

МУҒАЛЛИМ ҲАМ ҮЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИЎ



Илимий-методикалық журнал

2025

6/4-сан

*Ўзбекистан Республикасы Министрлер Кабинети жанындагы
Жоқарғы Аттестация Комиссиясы Президиумының
25.10.2007 жыл (№138) қарары менен дизимге алынды*

*Қарақалпақстан Баспа сөз ғәм хабар агентлиги тәрәпинен
2007-жылы 14-февральдан дизимге алынды.
№01-044-санлы ғуўалық берилген.*

6/4-сан 2025
ноябрь-декабрь

*Қарақалпақстан Республикасы мектепке шекемги хәм мектеп билимлендириўи
министрлиги, Қары Ниязий атындағы Тәрбия педагогикасы миллий институты
Қарақалпақстан филиалы*

Редактор:
А. Тилегенов

Редколлегия ағзалары:

Мақсет АЙЫМБЕТОВ
Нағмет АЙЫМБЕТОВ
Айтмурат АЛЬНИЯЗОВ
Сапардурды АБАЕВ
Адхамжон АБДУРАШИТОВ
Хайрулла АЛЯМИНОВ
Мавлюда АЧИЛОВА
Азизжан АБДАЗИМОВ
Шухрат АБДУЛЛАЕВ
Сурайё АрЗИЕВА
Шерзод АКРАМОВ
Байрамбай ОТЕМУРАТОВ
Злийха ОРАЗЫМБЕТОВА
Мансурбек ОНГАРОВ
Руфат ОЧИЛОВ
Алишер АЛЛАМУРАТОВ
Дилшодхўжа АЙТБАЕВ
Тўлкин АЛЛАЁРОВ
Марифжон АХМЕДОВ
Гулзабира БАБАШЕВА
Умида БАҲАДИРОВА
Фархад БАБАШЕВ
Гулзода БОЙМУРОДОВА
Гулбахар БЕКИМБЕТОВА
Комил ГУЛЯМОВ
Рахматилла ГАИПНАЗАРОВ
Маманазар ДЖУМАЕВ
Асқар ДЖУМАШЕВ

Дилдора ДАВРОНОВА
Бекмурза ДИЛАНОВ
Мухтар ЕРМЕКБАЕВ
(Шимкент, Қазақстан)
Масуда ЗАЙНИТДИНОВА
Алишер ЖУМАНОВ
Гүлнара ЖУМАШЕВА
Айсулу ЖАНАБЕРГЕНОВА
Ринат ЖУМАМУРАТОВ
Махира ЖУМАНИЯЗОВА
Холбой ИБРАГИМОВ
Шохида ИСТАМОВА
Рустам ЙЎЛДОШЕВ
Вохид КАРАЕВ
Алима КЕНЖЕБАЕВА
(Тараз, Қазақстан)
Сарсенбай КАЗАХБАЕВ
Мохира КУВВАТОВА
Комилжон КАРИМОВ
Джавдод ПЎЛАТОВ
Искендер ПИРНИЯЗОВ
Ярмухаммат МАДАЛИЕВ
(Шимкент, Қазақстан)
Меруерт ПАЗЫЛОВА
Барлыкбай ПРЕНОВ
Пердебай НАЖИМОВ
Искендер НАЖИМОВ
Асқарбай НИЯЗОВ

Сабит НУРЖАНОВ
Захия НАРИМБЕТОВА
Хушбоқ НОРБЎТАЕВ
Ойниса МУСУРМОНОВА
Уролбой МИРСАНОВ
Сафо МАТЧОН
Шукурулло МАРДОНОВ
Абдулхамид МИРЗАЕВ
Шахло МИРЗАЕВА
Дармонжон МАХМУДОВА
Абдимурат ЕСЕМУРАТОВ
Даулетназар СЕЙИТКАСЫМОВ
Қалыбай ПРИМБЕТОВ
Раъно ОРИПОВА
Бахтиёр РАХИМОВ
Норим РАХМАНОВ
Муқаддас РАХМАНОВА
Светлана СМЕРНОВА
(Москва, Россия)
Тажибай САПАРБАЕВ
Мухаббат САЛАЕВА
Гўзал СОДИҚОВА
Улбосын СЕЙТЖАНОВА
Айдын СУЛТАНОВА
Амина ТЕМИРБЕКОВА
Нурзода ТОШЕВА
Қуанишбек ТҮРЕКЕЕВ
Ўқтамжон ТУМАНОВ
Шохида ТАЙЛАНОВА
Муҳиддин ТИРКАШОВ
Тажибай УТЕБАЕВ
Амангелди УТЕПБЕРГЕНОВ
Озод УМАРОВ
Мамбеткерим ҚУДАЙБЕРГЕНОВ
Амангелди КАМАЛОВ
Тажикал КУДАЙБЕРГЕНОВА
Дилором ШАМСИЕВА
Ойбахор ШАМИЕВА
Ризамат ШОДИЕВ
Барно ШАМУРАТОВА
Зафар ЧОРШАНБИЕВ
Рустам ФАЙЗУЛЛАЕВ

Дўстназар ХИММАТАЛИЕВ
Жавлонбек ХУДОЙБЕРГЕНОВ
Гулрухсор ЭРГАШЕВА
Гавхар ЭШЧАНОВА
Қонысбай ЮСУПОВ
Гулара ЮСУПОВА
Содик ЮЛДАШЕВ
Фарҳад РЎЗИЕВ
Аъзам ХОЛМУРАДОВ
Марат ХОДЖАНОВ
Мухлиса ХАФИЗОВА
Шохиста БЎРАНОВА
Мухаббат ХУДАЯРОВА
Қалбай СЕЙТМУРАТОВ
Азамат БЕКИМБЕТОВ
Гўзал НАЗИРОВА
Козим МАЛИКОВ
Ғиёсиддин ХУДОЙБЕРДИЕВ
Шакир УРИШОВ
Назифа АЧИЛОВА
Гулназ ТЛЕУМУРАТОВА
Мадияр СУЛТАНИЯЗОВ
Сансызбай САПАРНИЯЗОВ
Гулчехра АЙТБАЕВА
Байнияз МАМБЕТКАРИМОВ
Ботир БОЙМЕТОВ
Матлуба ДАВУРБАЕВА
Шахло ЮЛДАШЕВА
Мусаллам АБДУЖАББАРОВА
Айжамал МАТЖАНОВА
Жумабай АБАТОВ
Дониёр ЯДГАРОВ
Еркин ТЛЕУОВ
Амангул ТУРДЫМУРАТОВА
Ширин АЛДАШЕВА
Умида ИБРАГИМОВА
Мансурбек БАБАДЖАНОВ
Нурлыбай АЛЛАМУРАТОВ
Барлыкбай ДАВЛЕТОВ
Гулжахан АЛЬДЖАНОВА
Лочин ХАЛМАТОВ
Азамат КАМАЛОВ

МАЗМУНЫ

ТИЛ ҲАМ ӘДЕБИЯТ

Buranova Sh.M. Imkoniyati cheklangan (ko'zi ojiz) o'quvchilarga o'zbek tilini o'qitishga ehtiyoj va e'tibortlab masalalar	6
Ayatov R.I. Ingliz tilini o'qitishda integratsiyalashgan yondashuv asosida til ko'nikmalarini rivojlantirish bo'yicha xorij tajribalari	12
Akbarova X. Asqad Muxtor ijodida unli va undosh tovushlarning lingvopoetik xususiyatlari	18

ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ

Avbakirova M., Pazilov T. Ta'lim sifatini oshirishda innovatsion muloqot texnologiyalarining o'rni	22
Berdiyeva S.E. Zamonaviy tendensiyalar va innovatsion yondashuvlar asosida uzluksiz ta'lim jarayonida inklyuziv ta'lim tizimini takomillashtirish	26
Разов Б.М. Таълим-тарбия жараёнида ҳадислардан фойдаланишнинг илмий-амалий аҳамияти	32
Кенжебаева Г.М. Компоненты профессиональной компетентности преподавателей системы высшего педагогического образования	44
Jumabayev A.D. "Tarbiya" darslarida milliy tarbiyani amalga oshirishning didaktik mexanizmlarini takomillashtirishning shakl, metod va vositalari	55

МИЛЛИЙ ИДЕЯ ҲАМ РУЎХИЙЛИК ТИЙКАРЛАРИ, ТАРИЙХ, ФИЛОСОФИЯ

Taylanova Sh. Z., Turayeva D.N. Oliy talim pedagogikasida aksiologik usul va uslublarni qo'llashning afzalliklari	62
--	----

ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА

Seytmuratov S.T. Geometriyalik masalelerde vektorlardi qollaniw usuli	70
Qunnazarov A.Q. Web dasturlashda GitHub platformasidan foydalanish metodikasi	74
Ismoilova Z.T., Abdullayeva D.A. Elektr va magnit maydonlarning potentsial rotor tushunchalari asosida matematik tahlil	79
Ismoilova Z.T., Abdullayeva D.A. Ko'p qatlamli kompozit strukturalarning matematik tenglamalar yordamida kuchlanish va deformatsiya holatlarini tahlil qilish	84
Ismoilova Z.T., Abdullayeva D.A. Shamol energetikasida elektr generatorlarining elektromagnit induksiya jarayonlari va samaradorligini matematik tahlili	90
Abdullayeva D.A. Samarali kesim yuzalarini aniqlashning matematik asoslari va ularning amaliy qo'llanilishi	96
Abdullayeva D.A. Oniy tezlik tushunchasining matematik asoslari va uning fanlararo tatbiqidagi ahamiyati	102
Abdullayeva D.A. Kombinatorik usullar orqali hayotiy masalalarni ta'limda qo'llash istiqbollari	109
Kadirimbetova G.R. Fizika tajribalar asosida talabalarning ilmiy-tadqiqotchilik qobiliyatlarini rivojlantirish	116
Kadirimbetova G.R. Fizika darslarida virtual laboratoriyalardan foydalanishning ahamiyati	121
Kamalov A.B., Pirniyazova Sh.B. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida Elektrodinamika bo'limini o'qitishda interfaol metodlardan foydalanish	127
Turdanov K., Kudaybergenova A.A. Fizika darslarida interfaol usullardan foydalanishning samaradorligi	132

