mumkin bo'ladi. Barcha regional markazlar o'quv resurslaridan foydalanish uchun yagona qobiqdan foydalanadilar. Ularning gipermatnli texnologiya yordamida rasmiylashtirilgan bo'lishi, ular uchun yagona cheklash hisoblanadi.

Ta'lim Web-serveri konsepsiyasi. Makonda taqsimlangan ta'lim tizimini yaratishdagi ko'plab masalalarni hal qilishda, pedagoglar ham, o'quvchilar ham katta rol o'ynashlari mumkin.

Ta'lim Web-serveri negizidagi virtual o'quv markazini axborot jihatdan qo'llab-quvvatlash kompleksini shakllantirish va rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari sifatida, ikkita asosiy yo'nalishni belgilash mumkin.

Birinchi yo'nalish – bu o'quv yurti serverida joylashtirilgan va virtual o'quv markazi ma'muriy, o'quv-metodik, ilmiy-tadqiqot faoliyatining axborot jihatdan qo'llab-quvvatlanishini ta'minlaydigan axborot-ma'muriy Web-saytini loyihalash. Bunday saytlar mustaqil ahamiyat kasb etadi, ularni rasmiy Web-sahifalar bilan almashtirib bo'lmaydi, chunki ularning strukturasi virtual o'quv markazi faoliyatining xarakteri bilan belgilanishi kerak. Bu, masofadan o'qitish ham, ijodiy

loyihalarni bajarish ham, tarmoq olimpiadalarini o'tkazish ham bo'lishi mumkin. Tegishli, bu yo'nalishlarning har biri uchun, sayt negizida shuni tashkillashtirishga alohida yondashuv talab etiladi. Aynan, pedagog axborot resurslaridan foydalanish tartibini rejalash-tirishi, o'quvchilar bo'yicha ma'lumotlar bazasida serverda to'planadigan axborot yordamida, o'quv yoki ijodiy jarayon boshqarilishini va monitoring tashkillashtirilishini mulohaza qilib ko'rishi mumkin. Loyiha dasturiy jihatdan mutaxassislar tomonidan amalga oshiriladi (oliy o'quv yurtlarida bu axborot texnologiyalari markazlarining yoki boshqa o'xshash strukturalarning xodimlaridir). Albatta, bunday saytlar yaratilishini bosqichma-bosqich, pastdan yuqoriga texnologiyasida – o'quvchilarni oddiy ro'yxatga olishdan tortib, virtual o'quv markazi butun faoliyatini to'la ma'muriy boshqarishgacha, real amalga oshirish mumkin.

Ikkinchi yo'nalishning mohiyati, ta'lim serverini mazmunan to'ldirish uchun turli elektron o'quv materiallari tayyorlashda ko'rinadi. Bu ishda asosiy rol, albatta pedagoglarga tegishli, lekin o'quvchilar uchun ham keng faoliyat maydoni ochiladi. Bu, masalan, obzorli materiallarni ichiga oluvchi Web-sahifalarni tayyorlash, u yoki bu fan bo'yicha eng qimmatli axborot manbalari (Internet havolalari) ro'yxatlari bo'lgan annotatsiyalangan kataloglar, modellashtiruvchi dasturlarda ma'lumotlar bazalarini shakllantirish bo'lishi mumkin.

Gipermatnli texnologiyadan foydalanish, ham pedagoglar, ham o'quvchilar uchun axborot bilan ishlash imkoniyatini doimo yaxshilab borgan holda, butun tizimni oson o'zgartirish va kengaytirish imkonini beradi.

Gipermatnli texnologiyadan foydalanish o'z-o'zidan barcha ishlanmalarni yagona standart doirasiga kiritadi, lekin O'AT dasturiy ta'minoti kompleks ishlashi uchun, odatda, yagona axborot makoni shakllanishini ta'minlaydigan va o'zida, o'quvchilar, o'quv yurti pedagoglari va ma'muriyati operativ foydalana oladigan, muammoga yo'naltirilgan axborot muhitini ifodalaydigan standart dastur – qobiq tuziladi yoki jalb qilinadi. Bunday qobiqlarni (VLE, Net-maktab va boshqalar) joriy qilish pedagoglarning bevosita ishtirokida olib borilmoqda.

Pedagoglar tajriba foydalanish bosqichidayoq, o'z takliflarini ishlab chiquvchilarga bergan holda, ta'lim jarayonini tashkillashtirish uchun ularning imkoniyatlarini o'rganadilar. Biroq, afsuski, bunday dasturiy ta'minot uchun yagona standart hozircha ishlab chiqilmagan. Masofadan va ochiq o'qitish dasturlarini amalga oshiradigan o'quv yurtlari va markazlari (mamlakatimizdagi va chet eldagi), axborot muhitini saqlab turish uchun faoliyatlarining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, o'zlarining dasturiy ta'minotini ishlab chiqishmoqda.

Bundan tashqari, standartlashtirilgan dasturiy vositalarning yo'qligi tufayli, o'quv yurtlari kommunikasion texnologiyalarni qo'llab-quvvatlash uchun mo'ljallangan dasturiy ta'minotni sotib olishlariga yoki ishlab chiqishlariga to'g'ri keladi. Bularga,

lokal tarmoq hamda Internet orqali o'quv-metodik materialdan foydalanishni va ular bilan ishlashni tashkillashtirish vositalari; ta'lim (o'quv) dasturlari, o'quv qo'llanmalari, topshiriqlarni va sh.k. tarmoqlar orqali yuborish, testlashni tashkillashtirish va o'tkazish kiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. L.K.Bagbekova. Distance education system as a new form of teaching International Scientific Journal Theoretical & Applied Science № 09 (89) 2020
2. Qizi, U. S. B. (2021). Digitization Of Education At The Present Stage Of Modern Development Of Information Society. The American Journal of Social Science and Education Innovations, 3(05), 95-103.
3. Mamarajabov Odil Elmurzaevich. (2022). Formation of students' competence in the use of cloud technologies in the information educational environment. World Bulletin of Social Sciences, 8, 79-80.

MUSTAQIL TA'LIMNI TASHKIL ETISHNING ME'YORIY-HUQUQIY ASOSLARI.

O'roqova Sharofat Bahodirovna
Nizomiy nomidagi TDPU, o'qituvchi
Shoraimova Muxlisa Tojiboy qizi
Nizomiy nomidagi TDPU, talaba

Annotatsiya: Bugungi kunda zamonaviy ta'limning asosiy vazifalari o'quvchilarning mustaqil tanqidiy fikrlash, axborot izlash va izlash ko'nikmalarini, aqliy mehnat madaniyatini, mustaqil bilim olish ko'nikmalarini rivojlantirish hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Mustaqil ta'lim, uzluksiz ta'lim, ma'ruza, seminar, laboratoriya, texnologiya, intellektual, ilmiy-uslubiy, yozma nazorat.

Mamlakatimizda sog'lom va barkamol avlodni voyaga yetkazishda muhim o'rin tutayotgan ta'lim sohasida amalga oshirilayotgan ishlar ko'lami tobora kengaymoqda. Yuqori malakali pedagog kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish, ta'lim jarayoniga zamonaviy usul va dasturlarni joriy etish va farzandlarimizni mustaqil fikrlaydigan, zamonaviy bilim va kasb-hunar, mustahkam hayotiy pozitsiya, chinakam vatanparvar etib tarbiyalash biz uchun muhim ahamiyat kasb etadi. masala

Doimiy va tez o'zgaruvchan texnologiyalar, bilimlarning yangilanishi zamonaviy sharoitlarga moslasha olish va yangi bilimlarga intilishni talab qiladi. Buning uchun o'quvchilarni yangi bilimlarni mustaqil o'zlashtirishga o'rgatish kerak.

Mustaqil ta'lim - vaqti-vaqti bilan yoki mutaxassis yordamisiz muammo yoki muammoni mustaqil o'rganishga asoslangan bosqichma-bosqich o'rganish faoliyati.

Mustaqil ta'lim samaradorligi intellektual rivojlanishga, shuningdek, o'quv faoliyatining yo'riqnomalariga, bilimga munosabat, iroda va boshqa sifatlarga bog'liq. Mustaqil ta'lim individual va guruh shaklida bo'ladi, ikkinchisi birgalikda intellektual faoliyat uchun o'rganish va ko'nikmalarni shakllantiradi. Uzluksiz ta'lim tizimida mustaqil ta'lim tashkil etilgan o'quv bosqichlari va bosqichlari o'rtasida bog'lovchi bo'lib xizmat qiladi, o'quv jarayonini yaxlit va yuqoriga qarab tavsiflaydi

Mustaqil ta'lim deganda o'quvchilarning o'quv maqsadlariga erishishlari, shuningdek, fan dasturlari doirasida o'quv materiallarini samarali o'zlashtirish uchun mustaqil ishlashlari kafolatlanadi. O'qituvchilar esa o'quvchilarning mustaqil bilim olishga intilishlarini rag'batlantirishlari va ularga yo'l ko'rsatishlari kerak. Mustaqil ta'limning mohiyati shundan iboratki, o'quvchilar uchun bilim manbai faqat o'qituvchining darsda beradigan bilimlari bo'lmasligi kerak.

Mustaqil ta'lim - o'quv maqsadlari, tamoyillari va mazmuni mos va tashqi aralashuvsiz bo'lishi kerak.

Talabalarning mustaqil ish shakllari:

1. SMS yuborish;
2. Adabiyotni abstraktlashtirish;
3. Kitob va maqolalarga izoh berish;
4. Tadqiqot vazifalarini bajarish;
5. Ilmiy-metodik adabiyotlarni chuqur tahlil qilish;
6. Ma'ruza materiallari bilan ishlash: ma'ruza matnlarini ishlab chiqish, matn ramkalarida atamalar bilan ishlash, tavsiya etilgan adabiyotlardan matnni to'ldirish;
7. Seminarda ishtirok etish: topshiriqlar, hisobotlar, axborotlar tayyorlash;
8. Laboratoriya - amaliy mashg'ulotlar: o'qituvchining ko'rsatmalari va ko'rsatmalariga muvofiq topshiriqlarni bajarish, natijalarni olish;
9. Ilmiy-tadqiqot ishlari, kurs va malakaviy ishlarni bajarish;
10. Yozma nazorat ishi;
11. Amaliyot davomida material to'plash vazifasini bajarish.

Mustaqil ish topshiriqlarini muvaffaqiyatli bajarish uchun quyidagi talablar bajarilishi kerak: maqsadning aniq asoslanishi (bilimni mustahkamlash, yangi bilimlarni o'zlashtirish, ijodiy faollikni oshirish, amaliy ko'nikma va malakalarni shakllantirish va boshqalar); vazifa va topshiriqlarni aniq belgilash; talabalar topshiriqlarni bajarish algoritmlari va usullarini yetarli darajada bilishlari; maslahat va yordamning boshqa turlarini to'g'ri aniqlash (yo'nalish va ko'rsatmalar berish, mavzuning mazmuni va mohiyatini tushuntirish, muammoli vazifalarni bajarish usullari haqida tushuncha berish, ayrim muammoli momentlarni birgalikda hal qilish va boshqalar); hisobot shakli va baholash mezonlarini aniq belgilash; nazoratning vaqti, shakli va turlarini aniq belgilab olish (amaliy seminar, laboratoriya mashg'ulotlari, maslahat yoki nazorat uchun ajratilgan vaqt; ma'ruza yoki referat matni, to'ldirilgan ish daftarchasi, nazorat ishi, uyga vazifa, kurs ishi, test, maqola, nostandart). topshiriqlar, savollar, maqolalar, ko'rgazmali qurollar va ijodiy ishlar savol-javoblar, bajarilgan ish mazmuni va mohiyatini tushuntirish, yozma bayon va boshqalar).

Ikkinchi turdagi ishlarga fanning ishchi o'quv rejasida auditoriyadan tashqari o'zlashtirilishi lozim bo'lgan mavzu bo'yicha axborot va ma'lumotlarni mustaqil izlash, tahlil qilish, umumlashtirish (yoki konspektlashtirish) va o'zlashtirish, ijodiy yondashishni talab qiluvchi amaliy vazifalar kiradi. bajarilish ko'rinishida amalga oshiriladi. Ushbu turdagi ishlarni bajarish jarayoni va o'quv sifatini nazorat qilish sinfdan tashqari, maxsus belgilangan maslahat soatlarida amalga oshiriladi.

Talabaning mustaqil ishining vazifalari:

- yangi bilimlarni mustaqil egallash malakalariga ega bo'lish;
- kerakli ma'lumotlarni topishning qulay usullari va vositalarini aniqlash;
- axborot manbalari va manzillaridan samarali foydalanish;
- an'anaviy o'quv va ilmiy adabiyotlar, me'yoriy hujjatlar bilan ishlash;
- elektron darsliklar va ma'lumotlar bazalari bilan ishlash;
- Internetdan maqsadli foydalanish;
- berilgan topshiriqning oqilona yechimini aniqlash;
- ma'lumotlar bazasini tahlil qilish;
- ekspert xulosasi asosida ish natijalarini ekspertiza va qayta ishlashga tayyorlash;
- topshiriqlarni bajarishda tizimli va ijodiy yosh;
- ishlab chiqilgan yechim, loyiha yoki g'oyani asoslash va uni mutaxassislar jamoasida himoya qilish.

Talabaning mustaqil ishini tashkil etishda muayyan fan (kurs) xususiyatlarini, shuningdek, har bir talabaning o'zlashtirish darajasi va qobiliyatini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalaniladi:

- darsliklar yordamida ayrim nazariy mavzularni mustaqil o'rganish;
- berilgan mavzu bo'yicha ma'lumot (referat) tayyorlash;
- seminarlar va amaliy mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rish;
- laboratoriya ishlariga tayyorgarlik;
- hisoblash va grafik ishlarni bajarish;
- Kurs ishini (loyihasini) bajarish;
- Bitiruv malakaviy ishi va magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash;
- nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash;
- amaliyotda mavjud muammolar yechimini topish (keys-stadi);
- maketlar, maketlar, san'at asarlari, musiqa va namunalar yaratish;
- Konferensiya uchun ilmiy maqolalar, tezislarni tayyorlash.

O'qitilayotgan fanning xususiyatiga qarab, o'quvchilarning mustaqil ishini boshqa shakllaridan ham foydalanish mumkin. O'quv fanlari bo'yicha namunaviy va ishchi dasturlar talaba mustaqil ishining shakli, mazmuni va hajmini ifodalaydi. Talabaning mustaqil ishiga ajratiladigan vaqt smetasiga muvofiq mustaqil ishning tashkiliy shakllari, topshiriq variantlari har bir fan bo'yicha tegishli kafedralarda ishlab chiqiladi va fakultet ilmiy-uslubiy kengashi tomonidan tasdiqlanadi.

Talabalarga mustaqil ish uchun zarur uslubiy ko'rsatmalar, ko'rsatmalar va tavsiyalar beriladi. Talabalarining har bir fan bo'yicha mustaqil ishlariga rahbarlik qilish vazifasi professor-o'qituvchining shaxsiy ish rejasining tashkiliy-metodik bo'limida qayd etilgan. Talabaning kurs ishi (loyihasi) hamda malakaviy va magistrlik dissertatsiyasini tayyorlashga ajratilgan soatlar professor-o'qituvchining

shaxsiy ish rejasining o'quv ishlari bo'limida qayd etiladi. Talabanning mustaqil ishiga rahbarlik qilish kafedrada tuzilgan va fakultet dekani tomonidan tasdiqlangan maslahatlar jadvali asosida amalga oshiriladi. Talabalarning o'z-o'zini ta'minlash bo'yicha maslahat soatlari guruh jurnalida qayd etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

5. L.K.Bagbekova. Distance education system as a new form of teaching International Scientific Journal Theoretical & Applied Science № 09 (89) 2020
6. Qizi, U. S. B. (2021). Digitization Of Education At The Present Stage Of Modern Development Of Information Society. The American Journal of Social Science and Education Innovations, 3(05), 95-103.
7. Mamarajabov Odil Elmurzaevich. (2022). Formation of students' competence in the use of cloud technologies in the information educational environment. World Bulletin of Social Sciences, 8, 79-80.

ELEKTRON O'QUV QO'LLANMALARGA QO'YILGAN TALABLAR ASOSIDA TA'LIM JARAYONINI TASHKILLASHTIRISH.

O'roqova Sharofat Bahodirovna

Nizomiy nomidagi TDPU, o'qituvchi

Shukurova Zilola Shuhrat qizi

Nizomiy nomidagi TDPU, talaba

Annotatsiya: Ushbu maqolada elektron ta'lim resursi – o'quv fanlari (modullari) bo'yicha tizimli elektron ta'lim resursining tarkibiy asoslarini belgilovchi tarkibiy elementlarning mohiyati, elektron ta'lim resursini yaratishga qo'yiladigan pedagogik talablar, elektron ta'lim manbasini yaratish. -o'quv resursiga o'quv-uslubiy talablar.

Kalit so'zlar: Multimedia, ijodkorlik, axborot, texnologiya, videoroliklar, elektron taqdimotlar, metodologiya, resurs.

Bugungi kunda butun dunyoda axborot texnologiyalari jadal rivojlanmoqda. Shubhasiz, ta'lim jarayoniga yangi axborot texnologiyalarini joriy etish zarur. Zamonaviy jamiyat ma'lumotlarni uzatish hajmi va tezligi jihatidan cheklanmagan global axborot tarmog'idan faol foydalanish bilan tavsiflanadi.

Multimedia va internet texnologiyalarining paydo bo'lishi va tarqalishi axborot texnologiyalaridan aloqa, ta'lim, jahon hamjamiyatiga integratsiyalashuv orqali foydalanish imkonini beradi. Axborot texnologiyalarining shaxsiy rivojlanish, kasbiy o'zlikni anglash va "tik turish"dagi ahamiyati yaqqol ko'rinib turibdi.

Axborot texnologiyalaridan foydalanishda shaxsning barcha qobiliyatlarini – qiziquvchanlik, odoq-axloq, ijodkorlik, muloqot va estetik qobiliyatlarni amalga oshirishga harakat qilish kerak. Bu ko‘nikmalar talab darajasida shakllanishi uchun pedagog axborot texnologiyalari sohasida bilimga ega bo‘lishi kerak. Pedagoglarda bu bilimlarni shakllantirish ularning oliy o‘quv yurtlarida o‘qish davridan boshlanishi kerak. Axborot texnologiyalari sohasidagi bilimlarni quyidagicha ifodalash mumkin: zamonaviy axborot muhitida tajribani baholash va uni amaliyotda qo‘llash qobiliyati. Shaxsiy ijodkorlikni rivojlantirish qobiliyati. , o‘zgartirish, taqdim etish, uzatish va qo‘llash madaniyatini o‘zlashtirish.

1. Elektron o‘quv resursi – o‘quv fanlari (modullari)ning tizimliliigi, izchilligi, uzviyligi va yaxlitligi asosida shakllantirilgan, o‘quv materiallarini kompyuter texnologiyalari yoki Internet axborot tarmog‘ida (alohida) to‘liq yoki qisman qamrab olgan holda (alohida) joylashtirilgan elektron nashrlar to‘plamidir. .
2. Elektron ta‘lim resursining tuzilishini belgilovchi komponentlarning mohiyati quyida keltirilgan.
3. O‘quv modulining ishchi o‘quv rejasi – talabalarning tegishli ta‘lim yo‘nalishi yoki mutaxassisligi bo‘yicha malaka darajasini oshirish xususiyatlarini hisobga olgan holda o‘quv materialini davlat talablariga muvofiq ishlab chiqishga xizmat qiluvchi dastur.
4. Modulni o‘rganish bo‘yicha uslubiy ko‘rsatmalar – talabalarga tegishli modulni samarali o‘zlashtirish jarayonini tashkil etish imkonini beruvchi tavsiya va ko‘rsatmalar to‘plami.
5. O‘quv va o‘quv materiallari - o‘quv moduli bo‘yicha nazariy va amaliy bilimlarni samarali o‘zlashtirish imkonini beruvchi materiallar. Ushbu turdagi materiallarga quyidagilar kiradi: ma'ruzalar matni, elektron taqdimotlar, elektron o'quv resurslari, elektron darsliklar, elektron o'quv qo'llanmalar (yoki) uslubiy qo'llanmalar, mashqlar (yoki muammolar) to'plami, seminar va amaliy mashg'ulotlar rejalari, laboratoriya mashg'ulotlarini tashkil etish bo'yicha ko'rsatmalar. .
6. Leksik axborot manbalari - ensiklopediyalar, ma'lumotnomalar, lug'atlar, davlat qonunchiligi, me'yoriy-uslubiy va me'yoriy-texnik hujjatlar, DAVLAT TALABLARI, Nizomlar, EHM uchun dasturlar uchun yordam, foydalanuvchilar uchun EATR yoki "riqnomalar" va b.
7. O'quv materiallari - elektron albomlar, elektron atlaslar, plakatlar to'plami, videofilmlar, elektron taqdimotlar slaydlari, vizual materiallarni yorituvchi web-hujjatlar, audiofayllar to'plami va boshqalar.
8. Glossariy yoki lug'at - o'quv moduliga oid maxsus atamalar, asosiy tushunchalarning izohlarini o'z ichiga olgan o'quv resurslari.

9. O'quv rejasida yoki butun o'quv rejasida ko'rsatilgan mavzular bo'yicha joriy, oraliq va yakuniy nazorat - nazorat savollari, yozma ishlar yoki test topshiriqlari to'plami, talabalarga o'z bilimlarini tekshirish imkonini beruvchi elektron testlarni tashkil qilish uchun kompyuter dasturlari .

10. Pedagogik amaliyot hujjatlari - pedagogik amaliyotning umumiy mohiyatini, pedagogik amaliyotni tashkil etish va o'tkazish jadvalini, pedagogik amaliyotning ma'lumotnoma va yakuniy konferensiyalarini tashkil etish muddatini, pedagogik amaliyotni tashkil etish bo'yicha uslubiy ko'rsatmalarni qamrab oluvchi o'quv-uslubiy manbalar. tinglovchilar uchun pedagogik amaliyot. ko'rsatmalar, pedagogik amaliyot jarayonida talabalar tomonidan saqlanadigan hujjatlar, ularni rasmiylashtirish tartibi va qoidalari, pedagogik amaliyotni tashkil etishda talabalar faoliyatini nazorat qilish va baholash mezonlari va ko'rsatkichlari.

O'quv-bibliografik materiallar - o'quv-bibliografik xarakterdagi ma'lumotnomalar, o'quv moduli asoslarini, davlat qonunchiligi va normativ-huquqiy hujjatlar asoslarini samarali o'zlashtirish imkonini beruvchi ilmiy, o'quv va uslubiy adabiyotlar ro'yxati, shuningdek, dasturiy ta'minotning kompyuter ro'yxati. asboblari.

Elektron ta'lim resursini yaratishga qo'yiladigan pedagogik talabalar:

- Qog'ozdagi o'quv resurslaridan farqli o'laroq, dars materialini oson o'zlashtirish uchun audiod fayllar, animatsiya, emotsional effektlar va boshqalar qo'llaniladi.

bilan boyitilgan;

- tinglovchining bilim darajasiga, kasbiy malakasiga muvofiqligi;

- mavzuni iloji bo'lsa, dars mazmuniga mos ravishda animatsiya yoki boshqa shunga o'xshash audiovizual vositalar yordamida tasvirlash (vizual retseptorni faollashtirish);

- katta hajmdagi hisob-kitoblardan qoching;

- o'rganilayotgan fanning mazmuniga ko'proq e'tibor berish, masala va misollar yechish uchun sharoit yaratish;

- predmetning istalgan bosqichida o'z-o'zini nazorat qilishga imkon berish;

- o'rganilayotgan mavzu bo'yicha yozma ishlarni istalgan tashuvchiga o'tkazish, ularni diskda yoki boshqa tashuvchilarda taqdim etish;

- Fanni o'rganishda imkon qadar kalit so'zlardan, qo'shimcha adabiyotlardan, giperhavolalar va yordamchi funksiyalardan foydalanish.

Elektron ta'lim resursini yaratishga qo'yiladigan talabalar:

- ko'p sonli muammolarni hal qilish yoki birlamchi ma'lumotlarni o'zgartirish, grafik talqinlardan foydalanish orqali tahlil qilish;

- o'qituvchining darsni mustaqil dars shaklida o'tkazishi, bunda tinglovchi maslahatchi sifatida qatnashishi uchun sharoit yaratish; - o'qituvchiga turli xil murakkablikdagi (murakkablik darajasi bo'yicha shakllangan) testlardan

foydalangan holda talabalar tomonidan o'zlashtirilgan bilim darajasini nazorat qilish imkoniyatini berish;

- o'qituvchilarning darsga qulay tarzda tayyorlanishi uchun imkoniyat yaratish (slydlar, matnlar, taqdimotlar, videoroliklar va boshqalar).

Foydalanilgan adabiyotlar

8. L.K.Bagbekova. Distance education system as a new form of teaching International Scientific Journal Theoretical & Applied Science № 09 (89) 2020

9. Qizi, U. S. B. (2021). Digitization Of Education At The Present Stage Of Modern Development Of Information Society. The American Journal of Social Science and Education Innovations, 3(05), 95-103.

10. Mamarajabov Odil Elmurzaevich. (2022). Formation of students' competence in the use of cloud technologies in the information educational environment. World Bulletin of Social Sciences, 8, 79-80.

AXBOROT XAVFSIZLIGI TIZIMINI YARATISH VA SAQLASH BOSQICHLARI

O'roqova Sharofat Bahodirovna

Nizomiy nomidagi TDPU, o'qituvchi

Toshkentboyeva Zaxro Muzaffar qizi

Nizomiy nomidagi TDPU, talaba

Axborot xavfsizligi, informatsion texnologiyalar sohasida tez rivojlanib kelayotgan yo'nalishlardan hisoblanadi. Axborot xavfsizligi so'zi keng ma'noda ishlatilib, axborot doirasida biror bir jamiyat, davlat va xalqlarning qiziqishini himoyalashdan iboratdir.

Ikkinchi tomondan axborotlarni himoyalash, bu ma'lumotlarning xavfsizligini ta'minlashga yo'naltirilgan **kompleks tadbir**dir.

Uchinchi tomondan axborotlarni himoyalash deb, jamiyatda axborot muhitining fuqarolar, tashkilotlar va davlat manfaatlarida shakllanishi, foydalanishi va rivojlanishini ta'minlaydigan himoyalash tushiniladi. Umumiy holda, axborotlarni himoyalash deyilganda:

- Axborot butunligini ta'minlash;
- Maxsus ruxsatga ega bo'lmagan shaxslarning davlat va jamiyat uchun muhim bo'lgan axborotlardan foydalanishlarining oldini olish kabi tushunchalar tushuniladi.

Axborot xavfsizligining asosiy tashkil qiluvchilariga:

- **Mumkinlik**, bu talab qilingan xizmat qiluvchi ma'lumotlarni kerakli vaqtda olish imkoniyatining mavjudligi;
- **Yaxlitlik**, bu ma'lumotlarning ruxsatsiz o'zgartirilishi va buzilishidan himoyalash;
- **Maxfiylik**, bu ma'lumotlarga yashirin, ruxsatsiz kirishdan himoyalaniş tushunchalari kiradi.

Bulardan tashqari, xavf va hujum kabi asosiy tushunchalar mavjud bo'lib, ular quyidagicha talqin qilinadi:

Xavf deb, ma'lum ma'noda axborot xavfsizligi buzilishining potensial imkoniyati mavjudligi tushuniladi.

Hujum deb esa, xavfni amalga oshirishga qaratilgan har qanday noqonuniy xatti harakatlarga aytiladi. Hujumning eng xavfli usuli - bu axborot tizimlariga zarar yetkazuvchi dasturiy ta'minotlarning ishlab chiqarilishidir. Ularga:

- Zarar yetkazuvchi funksiyalar;
- Virus tarqatuvchi kichik hajmdagi dasturlar kiradi.

Amalda axborotni himoya qilish tizimini yaratish uch bosqichda amalga oshiriladi.

Birinchi bosqichda kompaniyada faoliyat yuritadigan tizimning asosiy modeli ishlab chiqilmoqda. Buning uchun kompaniyada aylanib yuradigan va uchinchi shaxslarning tajovuzlaridan himoyalaniş kerak bo'lgan barcha turdagi ma'lumotlarni tahlil qilish kerak. Dastlabki ish rejasi to'rtta savoldan iborat:

1. *Qanday ma'lumot manbalari himoyalangan bo'lishi kerak?*
2. *Himoyalangan ma'lumotlarga kirishdan maqsad nima?*

Maqsad ma'lumotlar bilan tanishish, o'zgartirish, o'zgartirish yoki yo'q qilish bo'lishi mumkin. Har bir harakat tajovuzkor tomonidan amalga oshirilsa, noqonuniy hisoblanadi. Tanishuv ma'lumotlar strukturasi yo'q qilishga olib kelmaydi, o'zgartirish va yo'q qilish esa ma'lumotlarning qisman yoki to'liq yo'qolishiga olib keladi.

1. *Maxfiy ma'lumotlarning manbai nima?*

Bu holda manbalar odamlar va axborot resurslari: hujjatlar, flesh-tashuvchilar, nashrlar, mahsulotlar, kompyuter tizimlari, mehnatni qo'llab-quvvatlash.

1. *Kirish yo'llari va tizimga ruxsatsiz ta'sir qilish urinishlaridan qanday himoyalaniş kerak?*

Kirishning quyidagi usullari ajralib turadi:

- **Ruxsatsiz kirish**- ma'lumotlardan noqonuniy foydalanish;

- **Oqish-** korporativ tarmoqdan tashqarida axborotning nazoratsiz tarqalishi. Oqish xavfsizlik tizimining texnik kanalining kamchiliklari, zaif tomonlari tufayli yuzaga keladi;

- **Oshkora qilish-** inson omili ta'sirining oqibati. Vakolatli foydalanuvchilar ma'lumotni raqobatchilarga etkazish uchun yoki beparvolik tufayli oshkor qilishlari mumkin.

Ikkinchi bosqich xavfsizlik tizimini ishlab chiqishni o'z ichiga oladi. Bu ma'lumotlarni himoya qilishning barcha tanlangan usullari, vositalari va yo'nalishlarini amalga oshirishni anglatadi.

Tizim bir vaqtning o'zida bir nechta himoya sohalarida, axborotni ishonchli boshqarishni ta'minlash uchun bir-biri bilan o'zaro ta'sir qiluvchi bir necha darajalarda qurilgan.

Huquqiy daraja ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha davlat standartlariga rioya etilishini ta'minlaydi va mualliflik huquqi, farmoyishlar, patentlar va lavozim tavsiflarini o'z ichiga oladi. Yaxshi qurilgan xavfsizlik tizimi foydalanuvchi huquqlari va ma'lumotlarni qayta ishlash standartlarini buzmaydi.

Tashkiliy daraja maxfiy ma'lumotlar bilan foydalanuvchilarning ishlashi uchun qoidalarni yaratish, xodimlarni tanlash, hujjatlar va jismoniy ma'lumotlar tashuvchilar bilan ishlashni tashkil qilish imkonini beradi.

Foydalanuvchilarning maxfiy ma'lumotlar bilan ishlash qoidalari kirishni boshqarish qoidalari deb ataladi. Qoidalar kompaniya rahbariyati tomonidan xavfsizlik xizmati va xavfsizlik tizimini joriy qiluvchi yetkazib beruvchi bilan birgalikda belgilanadi. Maqsad - har bir foydalanuvchi uchun axborot resurslaridan foydalanish uchun sharoit yaratish, masalan, maxfiy hujjatni o'qish, tahrirlash, uzatish huquqi. Kirishni boshqarish qoidalari tashkiliy darajada ishlab chiqiladi va tizimning texnik komponenti bilan ishlash bosqichida amalga oshiriladi.

Texnik daraja shartli ravishda fizik, apparat, dasturiy va matematik kichik darajalarga bo'linadi.

- **jismoniy-** qo'riqlanadigan ob'ekt atrofida to'siqlar yaratish: xavfsizlik tizimlari, shovqinlarni ifloslantirish, arxitektura inshootlarini mustahkamlash;

- **apparat-** texnik vositalarni o'rnatish: maxsus kompyuterlar, xodimlarni boshqarish tizimlari, serverlar va korporativ tarmoqlarni himoya qilish;

- **dastur-** himoya qilish tizimi uchun dasturiy ta'minot qobig'ini o'rnatish, kirishni boshqarish qoidalarini amalga oshirish va ishlarni sinovdan o'tkazish;

- **matematik-** korporativ yoki global tarmoq orqali xavfsiz uzatish uchun kriptografik va so'zma-so'z ma'lumotlarni himoya qilish usullarini amalga oshirish.

Uchinchi, yakuniy bosqich- bu tizim ish faoliyatini ta'minlash, muntazam monitoring va risklarni boshqarish. Himoya moduli moslashuvchan bo'lishi va yangi

potentsial tahdidlar aniqlanganda xavfsizlik administratoriga tizimni tezda yaxshilash imkonini berishi muhim.

Foydalanilgan adabiyotlar

11. L.K.Bagbekova. Distance education system as a new form of teaching International Scientific Journal Theoretical & Applied Science № 09 (89) 2020
12. Qizi, U. S. B. (2021). Digitization Of Education At The Present Stage Of Modern Development Of Information Society. The American Journal of Social Science and Education Innovations, 3(05), 95-103.
13. Mamarajabov Odil Elmurzaevich. (2022). Formation of students' competence in the use of cloud technologies in the information educational environment. World Bulletin of Social Sciences, 8, 79-80.

GRAFIK PAKETLARDAN FOYDALANIB RAQAMLI TASVIRLAR YARATISH

Bagbekova Laylo Kadirbergenovna

Nizomiy nomidagi TDPU, o'qituvchi

Toshmatova Sadoqatxon Ubaydullaxon qizi

Nizomiy nomidagi TDPU, talaba

Annotatsiya: *Ushbu maqolada biz kompyuter grafikasining juda tez rivojlanishi, grafik dasturlardan keng foydalanish, kompyuter grafikasining uch turi, kompyuter grafikasi bilan ishlaydigan dasturlar sinflari, rastr paketlar, raqamli video ilovalar, maxsus kompyuter dasturlari, grafik shaklda axborotni ishlab chiqish*

Keywords: *tasvir, skaner, grafika, ob'ekt, kompyuter grafikasi, rastr grafika, vektor grafika, fraktal grafik, fraktal grafik, animatsiya, raqamli video, 2 o'lchovli, 3 o'lchovli.*

Tasvirni kompyuterga kiritish uchun skanerlash, suratga olish yoki uni ushlab turish shart emas. Tasvirni kiyinish kompyuterning o'zida mumkin. Shu maqsadda grafik muharrirlar deb ataladigan maxsus dasturlar sinfi ishlab chiqilgan.

Axborotni grafik shaklda ishlab chiqish, taqdim etish, qayta ishlash, shuningdek, Fayllar tarkibidagi grafik ob'ektlar va grafik bo'lmagan ob'ektlar o'rtasidagi bog'lanish Informatikada kompyuter grafikasi deb nomlanishi qabul qilindi.

Maxsus kompyuter dasturlari kompyuter ekranida sichqoncha yordamida rasm chizish, masalan, qalam yoki qalam bilan oq qog'oz varag'ini chizish va hokazo,

ya'ni tasvirni yaratish, uni tuzatish imkonini berdi. va uni harakatlantiring. Bu dasturlar rasmni tahrirlash dasturi yoki grafik muharrir tomonidan boshqariladi va ular yordamida rasm elementlarini boshqaradi.

Kompyuter grafikasining juda tez rivojlanishi va uning texnik va dasturiy vositalarining doimiy ravishda yangilanib turishi kursni takomillashtirishga, bu boradagi yangi yo‘nalishlarni doimiy ravishda o‘rganishga yordam beradi.

Hech bir zamonaviy multimedia dasturi kompyuter grafikasisiz bo'lmaydi. Ommaviy foydalanish uchun dasturlar yaratadigan dasturchilarning 90% gacha bo'lgan qismi ish vaqti grafikasi bilan ishlashga kirishadi. Tahririyat va nashriyotda asosiy me'yor grafik dasturlar bilan badiiy va pardozlash ishlarini tashkil etishdir.

Internetning, birinchi navbatda, millionlab alohida "sahifalarni" yagona tarmoqqa birlashtiruvchi WWW xizmatining rivojlanishi munosabati bilan grafik dasturiy ta'minotning keng qo'llanilishiga ta'sir qilish sezilarli darajada oshdi.

Kompyuter grafikasi nafaqat ilmiy xodimlar, balki rassomlar, turli sohadagi dizaynerlar, reklama, internet sahifalarini yaratish, o‘qitish jarayoni va boshqa sohalarda shug‘ullanuvchi mutaxassislar uchun ham muhim o‘rin tutadi. Uning, ayniqsa, poligrafiya sohasida qo'llanilishi keyingi davrlarda rang-barang tezkor adabiyotlar, qo'llanmalar, badiiy asarlarning paydo bo'lishi uchun yuqori bezak usullaridan foydalanishga bog'liq. E'tiborni tortadigan videolar, kompyuter grafikasisiz internet sahifalarini yaratishni tasavvur qilish qiyin bo'ldi.

Kompyuter grafikasi dunyoda yangi fundamental fan hisoblanib, iqtisodiyot sohasida kadrlar tayyorlashda o‘ziga xos mustaqil ahamiyatga ega.

Kompyuter grafikasi uch turga bo'linadi:

- rastrli grafika
- vektor grafikasi
- fraktal grafika.

Kompyuter grafikasi bilan amaliy darslar.

Kompyuter grafikasi va animatsiya vositalari hozirgacha kirib kelmagan joyni topish qiyin.

Kompyuter grafikasi va animatsiya vositalarini qo'llash sohasiga ko'ra quyidagi guruhlariga bo'lish mumkin:

* matbaa ishlari uchun kompyuter grafik dasturlari;

- ikki o‘lchovli rangli tasvirli kompyuter grafikasi;
- * taqdimot ishlari uchun mo‘ljallangan dasturlar;
- ikki o‘lchovli animatsiya dasturlari;
- uch o‘lchamli animatsiya dasturlari;
- ikki o‘lchovli animatsiya dasturlari;
- ikki o‘lchovli va uch o‘lchovli animatsiya dasturlari;
- videoga ishlov berish uskunalari;
- * vizualizatsiya ishlarini olib boruvchi ilmiy dasturlar.

Kompyuter grafikasi va animatsiya dasturlari rassomlar va dizaynerlar, poligrafistlar va kinematograflar, kompyuter o‘yinlari va o‘quv dasturlari yaratuvchilari, klipmeyerlar va olimlar, shuningdek, turli formatdagi tasvirlardan foydalanadigan barcha mutaxassislarda katta qiziqish uyg‘otadi. ularning faoliyati.

Matbaa ishlari va chizmachilik uchun mo‘ljallangan kompyuter grafikasi dasturlari matnni turli ko‘rinishdagi illyustratsiyalar bilan to‘ldirish, saksafon dizayni yaratish, shuningdek, yuqori sifatli poligrafiya mahsulotlarini chop etish imkoniyatiga ega. Bunday dasturlarga misol qilib tasvirlarni qayta ishlash imkonini beruvchi Adobe Photoshop rastrli paketini keltirish mumkin. Ushbu va shunga o‘xshash paketlar Rast tasvirlarini yaratish va yig‘ish uchun zarur bo‘lgan vositalardan foydalanishga imkon beradi: skanerlangan tasvirlarning ranglarini tuzatish, fotosuratlarini "tekislash", maxsus effektlar va maskalardan foydalanish. Paketning so‘nggi versiyalarida vektor konturlarini yaratish va tasvirlarning ko‘p qatlamli doiralari yordamida chizish imkoniyati ham mavjud. Paketga turli xil niqoblar bilan ishlash, ko‘p rangli filtrlardan tortib, maxsus effektlarni yaratish uchun mo‘ljallangan vositalar to‘plami kiradi.

Rastrli paketlardan tashqari poligrafiya ishlari uchun mo‘ljallangan vektorli kompyuter grafikasi dasturlari ham mavjud. Bulardan Windows tizimi uchun mo‘ljallangan Adobe Illustrator va Corel Draw dasturlari haqida aytib o‘tish kerak. Illstra illyustratsiyalarga kirish, sahifalarning umumiy dizaynini ishlab chiqarish chiqish hamda tayyorni yuqori sifatda chop etish mo‘ljallangan tasvirlor. Paket ihtiyoriy shakldagi simvollar va figuralarni yaratib, so‘ng ularni masshtablash, mod (o‘z uqi atrofida) va deformatsiyalash orqali qo‘shimcha matn va ko‘p varaqli xujjjatlarni qayta ishlashga ega.

Chizishdan tashqari Corel Draw vektor paketi turli xil grafiklarni tayyorlash va Rast tasvirlarini renderlash imkoniyatiga ega. Bu dastur fayllarni boshqarish, kompyuter

ekranida slaydlarni ko'rsatish, "qo'lda" chizish va qatlamli tasvirlar bilan ishlash, uch o'lchovli maxsus effektlarni qo'llash, matnlarni qayta ishlash vositalari bilan ta'minlangan.

Raqamli video ishlov berish dasturlari, shuningdek, ikki o'lchovli va uch o'lchovli grafikadan foydalangan holda ko'p qatlamli kompozitsiyalar yaratish murakkab (s'yomka) fotosuratlar jarayonini almashtirishi mumkin, kompyuter grafikasi yordamida olingan materiallarni qayta ishlash, qo'shimchalar qo'shish. kompyuter animatsiyasi bilan olingan materiallar, natijalarni kino va videoga chiqarish.

AutoCad to'plami Auto LISP o'rnatilgan dasturlash tiliga ega bo'lib, uning yordamida foydalanuvchi yangi buyruqlarni kiyishi va aslida yuqori darajadagi dasturlash tillaridan foydalanishi mumkin.

“Dizayner” dasturida geometrik jismlarning xossalarini baholash uchun yetarli vositalar, animatsiyaning qulay jihozlari, shuningdek, splintlar asosida yuqori darajadagi modellashtirishni qo'llash bilan bir qatorda tasvirlashning sifatli moduli mavjud.

Kompyuter grafikasida 2 va 3 o'lchovli grafiklarning ahamiyati

Dizayn va muhandislik ishlanmalari uchun 2 o'lchovli va 3 o'lchovli modellashtirish dasturlari qo'llaniladi. Ulardan tashqari, bu dasturlarni uch o'lchamli animatsiya, chop etish, taqdimot paketlari bilan to'ldirish mumkin.

2 o'lchovli va 3 o'lchovli grafika turli xil kasblarda qo'llaniladi va ularning ko'pchiligi kino ijodkorlari tomonidan keng qo'llaniladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. L.K.Bagbekova. Distance education system as a new form of teaching International Scientific Journal Theoretical & Applied Science № 09 (89) 2020
2. Qizi, U. S. B. (2021). Digitization Of Education At The Present Stage Of Modern Development Of Information Society. The American Journal of Social Science and Education Innovations, 3(05), 95-103.
3. Mamarajabov Odil Elmurzaevich. (2022). Formation of students' competence in the use of cloud technologies in the information educational environment. World Bulletin of Social Sciences, 8, 79-80.

UCH O'LCHOVLI GRAFIKANI YARATISHDA 3D MAX DASTURIDAN FOYDALANISH IMKONIYATI

Bagbekova Laylo Kadirbergenovna

Nizomiy nomidagi TDPU, o'qituvchi

Xosilova Aziza Oybek qizi

Nizomiy nomidagi TDPU, talaba

Bugungi kunda dasturlash texnologiyasi ham tez rivojlanmoqda, dasturchilar turli dasturlash tillaridan foydalanadilar. Qo'llash sohasiga qarab turli xil dasturlash tillari qo'llaniladi. Bu, o'z navbatida, ko'plab dasturlash tillari va ularni amalga oshiradigan dasturiy ta'minotga bo'lgan talabni oshiradi. Dasturlarning ko'p turlari mavjud. Dasturlash tillarida grafik dasturlarni ishlab chiqish har doim murakkab jarayon bo'lib kelgan. Shuning uchun grafik dasturlarni ishlab chiqarish uchun maxsus dasturiy ta'minot yaratiladi.

Grafik dasturlarning o'zi har xil ko'rinadi, chunki kompyuter grafikasining turli tomonlari mavjud. Umuman olganda, ularni ikki o'lchovli va uch o'lchovli grafiklarga bo'lish mumkin. Ikki o'lchovli grafiklar reallikdan uzoq bo'lgani uchun hozirda uch o'lchamli grafiklardan foydalaniladi.

Uch o'lchovli grafikni yaratish uch o'lchovli modellashtirishdan boshlanishi kerak. Uch o'lchovli modellashtirish tushunchasi kompyuterda ob'ektlarning uch o'lchovli modellarini yaratishni o'z ichiga oladi. Dasturlash tillari yoki dasturiy ta'minot uch o'lchovli modellashtirishni, qisqasi, 3D modellashtirishni ishlab chiqish uchun ishlatilishi mumkin. Tayyor dasturiy ta'minot yordamida 3D modellashtirishni ishlab chiqish samaraliroq. Bu ob'ektlarni yaratishni tezroq va osonlashtiradi. Eng keng tarqalgan 3D modellashtirish dasturlariga misollar Autodesk kompaniyasining 3ds MAX va Maya dasturlari. Ushbu dasturning imkoniyatlari juda keng va siz undan istalgan 3D modelni ishlab chiqishda foydalanishingiz mumkin.

3ds Max 2016 tizim talablari

- Operatsion tizim - 64-bitli Microsoft® Windows® 7 (SP1), Windows 8 va Windows 8.1 Professional. Ko'knori egalari yana yig'laydilar ...
- Ko'p yadroli 64-bitli Intel yoki AMD protsessori.
- RAM - kamida 4 GB, 8 - tavsiya etiladi.
- O'rnatish uchun 6 GB bo'sh disk maydoni.
- G'ildirakli sichqoncha.