БАСЛАЎЧИ КЛАСС, МЕКТЕПКЕ ШЕКЕМГИ ТӘРБИЯ

Jumasheva G.X., Xamidullayeva A.A., Paraxatova J.B. Maktabgacha katta yoshdagi bolalarni naqsh elementlarini chizishga o'rgatishning mazmun va mohiyati	139
--	-----

Pirnazarova K., Pazilov T. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining ta'lim muhitini raqamlashtirish	144
Karimova N.S. STEAM texnologiyalaridan foydalanib boshlang'ich sinf o'uvchilarida ekologik ong va valeologik madaniyatni rivojlantirishning didaktik asoslari	151

СҮЎРЕТЛЕЎ ӨНЕРИ ХАМ МУЗЫКА

Уразимова Т.В. Дөретиўшилиқ тийкарларын тәрбияләўдин өзине тән өзгешеликлерин	156
Уразимова Т.В., Төлегенова Н.С. Инсанньң көркем дөретиўшилиқ қәбилетлерин раўажландырыўдың тийкаргы критериялары	161
Султанов Х.Э. Замоनावий бадий таълим жараёнида ижодий ҳамкорликни шакллантириш	168

СОЦИАЛЛЫҚ ПЕДАГОГИКА

Tabinbaev B.A., Urakbaeva A.S. Oqitwshí - jámiyettiń eń tiykarǵı ústini	175
Pazilov T. Dostonlarda ota vojudining yo'qligi: pedagogik muhokama va ijtimoiy tanqid	179
Sanayeva S.B. Umumkasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishda tarbiyaviy faoliyatning o'rni: axloqiy, madaniy va ijtimoiy tarbiya integratsiyasi	185
Kalendarova Z.K. Tajriba-sinov ishlari orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarining fikrlash qobiliyatini rivojlantirish	210
Abdullaeva G.A. Raqamli transformatsiya sharoitida yosh avlod tarbiyasining nazariy asoslari	216
Davlatova S.T. Tabiiy fanlarni o'qitishda interfaol usullarning ahamiyati va samaradorligi (3-4 sinflar misolida)	221

ФИЗИКАЛЫҚ ТӘРБИЯ ХАМ СПОРТ

Mirzoqulov Sh.A. Belbog'li kurashchilarning musobaqa faoliyati samaradorligini oshirishda jismoniy sifatlarni rivojlantirishning metodik asoslari	232
Мирзоқулов Ш.А. Ўсмир белбоғли курашчиларнинг турли вазн гуруҳларида техник-тактик тайёргарлигини оптимallashtiriш	240
Раҳимжонов Д.Р. Ёш курашчилар тайёргарлигининг турли томонларини ташкил этиш ва режалаштириш	245
Urmonov I.I. Dzyudo bilan shug'ullanuvchi 15-16 yoshli o'smirlarni tayyorlashda mahsus mashqlar majmuasi	251
Abdullaev I.M. Futbolda mikrotsikllarni rejalashtirish masalalari	255
Abdullaev I.M. Futbolchilarda kuch qobiliyatini rivojlantirishning nazariy va amaliy asoslari	259
Tleuov B.A., Joldasbaev R.Q. Gandol sportining rivojlanishi, taktikasi va jismoniy tayyorgarlik jarayonining ilmiy asoslari	264
Tleuov B.A., Joldasbaev R.Q. Gandol sportining rivojlanishi, uning ilmiy-asosiy tamoyillari va zamonaviy tayyorgarlik modellari	268
Kadrimbetov R.N. Qilichbozlarning bellashuv jarayonida maxsus jismoniy harakatlarini takomillashtirishga qaratilgan dastur	272
Кадиримбетов Р.Н. Методы повышения уровня физической подготовки мечников	282
Арипов Ю.Ю. Эффективность использования техники бега и прыжков в физическом развитии учащихся 11-12 лет	294
Жуманиязов У.И. Модель стимулирования двигательной активности детей 3-6 лет	300



IMKONIYATI CHEKLANGAN (KO'ZI OJIZ) O'QUVCHILARGA O'ZBEK TILINI O'QTISHGA EHTIYOJ VA E'TIBORTALAB MASALALAR

Buranova Sh.M.

Nukus DPI,

O'zbek tili kafedrası dotsenti

Tayanch so'zlar: kompetensiya, tiflopedagogika, inklyuziv ta'lim, unli va undosh tovushlar singormanizmi, qiyosiy tahlil, fonetik qonuniyat, metodik asos, tamoyil, zamonaviy tendensiya, til meyorlari, texnologiya, electron didaktika, kommunikatsiya.

Ключевые слова: компетентность, тифлопедагогика, инклюзивное образование, ассонанс гласных и согласных, сравнительный анализ, фонетическая закономерность, методологическая основа, принцип, современное направление, языковые стандарты, технологии, электронная дидактика, коммуникация.

Key words: competence, typhlopedagogy, inclusive education, vowel and consonant singsongism, comparative analysis, phonetic regularity, methodological basis, principle, modern trend, language standards, technology, electronic didactics, communication.

РЕЗИЮМЕ:

Mazkur maqolada o'zbek tili ta'limi jarayonida inklyuziv ta'limda taxsil oluvchi ko'rish imkoniyati cheklangan (ko'zi ojiz) o'quvchilarga o'zbek tili ta'limini tashkil etishning ba'zi muammolari, o'qituvchi va o'quvchilar faoliyatiga bog'liq metodlar asosida dars tashkil qilishda yo'l qo'yiladigan xatolar, ayrim qiyinchiliklar hamda ularni bartaraf qilish bo'yicha tavsiyalar, mavjud xatoliklar ustida ishlashning metodik asoslari haqida ma'lumot keltiriladi. Tahliliy xulosalari haqida fikr mulohazalar beriladi va misollar asosida izohlanadi.

РЕЗИЮМЕ:

В данной статье рассматриваются некоторые проблемы организации обучения узбекскому языку для слабовидящих (слепых) учащихся, обучающихся в инклюзивной системе, ошибки, допущенные при организации уроков на основе методик, связанных с деятельностью учителя и учащихся, некоторые трудности и рекомендации по их устранению, а также методические основы работы над существующими ошибками. Аналитические выводы комментируются и поясняются на примерах.

SUMMARY:

This article provides information on some problems of organizing Uzbek language education for visually impaired (blind) students studying in inclusive education, errors made in organizing lessons based on methods related to the activities of teachers and students, some difficulties and recommendations for their elimination, and methodological foundations for working on existing errors. Analytical conclusions are commented on and explained based on examples.



Ta'lim tizimida bugungi kunda butun jahonda ta'limni barqaror taraqqiyotni ta'minlovchi asosiy omil sifatida e'tirof etilmoqda, shuningdek, 2030-yilgacha belgilangan xalqaro ta'lim konsepsiyasida "o'qitish va kasbga tayyorlashda turli xil ta'lim olish imkoniyatlarini kuchaytirish va kengaytirish kabi muhim vazifalar belgilandi. Shunga ko'ra ta'lim tizimida o'zga tilli guruhlarda o'zbek tilini o'rgatishni samarali tashkil etish, ta'lim mazmunining lingvodidaktik va metodik asoslarini takomillashtirish, ushbu materiallarni o'rgatish va nutq o'stirishga doir samarali ish turlari, mashqlar tizimini ishlab chiqish hamda joriy etishga alohida ahamiyat qaratilmokda. Ta'kidlash joizki, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi PF-4947-sonli "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017-yil 15-martdagi 140-son "Umumiy o'rta ta'lim to'g'risidagi nizomni tasdiqlash to'g'risida"gi, 2017-yil 6-apreldagi 187-sonli "Umumiy o'rta va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limining Davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida"gi Qarorlari, O'zbekiston Respublikasining 1995-yil 21-dekabrda yangi tahrirda qabul qilingan "Davlat tili haqida"gi Qonuni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016-yil 13-maydagi PF-4797-sonli "Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universitetini tashkil etish to'g'risida"gi Farmoni shuningdek, 2025-yil 20-oktabrdagi PQ-308-sonli mamlakatimiz ijtimoiy-siyosiy hayotining barcha sohalarida davlat tili imkoniyatlaridan to'liq va samarali foydalanish, ta'lim tashkilotlarida o'zbek tilini o'qitish tizimini takomillashtirish, uning sofligini saqlash va muntazam boyitib borish, zamonaviy axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalariga faol integratsiyalashuvini ta'minlash, xalqaro miqyosdagi o'rni va nufuzini kengaytirish maqsadida qabul qilingan qarorlari va mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga ushbu maqolamizda ko'tarilayotgan muammolarning dolzarbligi, ularning yechimlariga qaratilgan taklif hamda fikr mulohazalarimiz muayyan darajada xizmat qiladi.

Umumta'lim maktablari davlat ta'lim standartlarining takomillashuvi, o'quv dasturlarining optimallasuvi hamda darsliklarning yangi avlodini yaratilishi bilan bir qatorda umumta'lim maktablari uchun elektron axborot-ta'lim resurslari yaratilib amaliyotga joriy qilingan bo'lsa ham, ta'kidlash joizki, inklyuziv ta'imda imkoniyati cheklangan (ko'zi ojiz) o'quvchilar uchun o'zbek tili ta'limidan maxsus tiflopedagogika ta'limi prinsiplari talablariga mos keluvchi dastur va darsliklar, o'quv qo'llanmalar, o'qituvchilar uchun metodik qo'llanmalar mavjud emas. Mazkur holat amaldagi dastur va darsliklar talablari darajasida o'zbek tili fanidan berilayotgan o'quv topshiriqlarini bajarishda zamonaviy texnologiyalarini tadbiq qilishga qaratilgan didaktik shakldagi o'quv topshiriqlarni bajarishlarida ular uchun qator to'siqlar mavjudligini tan olish zarur.



Bugungi ta'lim tizimi yoshlarni ertangi kun uchun munosib vorislar sifatida tayyorlashni bosh maqsad qilib olgan. Bu yo'lda sog'lom o'quvchilar bilan bir qatorda ko'rish imkoniyati cheklangan bo'lishiga qaramasdan, kelajakda ma'lum bir kasb egasi bo'lishni istagan, jamiyatimiz rivoji uchun o'z istagini qo'shishni xohlayotgan, shuningdek kelajakda oliy ta'limda tahsil olish istagida bo'lgan ko'zi ojiz va zaif ko'ruvchilarga ham bir xilda ta'lim berilishini taqozo etadi. Vaholanki, shiddat bilan rivojlanib borayotgan zamonaviy ta'lim jarayoni o'zbek tili ta'limida ham dars jarayonida odatdagi an'anaviy darslarga qiyoslaganda yaratilayotgan elektron resurlarni ishlab chiqish, o'zbek tili ta'limida xorijiy ta'lim metodlaridan foydalanish, elektron ta'lim dasturlari asosida tashkil etishni taqozo qilayotgan zamonaviy ta'lim texnologiyalar asosida brayl alifbosida yaratilgan maxsus adabiyotlar imkoniyati cheklangan o'quvchilar ychyn yaratilmagan. Shu boisdan ham ta'kidlash zarurki, ko'rish imkoniyati cheklangan o'quvchilarga o'zbek tilini o'qitishda avvalombor, o'quvchiga sifatli bilim berishda o'qituvchularning kasbiy kompetentligini shakllantirishga qaratilgan metodik tizimni takomillashtirish, maktab darsliklaridagi o'quv topshiriqlarni tiflopedagogika qonun qoidalariga mos shaklda, tizimli didaktik tamoyillar asosida takomillashtirishga qaratilgan metodik ta'minotni ishlab chiqish zarurligi kuzatilmoqda. Muammoning mana shu jihati bugungi kunda o'ta dolzarbdir. Ma'lumki, ta'lim oluvchi ko'rish imkoniyati cheklangan o'quvchilarning o'zbek tili fanlariga doir o'quv adabiyotlaridan mustaqil ravishda foydalanishi uchun audioma'lumotlar bazasini shakllantirish, zaif ko'ruvchilar uchun ushbu audioli materialning mobil ilovasini yaratish va shu orqali ularning lisoniy, intellektual salohiyatini yuksaltirish, shaxsiy-kasbiy qobiliyatlarini rivojlantirish zarur deb hisobladik

Ushbu maqsadni amalga oshirish uchun bajariladigan asosiy vazifalar quyidagilardan iborat bo'ladi:

- doimiy foydalanilishi uchun zarur bo'lgan darsliklar, o'quv qo'llanmalari, laboratoriya ishlanmalari to'plamlari va ilmiy adabiyotlardan olingan ma'lumotlar bankini yaratish;

- to'plangan bosma va elektron matn ko'rinishidagi o'zbek tiliga oid materiallarni MP3 formatda yozish;

- audiosi bilan parallel tarzda matndagi yozuvlarning munosib qatorlari kattalashuvi va rangi o'zgaruvi holatidagi mobil matnni yaratish.

O'zbek tilini o'qitish va o'qitishning zamonaviy yondoshuvi o'quv jarayoniga o'quv dasturlarini o'zlashtirishning ko'plab interfaol usullarini o'quvchilarning ijodiy, mustaqil fikrlashlarini shakllantirishga hissa qo'shishni o'z ichiga oladi. Bu omillar nafaqat yuqori malakali mutaxassislar, balki mamlakatning faol fuqarolarini tayyorlashning muhim sababidan biri hisoblanib, yoshlarning ijtimoiy subyekt sifatida ongli ravishda qaror qabul qilish qobiliyatini shakllantirish va



rivojlantirishga yordam beradi hamda inklyuziv ta'lim metodlarini shakllantirishga hissa bo'lib qo'shiladi. Tiflopedagogikadagi kuzatuvlarga ko'ra, hozirda aksariyat ko'rish imkoniyati cheklangan abituriyentlar tomonidan oliy ta'lim muassasasiga kirish imtihonlarining topshirilishi va talabalik davrida fan o'qituvchilari tomonidan berilgan vazifalarning bajarilishi talab darajasida emas. Buning asosiy sabablaridan biri – ko'rish qobiliyatiga ega bo'lmagan ta'lim oluvchilarda umuta'lim maktablarida berilayotgan bilimlar silsilasida o'quv-metodik adabiyotlar va ilmiy tadqiqotlardan foydalanish imkoniyatining chegaralanganligidir degan fikr noto'g'ri bo'lmasa kerak.

Mazkur holat ularning soha bo'yicha mustaqil izlanishi uchun tilshunoslik fanlariga oid audioma'lumotlar bazasini yaratishni talab etadi. Ko'rish imkoniyati cheklangan o'quvchilarning muayyan qismi iqtidorli, fan sohasi bo'yicha ilmiy faoliyat yuritishga layoqatli ekani bilan ajralib turadi. Biroq ilmiy ijod chuqur bilim asosida amalga oshadigan jarayon bo'lgani uchun ular o'zida mavjud qobiliyatni to'liq namoyon eta olmaydi. Bu boradagi muammolarning yuzaga kelishiga quyidagi omillar sabab bo'ladi:

- ko'zi ojiz o'quvchilar o'zbek tilida chop etilgan adabiyotlarda aks etgan zamonaviy yondashuvlarni qiyoslab o'rganish imkoniga ega emasligi;
- ko'rish imkoniyati cheklangan o'quvchilar uchun zamonaviy texnik vositalar yordamida fan sohalari bo'yicha mustaqil izlanish imkoniyatining yetarli emasligi;
- ko'zi ojiz o'quvchilar uchun audiokitob ta'minotini yaratish masalasi mamlakatimiz oldida turgan ustuvor vazifalardan biri ekanligi.

Yuqorida qayd etilgan muammolarni bartaraf etish uchun fan sohasi bo'yicha o'quvchilar tomonidan foydalanilishi zarur bo'lgan ma'lumotlar jamlanib, MP3 formatda yozilishi lozim. Shu tariqa, inklyuziv ta'lim tizimini takomillashtirishning qulay usullari ishlab chiqiladi, uning sifat samaradorligi ta'minlanadi, ijtimoiy integratsiya jarayoniga yanada keng jalb etiladi.

Hozirgi kunda dunyoning rivojlangan mamlakatlarida ayrim adabiyotlarning audiokitob shaklidagi nusxalari yaratilgan bo'lib, bu turdagi elektron ta'lim resurslari Internet sahifalariga ham kiritilgan. Ko'rish imkoniyati cheklangan kitobxonlar uchun o'zbek tilida yaratilgan aksariyat audiokitoblar badiiy uslubga xos bo'lib, ularning ba'zilar Internet sahifasiga joylashtirilgan. Ammo o'zbek tiliga oid audioma'lumotlar va ko'rish imkoniyati cheklanganlar uchun o'zbek tili fanidan mobil o'quv ilovalari yaratilmagan. O'zbek tili fani doirasidagi materiallarni og'zaki nutq orqali ko'rish imkoniyati cheklangan kitobxonga tushunarli tarzda bayon etish o'ziga xos metodik yondashuvni talab etadi.

Kompetensiyaviy yondoshuvga asoslangan ta'lim standartlari va ta'lim tizimida joriy etilayotgan STEAM yondoshuvda o'quvchilar oldiga qo'yilgan maqsad



va vazifalarga ularning aqliy faoliyatini rag'batlantiradigan biron innovatsion pedagogik texnologiyalar to'plamidan foydalanish orqali erishish mumkin. Ammo ayni ko'zi o'jiz va ko'rish imkoniyati cheklangan o'quvchilar uchun o'zbek tili fanini o'qitishning o'zgacha uslubi mavjud emasday ko'rinadi. Bu holatda faqatgina ovozi ma'lumot hamda mobil ilovada berilayotgan matnning kattalashgan variantlari qo'l kelishi mumkin. Shuning uchun taqdim etilayotgan material qisqa, har jihatdan lo'nda va maksimal darajada faktik ma'lumotlar bilan boyitilgan bo'lishi talab etiladi.

Zamonaviy texnika davrida gadjetlarning qulay imkoniyatlaridan foydalanish ko'proq samara beradi. Yangilanayotgan, ilmiy-texnika asri hisoblangan - XXI asrda ko'zi o'jizlar uchun qulay bo'lgan audiodarsliklar yaratish kun tartibiga chiqmoqda.

Yuqorida ta'kidlab o'tilgan tavsiyalar va yangi texnologiya hamda metodlarning dars jarayonida qo'llanishi, afzallik va kamchiliklari haqida to'xtalib o'tamiz.