3D modellashtirish, vizualizatsiya va animatsiya dasturlari orasida shubhasiz yetakchilardan biri 3Ds MAX hisoblanadi. 3D MAX dasturi professionallar va dizaynerlar, rassomlar va animatorlar uchun eng murakkab ijodiy g'oyalarni hayotga tatbiq etish uchun eng keng turdagi vositalarni taklif etadi. MAX diapazoni ancha kengroq. Dastur dizaynerlar tomonidan landshaftlar va interyerlarni vizualizatsiya qilishda faol foydalaniladi. Ko'pgina kompyuter o'yinlari 3D MAXsiz to'liq bo'lmaydi, chunki aynan shu dasturda o'yin sahnasida mavjud bo'lgan turli elementlarni ham, sahnalarni ham yaratish qulay. O'yinlar uchun animatsiya yaratish. Video ishlab chiqarish, shuningdek, boy 3D MAX imkoniyatlaridan foydalanadi.

1990 yilda ishga tushirilgan dasturning keyingi versiyasi har yili chiqariladi. Va har bir versiya bilan asboblarning qutisi kengaytirildi va interfeys yaxshilandi. Hozirgi vaqtda 3D max ob'ektlarni turli usullarda modellashtirish, tayyor modellarni sahnaga olib chiqish, zarrachalar tizimlari bilan ishlash, tana fizikasini modellashtirish, jun, sochlar bilan ishlash, yorug'lik bilan ishlash, animatsiya kabi vositalarni taklif etadi. ob'ektlar oralig'ini, yakuniy vizualizatsiyani va, albatta, 3D Studio Max vositalarini cheksiz ravishda kengaytiradigan ko'plab uchinchi tomon pluginlarini qo'llab-quvvatlang. Ijobiy jihatlarga boshqa Autodesk mahsulotlari (Maya, Softimage) va Adobe dasturiy ta'minoti (Affects) bilan yaqin aloqada bo'lish kiradi.

CPU Protessor kompyuterning yuragi bo'lib, uni 3ds MAX kabi dastur bilan yuklasangiz, "yurak" juda kuchli dasturga muhtoj bo'ladi. Bu erda hamma narsa oddiy - maksimal tezlik va yadrolar soniga ega ko'p yadroli protessor. Core i7, AMD FX yoki Intel Xeon asosidagi grafik ish stantsiyalari tavsiya etiladi.

Tasodifiy kirish xotirasi. Operativ xotira miqdori sahnaning o'lchamiga bevosita ta'sir qiladi, sahnada modellar, teksturalar va boshqalarni qanchalik ko'p joylashtirish mumkin. Qabul qilinadigan variant sifatida 8 GB mos keladi, ammo 16 GB foydalanish yaxshiroqdir.

Video karta. Video karta ham muhim element hisoblanadi. Birinchidan, u ishlayotganingizda interaktivlikni ta'minlaydi. Ya'ni, ko'zgu oynalari bilan ishlaganda, ko'rish burchagini o'zgartiring, modellarni aylantiring va aylantiring, kamerani sahna bo'ylab harakatlantiring va hokazo. Bularning barchasi tormoz va muzlashsiz sodir bo'lishi uchun sizga yaxshi video karta kerak bo'ladi. Ikkinchidan, video karta GPUda ishlash uchun ishlatilishi mumkin. Uchinchidan, ish yuqori aniqlikda (2K / 4K) taqdim etiladi va 2 ta monitorga chiqariladi (foydalanish qulayligi uchun).

3D modellashtirish amalga oshirilgandan so'ng, uni dasturga bog'lashingiz va dasturni ishlab chiqish uchun dasturlash tillaridan foydalanishingiz kerak bo'ladi. C/C++, Java, Python, JavaScript, C# dasturlash tillari shular jumlasidandir. Tayyor 3D modellarni dasturlash uchun translyatorlarga dastur kodlarini yozish kerak. Bu juda ko'p dastur kodini talab qiladi. Ushbu ishni optimallashtirish uchun bir qator grafik dasturlar ishlab chiqilgan. 2005 yilda ishlab chiqilgan Unity 3D ulardan biri. Unity 3D - eng mashhur 3D dasturiy mahsulotlar va o'yinlardan biri. Unity-da siz tayyor 3D modellarni yuklab

olishingiz va ularni C # yoki Javascript-da skript kodini yozish orqali birlashtirishingiz mumkin. Unity 3D-da ishlash ancha oson: dastur uchun kerakli materiallarni avtomatik ravishda bitta katalogga nusxalash va saqlash imkoniyati, skript kodi alohida yoziladi va keyin ob'ektlarga birlashtiriladi, ishlab chiqilgan dasturiy ta'minotni ko'rish oson va eng muhimi, platformalar uchun dasturiy ta'minotni kompilyatsiya qilish qobiliyati. Dastur tugallangach, uni quyidagi platformalar uchun kompilyatsiya qilish mumkin:

- Kompyuterlar uchun Linux, Windows, Mac;
- iOS, Android va BlackBerry telefonlari uchun;
- Windows Store va Windows Phone uchun;
- WebGL ko'rinishi;
- Tizen, Xbox uchun;
- PlayStation 3 va 4 uchun;
- Samsung televizorlari uchun.

Namoyish paytida fotorealistik sifatga erishish uchun materialning xususiyatlari aniq belgilanishi kerak. Shu maqsadda grafik dasturlarda turli xil dasturiy shablonlardan foydalaniladi. Shablonlardan foydalanish dizaynning ishini sezilarli darajada osonlashtiradi. Teksturali xaritalar sirtga turli xil bezaklarni qo'llash uchun ilovalarda qo'llaniladi.

Prefabrik teksturalar har xil turdagi fayllarda (HMP, TIF, JPG, EPS,..) yoki ularni tez qurish qoidalari shaklida saqlanishi mumkin.

Ob'ekt toifalari. 3 Ds max dasturidan foydalanib, ob'ektni bir necha toifalarga bo'lish mumkin:

- Geometriya
- Shakllar
- Chiroqlar
- Kameralar
- Yordamchilar
- Kosmik urushlar
- Tizimlar.

Muxtasar qilib aytganda, hozirgi kunda ko'p odamlar tobora ko'proq qurilmalardan, xususan, kompyuter va mobil telefonlardan foydalanmoqda. Albatta, dasturiy ta'minotga talab ham ortadi. Dasturiy ta'minotni ishlab chiqishda foydalaniladigan Unity ning 1, 2, 3, 4 va 5-versiyalari 2005 yildan beri ishlab chiqilgan. Turli qurilmalar va platformalar uchun 3D ilovalarni ishlab chiqish uchun eng samarali dasturiy vositalardan biri bo'lgan Unity imkoniyatlari quyidagilardan iborat. kelajakda yanada rivojlanishi kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. L.K.Bagbekova. Distance education system as a new form of teaching International Scientific Journal Theoretical & Applied Science № 09 (89) 2020

2. Kadirbergenovna, B. L., Xosilova A. O., (2022, February). Create 3d graphics with the hand of 3d max software. In Conference Zone (pp. 206-208).

**WEB DASTURLASH FANINI O‘QITISHDA ISPRING DASTURI
IMKONIYATLARIDAN FOYDALANISH.**

Bagbekova Laylo Kadirbergenovna

Nizomiy nomidagi TDPU, o‘qituvchi

Yodgorova Madina

Nizomiy nomidagi TDPU, talaba

Elektron axborot ta’lim resurslarini yaratishda keng ishlatilib kelinayotgan dasturiy ta’minotlardan biri Ispring dasturi hisoblanadi. Odatda, taqdimotni o‘tkazishga tayyorlanish jarayonida aksariyat hollarda Microsoft PowerPoint dasturiy ta’minotidan foydalaniladi. Ammo bunday taqdimotlar faqat mazkur mahsulot formatidagina bo‘lishi mumkin (ppt, pptx). Hozirgi vaqtda internet texnologiyalarining rivojlanishi va o‘z navbatida, masofali ta’lim turining paydo bo‘lishi natijasida taqdimot fayllarini internet brauzerining o‘zida onlayn ravishda to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘rish uchun flash (swf) formatida yoki HTML 5 texnologiyasi asosida yaratilgan fayl bo‘lishi kerak. Hozirga kelib, PowerPoint dasturida tayyorlangan taqdimotdan flash-rolik shakllantirish imkoniyatini beruvchi dasturlar yaratilgan. Mahsulot iSpring deb nomlanadi va iSpring QuizMarker, iSpring PRO va iSpring Kinetics kabi variantlarga ega. Mustaqil ekspertlarning fikriga ko‘ra, bugungi kunda mazkur mahsulot tezligi, bir formatdan boshqa formatga konvertatsiyalash sifati va opsiyalar soniga ko‘ra eng yaxshilaridan biri hisoblanadi. iSpring nafaqat flash-taqdimotlarni yaratishga, balki ta’lim jarayonida qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan roliklar tayyorlashda, xususan, ularga turli shakldagi so‘rovlar, elektron testlarni ham kiritgan holda o‘zaro interaktiv bog‘lanish imkoniyatini ham beradi.

iSpring Suite – bu PowerPoint dasturida elektron o‘quv kurslarini yaratuvchi professional vosita hisoblanadi. iSpring dasturi yordamida foydalanuvchi bir nechta bosqichdagi o‘quv kurslarini yaratishi va nashr qildirishi mumkin:

- a) Power Point- taqdimotlar bazasida o‘quv kurslarini yaratish;
- b) Audio va video fayllarni birlashtirish;
- c) Interaktiv testlar yaratish;
- d) Interaktiv bloklar yaratish;
- e) Masofaviy ta’lim tizimi uchun ma’lumotlar tayyorlash.

iSpring Suite dasturi o‘zida iSpring Pro, iSpring QuizMaker va iSpring Kinetics dasturlarini jamlagan. iSpring dasturini uskunalari PowerPoint dasturining menyular satriga sozlanadi. iSpringning o‘rnatilishi muvofaqqiyatli bajarilgandan so‘ng, Power

Pointga iSpring insturimental qatori qo'shiladi. iSpringning funksiyalaridan tayyorlangan fayli Flash formatga o'ziga xos playback (boshqarilish)ni yuzaga keltiradi. Audio va videolar bilan Flahda tayyorlangan fayl yaxshiroq bo'ladi. Eslatma, aytish kerakki iSpringPro ga qo'shiladigan xar bir ma'lumot Windows uchun o'ziga xos ahamiyatga ega.

iSpring Pro yordamida:

- Windowsda Flashni muomilaga chiqarish;
- Presentatsiyani tadqiq etish;
- Window bilan bog'lanish;
- Windowni taqdim etish;
- Windowda audio yozish;
- Windowda vidio yozish;
- Windowda sinxron qilish;
- Windowga so'rovlar qo'yish;
- Windowni Flashga kiritish mumkin.

iSpring Quick Publishning o'ziga xos xususiyatlaridan biri taqdim etiladigan presentatsiyada ortiqcha o'zgarishlarga yo'l qo'ymaydi. iSpring Pro 180 dan ortiq effektlarga ega. Bu ko'rsatkich Power Point 2007 dagi barcha effektlar kombinatsiyasidan iboratligi, ko'plab harakatlarni o'z ichiga olganligi hamda shu ko'rsatkich bo'yicha harakatlarni mukammallashtirganligi bilan tasvirlanadi.

iSpring quyidagi imkoniyatlari mavjud:

- taqdimot fayllarini bir necha (exe, swf, html) formatlarda konvertatsiyalash imkoniyati;
- taqdimot kontentiga tashqi resurslarni (audio, video yoki flash fayllarni) kiritish imkoniyati;
- taqdimot kontentini muhofaza qilish: parol yordamida ko'ra olish, taqdimotga «himoya belgi»si qo'yish, taqdimotni faqat ruxsat etilgan domenlardagina «aylantirilishi»;
- video qo'shish va uni animatsiyalar bilan sinxronlashtirish;
- elektron test(nazorat)larini yaratish va natijalarini elektron pochtaga yoki masofaviy o'qitish tizimiga (LMS) uzatib berish imkoniyatini beradigan interaktiv matnlar yaratish uchun vosita o'rnatilgan (Quiz tugmachasi);
- masofaviy o'qitish tizimida foydalanish uchun SCORM/AICC — mos keluvchi kurslarini yaratish;
- taqdimot dastur darajasida aylantirish uchun ActionScript API;
- videotasvirni yozish va uni taqdimot bilan sinxronlashtirish;
- YouTube'ga joylashtirilgan roliklarni taqdimot tarkibiga kiritish imkoniyati.

Elektron axborot ta'lim resurslari ichida kiruvchi ma'lumotnomalar va lug'atlarni yaratish uchun iSpring Kinetics dasturini keltirish mumkin.

iSpring Kineticsning quyidagi asosiy imkoniyatlari mavjud:

- biror-bir fan bo‘yicha elektron ko‘rinishdagi qulay bo‘lgan glossariy,
- ma’lumotnoma yoki lug‘at yaratish;
- vaqt shkalasini yaratish;
- 3 o‘lchovli kitob yaratish;
- FAQ yaratish mumkin.

Elektron axborot ta’lim resurslari ichida kiruvchi elektron nazorat turlarini yaratish uchun iSpring QuizMaker dasturini keltirish mumkin.

iSpring QuizMaker quyidagi asosiy imkoniyatlari mavjud:

- tarmoqlangan testlar yaratish imkoniyati (adaptatsiyalashtirilgan testlarni yaratish) imkoniyati;
- ikki, uch, to‘rt yoki besh javobli yopiq test topshiriqlari, ulardan biri to‘g‘ri,
- ikkitasi haqiqatga yaqinroq turidagi topshiriqlari;
- bir necha to‘g‘ri javobli yopiq test topshiriqlari;
- ochiq test topshiriqlari;
- o‘xshashlikni aniqlashga yo‘naltirilgan topshiriqlar;
- to‘g‘ri ketma-ketlikni aniqlashga mo‘ljallangan topshiriqlarni yaratish imkoniyati

iSpring dasturining interfeysi

EAT resurslari ichida kiruvchi ma’lumotnomalar va lug‘atlarni yaratish uchun iSpring Kinetics dasturini keltirish mumkin.

iSpring Kineticsning quyidagi asosiy imkoniyatlari mavjud:

- biror-bir fan bo‘yicha elektron ko‘rinishdagi qulay bo‘lgan glossariy, ma’lumotnoma yoki lug‘at yaratish;
- vaqt shkalasini yaratish;
- 3 o‘lchovli kitob yaratish;
- FAQ yaratish mumkin.

EAT resurslari ichida kiruvchi elektron nazorat turlarini yaratish uchun iSpring QuizMaker dasturini keltirish mumkin.

iSpring QuizMaker quyidagi asosiy imkoniyatlari mavjud:

- tarmoqlangan testlar yaratish imkoniyati (adaptatsiyalashtirilgan testlarni yaratish) imkoniyati;
- ikki, uch, to‘rt yoki besh javobli yopiq test topshiriqlari, ulardan biri to‘g‘ri, ikkitasi haqiqatga yaqinroq turidagi topshiriqlari;
- bir necha to‘g‘ri javobli yopiq test topshiriqlari;
- ochiq test topshiriqlari;
- o‘xshashlikni aniqlashga yo‘naltirilgan topshiriqlar;
- to‘g‘ri ketma-ketlikni aniqlashga mo‘ljallangan topshiriqlarni yaratish imkoniyati.

Foydalanilgan adabiyotlar

21. Bahadirovna, S. D. (2022, February). Enrich educational content through multimedia resources using digital technologies. In Conference Zone (pp. 220-221).

22. Bagbekova, L. (2020). Distance education system as a new form of teaching. Theoretical & Applied Science, (9), 12-14.

УДК 616.89.072.8

ББК 30.17

X-17

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРМ ЭРГНОМИЧЕСКОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБУЧАЕМЫХ В АУДИТОРИИ

Халдаров Хикматулло Ахматович

к.т.н., доцент Khaldarov1946@mail.ru

Ташкентский государственный педагогический университет

Аннотация: Данная исследовательская работа посвящена определению эргономического расположения обучаемых в аудитории для управления качеством в процессе обучения для приобретения знаний

Ключевые слова и направления: эргономика, эргономическое моделирование, процесс обучения, приобретение знаний, математическое моделирование процесса обучения, качество обучения, образовательные системы, математические методы исследования, теория матриц.

Целью данной исследовательской работы является определение форм расположения обучаемых в аудитории с помощью эргономического моделирования одного из подсистем, системы образования в управления качеством процесса обучения в приобретении знаний в высших образовательных учреждениях (УКОС ВОУ) [4].

Эргономика – как наука, которая разрабатывается и создается для исследования разных областей науки, техники, а также образования. Она используется в: технических разработках/решениях, спорте, машиностроении, медицине, педагогике и т.д.

Эргономика – как наука исследования и преподавания.

Анализ и синтез процесса преподавания с учетом эргономики.

Установление логических и информационных взаимосвязей педагогической эргономики в вузах.

Системный подход ведения исследований задач в области эргономики преподавания.

Выбор методов, по которым ведутся расчеты эконометрических моделей эргономики преподавания.

Анализ полученных результатов исследований и предложение.

Функцию управления качеством образования мы представляем в следующем виде [2,3]:

$$K = (K_{\text{уч.проц}}, K_{\text{эксперт.}}, K_{\text{эргоном.}}, K_{\text{экология}}, K_{\text{тсо}}, K_{\text{тест}}, K_{\text{уч.мет.обесп.}}, K_{\text{зн.иностр.яз.}}, K_{\text{квал.исслед.}}, K_{\text{обесп.орг.культ.}}, K_{\text{инфор.обесп.}}, \text{ИМ}, W_n), \quad (1)$$

где:

$K_{\text{уч.проц.}}$ – подсистема, определяющая качество проводимого учебного процесса;

$K_{\text{эксперт.}}$ – подсистема, определяющая экспертизу проводимого учебного процесса;

$K_{\text{эргоном.}}$ – подсистема, определяющая качество приобретенного знания с помощью эргономической модели;

$K_{\text{тсо}}$ – подсистема, дающая дополнительное знание с помощью разных технических, электронных, программных и интеллектуальных разработок в управлении качеством процесса обучения в приобретении знаний;

$K_{\text{экология}}$ – подсистема, определяющая качество экологии в образовании;

$K_{\text{тест}}$ – подсистема, определяющая качество проводимых тестов;

$K_{\text{уч.мет.обесп.}}$ – подсистема, определяющая качество учебно-методических разработок;

$K_{\text{зн.иностр.яз.}}$ – подсистема, определяющая качество знания иностранного языка обучаемых и преподавателей с учетом спецификации выпускаемых специалистов;

$K_{\text{квал.исслед.}}$ – подсистема, определяющая качество методом проведения квалитметрии;

$K_{\text{обесп.орг.культ.}}$ – подсистема, определяющая качество обеспеченности организационно-культурных мероприятий;

$K_{\text{инфор.обесп.}}$ – подсистема, определяющая качество информационного обеспечения процесса образования;

ИМ – подсистема, определяющая качество инновационного менеджмента, которая совершенствуется за счет новых методов, подходов, педагогической технологии, технической оснащенности и обеспеченности учебного процесса; и определения

W_n – матрицы, которые участвуют в подсистемах, логически и информационно взаимосвязанные в системе образования, которые организуют очередных таблиц с очередными приобретенными данными в приобретении знаний.

И так, одним из видов определения эргономики образования — это разные формы расположения и расстояния в аудитории между преподавателем и обучаемым, где в зависимости от этого можно определить эффективность приобретенного знания в определении качество процесса обучения.

Исследования показывают, что использование и внедрение в учебный процесс эргономических показателей в преподавании зависит от:

- расстояния обучаемого и преподавателя в аудитории;
- расположения обучаемого и преподавателя в аудитории;

- коэффициента воспринимаемости обучаемого вовремя занятия, которое определяется табличным методом Инсерт.

Исходя из анализа имеющихся аудиторий в вузах как лекционных, лабораторных и практических занятий, мы предлагаем следующие виды расположения обучаемых в аудиториях, с учетом взаимодействия преподавателя и обучаемого (Рисунок 1).

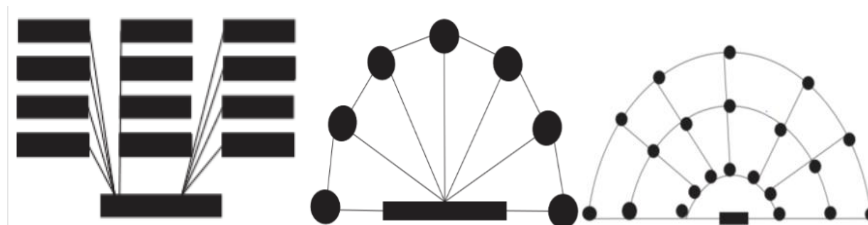


Рисунок 1.

Это: радиальный, кольцевой и смешанная форма расположения.

Из выше построенных эргономических моделей рисунка 1 исследования качества образования можно определить с помощью следующих методов:

- построение эргономического расположения;
- математического моделирования процесса образования;
- создания имитационной модели процесса образования;
- определения информационной взаимосвязи дисциплин;
- логической схемы взаимосвязи дисциплин;
- и математических методов расчета.

Но основе анализа и синтеза процесса обучения, с точки зрения определения качество преподавания и эффективного приобретения знаний обучаемых мы построим эргономические модели исследования выше указанных расположений (рисунок 2,3,4).

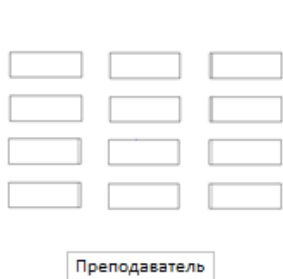


Рисунок 2.

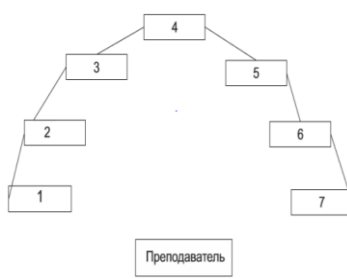


Рисунок 3.

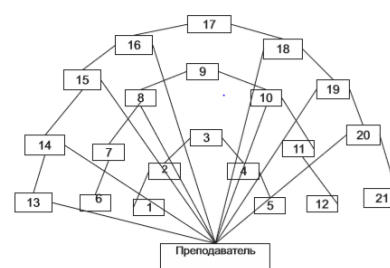


Рисунок 4.

В исследовании имитируется модель процесса обучения, с новыми показателями, т. е. очередными приобретенными знаниями как потенциальными данными в виде уровней и состояний, обучаемого, рассчитывая суммарно для оценки приобретенных знаний.

На основе закономерностей эргономического расположения, обучаемых в аудитории для каждого случая необходимо разработать алгоритм проводимых занятий, которое облегчает процесс исследования.

Исследование предсказывает что в зависимости от специальности и специализаций необходимо разработать различные алгоритмы, которые связаны со спецификой проводимых занятий.

РЕЗЮМЕ: Так как данная работа является исследовательской, то для достижения цели исследования необходимо выполнить следующие работы:

- проводя системное исследование процесса образования определит логическую схему взаимосвязи обучаемых всех видов аудиторий;
- определит информационные взаимосвязи для передачи, обработки и накопления данных между подсистемами и ее элементами;
- провести анализ и синтез учебного процесса в построения ее математической модели для всех случаев приобретения знаний;
- на основе эргономической модели разработать математическую модель процесса обучения для всех видов обучения;
- на основе разработанной математической модели создать имитационную модель ее исследования;
- использовать разные математические методы вычисления/расчетов и определение среди них оптимальную;
- определить методы расчетов приобретенного знания;
- и конечном итоге создать программу/подсистему управления качеством процесса обучения в приобретении знаний, обучаемых на каждом уровне и в целом системы обучения в ВОУ.

Список использованной литературы

1. Халдаров Х.А. Алимарданова Н. Управление качеством образования в процессе проектирования образовательных систем. Межд. НПК «Новая наука и формирование культуру знаний современного человека», Москва, 2018, С. 358-363.
2. Абдуллаева Б. С., Халдаров Х.А. Концептуальное управление качеством образования в проектировании образовательных систем. Eastern European Scientific Journal, Ausgaba 1-2019 ISSN: 2199-7977, Auris. Pages: 130-134. Германия, 2019, 8 с.
3. Халдаров Х.А., Примкулова А.А., Жаббарова И.Р. Построение математической модели процесса обучения с помощью эргономики. Proceedings of global tecnovation, An International Multidisciplinary Conference, Samsun, Turkey. October 31st 2020. Ст. 114-118.
4. Khaldarov Kh. A, Primkulova A. A., Jabbarova I. R. Matrix method in the study of the learning process using ergonomics. International Journal for Innovative. Engineering and Management Research. A Peer reviewed Open International Journal. ELSEVIER SSRN. 19th Nov 2020. Volume 09, Issue 11, Pages: 77-80.
5. Khaldarov Kh. A, Primkulova A. A., Urakova Sh. B., The construction of the mathematical model of the learningprocess with the help of ergonomics. International Journal for Innovative. Engineering and Management Research. A Peer

УДК 616.89.072.8

ББК 30.17

X-17

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТСО В ПРИОБРЕТЕНИИ ЗНАНИЙ С ПОМОЩЬЮ ЭРГОНОМИКИ

Халдаров Х. А. к.т.н., доцент Khaldarov1946@mail.ru

Ташкентский государственный педагогический университет

Аннотация: Данная исследовательская работа посвящена исследованию использования технических средств обучения в процессе образования в приобретении знаний с помощью эргономических моделей для определения качеств приобретенных знаний, а также обзор работ в области эргономики.

Ключевые слова и направления: разработка, эргономика, эргономическая модель, математическая модель, имитационная модель, приобретенное знание, логическая и информационная взаимосвязь процесса образования, технические средства обучения, искусственный интеллект, робот.

Целью данной исследовательской работы является: использование технических средств обучения в приобретении знаний с помощью эргономической модели обучения

Эргономика в образовании.

По определению эргономика. это: от **Ergo**(греч. работа) + **notnos**(закон) — научная дисциплина, комплексно изучающая функциональные возможности человека в трудовых и бытовых процессах, выявляющая закономерности создания оптимальных условий высокоэффективной жизнедеятельности и высокопроизводительного труда. Эргономика возникла в связи с усложнением средств и условий функционирования в современном производстве, существенным изменением трудовой деятельности человека, в которой оказалось синтезировано множество трудовых функций. Поэтому она формировалась на стыке многих наук — от психологии, гигиены и анатомии до ряда технических дисциплин.

Предметом эргономики как науки является проведение теоретических и системных* исследований закономерностей взаимодействия человека (группы людей) с техническими средствами, объектом деятельности и средой в процессе достижения цели деятельности или при специальной подготовке к ее

выполнению в трудовой и досуговой сферах.

Цель эргономики — повышение эффективности и качества деятельности человека в системе «человек—машина—объект деятельности—среда» (сокращенно «человек—машина—среда») при одновременном сохранении здоровья человека и создании предпосылок для развития его личности. **И**

Объектом исследования в эргономике является система «человек — машина — среда», т.е. исследуются взаимосвязи человека с предметным миром в процессе трудовой и других видов деятельности. Но могут рассматриваться и другие системы, например, система взаимодействия людей в производственном или ином коллективе.

Задачей эргономики как сферы практической деятельности является проектирование и совершенствование процессов (способов, алгоритмов, приемов) выполнения деятельности и способов специальной подготовки (обучения, тренировки, адаптации) к ней, а также тех характеристик средств и условий, которые непосредственно влияют на эффективность и качество деятельности и психофизиологическое состояние человека.

Эргономические требования — это требования, которые предъявляются к системе «человек — машина — среда» в целях оптимизации деятельности человека-оператора с учетом его социально-психологических, психофизиологических, психологических, антропологических, физиологических и других объективных характеристик и возможностей. Эргономические требования являются основой при формировании конструкции машины, дизайнерской разработке, пространственно-композиционных решений системы в целом и отдельных ее элементов.

Человек-оператор — любой человек, управляющий машиной: диспетчер аэропорта, рабочий-станочник, домохозяйка у плиты или с пылесосом и т.д. — для «эргономиста» все они являются операторами. Эргономика и ее методы в последнее время все шире используются при проектировании не только технических устройств, но и архитектурных объектов, интерьеров, элементов их оборудования. Поэтому представляется целесообразным в этом случае вместо понятия «машина» ** употреблять более обобщенные понятия «изделие», «предмет» -объект исследования, а вместо

Система — сочетание взаимодействующих факторов, компонентов, объединенных определенной единой целью, системность — свойство системы.

Машина или **инструмент деятельности** (изделие, предмет) в эргономике — любое техническое устройство, предназначенное для целенаправленного изменения материи, энергии, информации и пр. Понятие «**машина**» может означать как самые простые орудия (нож, молоток и т.п.), так и сложные —

станки, ЭВМ или космические корабли.

21 термина «оператор» применять обозначения, подходящие данному действию, — «потребитель», «зритель» и т.п.

Эргономические свойства — это свойства изделий (машин, предметов или их совокупностей), которые проявляются в системе «человек—машина (предмет)—среда» в результате реализации эргономических требований. Основные структурные элементы эргономики— это теория, методология и научные знания о предмете исследования. Наряду с этими элементами, формирующими общенаучные основы эргономики как науки, важным звеном ее практического функционирования и

Эргономика органично связана с дизайном, одной из главных целей которого является формирование гармоничной предметной среды, отвечающей материальным и духовным потребностям человека. При этом отрабатываются не только свойства внешнего вида предметов, но, главным образом, их структурные связи, которые придают системе функциональное и композиционное единство (с точки зрения, как изготовителя, так и потребителя). Именно последнее обстоятельство позволяет рассматривать эргономику как естественнонаучную основу дизайна. В практическом плане учет человеческих факторов — неотъемлемая часть процесса дизайнерского проектирования. В последние десятилетия и в нашей стране, и за рубежом все чаще употребляется понятие **эрго дизайн** для обозначения сферы деятельности, возникшей на стыке эргономики и дизайна. **Эрго дизайн** объединяет в единое целое научные эргономические исследования «человеческого фактора» с проектными дизайнерскими разработками таким образом, что провести границу между ними порой оказывается просто невозможно.

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Эргономика как научная дисциплина базируется на синтезе достижений наук о человеке, обществе, технических и естественных наук и в рамках междисциплинарных исследований согласовывает и увязывает друг с другом их данные, преследуя, достигая в эргономических рекомендациях синтеза человеческого и технического аспектов. В эргономических исследованиях занят коллектив специалистов: психологов, физиологов, гигиенистов, архитекторов, дизайнеров, инженеров и т.д.

Ближайшие для эргономики отрасли науки:

- **инженерная психология** (изучение конструкций инструментов, машин, приборов и особенностей производственных операций с точки зрения психологических свойств человека);

В практическом плане учет человеческих факторов — неотъемлемая часть процесса дизайнерского проектирования. В последние десятилетия и в нашей стране, и за рубежом все чаще употребляется понятие **эрго дизайн** для обозначения сферы деятельности, возникшей на стыке эргономики и дизайна. **Эрго дизайн** объединяет в единое целое научные эргономические исследования «человеческого фактора» с проектными дизайнерскими разработками таким образом, что провести границу между ними порой оказывается просто невозможно.

Функцию системы управления качеством образовательных процессов в обучении представляем в следующем виде [4]:

$$K_{\Sigma} = (K_{\text{уч.проц}}, K_{\text{эксперт.}}, K_{\text{эргоном.}}, K_{\text{экология}}, K_{\text{тест}}, K_{\text{ТСО}}, K_{\text{уч.мет.обесп.}}, K_{\text{зн.иностр.яз.}}, K_{\text{квал.исслед.}}, K_{\text{обесп.орг.культ.}}, K_{\text{инфор.обесп.}}, \text{ИМ}, W_n), \quad (1)$$

Исследуя качества управления процесса обучения из формулы 1 определим участвующих параметров полсистемы $K_{\text{ТСО}}$. Тогда

$$K_{\text{ТСО}} = (K_{\text{слайды}}, K_{\text{стант. программы}}, K_{\text{обуч. системы}}, K_{\text{электроники}}, K_{\text{роботы}}, K_{\text{манип-ры}}, K_{\text{ии}}) \quad (2),$$

где, $K_{\text{слайды}}$ – набор разработанных слайдов для проведения определенного занятия, научного доклада и т.д. процесса обучения в приобретении знаний в виде ТСО;

$K_{\text{стандарт. программы}}$ – модули, стандартно разработанные программы или пакеты прикладных программ, ориентированные для проектирования или проведения занятий по ориентированной дисциплине и т.д. процесса обучения в приобретении знаний в виде ТСО;

$K_{\text{ос}}$ - диалоговые или проблемно – ориентированные автоматизированные обучающие системы процессом обучения в приобретении знаний в виде ТСО;

$K_{\text{электроника}}$ – электронные элементы, блоки, модули или устройства, микропроцессоры участвующие в управлении процессом обучения в приобретении знаний в виде ТСО;

$K_{\text{роботы}}$ – все виды машин и механизмов (гидравлических, подъемных, захватывающих и т.д.) связанный с робототехникой для выполнения определенной конечномерной операции процесса обучения в приобретении знаний с помощью ТСО;

$K_{\text{манипуляторы}}$ – это составляющая часть технологического процесса обучения, которое имитирует процесса обучения в приобретении знаний в виде ТСО;

$K_{\text{ии}}$ – набор заранее составленных стандартных программ в виде модуля, ориентированное на выполнение определенной функции, с помощью которой управляется (учебный, технологический и другие операции) процесса обучения в приобретении знаний в виде ТСО.

РЕЗЮМЕ: Для достижения цели необходимо выполнить следующие работы в приобретении дополнительных знаний:

- исследовать подключение необходимых ТСО;
- подключить к учебному процессу ТСО в зависимости от вида занятия;
- подключения к исследованию ТСО элементов и устройств искусственного интеллекта;
- определить доли участия ТСО в учебном процессе;
- определение и исследование параметров чувствительности к процессу обучения, которые участвуют в приобретении знаний;
- разработать и создать программу системы управления качеством процесса обучения в приобретении знаний в ВОУ.

Список использованной литературы

6. Абдуллаева Б. С., Халдаров Х.А. Концептуальное управление качеством образования в проектировании образовательных систем. Eastern European Scientific Journal, Ausgaba 1-2019 ISSN: 2199-7977, Auris. Pages: 130-134. Германия, 2019, 8 с.
7. Халдаров Х.А., Примкулова А.А., Жаббарова И.Р. Построение математической модели процесса обучения с помощью эргономики. Proceedings of GLOBAL TECNOVATION, An International Multidisciplinary Conference, Samsun, Turkey. October 31st 2020. Ст. 114-118.
8. Khaldarov Kh. A, Primkulova A. A., Jabbarova I. R. MATRIX METHOD IN THE STUDY OF THE LEARNING PROCESS USING ERGONOMICS. International Journal for Innovative. Engineering and Management Research. A Peer reviewed Open International Journal. ELSEVIER SSRN. 19th Nov 2020. Volume 09, Issue 11, Pages: 77-80.
9. Khaldarov Kh. A, Primkulova A. A., Urakova Sh. B., THE CONSTRUCTION OF THE MATHEMATICAL MODEL OF THE LEARNINGPROCESS WITH THE HELP OF ERGONOMICS. International Journal for Innovative. Enjineering and Management Research. A Peer reviiieved Open Access International Journal. ELSEVIER SSRN. 19th Nov 2020. Volume 09, Issue 11, Pages: 72-76.
10. Khaldarov H. A. Research of sensitivity to external parameters the learning process with the help of ergonomics in the acquisition of knowledge. Technical sciences № 1(2021) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9696-2021-1>, volume 4, issue 1, p. 50-55.
11. Халдаров Х.А., Примкулова А.А., Жаббарова И.Р. Исследование приобретение знаний с помощью эргономических моделей. SCINTIFIC IDEAS OF YOUNG SCIENTIFIC. POMYSLY NAUKOW MLODYCH NAUKOWE.

SCIENTIFIC AND INTERNATIONAL CONFERENCE, 2021, MARCH-APRIL, WARSAW, POLAND-P. 49-51.

TOPINAMBURNING (*HELIANTHUS TUBEROSUS* L.) XALQ TABOBATI VA AMALIY TIBBIYOTDA QO`LLANILISHI.

dots. R. Muhammadjonova,
1-kurs magistri Turdimurodova M.M
Termiz davlat universiteti

Annotatsiya: Maqolada *Helianthus tuberosus* L. ning tarqalishi va biologik xususiyatlari, uning dorivorligi va xalq xo`jaligidagi ahamiyati hamda qo`llanilishi haqida ma`lumot keltirilgan. Termiz va Jarqo`rg`on sharoitida topinambur o`simligini o`stirish va yetishtirish bo`yicha olingan tadqiqot natijalariga asoslanib xulosalar berilgan.

Kalit so`zlar: *Helianthus tuberosus* L. iqlim sharoiti, harorat, yorug`lik, issiqlik, oziq-ovqat, tibbiyot.

Kirish. Dunyoda aholi sonining jadal rivojlanishi oqibatida oziq ovqatga bo`lgan ehtiyojining ham ortishiga olib keldi. Oziq-ovqat cheklanganligini hisobga olgan holda insonlar uchun tarkibi foydali birikmalarga boy o`simliklarni yetishtirish lozim. Aholi farovonligini oshirish uchun o`simlik xomashyolaridan oziq ovqat, tibbiyotda unumli foydalanish masalalarini hal qilish muhimdir. Shunga ko`ra, ushbu ko`rsatkichlar asosida mahalliy sharoitga chidamli, yuqori manzarali, iqtisodiy qimmatli xususiyatga ega o`simliklarning individual guruhlarini tanlash va ishlab chiqarishga joriy etish ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Tabiiy tarkibi boy bo`lgan o`simlikni yetishtirish va undan oziq-ovqat sifatida foydalanish dolzarb masalalardan biridir.

Asosiy qism. Hozirgi vaqtdagi globallashtirish jarayonida ma`lum hudud yoki mamlakatning o`simliklari miqosida tabiiy holda o`suvchi o`simliklar bilan bir qatorda boshqa geografik mintaqalardan keltirilib o`qimlashtirilgan o`simliklarni ham ko`rishimiz mumkin.

O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 10 apreldagi “Yovvoyi holda o`suvchi dorivor o`simliklarni muhofaza qilish, madaniy holda etishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlari to`g`risida” gi PQ-4670-sonli qarorida keltirilishicha, mahalliy flora mansub 4,3 mingdan ortiq o`simliklarning 750 ta turi dorivor hisoblanib, ulardan 112 ta turi ilmiy tibbiyotda foydalanish uchun ro`yxatga olingan, shundan 70 ta turi farmastevtika sanoatida faol qo`llanib kelinmoqda[1].

Topinambur o`simligi ham juda foydali dorivor o`simliklardan biri, Angliya va Fransiyaga 16-asrda, Rossiyaga esa 19-asrda, Markaziy Osiyoga esa 20-asrning 30-40-yillarida kirib kelgan. Topinambur o`simligi yoki yer noki – murakkab gullilar

oilasiga kiradi. Helianthus avlodining Helianthus tuberosus turiga mansub bo`lib, bu avlod o`ziga 200 dan ortiq turlarni birlashtiradi. Ushbu turlardan faqat Helianthus annuus L. va Helianthus tuberosus L. turlari xalq xo`jaligida ahamiyatga ega.

Topinambur dastlab yem-xashak va texnik maqsadlarda foydalanilgan. Uning tugunaklarida 16-22% inulin 6-7% fruktoza 2-5% xom protein 0,1-0,5% yog` yig`iladi. Uning tarkibida B, C, vitaminlari va boshqa temir moddasi fosfor yig`iladi. O`zining xususiyatlariga ko`ra kartoshkaga yaqin turadi. Uning yosh ildiz poyalaridan chorva molar oziqlanadi. Undan silos ham tayyorlanadi.

Uning poyasi qalin balandligi 2-3,5 metr ga yetadi va tepa qismidan shoxlanadi. Barglar qalin tuklar bilan qoplangan. Yaproq`i o`tkir tuxumsimon shaklda. Qirralari arrasimon. To`pguli savatcha. Bu o`simlik faqat issiq mamlakatlarda gullaydi va faqat ildiz tugunaklari yordamida ko`payadi. Ildiz tizimlari chuqur kirib boradi. Bu o`simlik talabchan emas. Sovuqqa chidamli, qisqa kun o`simligi.

Ko`p tomonlama foydali bo`lgan no`anaviy o`simlik Helianthus tuberosus L. ning ba`zi bioekologik xususiyatlari o`rganildi. Tajriba natijalariga ko`ra Helianthus tuberosus L. ni shu ma`lumotlar asosida o`sishi va rivojlanishi xususiyatlari, vegetativ organlari, xalq xo`jaligidagi ahamiyati o`rganildi.

Topinambur vatani Shimoliy Amerika bo`lib, hozir ham vatanida yovvoyi holda o`sadi. Hozirgi davrga kelib topinambur ko`pgina davlatlarda yetishtiriladi. Dastlab Rossiyada introduksiya navlari namunalari o`rganilgan [2].

Ahamiyati va qo`llanilishi. Topinambur tugunaklaridan tayyorlangan kukun umumiy quvvatlantirish xususiyatiga ega. Tarkibidagi inulin moddasining kata miqdori (tabiiy tugunaklarda 14-15% , kukunida esa 75% gacha, pectin moddalar , sellyuloza, organik kislotalar va kompleks vitaminlar tufayli topinambur kukuni ko`pgina toksik moddalar , og`ir metall tuzlari , shu jumladan radioaktiv moddalarni o`ziga biriktirib , ularning organizmdan chiqarilishiga sabab bo`ladi. Mahsulotni iste`mol qilish qondagi qand miqdori, moddalar almashinuvini, xolesterin miqdorini me`yorlashtiradi. Organizmdan radionuklidlarni chiqarib, to`qimalar regeneratsiyasiga sabab bo`ladi, ichak mikroflorasini yaxshilaydi va immunitetni ko`taradi.

Dorivorlik xususiyatlari. Topinambur kukunini doimiy iste`mol qilish quyidagilar profilaktikasi va davolash uchun yordam beradi:

- qandli diabet
- yurak-tomir kasalliklari
- anemeya
- teri kasalligi
- ko`rish organi kasalliklari
- nafas olish kasalliklari
- ishlash unumdorligi kamayganda

Biologik xususiyatlari. Uning poyasi qalin balandligi 2-3,5 metr ga yetadi va tepa qismidan shoxlanadi. Barglar qalin tuklar bilan qoplangan. Yaproq`i o`tkir tuxumsimon shaklda. Qirralari arrasimon. To`pguli savatcha. Bu o`simlik faqat issiq mamlakatlarda gullaydi va faqat ildiz tugunaklari yordamida ko`payadi. Ildiz

tizimlari chuqur kirib boradi. Bu o`simlik talabchan emas. Sovuqqa chidamli, qisqa kun o`simligi.

Tugunaklari ikki sharoitda yani Termiz va Jarqo`rg`on o`rganildi. O`simlikda o`shish ko`rsatkichlari mart oyining oxirgi o`n kunligida va aprel oyi boshlarida jadal bolib, aprel oyi oxirida sekinlashdi. O`silikda shoxlanish jarayoni ketmoqda. Hozirda o`simlikni parvarishlash ishlari va o`shishi, rivojlanishi ustida kuzatuvlar olib borilmoqda.

Shunday qilib, topinambur oziq-ovqat, farmastevtika, chorvachilikda keng qollaniladi. Uning tarkibida inson organizmi uchun nihoyatda zarur bo`lgan bir qancha fodali birikmalar mavjud.

Tahlil etilgan adabiyotlar va olib borilayotgan tajribalarga asoslanib shuni aytish mumkinki o`simlikda tugunaklarining unuvchanlik korsatkichlari yuqori bolib, topinamburni Termiz va Jarqo`rg`on sharoitida o`stirish mumkin. Ikki xil sharoit bo`lganligi uchun yana shuni aytish lozimki Jarqo`rgon sharoitida o`shish ko`rsatkichi yuqori va shoxlanish jarayoni ham tez. Hozirda o`simlikda shoxlanish jarayoni jadal ketmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO`YXATI

1. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 10 apreldagi “Yovvoyi holda o`svuvchi dorivor o`simliklarni muhofaza qilish, madaniy holda Yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlari to`g`risida”gi PQ-4670-sonli qarori.

2. Gosudarstvenniyu rsestr seleksyunnix dostijeniye, dopishennix kispolzavaniyu. Sorta rasteniye (ofitsialnoe izdanie). Moskva. 1997.

Использование мнемотехники для развития речи детей дошкольного возраста.

Магистр 1-курса ТДПУ “Дошкольное образование” Ташмухамедова Феруза
Батирджановна

Одна из областей развития Государственных требований к развитию детей раннего и дошкольного возраста Республики Узбекистан - это речь, общение, навыки чтения и письма. Данная область содержит подобласти, которые состоят из нескольких требований (ожидаемых показателей развития), регламентированных возрастной периодизацией – это

- речь и язык;

- навыки чтения;

- мелкая моторика кисти рук.

Значит одной из главных задач воспитания и обучения детей дошкольного возраста является развитие речи, речевого общения.

В основе педагогического опыта лежат исследования развития связной литературной речи Аникина В.П., Ветлугиной Н.А., Запорожца А.В., Сакулиной Н.П., Тихеевой Е.И., Теплова Б.М., Флериной Е.А., Эльконина Д.Б. и др. В работах Выготского Л.С., Жинкина Н.И., Леонтьева А.А., Рубинштейна С.Л., Сохина Ф.А. отмечается, что адекватное восприятие и воспроизведение текстовых материалов, умение давать развёрнутые ответы на вопросы, самостоятельно излагать свои суждения — все это требует достаточного уровня развития связной речи.