Smart texnologiyasi. Ushbu texnologiyani darsda qo'llashdan oldin mavzu yuzasidan audio matn tayyorlanadi. Biz 5-sinflarda qo'lladik. 5-sinf 4 chorak 4-darsda adabiy o'qish sifatida "Kasblar" mavzusi berilgan. Sport, ixtirochilik, tadbirkorlik, IT (dasturchilik) sohalariga oid bo'lgan audio matnlarni tayyorlab oldik va audioda qaysi soha haqida gap ketsa, faylning nomini shu soha nomi bilan saqlab oldik. Audio matnlarni 5-sinf o'quvchilarining Telegram messenjeridagi guruhlariga jo'natdik. O'quvchilar qaysi sohaga qiziqsa, darsdan tashqari bo'sh vaqtlarida audioni eshitib mazmuni bilan tanishib chiqdi. Smart texnologiyasining bajarilish tartibi quyidagilardan iborat:

- tinglangan audio matnga sarlavha qo'yish;
- audio matndan foydalangan holda kichik esse yozish;
- bir xil mazmundagi audioni tinglangan o'quvchilar dars davomida yozilgan esselarni almashish;

- essening mazmuni va imlosini tekshirish;
- tekshirilgan essegga baho qo'yish;
- esselar o'z egalariga qaytarilishi va egalari tomonidan o'qib eshittirilishi;
- o'quvchi o'zini o'zi baholash;
- yakuniy xulosa va bahoning o'qituvchi tomonidan berilishi;

Smart texnologiyasini dars jarayonida qo'llashda erishiladigan natijalar:

- o'quvchining darsga qiziqishi ortadi;
- qaysi sohaga qiziqishini anglab olsa bo'ladi;
- o'quvchining sarlavha qo'yishi orqali matnni qay darajada tushunganligi aniqlanadi;
- audiomatnni eshitish orqali o'quvchi yangi bilimlarga ega bo'ladi;
- esse yozish orqali fikrlash qobiliyati va yozma nutqi rivojlanadi;



- o'zining va o'zgalarning mehnatiga munosib baho berishni o'rganadi;
- o'quvchilar o'rtasida fikr almashish jarayoni yuzaga keladi;
- bir-biriga ishonch va hurmat hissi ortib boradi;
- grammatik va imloviy savodxonligi ortadi;
- o'quvchining psixologiyasi o'rganiladi;

Audio uchun tayyorlangan matndan namuna: Aleksandr Bell o'z yordamchisi bilan "gaplashsa bo'ladigan telegraf" yaratish ustida ish olib borardi va 1876- yilda dastlabki telefonni yaratdi. Bugungi kunda hayotimizning barcha jabhasida ushbu aqlli qurilmalardan foydalanamiz. Lekin har bir narsada me'yor bo'lgani yaxshi. Telefonlarni kerakli va foydali ishlarda qo'llasak va, albatta, me'yorni unutmasak maqsadga muvofiq ish bo'ladi. Aks holda birinchi navbatda sog'ligimizga zarar yetishi mumkin va vaqtimizni bekor sarflayotgan bo'lamiz. Ota-bobolarimiz bejiz: «Vaqting ketdi – naqding ketdi», «Salomatlik – tuman boylig», – deb ta'kidlashmagan. Matnga e'tibor bergan bo'lsak, dastlab telefonning qachon va kim tomonidan ixtiro qilingani haqida gap boradi. Bundan kelib chiqib o'quvchi "Ixtirochi Aleksandr Bell" yoki "Telefon qanday paydo bo'lgan?" kabi sarlavhalarni qo'yishi mumkin. Lekin matnning umumiy mazmunini bu sarlavhalar ochib bera olmaydi. "Telefon va undan foydalanish madaniyati" deb sarlavha qo'yilsa va esseni ham shu mavzuga bog'lagan holda yoza olsa, o'quvchi to'g'ri yo'lni tanlagan bo'ladi.

Xulosa sifatida shuni aytish mumkinki, imkoniyati cheklangan ko'rish qobiliyati past bo'lgan o'quvchilarga o'zbek tili darslaridan mazsus tiflopedagogik yondashuvlar asosida metodik tizim ishlab chiqish zarur. O'quvchilarda ijodiy faoliyatni shakllantirish maqsadida ta'limni zamonaviy texnologiyalar talablari darajasida tashkil etishsa, samaradorlik yanada oshishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Yusupova Sh.J. Ona tili ta'limini samaradorligini oshirishda ilg'or pedagogik texnologiyalarni joriy etish/ noan'anaviy usullar va kompyuterdan foydalanish/: ped.fan.nom. dis.avtoref. – T.: 1998, -25-bet
2. Adilova S. O'zbek tili mashg'ulotlarini kompyuter texnologiyalari vositasida tashkil etish (Oliy ta'lim muassasalarining rusiyazon guruhlarida): ped fan nomz. ...dis. – T.: 2004. -160 b.
3. N.Umarova Til ta'limi va ta'limiy-elektron ishlanmalar // Til va adabiyot ta'limi.. – 2005-yil – № 6. – B. 75-79
4. Muhitdinova X. Til ta'limida videomatnlar qanday uyg'unlashadi. //Til va adabiyot ta'limi. -2015. -№8.
5. Sharopova S. Til o'qitish dasturlarining amaliy ahamiyati. Metodist. Ilmiy maqolalar to'plami. –Toshkent, 2017.
6. Douglas F. Gilzow. Colloquial uzbek. Uzbek language competencies for Peace Corps Volunteers in Uzbekistan. AQSH. 1992



INGLIZ TILINI O'QITISHDA INTEGRATSIYALASHGAN YONDASHUV ASOSIDA TIL KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH BO'YICHA XORIJIY TAJRIBALARI

Ayatov R.I.

*"Alfraganus University" NOTT Filologiya fakulteti Tillarni
o'qitish markazi katta o'qituvchisi, Chirchiq davlat pedagogika
universiteti mustaqil tadqiqotchisi*

Tayanch so'zlar: integratsiyalashgan yondashuv, ingliz tilini o'qitish, til ko'nikmalari, xorijiy tajriba, kommunikativ metodika, CLIL, vazifaga asoslangan ta'lim, akademik kompetensiya.

Ключевые слова: интегрированный подход, обучение английскому языку, языковые навыки, зарубежный опыт, коммуникативная методика, CLIL, обучение на основе заданий, академическая компетенция.

Key words: integrated approach, English language teaching, language skills, foreign experience, communicative methodology, CLIL, task-based learning, academic competence.

РЕЗЮМЕ:

Mazkur ilmiy maqolada ingliz tilini o'qitishda integratsiyalashgan yondashuv asosida til ko'nikmalarini rivojlantirish bo'yicha xorijiy ta'lim tizimlarida shakllangan ilg'or tajribalar tahlil qilinadi. Tadqiqotda til o'rgatish jarayonida tinglab tushunish, o'qish, yozish va gapirish ko'nikmalarini bir butun, o'zaro bog'liq holda rivojlantirishning nazariy-metodik asoslari yoritiladi. Xususan, Yevropa va Osiyo mamlakatlari ta'lim amaliyotida keng qo'llanilayotgan CLIL, task-based learning, communicative language teaching kabi integratsiyalashgan yondashuvlarning mazmuni va samaradorligi ilmiy jihatdan asoslanadi. Ushbu yondashuvlar orqali talabalarda nafaqat til kompetensiyalari, balki tanqidiy fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal etish, akademik va kasbiy muloqot olib borish qobiliyatlarini shakllantirish imkoniyatlari ochib beriladi. Maqolada xorijiy tajribalarning filologik oliy ta'lim muassasalari sharoitida qo'llanishi, ularni milliy ta'lim tizimi bilan uyg'unlashtirish masalalari ham tahlil etiladi. Tadqiqot natijalari integratsiyalashgan yondashuvning ingliz tilini o'qitish samaradorligini oshirishdagi o'rni va ahamiyatini ko'rsatib beradi hamda til o'qituvchilari uchun metodik tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

РЕЗЮМЕ:

В данной научной статье анализируются передовые практики, сформировавшиеся в зарубежных образовательных системах, направленные на развитие языковых навыков при обучении английскому языку на основе интегрированного подхода. В исследовании раскрываются теоретико-методические основы формирования навыков аудирования, чтения, письма и говорения как единого и взаимосвязанного процесса в обучении языку. Особое внимание уделяется содержанию и эффективности таких интегрированных подходов, широко применяемых в образовательной практике стран Европы и Азии, как CLIL, обучение на основе



заданий и коммуникативное обучение языку. Показано, что данные подходы способствуют развитию у студентов не только языковых компетенций, но и критического мышления, умений решать проблемные ситуации, а также навыков академического и профессионального общения. В статье также анализируются вопросы применения зарубежного опыта в условиях филологических высших учебных заведений и его адаптации к национальной системе образования. Результаты исследования демонстрируют роль и значимость интегрированного подхода в повышении эффективности обучения английскому языку и служат основой для разработки методических рекомендаций для преподавателей языка.

SUMMARY:

This scientific article analyzes advanced practices formed in foreign educational systems for developing language skills in English language teaching based on an integrated approach. The study examines the theoretical and methodological foundations for developing listening, reading, writing, and speaking skills as a unified and interconnected process in language instruction. In particular, the content and effectiveness of integrated approaches widely applied in European and Asian educational practice, such as CLIL, task-based learning, and communicative language teaching, are substantiated from a scientific perspective. These approaches are shown to provide opportunities for developing not only language competencies but also critical thinking, problem-solving abilities, and skills for academic and professional communication among students. The article also analyzes issues related to the application of foreign experience in the context of philological higher education institutions and its alignment with the national education system. The research findings demonstrate the role and significance of the integrated approach in increasing the effectiveness of English language teaching and serve as a basis for developing methodological recommendations for language teachers.

Kirish. Zamonaviy ta'lim tizimida xorijiy tillarni, xususan ingliz tilini o'qitish jarayoni tobora murakkablashib, undan nafaqat grammatik bilimlar, balki faol kommunikativ, akademik va kasbiy ko'nikmalarni shakllantirish talab etilmoqda. Globallashuv jarayonlari, xalqaro ilmiy hamkorlikning kengayishi va axborot makonining integratsiyalashuvi filologik oliy ta'lim muassasalarida ingliz tilini o'qitishga bo'lgan yondashuvlarni qayta ko'rib chiqishni taqozo etmoqda. An'anaviy, alohida til ko'nikmalarini izolyatsiyalangan holda rivojlantirishga asoslangan metodlar bugungi kunda yetarli natija bermayapti, chunki real muloqot jarayonida tilning barcha ko'nikmalari o'zaro uzviy bog'liq holda namoyon bo'ladi. Shu sababli integratsiyalashgan yondashuvga asoslangan til o'qitish modellari xorijiy ta'lim tizimlarida ustuvor yo'nalish sifatida shakllanmoqda.

Integratsiyalashgan yondashuv ingliz tilini o'qitishda tinglab tushunish, o'qish, yozish va gapirish ko'nikmalarini yagona didaktik tizim doirasida rivojlantirishni nazarda tutadi. Bunda til o'rganish jarayoni sun'iy mashqlarga emas, balki real kommunikativ vaziyatlar, mavzuga yo'naltirilgan topshiriqlar va fanlararo mazmunga asoslanadi. Xorijiy tajribalar shuni ko'rsatadiki, bunday yondashuv talabalarining tilni amaliy qo'llashga bo'lgan qiziqishini oshiradi, ularni mustaqil fikrlashga va o'z bilimlarini real vaziyatlarda sinab ko'rishga undaydi. Ayniqsa, CLIL, kommunikativ metodika va vazifaga asoslangan



ta'lim kabi yondashuvlar filologik ta'limda samarali natijalar berayotgani ilmiy tadqiqotlarda qayd etilgan.

Filologik oliy ta'lim muassasalari uchun integratsiyalashgan yondashuvning ahamiyati shundaki, u talabalarning kelajakdagi ilmiy, tarjimonlik va pedagogik faoliyatiga tayyorgarlik darajasini oshiradi. Til faqat o'rganiladigan predmet emas, balki bilim olish, tahlil qilish va professional muloqot vositasiga aylanadi. Shu nuqtai nazardan, xorijiy tajribalarni chuqur o'rganish va ularni mahalliy ta'lim sharoitiga moslashtirish ilmiy-metodik jihatdan dolzarb masala hisoblanadi.

Metodlar. Mazkur tadqiqotda ingliz tilini o'qitishda integratsiyalashgan yondashuv asosida til ko'nikmalarini rivojlantirish bo'yicha xorijiy tajribalarni o'rganish uchun kompleks ilmiy-metodik metodlar majmuasidan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini ta'lim jarayonini tizimli, faoliyatga yo'naltirilgan va kompetensiyaviy yondashuvlar asosida tahlil qilish tamoyillari tashkil etdi. Avvalo, xorijiy ilmiy manbalar, metodik qo'llanmalar va xalqaro ta'lim loyihalari materiallari kontent-tahlil metodi yordamida o'rganildi. Bu orqali integratsiyalashgan yondashuvning asosiy shakllari, ularning didaktik imkoniyatlari va amaliy qo'llanilish mexanizmlari aniqlab olindi.

Shuningdek, qiyosiy-tahliliy metoddan foydalanilib, Yevropa va Osiyo mamlakatlarida ingliz tilini o'qitishda qo'llanilayotgan integratsiyalashgan metodik modellar o'zaro solishtirildi. Bu jarayonda CLIL, vazifaga asoslangan ta'lim va kommunikativ yondashuvlarning o'xshash va farqli jihatlari, ularning filologik oliy ta'limdagi samaradorligi tahlil qilindi. Qiyosiy tahlil natijalari integratsiyalashgan yondashuvlarning umumiy metodik asoslarini aniqlash hamda ularni mahalliy ta'lim sharoitiga moslashtirish imkoniyatlarini baholashga xizmat qildi.

Empirik metodlar doirasida kuzatuv va pedagogik tajriba natijalarini tahlil qilish usullaridan foydalanildi. Xorijiy oliy ta'lim muassasalarida olib borilgan darslar tavsifi, o'quv dasturlari va baholash tizimlari o'rganilib, ularda til ko'nikmalarining integratsiyalashgan holda shakllantirish mexanizmlari aniqlashtirildi. Mazkur jarayonda talabalarning kommunikativ faolligi, mustaqil ishlash ko'nikmalari va akademik nutq malakalari rivojlanishiga alohida e'tibor qaratildi.

Bundan tashqari, umumlashtirish va modellashtirish metodlari asosida xorijiy tajribalardan kelib chiqib, filologik oliy ta'lim sharoitida qo'llash mumkin bo'lgan metodik yondashuvlarning konseptual modeli ishlab chiqildi. Ushbu metodlar majmuasi tadqiqot natijalarining ilmiy asoslanganligi va amaliy ahamiyatini ta'minlashga xizmat qildi.



Natijalar. Tadqiqot natijalari ingliz tilini o'qitishda integratsiyalashgan yondashuv asosida til ko'nikmalarini rivojlantirish xorijiy ta'lim amaliyotida yuqori samaradorlikka ega ekanini ko'rsatdi. Tahlil qilingan manbalar va empirik ma'lumotlar shuni tasdiqladiki, til ko'nikmalarini alohida emas, balki yagona didaktik tizim doirasida shakllantirish talabalarning kommunikativ faolligini sezilarli darajada oshiradi. Xorijiy tajribalarda dars jarayonida o'qish va tinglab tushunish materiallari yozma va og'zaki nutq faoliyati bilan uzviy bog'langan holda tashkil etilishi natijasida talabalarning tilni real vaziyatlarda qo'llash qobiliyati rivojlangan.

Natijalarga ko'ra, CLIL asosida tashkil etilgan mashg'ulotlarda talabalarning akademik lug'at boyligi va mavzuga oid nutqni shakllantirish darajasi an'anaviy yondashuvlarga nisbatan yuqoriroq bo'lgan. Fanlararo mazmunga asoslangan topshiriqlar talabalarda tilni bilim olish vositasi sifatida qabul qilishni kuchaytirgan, bu esa ularning o'quv motivatsiyasini oshirgan. Shuningdek, vazifaga asoslangan ta'lim modellari orqali talabalar mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarda muloqot qilish va hamkorlikda ishlash ko'nikmalarini faol rivojlantirgan.

Kommunikativ yondashuvga asoslangan integratsiyalashgan darslarda talabalarning og'zaki nutqi ravonligi va muloqot jarayonida til birliklaridan mos va to'g'ri foydalanish darajasi oshgani kuzatildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, bunday mashg'ulotlarda grammatik bilimlar izolyatsiyalangan holda emas, balki nutq faoliyati jarayonida ongli ravishda o'zlashtiriladi. Bu esa til xatolarining kamayishiga va nutqning tabiiyligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari integratsiyalashgan yondashuv xorijiy tajribada til ko'nikmalarini kompleks rivojlantirishning samarali vositasi ekanini isbotladi. Ushbu yondashuv filologik oliy ta'lim muassasalarida ingliz tilini o'qitish sifatini oshirish, talabalarni akademik va kasbiy muloqotga tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Muhokama. Olingan natijalar ingliz tilini o'qitishda integratsiyalashgan yondashuvning nazariy va amaliy jihatdan asosli ekanini ko'rsatadi hamda xorijiy tadqiqotlar bilan mushtarak xulosalarga olib keladi. Xususan, til ko'nikmalarini kompleks rivojlantirishga qaratilgan yondashuvlar talabalarning tilni faqat bilim sohasi sifatida emas, balki muloqot va akademik faoliyat vositasi sifatida qabul qilishini ta'minlaydi. Bu holat filologik oliy ta'lim sharoitida ayniqsa muhim bo'lib, talabalarning kelajakdagi ilmiy-tadqiqot, tarjimonlik va pedagogik faoliyatida ingliz tilidan samarali foydalanish imkoniyatlarini kengaytiradi.



Xorijiy tajribalar tahlili shuni ko'rsatadiki, integratsiyalashgan yondashuvni muvaffaqiyatli joriy etish ko'p jihatdan o'qituvchining metodik tayyorgarligi va darsni loyihalash kompetensiyasiga bog'liq. CLIL va vazifaga asoslangan ta'lim modellarida o'qituvchi nafaqat til bilimlarini beruvchi, balki o'quv jarayonini boshqaruvchi va fasilitator rolini bajaradi. Bu esa an'anaviy o'qitish modeliga nisbatan pedagogdan yuqori darajadagi metodik moslashuvchanlikni talab etadi. Natijalarni muhokama qilish jarayonida aynan shu omil integratsiyalashgan yondashuvning samaradorligini belgilovchi asosiy shartlardan biri sifatida namoyon bo'ldi.

Shuningdek, tadqiqot natijalari integratsiyalashgan yondashuv talabalarning o'quv motivatsiyasiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi. Til o'rganish jarayonining mazmunli va real vaziyatlarga yaqin tashkil etilishi talabalarda ichki motivatsiyani kuchaytiradi, ularni faol ishtirok etishga undaydi. Bu jihat xorijiy ilmiy adabiyotlarda ta'kidlangan konstruktivistik yondashuv g'oyalari bilan uyg'unlashadi va o'rganilayotgan natijalarning ilmiy asoslanganligini mustahkamlaydi.