Связная речь – высшая форма мыслительной деятельности, которая определяет уровень речевого и умственного развития ребёнка – это отмечали в своих работах Выгодский Л.С., Леонтьев А.А., Рубинштейн С.Л. и другие. Овладение связной устной речью – важнейшее условие успешной подготовки к обучению в школе. Речь детей должна быть живой, непосредственной, выразительной. Связность речи – это связность мыслей, где отражается логика мышления ребёнка, его умение осмысливать воспринимаемое и выражать в связной речи. Связная речь должна рассматриваться в единстве содержания и формы.

Существуют два основных вида речи - диалогическая и монологическая. Форма протекания диалогической речи (беседа, постановка вопросов, ответы на них) побуждает к неполным, односложным ответам. Для диалогической речи важно умение формулировать и задавать вопрос, строить ответ, дополнять, исправлять собеседника, рассуждать, спорить, отстаивать своё мнение. Монологическая речь требует развёрнутости, полноты, чёткости и взаимосвязи отдельных звеньев повествования. Монолог, рассказ, объяснение требуют умения сосредоточить свою мысль на главном, не отвлекаясь на детали и в то же время говорить эмоционально, живо, образно.

Владение связной монологической речью – это одна из главных задач речевого развития дошкольников. Её успешное решение зависит от многих условий: речевой среды, социального окружения, семейного благополучия, индивидуальных особенности личности, познавательной активности, которые должны учитываться в процессе целенаправленного речевого воспитания. Формирование связности речи включает в себя развитие умения строить высказывания разных типов: - описание (мир в статике), - повествование (динамика событий в движении и во времени), - рассуждение (установление причинно-следственных связей).

Описание – это специфический текст, который начинается с общего определения и названия предмета или объекта, затем идёт перечисление его качеств, свойств, действий, признаков. Завершает описание итоговая фраза, дающая оценку предмету или отношение к нему. Дошкольников учат описывать игрушки, предметные или сюжетные картинки, собственные рисунки, явления природы, людей, животных. Обучение построению текстов-описаний помогает сформировать у детей элементарные представления о структуре и функциях описательного текста.

Повествование - развитие сюжета во времени и логической последовательности. Основное назначение повествования – передать развитие действия или состояния предмета, которое включает следующие друг за другом события, сценки, картины. Структуру повествования нарушать нельзя, так как может нарушиться последовательность изложения событий. Схема повествования должна быть выражена чётко: начало, середина, конец (завязка, кульминация, развязка). Важная роль при построении повествования отводится обучению зачинов (однажды, как-то раз, это было...) 7 Дошкольники учатся составлять разные типы повествовательных рассказов: - реалистические рассказы (из личного опыта), - сказочные рассказы (творческие), - рассказы по картине или по серии сюжетных картин, - пересказ художественного произведения. Работа над формированием представлений о

структуре повествования развивает у детей умение анализировать структуру художественного текста и переносить усвоенные навыки в самостоятельное словесное творчество.

Рассуждение – это текст, включающий причинно-следственные конструкции, вопросы, оценку. Оно включает в себя тезис (начальное предложение), доказательство выдвинутого положения и вывод, который следует из него. В рассуждении может доказываться не одно, а несколько выводов или один обобщённый. На процесс становления связной речи влияет ряд факторов. К. Д. Ушинский в своих работах обращал внимание на то, что главная цель в развитии речи- научить ребёнка правильно выражать свои мысли, развивать его мыслительные способности.

Необходимо приучать детей самостоятельно приобретать знания об окружающих предметах, формировать у них способность к наблюдению. В связи с этим К. Д. Ушинский рекомендовал использовать различные методы развития речи и мышления, среди них наблюдение, рассматривание картинок, рассказы по картинкам. Этому мнению придерживались С. Л. Рубейштейн, А. М. Леушина, Л. В. Эльконин. Они считали, что одним из факторов, облегчающих процесс становления связной речи, является наглядность».

К.Д. Ушинский показал связь наглядности и обучения с развитием речи и памяти: «Детская природа ясно требует наглядности. Учите ребёнка каким-нибудь неизвестным ему пяти словам – он будет долго и напрасно мучиться, но свяжите двадцать таких слов с картинками, и он их усвоит на лету». «Язык развивается наглядным, действенным путём. Чтобы давать названия должны быть налицо все предметы, с которыми эти названия должны быть связаны. "Слово и вещь должны предлагаться человеческому уму одновременно, однако, на первое место - вещь, как предмет познания речи», - говорил Я.А.Коменский.

Л. С. Выготский в своей работе «Мышление и речь» выделил второй вспомогательный фактор, влияющий на процесс становления речи. Он

отмечал важность последовательного размещения в предварительной схеме всех конкретных элементов высказывания.

Учитывая особенности современного исторического периода, осуществляя переход на следующий этап деятельности, вся работа по познавательно-речевому развитию дошкольников, должна быть построена в системном углублении и обобщении личного опыта ребенка: освоении новых, сложных способов познавательной деятельности, осознания связей зависимости. Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития связной речи детей позволяет сделать вывод, что в своих работах педагоги и психологи выделили два основных фактора развития связной речи: -наглядность; -план высказывания. Именно эти факторы легли в основу современной методики, получившей название «мнемотехника».

Мнемотехника – это система приёмов, облегчающих запоминание и увеличивающих объём памяти путём образования дополнительных ассоциаций. Использование мнемотехники для дошкольников в настоящее время становится все более актуальным. Цель обучения с ее использованием не только развитие речи, но и развитие памяти (слуховой, зрительной, двигательной, тактильной, мышления, внимания) и воображения.

В мнемотаблицах наглядность представлена в виде предметных картинок, последовательно расположенных в соответствии с планом высказывания. С помощью мнемотехники решаются следующие задачи:

- развитие связной речи;
- развитие у детей умения с помощью графической аналогии, а также с помощью заместителей понимать и рассказывать знакомые сказки, стихи по мнемотаблице;
- обучение детей правильному звукопроизношению;
- развитие у детей сообразительности, наблюдательности, умение сравнивать, выделять существенные признаки.

– развитие у детей психических процессов: мышления, внимания, воображения, памяти.

Как любая работа, мнемотехника строится от простого к сложному. Начинается работа с простейших мнемоквадратов, последовательно переходит к мнемодорожкам, и позже – к мнемотаблицам. Мнемоквадрат (опорная картинка) – это одиночное изображение, которое обозначает одно слово, словосочетание или простое предложение. Мнемодорожка – ряд картинок (3-5), по которым можно составить небольшой рассказ в 2-4 предложения. Мнемотаблицы – это графическое или частично графическое изображение персонажей сказки, явлений природы, некоторых действий и др. путем выделения главных смысловых звеньев сюжета рассказа. Главное – нужно передать условно-наглядную схему, изобразить так, чтобы нарисованное было понятно детям.

Схемы служат своеобразным зрительным планом для создания монологов, помогают детям выстраивать последовательный рассказ.

Мнемотаблицы-схемы служат дидактическим материалом в работе по развитию связной речи детей и используются с целью:

- обучения составлению рассказов;
- при пересказах художественных произведений;
- при проговаривании чистоговорок и скороговорок;
- при отгадывании и загадывании загадок;
- при заучивании стихотворений.

Работа по мнемотаблицам проводится в три этапа:

1 этап: рассматривание таблицы и разбор того, что на ней изображено.

2 этап: осуществляется перекодирование информации, т.е. преобразование из абстрактных символов в образы.

3 этап: осуществляется пересказ сказки или рассказа по заданной теме.

В младших группах с помощью взрослого, в старших – дети самостоятельно. Для детей 3-5 лет необходимо давать цветные мнемотаблицы, так как в памяти у ребенка быстрее остаются цветные образы. А детям старшего дошкольного

возраста – таблицы черно-белые, чтобы они не отвлекались на цветные изображения. Количество ячеек в таблице зависит от сложности и размера текста, а также от возраста ребенка.

В мнемотаблице можно изобразить практически все – графическое или частично графическое изображение персонажей сказки, явлений природы, некоторых действий, т. е. нарисовать то, что считаю нужным. Но изобразить надо так, чтобы нарисованное было понятно детям.

Самым простым из видов связного высказывания считается пересказ. Этот вид работы занимает одно из ведущих мест в системе формирования связной речи. И это подчеркивается многими исследователями как в общей дошкольной, так и в коррекционной педагогике (Глухов В.Н., Бородич А.М., Филичева Т.Б., Федоренко Л.П., Тихеева Е.И. и др.). При пересказе совершенствуется структура речи, её выразительные качества, произношение, усваивается построение отдельных предложений и текста в целом. Овладение пересказом способствует формированию навыков самостоятельного (творческого) рассказывания, так как этот процесс предполагает преднамеренность и плановость речи. Обучение пересказу обогащает словарный запас, благоприятствует развитию восприятия, памяти, внимания.

Таким образом, из всей проделанной работы можно сделать вывод, что систематическое использование средств мнемотехники в непосредственной образовательной деятельности дошкольников по развитию речи расширяется представление ребенка об окружающем мире, формируется связная речь, развивается познавательная активность и коммуникативные навыки, происходит обогащение активного словаря.

KORXONADA KADRLARNI ISH FAOLIYATINI TASHKIL ETISH VA MALAKASINI OSHIRISH

TATU katta o'qituvchisi D.K.Xakimdjanova

TDIU magistri Sh.A.Ismoilov

Har qanday zamonaviy korxonaning (tashkilot)ning boshqaruv jarayonidagi asosiy vazifasi – yuqori malakali xodimlarni topish, barcha xodimlarni yagona maqsadga chorlash va ruxlantirish, eng yuqori ijtimoiy va iqtisodiy natijalarga erishish uchun ularni birlashtirish, o'zgaruvchan bozor munosabatlari sharoitida goho keskin sur'atlarda rivojlanish, goho inqiroz mashaqqatlari sharoitidan chiqib ketish tadbirlarini qo'llashni talab qiladi.

O'zbekiston iqtisodiyotini modernizatsiyalash hamma mlakatdagi sanoat korxonalarini texnologik yangilash bilan bir qatorda, respublika korxonalarida mavjud xodimlarni boshqarish tizimi va kadrlar menejmentini takomillashtirishni davom ettirish zaruriyatini tug'diradi.

Rivojlangan davlatlarda kadrlar siyosatini mahalliy hokimiyat organlari tomonidan amalga oshirilishining quyidagi funksiyalari mavjud:

- oliy o'quv yurtini bitiruvchilar mahalliy hokimiyat organlarida o'z faoliyatini boshlaganlar orasidan rahbarlikka nomzod qilib ko'rsatilishi shart;
- muayyan lavozimlarni egallash uchun universitet diplomi yetarli, ammo lavozimga tayinlangach, rasmiy xodimni kasbiy o'qitish majburiy hisoblanadi;
- mahalliy boshqaruvda quyi bo'g'indagi xodimlarning ko'pchiligi o'rta maktabni tugatgach, to'g'ridan-to'g'ri ishlashi mumkin, lekin ish boshidanoq amaliy mashg'ulotlar (ofis ishi, buxgalteriya va hokazolar)ga yo'naltirilib o'qitiladi.

G'arbiy Yevropa mamlakatlarida har yili mahalliy hokimiyat xodimlarining 10 foizi o'qitiladi. Mahalliy hukumatlar zaif bo'lgan yoki qayta tashkil etish jarayonidagi mamlakatlarda markaziy hukumat o'z tashkiloti uchun mas'uldir. Masalan, Fransiyada markaziy hukumat, ayniqsa moliyalashtirish masalalari bo'yicha kadrlar tayyorlashni tekshirish huquqini saqlab qoladi.

Belgiyada milliy darajada davlat xizmatchilarini tayyorlashni tashkil etish vazifasi qo'yilmaydi. Mahalliy hokimiyat organlari kadrlar siyosati va kadrlar

tayyorlash masalalarida mustaqildir. Ushbu variantning afzalligi markazning aralashuvisiz. Kamchiliklari, mahalliy hokimiyat organlarining teng bo‘lmagan moliyaviy imkoniyatlari tufayli o‘qitish va uning sifati uchun talablar tizimi boshqacha. Tajribaga ko‘ra, yosh mutaxassislarni ishga joylashtirishning eng muvaffaqiyatli yechimi Skandinaviya mamlakatlari, Shveysariya va Buyuk Britaniyada amalga oshiriladi. U yerda trening to‘g‘ridan-to‘g‘ri mahalliy idoralar milliy birlashmalari tomonidan tashkil etiladi yoki ular ushbu ta‘lim tizimi bilan chambarchas bog‘liq.

Bu imkoniyat mahalliy organlarning mustaqillik kafolati sifatida xizmat qiladi va Shu bilan birga og‘ir moliyaviy ahvolga tushib qolgan kishilarga mamlakat bo‘ylab birlashmaning yordamidan foydalanish imkonini beradi. Shu bilan birga, trening jarayonining boshqaruvi mahalliy hokimiyat organlari qo‘lida o‘zgarmay, boshqarilib kelinadi.

Mintaqaviy va mahalliy ma‘muriy organlar bilan ish olib boruvchi Yevropa Ittifoqi doimiy komissiyasi mintaqaviy va mahalliy hukumatlar kadrlar siyosatining asosiy prinsiplari deklaratsiyasini qabul qildi. Masalan, ushbu Deklaratsiyaning asosiy qoidalari quyidagicha:

1. Ushbu tamoyillar birinchi navbatda asosiy lavozimlarni egallagan viloyat va joylardagi davlat hokimiyati organlarining menejerlari va mansabdor shaxslari, mutaxassis va boshqa xodimlarini nazarda tutadi, shuningdek, barcha davlat xizmatchilariga mosdir.

2. Viloyat va joylardagi hokimiyat organlarida kadrlar masalalarini markaziy, hududiy va mahalliy tartibga solish ishchilarning manfaatlarini ifodalovchi kasbiy tashkilot bilan yaqin aloqada va fikr almashish jarayonida yuzaga keladi. Davlat xizmatchilarining vazifalari bu borada aniq va ravshan bo‘lishi kerak.

3. Davlat hokimiyati organlari o‘z vazifalarini bajarishda ushbu mintaqaviy yoki mahalliy hokimiyat manfaatlariga rioya etishi kerak.

4. Xodim o‘z lavozimiga mos kelmaydigan xattiharakatlardan qochishi kerak.

5. Agar xodim o'z ishi bilan bog'liq bo'lmagan yoki tegishli organning ruxsati bo'lmasa, uning ishi bilan bog'liq maxfiy ma'lumotlarni oshkor qilmasligi kerak.

6. Xodim qonunga zid buyruqlardan tashqari, o'ziga yuklangan vazifalarni bajarish uchun mas'uldir

7. Xodim o'z lavozimiga mos kelmaydigan faoliyat bilan shug'ullanishi mumkin emas. Ish beruvchining vakolatli organi, agar xodim o'z ofisiga zid bo'lmasa, boshqa joyda parallel ishlamaslikni ta'qiqlashi mumkin emas.

8. Shaxsiy manfaatdor bo'lgan ish bo'yicha mas'ul ish beruvchi bu haqda tegishli organga xabar beradi.

Xodimlarning mehnat faoliyatini rejalashtirish. Kadrlar siyosatining eng muhim tarkibiy qismlaridan biri xodimlarni rejalashtirishdir. Kompaniya xodimlarini rejalashtirishning asosiy maqsadi

- kundalik ishlarda xodimlarning barcha toifalari manfaatlarini hisobga olishni ta'minlash.

Kompaniyalardagi barcha asosiy bo'linmalar faoliyatini kadrlar siyosatini aniq rejalashtirish, ishlab chiqish va takomillashtirishsiz amalga oshirishi mumkin emas. Xodimlarni rejalashtirish, yaqin kelajakda tashkiliy reja va dasturlarni ishlab chiqishda amalga oshiriladi, bu esa xorijiy tashkilotda ishlab chiqarish vazifalarini bajarilishini ta'minlaydi.

Xodimlarni rejalashtirish kompaniyadagi maxsus xizmat vazifasi hisoblanadi. Odatda statistika ma'lumotlarini to'plash, xodimlarning holatini tahlil qilish, xodimlarning reja loyihalarini ishlab chiqish va uni tasdiqlash bo'yicha qaror qabul qilishda ishtirok etishni rejalashtirish bo'limlari tashkil etiladi.

Umuman kadrlar bo'linmalari xodimlar harakati, lavozimi, xodimlarning aylanishi va kompaniyada yangi bo'sh lavozimlarning paydo bo'lishini taxmin qilish uchun mo'ljallangan. Inson resurslarining miqdor va malakaviy sifat ko'rsatkichlarini rejalashtirishning samarali muhim sharti hisoblanib, kadrlar bo'limining vazifasiga kirib, xodimlarni rejalashtirish kompaniyaning texnik rivojlanishiga samarali ta'sir ko'rsatadi va texnologik omillar ham o'z navbatida, xodimlarni rejalashtirish mazmuniga jiddiy ta'sir ko'rsatadi.

Xodimlarni rejalashtirish jarayonidagi muhim element – kompaniya xodimlarining vazifalarini aniq belgilash va u quyidagilardan iborat: lavozimning nomi va vazifalarini aniq ko‘rsatish;

ushbu lavozimni kompaniyaning boshqaruv tarkibiga moslashtirish va muvofiqlashtirish;

ma'muriy bo‘ysunish pog‘onasi va darajasi;

rasmiy vazifalardan foydalanishning asosiy maqsadi;

eng yaqin lavozim va uning vakolatlari;

ushbu lavozimni egallagan xodimni kasbiy rivojlantirish bo‘yicha rejalashtirish tadbirlari.

Inson resurslarini ushbu turdagi rejalashtirish, xodimga faqat iqtisodiy yondashuvga asoslanadi, uning mohiyati quyidagilardir:

- kompaniya xodimidan ishga joylashish uchun sarflanuvchi xarajatlar;
- ishga qabul qilish;
- o‘qitish, qayta o‘qitish;
- munosib mehnat sharoitlarini yaratishga sarflanuvchi xarajatlar;
- uzoq muddatli foyda keltirishiga qaratilgan tadbirlar.

Kadrlarni rejalashtirish sohasida yakuniy qarorlar qabul qilish uchun javobgarlik kompaniyani boshqarish bilan bog‘liq bo‘lib, u xodimlarni rejalashtirishni ishlab chiqarish qarorlari majmuasiga integratsiyalashishga qaratilgan. Qoida tariqasida korxonalar rahbarlari eng muhim maqsadlarni belgilab olishlari va qanday tadbirlarni amalga oshirish kerakligini aniqlashlari kerak. Kadrlar ishini rejalashtirish, kompaniyaning to‘liq boshqarilishining muhim qismidir,

Shuningdek, xodimlarning kasbiy va malakali tuzilmasida o‘zgarishlarni kuzatishni o‘z ichiga oladi va ishchi kuchi rivojlanishining tendensiyalarini aniqlash va uning uchun sifatli va miqdoriy talablarni belgilash uchun mo‘ljallangan. Bu inson resurslari samaradorligini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Kadrlarni saralash, tanlash va ishga rasmiylashtirish kadrlar siyosati sohasidagi asosiy yo‘nalishlar hisoblanadi. Ushbu jarayonni amalga oshirish samaradorligi har qanday kompaniyaning ishlashiga bog‘liq bo‘lib, bunda boshqaruv jiddiy ahamiyat kasb etadi.

Kadrlar bilan ishlash bo‘yicha xizmatlarning markaziy o‘rinlaridan biri xususiy kompaniyalarning quyi va o‘rta darajadagi rahbarlarini tanlashdir. Germaniyadagi firma va korporatsiyalarda yuqori malakali kadrlar korpusining shakllanishi juda muhimdir. Ko‘pchilik menejerlar to‘g‘ridan-to‘g‘ri firmalarda o‘sib boradi va doimo boshqaruvning barcha darajalarini egallaydi. Yetakchi kadrlarni tanlashning asosiy qoidasi, o‘z navbatida, tanlab olishdir, bu ko‘plab iqtisodiy va ijtimoiy muammolarni hal etishning samarali shartidir. Vakolatli kompaniyalar ma‘lum bir 85 ishni bajarish uchun talablarni to‘g‘ri oldindan tahlil qilish asosida nomzodlarni tanlaydi.

Lavozimga nomzodlar taklif qilinayotgan ishning batafsil tavsifi bilan o‘zlari tanlab olishni ta‘minlaydilar. Personalni boshqarish xizmati bo‘sh ish joylarini aniqlagandan so‘ng bevosita ishga qabul qilish jarayoniga kirishadi. Bu ham bir necha bosqichdan iboratdir.

1. Ishlab chiqarish yoki boshqaruv faoliyatining u yoki bu funksiyalarini bajarishga qodir nomzodlarni aniqlash.

2. Xodimni xizmat yoki kasbiy vazifasiga muvofiq ishga yollash (qabul qilish) tartibi.

3. Xodimni ishdan bo‘shatish tartibi, sabablari va shartlari.

4. Ishdan bo‘shatilganlar va ishsizlarning davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlanishi va ijtimoiy himoya bilan ta‘minlanishi.

Ishga qabul qilish jarayoni Rahbariyat lavozimiga nomzodlarni tanlashda kompaniya xodimlari orasidan ba‘zilari seminar-treningga taklif etiladi. Kompaniyaning mavjud mutaxassis maslahatchilari nomzodlarni ushbu vazifani hal qilishda yoki ular taklif etgan masalani muhokama qilayotganda baholaydilar. Nomzodlar bilimni aniqlash uchun testdan ham o‘tadilar. Odatda, har bir firma o‘z Korxonaning xodimga ehtiyoji Ishga yollash Nomzodlarni tanlash Nomzodlarni

saralash talablari Ishga qabul qilish tanlov mezonlari va xodimlarni ishga yollash tartibini rivojlantirib boradi. Talab qilingan talablarga muvofiq nomzodlar kasbiy mahoratga, shaxsiy fazilatlariga ko‘ra baholanadi.

Nomzodlarni tanlab olish vazifasining ahamiyati ularni baholash zaruratini yuzaga keltiradi. Nomzodni dalillar asosida baholash imkonini beruvchi maxsus standart dasturlari ishlab chiqilgan. Ishga yollash jarayoni personal xizmatining mehnat bozoridagi faoliyatini tashkil etishdan boshlab shtatga qabul qilingan xodimni xizmat vazifasiga ko‘niktirishgacha bo‘lgan bosqichlarni o‘z ichiga oladi. Personalni ishga yollash jarayoni shuningdek, xodim va mutaxassislarining kasbiy va malakaviy tarkibi baholanadi, ularning tashkiliy va ishlab chiqarish tuzilmalariga muvofiqligi darajasi ko‘rib chiqiladi.

Amalda esa O‘zbekistonning barcha korxonalarida xodimlarning kasbiy fazilatlarini maxsus baholash tadbirlari rasman o‘tkazilmaydi, shuning uchun xodimlarning professional o‘sishi va ma‘muriy lavozimlarga ko‘tarilishi ko‘p hollarda tasodifan yoki tanish-bilishchilik asosida amalga oshiriladi. Amaliyotning ko‘rsatishicha, barcha korxonalarda, ayniqsa xususiy sektorda ishlab chiqarish jarayonida kadrlar siyosati tushunchasi va mohiyatini belgilashda yagona ilmiy asoslangan tushuncha yo‘q. Ammo uning ishlab chiqilishiga yondashuvlar xilma-xilligi iqtisodiyotimizni yanada rivojlanishi sharoitida uni asoslash, qayta ko‘rib chiqish va takomillashtirishni taqozo etadi.

КРЕАТИВНОСТЬ В НАРОДНОМ ТВОРЧЕСТВЕ.

Доц. Исматуллаева Х.З. ТДПУ имн. Низамий

Пре. Дусмухамедова Д.Р. ТДПУ имн. Низамий

***Аннотация:** Работа посвящена изучению вопросов креативности и творчества, их взаимосвязи, компонентам определяющим творчество, критериям самого творчества его новизной, которая должна быть объективной и социально значимой. Основные понятия творчества такие как: оригинальность, новизна, уникальность, результаты креативного приводящие к созданию нового продукта деятельности.*

Ключевые слова: оригинальность, творчество, объективность, социальная значимость, умственная активность, потенциал творчества, мышление.

Понятие «Креативность» и «Творчество» можно сказать, что творчество это, в первую очередь изменение деятельности под воздействием каких-либо объективных условий, а креативность не всегда воплощается в творческую продуктивность, это прежде всего творческая способность. Креативное мышление - это сложный психологический процесс характеризующийся подбором множества нестандартных оригинальных решений для конкретной задачи. К компонентам креативного мышления относятся (беглость способность к порождению большого числа идей), гибкость(разнообразие идей .Творческий процесс возникает и завершается спонтанно, при этом важно внимательно следить за своими мыслями. Особое место в иерархии видов культуры занимает народная культура и народное творчество тесно связанное с обрядами ,религией, трудом и бытом человека. К числу важнейших художественно-технологических процессов распространенных в народном творчестве относятся: ткачество, вышивка, вязание, плетение, резьба по дереву, роспись, гравировка, чеканка, золотошвейное, гончарное и другие виды искусств (1-рис)

Творчество представляет собой универсальное качество человека, актуализируемое в ходе разрешения объективного и осознанного противоречия, либо в ходе решения задачи, преодоления затруднений в частности интеллектуальных. Самоактуализация сопровождается активностью, результатом которой является продукт творческого процесса, обладающий новизной, значимостью, ценностью и направленностью на саморазвитие.

Творчество, как предмет научного анализа обладает своеобразием построения исследовательских моделей, эмперическая ценность которых зависит от того как сам исследователь определяет предмет исследования . Традиционное понятие «творчество» имеет множество определений, признаков, которые лишь оттеняют его смыслообразующие характеристики. Родовым компонентом определяющим творчество является деятельность.



1-рис. Шкатулка из дерева. Ремесленное искусство Узбекистана.

Главным критерием самого творчества является новизна, которая должна быть объективно и социально значимой. В психологии выделяются шесть групп определения творчества:

- понимание творчества с доминантной новизной,
- ориентируется на новый подход к решению проблем,
- процессуальная сторона творчества,
- воздействие на мышление или интеллектуальные способности,
- аспекты самоактуализации,
- выделение уровней творчества.

В понимании творчества- это эмпирическая ценность, его индивидуальный характер и природа, а так же процесс творчества. Творческая личность обладает потенциалом творчества включающим потребность к само актуализации, способности, мотивы, умственная активность, воображение, способ деятельности посредством которого создаются продукция, отличающаяся новизной, признаком оригинальности, либо уникальностью. Эти суждения расширяют понятия творчества. Первоначально - креативность рассматривалась как универсальная , познавательная способность человека. Термин «creativity» дословно переводится как: «творческость» т.е. способность к созданию нового.

На основании исследований определены два направления креативности : одно развивает креативное представление о личности, другое представляет изучение креативных личностей, которые состоят из анализа их черт и мотивов, связи, потенциала. Креативность рассматривается как фактор одаренности и критерия восприимчивости к новым идеям [2]. Результатом креативного процесса является создание нового продукта деятельности. Творческий процесс, это в одинаковой степени относится к творчеству и креативности. Креативность определяет новаторский подход во всех сферах человеческой деятельности.

Декоративно- прикладное искусство Узбекистана с давних времен пользуется заслуженной славой. Прикладное искусство бытовое, главным образом это глубокая связь художественного творчества и материальных потребностей, Произведения прикладного искусства отличаются целесообразность форм, единством и оформлением [1]. Социальная природа декоративного искусства это- его коллективность,. Искусство- это наследие многих поколений, оно представляет собой ряды последовательных наслоений наиболее древние из которых отражают изначальную культуру народа глубоко запечатленную в его искусстве (2-рис).



2-рис. Гончарное искусство Узбекистана.

Например прочную основу архитектурно-декоративного искусства составляют асбест, дерево, камень, керамика. Художники, зодчие, орнаменталисты, каллиграфы, резчики, керамисты создали всемирно известные архитектурные памятники [3]. Начиная с 9-10 веков интенсивно развиваются орнаментальные, цветочно-растительные, полихромная роспись и рельефная резьба. Начиная 15 века получила развитие лаковая миниатюра. Мастерство форм, красота оформления, волшебство орнамента, гармония фантазии, чувство меры, характерны для керамики Узбекистана. Мягкая пластика керамики, чеканки, ножи, вышивки, ткани, это лишь небольшой перечень предметов и элементов народного творчества, главным из которых служит -орнамент. Специалисты всех отраслей стали сознательно обращаться к народному творчеству и использовать ее в своих произведениях. Одним из примеров может служить гончарное производство. Работа с чистым природным материалом т.е. с глиной дает возможность детям и взрослым научиться создавать что-то новое. Это способ самовыражения, возможность расслабиться, отвлечься от суеты, получить новые эмоции. Сегодня работа с глиной -это искусство. Здесь развиваются навыки ответственности и чувство прекрасного, создаются новые, оригинальные изделия, вырабатывается свой стиль.

Всемирную известность получили изделия ювелирных мастеров Узбекистана. Возрождаются традиции, с как классические, так и новые образцы ювелирных изделий. С развитием инновационных технологий, увеличение ассортимента материалов для выработки изделий стали производиться мастерами ювелирные украшения которые пользуются широким спросом, отличающиеся красочностью и оригинальностью

В Узбекистане как и раньше широко развито ручное ткачество, которое отличается красочностью и оригинальностью расцветки. С развитием инновационных технологий в настоящее время производятся ткани «икат» из натурального шелка.

Использованная литература.

1. 1.История и культура народов Средней Азии. Москва, Наука. 1976 г.
2. Нурматово М.ШН г. Хасанова.Т. "Методика изобразительной деятельности" издательство "музыка", Ташкент. 2010 год.
3. Абросимова, А. А. Художественная резьба по дереву, кости и рогу / А. А. Абросимова, Н. И Каплан, Т. В. Митлянская. — М., 1984.
4. Bagbekova, L. (2020). Distance education system as a new form of teaching. *Theoretical & Applied Science*, (9), 12-14.
5. Kadirbergenovna, B. L. (2022, February). Massive open online course basic requirements for digital educational resources. In *Conference Zone* (pp. 187-190).
6. Bagbekova, L. (2019). Opportunities of massive open online courses. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol*, 7(12).
7. Sh.A.Abduraxmanova, & X. Jo‘rayev. (2022). Modern web technologies used in professional education. *Conference Zone*, 178–179. Retrieved from
8. Shahnoza, A. (2019). About one aspect of the development of students’ intellectual skills using multimedia interactive tests. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol*, 7(12).
9. Shaxnoza Abduhakimovna Abduraxmanova. (2022). Individualization of professional education process on the basis of digital technologies. *World Bulletin of Social Sciences*, 8, 65-67.

YASSI DEVOR SUVLI VA TUPROQ OSTI ISSIQLIK AKKUMULYATORLI GELIOTEPLISA-CHORVACHILIK KOMPLEKSIDAGI TEPLOFIZIK JARAYONLARNI TEKSHIRISH

**Jumayev Bobur Ozod o'g'li
Qarshi davlat universiteti**

Qishloq xo‘jaligida quyosh-bioenergiya hisobidan teplisa-chorvachilik kompleksini zamonaviy texnologiyalar asosida jihozlangan va avtomatlashtirilgan quyosh-bioenergiyasidan foydalanib mo‘tadil iqlim yaratish dolzarb masalalardandir [1-2].

Issiqlik akkumulyatorli gelioteplisa-chorvachilik binosining bir oylik sarflanadigan yoqilg‘i va quyosh energiyasi hisobidan isitish jarayoni taqqoslab hisoblanganda iqtisod qilinadigan yoqilg‘i miqdorini aniqlash uchun quyosh energiyasining oylik miqdorini F_{oy} va gelioteplisa-chorvachilik

binosini isitishga sarflanadigan miqdorini aniqlanadi. Shuning uchun $(1 - F_{oy})Q_{sar}^{oy}$ bog‘lanishdan foydalanib qo‘shimcha bioenergiya yoqilg‘i sarflanishini aniqlandi. Fermer xo‘jaliklarida gelioteplisa-chorvachilik binolarida hajmiy quyosh havo isitgich va kollektor -akkumulyator devor o‘rnatilganda xona temperaturasini mo‘tadilligini saqlash uchun qish faslida quyosh bioenergiya sistemasini oylik iqtisodiy ko‘rsatkichlarini aniqlash maqsadida quyidagicha hisoblash formulasidan foydalanildi [3]:

$$F = \frac{Q_{quyosh}^{oy}}{Q_{b.yo}^{oy}} = \frac{(Q_{yuk}^{oy} - Q_{quyosh}^{oy})}{Q_{b.yo}^{oy}} = 1 - \frac{Q_{quyosh}^{oy}}{Q_{b.yo}^{oy}}$$

Bu yerda Q_{yuk}^{oy} – hajmiy quyosh havo isitgich va kollektor akkumulyator devorli chorvachilik xonasini bir oy davomida isitish uchun sarflanadigan energiya miqdori; $Q_{quyosh}^{oy}, Q_{b.yo}^{oy}$ – quyosh energiyasidan oy davomida olinib foydalaniladigan va qo‘shimcha bioenergiya yoqilg‘i energiya sarfi hisobidan qoplanadigan energiya miqdori.

Hisoblashlarda bir oy davomida iqtisod qilinadigan yoqilg‘i miqdori:

$$B = \frac{Q_{quyosh}}{(Q_{b.yo} \eta_{b.ener.kur})}$$

tenglikdan aniqlanadi.

Bu yerda Q_{yoq} – bioenergiya yoqilg‘i sarflangandagi issiqlik miqdori; Mj/kg ; η – bioenergiya qurilmasining F.I.K ($\eta_{b.kur} = 0,6 \div 0,8$) qish faslida 1 oy davomida $1 m^3$ quyosh havo isitish hajmiy kollektoridan olinadigan energiya hisobidan $0,58 - 0,71$ t shartli yoqilg‘ini tejashga erishish mumkin. Agar hajmiy havo isitgich (gelioteplisadan) olinadigan issiq havo quyosh chorvachilik binosida issiqlik akkumulyator sifatida kollektor akkumulyator devordan foydalaniladigan bo‘lsa va unda 8 qator 2 tomonlama 400 dona suv to‘ldirilgan plastmassali (ja‘mi 600 l suvli) bakalashkalar issiqlik akkumulyator sifatida joylashtirilganda quvurning balandligi 3 m, qalinligi 40 sm bo‘lsa, uning issiq havo oqimiga nisbatan aerodinamik qarshiligi $1,2 \div 1,5 Pa$, issiq havo quvur orqali harakatlanganda esa 0,05 Pa ga teng bo‘lib, issiq havoning suv to‘ldirilgan baklashkalarga issiqlik berish koeffitsiyenti $\alpha = 0,55 \div 0,8$ ga teng bo‘ladi [4]. Shunga asosan quyosh kollektorining yuzasi A ni isitiladigan chorvachilik binosini yer yuzasi A_{kol} nisbatini tashqi havo temperaturasi T_T ga nisbatan 2021 yil yanvar-fevral oylaridajribada aniqlandi.

Shuningdek quyosh issiq havo kollektorining yuzasi A va issiqlik akkumulyatorining hajmi V , hamda chorvachilik binosini qish oylari (yanvar, fevral) isitish uchun qo‘shimcha bioenergiya sarfini e‘tiborga olib hajmiy quyosh havo isitish kollektorining issiqlik miqdori quyidagicha hisoblandi:

$$Q_K = A [I_K \eta_0' - K_K' (T_{is.ch} - T_{is.k})] = GC_p (T_{is.2} - T_{is.1}).$$

Bu yerda A – quyosh issiq havo kollektorining o‘rtacha yuzasi, m^2 ; I_K – hajmiy quyosh havo isitish kollektorining tiniq yuzasiga tushuvchi quyosh energiyasi oqimining zichligi [5], Vt/m^2 ; η_0' – hajmiy quyosh havo isitish kollektorining issiq havo berish F.I.K; K_K' – issiq havo beruvchi hajmiy quyosh kollektorining umumiy issiqlik yo‘qotish koeffitsiyenti, Vt/m^2 ; $T_{is.1}, T_{is.2}$ – kollektor akkumulyator devor orqali quyosh hajmiy kollektoriga kiruvchi va undan chiquvchi havo temperaturasi, $^{\circ}C$; G – quyosh hajmiy havo isitish kollektoridagi issiqlik akkumulyatoriga yo‘naltirilgan issiq havo oqimining massali sarfi, kg/s ; C_p – issiqlik tashuvchi havoning bosim o‘zgarishidagi solishtirma issiqlik sig‘imi, $J/kg^{\circ}C$.

Quyosh issiq havo hajmiy kollektorining bir oylik kunduzgi solishtirma issiqlik berish miqdori quyidagi tenglik asosida aniqlanadi:

$$q_k = Q_K \eta_0' (1 - ap + bp^2).$$

Bu yerda Q_K – kunduz kunlari quyosh hajmiy kollektorining 1 m^2 yuzasiga o‘rtacha oylik tushadigan quyosh energiyasini miqdori, J/m^2 . Bu tenglikni

$$Q_K = RQ$$

formula yordamida hisoblandi. Bu yerda R - quyosh hajmiy havo isitish kollektori tiniq yuzasiga oylik quyosh energiyasini tushadigan miqdorini, kollektor ichiga o‘tadigan miqdoriga nisbati bilan aniqlanadi:

$$R = \left(1 - \frac{Q_c}{Q}\right) R_{yu} + \frac{Q_c}{Q} \cdot \frac{1 + \cos \beta}{2} + \rho \frac{1 - \cos \beta}{2}$$

bu yerda Q_c – gorizonttal yuzaga quyosh radiyasiyasining sochilib tushgan miqdori mJ/m^2 kun;

$\frac{Q_c}{Q}$ – nisbat quyosh havo isitish kollektoriga kun davomida sochilib tushgan quyosh radiyasiyasini

umumiy (yig‘indi) tushadigan radiasiya miqdoriga nisbati; R_{yu} – quyosh hajmiy havo isitish kollektorining tiniq yuzasiga to‘g‘ri tushadigan quyosh radiyasiyasining miqdori; β – quyosh hajmiy havo isitish kollektorining gorizontga nisbatan qiyalik burchagi; ρ – quyosh nurining Yer sirtidan va atrof muhitdan ya‘ni -albedo; Odatdagi $\rho = 0,3 \div 0,5$ ga (qish oylarida) teng bo‘ladi. 1-jadvalda Muborak tumani ($\varphi = 39^\circ$) da hajmiy quyosh havo isitish kollektorining tiniq yuzasiga tushadigan quyosh energiyasining o‘rtacha miqdori va kollektor akkumulyator quvurli hajmiy havo isitish kollektori uchun η_0', a, b parametrining qiymatlari keltiriladi.

1-jadval

Hajmiy quyosh havo isitish kollektorining tipi	$Q, kJ/m^2 \cdot kun$	η_0'	K_0'	$a \cdot 10^3$	$b \cdot 10^3$
HQHİK-1	2486	0,78	8,0	10,7	21,3
HQHİK-2	2110	0,72	4,6	6,9	12,7
HPMHİK-1	2360	0,75	5,5	7,9	16,4
HPMHİK-2	1980	0,71	3,5	5,6	8,7

1-jadvaldagi; HQHİK-shisha material qoplangan issiq havo kollektori; HPMHİK-hajmiy bir qavat plyonka material qoplangan issiq havo kollektori;

1-2-kollektorni tiniq yuzasi qoplangan shishaning qavati;

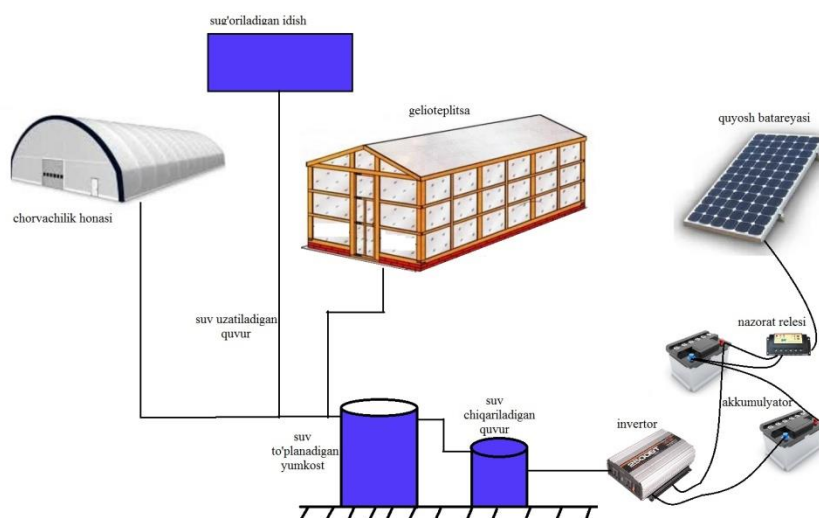
η_0' – hajmiy quyosh issiq havo kollektorining F.I.K;

K_0' – hajmiy quyosh issiq havo kollektorining effektiv issiqlik yo‘qotish koeffitsiyenti, $Vt/(m^2 \cdot ^\circ C)$).

Shuningdek passiv sistemali fermer xo‘jaliklaridagi chorvachilik binolarini isitishda binolarning janubiy tomonida hajmiy quyosh havo - isitish kollektoridan (gelioteplisalar qurib) foydalanish bilan samarali natijalarga erishish mumkin. 1-rasmda fermer xo‘jaliklari uchun mo‘ljallangan kombinasiyalashtirilgan Quyosh bioenergiya bilan isitiladigan chorvachilik binosining sxemasi keltirilgan.

Avtonomlashtirilgan fotoelektr sistema (1-rasm) 16 ta fotoelektrik batareya (FEB) dan foydalanib yer osti artizan qudug‘idan suv chiqarib, chorva mollarini sug‘orish, ostki qismini o‘z vaqtida

yuvib turish, gelioteplisada yetishtiriladigan o'simliklarni sug'orish va qo'shimcha suv bakida yetarli miqdorda suv to'plab olish ishlari qo'shimcha energiya sarflanmasdan bajariladi. Fotoelektrik batareyaning o'lchamlari $1300 \times 830 \times 10 \text{ mm}^3$ bo'lib, bu qurilmaning umumiy quvvati 2240 Vt ga teng. 1-rasmda keltirilgan fotoelektrik sistema quyosh batareyasi, akkumulyator batareya, suv uzatiladigan quvuri, invertor, suv saqlanadigan yomkost, suv chiqariladigan quduq va nazorat releidan tuzilgan. Quyosh batareyasi panelining 1 m^2 yuzasiga $250\text{-}300 \text{ Vt}$ nur oqim energiya tushishi qurilmaning normal elektr energiya ishlab chiqarishiga yetarli bo'ladi. O'z navbatida quyosh batareyasi o'rnatilgan panel quyosh nur oqimini o'zgarishiga qarab buriladi va nur energiyasini maksimal panel yuzasiga tushishiga erishiladi.



1-rasm. Kombinatsiyalashtirilgan kollektor-akkumulyator devorli quyosh-chorvachilik binosini avtonom fotoelektr sistemasi bilan ishlatishni prinsipial sxemasi.

Tajribalar shuni ko'rsatdiki, ishchi maydoni ($16 \times 5 = 80 \text{ m}^2$) bo'lgan chorvachilik binosidagi havoning temperaturasi va namligini, suv bilan chorva mollarni sug'orish, bino osti tozaligini ta'minlash maqsadida yuvib turish, gelioteplisadagi o'simliklarni sug'orib turish va hajmi $6\text{-}10 \text{ m}^3$ bo'lgan suv bakini to'ldirib borish uchun o'lchamlari $156 \times 156 \times 2 \text{ mm}$ bo'lgan fotoelektrik batareya paneli yetarli bo'ladi. Avtonomlashtirilgan fotoelektrik sistema avtomatik boshqarish tizimi yordamida boshqariladi (Avtonom fotoelektrik blokning boshqarish sxemasi 15-rasmda keltirildi). Hisob-kitoblarga qaraganda, bunday qurilmalarda bir tonna chiqindini (hayvonlar go'ngi, fekaliylar, sabzavotlar qoldiqlari va hatto shox-shabbalarni) qayta ishlash natijasida o'rtacha 40 m^3 biogaz, ya'ni 220 Megakaloriya issiqlik chiqaradigan yonilg'i yoki 80 kilovatt-soat miqorida elektr energiyasi, shuningdek 1 tonnagacha ekologik sof organik o'g'it hosil bo'ladi. YA'ni biz chiqindini qayta ishlamasdan yerga solayotganda nafaqat atrof-muhitni ifloslantiryapmiz va tuproqda zararli hashorotlar hamda yovvoyi o'simliklar urug'larining yo'l ochyapti. Ayrim kommunal muammolarning muqobil yechimini topish ustida tadqiqotlar olib borib, yerlarimiz unumdorligini yanada oshirish usulidan foydalanish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Дэвис А.Шуберг Р. Альтернативные источники энергии в строительном проектировании. М.: Стройиздат. 2003г. 190с.
2. Захидов Р.А., Киселева Е.И. Орлова Н.И., Гаджиэв У.А. Комбинированное использование энергии солнца, ветра, водотоков- основа создания надежных систем энергоснабжения в Узбекистане. Фундаментальные и прикладные вопросы физики. Труды конференции посвященной 60-летию АНРУ и ФТИ. -Т.: 2006 г. 103 с.
4. С.Лутфуллаев. Бубушее за возобновляемыми источнику энергии. Экология хабарномаси. 3(108).Т.2010 г.

5. Хайридинов Б.Э., Халимов А.Г., Ким В.Д. Радиационные характеристики гелиотеплицы. Гелотехника №2 2009 г. 61-69 с.

Virtual studiyalar haqida. Zamonaviy televizion ko'rsatuvlar uchun virtual studiyalarni loyihalashtirish

Abdullayev Og'abek

"Virtual studiya" atamasi birinchi marta 1994 yilda Amsterdamda bo'lib o'tgan Xalqaro radioeshittirish kongressida (IBC) kuchli kompyuter yordamida real vaqt rejimida yaratilgan oddiy telestudiya muhiti namoyish etilganda kiritilgan. Bo'sh xonada harakatlanayotgan aktyor tasvirda kompyuter grafikasi yordamida yaratilgan manzara bilan o'ralganligini ko'rdi. Aktyorning orqasidan kamerani siljitish va panorama qilishda sintez qilingan sahna ko'rinishidagi barcha o'zgarishlar real vaqt rejimida shunday hisoblab chiqildiki, ekranda sodir bo'layotgan voqealar haqiqati haqidagi taassurot yaratildi. 1990-yillarning o'rtalarida tasvirni kuchli qayta ishlash 2D va 3D kompyuter grafikasidagi yutuqlarning mantiqiy davomi bo'lib, bu juda murakkab harakatlanuvchi tasvirlarni hisoblash usuli bilan sintez qilish imkonini beradi. Darhaqiqat, virtual studiya tomon harakat ancha oldinroq, 1960-yillarning oxirida, kinoteatrda "ayyor maska" texnikasi "xroma kaliti" nomi bilan televizorga ko'chib o'tgandan so'ng boshlangan. Bunday holda, ekrandagi tasvir rang o'tish chegarasi bo'ylab (ob'ekt - fon) "chiziqlangan" va tasvirning belgilangan qismi elektron tarzda boshqa tasvir bilan almashtirilgan. Jismoniy jihatdan rangli signal, masalan, ko'k, boshqa rangga o'tishda, masalan, sariq, darajani keskin o'zgartiradi va farqlash bilan ta'kidlangan bu o'tish signalni bir tasvirdan ikkinchisiga o'tkazish uchun kalit bo'lib xizmat qiladi. Bunday kommutatsiya televizion signalning har bir ramkasida (maydonlarida) chiziqdan chiziqqa amalga oshiriladi. Agar aktyor ko'k fonda kamera oldida joylashgan bo'lsa, unda tasvirlangan usulda birinchi bosqichda ko'k fon tasvirini qora rangga almashtirgan holda aktyorning tasvirini ko'k fondan ajratish mumkin. signalni qayta ishlash (ya'ni, fon bilan qoplangan maydonni tasvirdan o'chirish). Rangli o'tishdan hosil bo'lgan kalit boshqa tasvirning signalini xuddi shunday almashtirishni amalga oshirishi mumkin, ammo aksincha: boshqa tasvirdan, masalan, devorga osilgan tekis xarita, birinchi rasmda aktyor egallagan maydon. o'chiriladi. Bu aktyorning siluetiga mos keladigan qora nuqta bilan kartaning tasvirini ishlab chiqaradi. Bu signalni qayta ishlashning ikkinchi bosqichidir. Uchinchi bosqichda ikkala tasvir signallari birlashtiriladi va televizor ekranida tomoshabin aktyorni xarita fonida ko'radi.

Printsipial jihatdan yangi fonning tasviri sintezlangan (masalan, chizilgan) va harakatlanuvchi bo'lishi mumkin. Bu kalitlarni kiritish printsipini o'zgartirmaydi. Agar tasvir "ikki o'lchovli" bo'lsa (ya'ni, istiqbol bo'lmasa) hamma narsa juda oddiy

bo'lib chiqadi. Agar istiqbol mavjud bo'lsa, ya'ni. uzoq nuqtada birlashuvchi chiziqlar, soyalar, rang o'zgarishlari mavjudligi sababli tasvir chuqurlikda ko'riladi, tomoshabin kamerani biroz siljishi bilan ham aldashni darhol aniqlaydi yoki masshtablash linzalari yordamida aktyorga "yugurib ketadi". Bunday holda, ob'ektlarning o'lchamlari va burchaklarining nisbati, odatda, nuqtai nazardan buziladi.

Kompyuter grafikasi tasvirni deformatsiya qilish va kamera o'rnini o'zgartirish yoki uni aylantirishda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan tasvir o'zgarishlariga erishish imkonini beradi. Buning uchun rasmdagi har bir nuqtaning yangi o'rnini chiziqdan chiziqqa, ramkadan ramkaga hisoblashingiz kerak. Agar biz aktyor orqasidagi fon yoki manzara tasvirini aktyorga qaratilgan kameraning joylashuvi va burilish burchagidagi eng kichik o'zgarishlarni hisobga olgan holda shunday qayta hisob-kitobga bo'ysunadigan bo'lsak, unda biz hamma narsani to'liq taqlid qilishga erishishimiz mumkin. ob'ektlarning nisbiy harakatlari: sintez qilingan (sahna) va aslida kamera (aktyor) tomonidan suratga olingan. Bunday holda, tomoshabin ekranda haqiqiy sahnadan deyarli farq qilmaydigan virtual sahnani ko'radi. To'g'ri, bu 400 ming tasvir nuqtasining yangi pozitsiyalarini va hatto ranglarning barcha tarkibiy qismlarini hisobga olgan holda real vaqt rejimida (40 ms ichida) hisoblash uchun vaqt topish uchun juda tez bajariladigan juda katta miqdordagi hisob-kitoblarni talab qiladi. yorqinlik va to'yinganlik. Zamonaviy kompyuter texnologiyalari 2D kompyuter grafikasi buni engadi

Ammo inson ko'zini aldash qiyin. Tomoshabin o'zi va aktyor o'rtasida biron bir ob'ektni ko'rmasa (ehtimol ongsiz ravishda) ma'lum bir noqulaylikni his qiladi. Unga aktyor oldidagi manzara yetishmaydi. Rassomning niyatini tushunish yo'lidagi ushbu to'siqni bartaraf etish uchun "old" manzarasining yangi qiyofasini sintez qilish kerak. Bu bir xil vaqt oralig'ida yangi hisob-kitoblarni talab qiladi. Agar hisob-kitoblar to'g'ri amalga oshirilgan bo'lsa (bu 3D kompyuter grafikasining kuchiga kiradi), tomoshabin aktyorning virtual sahnadagi (virtual studiyada) ijrosidan olingan taassurotdan quvonadi, buning yordamida soxtalashtirishni sezmaydi. yangi texnologik vositalar.

Shu bilan birga, tasvir nuqtalarining yangi pozitsiyalarini aniqlaydigan to'g'ri hisoblash natijalarini olish uchun, masalan, televizor kameraning yangi joylashuvi va linzalarning yangi yo'nalishi haqida to'g'ri dastlabki ma'lumotlarni o'rnatish kerak. Aniqlik shunday bo'lishi kerakki, xato ekrandagi ikkita qo'shni rasm elementi orasidagi masofaning yarmidan oshmasligi kerak, aks holda tomoshabin qalbakilikni qayta kashf qilishi mumkin. Televizion kameraning chizikli va burchak koordinatalarini dinamikada to'g'ridan-to'g'ri aniq aniqlash vazifasi texnik jihatdan juda qiyin, koordinatalarni tashqi "bog'lash" usullari ixtiro qilingan. (Ular quyida ko'rib chiqiladi.) Virtual tasvir signalini yaratish uchun zarur bo'lgan katta hajmdagi hisob-kitoblar tufayli virtual sahnadagi haqiqiy harakatlar va tasvir signallarining

tegishli natijalari tugallangan daqiqalar o'rtasida kechikish mavjud. Shuning uchun, vaqtning mos kelmasligini qoplash uchun to'g'ridan-to'g'ri tortishish kanaliga kechikish kiritiladi. Xuddi shunday kechikish audio kanallarga ham kiritiladi, chunki mikronlardan raqamli audio signallarni yaratish tasvirni qayta ishlashga qaraganda ancha kam vaqt talab etadi.

Virtual studiyada televizorda suratga olishda rassom aslida bo'sh xonada bo'ladi va uning xatti-harakatlari rejissyorning niyatiga ko'ra, uni o'rab turgan virtual manzara bilan muvofiqlashtirilishi kerak, bu rassomga virtual makonda harakat qilishiga yordam beradi. maslahat" video monitor ekranida olingan tasvir shaklida qo'llaniladi, bu erda rassom allaqachon virtual makonda tasvirlangan. Shunday qilib, virtual studiya tizimi yoki "virtual studiya" - bu ma'lum bir monoxrom rangli fon, sahna yoritgichi va jihozlar to'plamiga ega sahna maydoni. Ushbu to'plamga kamera kanali bo'lgan televizor kamerasi (ularning bir nechtasi bo'lishi mumkin), kalit tizimiga ega video mikser, 2D yoki 3D kompyuter grafikasiga ega kuchli protsessor, televizor kamerasining koordinatalarini aniqlash vositalari, shuningdek, ovoz uskunalari (mikrofonlar, aralashtirish konsoli, sun'iy kechikish liniyalari va boshqalar). Bundan tashqari, rassom uchun video maslahat monitori taqdim etiladi.

Virtual studiya tizimlarining xususiyatlari

Virtual studiyani amalga oshirishning bir qancha usullari ma'lum: oldindan ko'rsatilgan grafikadan foydalanish, 2D grafikadan foydalanish va 3D grafikadan foydalanish. Virtual haqiqat illyuziyasini yaratish uchun, old tasvirga ta'sir qiladigan har qanday kamera harakati orqa (fon) tasvirga ham ta'sir qilishini yodda tuting. Barcha holatlarda bir yoki bir nechta robot kameralardan foydalanish kerak.

2D grafika

Agar rassom virtual studiyada harakatlanayotgan bo'lsa va suratga olish tripodga o'rnatilgan kamera yordamida amalga oshirilsa, u holda fon o'rinlarini qayta hisoblash uchun 2D grafika talab qilinadi va kameraning burilishini kuzatish uchun qo'shimcha harakat protsessor kerak bo'ladi.

3D grafika

Kameraning sahna bo'ylab chiziqli harakati va uning aylanishida 3D grafika uchun ikkita boshqaruv protsessoridan va yanada kuchli hisoblash vositalaridan foydalanish kerak bo'ladi, ularni amalga oshirish uchun Silicon Graphics superkompyuterlari, masalan, Opuh ko'pincha ishlatiladi. ishlatilgan.

Kamerani boshqarish Televizion kameralarni boshqarish uchun virtual studiyalar kameralar o'rnatilgan maxsus sensor boshlari bilan jihozlangan. Kamera burchaklariga qo'shimcha ravishda, bu boshlar sizga fokus va masshtab o'rnini kuzatish imkonini beradi. Ularning ishlash printsiplari kameraning harakatlanuvchi

qismlarining burilish burchaklarini o'rnatadigan sensorlar signallaridan foydalanishga asoslangan. Ular murakkab va qimmat. Bunday boshning narxi, masalan, Ultimatte-dan Xotira boshi, kameraning narxidan oshib ketishi mumkin. Kameraning burchak va fazoviy koordinatalarini tashqi koordinatalarga "bog'lash" bilan aniqlashning boshqa usullari ancha arzon. ORAD kompaniyasi virtual studiya fonida qo'llaniladigan chizma (tartibsiz matritsa) yordamida kamera koordinatalarini aniqlashdan foydalanadi. Suratga olish jarayonida bu naqsh naqshni aniqlash tizimi tomonidan qabul qilinadi va kameraning fonga nisbatan fazoviy holati hisoblab chiqiladi. Bu murakkab va qimmat datchik boshlariga ehtiyojni yo'q qiladi. Bundan tashqari, operator rampa bo'ylab sayohatini cheklash orqali kamroq cheklangan. Free-d deb nomlangan tashqi "bog'lovchi" kameralarning yana bir tizimi yorug'lik reflektorlarining tartibsiz tuzilishiga ega ship chiroqlarini ishlatadi. Bunday holda, kamera o'zining yuqori gorizontal yuzasida joylashgan maxsus transduser bilan jihozlangan bo'lib, u idrok etilgan yorug'lik naqshini tasvirni aniqlash tizimiga uzatadi, bu esa kameraning studiya shiftiga nisbatan koordinatalarini hisoblab chiqadi. Ushbu tizimdan foydalanganda operator nafaqat rampa bo'ylab, balki sahnaga chuqur kirib borishi mumkin.

Virtual studiyalarning qo'llanilishi to'g'risida

Birinchi namoyishdan so'ng virtual studiyalar televidenie va kino prodyuserlari orasida mashhur bo'ldi. Buning ajablanarli joyi yo'q, chunki kino ishlab chiqarish uchun mutlaqo yangi ufqlar ochildi. Birinchidan, san'atkorning fantaziyasi bilan qo'zg'atilishi mumkin bo'lgan deyarli har qanday sahna makonini amalga oshirish uchun yangi badiiy imkoniyatlar paydo bo'ldi. Ikkinchidan, sahnalarni bezash uchun dekoratsiya yaratish barcha ishlab chiqarish va yordamchi xizmatlar bilan butun ustaxonalarning mashaqqatli mehnatini talab qilmaydi. Dekoratsiya qilish uchun materiallarga ehtiyoj yo'q. Nihoyat, bezaklarni ishlab chiqarish va saqlash uchun ustaxonalarni joylashtirish uchun katta maydonlarga ehtiyoj yo'q. Natijada, katta miqdordagi pulni tejash mumkin, bu odatda suratga olish uchun sahnalarni o'rnatishga sarflanadi. Bu virtual studiyalar filmlar va teledasturlar prodyuseriga tekinga boradi, degani emas. Hisoblash uchun ishlatiladigan bitta superkompyuterning narxi hozirda 50 000 AQSh dollaridan oshadi. Kerakli dasturiy ta'minot (dasturiy ta'minot) narxi superkompyuter narxiga yaqinlashadi. Virtual studiyani amalga oshirish uchun boshqa qimmat komponentlar ham talab qilinadi (kameralarning sensorli boshlari yoki kameraning holatini kuzatish uchun maxsus lampalardan tayyorlangan shift matritsasi, xavfsizlik kameralari, sun'iy signalni kechiktirish bloklari va boshqalar). Va shunga qaramay, virtual studiya yaratish xarajatlari deyarli har doim olti oydan kamroq vaqt ichida to'lanadi. Bir necha yillar davomida dunyodagi ko'plab o'nlab yirik telemarkazlar va yirik kinostudiyalar qimmat bo'lishiga qaramay, o'zlarini virtual studiyalar to'plamlari bilan jihozladilar. Dunyoning o'ndan ortiq yirik kompaniyalari virtual studiyalar uchun yangi

uskunalar va dasturiy ta'minotni yaratish sohasida jadal ishlamoqda. Virtual studiyalar uchun yangi jihozlarning narxi doimiy ravishda pasayib, yangi yaratilgan tizimlarning funktsionalligi oshib bormoqda. Virtual studiya turli xil maqsadlarda qo'llaniladi, ular orasida quyidagilarni ta'kidlash kerak: - real vaqt rejimida voqealar namoyishi bilan jonli efirga uzatiladigan yangiliklar; - fanni oldindan tayyorlagan holda yangiliklar ko'rsatuvlarini ishlab chiqarish va chiqarish (ob-havo xaritalari, voqealar fragmentlari, dinamik tasviriy materiallar); - ajoyib va informatsion sport dasturlarini ishlab chiqarish; - inson faoliyatining turli sohalarida (tabiiy ofatlar, atrof-muhit sharoitlari, iqtisodiyot tarmoqlarining holati, moliyaviy sohadagi hodisalar, siyosiy sohadagi hodisalar va boshqalar) vaziyat va hodisalarni ko'rsatish; - turli maqsadlar uchun o'quv filmlari va o'quv materiallarini ishlab chiqarish; - animatsion filmlar ishlab chiqarish.

Xulosalar

1. Virtual studiyalar televidenie texnologiyasining yangi, jadal rivojlanayotgan yo'nalishi bo'lib, ularni amalga oshirishning texnik vositalari doimiy ravishda takomillashtirilmoqda.
2. Virtual studiyalar doirasi inson faoliyatining barcha sohalarini qamrab oladi, bu yerda videomateriallarni yaratish va taqdim etishdan foydalaniladi. Xususan, virtual studiyalar majmualari radioeshittirish, ishlab chiqarish, korporativ, o'quv va maxsus televideniya, badiiy, multfilm va hujjatli filmlar ishlab chiqarishda qo'llaniladi.
3. Virtual studiyalardan foydalanish an'anaviy telestudiyalar va kinostudiyalardan foydalanishdan ko'p jihatdan voz kechish va an'anaviy studiyalarning dekoratsiya va sahna dizaynini ishlab chiqarishga sarflanadigan xarajatlar va vaqtni qisqartirish imkonini beradi. Bu tsexlarning o'zlariga bezak ishlab chiqarishga bo'lgan ehtiyojni bartaraf qiladi va ishlab chiqarish maydonlarini, mashinalar, asbob-uskunalar va materiallar uchun mablag'larni, bunday sexlarni ishlatish uchun mablag'larni tejaydi.
4. Televizion markazni yaratish yoki rekonstruksiya qilishda ishlab chiqarish maydonlarini hamda ishlab chiqarish ustaxonalari va yordamchi xizmatlarni yaratish va ulardan foydalanish uchun mablag'larni tejash maqsadida dastlab an'anaviy telestudiyadan emas, balki virtual studiyadan foydalanishga e'tibor qaratish tavsiya etiladi. dekoratsiya va sahna dizaynini yaratish.

ТАЛАБАЛАРДА СОҒЛОМ ТУРМУШ ТАРЗИ КЎНИКМАЛАРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

Н.Ш.Маннапова ТДПУ доцент в.б

Таълим тизимида соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиш турли йўналишларда изчиллик билан, муайян дастур асосида, аниқ йўналишларда олиб борилиши лозим. Хусусан, бу аввало олий педагогик таълим жараёнида талабаларга соғлом турмуш тарзига оид муайян тиббий ва гигиеник билимларни бериш, уларда соғлом турмуш тарзини сақлашнинг инсон танаси тақомилига таъсири ҳақидаги тушунчаларни шакллантиришга қаратилса, иккинчи томондан, ёшларда қатъий режим асосида гигиеник қоидаларга амал қилиш, ўзи ва ён-атрофдагиларнинг соғлиғини асрашни кундалик одатга айлантириш кўникмаларини таркиб топтириш билан бевосита алоқадордир. Шунингдек, соғлом турмуш тарзи оммавий ахборот воситалари орқали кенг тарғиб этилиши билан бирга, барча таълим-тарбия масканлари билан ҳамжиҳатликда мактаб, лицейларда бериладиган таълим-тарбия мазмунига чуқур сингдирилмоғи лозим.

Соғлом турмуш тарзини шакллантиришда талабаларни билимларини ошириш, тиббий маданиятни шакллантириш кўникмаларини ҳосил қилиш муҳим аҳамиятга эга. Бўлажак ўқитувчиларни соғлом турмуш тарзи асосида касбга тайёрлаш соғлом турмуш тарзи тиббий жиҳатларини англаб етиши, шахсий гигиена, жинсий тарбиянинг соғлом турмуш тарзи муаммоларига эътиборни қаратиш лозим. Шунинг учун талабаларга соғлом тафаккурни шакллантириш, соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиш мақсадида малакали мутахассислар томонидан саломатлик, соғлом турмуш маданияти ҳақидаги билимларни зарарли одатлар; ичкиликбозлик, наркомания, гиёҳвандлик, ОИТС касалликларига чалинишини олдини олиш бўйича чора-тадбирлар ишлаб чиқиш, амалга оширилиши керак ва бўлажак мутахассисларни соғлом турмуш тарзи асосида тиббий маданиятни ошириш кўзда тутилади.

Айниқса, зарарли одатлар ва уларнинг инсон организмга таъсири ҳақида мукамал тушунчалар бериш, шунингдек, унга берилишнинг олдини олишда

талабаларни огоҳ бўлишга чорлаш таълим-тарбиянинг негизини ташкил этмоғи лозим. Таълим жараёнида инсон саломатлигига хавф солувчи одатларга берилиш, уларнинг организмга салбий таъсири, ўқувчи ва талабаларда бундай одатларга ружу қўйишнинг зарарли жиҳатлари ҳақида тушунчалар ҳосил қилишга қаратилган бўлиб, бу ишларда қуйидаги масалаларга алоҳида тўхталиб ўтилган: мазкур одатларнинг мазмуни ва моҳияти, унга берилишни бартараф этиш йўллари ва воситалари, саломатлик учун хавф туғдирувчи, зарарли одатлар (чекиш, спиртли ичимлик истеъмол қилиш, гиёҳвандлик)нинг вужудга келиши ва авж олиши, соғлом организмнинг чекиш, спиртли ичимлик истеъмол қилиш ва гиёҳванд моддаларга берилиш оқибатида қанчалик чуқур зарарланиши, уларнинг шахс жисмоний ва психик жиҳатдан ривожланишига салбий таъсири кабилар. Шунингдек, зарарли одатларга берилишни бартараф этишга йўналтирилган профилактика ишлари, санитария хизмати ҳам ёритилиб, таълим муассасаларида салбий хусусиятларни бартараф қилиш учун махсус тадбир, ижодий кечалар, ўқувчи ва талабаларнинг давра суҳбатлари, семинарлар ўтказиш зарурдир.

Таълим жараёнида соғлом турмуш тарзини тарғиб этиш турли йўналишларда олиб борилиши зарур. Бу, бир томондан, ўқувчи ва талабаларга соғлом турмуш тарзига оид маълум бир тиббий-гигиеник билимларни беришга, уларда соғлом турмуш тарзининг инсон саломатлиги ва нормал ривожланишига қандай таъсир этиши ҳақидаги тасаввур ва тушунчаларни таркиб топтиришига қаратилса, иккинчи томондан, улар онгида таълим-тарбия шароитида гигиеник қоидаларга амал қилиш, ўзи ва ён-атрофдагилар саломатлигининг қадрига етишга оид кундалик одатлар ва кўникмаларни шакллантириш билан боғлиқдир.

Табиийки, таълим муассасаси маъмурияти ва тиббиёт ходимлари биргаликда ёшлар саломатлиги ва соғлом турмуш тарзига салбий таъсир кўрсатувчи омилларнинг олдини олишга қаратилган ишларни ташкил этишлари ўқувчи

ва талабаларда соғлом турмуш тарзи самарадорлигини таъминлашга ижобий таъсир кўрсатади. Бунинг учун таълим жараёнида ўқувчи ва талабаларга соғлом турмуш тарзига оид билим ва тушунчаларни сингдириш, уларда соғлом турмуш тарзига одатланишнинг зарур кўникма ва малакаларини таркиб топтириш, уларни фойдали ва ибратли кун тартибига риоя этишга одатлантириш зарур. Ўқувчи ва талабаларни соғлом турмуш тарзига одатлантиришда таълим муассасалари ва оилаларда гиёҳвандлик ва гиёҳванд моддаларни истеъмол қилишга мойил ўқувчи-ёшларни аниқлашга қаратилган тадбирларнинг уюштирилиши, ёшлар билан ўтказиладиган тест, сўровнома ва суҳбатлар воситасида ушбу масалани ўрганиш ва ҳисобга олиш, ўқувчи ва талабаларнинг бўш вақтларини оқилона ташкил этиш дастурига эга эканликларини аниқлаш, уларни турли тўғарак ва спорт секцияларига жалб этишга қаратилган услубий тавсиялар ишлаб чиқиш зарур.

Юқоридаги фикрлардан келиб чиққан ҳолда олий таълим муассасалари талабаларида соғлом турмуш тарзини шакллантиришга ва уни ҳаётга тўғри татбиқ этишга йўналтиришимиз зарурдир.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Шарипова Д.Д ва бошқалар Талабаларда соғлом турмуш тарзини шакллантириш ўқув услубий кўлланма. –Т.: Фарғона 2010.
2. Арзикулов Р.У.Соғлом турмуш тарзи асослари. –Т.:Т.И–боб, 2009.

Kichik maktab yoshi bolalarida kreativ tafakkurni rivojlanish usullari

Karimova Inoyatxon Fardu 2 kurs magstranti

Annotatsiya : maqolada kichik maktab yoshi bolalarida kreativ tafakkurni rivojlantirish bo'yicha treninglar olib borish, bolalar narsalarning o'zgarmaydigan ba'zi belgilari doimiyligini payqay olmasligi ulardagi tafakkurning eng muhim xususiyatlaridan biridir. Ta'limning dastlabki bosqichida bolani umumlantirishi juda sodda bo'ladi va faqat o'xshashlik belgisiga asoslanishi bayon etilgan .

Kalit soʻzlar : kreativ , bolalik , trening , sinf , oʻquvchilar , xususiyat , rivojlanish , munosabat .

Kichik maktab yoshida bola narsa va hodisalarning tashqi sifat va xususiyati belgilarini guruhlariga ajratishi va tasniflashga, narsa va hodisalarning xossalari, qonuniyatlari, murakkab ichki bogʻlanish va munosabatlarning muhim belgilari boʻyicha umumlashtirishga oʻtadi. I va II sinf oʻquvchilari oʻquv faoliyatlarini buyumlarning jozibador tashqi belgilariga tayanib fikrlaydilar: quyosh, momoqaldiraq, avtomobil, qush va boshqalar toʻgʻrisida fikr yuritishda —Quyosh isitadi, yoritadil —Momoqaldiraq guldiraydil —Avtomobil yuk tashiydil —Qush sayraydil kabi hukmlar chiqaradilar, shuning uchun agar oʻrganilayotgan materiallarning muhim belgi va alomatlarini bevosita aniqlash zarurati tugʻilsa, darrov koʻrinadigan misolga murojat qiladilar. Oʻquvchilar III sinfga oʻtgandan soʻng umumlashtirishdan moddiy dunyodagi voqeylikning eng muhim munosabat va bogʻlanishlarni aks ettiruvchi ichki belgilariga tayanadilar. Kichik maktab yoshidagi oʻquvchilar taʼlim jarayonida ilmiy tushunchalarni oʻzlashtirishda oldingi darslarda oʻzlashtirilgan turli alomatlar, belgilar, xususiyatlarini qorishtirib, chalkashtirib ham yuboradilar. Chunki ularda tushunchalar tarkibiga kiradigan narsa va hodisalar bilan ularning belgilari oʻrtasida uzviy bogʻlanish tarkib topmagan boʻladi. I va II sinf oʻquvchilari uzunlik oʻlchov birliklarini oʻzlashtirishda ham qiynaladilar, chunki ular uzunlik oʻlchovining asosiy belgisi uning uzunligini ajratishni bilmaydilar .

Taʼlim jarayonida tafakkurning analitik – sintetik faoliyati muhim rol oʻynaydi. Oʻquvchilar tahlil qilishi jarayonida yahlit munosabatni yoki narsani boʻlaklarga ajratib ularning, uzviy bogʻlanishini aniqlaydi, sintezda esa buning aksini bajaradi, yaʼni boʻlaklarning yaxlit buyumga bogʻlanishini aniqlaydi. Oʻquvchilar tahlil va sintezni, taqqoslashni mashq qilish orqali narsa va hodisalarning muhim belgilarini tasodifiy bilishlaridan ajratishni oʻrganadilar va shu tariqa oʻzlarining mavxumlashtirish faoliyatlarini takomillashtiradilar. Boshlangʻich sinf oʻquvchilarining umumlashtirish faoliyatini rivojlanish maqsadida amalga

oshirilgan tadqiqotlardan ma'lumki, yil oxiriga borib, bolalarning o'zlari mustaqil ravishda narsalarni muhim belgilariga asosan umumlashtirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Ularda mahalliy tushunchalar, atamalar, tushunchalar miqdori keskin kamayadi. Bolalarda mavhumlashtirish va umumlashtirish usullarini o'rgatish bolalar tafakkurining rivojini yangi bosqichga ko'taradi. Ularning tafakkuri mantiqiy fikrlash, mulohaza yuritish, hukm va xulosa chiqarish, taqqoslash, tahlil qilishning turli usularini qo'llashdan o'ziga xos xususiyatlari bilan maktabgacha yoshdagi bolalardan va o'smirlar tafakkuridan keskin farq qiladi. Bolalar tafakkurida ma'lum darajada ustun turadi va ularning tafakkuri yosh xususiyatiga mutloqo mosligini ko'rsatadi. Ta'lim jarayonida tafakkur operatsiyalarini, mustaqil fikirlashni o'rgatish kichik maktab yoshdagi o'quvchilarni kamol toptirish garovidir. Kichik maktab yoshdagi o'quvchilarda nutqining rivojlanishi. Maktabga kelish arafasida bolaning so'z boyligi o'z fikrini bayon eta oladigan darajada ortadi. Agar bu yoshdagi normal rivojlanayotgan bola o'z nutqida 500–600 so'zni ishlatasa, olti–yoshli bola 3000–7000so'zni ishlatadi. Boshlang'ich sinf yoshidagi bolalar nutqi asosan ot, fe'l, sifat, son va bog'lovchilardan iborat bo'ladi. Bu yoshdagi bolalar o'z nutqlarida qaysi so'zlarni ishlatgani afzalu, qaysilarini ishlatish mumkin emasligini farqlay oladilar. Ta'lim jarayonida tafakkurning analitik – sintetik faoliyati muhim rol o'ynaydi. O'quvchilar tahlil qilishi jarayonida yahlit munosabatni yoki narsani bo'laklarga ajratib ularning, uzviy bog'lanishini aniqlaydi, sintezda esa buning aksini bajaradi, ya'ni bo'laklarning yaxlit buyumga bog'lanishini aniqlaydi. O'quvchilar tahlil va sintezni, taqqoslashni mashq qilish orqali narsa va hodisalarning muhim belgilarini tasodifiy bilishlaridan ajratishni o'rganadilar va shu tariqa o'zlarining mavxumlashtirish faoliyatlarini takomillashtiradilar. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining umumlashtirish faoliyatini rivojlanish maqsadida amalga oshirilgan tadqiqotlardan ma'lumki, yil oxiriga borib, bolalarning o'zlari mustaqil ravishda narsalarni muhim belgilariga asosan umumlashtirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Ularda mahalliy tushunchalar, atamalar, tushunchalar miqdori keskin kamayadi. Bolalarda mavhumlashtirish va umumlashtirish usullarini o'rgatish bolalar tafakkurining rivojini yangi bosqichga ko'taradi. Ularning tafakkuri

mantiqiy fikrlash, mulohaza yuritish, hukm va xulosa chiqarish, taqqoslash, tahlil qilishning turli usularini qo'llashdan o'ziga xos xususiyatlari bilan maktabgacha yoshdagi bolalardan va o'smirlar tafakkuridan keskin farq qiladi. Bolalar tafakkurida ma'lum darajada ustun turadi va ularning tafakkuri yosh xususiyatiga mutloqo mosligini ko'rsatadi. Ta'lim jarayonida tafakkur operatsiyalarini, mustaqil fikirlashni o'rgatish kichik maktab yoshdagi o'quvchilarni kamol toptirish garovidir. Kichik maktab yoshdagi o'quvchilarda nutqining rivojlanishi. Maktabga kelish arafasida bolaning so'z boyligi o'z fikrini bayon eta oladigan darajada ortadi. Agar bu yoshdagi normal rivojlanayotgan bola o'z nutqida 500–600 so'zni ishlatasa, olti–yoshli bola 3000–7000so'zni ishlatadi. Boshlang'ich sinf yoshidagi bolalar nutqi asosan ot, fe'l, sifat, son va bog'lovchilardan iborat bo'ladi. Bu yoshdagi bolalar o'z nutqlarida qaysi so'zlarni ishlatgani afzalu, qaysilarini ishlatish mumkin emasligini farqlay oladilar.

O'yinning amaliy natijalari emas, balki uning qatnashchilarga baxsh etadigan mamnuniyat o'yin faoliyati uchun motivlar bo'lib xizmat qiladi. O'yinda ko'p narsa xayol asosida quriladi. Bolalar mutlaqo real buyumlarsiz yoki uncha-muncha buyumlardan foydalangan xolda o'ynashlari mumkin. Shuning uchun o'ylab yuzaga keltirilgan vaziyatlar real va ko'pincha kuchli ta'sir etuvchi xis-tuyg'ular bo'lishi mumkin. Kichik yoshdagi o'quvchilarning o'yinlari juda xilma-xil bo'ladi.

1. Harakatli o'yinlar: Harakatli o'yinlarning ba'zilari sport o'yinlarga yaqinroq bo'ladi. Bu o'yinlar sog'liq uchun juda foydalidir. Bunday o'yinlarning ko'plarida shaxsiy birinchilik yoki jamoatchilik birinchiligi uchun kurashiladi. Ularda jismoniy sifatlardan tashqari shaxsning jasurlik, o'zini qo'lga ola bilish, qa'tiyatlilik singari xususiyatlarini o'stiradi.

2. Rollarga bo'linib o'ynaydigan o'yinlar. Bu o'yinlar bolalar kuzatadigan yo kattalardan eshitadigan hodisa va jarayonlarni aks ettiradi. Bu o'yinlarda har bir bola o'ziga muayyan rolni, masalan vrach, o'qituvchi, o't o'chiruvchi rolini oladi va tegishli faoliyat turini tasvirlab o'ynaydi. Ba'zan o'yin syujeti oldindan belgilab qo'yiladi, voqea va harakatlar muayyan reja asosida avj olib boradi. Boshlang'ich

sinflarda ham ular xali ko'g'irchoq o'ynaydilar, uni allalaydilar, davolaydilar, unga ta'lim beradilar. Ba'zan ular o'yinchoqlarsiz ham o'ynayveradilar, bunda ko'pincha qo'g'irchoq o'rnini ukalari va singillari egallaydi, o'zlari esa onalik burchini ado etgan bo'ladilar. Kichik maktab yoshidagi bolalarda texnikaga qiziqish paydo bo'ladi. Ularning o'zlari samolyotlar, avtomashinalar yasab ularni o'ynaydilar. Qizlar o'yinlarida maishiy xarakterdagi ishlar bilan shug'ullanishni yoqtiradilar: qo'g'irchoq uchun kiyim-kechak tikadilar, stol tuzaydilar, idish-tovoqni, qo'g'irchoq uchun tikilgan kiyim-kechakni yuvadilar va dazmollab qo'yadilar. Bunga o'xshash o'yinlar keyinchalik asta-sekin mehnat faoliyatiga aylanadi, stol ustiga qo'yib o'ynaladigan o'yinlar: bu o'yinlardan ba'zilar bilishga qiziqishni oshirish va aqliy kamolotni o'stirish uchun juda foydalidir. Rasmi va har-xil topishmoqlar, rebuslar, o'ylashni talab qiladigan o'yinlar kabilar kiradi.

Ayni shu vaqtda ko'pchilik bolalar shashka, shaxmat o'ynay boshlaydilar. Boshlang'ich sinf o'qituvchilari o'quvchilarning o'yin faoliyatidan bir chetda turmasliklari kerak. O'qituvchilar tanaffus paytida o'yinlarni kuzatib turadilar, ba'zan esa bolalarning dam olishlarini yo'lga qo'yib, o'yinlarda o'zlari ham ishtirok etadilar. O'qituvchining roli birinchi navbatda, bolalarga foydali o'yinlarga qiziqish uyg'otish, zararli o'yinlar o'ynalishiga, bolalarning urushib qolishlariga yo'l qo'ymaslik va hokazolardan iborat. Lekin o'yinga zo'r nazorat, ehtiyotkorlik bilan rahbarlik qilish lozim. Bolalar mustaqilligini, ularni mustaqillikka bo'lgan tabiiy intilishlarini bo'g'ish yaramaydi: bolalarni oqilona o'yinlar o'ylab topishlarini va o'zlari uchun o'yinda ko'p imkoniyatlar yaratadigan ijodiyotning boshqa formalarini rag'batlantirib borish darkor.

Kichik maktab o'quvchilarida mehnat faoliyati. Bolalar maktabga borganlarida mehnat uchun hali jismoniy va texnik jihatdan yetarlicha tayorgarlik ko'rmagan bo'ladilar. Ular hali o'z harakatlarini hamisha ham qismlarga ajratib va bir-biriga muvofiqlashtira olmaydilar, ularda ko'z bilan qo'l yetarlicha bir-biriga muvofiq tarzda ishlay olmaydi, kinestetik (muskul) sezgilari uncha o'smagan bo'ladi. Ammo 9 yoshga kirganda bolaning uncha murakkab bo'lmagan ishlarga jismoniy tayorgarligi ancha ortadi. Boshlang'ich sinflarda bolalar mehnat faoliyatiga

tayyorlanadilar. Ular 1-sinfdan boshlab qog'oz, kartondan juda oddiy buyumlar tayyorlaydilar, shuni ham aytish kerakki, bu mashg'ulotlarga ular juda qiziqadilar. Birinchi sinf o'quvchilari ish jarayonining o'zi bilan mehnat natijalariga qaraganda ko'proq qiziqadilar, biroq keyinchalik ular o'z ishlarining sifatiga ham qiziqib qaraydigan bo'ladilar. Ular o'zlari yasagan buyumlarni namuna bilan taqqoslab ko'radilar va ishni aniq bajarishga intiladilar. Agar birinchi sinfdan bolalar o'z xatolaridan ko'ra ko'proq o'rtoqlarining ishdagi kamchiliklarini sezsa ikkinchi va uchinchi o'quv yilida o'z mehnatlari mahsuliga ham ancha tanqidiy munosabatda bo'ladilar, uning sifatini baholashga ob'ektivroq yondoshadilar. Qo'lidan keladigan mehnat mashg'ulotlari bolalarda avvalo bu mashg'ulotlar harakatlanish bilan bog'liq bo'lgani uchun quvonch xislarini yuzaga keltiradi. Lekin tez orada maqsadsiz mehnat kichik yoshdagi o'quvchini qiziqitirmay qo'yadi. Agar u masalan tayyorlagan o'yinchoqlardan eng yaxshilari bolalar bog'chasidagi kichkintoylarga berilishini bilsa o'z ishiga zo'r mas'uliyat bilan kirishib ketadi va uni yaxshilab bajarish uchun bor kuchini ishga soladi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini kreativligini rivojlantirish uchun o'qituvchilar ularni obrazli fikrlashga undashi; muammoni aniq ifodalashi; fikrning doimo tugallangan jumla bilan hamda muhim joylariga urg'u berib ajratgan holda ifoda etishi; xushmuomalali va ziyarak bo'lishi kerak. Shuningdek, o'qituvchi o'quvchiga o'z psixologik ta'sirini nigoh orqali o'tkazishi, har bir javob va taklif uchun rag'batlantirishi kerak. Kreativlikni rivojlantirish uchun o'qituvchilar zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanishlari maqsadga muvofiq. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, ijodiy tafakkur, kreativlikni rivojlantirish usullaridan psixologik trening eng samarali usuldir.

Foydalangan adabiyotlar ro'yxati

1. Jalolova M. SENSORY DEVELOPMENT IN PRESCHOOL AGE //Archive of Conferences. – 2021. – T. 25. – №. 1. – C. 153-157.
2. Jalolova, Mohinur. "SENSORY DEVELOPMENT IN PRESCHOOL AGE." Archive of Conferences. Vol. 25. No. 1. 2021.

3. Jalolova, M. (2021, May). SENSORY DEVELOPMENT IN PRESCHOOL AGE. In Archive of Conferences (Vol. 25, No. 1, pp. 153-157).
4. ИСАКОВА М. Т. СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (УЗБЕКИСТАН) // СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (УЗБЕКИСТАН) Учредители: Общество с ограниченной ответственностью " Центр инновационных технологий". – №. 8. – С. 45-52.
5. ИСАКОВА, МУЪАЗАМ ТУЛКИНОВНА. "СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (УЗБЕКИСТАН)." СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (УЗБЕКИСТАН) Учредители: Общество с ограниченной ответственностью " Центр инновационных технологий" 8: 45-52.
6. ИСАКОВА, М. Т. СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (УЗБЕКИСТАН). СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (УЗБЕКИСТАН) Учредители: Общество с ограниченной ответственностью " Центр инновационных технологий", (8), 45-52.
7. Nuraliyeva D. M. STUDYING SUSCEPTIBILITY TO THE BEHAVIOIR OF THE PAIR IN THE RELATIONSHIP BETWEEN MAN AND WOMAN AND GIVING A SOCIAL-PSYCOLOGICAL HELP // Теория и практика современной науки. – 2018. – №. 5. – С. 32-34.
8. Nuraliyeva, D. M. "STUDYING SUSCEPTIBILITY TO THE BEHAVOIR OF THE PAIR IN THE RELATIONSHIP BETWEEN MAN AND WOMAN AND GIVING A SOCIAL-PSYCOLOGICAL HELP." Теория и практика современной науки 5 (2018): 32-34.
9. Nuraliyeva, D. M. (2018). STUDYING SUSCEPTIBILITY TO THE BEHAVOIR OF THE PAIR IN THE RELATIONSHIP BETWEEN MAN AND WOMAN AND GIVING A SOCIAL-PSYCOLOGICAL HELP. Теория и практика современной науки, (5), 32-34.

GEOGRAFIYA FANINI O‘QITISHDA NOSTANDART TEST TOPSHIRIQLARIDAN FOYDALANISH

Abdullayeva D.N. – Toshkent davlat pedagogika universiteti “Geografiya va uni o‘qitish metodikasi” kafedrasida dotsent v/b., PhD.

Email: dilnozaabdullayeva699@gmail.com

Tel: 99 141-07-57

Geografiya fanini o‘qitishda test savollari, ayniqsa nostandart test topshiriqlaridan foydalanishning ahamiyatli tomonlaridan biri shundaki, ular yordamida qisqa vaqt davomida o‘quvchilarning juda ko‘p mavzulardan olgan bilimlarini sinab ko‘rish va aniqlab olish imkoniyati yuqori bo‘ladi. Nostandart testlardan foydalanish birinchi navbatda o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, ijodiy yondashuv, mavzuda o‘rganilgan ma’lumotlarni qayta ishlash, o‘z fikrini bayon eta olish, muayyan jarayon, ob’ekt yoki voqeaning mohiyatini tushuntirish, mazkur jarayon, ob’ekt yoki voqeaning o‘ziga xos xususiyatini ajratib ko‘rsata olish kabi ijobiy fazilatlarni shakllantiradi va rivojlantiradi. Shu bilan birga nostandart test topshiriqlarini tuzish geografiya fan o‘qituvchisida ijodkorlik (kreativlik)ni shakllantirib, uni rivojlantiradi, o‘z ustida ishlashga, o‘zining bilimiga tanqidiy munosabatda bo‘lishiga olib keladi. Shuningdek, fan o‘qituvchisi mavzuni o‘qitishda yo‘l qo‘ygan kamchiliklarni aniqlashga imkon beradi hamda iqtidorli, izlanuvchan o‘quvchilarni aniqlashga yordam beradi.

1920-yildan boshlab AQShning ayrim shtatlari maorif bo‘limi testlar bo‘yicha imtihon olish tajribasini boshlaganlar va 1930-yillardan keyin bunday usul AQShning hamma maktablarida qo‘llanila boshlangan, testlar tuzish bo‘yicha kooperativ xizmati tashkil qilingan. Uning asosiy vazifasi, AQShning maktab va kollejlarda o‘quvchilar o‘zlashtirishini ko‘rsatilgan talablar asosida aniq baholash mezonlari bilan ta’minlashdan iborat bo‘lgan. Keyinchalik bu xizmat ta’lim testlari xizmatiga aylantirilgan. Imtihonlar bo‘yicha kengash testlarning ma’lumotlarini kollej va universitetlarga kiruvchilarning bilimini tekshirishda ishlatila boshlangan.

Nostandart testlar mazmuni va mohiyatiga ko‘ra quyidagi guruhlariga ajratiladi: integrativ, adaptiv va mezonli-mo‘ljall olish testlari. Integrativ testlar integral mazmun, shakl, qiyinlik darajasi bo‘yicha o‘sib boruvchi, ta’lim muassasasi bitiruvchisining tayyorgarlik darajasi haqida umumlashgan yakuniy xulosa chiqarishga imkon beradigan test topshiriqlari sanaladi. Adaptiv testlar avtomatlashtirilgan, o‘quvchilarga

nisbatan individual yondoshish imkonini beradigan, topshiriq mazmuni, bajarish tartib-qoidasi, shu topshiriqni bajarish natijasida o'quvchining egallashi mumkin bo'lgan ballari va test natijalarini umumlashtirish bo'yicha ko'rsatmalardan iborat bo'ladi. Adaptiv testlarning asosiy guruhini piramidali adaptiv testlar tashkil etib, qo'llanish maqsadiga ko'ra: o'rtacha og'irlikdagi, o'quvchining tanlashiga ko'ra aralash, topshiriqlar bankidan faqat qiyin darajali bo'lishi mumkin. Bu testlar ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etishning modul-kredit tizimida muvaffaqiyatli qo'llaniladi. Buning uchun fan o'qituvchisi bitta mavzu, bob, bo'lim, kurs mazmuni bo'yicha turli qiyinlik darajadagi bir necha variantli test topshiriqlarini tuzish va amalda qo'llash mahoratiga ega bo'lishi lozim. Mezonli-mo'ljal olish testlari o'quvchilarning umumiy tayyorgarlik darajasi, mazkur kursning o'qitilish sifati, fan o'qituvchisining pedagogik mahorati, ta'lim-tarbiya jarayoni samaradorligini aniqlash maqsadida o'tkaziladi. Geografiya ta'limida nostandart test topshiriqlarini tayyorlashda mazmun va shakl asosiy o'rinni egallaydi. Shu sababli, test topshiriqlari mazmunini tanlash quyidagi prinsiplarga asoslanadi:

1. Test topshiriqlari mazmuni sinov maqsadiga mosligi. Mazkur prinsip o'quvchilarning geografiya fanidan o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalarini nazorat qilish va baholashni reyting tizimining nazorat turlarida test topshiriqlarining mazmuni maqsadga muvofiq tanlanishini talab etadi. **2. Nazorat va baholanayotgan bilimlarning muhimligi.** Muhimlik prinsipi test topshirig'i savollariga o'quv dasturidagi eng muhim qonun, nazariya, tushuncha va ko'nikmalarni kiritishni talab etadi. Bu jarayonda ikkinchi darajali ma'lumotlar, raqamlar va faktik materiallar test topshiriqlariga kiritish tavsiya etilmaydi. **3. Mazmun va shakl birligi.** Mazkur prinsip test topshiriqlarining mazmuni va shakli bir-biriga mos, yaxlitlikni tashkil etishini talab etadi. **4. Test topshiriqlarining mazmunan to'g'riligi.** Test topshiriqlariga o'quv kursi mazmunidagi ob'ektiv va haqiqiy bilimlar kiritilishi maqsadga muvofiq. Mazmundagi bahs va munozaraga olib keladigan masalalar test topshiriqlariga kiritilmasligi lozim. Bu holat o'quvchilarning o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalarini haqqoniy va odilona nazorat qilish va baholash imkonini bermaydi.