Biroq muhokama jarayonida integratsiyalashgan yondashuvni qo'llashda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan ayrim cheklovlar ham aniqlanadi. Jumladan, o'quv dasturlarining moslashuvchanligi, o'quv materiallarining yetarli darajada integratsiyalashmaganligi va baholash tizimining an'anaviy mezonlarga tayanganligi mazkur yondashuv samaradorligini pasaytirishi mumkin. Shu sababli xorijiy tajribalarni filologik oliy ta'lim sharoitiga joriy etishda ularni tanqidiy tahlil qilish va mahalliy ta'lim xususiyatlariga moslashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa. Tadqiqot natijalari ingliz tilini o'qitishda integratsiyalashgan yondashuv xorijiy ta'lim tizimlarida til ko'nikmalarini samarali rivojlantirishning muhim omili sifatida shakllanganini ko'rsatdi. Tilni o'rganish jarayonida tinglab tushunish, o'qish, yozish va gapirish ko'nikmalarining o'zaro uyg'un holda rivojlantirilishi talabalarning kommunikativ tayyorgarligini mustahkamlashga xizmat qiladi. Xorijiy tajribalar tahlili shuni tasdiqladiki, integratsiyalashgan yondashuv tilni real muloqot vositasi sifatida o'zlashtirishga imkon yaratadi va filologik oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirishda muhim didaktik resurs hisoblanadi.

CLIL, vazifaga asoslangan ta'lim va kommunikativ metodika kabi yondashuvlar orqali talabalar tilni faqat nazariy bilimlar majmui sifatida emas, balki akademik va kasbiy faoliyatda qo'llaniladigan amaliy vosita sifatida qabul qiladilar. Bu esa ularning mustaqil fikrlash, tahlil qilish va muloqot jarayonida faol ishtirok etish qobiliyatlarini rivojlantiradi. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki,



integratsiyalashgan yondashuv talabalarning o'quv motivatsiyasini oshiradi, til o'rganishga bo'lgan qiziqishni kuchaytiradi va barqaror til ko'nikmalarining shakllanishiga xizmat qiladi.

Xorijiy tajribalarni umumlashtirish natijasida aniqlanganki, integratsiyalashgan yondashuvni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun o'qituvchilarning metodik tayyorgarligi, darslarni loyihalash ko'nikmalari va baholash tizimining moslashuvchanligi muhim ahamiyatga ega. Til o'qitish jarayonini integratsiyalashgan asosda tashkil etish pedagogdan yuqori darajadagi professional mas'uliyat va innovatsion fikrlashni talab etadi. Shu bilan birga, o'quv dasturlarini yangilash va o'quv materiallarini integratsiyalashgan mazmunda ishlab chiqish zarurati ham dolzarb masala sifatida namoyon bo'ladi.

Umuman olganda, ingliz tilini o'qitishda integratsiyalashgan yondashuv asosida til ko'nikmalarini rivojlantirish bo'yicha xorijiy tajribalar filologik oliy ta'lim muassasalari uchun metodik jihatdan qimmatli manba hisoblanadi. Ularni tanqidiy tahlil qilish va ta'lim jarayoniga moslashtirish ingliz tilini o'qitish samaradorligini oshirishga hamda raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Coyle D. Content and Language Integrated Learning. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
2. Richards J.C., Rodgers T.S. Approaches and Methods in Language Teaching. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
3. Ellis R. Task-Based Language Learning and Teaching. Oxford: Oxford University Press, 2003.
4. Harmer J. How to Teach English. London: Longman, 2015.
5. Brown H.D. Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy. New York: Pearson Education, 2014.
6. Nunan D. Task-Based Language Teaching. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
7. Ur P. A Course in Language Teaching: Practice and Theory. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.
8. Larsen-Freeman D., Anderson M. Techniques and Principles in Language Teaching. Oxford: Oxford University Press, 2011.
9. Lightbown P.M., Spada N. How Languages are Learned. Oxford: Oxford University Press, 2013.
10. Nation I.S.P., Macalister J. Language Curriculum Design. New York: Routledge, 2010.
11. Mehmonov S. Xorijiy tillarni o'qitish metodikasi. Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
12. Qodirova D. Ingliz tilini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar. Toshkent: O'qituvchi, 2020.
13. Yo'ldosheva M. Chet tillarni o'qitishda kommunikativ yondashuv asoslari. Toshkent: Universitet, 2018.
14. Ismoilova N. Til ko'nikmalarini integratsiyalashgan holda rivojlantirish metodikasi. Toshkent: Innovatsiya, 2021.
15. Karimova G. Filologik ta'limda ingliz tilini o'qitishning zamonaviy yo'nalishlari. Toshkent: Akademya, 2022.



ASQAD MUXTOR IJODIDA UNLI VA UNDOSH TOVUSHLARNING LINGVOPOETIK XUSUSIYATLARI

Akbarova X.

*Qo'qon davlat universiteti Fakultetlararo tillar
kafedrasi o'qituvchisi, (PhD)*

Tayanch so'zlar: fonopoetik uslub, ohangdoshlik, qofiya, badiiy-estetik va psixologik ta'sir, dissonans qofiya.

Ключевые слова: фонопоэтический стиль, гормоничность звучания, рифма, художественно-эстетическое и психологическое воздействие, диссонансная рифма.

Keywords: phonopoetic style, euphony, rhyme, artistic-aesthetic and psychological impact, dissonant rhyme.

PEZIOME:

Ushbu maqolada Asqad Muxtor ijodidagi fonetik va lug'aviy birliklarning lingvopoetik vazifasi misollar asosida tahlil qilib berilgan. Adib asarlaridagi turli takrorlarning, undosh tovush takrorining badiiy estetik vazifalari yoritilgan.

PEZIOME:

В данной статье на примерах проанализированы лингвопоэтические функции фонетических и лексических единиц в творчестве Аскада Мухтора. Освещены художественно-эстетические функции различных повторов в произведениях писателя, в том числе повторов согласных звуков.

SUMMARY:

This article analyzes, with examples, the lingvopoetic functions of phonetic and lexical units in the works of Asqad Muxtor. The artistic and aesthetic functions of various repetitions in the author's work, including the repetition of consonant sounds, are highlighted.

Kirish. Fonetika sohasi fonetik birliklarning poetik matnda estetik namoyon bo'lishi masalalari bilan shug'ullanadi. Ijodkor tafakkurida paydo bo'lgan turli-tuman g'oyalar, tasavvurlarni nutqiy jarayonda rang-barang, jilolangan, she'riy ritmlarni o'zining strukturasiga qamrab olgan, talaffuzi va aytilishida ohangdoshlik, qofiyadoshlik kabi hodisalarni singdirgan tovush va tovushlar birikmasi orqali ham ifodalaydi. Bunday fonopoetik uslub ularda tabiatan shakllanadi. Ba'zan nasriy asarlarda fonetik vositalar uslubiy bo'yoqdorlikni yuzaga keltirishi mumkin. Bizga ma'lumki, sh'riyatda alliteratsiya,



assonans, geminatsiya kabi usullardan samarali foydalaniladi. Nasrda esa unlilarni cho'zish, undoshlarni qo'shaloq qo'llash, tovushlari takrorlash, tovush orttirish yoki tovush tushishi kabi fonetik usullardan foydalanish orqali qahramonlar nutqi aks ettiriladi. Fonetik uslubiy vositalar og'zaki nutqda to'laroq yuzaga chiqadi, yozma nutqda esa uning ayrim xususiyatlarinigina ifodalash mumkin.

Tadqiqot metodologiyasi. Ushbu tadqiqotda tovushlar tovlanishining Asqad Muxtor asarlarida ma'lum bir uslubiy vazifa bajarib, matnning xissiy-ta'sirchanligini oshirishda sezilarli ahamiyat kasb etadi. Adib asarlarida nutq tovushlar tizimida ekspressiv-emosionallikni ifodalash jihatidan unli tovushlarning vazifasi ko'proq.

Qofiya fonopoetik birlik sifatida lingvopoetikaning o'rganish obyekti hisoblanadi. Chunki bunda fonetik vositalardan hisoblangan tovushlarning mosligi, ohangdoshligi, variantlashuvi muhim o'rin tutadi. Odatda, "qofiya (arabcha – misra ohiridagi so'zlarning bir-biriga mos kelishi) – she'riy misralar ohiridagi qo'shimcha so'z, ba'zan so'z birikmalarining ohangdosh bo'lib kelishi, anirog'i, ularning tarkibidagi tovushlar guruhining ohangdoshligi" ga asoslanadi. Mazkur usul faqat she'riyatdagina qo'llanilmasdan, balki nasriy nutq fonopoetik tahlilida ham muhim o'rin tutadi. Chunki nasriy matnlarning badiiy-estetik va psixologik ta'sir kuchi o'zgacha ususiyatga ega bo'ladi. Ushbu vosita yozuvchi Asqad Muxtorning san'atkorlik mahoratini yanada namoyon qiluvchi vositadir. Adib asarlaridagi "unlilar ohangdoshligiga asoslangan dissonans qofiya" ko'rinishlaridan unumli foydalangan. Masalan, - ***Tamara, Samara, sizmisiz?** Azbaroyi qoqindiq, **bormisiz**, qulog'ingizni burayverib soqolim o'sib ketdi. A? Alo, gorod! Jumladagi Tamara, Samara; bormisiz, sizmisiz;* so'zlari ohangdoshlikni vujudga keltirgan hamda evfonik, musiqiylik, ohangdoshlik kabi vazifalarni bajargan. Asqad Muxtor asarlarida fikrning bunday ifodalanishi uning o'ziga os uslubiy va poetik mahoratidan darak beradi.