5. Test topshiriqlari mazmunida o'quv kursi mazmunining qayta taqdim etilishi. Mazkur prinsip test topshiriqlarini tayyorlashda o'quv kursi mazmunini to'liq

va yetarli darajada qamrab olinishini nazarda tutadi. O‘quv kursi bo‘yicha tashkil etiladigan ta’lim-tarbiya jarayonida mavzulararo, boblararo, bo‘limlararo va fanlararo bog‘lanishlarga yetarli darajada e’tibor qaratilgan, mazmunan bu jarayon o‘quv materialida o‘z aksini tushunchalar o‘rtasidagi bog‘lanishlar shaklida topgan bo‘lsa, bunda hamma mavzular bo‘yicha emas, balki tanlangan asosiy mavzular va boblar bo‘yicha test topshiriqlari tayyorlanadi. **6. Test topshiriqlari mazmuni fanning hozirgi zamon holatiga mosligi.** Mazkur prinsip test topshiriqlari mazmunini jamiyatimizda sodir bo‘layotgan ijtimoiy-iqtisodiy, ma’naviy-ma’rifiy qarashlar, huquqiy me’yoriy hujjatlar, fanning o‘quv kursi ta’lim mazmuniga kiritilgan fan yangiliklariga moslashni talab etadi. **7. Test topshiriqlari mazmunining majmuali va muvozanatlashgan bo‘lishi.** Mazkur prinsip test topshiriqlari mazmunini tanlashda maqsadga muvofiqlikni keltirib chiqaradi, nazorat uchun tuzilayotgan test topshiriqlarining mazmuni uning turi va qo‘llanishini e’tiborga olingan holda bob, bo‘lim yoki kurs mazmunini to‘liq qamrab olishni taqazo etadi. **8. Test topshiriqlari mazmunining tizimlilik.** Bunda test topshiriqlari mazmunini tanlashda, mazmun o‘quvchilarning o‘zlashtirgan bilim, ko‘nikma va malakalarini nazorat qilishda tizimlilik talablariga javob berishi, bir-biri bilan uzviy bog‘langan bilimlarning umumiy jihatlarini aks ettirishi zarur. **9. Test topshirig‘i mazmunining variativliligi.** Test topshirig‘i birinchi marta amaliyotga joriy etilganda, ularning mazmuni o‘quvchilarga ma’lum bo‘lib qoladi va test javoblari haqidagi axborotning chetga chiqib ketish hollarining oldini olish uchun, mazkur prinsip test savollari va javoblarini ko‘p variantli qilish, ularni almashtirib, yangilab turishni taqazo etadi. Bu holatda test topshiriqlarining mazmuni va uni bajarish qiyinlik darajasini saqlash lozim bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Alimkulov N.R., Raximova Ch.N., Xabibullaeva D.Sh. “Oliy ta’lim geografiya fanlarini o‘qitishda nostandart testlarning o‘rni”. Yangilanayotgan O‘zbekistonda geografiya: fan, ta’lim va innovatsiya. Resp.ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. 15.12.2022.
2. Avezov Sh., Saydamatov F.R., Sultonova N. Tabiiy geografiya: standart va nostandart test topshiriqlari. T.: 2019.
3. Tolipova J.O. Pedagogik kvalimetriya. T.: 2016.
4. Vaxobov X., Alimkulov N.R., Sultonova N.B.. Geografiya o‘qitish metodikasi. “Nodirabegim”, T.: 2021.

GEOGRAFIYA TA'LIMIDA VOQEA VA HODISALARNI TASVIRLAYDIGAN O'QUV VOSITALARIDAN FOYDALANISH METODIKASI

Janzakov A.B

Nizomiy nomidagi TDPU "Geografiya va uni o'qitish metodikasi"
kafedrasi dotsent v/b., p.f.f.d. (PhD)

Usmonova M.

Sergeli tumani 68 -umumta'lim maktabi geografiya fani o'qituvchisi

O'quv vositalarini mazkur guruhi ikkiga bo'linadi: hajmli o'quv vositalari; va geografik voqea va hodisalarni tasviri. Ushbu ikki guruh geografik obekt voqea va hodisalarni tasvirlaydi. Hajmli o'qitish vositalari bilan ishlash texnologiyasi. Geografiya darslarida hajmli o'qitish vositalaridan ham foydalaniladi. Ularga modellar va maketlar kiradi. Modellar geografik voqea va hodisalarni hamda obektlarni uch o'qli (hajmiy) tasviri hisoblanadi. Ular ma'lum bir masshtabda kichraytirilgan bo'ladi yoki o'z o'lchamida tasvirlanadi. Ammo hajmli modellarda xatoliklarga ham yo'l qo'yiladi. Qurilishiga ko'ra modellar quyidagi turlarga bo'linadi: bo'linmaydigan; bo'linadigan; kesmali; ochimli; statistik va faoliyatdagi. Geografiya darslarida Yer sharining modeli ko'proq ishlatiladi. Barcha voqea va hodisalarni modellarini o'quv maqsadlariga yasash maqsadlariga muvofiq emas. Masalan, vulkanni geyzalarini, tog'larni, sunami, sel, toranodolarni sodir bo'lishi modelini maqsadiga muvofiq emas. Chunki ular tabiiy jarayonlarda bema'lol ishlatish mumkin, dars jarayonida termometr, barometr, flyuger, kompas va boshqa asboblarni modellaridan xam foydalanish mumkin. Modellar yordam o'quvchilar ularni tuzilishini va ishlashini tez o'rganib olishadi. Modellar yordamida kanallar, to'g'onlar va suv omborlari tuzilishi va ishlashini xam ko'rsatish mumkin. Geografiya ta'limida maketlar xam keng qo'llaniladi. maketlar geografik obektlar, voqea va hodisalarning soddalashtirilgan nusxasi xisoblanadi. Ular tabiiy geografik xamda iqtisodiy va ijtimoiy geografik maketlarga bo'linadi. Tabiiy geografik maketlarga landshaftlar, relief, daryo vodiysi, tog'lar, chuqqilar, g'orlar, maketlari kiradi.

Yer yuzasi shakllarini o'rganishda relief shakllari maketlari juda katta ahamiyatga ega. relief bo'yicha bilimlarni o'quvchilar o'zlashtirishi juda qiyin kechadi, chunki

relef uchta o‘lchamli xisoblanadi. Shuning uchun relefni o‘rganishda dalada olib borilgan kuzatishlar katta ahamiyatga ega. joyda relefni shakllanishini ko‘ribgina qolmasdan balki o‘rganilayotgan obekt bevosita o‘rganiladi, o‘lchamlari aniqlanadi, har tomonlama o‘rganiladi va aniq tasavvurlar xosil bo‘ladi. Relif haqidagi bilimlarni o‘zlashtirishni oson yo‘llaridan biri geografiya maydonida ularning shakllarini maketlarini yasashdir. Maketlardan foydalanib dars o‘tganda o‘qituvchi maketni xamma tomonini ko‘rsatishi lozim, shundagina mazkur maketda tasvirlangan geografik obekt yoki voqea va hodisalar haqida o‘quvchilar ongida to‘la va aniq tasavvurlar xosil bo‘ladi.

Demak, maketlar geografik voqealar va hodisalarni tabiiy xolatdan xaritalarda tasvirlanishi uchun oraliq vosita bo‘lib xisoblanadi. Geografik rasmlar (kartinalar) dan foydalanish texnologiyasi. Geografiya ta’limida rasmlar juda keng qo‘llaniladi. Ular orqali geografik voqea va hodisalarni tasviri bilan birga ularni o‘ziga xos xususiyatlari va qirralarini xam ochib beradi. Rasmlar (kartinalar) quyidagi xususiyatlarga ega:

-rasmlar o‘quvchilarini bilish faoliyatini tashkil qilishga imkon beradi.

Rasmlardan foydalangan holda o‘qituvchi uning mazmuni haqida so‘zlab berishi mumkin, o‘quvchilar bilan suxbat o‘tkazishi mumkin yoki o‘quvchilarga rasmni mustaqil taxlil qilish bo‘yicha topshiriqlar berishi mumkin. Masalan, cho‘l tabiati tasvirlangan rasm, Qizilqum tabiiy geografik o‘lkasini o‘rganayotgan bo‘lsa o‘qituvchi o‘quvchilarga rasmni taxlil qilish asosida Qizilqumni asosiy relef shakllarini, o‘simlik va hayvonot dunyosi haqida yozma ish bajarishni topshirishi mumkin. Rasm osib qo‘yilganda sinfni hamma joyidan aniq ko‘rinib turishi kerak;

- juda yaxshi ishlangan rasm geografik obekt, voqea va hodisalar haqida tasavvurlar xosil qilishda katta ahamiyatga ega. shuning uchun ularni ayrimlari tabiatda kuzatish ishlarini o‘rnini bosishi mumkin. Masalan, o‘quvchilar cho‘l yoki tog‘ relef shakllarini rasmda ko‘rib ular to‘g‘risida to‘la tasavvurga ega bo‘lishi mumkin. Rasmlar ayniqsa bevosita ko‘rib yoki o‘rganib o‘rganib bo‘ladigan geografik voqea va hodisalarni o‘rganishda katta ahamiyatga ega. masalan, Antarktida tabiati,

Tarnada, Sunami va h.k. demak rasmlar geografik voqea va xodisalar haqida tasavvur qilishga imkon beradi;

-o'quv rasmlarini (kartinalarni) aniq geografik voqea va xodisalarni umumlashgan tasviri xisoblanadi. Badiiy rasmlar yoki foto sutatlardan farq qilib, ular voqea va xodisalarning ayrim xususiyatlari bo'rtirilib ko'rsatiladi. Bunda geografik voqea xodisalarni eng muxim jixatlari oson o'zlashtiriladi, ikkinchi tomondan mazkur obekt voqea xodisalarini eng muxim jixatlarini ikkinchi darajali jixatlaridan ajratib olish imkonini tug'diradi. Bilimlarni shakllantirish jarayonida rasmlarni o'rganish va taxlil qilish o'qituvchi yordamida amalg oshiriladi. Bilimlarni tekshirish va baxolash esa o'quvchilar rasmlarni mustaqil ravishda o'rganishadi, taxlil qilishadi va xulosalar yozishadi. Rasmlarni o'rganishdagi bunday yondoshish ikkita muxim ta'limiy muammolarni yechishga imkon beradi: o'quvchilarni geografik bilish metodlari bilan tanishtiradi; o'quvchilarda mantiqiy fikrlashni, abstrukt-nazariy tuzilmalarni ishlash qobiliyatini rivojlantirishga imkon beradi. Bunday faoliyat o'quvchilarni xissiy qabul qilishiga tayanadi.

Rasmlardan foydalanishning asosiy talablari quyidagilardan iborat: -rasm dars mavzusi mazmunniga mos tushishi lozim; -rasmda geografik obekt, voqea va xodisalarni eng muxim xususiyatlari tasvirlangan bo'lmog'i lozim; -rasm aniq va ravshan ko'rinishi lozim. Bunda O'zbekiston xalq rassomi Chingiz Axmarovni tabiat manzaralariga bag'ishlangan rasmlaridan O'zbekiston va O'rta Osiyo tabiiy geografiasini o'rganishda keng foydalanish mumkin. Mazkur rasmlarni tahlil qilish asosida o'quvchilar rasmlar yordamida umumiy tushunchalar son va tez shakllantiriladi. Masalan, yassi va to'lqinsimon tekisliklar, burmali, palaxsali va qoldikli tog'lar tropic o'rmonlar, Antarktida muz qoplami, cho'llar, tog'lar va boshqalarni ko'rishimiz mumkin.

Adabiyotlardan ro'yxati:

1. Vaxobov H. Geografiya ta'limi metodikasi Toshkent-2007.
2. Azixodjaeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – T.: Moliya, 2003.
3. Soliyev A. Iqtisodiy geografiya: nazariya, metodika va amaliyot. – T.: 2013.

**O‘QUCHILARNING GEOGRAFIK XARITALAR BILAN ISHLASH
KO‘NIKMALARINI BAHOLASH**

*Abdullayeva D.N. – Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti
“Geografiya va uni o‘qitish metodikasi” kafedrasida dotsent v/b., PhD.*

*Komilov J.N. – Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti,
“Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari” ta’lim yo‘nalishi 2-bosqich talabasi.*

Ta’lim tizimida islohotlarni amalga oshirish jarayonida o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini eng samarali metod va vositalar yordamida nazorat qilish hamda baholash muhim ahamiyatga ega. Baholash tizimi orqali o‘quvchilarning fanlarni o‘zlashtirishida bo‘shliqlar hosil bo‘lishining oldi olinadi. Dunyoning rivojlangan mamlakatlari yoshlari bilan tengma-teng raqobatlasha oladigan, kuchli bilim va tafakkurga ega, barkamol avlod shakllanadi. Bizga ma’lumki, geografiya fanini xaritasiz tasavvur qilib bo‘lmaydi. Xarita geografiya o‘rganadigan barcha jihozlar va hodisalar haqida hikoya qila oladi, xarita tez, aniq va lo‘nda qilib hikoya qilishda kitobdan ham avzallik qilishi mumkin.

Xarita - geografiya darslarida bilim olishning asosiy manbaidir. Shunday ekan har bir o‘quvchi xaritani o‘qiy olishi lozim. Agar o‘quvchi xaritaga qarab hali o‘rganilmagan dengiz yoki daryo haqida ma’lumot bera olsa, tog‘larning balandligi va yo‘nalishini aniqlay olsa, ma’lum bir joyning yer yuzasini yoki iqlimini ta’riflay olsa ushbu o‘quvchi xaritani biladi deyish mumkin. Xaritadan to‘g‘ri foydalana olishni o‘rganish uchun geografiya o‘qituvchisi o‘quvchilarni doimiy ravishda xaritalar bilan ishlashni o‘rgatib borishi lozim bo‘ladi. Umumta’lim maktablarida geografiya darslarida o‘quvchilarning xaritalardan foydalanish bo‘yicha o‘zlashtirgan bilimlarini baholash, ularni geografiya darsliklarida berilgan geografik materiallarni puxta o‘rganib olishlariga va fanga bo‘lgan qiziqishlarini orttiradi.

O‘quvchilarning xaritalar bilan bog‘liq bajargan ishlaridagi kamchiliklari sezilishi natijasida mazkur kamchiliklarni bartaraf etish choralari belgilanadi. Aynan bu jarayonda o‘quvchilar keng fikr yuritishga, o‘quv materiallarini asoslashga, mulohaza yuritish va isbotlashni o‘rganadilar. Bu bilan o‘quvchi bilimidagi

kamchiliklarni to'ldirishga, har bir masalaning asl mohiyatini anglashga, materiallarni tushunishga keng imkoniyat yaratiladi. O'quvchining xaritalardan foydalanishga ishtiyoqi va xaritalarni o'qiy olish darajasi o'rganiladi.

O'qituvchi o'quvchilarning kartografik bilimini baholaganda ularning xarita bo'yicha berilgan savollarga og'zaki javoblarini, xarita bo'yicha uy vazifasini qay daraja bajarilganligini, yangi materialni o'rganishdagi faolligini, mustaqil va yozma-amaliy ishlarning qay tariqa bajarishini nazarda tutish lozim. Shuning bilan birga yozuvsiz xaritalarda bajargan ishiga ham vaqti-vaqti bilan baho qo'yish mumkin.

Geografiya ta'limida o'quvchilarning bilimini baholashda quyidagilarga amal qilish maqsadga muvofiq bo'ladi:

Besh - javob to'liq, to'g'ri, o'quvchi asosiy faktik materiallarni biladi, asosiy ilmiy tushunchalarni egallagan, geografik aloqadorlikni tushunadi va misollar keltiradi; xarita va boshqa ma'lumotlar manbalarning tarkibi va ular bilan ishlashning izchil usullarini biladi; ulardan mustaqil foydalana oladi va xaritalardagi obyektivlarni xatosiz ko'rsatadi. O'quvchilarning, xususan, o'quv masallarini hal etishda ijodiy yodashishi, eng yangi geografik voqealardan xabardorligi rag'batlantiriladi.

To'rt - javob to'liq va to'g'ri, ammo faktlarni ifoda etishda, tunushchalarni aniqlashda, geografik aloqadorlik va xulosalarni tushuntirishda o'qituvchining qo'shimcha savollari asosida osongina to'g'rilash mumkin bo'lgan noaniqliklarga yo'l qo'yadi.

Uch - javob to'g'ri, o'quvchi asosan materialni tushunadi, ammo tushunchalarni aniq belgilay olmaydi, aloqadorliklarni mustaqil tushuntirishda qiynaladi yoki faktlarni izchillik bilan ifodalay olmaydi.

Ikki – javob noto'g'ri, asosiy faktik materialni, geografik qonuniyatlarni bilmaydi, tushunchalarni belgilashda qo'pol xatolarga yo'l qo'yadi; darslik va xarita bilan ishlay olmaydi.

Karta geografik nomlar bilan to'lib qolmasligi kerak. Unda faqat o'quvchilarni yoshi va bilimi darajasiga mos bo'lgan yozuvlar bo'lmog'i lozim. Shuningdek, geografiya o'qituvchisi o'quvchilarni xaritalar bilan ishlashga o'rgatar ekan, avvalo quyidagilarga e'tibor qatarishi lozim:

- xaritaning turi, undan qanday maqsadda foydalanish va uning shartli belgilarini tushuntirish, o'quvchilar e'tiborini xarita mashtabiga jalb etishi.
- o'qituvchi o'quvchilar e'tiborini gradus to'rining holati, meridian va paralellarning qanday o'tkazilganligiga kenglik va uzunlikni belgilagan o'rniga, ekvator, bosh meridian, qutbiy va tropik doiralariga jalb qilishi.
- globusdagi joy xaritada boshqacha tasvirlanganligini ko'rsatib o'tishi kerak. Maktab geografiya kurslarining barchasida yozuvsiz xaritalar bilan ishlash ham alohida ahamiyatga ega. Yozuvsiz xaritalar bilan ishlashga o'qituvchi o'quvchilarni dastlabki geografiya darsidan o'rgatib borishi zarur. O'quvchilarning yozuvsiz xaritalar bilan ishlay olish malakalarini rivojlantirish uchun uning qoidalarini to'g'ri anglab olishlari muhimdir. Odatda yozuvsiz xaritalar dars va uyga vazifani bajarish sharoitida ma'lum geografik ob'yektni yozuvsiz xaritaga tushirish geografik atlasga qarab amalga oshiriladi. Geografiya o'qituvchisi o'quvchilarni baholashda yozuvsiz xarita bilan ishlaganda ranglarni to'g'ri tanlashini, ob'ektlarni to'g'ri joylashtirishini, xaritadagi yozuvlarni talab darajasida yozishini alohida e'tiborga olishi lozim bo'ladi.

Foydalangan adabiyotlar ro'yxati:

5. Abduvoxidov S.N., Ganiev Z.A. Geografiya ta'limi metodikasi, Samarqand-2021.
6. Qurbonniyozov R. Geografiyadan o'quvchilar bilimni tekshirishning shakli va metodlari. T.1993.
7. Vaxobov X., Alimkulov N.R., Sultonova N.B.. Geografiya o'qitish metodikasi. “Nodirabegim”, T.: 2021.
8. Tolipov U.. Usmonboeva M. Pedagogik texnologiya:nazariya va amaliyot asoslari.-T.,2005.
9. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar (ta'lim muassasalari pedagog-o'qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar).- T.: Iste'dod – 2008.

Анатомия в системе биологических дисциплин

Пулатова Нилуфар Абдусафиевна, Боходирхонова Мунаввархон

Мухаммадшокирхон кизи, Юнусова Эъзога Ойбек кизи

Аннотация: Отдел, изучающий анатомию внутренних систем, называется спланхнологией человека. К ним относятся дыхательные, мочеполовые и пищеварительные. Каждая из них имеет свои анатомические и функциональные связи. Они могут быть объединены общим имущественным обменом между окружающей средой и человеком. В эволюции организма дыхательная система формирует зачатки из определенных отделов пищеварительного тракта, в статье обсуждаются эти сведения.

Ключевые слова: анатомия человека, ткани внутренних органов, человеческое тело, кости, рот, нос

Анатомия человека Это один из разделов биологии и морфологии (наряду с цитологией и гистологией), изучающий строение тела человека, его происхождение, формирование, эволюционное развитие на клеточном уровне. Анатомия (греч. Anatomia — вырезание, открытие, вырезание) изучает, как выглядят наружные части тела. Он также описывает микроскопическое строение внутренней среды и органов. Выбор анатомии человека из сравнительной анатомии всех живых организмов обусловлен наличием мышления. Существует несколько основных форм этой науки:

Простой или структурный. В этом разделе исследуется тело «нормального», а именно. о здоровых тканях, органах, их системах человека.

Патологический. Это практическая научная дисциплина, изучающая болезни. Топографический или хирургический. Он назван так из-за его практического значения для хирургии. Изображение дополняет анатомию человека. Обширный материал обусловил сложность изучения анатомии строения человеческого тела. Поэтому возникла необходимость искусственно

разделить его на части - системы органов. Они имеют простую или систематическую анатомию. Он делит сложное на более простое. Нормальная анатомия человека изучает тело в здоровом состоянии. В этом его отличие от патологического. Изучение пластической анатомии внешнего вида. Он используется для описания человеческого образа. Такая наука, наряду с физиологией, изучает изменения, происходящие в организме человека при некоторых заболеваниях. Анатомические исследования выполняются микроскопически, что помогает выявить патологические физиологические факторы в тканях, органах и их агрегатах. В данном случае объектом являются тела людей, умерших от различных болезней. Изучение анатомии живого человека производится безвредными методами. Эта дисциплина является обязательной в медицинских вузах. Анатомические знания делятся на:

отражающие методы анатомического изучения общих, патологических процессов;

видовые, описывающие морфологические проявления некоторых заболеваний, например туберкулеза, цирроза печени, ревматизма.

органы дыхательной системы

Туловище может определять: Помимо конечностей, тело человека также называют туловищем; или к скульптурному изображению этой части тела.

В анатомии человека туловище или туловище, наряду с головой и конечностями, являются одной из основных частей тела. Его верхняя часть – это голова, верхняя часть – верхняя или грудная сторона, а нижняя часть – это нижние или тазовые органы.

Нос. Образует слизь, которая задерживает инородные частицы при вдыхании. опухоль, являющаяся частью дыхательной системы позвоночных. Это орган обоняния и вход в дыхательную систему. Из самых разных форм можно видеть, что он состоит главным образом из двух мешочков или

полостей, одна из которых представляет собой круглоротую, которая открывается наружу через ряд отверстий в передней части головы и колеблется между ними. в паре полостей, а у других позвоночных в одной полости.

Ушная раковина представляет собой хрящевую структуру (состоящую из хрящей и кожи), функция которой заключается в улавливании звуковых колебаний и направлении их в ухо.

Большинство животных могут по желанию перемещать ушную раковину в том направлении, откуда исходит звук (например, собаки). Напротив, человеческая булавка менее подвижна; но он не полностью неподвижен, потому что нет произвольного контроля над направлением мышц. Некоторые субъекты могут слегка шевелить ушами во время упражнений. По мере взросления человека уши продолжают расти, часть в большей степени попадает под действие силы тяжести, а вход в слуховой проход, козелок и противокозелок становятся более волосатыми.

Руки (от латинского manus) являются частью конечностей человеческого тела и являются четвертым сегментом верхнего или грудного органа. Они расположены на кончиках запястий, они чувствительны и на каждом по пять пальцев.

Это конечная часть конечности, которая поднимает вес тела и позволяет ему двигаться и двигаться назад. Это анатомическая структура, обнаруженная у многих позвоночных. У многих животных с ногами (далее стопа) она представляет собой самостоятельный орган, расположенный на конце стопы и обычно состоящий из одного или нескольких сегментов или костей, включая когти, копытца или когти. Человек использует ноги для движения обеими ногами, что позволяет принять вертикальное положение и освободить верхние конечности. По своей концепции он образует шарнир с землей, что имеет решающее значение, но как низкое сооружение его часто недооценивают.

Анатомически изменение той же пятикамерной структуры, что и стопа и рука человека, характерны для многих других позвоночных; это также одна из двух самых сложных костных структур в организме.

Горло. Она делится на носоглотку (обеспечивающую приток воздуха), ротоглотку (содержащую миндалины, выполняющие защитную функцию) и гортаноглотку (служащую проходом для пищи).

Другой частью этой системы являются нижние дыхательные пути. К ним относятся органы грудной полости, которые перечислены ниже:

Трахея. Начинается после горла и распространяется на грудь. Отвечает за фильтрацию воздуха.

Легкие. Расположены по обеим сторонам сердца в грудной клетке. Обмен кислорода с углекислым газом – важный процесс, отвечающий за жизнеспособность каждого легкого.

Список использованной литературы:

- 1.Ахмедов Н. К., Шомирзаев Н. Х., Нормальная и топографическая анатомия, Т., 1991
- 2.Ахмедов Н. К., Атлас. Анатомия человека, 1 - 2-1., Т., 1996-97.

Формирование зоологии как науки и её место в системе современных наук

Абидова Садокат Абдуахадовна – преподаватель кафедры «Анатомия и зоология» ТГПУ им. Низами,

Аннакулова Раъно Фархадовна - студентка направления Биология ТГПУ

Нуруллаева Дурдона Ильхом кизи - студентка направления Биология ТГПУ

Мирхосилова Саодат Рихсивой кизи - студентка направления Биология

ТГПУ

Аннотация: Зоология изучает строение, жизнь животных, их распространение и взаимоотношение с окружающей средой. Описаны эволюционные процессы, этапы развития животного мира.

Ключевые слова: зоология, морфология, анатомия, цитология, физиология, эмбрион, систематика, экология, палеонтология, генетика, зоогеография, этология.

Зоология - одна из наук биологического круговорота, занимающаяся изучением животных организмов. Зоология - одна из основных разделов биологии. Описания животных известны с древних времен. Задачей зоологии является изучение разнообразия и распространения животных, их значения в природе и жизни человека, происхождения. Зоология состоит из нескольких дисциплин. Одни изучают строение, размножение, развитие и распространение животных, другие — отдельные группы. Зоологические знания накапливались человеком с древнейших времен. По историческим сведениям жизнь первобытных людей (не менее 1 млн. лет назад) была тесно связана с познанием различных живых организмов, важных явлений природы. Около 40-50 тысяч лет назад люди впервые научились ловить рыбу, охотиться. Животноводство (домашнее) началось 15-10 тыс. лет назад. Искусство людей каменного века передало яркие образы многих животных, в том числе вымерших - мамонтов, доисторических носорогов, саблезубых тигров, диких лошадей, быков. Большинство из них стали богами. Первые попытки систематизировать знания о животных были даны Аристотелем (в I в. н. э.). Ему удалось выстроить иерархическую систему, включающую более 450 животных. Он сделал ряд зоологических открытий (в том числе мельчайших). Достижения Аристотеля в Европе господствовали в течение нескольких столетий. Вместе с реальными фактами, в учении Аристотеля содержится немало ценных сведений. Гален продолжил исследования Аристотеля, добавив сравнительно-анатомические исследования, полученные в результате физиологических опытов на животных. В развитии зоологии в Европе и Азии

в средние века преобладали религиозные учения. Данные, собранные на животных и растениях, анализировались и обобщались.

Увеличивается вклад зоологии в развитие экологии. Он помогает изучить динамику численности животных, значение животных в природе, в формировании экосистемы. Развитие современных методов исследования, компьютерная обработка материалов позволяет расширить базу данных современных животных, их распространения и распределения в экосистемах, создать более совершенные карты биосистем.

Одной из успешно решаемых задач зоологии является анализ биоразнообразия - обновление баз данных, составление списков видов, атласов, определителей и т. д. В связи с быстрым, неконтролируемым ростом населения земли возникает проблема не только в обеспечении людей пищевыми ресурсами, но и в поддержании среды обитания, из которой такие ресурсы можно получить. Плодородие естественных и искусственных биоценозов не должно ставить под угрозу существование существующего биоразнообразия, в том числе живой природы. При участии зоологов разработаны Красные книги исчезающих видов на глобальном, национальном и региональном уровнях, разработаны концепции сохранения биоразнообразия. Речь идет не только о существующих направлениях, но и о фундаментальных зоологических работах, в том числе о предсказании будущего развития жизни на Земле, но и о дальнейшем изучении эволюционного процесса.

Достижения зоологии применяются в биомеханике, аэротехнике, воздухо- и гидродинамике, в производстве искусственных материалов, сравнимых с природными аналогами, в архитектурно-строительной практике, в дизайне и др.. Результаты зоологических исследований важны для обоснования принципов устойчивого развития биосферы. Представления об уникальности каждого биологического вида имеют большое значение для разработки мер по сохранению жизни на Земле.

Зоология — раздел биологии, занимающаяся разнообразием животного мира, эволюцией животных, их распространением на планете, их отношением к окружающей среде и закономерностями индивидуального и исторического развития. Зоология помогает понять физическую сущность человека. Изучение зоологии позволяет защитить животный мир земли и обеспечить себя продуктами, одеждой и другими материальными благами из животного мира. Современная зоология представляет собой совокупность научных дисциплин, отражающих образ жизни представителей животного мира. В каждой из этих областей есть много ученых, которые добились больших успехов в развитии зоологии. Значение животных в жизни человека менялось на протяжении веков. Роль диких видов как источника пищи значительно снизилась. Люди начали выводить новые виды, более ценные и полезные. Разведение домашних животных, рыб очень популярно. Отдельные разделы зоологии помогают бороться с вредными насекомыми, грызунами, грибами, наносящими урон сельскому хозяйству.

Список использованной литературы:

1. А. Винева, Г. А. Винева, Г. А. Бабиев, 1986; Ч. С. Гилярова; Биологический энциклопедический словарь.»
2. Ч. Ред. А. П. Горкина; Биология. Современная иллюстрированная энциклопедия»
3. Чудинов А.Н., 1910. Зоология. Словарь иностранных слов, введенных в русский язык.
4. Кашкаров Д. Н., Согинский В. В. Универсальная зоология позвоночных.

PURCHASING LOGISTICS IN THE FIELD OF AGRICULTURE METHODS OF ORGANIZATION

Usmonov Sardor

The article deals with the concept of «logistics» and «agribusiness logistics». It marked the role and importance of logistics in agribusiness food security. The

basic principles and conditions of the logistics system is indicated. For such agrarian countries as Uzbekistan in-depth study of agribusiness logistics and study it at the state level results from social needs is an important issue. The reason is that for local farmers to ensure availability of public services market, reducing intermediation between producers and consumers, the formation of stable prices of agricultural products, creation of direct links between the consumer and the rural entrepreneurs, improving the quality of socio-economic status of the rural population, the saturation of the internal domestic market production, reducing imports, transportation of agricultural products, providing quality products at affordable prices due to the expansion of marketing, services and other aspects are very important for agriculture. The article deals with the role of agricultural logistics in solving the above problems. Modern state agribusiness logistics in Uzbekistan is illuminated. A dynamic analysis of the share of individual groups and types of goods in the food industry of Kazakhstan's total imports and exports was conducted. According to the latest production of the most consumed types of food and their consumption were taken as a basis and their comparative analysis carried out. The level of self-secure on internal market is measured. The share of imports on certain types of food products is defined. On the basis of quantitative and qualitative analysis of food secure logistical problems in the field of agriculture is defined and the systematic proposals for their solution is offered.

Ever known among the specialists only before the «logistics» concept is often applied today in all areas of production. Later that requires research broad public values, has become the valuable industry. In the construction of a very rapidly developing field of road construction in the Republic of Kazakhstan logistics and rail transportation, which are considered as the most studied areas. However, further improvement of the transit potential of the country, improved commodity transport, regulation of supply and demand for labor, the gap between domestic and food under the full provision of the domestic market of logistics issues is the question of the day. The role of logistics in reducing the deficit in agrion is high, daily in

providing the population with quality and affordable products, especially food availability, and domestic food.

REFERENCE

1.Khamidovna P. O. THE MECHANISM OF DEVELOPING A CULTURE OF COMMUNICATION IN STUDENTS IN THE EDUCATIONAL PROCESS //JCR. – 2020. – T. 7. – №. 12. – C. 3096-3103.

2.Khamidovna P. O. The Peculiarity of Communication in Human Relations //Eastern European Scientific Journal. Ausgabe. – 2020. – T. 2. – C. 92-94.

3.Khamidovna P. O. Students develop communication culture pedagogical-psychological factors //Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities. – 2021. – T. 1. – №. 1.5 Pedagogical sciences.

4.Khamidovna P. O., Saidovna R. D., Bakhtiyarovna Y. B. THE ROLE OF COMMUNICATION AND INDEPENDENT THINKING IN THE DEVELOPMENT OF STUDENTS'CREATIVE ABILITY //Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities. – 2021. – T. 1. – №. 1.5 Pedagogical sciences.

5.Khamidovna P. O. The importance of the culture of communication in the pedagogical community //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2021. – T. 2. – №. 05. – C. 703-708.

PURCHASING LOGISTICS IN AGRICULTURE

METHODS OF ORGANIZATION

Usmonov Sardor

After the Republic of Uzbekistan gained independence, socio-economic and political changes began to be introduced consistently into life. The transition of the Republic to the market economy, the emergence of private ownership, the automotive industry, the establishment of equal economic relations with foreign countries has created new and pressing issues in the field of transport. Today, market principles such as the diversity and equality of economic entities, competition between them, entrepreneurship, self-management and financing, in turn, have

brought the issue of the development and introduction of new technologies of transportation into existence. Such technologies make the process of Transportation holistic, that is, "manufacturer - shipper - consumer" .seeing the chain as a whole, it should be aimed at coordinating the movement of products (material flows, passengers). With such organization and management of transportation processes, the science of "Logistics", which has been developing rapidly in recent years, is engaged. Logistics works in full for the consumer, since the main purpose of logistics is the delivery of goods and passengers within the specified period, at the specified volume, at the specified location, with the expenditure of minimal labor and material resources, as well as the complete satisfaction of the demand for the transportation of passengers of different categories. "Logistics" is a new scientific and educational science that includes the study and management of material and related information, financial flows.

Logistics channel-covers material flows only from the manufacturer to the consumer on the delivery sites. For example - in the picture, the goods can be delivered from the manufacturer to the central, from it through the specified station (logistics channel) to the consumer. The length of the logistics channel is the amount of between the manufacturer and the consumer. The width of the logistic channel is the number of intermediate at each level of commodity distribution. The logistics network is a set of interconnected according to the material and supply flows of the logistics system (Figure 1). The logistics network is simple, the complexity is average, complex and can be very complex. A simple logistic network can be established within a single enterprise or established between two enterprises located in one area. In such a network, intermediaries are not involved. Two enterprises receive a condition for the direct provision of one. A logistic network with an average. In such a network, one intermediary is involved. Sophisticated logistics network. In such a network there will be an intermediary both in the seller and in the buyer, the intermediaries will act together on the existing exchange. A very complex logistics network. In such a network, many intermediaries can be representatives of

different spheres. Representatives of transport enterprises, those who carry out the increase-landing work, the expeditionary authorities, etc. As a logistics science puts the following issues and solves:

- forecasting the demand and planning the amount of reserve on its basis;
- determine the required production and transportation capacity;
- development of scientific bases of distribution of finished products on the basis of optimal management of material flows;
- Development of scientific bases for the management of increase processes in production and consumer punches and transport and warehouse operations;

REFERENCE

- 1.Khamidovna P. O. THE MECHANISM OF DEVELOPING A CULTURE OF COMMUNICATION IN STUDENTS IN THE EDUCATIONAL PROCESS //JCR. – 2020. – T. 7. – №. 12. – C. 3096-3103.
- 2.Khamidovna P. O. The Peculiarity of Communication in Human Relations //Eastern European Scientific Journal. Ausgabe. – 2020. – T. 2. – C. 92-94.
- 3.Khamidovna P. O. Students develop communication culture pedagogical-psychological factors //Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities. – 2021. – T. 1. – №. 1.5 Pedagogical sciences.
- 4.Khamidovna P. O., Saidovna R. D., Bakhtiyarovna Y. B. THE ROLE OF COMMUNICATION AND INDEPENDENT THINKING IN THE DEVELOPMENT OF STUDENTS'CREATIVE ABILITY //Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities. – 2021. – T. 1. – №. 1.5 Pedagogical sciences.
- 5.Khamidovna P. O. The importance of the culture of communication in the pedagogical community //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2021. – T. 2. – №. 05. – C. 703-708.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Саидов Жасур Саидович

Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада
Аль-Хорезми

Факультет компьютерной инженерии

Кафедра искусственного интеллекта

902-20 Группа Мастер

Специальность интеллектуальные информационно-коммуникационные
системы

Ускорение темпов проектирования и строительства новых сетей, модернизация инфраструктуры уже существующих, повышение качества обслуживания сетей являются одними из основных задач в области управления телекоммуникационной инфраструктурой. Для решения данных задач необходим инструмент, способный работать с большими объемами регионально распределенных разнородных данных, достаточно гибкий, и масштабируемый, чтобы обеспечивать потребности как локального, так и межрегионального уровня. Информационно-телекоммуникационные системы (ИТС) - комплекс аппаратно-программных средств, используемый для решения задач проектирования, строительства, мониторинга и эксплуатации телекоммуникационной инфраструктуры предприятия связи. Геоинформационные системы (ГИС) представляют собой новый тип интегрированных информационных систем, которые, с одной стороны, включают методы обработки данных многих ранее существовавших автоматизированных систем, а с другой - обладают спецификой в организации и обработке данных. В современной трактовке ГИС - это автоматизированная информационная система, предназначенная для обработки пространственно-временных данных, основой интеграции которых служит географическая информация. Геоинформационные системы имеют эффективное внедрение во все области человеческой деятельности (земельные кадастры, недропользование, инженерные коммуникации, нефтегазовая отрасль, экология, транспорт, сельское хозяйство и др.). С одной стороны, применение ГИС для обработки и анализа пространственной информации в различных областях жизнедеятельности способствует возникновению междисциплинарных понятий и методов. С другой стороны, развитие самой геоинформатики приводит к организации внутренних (собственных) требований к объектам изучения, что приводит к определенным ограничениям

методов, используемых в конкретных дисциплинах (строительстве, геологии, биологии и т.д.). Такая ситуация создает атмосферу живого общения людей, которые занимаются различной деятельностью (иногда очень разной), но объединенных геоинформационным подходом к работе или исследованиям.

1. Геоинформационные системы и технологии .1 Понятие геоинформационной системы (ГИС) Понятие географической информационной системы заимствовано из английского языка и является дословным переводом термина *geographic information system*. Этот термин появился в русскоязычной литературе в середине семидесятых годов, и уже на ранней стадии заимствования он получил более краткую форму геоинформационная система. ГИС представляет собой аппаратно-программный человеко-машинный комплекс, обеспечивающий сбор, обработку, отображение и распространение пространственно-координированных данных, интеграцию данных и знаний о территории для их эффективного использования при решении научных и прикладных задач, связанных с инвентаризацией, анализом, моделированием, прогнозированием и управлением окружающей средой и территориальной организацией общества. Как известно ГИС тесно связан с картографией. Их взаимосвязь проявляется в следующих аспектах: тематические и топографические карты - главный источник пространственно-временной информации; системы географических и прямоугольных координат и картографическая разграфка служат основой для координатной привязки всей информации, поступающей и хранящейся в ГИС; карты - основное средство географической интерпретации и организации данных дистанционного зондирования и другой используемой в ГИС информации; картографический анализ - один из наиболее эффективных способов выявления географических закономерностей, связей, зависимостей при формировании баз знаний, входящих в ГИС; математико-картографическое и ЭВМ-картографическое моделирование - главное средство преобразования информации в процессе обеспечения принятия решений, управления, проведения экспертиз, составления прогнозов развития геосистем и т.п.; картографическое изображение - целесообразная форма представления информации потребителям, а автоматическое изготовление оперативных и базовых карт, трехмерных картографических моделей, дисплей-фильмов - одна из главных функций ГИС. В наиболее общем смысле, геоинформационные системы это инструменты для обработки пространственной информации, обычно явно привязанной к некоторой части земной поверхности, которые используются для ее управления. Это рабочее определение не является ни полным, ни точным. Как и в случае с географией, термин трудноопределим и представляет собой объединение многих предметных областей. ГИС можно рассматривать с различных позиций. К примеру с научной точки зрения ГИС - метод моделирования и познания природных и социально-экономических систем.

ГИС - это система, применяемая для исследования природных, общественных и природно-общественных объектов и явлений, которые изучают науки о Земле и смежные с ними социально-экономические науки. В технологическом аспекте ГИС средство сбора, хранения, преобразования, отображения и распространения пространственно-координационной географической информации. Таким образом, ГИС можно рассматривать как систему технологических средств, программного обеспечения и процедур, предназначенную для сбора пространственных данных, их анализа, моделирования и отображения в целях решения комплекса задач по планированию и управлению. С производственной точки зрения ГИС - комплекс аппаратных устройств и программных продуктов, предназначенных для обеспечения управления и принятия решений, причем важнейший элемент этого комплекса - автоматические картографические системы. ГИС использует географические данные, а также непространственные данные и располагает операционными возможностями, необходимыми для пространственного их анализа. Назначение ГИС - обеспечение процесса принятия решений по оптимальному управлению ресурсами, организации функционирования транспорта и розничной торговли, использование объектов недвижимости, водных, лесных и других пространственных ресурсов. Таким образом, ГИС можно одновременно рассматривать как метод научного исследования, технологию и продукт ГИС-индустрии.

O`ZBEKISTONDA ELEKTRON KUTUBXONALARNI JORIY ETISH ISTIQBOLLARI

Author: Akhmedova Durdonahon Marufjon daughter

Student of the Faculty of Vocational Education in the field of ICT, Tashkent
University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi

Tel: +998 (90)9727797, e-mail: tatudurdona@gmail.com

Anatatsiya

Ushbu maqolada hozirgi kunda butun dunyo virtual olam foydalanuvchilari tomonidan afzal ko`rilayotgan kutubxona tizimlaridan biri bo`lgan tizim va uning afzallik kamchiliklari, uni o`zbekistonda joriy qilish masalalari.

Kalit so`zlar: elektron kutubxona, axborot xizmati, elektron kitob, virtual olam, virtual kitobxonlar, virtual kutubxonalarga obuna bo`lish.

Hozirgi kunda atrofimizni o`rab turgan deyarli barcha narsalarning virtual inkosi mavjud shu jumladan kutubxonalarni ham. Raqamli kutubxonada turli xil ommaviy axborot vositalari va turli xil mavzular mavjud, ularda ya'ni an'anaviy kutubxonalarda topishimiz mumkin bo`lgan deyarli barcha qulayliklar mujassamlashtirilgan. Raqamli kutubxonalardan foydalanish yani kirish huquqiga an'naviyliklariga qaraganda kamroq harakatni talab etadi. Har qanday onlayn saytdan material deyarli teng tezlik bilan olinishi mumkinligi sababli, kutubxonachilar o'zlarining tajribalaridan foydalanib, o'zlarining joylashgan joylaridan tashqarida materiallarni topish, shuningdek to'g'ridan-to'g'ri o'zlarining binolarida yoki ularning nazorati ostida saqlanadigan narsalarni bilish uchun foydalanadilar. Raqamli kutubxonani tashkil qilish, kutubxonachining vertul olamda ham faoliyat yuritishini ta'minlabgina qolmay unda foydalanuvchi bo`lgan virtual kitobxonlar bilan munosabatlarini yaratadi. Raqamli kutubxona ma'lumotni qidirish va olish uchun yordam ko'rsatishga va foydalanuvchilarning umumiy ehtiyojlariga ko'proq jalb qilishga harakat qiladi. Chunki agar kutubxona xizmatlaridan qanchalik ko'p obunachilar foydalansa bu uning mavqeyi va qiymatini belgilaydi. Bunday kutubxona tizimlarini qanday tashkilashtirish kerak? Bunday kutubxonaga qo'yiladigan talablar qanday? Bu kutubxonani tashkil qilish uchun quyidagilarni amalga oshirishimiz lozim:

- ✓ axborot etkazib beruvchilar bilan shartnomalar tuzish va kutubxona faoliyatini kuzatish uchun administratsiya faoliyatini yo`lga qo`yish.
- ✓ Kutubxona noshirlarni cheksiz foydalanishga mo'ljallangan sayt litsenziyalariga rozi bo'lishga ishonirish.
- ✓ Kutubxona ma'muriy xarajatlarni kamaytirish va savdolashish vositalarini oshirish uchun raqamli materiallarni sotib olish bo'yicha konsortsiumga qo'shilishni afzal ko'rishi mumkin.

Yevropa va dunyoning ko`pgina rivojlangan mamlakatlarida bunday kutubxona tizimlari ko'p yillardan beri mavjud va ular hozirda ham faoliyat yuritmoqda. Shu jumladan O`zbekiston ham rivojlanayotgan davlatlar qatorida mavjud bo`lgan davlat

sifatida elektron kutubxona tizimlarini joriy etish va takomillashtirish borasida bir qator yutuqlarga erishib kelmoqda.

O‘zbekistonda kutubxonalarni avtomatlashtirish ishlari 90-yillarning o‘rtalarida «Axborotlashtirish haqida» qonun va Milliy ilmiy-texnik axborotlar tarmog‘i yaratish bo‘yicha dastur qabul qilinishi bilan boshlandi. Kutubxonalarni avtomatlashtirish ishlari O‘zbekiston Respublikasi fan va texnika davlat qo‘mitasi hamda oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligi tomonidan qo‘llab- quvvatlangan. Shundan so‘ng elektron kutubxonalar va kutubxona konsorsiumlari yaratish bo‘yicha dastlabki qadamlar qo‘yildi. Fanlar akademiyasining Asosiy kutubxonasida birinchi elektron kutubxona ishga tushirildi. Namunaviy avtomatlashtirilgan kutubxona loyihasi ochiq jamiyat instituti ko‘mak jamg‘armasining granti asosida amalga oshirildi. Mazkur loyihadan ko‘zda tutilgan maqsad:

- kutubxona faoliyati bilan bog‘liq axborotlarni avtomatlashtirilgan holda qayta ishlashning barcha funksiyalarini namoyish etish va o‘rgatish;
- kutubxonachilarni avtomatlashtirilgan kutubxonada ishlashga o‘rgatish uchun sharoit yaratish.

2001 yilda O‘zbekistondagi 84 kutubxona EBSCO Publishing kompaniyasining elektron ma‘lumotlar bazasiga obuna bo‘ldi. O‘zbekistonda Respublika axborot infrastrukturasi rivojlantirishning istiqboldagi boshqa rejalari bo‘yicha ishlar jadal sur‘atlarda olib borilmoqda. Yetakchi vazirliklar va xalqaro fondlar kuchlarini birlashtiruvchi UzREN loyihasi Internet resurslaridan foydalanishni arzonlashtiradi va ayni paytda kutubxonalar o‘z elektron resurslarini faollik bilan xalqaro tarmoqlar orqali jahon axborot resurslariga taqdim qilish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Foydalanilgana dabiyotlar

1. «Kompas» jurnali © 2002 — 2020. infoCOM.UZ
2. OCLC tizimlari va xizmatlari: Xalqaro raqamli kutubxona istiqbollari 17-jild 2-son
3. Kutubxonada elektron resurslarni tashkil etish va axborot fanlari o‘quv dasturi

EPIK RIVOYA VA HARAKTERLAR RUXIYATI SINTEZI

SH.Isaeva, F. F. n., dosent TDPU

Umumdunyo badiiy adabiyoti hazinasiga o‘z xissasini qo‘shib kelayotgan o‘zbek adabiyotida tarixiy mavzudagi asarlar soni tobora ortmoqda. Keyingi davir o‘zbek nasri real voqelikni butun murakkabligi bilan qamrab olish va uni o‘z tarovatida, o‘z yo‘nalishi va ziddiyatlarida aks ettirishi bilan xarakterini o‘zgaryiradi. Eng muximi, unda epik voqeylik tasviri bilan xarakterlar ruxiyati tasviri sintezlashdi. Epik rivoyada ruxiyat tasvirining kuchayishi boshqacha qilib aytganda, voqelikning xarakterlar ruxiyatidagi taxliliy tasviri orqali aks ettirilishi hozirgi o‘zbek nasrida psixodogizmning tobora rivojlanib borayotganidan darak beradi. Takidlash joizki bu jarayonda epik, lirik va dramatic tasvir usullarining tabiiy, betakror uyg‘unlashib krlishi xarakterlar ruxiyatini yanada chuqurroq, yanada asosliroq va ishonchliroq ochib berishning usul va vositalari boyiganligi tufayli amalga oshdi.

Yozuvchi Asad Dilmurodning asardan-asarga ruxiyat tasviri borasida o‘sib borishi uning xam yozuvchi xam shaxs sifatida inson ruxiy olamini tobora chuqurroq taxlil va talqin qilishi tufayli yuz bermoqda. Shaxs faoliyatida xamma vaqt muayyan holat, muayyan hatti-xarakatlar va myayyan kayfiyat bir xil takrorlanmasligi muqarrar. Ijodkor mana shu muayyanlik favqulodda, oldindan bashorat qilib bo‘lmaydigan xolat va hatti-xarakatlar bilan almashinib ketishini o‘zining bir qancha asarlarida isbotlab berdi. Yuzaki qarasa, inson ruxiyatidagi bunday keskin o‘zgarishlar harakterlar mantig‘iga ziddek tuyiladi, ammo ularning ichki olamini, ruhiyatidagi barcha ziddiyatlarni asosli badiiy tahlil qilish yuqorida qayd etilgan paradoksga o‘rin qoldirmaydi, chunki ruhiyat tasviri asardagi xar bir o‘zgarishni badiiy izohlash, dalillash uchun xizmat qiladi. Ma’lumki, tarixiy asar yozishning o‘ziga xos murakkab tomonlari mavjud. Ayniqsa Abu Rayxon Beruniy, Paxlavon Muxammad, Amir Temur, Sul-ton Husayin Bayqaro singari mashhur olimlar, sarkardalarning hayoti va faoliyatini yoritish ijodkordankatta ma’suliyat, ular yashagan tarixiy-siyosiy muhit va umumiy tarzda bo‘lsa ham, ular yaratgan ilmiy asarlar haqida ham to‘g‘iri tasavvur etishni talab etadi. Asad Dilmurodning “Paxlavon Muxammad” asari konflikt serqirraligi ,uning qator harakterlari orasidagi ziddiyatlar bilan bog‘liq

holda markazlashganligi sababli kompozitsiyajihatidan biroz nomukammaldek tasavvur uyg‘otadi. Lekin e‘tibor bilan qaralsa, undagi harakterlararo ziddiyatlar turli-tuman ruhiy tasvir usullari orqali ifodalanganligini anglab olish qiyin emas. Harakterlar ruhiyatini o‘zaro muayyan ziddiyatlarda qiyoslash, ya’ni obrazlar parallelizmi yordamida ular o‘rtasidagi kurashlarni tasvirlash yo‘lidan borgan adib Pahlavon Muxammad va boshqa asar qaxramonlarni aniq, ishonarli ochishga harakat qiladi. Tabiiyki, bu kabi tasvirda asosiy qahramon harakteri yetakchi o‘rin tutadi va asar voqealari, ko‘pincha personajlarning nigoxi orqali baholanadi. Asar qahramoni murakkab harakterga ega, u xar bir voqea yoki shaxsni o‘zining o‘y-kechinmasi orqali, ruhiy tahlili orqali baholaydi. Shu sababli asarning ilk sahifalaridayoq adib o‘zinig ruhiyat tasvirida sevimli usuli darajasiga ko‘tarilgan eslash priyomiga murojaat etadi. Ushbu qahramon o‘tmishi, har bir bosgan qadami va o‘ziz bilgan, tani-gani, muloqotda bo‘lgan shaxslarni tahlildan o‘tkazadi. Ayni paytda, ruhiy jarayonning keng tar-qalغان bu usuli asar personajlarini birin-ketin syujet voqealariga kirib kelishlariga yo‘l ochadi.

**SOG‘LOM TURMUSH TARZI VA UNI KUNDALIK ODATGA
AYLANTIRISH KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH**

**Samarqand iqtisodiyot va servis instituti
“Tillarni o‘qitish” kafedrasi katta
o‘qituvchisi (PhD), dotsent I.B.Mattiev
+998932240076**

ilhom_matiev@gmail.uz

Sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish har xil yo'nalishlarda olib borilishi lozim. Bu bir tomondan, talabalar va kattalarga sog'lom turmushga oid ma'lum bir tibbiyot va gigienik bilimlarni berishga, ularga sog'lom turmush tarzini organizm rivojiga qanday ta'sir etishi haqidagi tasavvurlarning uyg'onishiga qaratilgan bo'lsa, ikkinchi tomondan, ta'lim tarbiyada gigienik qoidalarga amal qilishga, o'zini va yon

atrofdagilami sog'lig'ini asrashni kundalik odatga aylantirish ko'nikmalarini shakllantirishga bog'liqdir. Bu borada sog'lom turmush tarzi ommaviy axborot vositalarida, barcha tarbiya o'choqlari bilan hamjihatlikda litsey, kollejlarda keng targ'ib qilinmog'i zarur. Oliy ta'lim miqyosida, Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, Sog'liqni saqlash vazirligi, Ijtimoiy ta'minot va mehnat vazirligi, Respublika «Oila» ilmiy-amaliy markazi, shuningdek, «Sog'lom avlod uchun», «Kamolot» yoshlar ijtimoiy harakati, «Iste'dod», «Mehnuri», «Ulug'bek», «Nuroniy», «Oydin Hayot» kabi ko'plab nodavlat tashkilotlarining mahalla bilan yaqindan o'zaro hamkorligi bo'lmog'i lozim. Sog'lom turmush tarzi - bu insonning hayoti va salomatligi xavfsizligini ta'minlashga xizmat qiluvchi ko'nikmalarga ega bo'lish asosida hayotiy faoliyatni yo'lga qo'yish hamda salomatligining yuqori darajada bo'lishiga erishishni ta'minlovchi ijtimoiy hodisadir. Sog'lom turmush tarzi - inson turmush sharoitlarini faol o'zlash-tirish usuli bo'lib, kun tartibiga rioya_ qilish, faol harakat asosida organizmni chiniqtirish, sport bilan shug'ullanish, to'la va sifatli ovqatlanish, ovqatlanishning gigienik qoidalariga rioya qilish, muloqot va ekologik madaniyatga erishish, umuminsoniy va milliy qadriyatlar asosida ma'naviy tarbiya olish, zararli odatlardan o'zini tuta bilish demakdir. Sog'lom turmush tarzini shakllantirish predmetining maqsadi va vazifalari: - shaxs hayoti va salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi omillarni bartaraf etish borasidagi nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirishga erishish; - kun tartibiga qat'iy amal qilish; -muntazam ravishda chiniqib borish, faol jismoniy xarakterni tashkil etish hamda sport bilan doimiy shug'ullanishga erishish; - to'g'ri ovqatlanish qoidalarining mohiyati va ahamiyati to'g'risidagi ma'lumotlarni puxta o'zlashtirish va ulardan amaliy faoliyatda foydalanish; - shaxsiy salomatlikni saqlashga nisbatan mas'uliyatni qaror toptirish; — atrof-muxitni muxofaza qilish, ekologik madaniyat qoidalariga ega bo'lish; - turli xildagi jarohatlanish va baxtsiz hodisalarning oldini olish layoqatiga ega bo'lish; — salbiy odatlarni o'zlashtirish (tamaki mahsulotlarini chekish, narkotik moddalar va spirtli ichimliklarni iste'mol qilish)ning rag'batini yuzaga kelmasligini ta'minlash; - jins sifatida to'g'ri tarbiyalanish, shaxsiy gigiena qoidalaridan xabardor bo'lish va ularga og'ishmay amal qilish; — o'zida yuksak axloqiy sifatlar, kuchli va

mustahkam irodani hosil qilishga erishish, shuningdek, psixogigiena talablariga amal qilish; - hayotning umumiy falsafasi - turmush muammolariga qarshi kurasha olish, milliy istiqloq g'oyasi va mafkura tamoyillariga zid bo'lgan aqidalarga qarshi immunitetni hosil qilish yo'lida nazariy va amaliy faoliyatni tashkil etish va hokazolar (A.Isimova, 2004) dan iboratdir.

«Sog'lomlik» tushunchasi insoniy madaniyat sohasi sifatida o'zida uch tuzulish (tana, qalb, zehn) borligini o'zida aks ettiradi. Bu borada ijtimoiy-pedagogik merosda shaxsning sog'lomligi va uning negizi masalalariga doir fikrlar alohida o'rin tutadi. Jumladan, Abu Ali ibn Sino (980-1037) «Tibbiy o'g'itlar» fundamental tadqiqoti tarkibiga kiruvchi «Shifo» asarida go'daklik davridan 9-10 yoshgacha bo'lgan bolalarning sog'ligi va tarbiyasi to'g'risida fikr yuritadi. Mutafakkirning fikricha, go'dak va bola yoshidagi yosh avlod «jismoniy, aqliy, ma'nan va axloqiy tarbiyalanishi» va bunda «ular jismoniy sog'lomlik, aqliy o'sish va axloqiy rivojlanish» bilan ta'minlanishi kerak¹.

Demak, sog'lomlik - bu jismoniy (o'z tanasini, o'z harakatlarini boshqara olish qobiliyati); fiziologik (organizmdagi fiziologik jarayonlarni boshqarish va ularning rezerv quvvatini uzaytirish layoqati); psixik (o'zining sezgilari, hissiyotlari, emotsiyalarini boshqara olish); intellektual (o'z fikrlarini boshqara olish qobiliyati) madaniyat yig'indisi; inson salomatligi - bu uning shaxsiy faoliyati natijasi;

- sog'lomlik darajasini inson tiriklik quvatining hajmi, jamg'armasi aniqlab beradi; salomatlik yo'li — bu tiriklik kuchini saqlash, mustahkamlash va yaxshilash yo'lidir;

- salomatlik - bu organizm moslashuvchanlik imkoniyatlari darajasi, uning tashqi ta'sirlarga mos javob bera olish qobiliyati va yashash sharoitlarida yuzaga keladiganlarga muvofiqligi, inson hayotiy kuchining o'zgaruvchan sharoitlar (ekologik, ijtimoiy va b.) ga bardoshlilik;

- har bir insonning salomatligi uning atrofidagi odamlarning salomatligi bilan bog'liqlikda mavjud bo'ladi;

- ommaviy ta'lim tizimi bola va butun insoniyat salomatligiga zarar etkazish mexanizmlarida aks etadi, chunki har bir inson hayoti u bilan bog'langan: o'zi o'qiydi, bolalari o'qiydi, nevaralari o'qiydi. Sog'lomlik belgilari quyidagilarda aks etadi: • zararli omillar harakatiga spetsifik va nospetsifik chidamlilik; o'sish va rivojlanish ko'rsatkichlari; • organizmni funktsional holati va rezerv imkoniyatlari; • qandaydir kasallik yoki rivojlanishdagi nuqsonning mavjudlik darajasi; • axloqiy-irodaviy va qadriyatli-motivatsion ko'rsatmalarning darajasi. Inson salomatligi qator omillarga bog'liq bo'lib, agar ularni sxematik tarzda tasvirlansa, mazkur sxema o'zida

¹ X.X.Хамзаев. Бўлажак бошланғич синф ўқитувчиларини ўқувчиларда ижтимоий фаоллик кўникмаларини шакллантиришга тайёрлаш тизимини такомиллаштириш: пед.фан.бўй.фал.док.дисс. – Нукус, 2019. – 151 б.

uchta tushunchani hosil qiladi: a) insonning biologik imkoniyati; b) ijtimoiy muhit; v) tabiiy-iqlimiy sharoit. Valeologiya - inson salomatligi haqidagi fan bo'lib, sog'lomlikning ancha yomonlashuvi bilan bog'liqlikda XX asming so'nggi o'n yilligida vujudga keldi. Valeologi atamasi lotinchadan valeo - sihat-salomatlik, sog'lom bo'lmoq va yunoncha logos - ta'limot, fan so'zlaridan kelib chiqqan hamda tibbiyot fanida XX asming 80-yillarida professor I. I. Braxman (1982) tomonidan kiritilgan. Hozirgi vaqtda mazkur atama fanda - fundamental va zaruriy bo'lib, birinchi navbatda, o'sib kelayotgan avlodni o'qitish, tarbiyalash, profilaktik ishlar, davolash psixofizik reabilitatsiyaga o'zini bag'ishlamoqchi bo'lgan kishilar uchun zaruriy tarzda namoyon bo'ldi. Bu eng avvalo, pedagogik oliy ta'lim muassasalarining talabalariga tegishlidir, chunki pedagogning kelgusi mehnat faoliyati - bu qanday qilib o'z o'quvchilarini to'g'ri o'qitish, o'rgatish, ko'nikma va malakalarga odatlantirish, to'g'rirog'i qanday qilib o'z sog'lig'ini saqlash muhim va zarurligi masalasi. Zamonaviy hayot tarzi pedagogik oliy ta'lim muassasasi talabarlari oldiga yuksak talablarni qo'yimoqda. Pedagogning yuqori kasbiy tayyorgarligi, mustahkam sog'lig'i va davomli ijodkorlik-mutaxassisning hayotiy muvaffaqiyatining asosiy o'zagidir. Faqat sog'lom odam yaxshi kayfiyat, ko'tarinkilik, psixologik bardoshlilik, yuqori aqliy va jismoniy ishchan qobiliyat bilan faol yashash (yuqori hayotiy qarash)ga, kasbiy va maishiy qiyinchiliklarni muvaffaqiyatli engib o'tishga qodir. Valeologiya inson salomatligiga aniq hayotiy faoliyat sharoitlarida uni ta'minlash, shakllantirish, saqlash va mustahkamlash yo'llari haqidagi fanlararo yo'nalishdir. Valeologiya tibbiyot, psixologiya, falsafaning turli sohalaridan foydalanuvchi integrativ fan sifatida aks etadi. Valeologik tarbiya hayotiy qadriyatlar va umummadaniy dunyoqarashning ajralmas qismi sifatida barpo etiladigan salomatlik va sog'lom turmush tarzining qadriyatli-yo'naltirilgan ko'rsatmalarini shakllantirish jarayonidir. Valeologik tarbiya jarayonida insonda ijobiy qiziqish va ehtiyojlarga asoslangan salomatlikka emotsional, shu bilan birga, ongli munosabatni sotsiumga ongli idrok va munosabatga, ijodkorlik va ma'naviy dunyosini boyitishga, o'z salomatligini takomillashtirishga, atrofdagi odamlarning salomatligiga ehtiyotkorona munosabatda bo'lishga ishtiyoqni rivojlantiradi. Valeologik bilim salomatlik sohasida insoniyat tomonida to'plangan hamda fanning va valeologik bilimlarning o'zining keyingi rivoji uchun boshlang'ich zaxirani o'zida aks ettiruvchi ilmiy asoslangan tushunchalar, g'oyalar, omillar yig'indisidir. Valeologik ta'lim natijalari insonda o'zining genetik, fiziologik va psixologik imkoniyatlarini, o'z sog'lig'ini nazorat qilish, asrash va rivojlantirish metod va vositalarini ko'zda tutuvchi bilimlarni, atrofdagilarga valeologik bilimlarni yoyish ko'nikmasiga ega bo'lgan valeologik madaniyatni qaror toptirishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Aminov V. Sog'lom turmush tarzi - inson omilini kuchaytirish garovi. - T: Meditsina, 1999
2. Mo'minov X. Sog'lom turmash - sog'liqqa yo' 1. - Urgench, 1996.
3. Maxkamov M., Sodiqov O- Sog'lom avlod yarataylik. -T., «O'qituvchi» 1996 y
4. Лодкина С.Р. Валеология: учебно-методическое пособие. - Челябинск, 1996.
5. Байер К. Шейнберг Л. Здоровый образ жизни. - М.: Мир, 1997.
6. Ҳ.Х.Ҳамзаев. Бўлажак бошланғич синф ўқитувчиларини ўқувчиларда ижтимоий фаоллик кўникмаларини шакллантиришга тайёрлаш тизимини такомиллаштириш: пед.фан.бўй.фал.док.дисс. – Нукус, 2019. – 151 б.
7. www.ziyounet.uz

**BIOLOGIYA FANINI O'QITISH JARAYONIDA O'QUVCHILAR
IQTIDORINI RIVOJLANTIRISHDA EKSKURSIYALARNING O'RNI**

Raxmatullayeva Anor Qayrullayevna

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti Tabiiy fanlar fakul'teti
Biologiya kafedra o'qituvchisi.

ANNOTATSIYA

Biologik ob'ektlarni o'rganishni tabiatda bevosita kuzatish va tadqiqotlarsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Buning uchun maxsus darslar - ekskursiyalar mavjud. Dastlab darsdan va maktabdan tashqari ishlarning fakultativ shakllari sifatida vujudga kelgan biologik ekskursiyalar asta-sekin o'quv jarayonini tashkil etishning asosiy shakli sifatida darsga ma'lum darajada tayangan holda uning ajralmas tarkibiy qismi sifatida o'quv jarayoniga kiritilgan. Biologiya o'qitishga ekskursiyalarni joriy etish maktab biologik ta'limi oldiga qo'yilgan asosiy vazifalar va ta'limning ushbu shakli o'qituvchilar va o'quvchilar uchun ochadigan imkoniyatlar bilan belgilanadi.

Ekskursiyalar katta tarbiyaviy ahamiyatga ega. Ular o'quvchilarning bilimini kengaytiradi va chuqurlashtiradi. O'quvchilarning fanga bo'lgan muhabbati, biologiyaning ma'lum bir sohasiga qiziqishi ko'pincha mohirona o'tkazilgan ekskursiyada tug'iladi. Bu tanlangan mavzuning dolzarbligini asoslaydi.

Kalit so'zlar: Ekskursiya, laboratoriya, metod, o'simlik, hayvon.

KIRISH

O'rta maktabda biologiya o'qitish kursida ekskursiyalarni o'tkazishning maqsadga muvofiqligini va ulardan foydalanish metodikasini aniqlash mavzuning asosiy maqsadini tashkil etadi. O'qituvchining iqtidorli o'quvchilar bilan barcha ko'rinishdagi faoliyati biologik tushunchalarni, dunyoqarashni, fikrlash va mustaqil amaliy ish ko'nikmalarini birlikda rivojlantiruvchi maqsadli ta'lim va tarbiya tizimi bo'lsagina biologiyani o'qitish muvaffaqiyatli bo'ladi. Shuni ham ta'kidlash kerakki, ekskursiya kabi ta'lim shaklidan foydalanish zarurati shundan iboratki, ularni o'tkazish, kuzatish, o'quvchilar sezmasdan o'tib ketadigan hodisalar va narsalarni ko'rish qobiliyati rivojlanadi. Shuning uchun ekskursiyalar maktablarda biologiya o'qitishni tashkil etishning muhim shakli bo'lib, ular davomida nazariya va amaliyot o'rtasidagi bog'liqlik yo'lga qo'yiladi, o'quvchilar e'tibori sinfda o'rganish mumkin bo'lmagan tabiat hodisalariga qaratiladi. Ekskursiyalarda tabiat bilan muloqot bilimlarni hissiy idrok etishga yordam beradi, o'simliklar va hayvonlarni insonning zararli ta'siridan himoya qilish zarurligiga ishontiradi. Ekskursiya ta'limning mustaqil shakli hisoblanib, zamonaviy maktabda tarbiyaviy ishlar tizimining muhim qismi bo'lib, har tomonlama rivojlangan shaxsni shakllantirishga katta hissa qo'shadi. Ekskursiya darslarining asosiy afzalligi tarixiy va madaniy yodgorliklarni tabiiy holatida yoki muzey ekspozitsiyasida yaxshi ishlangan holda ko'radigan o'quvchilarning "mavjudlik effekti"dir. Bu dars-ekskursiyani yuqori darajada bilishga yordam beradi, chunki uning davomida o'quvchilarning hissiy idroki va hissiy sohasi ta'sirlanadi.

Bunday dars-ekskursiyalarning mazmuni oldingi darslarda o'tilgan material bilan bevosita bog'liq bo'lib, shu bilan birga olingan g'oyalar, kuzatishlar natijalari va

tabiatda to‘planganlar g‘oyalar keyingi ko‘plab darslarda qo‘llaniladi. O‘qituvchi yillik rejada ekskursiyalarni o‘tkazish sanalarini oldindan belgilab beradi va tegishli mashg‘ulotlarda rejalashtirilgan ekskursiya oldidan o‘quvchilarga tabiatning o‘zida o‘rganilayotgan hodisalar bilan tanishish uchun sharoit yaratadi.

Shu bilan birga, tabiatan aniqlanishi kerak bo‘lgan savollar ta’kidlanadi, ekskursiyaga tayyorgarlik ko‘rish nuqtai nazaridan takrorlash va material bilan oldindan tanishish uchun topshiriqlar beriladi. O‘qituvchi ekskursiya o‘tkazilgandan so‘ng ham o‘z fikr-mulohazalarini bildiradi, masalan, ko‘rgan narsalarini eslab qoladi va to‘plangan materialdan ko‘rgazmalar va amaliy ishlar uchun qanday foydalanish kerak kabilar.

Dars-ekskursiyalarni o‘tkazish usullari o‘quvchilarni yer yuzida harakat qilish, kuzatish, taqqoslash va hodisalar o‘rtasidagi aloqalarni o‘rnatish, kerakli narsalarni topish, mustaqil ish ko‘nikmalarini - tabiatni elementar o‘rganish ko‘nikmalarini egallashga o‘rgatadi.

Ekskursiya darslari o‘quvchilarga ta’lim mazmunini keng, har tomonlama yoritib borishga, darslarda o‘rganiladigan fizika va kimyo, fizika va biologiya, tarix va geografiya fanlari o‘rtasidagi bog‘liqlikni ko‘rishga yordam beradi, shuning uchun maktab ekskursiyasi boshqa har qanday fanlardan ko‘ra ko‘proqdir. ta’lim shakli, fanlararo aloqalarni amalga oshirishga yordam beradi.

Maktab iqtidorli o‘quvchilari zamonaviy ilm-fan taraqqiyoti va yutuqlaridan xabardor bo‘lishi kerak. Sinfda, to‘garaklarda, fakul’tativ mashg‘ulotlarda iqtidorli o‘quvchilar eng muhim ilmiy kashfiyotlar bilan tanishadilar. Ko‘pincha maktab ekskursiyalarida iqtidorli o‘quvchilar oddiy tadqiqotlar o‘tkazadilar: ular tuproq yoki barglarni kimyoviy tahlil orqali o‘rganadilar, meteorologik yoki fenologik kuzatuvlar olib boradilar va o‘z ona yurtlari tarixi bo‘yicha materiallar to‘playdilar. Shu bilan birga, ular ilmiy tadqiqot usullaridan foydalanadilar, ilmiy faoliyatga qo‘shiladilar. Ekskursiya davomida o‘quvchilar bilimlarni yangi vaziyatga o‘tkazadilar, kognitiv muammolarni hal qilishning yangi usullarini kashf etadilar.

Demak, ekskursiyalarni o`quv jarayoni rejasiga kiritish ularning mazmuni bilan oldingi darslarda o`tilgan material o`rtasidagi bog`liqlikni o`rnatish imkonini beradi. Ekskursiya davomida olingan g`oya va bilimlar, kuzatishlar natijalari ko`plab keyingi darslarda, shuningdek, sinfdan tashqari ishlarda va fakul`tativ mashg`ulotlarda qo`llanilishi mumkin.

Ekskursiyaga tayyorgarlik bosqichlarda amalga oshiriladigan jarayonlar:

- Ekskursiya mavzusini tanlash va uning maqsadini aniqlash.
- Ekskursiya mavzusi bo'yicha tarkibni tanlash.
- Ekskursiya ob'ektlarini tanlash va o'rganish.
- Ekskursiya marshrutini tuzish.
- Usullarni tanlash.
- Ekskursiyaning konspektini tayyorlash.

Sinfdan ham, ekskursiyadan oldingi darsda bo'lajak ekskursiya mavzusiga kirish so'zlab berish, shu bilan ekskursiya va o'rganilayotgan mavzu mazmuni o'rtasida zarur aloqani o'rnatish, o`quvchilarga savollar berish tavsiya etiladi, buni faqat ekskursiyada hal qilish mumkin, o`quvchilarni guruhlariga bo'lish, ularga topshiriqlar berish, qo'shimcha adabiyotlarni oldindan o'rganishni talab qiladigan masalalarni qayd etish. Ayrim hollarda o`quvchilar ekskursiya davomida mustaqil ishlash uchun oldindan topshiriqlar oladilar.

X-XI sinflarda ekskursiya davomida mustaqil ishlash uchun oldindan topshiriqlar beriladi. Bu topshiriqlar, umuman olganda, rejalashtirilgan ekskursiya mavzusining mazmunini to'ldiradigan bir qator masalalarni o'z ichiga oladi. Har bir savol bir qator ob'ektlar va hodisalarni o'rganishni talab qiladi. Ob'ektlar har xil bo'lishi mumkin, agar ular umumiy naqshni aniqlashga imkon beradi.

Xulosa

Ekskursiyalarning mazmuni oldingi darslarda o`tilgan material bilan bevosita bog`liq bo`lib, shu bilan birga, ekskursiya davomida olingan g`oyalar va bilimlar, kuzatishlar natijalari hamda to`plangan tabiiy materiallardan keyingi ko`plab darslarda foydalanish mumkin, darslarda, shuningdek, sinfdan tashqari ishlarda va darsdan tashqari mashg'ulotlarda. Ekskursiyalarni o'quv jarayoni rejasiga kiritish

ularning mazmuni va oldingi darslarda o'tilgan material o'rtasidagi bog'liqlikni o'rnatish imkonini beradi. Ekskursiya davomida olingan g'oya va bilimlar, kuzatishlar natijalari ko'plab keyingi darslarda, shuningdek, sinfdan tashqari ishlarda qo'llanilishi mumkin. Shuningdek, o'quvchilarning loyiha faoliyatida, bu shaxsni rivojlantirish va uning yovvoyi tabiat bilan malakali o'zaro munosabatini rivojlantirish vositasidir. Loyiha usulidan foydalanish samaralidir, chunki iqtidorli o'quvchlar loyiha ustida ishlash jarayonida real jarayonlarni idrok etadilar, hodisalarga chuqur kirib boradilar, davom etayotgan jarayonlarni tushunadilar va hokazo.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. J.O.Tolipova. Pedagogical technologies in teaching biology. Tashkent - 2011.
2. Mirzayeva, N. A. (2020). RELEVANCE AND PEDAGOGICAL BASIS DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL COMPETENCE IN STUDENTS. *Science and Education*, 1(7).
3. Анора Қайруллаевна Рахматуллаева БИОЛОГИЯ ФАНИНИ ЎҚИТИШ ЖАРАЁНИДА ЛАБОРАТОРИЯ МАШҒУЛОТЛАРИНИНГАҲАМИЯТИ // *Academic research in educational sciences*. 2020. №3.
4. Urinboyeva Nilufar Akromjon qizi, Rakhmatullayeva Anor Kairullayevna INCREASING STUDENT NATURAL LITERACY REQUIREMENTS FOR STEAM APPROACH // International Conference on Humanities, Education and Sciences Los Angeles, California, USA February 25th 2022 conferencezone.org. 104-112.
5. Urinboyeva Nilufar Akromjon qizi, Rakhmatullayeva Anora Kairullayevna 7TH GRADE ZOO LOGY IN THE DEPARTMENT OF "SIMPLE ANIMALS" LEARNING USING MODERN ELECTRONIC RESOURCES. London Conerence Proceedings 2021. International Conerence on Humanities, Education and Sciences December 15th, 2021. 153-156

BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA O'QUVCHILAR IQTIDORINI RIVOJLANTIRISHDA MUAMMOLI TEXNOLOGIYANING AHAMIYATI

Raxmatullayeva Anor Qayrullayevna

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti Tabiiy fanlar fakul'teti
Biologiya kafedra o'qituvchisi

ANNOTASIYA

Muammoli ta'lim rivojlantiruvchi ta'lim turlaridan biridir. Rivojlantiruvchi ta'lim usullari ijodiy shaxsni rivojlantirishga qaratilgan: faqat o'zgaruvchan dunyoda muvaffaqiyatli yashashi va to'liq faoliyat ko'rsatishi, bu dunyoni o'zgartirishi, unga yangi yangiliklarni olib kirishi mumkin, u mustaqil ravishda standart bilim, ko'nikma va malakalarni egallashdan tashqari, qobiliyat, mustaqil tanlov qilish, o'z qarorini qabul qilishga ega.

Kalit so'zlar: texnologiya, muammo, metod, iqtidor, genetika.

KIRISH

Bugungi kunda muammoli ta'lim deganda o'qituvchi rahbarligida muammoli vaziyatlarni yaratish va ularni hal qilish bo'yicha o'quvchilarning faol mustaqil faoliyatini o'z ichiga olgan o'quv mashg'ulotlarini tashkil etish tushuniladi, buning natijasida ijodiy o'zlashtiriladi, bilim, ko'nikma, malaka, qobiliyat va aqliy qobiliyatlarni rivojlantiriladi.

Muammoli ta'limning maqsadi: universal ta'lim faoliyatini shakllantirish, nazariy fikrlash, kognitiv faollik, qiziquvchanlik, bilimdonlik, ijodiy fikrlash va boshqa shaxsiy muhim fazilatlarni rivojlantirish.

Muammoli ta'limning kontseptual g'oyalari:

- bilim tayyor shaklda berilmaydi, balki ajratib olinadi va ochiladi;
- yuqori darajadagi murakkablikdagi mashg'ulotlar;
- izlanish va tadqiqot usullari bo'yicha o'qitish;
- umumiydan xususiyga o'rganish mantig'i;
- aqliy harakatlar usullaridan xabardorlik;

- o'rganish ob'ekti sifatida o'ziga qaratilgan faoliyatning maxsus shaklini rag'batlantirish.

Muammoli ta'limda faoliyat algoritmi:

Muammo gipoteza qurish faktlarni aniqlash faktlarni tahlil qilish xulosalar yangi bilimlar.

O'quvchilarning kognitiv mustaqillik darajasiga ko'ra muammoli ta'lim uchta asosiy shaklda amalga oshiriladi: muammoni taqdim etish, qisman qidiruv faoliyati va mustaqil tadqiqot faoliyati.

O'quvchilarning eng kam kognitiv faolligi muammoni taqdim etishda sodir bo'ladi. Muammoni shakllantirgandan so'ng, o'qituvchi uni hal qilish yo'llarini ochib beradi, o'quvchilarga ilmiy fikrlash yo'llarini ko'rsatadi, ularni fikrning dialektik harakatiga ergashtiradi, bolalarni, go'yo, ilmiy izlanishda sherik qiladi.

Qisman izlanish faoliyati sharoitida ish asosan o'qituvchi tomonidan, oquvchilarni mustaqil fikrlashga, muammoning alohida qismlariga javob izlashga undaydigan maxsus savollar yordamida boshqariladi.

Muammoning o'zagi nimada? U noma'lumni o'z ichiga oladi (bu yangi o'zlashtirilgan munosabat, usul yoki harakat sharti bo'lishi mumkin). Ko'rinib turibdiki, qiyinchilikka duch kelishning o'zi, taklif qilingan vazifani mavjud bilim va harakat usullari yordamida bajarishning mumkin emasligi yangi bilimlarga ehtiyojni tug'diradi. Bu ehtiyoj muammoli vaziyatning paydo bo'lishining asosiy shartidir. Muammoli vaziyatning yana bir tarkibiy qismi sifatida, topshirilgan vazifani bajarish shartlarini tahlil qilish va yangi bilimlarni o'zlashtirish (kashf qilish)da o'quvchining intellektual imkoniyatlari ajralib turadi. Natijada qiyin, oson vazifa muammoli vaziyatga hissa qo'shmaydi. Vazifaning qiyinlik darajasi shunday bo'lishi kerakki, mavjud bilimlar va harakat usullari yordamida o'quvchilar uni bajara olmaydilar, ammo bu bilimlar mazmuni va topshiriqni bajarish shartlarini mustaqil tahlil qilish uchun etarli bo'ladi.

Bunday darslar qobiliyatlarni, fikrlashni va, albatta, shaxsiyatni maksimal darajada amalga oshirishga yordam beradi. Psixologik qulaylik printsipli shundan

iboratki, muammoli dars o'quvchilarga shaxsiy yondashuvni nazarda tutadi. Har qanday o'quvchi darsning istalgan bosqichida, istalgan shaklda o'zini isbotlashi, qobiliyatini namoyon qilishi, g'ayrioddiy fikr bildirishi mumkin. U har doim eshitiladi, tushuniladi, qadrlanadi, chunki muammoli darsning asosiy vazifasi taxminlar va echimlarni topish usullarini ilgari surishdan iborat. Muvaffaqiyatli vaziyat shunday yaratiladiki natijada o'rganishni insonparvarlashtirish amalga oshiriladi.

Muammoli vaziyatni yaratish texnikasi.

Sitologiya asoslari

1. Ma'lumki, yotoqxonada juda ko'p o'simliklar bo'lmasligi kerak, chunki bu xonadagi kislorod rejimini yomonlashtiradi. Ma'lumki, fotosintez jarayonida o'simliklar kislorod chiqaradi va u bilan atrofdagi havoni boyitadi. Bu faktlar sizga qarama-qarshi ko'rinmaydimi? Nega?
2. Faraz qilaylik, hujayraning tarkibini tashqi muhitdan butunlay ajratib turadigan hodisa mavjud. Buning qanday foyda va qanday qiyinchiliklar bor? Ushbu hodisa hujayraning o'zi uchun qanday oqibatlarga olib keladi?
3. Nima uchun assimilyatsiya va dissimilyatsiya hujayradagi moddalar va energiya almashinuvining yagona jarayonining ikki tomoni hisoblanadi?
4. Qaysi oziqlanish foydaliroq - avtotrof yoki geterotrof?
5. Agar plazmatik membrana tarkibida oqsillar bo'lmasa, qanday vazifalarni bajara olmas edi?
6. Nima uchun viruslar tirik organizmlar deb tasniflangan, lekin alohida podshohlikka berilgan?

Organizmlarning ko'payishi va individual rivojlanishi

1. Nima uchun mitoz natijasida hosil bo'lgan ikkita qiz hujayraning genetik materiali mutlaqo bir xil?
2. Nima uchun uzoqroq bo'lsa-da, to'liq o'zgarish bilan rivojlanish ko'plab hasharotlarga xosdir?
3. Nima uchun jinsiy hujayralar xromosomalarning diploid to'plamidan ko'ra gaploidga ega bo'lishi kerak?

4. Urug'lantirishning biologik ahamiyati nimada?
5. Nima uchun gulli o'simliklarda urug'lanish qo'sh deb ataladi?
6. Jinsiy ko'payishning jinsiz ko'payishdan evolyutsion afzalliklari nimada?
7. Nima uchun partenogenetik rivojlanishni organizmlarning jinsiz ko'payishi oqibati deb bo'lmaydi?
8. Ontogenez bosqichlarida organizmning rivojlanishini tartibga solish xususiyatlari qanday?

Genetika asoslari

1. Nima uchun G.Mendel tadqiqot uchun no'xatni tanladi?
2. Nima uchun G.Mendel genetika asoschisi hisoblanadi?
3. Dominantlik turlarini o'rganish qanday amaliy ahamiyatga ega bo'lishi mumkin?
4. T.Morgan tajribalari natijalari Mendelning uchinchi qonunini inkor etadimi?
5. Mutatsiyalarning biologik va amaliy ahamiyati nimada?

Inson genetikasi

1. Nima uchun odamning irsiyatini tekshirish qiyin?
2. Nega yaqin qarindoshlar nikohi tan olinmagan?
3. Nima uchun hamma odamlarni qarindosh deb aytishimiz mumkin?

XULOSA

Darsda muammoli ta'limdan foydalanish tajribasi shuni ko'rsatadiki, u o'quvchilarning bilim faolligini shakllantirishga yordam beradi, o'quv materialini chuqur o'zlashtirishni ta'minlaydi va o'quvchilarni rivojlantirishning samarali vositasidir. Muammoli ta'lim texnologiyasining afzalliklari: u nafaqat o'quvchilarning zarur bilim, ko'nikma va malakalar tizimini egallashiga, balki ularning aqliy rivojlanishining yuqori darajasiga erishishga, ularda mustaqil ravishda o'zlashtirish qobiliyatini shakllantirishga yordam beradi. Bilim o'z ijodiy faoliyati orqali; ta'lim ishlariga qiziqishni rivojlantiradi, doimiy ta'lim natijalarini ta'minlaydi.

Muammoli ta'lim texnologiyasining kamchiliklari: rejalashtirilgan natijalarga erishish uchun ko'p vaqt sarflanishi, o'quvchilarning bilim faolligini nazorat qilishning yomonligi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mirzayeva, N. A. (2020). RELEVANCE AND PEDAGOGICAL BASIS DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL COMPETENCE IN STUDENTS. *Science and Education*, 1(7).
2. Анора Қайруллаевна Рахматуллаева БИОЛОГИЯ ФАНИНИ ЎҚИТИШ ЖАРАЁНИДА ЛАБОРАТОРИЯ МАШҒУЛОТЛАРИНИНГАҲАМИЯТИ // *Academic research in educationalsciences*. 2020. №3.
3. Urinboyeva Nilufar Akromjon qizi, Rakhmatullayeva Anor Kairullayevna INCREASING STUDENT NATURAL LITERACY REQUIREMENTS FOR STEAM APPROACH // *International Conference on Humanities, Education and Sciences Los Angeles, California, USA February 25th 2022* conferencezone.org. 104-112.
4. Urinboyeva Nilufar Akromjon qizi , Rakhmatullayeva Anora Kairullayevna 7TH GRADE ZOO LOGY IN THE DEPARTMENT OF "SIMPLE ANIMALS" LEARNING USING MODERN ELECTRONIC RESOURCES. London Conerence Proceedings 2021. International Conerence on Humanities, Education and Sciences December 15th, 2021. 153-156
<http://nsportal.ru>
<http://murzim.ru/nauka/pedagogika>
<http://www.imc-new.com>

**BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA IJODIY TAFAKKURNI
TARBIYALASHNING PEDAGOGIK PSIXOLOGIK ASOSLARI**

Hamidova Hulkaroy Shodijonovna

+998999360420

Farg'ona shahar 32-o'rta ta'lim maktabi

boshlang'ich sinf o'qituvchisi

Annatsiya: Bugungi maktab bolasidan aniq emas, fikrlash ko'nikmasi, kattalar va tengdosh o'rtoqlarini tushunish, ular bilan hamkorlik qilish ham talab etiladi. Shuning uchun bola maktabga qadam qo'yayotganiga qanchalik bilimga ega ekanligi emas, balki, uning yangi bilimlarni egallashga tayyorligi, atrof-olamga moslashishi ko'nikmasi, voqea - hodisani mustaqil ravishda tahlil etishi va mustaqil harakat qilishi muhimroq hisoblanadi. Shu sababdan, ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarining ijodiy tafakkurini tarbiyalashga qaratilgan fikrlar keltirib o'tilgan. Pedagogik-psixologik omillarni ona tili ta'limi jarayoniga tatbiq etish orqali maqola mazmuni yoritilgan.

Kalit so'zlar: Kognitivizm, bixevioristik yondashuv, kognitiv yondashuv, verballik, ijodiy tafakkur, pedagogik-psixologik omil

Rivojlanayotgan mamlakatlarda umumiy pedagogika va ta'lim psixologiyasi oldida turgan muhim masalalardan biri nafaqat bilimli, balki ijodiy tafakkur sohibi bo'lgan shaxsni shakllantirish vositalarini izlash hisoblanadi.

Inson faoliyatini baholashda kognitivizm: ya'ni bu so'z inglizchadan olingan bo'lib "Cognitive" ta'limiy, o'rganilgan, o'zlashtirilgan degan ma'noni anglatadi va u 60-yillarigacha pedagogika va psixologiyada hukmron bo'lgan bixevioristik yondashuvdan quyidagicha farqlanadi: bixevioristik yondashuvda bola xatti-harakatlarini tashqi muhit ta'siri bilan belgilanadigan, ko'p hollarda ongsiz reaksiyalar jamlanmasi sifatida tushunilsa, kognitiv yondashuvda xatti-harakatlarda onglilik ta'lim asosida hosil qilingan malaka va ko'nikmalar ustunligi tan olinadi. Boshlang'ich sinf o'quvchilariga matn tuzishni o'rgatish alohida ahamiyatga ega bo'lib, bu jarayon hozirgi vaqtda birinchi navbatda kommunikativ yondashuv xususiyatlarni o'zida aks ettirmog'i darkor. Kommunikativ yondashuvga ko'ra nutq muayyan maqsadni ro'yobga chiqarish, kimgadir ma'lumot berib, kimdandir ma'lumot olish, fikr almashish asosida harakatga keltiriladi.

Onglilik, kognitivlik, verballik, kashfiyotchilik, hozirgi vaqtda ta'lim jarayonining faol sub'yekti, ijodiy tafakkur sohibini tarbiyalashning asosiy pedagogik-psixologik omillari sanaladi.

Pedagogik-psixologik omillarni ona tili ta'limi jarayoniga tatbiq etishning quyidagi usullari mavjud:

1. O'quvchi darslik talabi asosida unga berilgan bilimlarni takrorlash emas, balki o'qituvchining yo'llanmasi bilan yangi bilimlar hosil qilishi, reproduktiv emas, ijodiy tafakkurning yuksalishiga erishishi kerak.
2. O'quvchi darsda nafaol tinglovchi emas, balki izlanuvchi, taqqoslovchi, kashfiyotchi bo'lishi kerak. Shuning o'quvchining javobi darslik yoki o'qituvchi ma'lumotigina emas, balki o'zining shaxsiy fikri sifatida bo'lmog'i kerak.
3. O'qituvchining beradigan yo'llanmasi sinfdagi o'quvchilarga yaratilgan imkoniyatlar tizimi mohiyatan bir yo'nalishda bo'lsa-da, ammo ular shaklan va mazmunan rang-barang bo'lishi kerak. Shundagina o'quvchi o'zligini, nutqiy qobiliyati va shaxsiy iqtidorini mumkin qadar erkinroq ifoda etish imkoniyatiga ega bo'ladi va shunday tashkil qilingan har bir o'quv mashg'ulotida bahs-munozara ruhi boshchilik qiladi.
4. Dars vaqtida (uy vazifasini bajarib, darsda tahlil qilishda) o'qituvchi yo'llanmasi asosida ishlash, fikr qilish, masalaning yechimini topish va biror hukmga kelish uchun u o'z fikrini asoslash va isbotlashga, himoya qilishga intilishi kerak. O'quv mashg'ulotining tashkil etilishi va o'quv materialiga bunga keng yo'l ochib beradigan bo'lishi, bolaning yosh psixologiyasi va intellektual qobiliyatiga mos bo'lishi kerak.