Asqad Muxtor asarlarida geminasiyadan o'rinli foydalangan. Undosh tovushlarni qavatlab, cho'zib qo'llash natijasida asarda o'sha so'zlar kuchli poetik ta'kid olgan. Masalan: -*Ha, yaxshi ko'radi...- dedi Zargaroni qo'ltilib olib yumshoq gilamni asta bosarkan.*

-*O'zingiz-chi?*

-*Mm...men ham yaxshi ko'rishni yaxshi ko'raman,- deya, so'z o'yinini boshlab yuborganiga o'zi ham qoyil bo'lib, yayrab kuldi Abbosov.*



(“Bo`ronlarda bordek xalovat”). Parchada bir-birlarini xushlamaydigan Abbosov va Zargarov suhbatı berilgan. Tavakkal berilgan savolga Abbosovning o`zicha topqirlik bilan berilgan javobidagi m tovushini cho`zib talaffuz etilishi orqali Abbosovga biroz noqulaylik yuzaga kelganligini ifodalamoqda.

-Ha, gap shundki, o`lim ostonasida odamning vijdoni sergaklanadi. Xuddi nashtarday o`tkir bo`lib qoladi. Vijdoningni sadosi butun dunyoning ovozigga qo`shiladi...

-Q-qanday qilib?... – peshonasini tirishtirdi Azimjon.

-Mana sendayligimda o`lim mendan xali juda uzoq, lekin men undan qo`rqardim. (“Chinor”). Ushbu parchada q undoshini qo`sh qo`llash orqali yozuvchi qahramon nutqidagi esankirash, xayron bo`lishlik ma`nosini ifodalamoqda. Azimjonning bobosini aytgan gaplariga hayron bo`lishlik ma`nosi yaqqol ko`rinib turibdi. Bunday holatni yuqoridagi misollarda ham ko`rishimiz mumkin.

-Istansami?

-H-ha...

-Bitta bo`lmaydi istansa. Jallovotta, baydan to`rt kunlik yo`l,- dedi-yu, jo`nab qoldi. (“Ildizlar”).

- Men... biz, mirzam...

-Sart mualllim sening kuyovingmi? - so`radi rotmistr.

-H-h-ha, ha

- U bizning huzurimizga o`zi kelib iror bo`ldi. Mana!- politsiya boshlig`I zarrin dasturxon popugi bilan tang`ilgan bir dasta varaqani ikki qo`lida tilladay salmoqlab ko`rsatdi. (“Chinor”).

-Dad-da ... - dedi sekin shkakf orqasidan kimdir erkalanib. Zargaroning eti jimirlab ketti. (“Bo`ronlarda bordek halovat”).

Ko`rinib turganidek yuqoridagi misollarda geminatsiya usuli orqali asar qahramonlarining voqelikka nisbatan kuchli ruhiy holatlari bo`rttirilib, fikr ta`sirchan tarzda ifodalangan.

Asqad Muxtor uslubiga xos jihatlardan yana biri oddiy insonlar obrazini yaratish jarayonida ularning nutqiga xos individuallikni ko`rsatish maqsadida unlilarni cho`zib talaffuz qilishga alohida e`tibor beradi. Bu usul o`rni bilan qahramonning taajjub to`la nigohi hamda hayrat, achinish, zerikish yoki baxtiyorlik aks etgan holatlarni kitobxonning ko`z o`ngida gavdalanitirishga xizmat qiladi.

e) taajjub: -O-o! Alximik! - deb quchoqladi Ziyodani, sergaplik bilan uzundan uzoq so`rashib ketdilar (“Bo`ronlarda bordek halovat”).



-E-ha-a!- Ismoil aka bish tebratib qoldi, boshliqning qattiq tashvishga tushganicha bor ekan (“Bo‘ronlarda bordek halovat”).

Bu usul qahramonning taajjubga to‘la nigohini yoritib berishda muhim rol o‘ynagan.

Xulosa va takliflar. Asqad Muxtor asarlarining badiiy-etetik ta‘sir kuchini ta‘minlashda unli tovushlarni birdan ortiq shaklda, cho‘ziq holda ifodalanishi, alliterasiya, qofiya, geminatsiya kabi fonopoetik kabi vositalarning ham hissasi katta. Ular asar qahramonlarining ruhiy kechinmalari, ruhiy holatlarini yorqin ifodalashda, personaj nutqiga xos individuallikni berishda, ayni voqelikda ifodalangan tasir jarayoniga munosabat va qahramonlarning o‘zaro subyektiv munosabatlarini ifodalashda muhim vazifa bajaradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Akbarova X.M. Asqad Muxtor ijodida sohaviy atamalar lingvopoetikasi: Filol.fan. bo'yicha falsafa dok-ri (PhD)... diss. – Qo‘qon, 2024. – 83.
2. Akbarova X.M. Asqad Muxtor asarlarida turli soha kasbiy atama va terminlarining birga qo‘llanishidagi lingvopoetik jihatlar / Qo‘qon DPI.Ilmiy xabarlar .2025 №3. B. 1944.
3. Asqad Muxtor. Chinor. – Toshkent:Yangi asr avlodi, 2015.
4. Маҳмудов Н. Абдулла Қаҳҳор ҳикояларининг лингвопоэтикасига доир // Ўзбек тили ва адабиёти. – Тошкент, 1987. – №4 . – Б. 34-37.
5. Маҳмудов Н. Ўқитувчи нутқи маданияти. – Тошкент: Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси нашриёти, 2007. –188 б.
6. Хотамов Н., Саримсоков Б. Адабиётшунослик терминларининг русча-ўзбекча изоҳли лугати. – Тошкент: Ўқитувчи, 1979.
7. Худойберганова Д. Ёзувчи услуби ва насрий матннинг лисоний хусусиятлари.// Ўзбек тили ва адабиёти. – Тошкент, 2006. – №6. – Б 65.
8. Қосимова М. Бадий нутқ индивидуаллигининг лингвистик хусусиятлари: Филол.фан. номз... дисс. – Тошкент, 2007. – 135 б.
9. Йўлдошев М. Чўлпонинг бадий тил маҳорати: Филол. фан. номз... дисс. – Тошкент, 2000. – 145 б.
10. Йўлдошев М. Чўлпон сўзининг сирлари. – Тошкент: Маънавият, 2002. – 80 б.



TA'LIM SIFATINI OSHIRISHDA INNOVATSION MULOQOT TEKNOLOGIYALARINING O'RNI

Avbakirova M.

*Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti testologiya va bilimlarni baholash
yo'nalishi, 1-bosqich magistranti*

Pazilov T.

Ilmiy rahbar

(PhD), Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

Tayanch so'zlar: nutq madaniyati, pedagogik muloqot, jonli muloqot, innovatsion muloqot, og'zaki nutq, yozma nutq.

Ключевые слова: культура речи, педагогическое общение, живое общение, инновационное общение, устная речь, письменная речь.

Key words: speech culture, pedagogical communication, live communication, innovative communication, oral speech, written speech.

РЕЗЮМЕ:

Ushbu maqolada nutq madaniyati va samimiy pedagogik muloqotning ta'lim jarayonidagi o'rni, ularning darsni qiziqarli, tushunarli va samarali qilishdagi ahamiyati, shuningdek, innovatsion muloqot texnologiyalaridan foydalanishning mavzuni vizual, interaktiv va sifatli o'zlashtirilishiga ta'siri tahlil qilingan.

РЕЗЮМЕ:

В данной статье анализируется роль культуры речи и искреннего педагогического общения в образовательном процессе, их значение в том, чтобы сделать урок интересным, понятным и эффективным, а также влияние использования инновационных коммуникативных технологий на визуальное, интерактивное и качественное усвоение предмета.

SUMMARY:

This article analyzes the role of speech culture and sincere pedagogical communication in the educational process, their importance in making the lesson interesting, understandable, and effective, as well as the impact of using innovative communication technologies on visual, interactive, and quality assimilation of the subject.

Bugungi globallashuv va tezkor axborot asrida ta'lim tizimining samaradorligi, avvalo, o'qituvchining pedagogik muloqot mahorati va nutq madaniyatiga bevosita bog'liqdir. Dars jarayonida o'qituvchi so'zi – bilimni yetkazuvchi asosiy vosita, uning muloqoti esa o'quvchi ongida qiziqish, ishonch va motivatsiya uyg'otuvchi ruhiy kuch sifatida namoyon bo'ladi. Bo'lajak o'qituvchilarda ushbu kompetensiyalarning shakllanishi o'quvchilarning mavzuni chuqur anglashiga,



bilimlarni sifatli o'zlashtirishiga xizmat qiladi. Pedagogik muloqotning samimiy, tushunarli va ta'sirchan bo'lishi sinfda sog'lom psixologik muhit yaratib, o'quvchilarning darsga faol qo'shilishini ta'minlaydi. Nutqi ravon va madaniy o'qituvchi murakkab mavzularni sodda, obrazli, mantiqan izchil shaklda bayon eta oladi, bunda o'quvchilarda tasavvur, mantiqiy fikrlash, tahliliy yondashuv va erkin ifoda ko'nikmalari shakllanadi.