Hozirgi paytda ona tili ta'limi sohasida ongli verbal-kognitiv ta'lim tizimidan foydalanish muhimdir. Ongli verbal-kognitiv ta'lim usullarini o'qituvchilar orasida keng targ'ib qilish – ijodiy tafakkurni shakllantirishning eng muhim shartidir. Ongli verbal-kognitiv ta'limni qo'llash orqali dars samaradorligini oshirish uchun o'quvchilar qo'shimcha axborot manbalari bilan ta'minlangan bo'lishi kerak. Izohli lug'at, ma'nodosh so'zlar lug'ati, iboralar lug'ati, zid ma'noli so'zlar lug'ati, olinma so'zlar lug'ati, shakldosh so'zlar lug'ati, o'zakdosh so'zlar lug'ati, elektron o'quv adabiyotlar shular jumlasidandir. Hozirgi davrda ta'lim samaradorligiga erishish uchun ona tili darslarida o'qituvchilar oldiga quyidagi vazifalar qo'yilgan:

1. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining lug'atini, ijodiy tafakkur doirasini, og'zaki va yozma nutqini rivojlantirish, mustaqil matn yaratish ko'nikmalarini shakllantirish, muammoli ta'lim metodlari, zamonaviy o'quv – texnika vositalaridan foydalanib, o'quvchi bilimni DTS talablari darajasiga ko'tarish;
2. Mustaqil va ijodiy fikrlashga yo'naltirishning zamonaviy usul va vositalarini bilish va uni amaliyotga qo'llash;
3. O'quvchini mantiqiy va ijodiy fikrlashga o'rgatib, matn tuzishga tayyorlash;

4. O‘quvchini matn turlarini farqlashga o‘rgatish. Masalan: nasriy, ilmiy, badiiy, nazmiy, grammatik, ma‘rifiy, publitsistik, badiiy-ramziy, xat-hujjat, monologik, dialogik, test-nazoat, axborot-muloqot va h.k.
5. O‘quvchilarda musiqa, turli mazmundagi chizmalar, rasm-tasvir, kommunikativ jadvallar asosida matn yaratish ko‘nikmasini shakllantirish;
6. Berilgan matnni tahlil va tahrir qilish (mazmun va maqsad, vazifasiga ko‘ra matnning tili va uslubi, imlo savodxonligi, janri, tarkibi);
7. O‘quvchi matnga sarlavha tanlashi, matnda qo‘llangan so‘z birikmalari va gaplarni shaklan va mazmunan o‘zgartira olishi, ajratib ko‘rsatilgan so‘zlarga ma‘nodosh, uyadosh, zid ma‘noli so‘zlarni topish, uzning semantik strukturasiidagi ijobiy va salbiy ma‘no nozikliklarini ko‘paytirishi va kamaytira bilishi, hukm va xulosalar chiqarishi;

Ona tili darslarida o‘quvchilarga matn ustida ishlash topshiriqlarini berishdan asosiy maqsad shundan iboratki, u mazkur topshiriqlarni bajarish jarayonida til imkoniyatlaridan foydalanishning turli xil usul va vositalari bilan tanishadi, o‘z fikrini ifodalash uchun unga mos so‘zni tanlaydi, shu so‘zning ma‘no guruhlari ustida ishlash, uning boshqa so‘zlar bilan birikish qobiliyatini aniqlashga o‘rganadilar.

O‘quvchi o‘zi tuzadigan jumlaning urg‘u berilishi kerak bo‘lgan asosiy tarkibiy qismlarini aniqlashi, uni bir joyga to‘plashga urinishi, nutqiy vaziyatga qarab fikr yuritish, so‘z tanlashni, fikrni ixcham va ravon ifodalash, gap qurishni, mustaqil matn yaratish malakalarini egallashga harakat qiladi.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida matn yaratish ko‘nikmalarini samarali shakllantirishning yana bir ishonchli ijtimoiy-psixologik omillaridan yana biri – muomala va muloqot madaniyatini to‘g‘ri tarkib toptirish, bu texnikani o‘zida ongli va to‘g‘ri shakllantirish bo‘lib, bu “texnikaning yo‘qligi” boshlang‘ich sinf o‘quvchisida odamovilik, xavotir, hadixsirash, muloqotda qochish kabi salbiy xususiyatlarni keltirib chiqarishi bilan bir qatorda mustaqil fikrlashi, o‘z fikrini himoya qilishi, muloqot erkinligi, o‘z fikrini og‘zaki va yozma ifodalash, matn yaratish qobiliyatining pasayishiga olib keladi.

O‘quvchilarda mustaqil matn yaratish ko‘nikmalarini shakllantirishda ilmiymadaniy muloqot va unga o‘rgatuvchi interfaol metodlar –ijtimoiy psixologik treninglardan foydalanish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Sariyev Sh. Boshlang‘ich sinf o‘qish darslarida matn ustida ishlash orqali nutq o‘stirish (metodik qo‘llanma) —T.: Yurist-media markazi, 2010. –76 b.

2. Safarova R. V-VI sinf ona tili darslarida lug'at boyligini oshirish asosida o'quvchilar nutqini o'stirish – T.: O'zPFITI, 1994. -32 b

3. Ikromova R. va boshq. Ona tili: 4-sinf uchun darslik (R,Ikromova, X.G'ulomova, Sh.Yo'ldosheva, D.Shodmonqulova). 9-nashri. –T:O'qituvchi nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2020.

AVTOMATLASHTIRILGAN AXBOROT TIZIMI BPMN SXEMASI

Bahromov Ramziddin Faxriddin o'g'li

ANNOTATSIYA

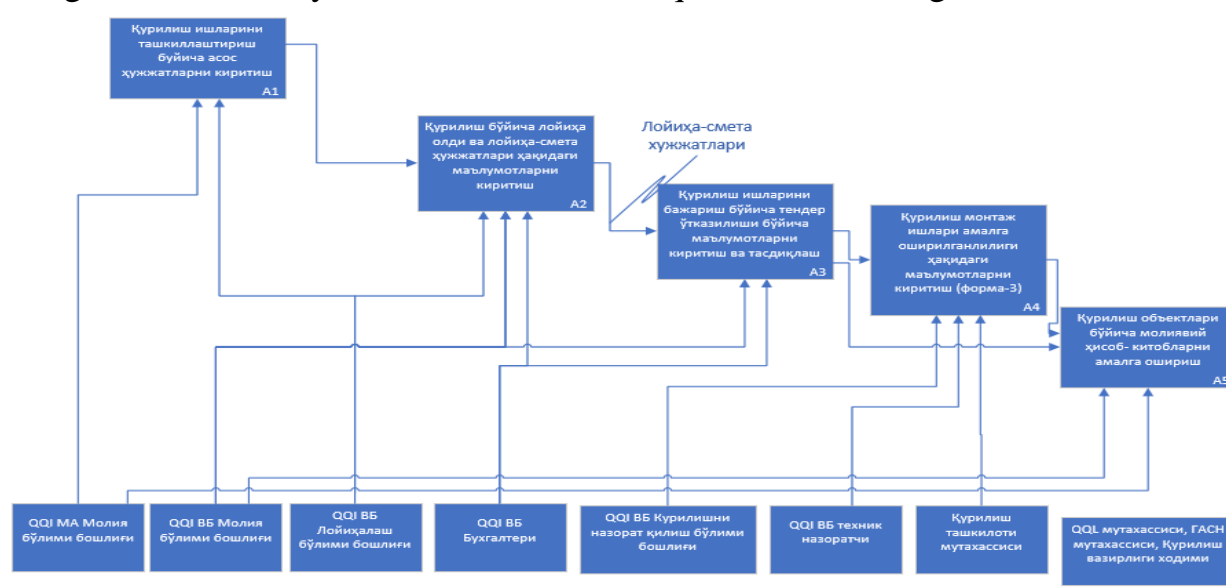
Ushbu maqola hozirgi kunga kelib modellashtirish va loyiha ishlab chiqishda qoyiladigan masalaning biznes jaryonlarni yortib berish uchun BPMN dunyo standartlariga mos bo'lgan shakil asosida yoritib berishga harkat qilaman.

Kalit so'zlar: jarayonlar, ish beruvchi omil, VPN

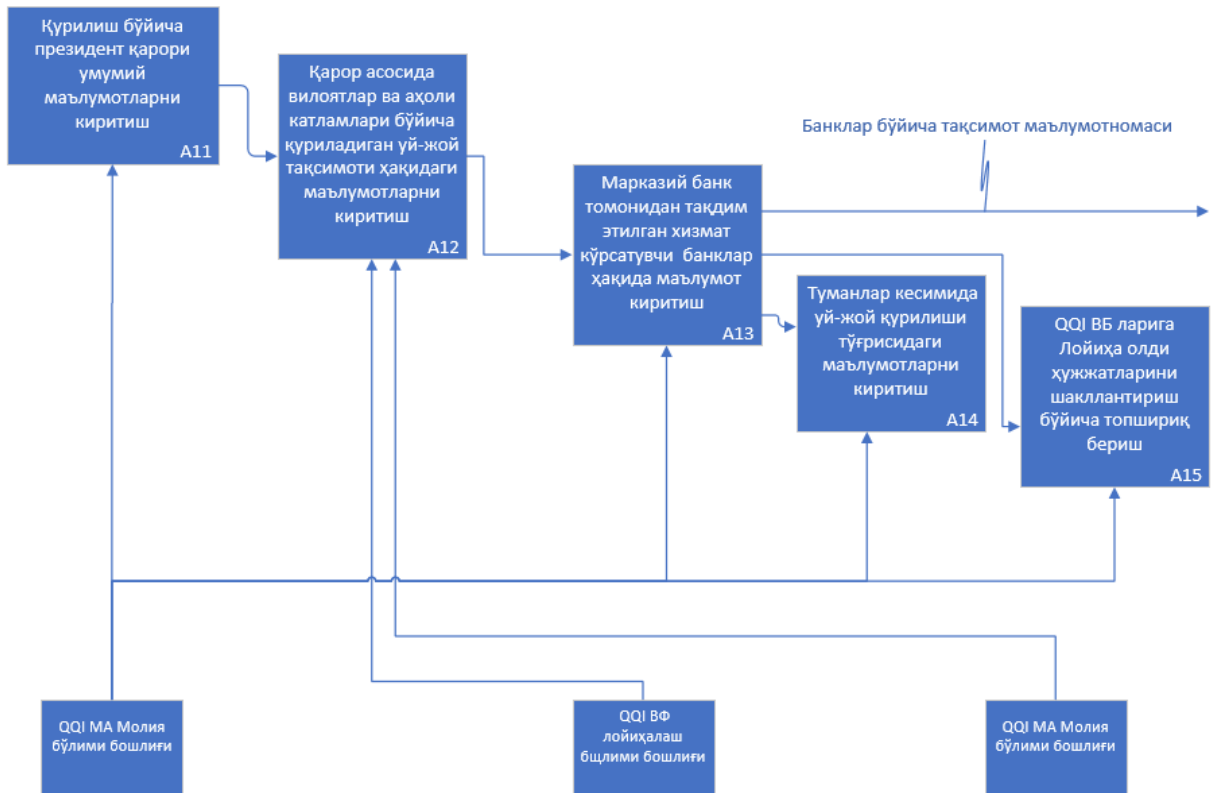
Har bir biznes jaryonlarni birinchi ummumiy holda ko'rib chiqamiz va har bir ichki biznes jaryonlarni yortib boramiz.

Qurilish kompaniyalariga ish beruvchi tomonidan berilgan ishlarni qonunchilik asosida qurilish ishlarni, sifatini va o'z vaqtida amalga oshirish monitoring qilish biznes jaryonlarni o'z ichga oladi.

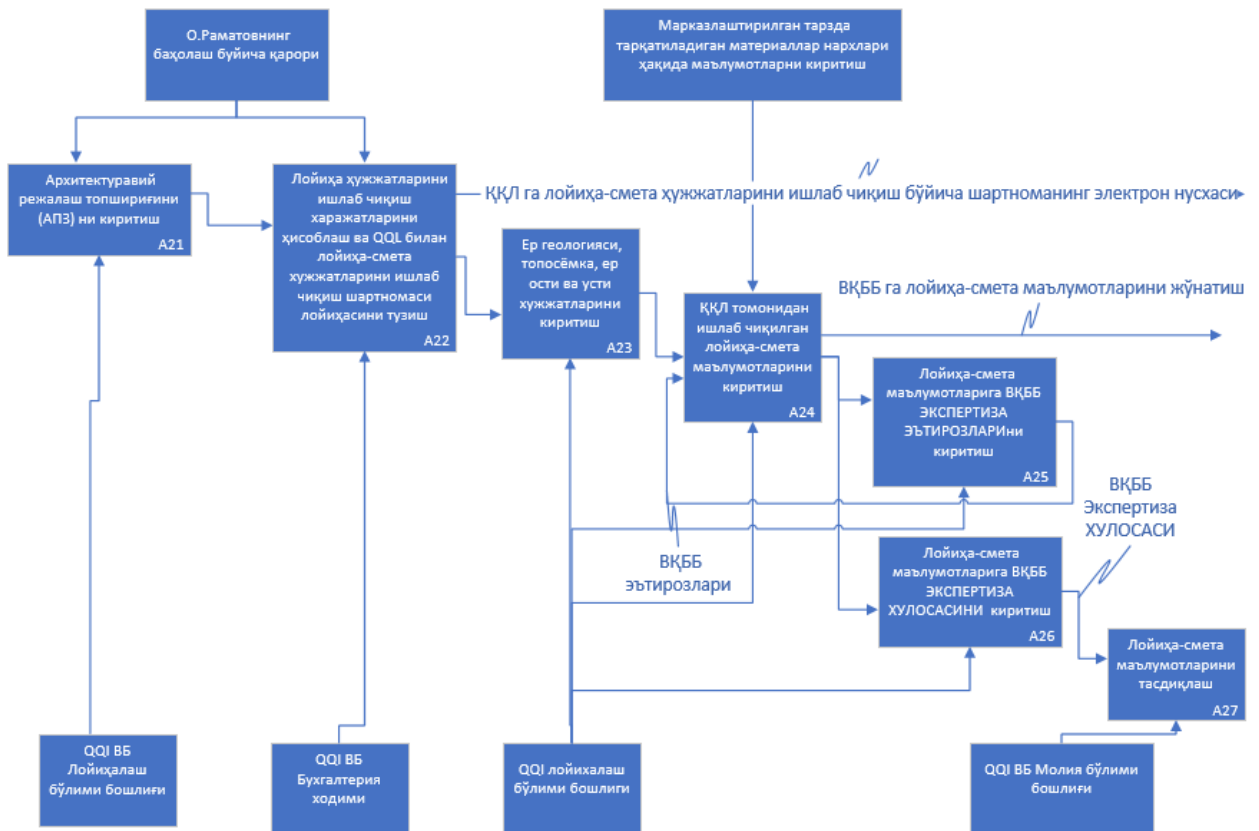
Qurilish kompaniyalari ish yuritishga oid hujjatlarni elektron tarzda yuritishni amalga oshirish asosiy dolzarb muamoni hal qilish ko'zda tutilgan.



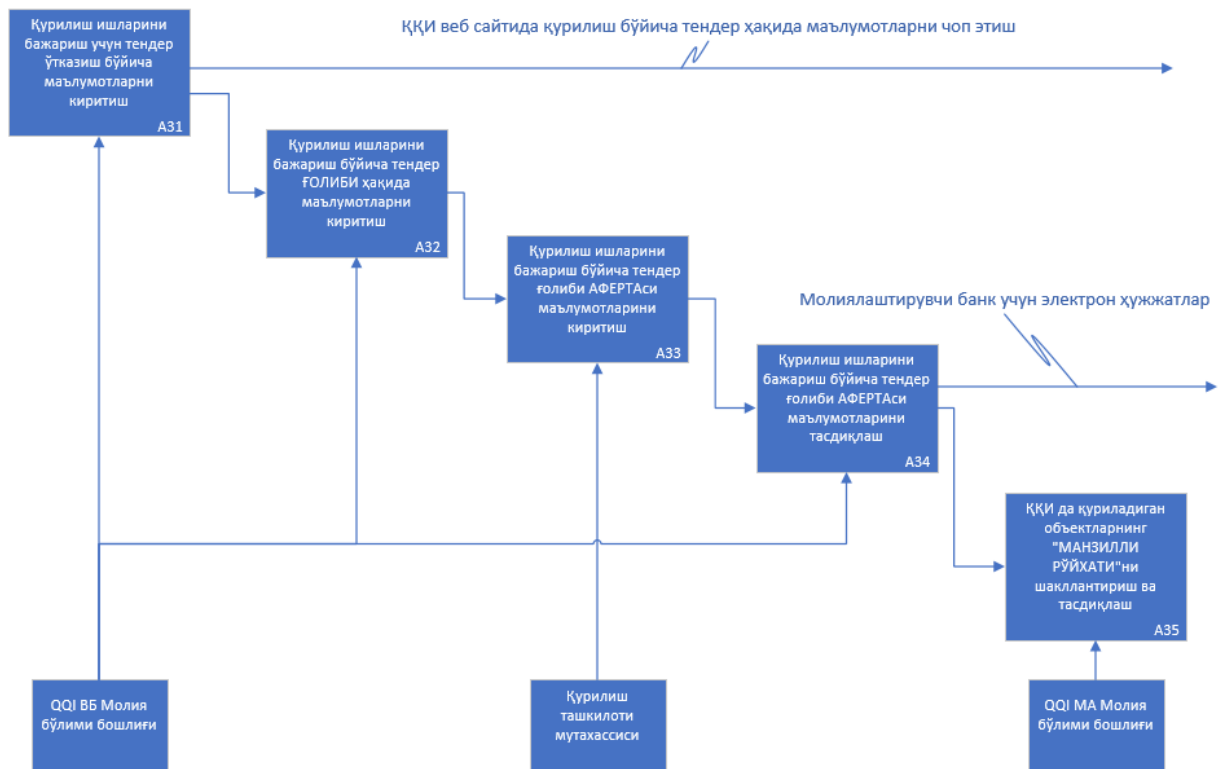
2.2.1-rasm. Umumiy ko'rinshdagi biznes jaryonlar



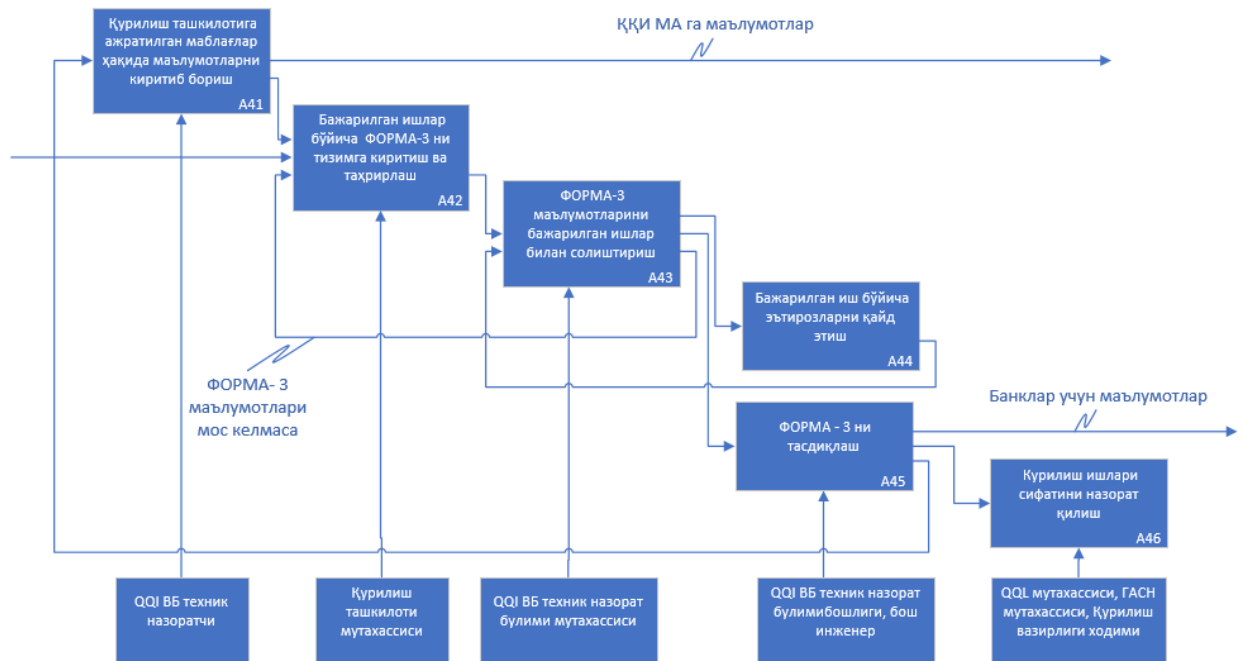
2.2.2-rasm. QQI banki ichki biznes jaryonlari.



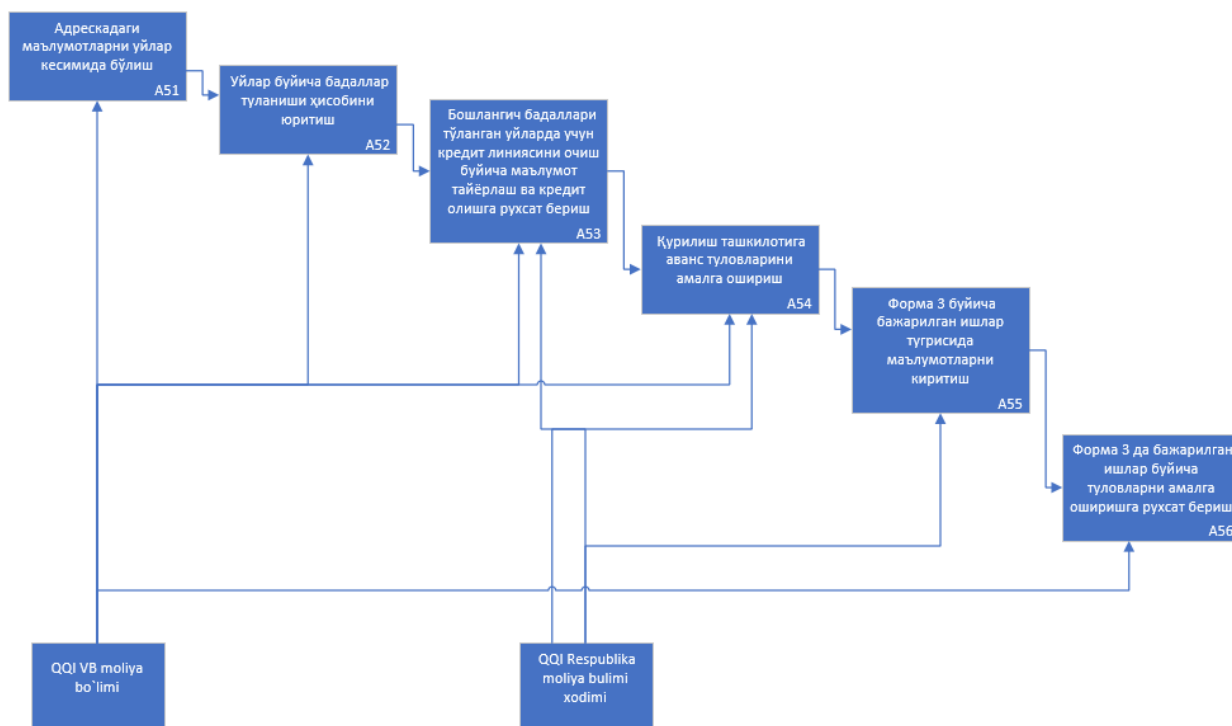
2.2.3-rasm. QQI banki ichki biznes jaryonlari.



2.2.4-rasm. QQI banki va mijozlari bilan birgalikdagi biznes jaryonlari.



2.2.5-rasm. QQI banki ichki biznes jaryonlari.



2.2.6-rasm. QQI banki ichki biznes jaryonlari.

Quyidagi biznes jaryonlarning amalga oshinda O'zbekiston standart bo'iyicha ishlab chiqilgan qog'oz shakil namunalarni ilovda ko'rsatib o'tilaman.

THE CONDITIONS OF ECONOMIC DEVELOPMENT MODERN VIEWS OF EMPLOYMENT

Turakhujaev Zayniddin

Data Pro" The Director of the Limited Liability Company

Abstract: Rapid development of technology the increase in employee mobility and the emergence of new jobs in terms of quality lead to be. The current stage of development of the world economy with work modern forms of employment, in particular, remote employment it requires development. Therefore, in this article The Republic of Uzbekistan possibilities of using modern forms of employment

Keywords: digital economy full satisfaction of consumer, E-commerce goods and prevention of crises, accelerates the turnover

In the [economics](#) study of the [public sector](#), **economic and social development** is the process by which the economic [well-being](#) and [quality of life](#) of a nation, region, local community, or an individual are improved according to targeted goals and objectives.

The term has been used frequently in the 20th and 21st centuries, but the concept has existed in the West for far longer. "[Modernization](#)", "[Westernization](#)", and especially "[industrialization](#)" are other terms often used while discussing economic development. Historically, economic development policies focused on industrialization and [infrastructure](#), but since the 1960s, it has increasingly focused on poverty reduction.

Whereas economic development is a [policy](#) intervention aiming to improve the well-being of people, [economic growth](#) is a phenomenon of market [productivity](#) and increases in [GDP](#); economist [Amartya Sen](#) describes economic growth as but "one aspect of the process of economic development". Economists primarily focus on the growth aspect and the economy at large, whereas researchers of [community economic development](#) concern themselves with [socioeconomic](#) development as well.

Economic development originated in the post-war period of reconstruction initiated by the United States. In during his inaugural speech, President Harry Truman identified the development of undeveloped areas as a priority for the west: "More than half the people of the world are living in conditions approaching misery. Their food is inadequate, they are victims of disease. Their economic life is primitive and stagnant. Their poverty is a handicap and a threat both to them and to more prosperous areas. For the first time in history humanity possesses the knowledge and the skill to relieve the suffering from these people ... I believe that we should make available to peace-loving peoples the benefits of our store of technical knowledge in order to help them the realize their aspirations for a better life... What we envisage is a program of development based on the concepts of democratic fair dealing ...

Greater production is the key to prosperity and peace. And the key to greater production is a wider and more vigorous application of modern scientific and technical knowledge."

There have been several major phases of development theory since 1945. Alexander Gerschenkron argued that the less developed the country is at the outset of economic development (relative to others), the more likely certain conditions are to occur. Hence, all countries do not progress similarly.^[10] From the 1940s to the 1960s the state played a large role in promoting industrialization in developing countries, following the idea of modernization theory. This period was followed by a brief period of basic needs development focusing on human capital development and redistribution in the 1970s. Neoliberalism emerged in the 1980s pushing an agenda of free trade and removal of import substitution industrialization policies.

In economics, the study of economic development was borne out of an extension to traditional economics that focused entirely on national product, or the aggregate output of goods and services. Economic development was concerned with the expansion of people's entitlements and their corresponding capabilities, morbidity, nourishment, literacy, education, and other socio-economic indicators. Borne out of the backdrop of Keynesian economics (advocating government intervention), and neoclassical economics (stressing reduced intervention), with the rise of high-growth countries (Singapore, South Korea, Hong Kong) and planned governments (Argentina, Chile, Sudan, Uganda), economic development and more generally development economics emerged amidst these mid-20th century theoretical interpretations of how economies prosper. Also, economist Albert O. Hirschman, a major contributor to development economics, asserted that economic development grew to concentrate on the poor regions of the world, primarily in Africa, Asia and Latin America yet on the outpouring of fundamental ideas and models.

It has also been argued, notably by Asian and European proponents of infrastructure-based development, that systematic, long-term government investments in transportation, housing, education, and healthcare are necessary to ensure sustainable economic growth in emerging countries.

During Robert McNamara's 13 years at the World Bank, he introduced key changes, most notably, shifting the Bank's economic development policies toward targeted poverty reduction. Prior to his tenure at the World Bank, poverty did not receive substantial attention as part of international and national economic development; the focus of development had been on industrialization and infrastructure. Poverty also came to be redefined as a condition faced by people rather than countries. According to Martha Finnemore, the World Bank under McNamara's tenure "sold" states poverty reduction "through a mixture of persuasion and coercion.

Роль сосудистого эндотелтального фактора роста -А в развитии агрессивных аденом гипофиза

Азимова Озода Талатовна

2-й курс кандидат медицинских наук Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Туракулова Ю.Х. Ташкент, Узбекистан

Халимова Замира Юсуповна

Профессор, д.м.н., проректор научных ярмарок Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Туракулова Ю.Х. Ташкент, Узбекистан

Введение: Хотя аденомы гипофиза считаются доброкачественными, некоторые имеют инвазивный рост, что является одним из показателей агрессивности. Ранние прогностические маркеры агрессивности могут влиять на улучшение качества жизни у пациентов с агрессивными аденомами гипофиза

Цели: Изучить клинико-иммунологические, молекулярно-генетические аспекты агрессивных аденом гипофиза и разработать новые подходы к ранней диагностике и лечению.

Материалы и методы. Обследовано 80 пациентов с диагнозом аденома гипофиза. Все пациенты прошли клиническое обследование и магнитно-резонансную томографию (МРТ), чтобы определить степень инвазии аденомы по классификации Кнопса (1993г). Полиморфизм областей исследуемых генов в гене VEGFA G634C положения (локус rs2010963), гене HIF-1 α C/T (локус rs11549465) выполненный аллельным методом - определяется методом ПЦР.

Результаты: генетический анализ полиморфизма VEGFA показал, что мутация гетерозиготы (G/C) у пациентов с инвазивными аденомами оказалась вдвое выше 31,7% (n = 17,2) по сравнению с контрольной группой 13,7% (n = 13). Кроме того, гомозиготная мутация C/C также наблюдается больше в группе 7,7% пациентов с инвазивной аденомой (n = 4), что подтверждает доказательства того, что механистическое прогрессирование инвазивных аденом способствует мутации ангиогенеза через путь VEGFA. Гетерозиготная мутация C/T гена HIF-1A была значительно выше (p = 0,02) у пациентов с инвазивными аденомами по сравнению с контрольной группой, с 25% (n = 13) и 9,8% (n = 8) соответственно. В то время как в неинвазивных аденомах эта мутация наблюдалась примерно в три раза ниже. Наши результаты ясно подтверждают аргумент в пользу регуляторной роли HIF-1A в VEGFA в развитии агрессивного потока аденомы гипофиза.

Выводы: Таким образом, генетический анализ может стать предиктором агрессивного поведения аденом гипофиза и использование генетических маркеров в клинической практике будет способствовать профилактике осложнений агрессивных аденом.

BOSHLANG'ICH SINFLARNI O'QITISHDA INTERFAOL

METODLARDAN FOYDALANISH

Rahimova Umidaxon Sotvoldiyevna

Farg'ona shahar 32-o'rta ta'lim maktabi

boshlang'ich sinf o'qituvchisi

Annatsiya: Hozirgi vaqtda ta'lim jarayonida o'qitishning zamonaviy metodlari keng qo'llanilmoqda. O'qitishning zamonaviy metodlarini qo'llash o'qitish

jarayonida yuqori samaradorlikka erishishga olib keladi. Bu metodlarni har bir darsning didaktik vazifasidan kelib chiqib tanlash maqsadga muvofiq. An'anaviy dars shaklini saqlab qolgan holda uni ta'lim oluvchilar faoliyatini faollashtiradigan turli-tuman metodlar bilan boyitish ta'lim oluvchilarning o'zlashtirish darajasi o'sishiga olib keladi.

Kalit so'zlar: tahlil qilish, nutq o'stirish, o'quv moddiy sharoiti, interfaol metod, ta'lim samarasi, rag'batlantirish, boshlang'ich ta'lim.

Boshlang'ich ta'limda o'quvchilarning yosh xususiyatlari, savodxonlik darajalari, shaxsiy tabiatlariga ko'ra didaktik o'yinlar orqali evristik suhbatlar loyihalashtirish asosidagi metodlar keng qo'llanilmoqda. Interfaol o'yinli metodlar o'quvchi faoliyatini faollashtirish va jadallashtirishga asoslangan. Ular o'quvchi shaxsidagi ijodiy imkoniyatlarini ro'yobga chiqarish va rivojlantirishning amaliy yechimlarini aniqlash va amalga oshirishda katta ahamiyatga ega. Interfaol o'yinlarning asosiy turlari: intellektual (aqlli) va harakatli hamda aralash o'yinlardan iborat. Bular o'quvchilarda aqliy, jismoniy, axloqiy, ma'naviy, ma'rifiy, psixologik, estetik, badiiy, tadbirkorlik, bunyodkorlik, mehnat, kasbiy ko'nikmalarni rivojlanishiga yordam beradi. Bu metod o'quvchini ichki imkoniyatlarini ishga tushishiga, o'ylashga, erkin fikr yuritishga, muloqotga, ijodkorlikga yetaklaydi.

Ayniqsa, unda atrof –muhit, hayotni bilishga qiziqish ortadi, uchragan qiyinchilik, to'siqlarni qanday yengish va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantiradi.

Ta'lim – tarbiya jarayonida asosan o'quvchilarda ta'lim olish motivlarini, ularni turi yo'lanishlardagi qobiliyat va qiziqishlarini oshiradigan, biror kasbga moyilliklarini ko'rsatadigan, interfaollikka asoslangan didaktik o'yinlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Interfaol o'yinlar nazariy, amaliy, jismoniy, rolli, ishchanlik va boshqa yo'nalishdagi turlarga ajratiladi. Ular o'quvchilarda tahlil qilish, hisoblash, o'lchash, yasash, sinash, kuzatish, solishtirish, xulosa chiqarish, mustaqil qaror qabul qilish, guruh yoki mustaqil jamoa tarkibida ishlash, nutq o'stirish, til o'rgatish yangi bilimlar olish faoliyatlarini rivojlantiradi. Umumiy o'yinlar nazariyasiga ko'ra, mavjud barcha o'yin turlarini tasniflashga ularni funksional, mavzuli, konstruktiv, didaktik, sport va harbiy o'yinlarga ajratiladi.

Bularning bari o'quvchilarga fanlararo bog'liqlikni o'rgatish orqali ularda olam tuzilishini ilmiy asoslarini to'liq idrok etish va ilmiy dunyoqarashlarini shakllantirish, ijodiy tafakkurlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, interfaol metodlardan foydalangan holda dars jarayonlarini tashkil etish bugun yaxshigina samara berib kelayotganini ko'rish mumkin.

Interfaol metod biror faoliyat yoki muammoni o'zaro muloqotda, o'zaro bahs munozarada fikrlash asnosida, hamjihatlik bilan hal etishdir. Bu usulning afzalligi

shundaki, butun faoliyat o'quvchi-talabani mustaqil fikrlashga o'rgatib, mustaqil hayotga tayyorlaydi. O'qitishning interfaol usullarini tanlashda ta'lim maqsadi, ta'lim oluvchilarning soni va imkoniyatlari, o'quv muassasasining o'quv-moddiy sharoiti, ta'limning davomiyligi, o'qituvchining pedagogik mahorati va boshqalar e'tiborga olinadi.

Interfaol metodlar deganda – ta'lim oluvchilarni faollashtiruvchi va mustaqil fikrlashga undovchi, ta'lim jarayonining markazida ta'lim oluvchi bo'lgan metodlar tushuniladi. Bu metodlar qo'llanilganda ta'lim beruvchi, ta'lim oluvchini faol ishtirok etishga chorlaydi. Ta'lim oluvchi butun jarayon davomida ishtirok etadi. Ta'lim oluvchi markazda bo'lgan yondashuvning foydali jihatlari quyidagilarda namoyon bo'ladi:

- +ta'lim samarasi yuqoriroq bo'lgan o'qish-o'rganish;
- +ta'lim oluvchining yuqori darajada rag'batlantirilishi;
- +ilgari orttirilgan bilimlarning ham e'tiborga olinishi;
- +ta'lim jarayoni ta'lim oluvchining maqsad va ehtiyojlariga muvofiqlashtirilishi;
- +ta'lim oluvchining tashabbuskorligi va mas'uliyatining qo'llab-quvvatlanishi;
- +amalda bajarish orqali o'rganilishi;
- +ikki taraflama fikr-mulohazalarga sharoit yaratilishi.

Bugungi kunda bir qator rivojlangan mamlakatlarda ta'lim-tarbiya jarayonining samaradorligini kafolatlovchi zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash borasida katta tajriba asoslarini tashkil etuvchi metodlar interfaol metodlar nomi bilan yuritilmoqda. Interfaol ta'lim metodlari hozirda eng ko'p tarqalgan va barcha turdagi ta'lim muassasalarida, ayniqsa, boshlang'ich sinflarda keng qo'llanayotgan metodlardan hisoblanadi. Buning uchun dars jarayoni oqilona tashkil qilinishi, ta'lim beruvchi tomonidan ta'lim oluvchilarning qiziqishini orttirib, ularning ta'lim jarayonida faolligi muttasil rag'batlantirib turilishi, o'quv materialini kichik-kichik bo'laklarga bo'lib, ularning mazmunini ochishda aqliy hujum, kichik guruhlarda ishlash, bahs-munozara, muammoli vaziyat, yo'naltiruvchi matn, loyiha, rolli o'yinlar kabi metodlarni qo'llash va ta'lim oluvchilarni amaliy mashqlarni mustaqil bajarishga undash talab etiladi.

Shunday qilib, boshlang'ich sinflarga ta'lim-tarbiya berish jarayonida interfaol metodlardan foydalanish o'ziga xos xususiyatga ega. Ta'lim amaliyotida foydalanilayotgan har bir interfaol metodni sinchiklab o'rganish va amalda qo'llash o'quvchi-talabalarning fikrlashini kengaytiradi hamda muammoning to'g'ri echimini topishlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. O'quvchi-talabalarning ijodkorligini va faolligini oshiradi. Turli xil nazariy va amaliy muammolar interfaol metodlar

orqali tahlil etilganda o'quvchi-talabalarning bilim, ko'nikma, malakalari kengayishi va chuqurlashishiga erishiladi

Adabiyotlar:

1. Abduqudusov O.A. v.b. "Zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari". – Toshkent, 2011.
2. Lyamin V.T. Integratsiya darslari va ularga sharhlar. «Boshlang'ich maktab» jurnali. – Toshkent, 2000.
3. Q. Abdullayeva, K. Nazarov, Sh. Yo'ldosheva. Savod o'rgatish darslari. –T.: O'qituvchi, 1996.
4. Q. Abdullayeva. Birinchi sinfda nutq o'stirish. –T.: 1980.

BOSHLANG'ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARIDA O'QUVCHILARGA ALGEBRA ELEMENTLARINI O'RGATISH

Azimova Hilolaxon Komiljonovna

Farg'ona shahar 32-o'rta ta'lim maktabi

boshlang'ich sinf o'qituvchisi

Annotatsiya: Respublikamiz Prezidentining qarorlariga asosan bugungi kunda davlatimiz tomonidan matematika va uni o'qitishga katta e'tibor berilmoqda. Bolalar psixologiyasidan ma'lumki, boshlang'ich sinf o'quvchilarida jamiyatga va undagi bo'layotgan jarayonlarga qiziqishi yuqori bo'ladi. O'quvchilardagi bunday ishtiyoqni to'g'ri va maqsadli yonaltirish biz o'qituvchilarni burchimizdir. Shu nuqtai nazardan matematika va uning sir asrorlarini o'quvchilar onggiga singdirish bugungi kunning dolzarb muammolaridan hisoblanadi. O'quvchilarning matematikaga bo'lgan qiziqishini oshirish, ularni matematik qobiliyatini to'g'ri rivojlantirish kabi masalalar boshlang'ich ta'limdagi berilgan bilimlarga bevosita bog'liqdir. Ushbu maqola orqali biz, boshlang'ich sinflarda matematika simbolikani o'rganish va umumlashtirish haqida fikrlashamiz.

Kalit soʻzlar: Arifmetik, sonli ifoda, qavs, yigʻindi, murakkab ifoda, oʻylash jarayoni, xotira, qiymat.

Boshlangʻich sinflarda oʻquvchilarga alfavitdagi harflarni matematik simvol tarzida qoʻllay olishga oʻrgatishimiz kerak, shu orqali ular algebraik ifoda, tenglik, tengsizlik, tenglama toʻgʻrisida boshlangich maʼlumot oladilar. Bular toʻgʻrisida maʼlumot berishdan asosiy maqsad, arifmetik amallarning mohiyatini toʻlaroq ochish, shuningdek, keyingi sinflarda oʻrganiladigan algebra fani uchun zaruriy tayyorgarlikni amalga oshirishidir. Lekin, algebraik misollarni yechish algebra qoida va qonuniyatlarga asoslanmasdan arifmetik qoidalarga asoslanadi. Masalan, $3+a=10$ dan a qoʻshiluvchini topish nomaʼlum komponent (qoʻshiluvchi)ni topish qoidasi bilan yechiladi.

Algebra materiallarini oʻrganish algebraik taʼriflarga asoslanmaydi.

Maʼlumki, boshlangich sinf dasturining asosiy mazmunida natural sonlarni ogʻzaki va yozma nomerlash va ular ustida 4 arifmetik amallarni bajarish malakasini berishdir. Shuning uchun 1-sinfdan boshlab sonlarni oʻqish va yozish malakalari bir necha bosqichga boʻlib oʻqitiladi. Masalan, 10 ichida ogʻzaki va yozma nomerlash, 100, 1000 va koʻp xonali sonlar toʻgʻrisida maʼlumotlar beriladi. Sonli ifodalar deganda sonni biror amallar bilan birlashtirilgan yoki alohida yozilgan bir xonali, yoki ikki xonali yoki koʻp xonali sonlarni oʻqish va yozishni tushunamiz.

Sonli ifodalar faqatgina arifmetik ifodalarda 4 amalni bajarish emas, geometrik masalalar, arifmetik va algebraik masalalarni yechishda bevosida qoʻllaniladi. Masalan, uchburchakning perimetri, parallelopiped hajmi, miqdorlar toʻgʻrisida sonli ifodalar qoʻllaniladi. Uchburchakning tomonlari 20 sm, 25 sm, 30 sm boʻlsa, uning perimetri qancha?

$$20 \text{ sm} + 25 \text{ sm} + 30 \text{ sm} = 75 \text{ sm}$$

Bu masalada yigʻindi soʻzi bilan tanishtirishda uning ikki xil maʼnoda ishlatilishini tushuntirish kerak.

1) ikki son orasiga "+" ishora qo'yib yig'indini topish.

2) bitta son olib uni ikkita son yig'indisi shaklida turli ko'rinishda yozish:

2-sinfda o'quvchilar "matematik ifoda" va "matematik ifodaning qiymatlari" tushunchalari bilan tanishadilar. Avval $8:2+6$ ifodaga o'xshash 2, 3 amalli ifodalarni misol keltiradi, keyin esa uning qiymati nechaga teng degan savolni qo'yadi, bu ifoda 10 ga teng va 10 yozilgan ifodaning qiymati ekanligi tushuntiriladi. Shundan keyin yana murakkab ifodalarga misol keltiradi, keyin o'quvchilarning o'ziga ifoda tuzing va uning qiymatini top degan topshiriqlar beradi. Natijada $(x-5) +8=24$ ifodadagi amallarni ayting va tenglamadagi x ni toping degan savolga javob beriladi. Endi biz sonli ifodalar ustida ishlash usullarini keltiramiz.

Sonli ifodalar sifatida a) har bir son sonli ifoda; b) agar a va b sonli ifodalar bo'lsa, u holda ularning ayirmasi, yig'indisi, ko'paytmasi va bo'linmasi ham sonli ifodalarni qaraymiz. Masalan, $30:5+4 \times 6-2$ sonli ifoda, bunda ko'rsatilgan amallar bajarilsa, bu son sonli ifodaning qiymati bo'ladi. Eng sodda sonli ifodalarning yig'indisi va ayirmasi bilan o'quvchilar 1-sinfda tanishadilar. $3+2=5$ ko'rinishdagi ifoda 3 va 2 qo'shiluvchi, 5 yig'indi yoki sonli ifodaning qiymati deb tushuntiriladi.

2-sinfdan asosan amallar tartibi qoidalari o'rganiladi. U murakkab ifodalar deb yuritiladi.

a) oldin qavslarsiz ifodalarda amallarning bajarilish tartibi qaraladi, bu holda sonlar ustida faqat 1- yoki 2- bosqich amallari bajariladi. Masalan, $42-18+9$, $63:9 \times 4$ ifodalardagi amallar yozilish tartibida bajarilishini biladilar, qiymatini hisoblab, uni o'qiy olishni tushunadilar.

b) shundan keyin 1-, 2- bosqich amallarini o'z ichiga olgan va qavslarsiz amallarni bajarishga o'tadi. Masalan, $3-4+12$, $40-15:3$ misollardagi amallarning bajarilish tartibini o'rganadilar va hisoblaydilar. Bu yerda misol orqali amallarni bajarish to'g'risida muammoli vaziyat hosil qilinadi.

d) shundan keyin $25+(40-15)$, $(85-30):5$ kabi qavslar katnashgan ifodalarni hisoblashga o‘tadilar. Hisoblash qoidasini keltirib chiqaradilar. Nihoyat ifodani almashtirish tushunchasi beriladi. Berilgan ifodani boshqa berilgan ifoda qiymatiga teng bo‘lgan ifoda bilan almashtirish demakdir. Masalan, $2+2+2=2 \times 3$
 $26+70=(20+6)+70=(20+70)+6=90+6=96$

Navbatda biz harfiy ifodalar bilan ishlashni o‘rganamiz.

Matematika dasturiga binoan harfiy ifodalar 1-sinfdan boshlab kiritiladi. Bu yerda o‘quvchilar $a + x = v$, $x + s = d$ ko‘rinishdagi tenglamalarni yechishda va masalalarni tenglamalar yordamida yechishda, no‘malum sonni belgilash uchun simvol sifatida ishlatiladigan x harfi bilan tanishadilar.

2-sinfda x harf o‘zgaruvchini belgilaydigan simvol sifatida kiritiladi. Bu boshlang‘ich sinflardan o‘zgaruvchi tushunchasini shakllantirish va bolalarni simvollarning matematik tilda ifoda qilish imkonini beradi.

O‘quvchilar harfiy simbolikaning ma’nosini tushunib olganlaridan so‘ng, harflarni ishlatishda shakllanayotgan bilimlarni umumlashtirish vositasi sifatida foydalanish mumkin.

Adabiyotlar:

1. E.E.Jumayev “Boshlang‘ich matematika nazariyasi va metodikasi”. –Toshkent, 2010.
2. Jumayev M.E. va boshqalar “Boshlang‘ich sinflarda matematika o‘qitish metodikasi”. –Toshkent, 2005.
3. Internet saytlari materiallari.

BOSHLANG'ICH SINFLARDA XALQ O'G'ZAKI IJODINING TARBIYAVIY AHAMIYATI

Ahmadaliyeva Ra'noxon Ahmadaliyeva

Farg'ona shahar 32-o'rta ta'lim maktabi

boshlang'ich sinf o'qituvchisi

Annotatsiya: Asrlar davomida avloddan-avlodga o'tib kelayotgan o'zbek xalq og'zaki ijodi asarlari - qo'shiq, maqol, topishmoq, afsona, rivoyat, latifa, ertak, naql va dostonlarda o'z aksini topgan. Chunki ularda xalqning pedagogik g'oyalari, dunyoqarashi, ruhiy kechinmalari, ma'naviy-axloqiy ideallari o'ziga xos yo'sinda aniq, ibratli va qiziqarli tasvirlangan, hikoya qilingan voqea-hodisalarda o'rnak bo'ladigan o'gitlar berilgan, xalqning hayotiy tajribasi, milliy an'analari, urf-odatlar va falsafasi bayon etilgan. Maqolada o'zbek xalq maqollarining bola tarbiyasi va ruhiyatidagi ahamiyatiga oid ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: ma'naviyat, xalq maqollari, tarbiyaviylik, komillik, ertak, didaktik g'oya.

Boshlang'ich ta'limda xalq o'g'zaki ijodi janri namunalari o'zining salmog'i bilan inson tarbiyasiga xizmat qiladi, uni ziyraklik va zukkolikka undaydi. Ma'naviyat qadim zamonlardan inson dunyoqarashini, xatti-harakatini, jamiyatda tutgan o'rnini, xalqqa, vatanga, atrofidagi odamlarga bo'lgan munosabatini boshqaruvchi omil hisoblanadi.

Ma'naviy qashshoq kimsa hayotda ro'y berayotgan voqealarga loqayd bo'ladi. Loqaydlik esa tuzatib bo'lmas oqibatlariga olib keladi. Ma'naviy qashshoq odam uchun Vatan, xalq, oila kabi muqaddas tushunchalar yot. Shuning uchun keksa avlod, avvalo, farzandning ma'naviy dunyosini shakllantirish chorasini rejalashtirgan. Aslini olganda, xalq dostonlari, ertaklari, qo'shiqlari, maqollari va boshqa o'nlab janrdagi asarlar yosh avlodning ma'naviyatini boyitish, uni haqiqiy inson darajasiga yetishini ta'minlash maqsadini nazarda tutgan holda yaratilgan. O'tgan asrgacha bugungi kundagi matbuot, o'quv dargohlari, madaniyat markazlari, radio, televidenie, internet kabi ta'lim, ma'rifat tizimi bo'lmagan. Bu vazifalarni bajarish, asosan, xalq og'zaki ijodi zimmasiga yuklatilgan. Natijada, xalq og'zaki ijodi xalq pedagogikasi zaminini tashkil etgan.

Qadimdan ota-bobolarimiz o'z orzu-umidlarini turmush haqiqatlari bilan uygunlashtirgan holda go'zal mo'jizakor manzaraga, sodda va ota teran mazmunga ega ertaklarni yaratganlar. Hayot haqiqati va kishilarning ruhi, psixologiyasini o'zida aks ettirgan ertaklarning badiiy kuchi hanuzgacha kattalar va kichiklar uchun ham birday qiziqarli, jozibali xalq kitobi sifatida tasir etib kelmoqda.

Ertaklar – yaxshilikka yetaklar, deb xalqimiz bejizga aytishmagan. Ertaklarning tarbiyaviy ahamiyati katta. Ertaklarda voqealar asosan mo’jizali tarzda ifodalanadi. Binobarin, mo’jiza yoki fantaziya voqea va hodisalarni hayot bilan bog’lab, haqiqat, ozodlik, to’g’rilik, odamiylik kabi didaktik g’oyalarni tashviq etadi, syujet rivojiga kuch bag’ishlaydi, tinglovchi e’tiborini o’ziga jalb qilib, ajoyibotlar olamiga olib kiradi, shirin tuyg’ular dunyosiga g’arq etadi.

Ertaklar, avvalo, bolalarning jonivor hayvonlarga, parrandalarga bo’lgan qiziqishi, mehrini oshirsa, ikkinchidan, mehnat orqali farovon, tinch, osoyishta turmush kechirish mumkinligi uqtiriladi. Ertaklarning yakuni qissadan hissa chiqarishga undaydi. Yani, — Yaxshilik qilsang – yaxshilik topasan, yomonlik qilsang – jazo olasan, —Mehnat qilsangrohat ko’rasan, —Mehnatdan kelsa boylik, turmush bolar chiroylik kabi maqollarning ma’nosi izohlansa, bolalar har bir o’qigan ertaklarining xulosasini maqollar bilan izohlashga harakat qiladilar. Bu bolalarning tafakkurini charxlash bilan birga, ko`proq maqollar yod olishiga ham yordam beradi.

Ertak qahramoni aql bilan ish tutib, qiyin jumboqlarni yechadi, tadbir bilan ish tutib, dahshatli kuchlarni yengadi. Masalan, —Susambil, —Uch og’a-ini botirlar ertaklarida sujet tuzilishi ixcham voqea va hodisalardan iboratligi, sodda ifodalanishi oqimishlilikni taminlaydi. Ma’lum bo’ladiki, qahramon ismi berilsa ham, berilmasa ham asosiy maqsad ertakdagi hikoya qilinayotgan voqea oddiy maishiy turmush sharoitida kechganini ta’kidlashdan iborat bo’ladi. Keyingi maqsad asar ishtirokchilari boshidan kechirgan turmush lavhalari vositasida yosh avlodning barkamol inson bo’lib yetishuvi uchun tarbiyaviy zamin hozirlashdan iboratdir. «Uch og’a-ini botirlar» ertagida mo’ysafid ota o’z o’g’illarini qo’rqmas, jasur qilib o’stiradi. O’z farzandlarini baxt topish safariga otlantirar ekan, ularga uchta maslahat beradi: «To’g’ri bo’ling, bexavotir bo’lasiz. Maqtanchoq bo’lmang, uyatga qolmaysiz. Dangasa bo’lmang, baxtsiz bo’lmaysiz». Bu pand mohiyatini tahlil qilsak, hayotga tayyorlanishi lozim insonning haqiqiy amal qilishi kerak hisoblangan fazilatlar aks etganiga ishonch hosil qilamiz.

Bu ertaklarda tarbiyaviylik, manaviy yetuklik, komillik, odamiylik, fikran teranlik ustivor darajada tavsiflanadi.

Xalq maqollari - boyligimiz. Ota-bobolarimizning siz bilan bizga qoldirgan xazinalaridan biridir. Ulardan kerak o’rinlarda foydalanishni odat qilishimiz kerak. Shunda ular butun umrimiz davomida hamrohimiz bo’ladi. Har bir gapirgan gapning salmog’i oshadi. Sermazmun, ta’sirchan, keskir bo’ladi.

Shunday qilib, o’zbekning butun fazilati, falsafasi, donoligi, dunyoqarashi, oliy himmatlilik, turli hayotiy vaziyatlarga munosabati maqollarda aks etgan. Insondagi mehnatga muhabbat, ishq tuyg’ulari qo’shiqlarda eng go’zal ichki kechinmalar sifatida ifodalangan. Ertaklarda xalqimizning eng oliy orzu-havaslarini

namoyon bo'ladi. Ular bilan tanishgan yosh avlod o'zbek uchun vatan, xalq, oila, mehnat, ilm, g'urur naqadar muqaddas tushunchalar ekanini anglab yetadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Boshlang'ich sinflarning takomillashtirilgan davlat ta'lim standarti. —Boshlang'ich ta'lim jurnali. 2006-yil, № 5.
2. Boshlang'ich ta'limning takomillashtirilgan o'quv dasturi. —Boshlang'ich ta'lim jurnali . 2006, №5
3. Jumaboyev M. —Bolalar adabiyoti va folklori. —T,O'qituvchi, 1990.
4. Madayev O., Sobitova T. Xalq ogzaki poetik ijodi. —Toshkent: «Sharq» nashriyatmatbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati, 2003.

NEED DANCE PROMOTION?!

Rustam Pardaboyev

4th course student of the state academy of choreography of Uzbekistan

Key words: dance, spiritual weapon, Tanovor, Tamara Khanum, Master Olim Komilov, Gavhar Matyakubova

Annotation: This article describes the history, presence and prospect of Uzbek dance. Besides, the consequences of realizations related to dance are criticized through real samples. In particular, some offers are illustrated deeply which are needed to accomplish for raising the reputation of Uzbek dance in the territory of Uzbekistan, in the globe too.

The art of dance has been formed in different epochs in different periods of the history of different peoples and nations. During many millennia of historical development, the art of dance has been polished and raised to the level of art as a result of artistic enrichment. In the twentieth century, the Uzbek national dance art has developed in forms adapted to the requirements of modern performing arts, combining traditional and modern dance styles, as well as inextricably linked with holidays and ceremonies. Well-known masters Olim Kamilov

and Tamarakhonim Fergana, Isohor Akilov Bukhara, Gavhar Rahimova are artists who have made a worthy contribution to the formation of Khorezm folk dance schools. It is worth mentioning that the 21st century has witnessed coups in the spiritual world of mankind. The whole world is suffering from globalism. A single world of information has emerged. New ways of ruling the world have also been formed. Extensive attempts are now being made to conquer the human spiritual world, not the territories, by means of weapons. The use of art as a spiritual weapon has become widespread. It is no exaggeration to say that the use of the art of dance is leading here. True, the 21st century likes intensity, precision. While this intensity is developing in the art of dance, in turn, there are shortcomings and mistakes in this regard. For example, it can be said that the elements of national and modern dance are mixed and rounded in one performance, the purity of the movements is undermined, and the dancers allow for exaggeration in terms of costumes and make-up. The task of unifying such situations, of preserving as much as possible the norms of the art of dance, is the responsibility of the art critic or journalist, who acts as a bridge between the people of art and the people.

If we look at the essence of the Uzbek national dance art, we can see that it is elegant, delicate, rich in inner experiences and is based on oriental character and love. In particular, if we look at the dramaturgy of "Tanovar", it is a proof of the above opinion. But now it is a pity that the art of dance is losing its essence, floating on the same band as pop music. Views on the artistic aesthetic function of dance are changing. But the issue of defining the spiritual boundary, not to deviate from the highest goals, should be the responsibility of the spiritual people of the time. For this reason, the analysis of the development and prospects of the art of dance is a topical issue in the science of art criticism. The solution of these problems is to put the issue on the agenda, to set up columns on the art of dance in newspapers and magazines, and to prepare programs on the promotion of dance on television. In recent years, the number of cultural events, festivals and competitions organized in our country has expanded, and the number of appeals to the art of music and dance has increased.

With this in mind, it can be said that the field of choreography has become quite prominent in the public eye. It is hard to imagine a holiday or celebration today without dance performances. The media, as one of the leading means of the time, is a unique mirror of socio-political life. In this sense, while various areas and directions of art are reflected in the media, the issues of dance also play a special role in this process. While the scientific and theoretical study of the leading problems facing the art of dance is one of the leading issues in the field of art history, the promotion of this field is the responsibility of journalism. In addition to promoting the art of dance, journalism is extremely important to draw public attention to the problems that hinder its development. This is also in line with the socio-political function of journalism. Nowadays, there are very few shows and competitions in various genres aimed at promoting the art of dance. As a result, young people interested in the field will have a hard time finding their way.

In my opinion, this process can be carried out not only in the capital, but also in the provinces. Importantly, the result. I think that if we succeed in the tasks ahead, we will benefit in the future.

PEDAGOGIKANING MAQSADI, VAZIFALARI VA TA'LIM TIZIMIDAGI AHAMIYATI

Rajabova Munisxon Rajab qizi

**Nizomiy nomidagi TDPU Aniq va tabiiy yo'nalishlarda xorijiy til kafedreasi
o'qituvchisi**

Annotatsiya: *Pedagogika fani pedagogik jarayonning mohiyati, qonuniyatlari, tamoyillari, yo'nalishlari va istiqbollari o'rganadi, uni tashkil etish nazariyasi va texnologiyasini ishlab chiqadi, mazmunini takomillashtiradi va yangi tashkiliy shakllar, metod va metodlarni yaratadi. ta'lim faoliyati o'qituvchilar va talabalar. Ushbu maqolada muallif pedagogika*

fanining predmeti va asosiy vazifalarini, shuningdek, ta'lim tizimidagi ahamiyati batafsil bayon qiladi.

Kalit so'zlar: *pedagogika, didaktika, predmet, metodika, metod, o'quv dasturi, harakatlar strategiyasi, ta'lim tizimi va sifati.*

Insonning tug'ilishi nafaqat tabiiy-biologik tug'ilish hodisasi, balki tug'ilganidan keyin o'z davrining rivojlanish darajasiga ko'tarilishi, mavjud ijtimoiy-tarixiy tajribani egallashi, jamiyatdagi o'rni, tarixiy jarayonning faol ishtirokchisidir. Bu jarayonda katta avlod o'z hayoti, kurashi va mehnat tajribasi, bilim va ko'nikmalarini yosh avlodga o'tkaza boshlaydi, ya'ni yangi tug'ilgan chaqaloqning rivojlanishi, shakllanishi va o'sishi jarayoni boshqariladi va nazorat qilinadi. Bu tarbiya deb nomlangan ijtimoiy hodisa orqali amalga oshirildi. Jamiyat rivojlanib borishi bilan yetuk, har tomonlama barkamol shaxslarni tarbiyalash zarurati ham bor va ular o'zgardi, yangilandi va jamiyatga xizmat qildi. Pedagogika fani insoniyat jamiyatining turli bosqichlarida ta'lim muassasalarini yaratish, yosh avlodni o'qitish va tarbiyalash tajribasini nazariy jihatdan tushunish, umumlashtirish va qo'llash jarayonida vujudga kela boshladi. Pedagogika ta'limning maqsad va vazifalari, davlat ta'lim standartlari, ta'lim va tarbiya metodlari, tashkil etish shakllari va umuman uning qonunlari haqida ma'lumot beruvchi fanga aylandi.

Insonning yaratilishi va paydo bo'lishi ilm-ma'rifat fazilatlarini uning yashashi uchun eng zarur sharoit va vosita ekanligini darhol anglaydi. Shuning uchun, insoniyat jamiyatining dastlabki kunlaridan boshlab, shunday qilib aytganda, o'qituvchilarga ehtiyoj bor edi. Chunki ta'lim birinchi navbatda hamma haqida. Har bir inson doimo rivojlanib, tarbiyalanib, jismoniy takomillashib, shakllanib boradi. Ba'zi odamlar norozi bo'lishi mumkin. Buning sababi jamiyatda o'rta va katta avlodlarni tarbiyalashda kamchiliklar bor degan xulosaga olib kelmasligi kerak. Chunki olamning moddiy va ma'naviy tuzilishi, qurilishi, rivojlanishi, insonning moddiy va ma'naviy yashash sharoiti, imkoniyatlari uning aqliy, axloqiy va jismoniy holati bilan uzviy bog'liqdir. Shuning uchun tabiatning yashash, mavjud bo'lish va baxtli bo'lish qobiliyati uning aqliy, axloqiy, jismoniy rivojlanishi va o'sishi bilan bevosita bog'liq. Pedagogik voqelik-pedagogik faoliyatning tarkibiy qismi bo'lgan umumiy

voqelikdir. Bunga talaba, o'qituvchi, ularning harakatlari, o'qitish va o'rganish usullari, darsliklar, ularda yozilgan narsalar va boshqalar kiradi.

Prezidentimiz tomonidan ishlab chiqilgan, jahon hamjamiyati tomonidan butun dunyo tan olgan bosqichma-bosqich "o'zbek modeli" ta'lim-tarbiyaga qaratilgani juda aniq belgilangan. Dunyo tarixida birinchi marta inson diqqati o'z-o'zini anglashga qaratildi. Ushbu asosiy maqsad insonlarda, yoshlarda, mutaxassislarda barkamollik fazilatlarini oshirish, yoshlarni zamonaviy, axloqiy va amaliy mashg'ulotlar, ko'nikmalar, ko'nikmalar bilan jihozlash, mutaxassislarda har bir sohaga tegishli bilim, bilim, ko'nikmalarni yaratish shundan dalolat beradiki, fan zamonaviy ilm-fan asoslarini kengaytirdi. Pedagogikaning predmeti odamlarni, yoshlarni, kasb-hunarlarni zamonaviy qonunlar, ta'lim mazmuni, metod va vositalari bilan jihozlovchi fan ekan, uning metodologik asoslari, maqsad va vazifalari dunyoning moddiy va ma'naviy taraqqiyotida shaxsiy rivojlanishning uyg'unligidir.

Pedagogikaning gumanitar fanlar tizimidagi o'rni uning rivojlanish, shakllanish, tarbiya, ta'lim va o'qitish (o'qitish) qonuniyatlari bo'yicha tadqiqotlar olib borishi bilan belgilanadi. Shuning uchun rivojlanish, shakllanish, ta'lim va tarbiya, axborot pedagogikaning asosiy kategoriyalari yoki tushunchalari deb ataladi. Inson turli omillar ta'sirida shakllanadi. Tarbiya insonni shakllantiruvchi va rivojlantiruvchi omillardan biridir. Kattalar o'z farzandlarida muayyan sifatlarni muayyan maqsadni ko'zlagan holda turli vosita va usullar orqali yaratishni va rivojlantirishni istaydilar. Shunday qilib, tarbiya-shaxsni muayyan yo'nalishda shakllantirish, rivojlantirish uchun turli kishilar bir-biri bilan o'zaro munosabatda bo'ladigan ijtimoiy munosabatlardir.

Bu jarayonda shaxsning rivojlanishini harakatlantiruvchi kuch va omillar, shuningdek tarbiyalanuvchilarning yoshi va shaxsiy xususiyatlari hisobga olinadi. Ta'lim jarayonida mikroiqtisodiyotning ijobiy ta'sirlaridan to'liq foydalaniladi va salbiy ta'sirlarni yumshatishga harakat qilinadi. Ta'lim ko'pincha keng ma'noda ta'lim va axborotni rivojlantirish jarayonida ishtirok etadigan ishlarning mazmunini birlashtirish uchun ishlatiladi. Ta'lim deganda biz insoniyatni ilmiy bilimlar va hayot uchun zarur bo'lgan bilim va ko'nikmalar bilan jihozlash, ularning tafakkurini shakllantirish qobiliyatini rivojlantirish jarayonini nazarda tutamiz. Ta'lim uning darajasi va funktsiyasiga bog'liq.

Maktabgacha ta'lim, umumiy o'rta ta'lim, o'rta maxsus, kasb-hunar va oliy ta'lim, oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim, kadrlarni qayta tayyorlash va qayta tayyorlash, maktabdan tashqari ta'lim uzluksiz ta'lim tizimini tashkil etadi. Bilim kelajakdagi ixtisoslashuvidan qat'i nazar, umumiy o'rta ta'lim maktablarida har bir kishi uchun ko'nikma va malakalarni beradi. Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarida kasb uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalarni egallaydilar. So'nggi yillarda oila pedagogikasi, kasb ta'limi pedagogikasi, harbiy pedagogika, sport pedagogikasi va boshqalar. Pedagogika umumiy psixologiya, yoshlar psixologiyasi bilan uzviy bog'liqdir. Psixologiya shaxsning turli yoshdagi aqliy rivojlanish qonuniyatlarini, ta'lim ta'sirida inson psixikasining o'zgarish mehanizmini ochib beradi. Shuning uchun ta'lim jarayonida o'qituvchi o'quvchilarning aqliy rivojlanishi va shaxsiy sifatlarini o'rganishi lozim. Shundagina u samarali bo'lishi mumkin. Pedagogika ta'lim mazmunini jamiyat talablariga va o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos holda o'rganishni talab etadi, ta'limning tarkibiy qismlari va ular o'rtasidagi bog'lanishlarni ochib beradi. Shu bilan birga, ta'lim va tarbiya sohasidagi tajribalarni umumlashtiradi, ta'limni yanada rivojlantirish istiqbollari va yo'llarini ko'rsatadi.

Tarbiya jarayonida ota-bobolarimiz tarbiyaviy ta'sirning samarali yo'llari, usullari va manbalarini izlab topib, ularni amalga oshira boshladilar, natijada tarbiya haqidagi g'oyalar, nazariya va tavsiyalar paydo bo'la boshladi. Bu esa pedagogika fanining paydo bo'lishiga olib keldi. Jahon mutafakkirlari o'zlarining pedagogik g'oyalari bilan ilm-fan rivojiga o'z hissalarini qo'shganlar. Bu jarayonda o'zbek mutafakkirlarining jahon pedagogikasi tarixiga qo'shgan hissasi cheksizdir. Ta'lim-tarbiya g'oyasi eramizdan avvalgi VI asrda shakllangan deb hisoblanadi. Keyingi davrlarda pedagogik g'oyalarni shakllantirishda zardushtiylik ta'limoti, uning muqaddas kitobi "Avesto" qimmatli g'oyalar sifatida talqin etildi. Insoniyat tarixida ta'lim-tarbiya haqidagi g'oyalarning shakllanishida Islom ta'limotlarining o'rni cheksizdir. Qur'on va hadislarda musulmon xalqining dunyoqarashi, falsafasi, ma'naviyati, axloqi, e'tiqodi va har tomonlama kamoloti kabi insoniy fazilatlar qanday shakllanganligi tasvirlangan.

Xulosa qilib aytganda, pedagogika ta'lim va tarbiya sohasi sifatida inson tarbiyasi sohasi naqshlarni ochib beradi pedagogik jarayon, shuningdek, pedagogik jarayonda shaxsning

shakllanishi va rivojlanishi. Pedagogika o'zining obyekti - o'sib kelayotgan va rivojlanayotgan shaxsni tabiiy, ijtimoiy va shaxsning uzviy birikmasida tan oladi. Pedagogikaning predmeti-ta'lim maxsus ijtimoiy institutlar (oilalar, ta'lim va madaniyat muassasalari) da tashkil etiladigan chinakam integratsiyalangan pedagogik jarayon sifatida. Bu holda pedagogika inson hayoti davomida rivojlanish omili va vositasi sifatida pedagogik jarayon (ta'lim) ning mohiyati, qonuniyatlari, tendensiyalari va istiqbollari o'rganadigan fandır. Shu asosda pedagogika uni tashkil etish nazariyasi va texnologiyasini, o'qituvchi (pedagogik faoliyat) faoliyatini takomillashtirish shakllari va usullarini va talabalar faoliyatining har xil turlarini, ularning o'zaro ta'sirining strategiyasi va usullarini ishlab chiqadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Munavarov A. Oilalar pedagogikasi. -T.: "O'qituvchi", 1994 yil.
2. Nishonova S. Milliy kadriyatlar va barkamol inson tarbiyasi. Xalq ta'limi. T, 1999, №3. - B.16-19
3. Juravlev V.I. Pedagogika gumanitar fanlar tizimida. M., 1990 yil.
4. Amonashvili Sh.A. Insonparvar pedagogika haqida mulohazalar. M., 1996 yil.
5. Smirnov V.I. Tezislari, ta'riflar, rasmlarda umumiy pedagogika. M., 2000 yil.

TILLARGA IXTISOSLASHMAGAN, YA'NI NOFILOLOG TA'LIM YO'NALISHIDAGI OLIY O'QUV YURTLARIDA CHET TILINI O'QITISHNING MAQSADI

Sirojov D.K

Toshkent davlat universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya: Chet tillarni o'qitish orqali yosh avlodni ona Vatanga muhabbat va sadoqat, milliy g'urur, yuksak axloq va ma'naviyat, qadimiy va boy merosimiz,

milliy va umuminsoniy qadriyatlarimiz bilan faxrlanish ruhida tarbiyalash dolzarb masalalardan biridir. Bu chet tilida fikrlash, ta'lim oluvchilarning erkin nutqni ro'yobga chiqarish qobiliyatlarini rivojlantirish, og'zaki faoliyatni shakllantirish, ularni tayyorlashning muhim jarayonidir. Bu masalaning umumiy tendensiyalarda rivojlanishi zamonaviylik va yosh avlodda chet tili ko'nikmalarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etib, zamonaviy ta'lim muammolari bilan bog'liq holda o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini oshirishga xizmat qiladi. Ushbu maqolada tillarga ixtisoslashmagan, ya'ni filolog yo'nalishidagi oliy o'quv yurtlarida chet tillarini o'qitishning maqsad va vazifalari haqida fikr va mulohazalar bildiriladi.

Kalit so'zlar: *nofilologik ta'lim muassasalari, harakat strategiyasi, xalqaro standartlar, lingvistik bilimlar, talablarning lingvistik ko'nikmalari, ta'lim texnologiyasi, chet tillari.*

Respublika ta'lim tizimining ta'lim tizimini isloh qilish bo'yicha xorijiy tajribalarga asoslangan xalqaro standartlarga mos ta'lim dasturlariga muvofiqlashtirilishi oliy pedagogik ta'lim tizimini takomillashtirishga asos bo'ldi. O'zbekiston sharoitida ta'lim sifatini xorijiy tajriba asosida, milliy mintakamiz, an'analarimizni hisobga olgan holda tubdan isloh qilish davr talabidir. Shu sababli, Respublika oliy ta'lim tizimida bo'lajak kadrlarni ishlab chiqarish va ilmiy maqsadlar uchun zarur ma'lumotlarni topish jarayonida mutaxassislikka oid asl adabiyotlarni o'qish, chet tilida og'zaki muloqotda ishtirok etish ko'nikmalarini shakllantirish maqsadida chet tili darslari o'tkaziladi. O'zbekiston Respublikasining har bir mustaqil fuqarosi o'z kasbiga oid chet tilidagi adabiyotlarning asl nusxasini o'qiy olishi, O'qilgan matnni tushunishi va o'z kasbida qo'llay olishi lozim. Bundan tashqari, u suhbatdosh bilan ma'lum bir mavzu bo'yicha chet tilida erkin fikr almashishi kerak. Zero, xorijiy tillarni o'rganish bugungi globallashuv davrining talabidir.

Dunyoda tillarga ixtisoslashmagan oliy o'quv yurtlari talabalariga chet tillarini o'qitish bo'yicha tadqiqotlar quyidagi ustuvor yo'nalishlarda olib boriladi:

talabalarga chet tillarini o'qitishning pedagogik bilimlarini umumevropa CEFR talablari asosida takomillashtirish; o'qitish mazmunini takomillashtirish, ta'lim texnologiyasi, nazorat ko'nikmalari, mustaqil ta'limni tashkil etishdir.

Chet tilini o'qitish maqsadlari jamiyat talabi, ijtimoiy buyurtma, shart-sharoit, siyosat asosida belgilanadi. Chet tilini o'qitishning maqsadlari umuman jamiyatning rivojlanishiga bog'liq. Oliy o'quv yurtlarida chet tilini o'qitishning o'z maqsadi bor, chet tilini o'rgatadigan barcha murabbiylar, albatta, uni oldindan aniqlab olishlari kerak. Universitetlarda ingliz tilini o'qitishning maqsad va vazifalarini hisobga olib, ularni 2 guruhga bo'lish mumkin: chet tili – mutaxassislik yoki muataxassislik emas. Ushbu 2 guruhda ingliz tilini o'qitish maqsadlari turlicha bo'lib, birinchi guruhdagi oliygohlarda ingliz tilidan mutaxassislar tayyorlanganligi sababli ingliz tili nazariy va amaliy jihatdan chuqur har tomonlama. Ikkinchi guruhda, ya'ni nofilologik o'quv yurtlarida ingliz tilini maqsad qilib qo'yadi. Maqsad talabani ingliz tilidan umumiy ta'limga olib chiqish va uni kelgusi ish faoliyatida qo'llash uchun yana o'z mutaxassisligi bo'yicha ingliz tilini o'rgatishdan iborat. Kasb bo'yicha qisman muloqot matnlarni o'qish va tarjima qilishga, mutaxassisligiga oid so'zlarni o'rganishga o'rgatiladi.

Til o'qitishning rivojlantiruvchi maqsadi: bu maqsad o'quvchilarning shaxsan o'rganish, o'rgatish, bilish yo'llarini belgilaydi. U tilni tahlil qilish, umumlashtirish, mustaqil xulosa chiqarish, tinglash, nutq, harakat ko'nikmalarini rivojlantirdi. U nutq vaziyatini tuzish, nutqda mantiqiy bog'liqlik, mustaqil fikrlay olish, izohlovchilar tomonidan so'zlarning ma'nosini topish, lug'atlar, qo'llanmalar bilan mustaqil ishlash, fakultativ mashg'ulotlarga, sinfdan tashqari ishlarga mustaqil tayyorgarlik ko'rish, ularni o'tkazish orqali o'rgatish, tasavvurni rivojlantirdi. Yuqoridagi to'rtlikning maqsadi har doim bir-birini to'ldirish, bir-biri bilan aloqada bo'lishdir. Bu to'rt maqsad har bir darsda qaytariladigan, o'rgatiladigan ingliz tili materiallaridan, nutq faoliyatidan foydalanish orqali amalga oshirilishi lozim.

Talabalar oliy o'quv yurtini bitirar ekanlar, ingliz tafakkurini yozma shaklda qabul qila olishlari, tushunishlari va og'zaki bayon qila olishlari talab etiladi. Tillarga

ixtisoslashmagan oliy o'quv yurtlarida dars soatlari soni ushbu muassasalar uchun dasturlarda belgilanadi. Nofilologik o'quv yurtlarida chet tillari vadarslik maxsus dastur asosida o'qitiladi. Bunday ingliz tili hali maxsus o'quv yurtlarimiz uchun dastur va darsliklarda ishlab chiqilmaganligi sababli, o'zbek tilida o'qitiladigan bunday o'quv yurtlarida o'qituvchilar yo'nalishning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olib, turli darslik va qo'llanmalarni tanlab foydalanadilar.

Chet tili metodikasining ilmiy darajasini oshirish ilg'or tajribalarni ommalashtirish, tilshunoslik, psixologiya, pedagogika, Psixolingvistikani yangiliklar asosida qayta qurishdir. Chet tilini o'qitish amaliy yo'nalishda bo'lishi uchun talabani e'tiborini chet tili bo'yicha mustaqil ishlash va malaka oshirish ko'nikmalariga qaratish lozim. Chet Tili o'qitish fanining tarbiyaviy jihati ijtimoiy-siyosiy, tarbiyaviy masalalarni tahlil qilish, matnning asosiy g'oyasini aniqlash, shuningdek, sinfdan, oliy ta'limdan tashqari sinfdan tashqari ishlar, o'qish, mazmunli, ta'limiy matnlar orqali amalga oshiriladi, ro'znoma maqolalari, oynoma belgi. Ular o'quvchilarni vatanparvarlik, baynalmilallik, do'stlik, dunyoqarash ruhida tarbiyalaydi.

Xulosa qilib aytganda, tillarga ixtisoslashmagan oliy o'quv yurtlarida chet tilini o'rgatish juda zarur, chunki talabalarni har tomonlama tayyorlashda chet tilining ahamiyati katta. Keyingi vaqtlarda ko'proq optimizatsiya ham keng qo'llanilmoqda. Optimallashtirish-bu oliy o'quv yurtlari talabalari va ularning tanlagan sohalari holati, sharoitiga mos, oson, qulay usullar, usullar, tizimlar, tamoyillar, vositalar, mashqlardan foydalanish, qo'llashdir. Optimallashtirish turli xil oily o'quv yurtlari uchun xosdir, chunki dars soatlari har xil, o'quvchilarning ona tilining xususiyatlari ham turlicha ta'sir qiladi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Peregory, S. F., & Boyle, O. F. Reading, Writing, and Learning in ESL: A Resource Book for K-12 Teachers (3rd Edition). Pearson Education.

2. Swan, M., & Smith, B. (2001). Learner English: A Teacher's Guide to Interference and Other Problems
3. O'Malley, J. M., & O'Malley, M. J. (1996). Authentic Assessment for English Language Learners. Pearson Higher Education.
4. Perez, B., & T. L. McCarty. (1997). Sociocultural Contexts of Language and Literacy. Lawrence Erlbaum Associates.
5. Faltis, C. J. (2000). Joinfostering: Teaching and Learning in Multilingual Classrooms (3rd edition). Merrill Prentice Hall.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА ОЦЕНКИ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ В ШИРОКОПОЛОСНЫХ СЕТЯХ ДОСТУПА

Тухтапулотов Тимур Тахир угли

Магистр второго курса ТУИТ

Кафедра Телекоммуникационный инжиниринг

Аннотация

Беспроводные информационные системы и сети становятся все более популярными, поскольку имеют ряд преимуществ перед традиционными проводными сетями. Но большое количество пользователей, работающих в нелицензионном диапазоне частотного спектра, приводит к увеличению помех и повышению уровня шума в каждой конкретной сети. На эффективность сети также существенно влияют перебои, вызванные работой другого радиооборудования. В последние годы беспроводные сети передачи данных стали одним из основных направлений развития телекоммуникационной отрасли. Технологии изменились, но не изменилась организация взаимодействия нескольких различных элементов таким образом, чтобы содержание передачи перемещалось из одной точки в другую в момент

передачи данных. Статья посвящена исследованию метода оценки сетей широкополосного доступа.

Ключевые слова: широкополосный доступ, радиоприемник, частота, сигнал, диапазон, беспроводный локальный сеть.

Быстрое развитие сетей передачи данных по всему миру и в Узбекистане обусловлено следующими преимуществами: - Быстрая гибкость архитектуры, т.е. возможность динамически изменять топологию сети без значительных потерь времени при подключении, перемещении и прерывании работы мобильных пользователей. ; - высокие скорости передачи данных; - скорость проектирования и строительства; - высокий уровень защиты от несанкционированного подключения; прокладка и аренда оптоволоконного или медного кабеля, что дорого и не всегда возможно. Радиосистемы в современной терминологии делятся на узкополосные и широкополосные системы радиосвязи. Отличие состоит в том, что используемые колебания в основном состоят из 4 несущих структур. Обычные радиоприемники, входящие в узкополосные системы, используют в качестве носителей сигнала одночастотные гармонические колебания. Предпринимаются попытки минимизировать полосы частот передаваемых сигналов, чтобы позволить множеству пользователей работать в выделенном диапазоне частот в таких системах.

Системы широкополосной связи используют в качестве носителей колебаний широкополосные псевдослучайные сигналы. При этом сигнал каждого пользователя занимал всю выделенную полосу частотного диапазона, а разделение отдельных сигналов осуществлялось кодированными способами. Резкое распространение сетей беспроводного широкополосного доступа данных IEEE 802.11, увеличение числа операторов, предоставляющих услуги подключения к Интернету по радиоEthernet, а также числа пользователей этих услуг привели к проблеме электромагнитной совместимости. привел. В

частности, идол RadioEthernet стал характерен для крупных городов с числом провайдеров 5-10. В результате диапазон частот 2,4-2,5 ГГц очень силен. стал загруженным и шумным. Проблема помех актуальна и для других густонаселенных территорий, таких как сотовая связь стандарта GSM-1800, системы радиорелейной связи, ведомственные коммерческие сети передачи данных и др.

Конечным результатом сложившейся ситуации стало ухудшение качества радиосвязи и, соответственно, ухудшение качества услуг, предоставляемых конечному пользователю. Кроме того, в ближайшее время ожидается обострение ситуации в связи со строительством широкополосных беспроводных систем на основе технологии MMDS, работающих в диапазоне 2,5-2,7 ГГц вблизи RadioEthernet. вынуждая искать пути и средства снижения уровня помех. Соответственно, важно проанализировать возможные пути решения проблемы увеличения помех, основные подходы к повышению качества радиосвязи в беспроводных сетях передачи данных. Наиболее популярным стандартом для беспроводных локальных сетей является стандарт IEEE 802.11. IEEE англ. Институт инженеров по электротехнике и электронике (Institute of Electrical and Electronic Engineers) Проводная и беспроводная информация. разрабатывает стандарты в области сетей передачи.

Отправной точкой в разработке стандартов беспроводных сетей является учреждение IEEE в 1990 году Комитета 802.11. Эта группа занималась разработкой единого стандарта для сетей радиоустройств, работающих на частоте 2,4 ГГц, со скоростью соединения от 1 до 2 Мбит/с.

Работа над стандартом была завершена через 7 лет, и в июне 1997 года была ратифицирована первая спецификация 802.11. Стандарт IEEE 802.11 — это первый стандарт для продуктов WLAN от независимой международной организации, которая разрабатывает множество стандартов для проводных сетей. Сегодня новые стандарты этой технологии (IEEE 802.11n) способны

обеспечить скорость до 300 Мбит/с на расстояниях в несколько сотен метров. Набор стандартов 802.11 определяет ряд технологий для использования физического уровня (Physical Layer Protocol - PHY), которые могут использоваться с MAS 802.11.

Уровни PHY следующие (рис. 1.1); ● Сброс частотной переключки стандарта 802.11 2,4 ГГц (FHSS) PHY-уровень; Стандарт 802.11 представляет собой физический уровень прямой связи с расширенным спектром (DSSS) в диапазоне 2,4 ГГц; Уровень PHY с дополнительным кодированием в диапазоне 2,4 ГГц стандарта 802.11b; Физический уровень мультиплексирования ортогональных частот (OFDM) в диапазоне 5 GG стандарта 802.11a; Расширенный физический уровень (ERP) стандарта 802.11g в диапазоне 24 CC 6 из 141.

THE HISTORY AND IMPORTANCE OF THE FOLKLORE-ETHNOGRAPHIC ENSEMBLE” CHAVQI " TODAY

Narzullayeva Sitora Sayfullo qizi

The state Academy of choreography of Uzbekistan

Student 4 course

ss.narzullayeva@gmail.com

Annotation

In this article we will talk about how the folklore-ethnographic ensemble “Chavqi” operating in the Bulungur District of Samarkand region was created, its history and current activities.

Key words: The game of horseback riding, Fazil satellite lucky, Yalma-yorim lapar, applause, tone.

"The trailer" was originally calculated from the night-playing games. This game is common among the population living in Bulungur, Akdarya, Payariq districts of Samarkand region, Gallaarol, Bakhmal, Zamin districts of Jizzakh region. "Chariot" is a kind of noble ethnographic tradition, which includes a variety of songs, attractive, games. When preparing for the wedding separately, cut off the dried tree buds, made of wood and before the start of the performance, the fire was lit. In the past, this game was played by the village guys in the evening in the dim light of a stone lamp in the cellar. The game began with the fact that the guys stood face to face. The circle was attended by baytchi, laparchi, asker and comedians, who continued in the style of the game mindfulness competition. The game is guided in the style of applause, and it's featured in the style of one-on-one, one-on-one, five-on-one, ten-on-one, and one-on-one. The bytes played in the game are playful, humorous in style, and the audience applauded him with applause. The game "chariot" was played on the Navruz and Pentecost holidays, except for weddings. The director of the people's theater of the Central House of culture of bulungur District Suvonkul Abdukodirov has long dreamed of collecting samples of folklore, which are still preserved in the memory of old songs, lapars, dances, in particular, studying "Beshkarsak" plays, taking them to the stage, in short, old, creating a folklore-ethnographic ensemble with the participation of these elderly people. In the flame beam, participants in the "trailer" became jam. The culmination of the wedding was considered a spectacle "rider". In the village of "forty" "this junket was called" Chariot". The difference of "chariot" from other folk samples is that musical instruments are not used in the performance.

The song is guided by the sound of applause. The game lasts two to three hours. "Beshkarsak" is now held at weddings and festivities in Samarkand, Bukhara, Surkhandarya, Kashkadarya region. Hearing and seeing these things, we can see that the coverage of the oral creativity of the Uzbek people is enormous, how rich its treasure is and we can not admire its beauty and elegance at the same time. We will have one more time to believe how much this invaluable treasure will benefit our cultural and educational work, how much it will be able to become a rich source of

wealth to the spiritual wealth of our people. In cultural and educational work, the more samples of oral creativity among folk art literature and art, and the more appropriate, purposeful and rational application, the deeper the content of the activities carried out, the more colorful, impressive, attractive the shape will be. In this land where the world-famous wonderful Bakhshi Fazil Comrade lived, a folk-ethnographic ensemble performing folk songs, dances should be organized.

In the 1980s, under the leadership of Suvonkul Abdukodirov, a folklore-ethnographic ensemble “Chavqi ” was organized. At that time, the ensemble was invited by people who saw, knew and participated in the game “horseback riding”. In the repertoire of the ensemble there are mainly folk terms, lapars and songs, performed with applause. The collected about 500 national teams and lapars were divided into several artistic categories depending on their ideological content. The repertoire of "Chavqi" has about two hundred folk songbirds, lapars, thermals, as well as tunes and dances on colorful themes. The repertoire of the ensemble is built on the basis of these folk samples, which are permeated with a social, political direction, a tendency to lyricism, a spirit of humor, which is reflected in the way of life, philosophy, moral and moral values. So, a cheerful, cheerful song-A Song, a LAPAR-a lapar, a dance-a dance was connected. Despite the fact that Hasan Kobilov, Eshonkul Arslonov, Sharif Mirzayev, Meliboy aka Rahimov, invalids of the II and III groups of the Second World War, they kept themselves free, trigger and cheer on the stage, each lapar performed the terms with great success and became an example for others. In addition to these, Damin Ta'yilonov, Mamarasul Kulcherayev, Gungir Normurodov, Mamatkul Abdurahmonov, Ismat Ermatov, Abdulla Tashimov, Abdulla Saatov, Ural Nurboyev were veterans of Labor. Nevertheless, the song-dances in their performance also turned out to be very interesting, exciting, playful and attractive. It should be said that the artistic leader of the ensemble Suvonkul Abdukodirov, as in other folk – ethnographic ensembles, musical instruments are not necessary for us. Because, from time immemorial, the song-games we are singing have been guided only by applause. Each song-we use a

Solo, A Triple, five, seven and nine applause, adapted to the tone of the LAPAR. Applause differs from each other in the style of sounding, of course. From these words of suvonkul Abdukodirov it is not difficult to understand the repertoire of The "Chariot" on its own sides and originality. In the repertoire of the folklore-ethnographic ensemble "Chavqi", various genres that express the characteristic features of the territory, the temperament of the local people, the way of life and worldview, aspiration, dreams are expressed, harmoniously complement each other and each other. This can be learned from such terms as "May-Oo, may-May", "Taralli-ho", "our circle is one", "play yor, play", "Sangina child", "Gullola", "Yollama yorim", "your destiny has passed", "both necklaces", "flower in a suitcase", "Yakdona gul", "my father is a worker, my mother is a worker", "I miss", fragments of lapars, dances, friends. In fact, some excerpts from traditional dostons were interesting and attractive in the performance of dutor meliboy Rahimov, an elderly journalist who for many years worked with the son of his beloved folk poet-poet Fazil Yoldash, whose songs were sung by Hasan Kobilov, the dances of Kangarli Normurodov, Merry Boymonovs. The ensemble took part in the festival of the days of Culture and art of Uzbekistan, held in Moscow in 1987, at the International Folklore Festival in Moscow in August 1988, and this year was awarded the title of "people's amateur artistic team". The song, lapar, singing, even the naturalness of dance, simplicity, propensity to humor, the go ho of humor becomes a song, boiling out of the hearts in artistic situations, a great contribution to the more attractive passage of sayil. At such times, no one will notice that the dawn has come to light.

"Chariot" was performed mainly at large weddings, ceremonies, festive festivities with extreme responsibility, attentiveness. In some cases, a village guy called the army to the guest of the village guys and circled around as a group to compete around the campfire, which flared at night. In place of the conclusion, it is worth noting that the original root of professional dances of every nation goes to folk dances. It is permissible to pass these tradition dances from generation to generation,

and folk traditional dances from ballet dancers with great experience in this matter should be brought to the stage.

REFERENCES

1. S.Yuldosheva methodical guide "folklore-method of ethnographic communities". Tashkent. Science publishing house-1999.
2. S.Yoldosheva, G.Sattorova "folklore-ethnographic ensembles". Tashkent. Teacher publishing house-2007.
3. M.Abdugodirova "Magic applause". Tashkent. Thought wing publishing house-2014.
4. M.Muradov, X.Egamov, F.Ashrafkhoyev”traditions of people's creativity and cultural and educational institutions". Tashkent. 1989.

“Ilm - fan va innovatsion yutuqlarni rivojlantirishning dolzarb muammolari”

3-son

Mas’ul muharrir: Aktamov Shohruhbek Ulug’bek o’g’li
Musahhih: Ravshanova Ro’zigul Karim qizi
Sahifalovchi: Ravshanov Abdulaziz Karim o’g’li

E’lon qilish muddati: **20.05.2022**

Контакт редакций научных журналов
ООО Sciences, город Ташкент, Учтепа 14, дом-
7а.
Web <http://www.uzbekconf.uz/>; E-mail:
aktamovshohruhbekk@gmail.com
Тел: (+998-90) 620-08-08

Contact editors of scientific journals
ООО Sciences, Tashkent city, Uchtepa 14, house-
7а.
Web <http://www.uzbekconf.uz/>; E-mail:
aktamovshohruhbekk@gmail.com
Tel: (+998-90) 620-08-08