O'zbekiston ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar ham zamonaviy, raqobatbardosh, ma'naviy yetuk avlodni tarbiyalashni bosh maqsad qilib qo'ygan. "Ta'lim to'g'risida"gi Qonunda o'qituvchining nutq madaniyati, kommunikativ savodxonligi va muloqot mahorati ta'lim sifatining asosiy omillaridan biri sifatida e'tirof etiladi. Pedagogik muloqotning ta'lim samaradorligiga ta'siri. Pedagogik muloqot o'qituvchi va o'quvchi o'rtasida ishonch, samimiyat, hurmat va hamkorlikka asoslangan aloqani shakllantiradi. A.A. Kobleev, H.B. Kuzanina, U.A. Kan-Kalik va boshqa olimlar o'qituvchi faoliyatida muloqotning muhim kasbiy qurol ekanini ilmiy asoslab berganlar.

Pedagogik muloqot – dars va darsdan tashqari jarayonlarda o'quvchilar uchun qulay psixologik muhit yaratishga qaratilgan kasbiy mahoratdir [5:81].

Muloqoti ravon o'qituvchi mavzuni sodda, tushunarli va obrazli ifodalaydi, o'quvchini o'ylashga, savol berishga undaydi, dars jarayonini bir tomonlama ma'ruza emas, interaktiv hamkorlikka aylantiradi, o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi, natijada o'quvchi darsni nafaqat tinglaydi, balki unda ishtirok etadi va bilimni faol egallaydi.

Jonli muloqotning afzalliklari va cheklovlariga e'tibor qaratadigan bo'lsak, jonli muloqot o'qituvchi tomonidan tabiiy ohang va samimiyat bilan tashkil etiladigan og'zaki aloqadir [6:125].

Jonli muloqotning afzalliklariga quyidagilar kiradi, u darsni jonlantiradi, uni tirik jarayonga aylantiradi, o'quvchilarni faol ishtirok etishga undaydi, mazmunni sodda va tushunarli qiladi, o'quvchilarda erkinlik, ishonch va qadr topish tuyg'usini kuchaytiradi, bilimning mustahkam o'zlashtirilishiga xizmat qiladi. Jonli muloqotda cheklovlar mavjud bulib, unda ortiqcha shovqin, mavzudan chetga chiqish xavfi bulib ba'zi o'quvchilar passiv bo'lib qolishi mumkin, muloqot boshqarilmasa, darsning asosiy maqsadi buziladi. Shuning uchun jonli muloqot pedagogik boshqaruv bilan uyg'unlashgandagina ta'lim samaradorligini oshiradi.

A. P. Луприяning takidlashicha Nutq madaniyatining mazmuni va ahamiyati shundan iboratki, nutq madaniyati o'qituvchining fikrini sharoyitga mos, ravon, aniq, mantiqiy va adabiy me'yorlarga muvofiq holda ifodalash mahoratini anglatadi [7:47].

Nutq madaniyati talaffuz va urg'u me'yorlariga rioya qilish, o'z boyligi va iboralardan maqsadga muvofiq foydalanish, tushunarli va mantiqan izchil gap



tuzish, tilning tasviriy vositalaridan o‘rinli foydalanish, og‘zaki va yozma nutqda savodxonlik kabilarni o‘z ichiga oladi. O‘qituvchilarda nutq madaniyatining shakllanishi, o‘quvchilarda to‘g‘ri talaffuzni, adabiy til me‘yorlariga rioya qilishni, fikrni aniq va ravshan ifodalashni rivojlantiradi.

Talaffuzdagi noaniqliklar, sheva ta‘siri yoki grammatik xatolar o‘quvchilarda noto‘g‘ri nutq ko‘nikmalarining shakllanishiga olib keladi [3:145].

Og‘zaki va yozma nutqning o‘qituvchi faoliyatidagi o‘rni.

Og‘zaki nutq:

- mavzuni jonli va obrazli yetkazadi;
- ohang va tembr orqali ta‘sir kuchini oshiradi;
- o‘quvchilarning diqqatini jamlaydi;
- interaktiv muloqot uchun asos bo‘ladi.

Yozma nutq:

- o‘quv materialini tizimli va izchil bayon qilish imkonini beradi;
- imlo, punktuatsiya va mazmunning aniqligini talab qiladi;
- o‘quvchilarda tahliliy fikrlashni rivojlantiradi;
- mustaqil o‘rganishga qulay sharoit yaratadi.

Har ikki turdagi nutq madaniyati o‘qituvchi kasbiy kompetensiyasining muhim ko‘rsatkichidir.

Nutq texnikasi va innovatsion muloqot texnologiyalari kasbiga sadoqatli o‘qituvchi ovozi boshqarish, to‘g‘ri nafas olish, diktsiya va talaffuz ustida muntazam ishlashi zarur. Nutq texnikasidagi kamchiliklarning aksariyati mashqlar yordamida bartaraf etilishi mumkin [2:179].

Innovatsion muloqot texnologiyalari esa ta‘lim jarayonini yanada samarali qiladi, masalan:

1. multimediya va vizual texnologiyalar;
2. interaktiv platformalar (Mentimeter, Padlet);
3. virtual muhitda muloqot vositalari;
4. raqamli refleksiya va fikr almashish texnologiyalari.
5. Ular darsni jonli, rang-barang, vizual, qiziqarli va mazmundor qiladi.

Xulosa qilib aytadigan bulsak bo‘lajak o‘qituvchilarda nutq madaniyati va pedagogik muloqotni rivojlantirish ta‘lim sifatini oshirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Ravon, ta‘sirchan, me‘yoriy nutq – o‘qituvchi mahoratining asosiy ko‘rsatkichi bo‘lib, o‘quvchilarning motivatsiyasini oshiradi, darsga jalb etadi va bilimning sifatli o‘zlashtirilishiga xizmat qiladi. Innovatsion muloqot texnologiyalarining qo‘llanilishi esa darsni interaktiv, qiziqarli va vizual jihatdan boyitib, ta‘lim jarayonining zamonaviy talablarga mos bo‘lishini ta‘minlaydi.

Olingan ilmiy tahlillar shuni ko‘rsatadiki, boshlang‘ich ta‘lim jarayonida o‘quvchilarda nutqiy kompetensiyani rivojlantirish – ularning umumiy bilish faolligi, mantiqiy fikrlashi va kommunikativ madaniyatining shakllanishida hal



qiluvchi omil bo'lib xizmat qiladi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari nutqining rivojlanishi nafaqat til o'rgatish jarayonining tarkibiy qismi, balki shaxsning intellektual, ijtimoiy va madaniy kamolotiga bevosita ta'sir etuvchi pedagogik jarayondir. Shu bois o'quvchilarning og'zaki va yozma nutqini tizimli rivojlantirish, o'qituvchilarning metodik mahoratini oshirish, o'qitishning zamonaviy texnologiyalaridan foydalanish ta'lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biridir.

Nutqni rivojlantirish metodikasining samaradorligi bir qator omillarga tayangan holda namoyon bo'ladi, ular o'quvchilarning yosh xususiyatlarini inobatga olish, bosqichma-bosqich nutq amaliyoti, o'z fikrini erkin ifodalashga yo'naltirilgan topshiriqlar, matn bilan ishlashning innovatsion usullari, o'quvchi shaxsiga yo'naltirilgan pedagogik yondashuv va kommunikativ muhitni yaratish. Tadqiqot jarayonida ko'rsatib o'tilgan pedagogik tamoyillar o'quvchilarning til kompetensiyasini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Ilmiy manbalar tahlili shuni tasdiqlaydiki, boshlang'ich sinflarda nutqni rivojlantirish bo'yicha olib boriladigan mashg'ulotlar an'anaviy yondashuv bilan cheklanib qolmasligi kerak. Aksincha, o'yin texnologiyalari, muammoli vaziyatlar, muloqotga yo'naltirilgan darslar, klaster, konseptual xarita, sinkveyn kabi zamonaviy metodlardan foydalanish o'quvchilarning nutqiy faoliyatini faollashtiradi. Bu esa o'quvchilarning mustaqil fikr yuritishini, o'z nuqtayi nazarini asoslashini, muloqotda erkin bo'lishini ta'minlaydi.

Yakuniy natijalar shuni ko'rsatadiki, boshlang'ich ta'lim jarayonida nutqni rivojlantirishga qaratilgan ilmiy-metodik yondashuvlarni takomillashtirish pedagogika amaliyotida yuqori samara beradi. Mazkur yo'nalish bo'yicha tizimli ishlar olib borilishi o'quvchilarni keyingi ta'lim bosqichlarida muvaffaqiyatli o'qishlari uchun zarur bo'lgan kommunikativ, mantiqiy va madaniy kompetensiyalar bilan ta'minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Азарова Н. И. Развитие речи младших школьников: методическое пособие. – Москва: Академия, 2018. – 176 с.
2. Артемьева Е. А. Методика обучения русскому языку в начальных классах. – Санкт-Петербург: Питер, 2019. – 224 с.
3. Жамиятов Х., Абдуллаева М. Boshlang'ich ta'lim metodikasi. – Toshkent: O'qituvchi, 2021. – 256 b.
4. Йўлдошев Ж., Усмонов С. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: Fan, 2020. – 310 b.
5. Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике. – Москва: Педагогика, 2016. – 240 с.
6. Қосимова Д., Матякубова Ш. Boshlang'ich sinflarda nutq o'stirish metodikasi. – Toshkent: Университет, 2017. – 210 b.
7. Лурия А. Р. Язык и сознание. – Москва: Наука, 2017. – 192 с.
8. Махмудов К. Nutq madaniyati asoslari. – Toshkent: O'zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2018. – 180 b.
9. Выготский Л. С. Мышление и речь. – Москва: Лабиринт, 2019. – 352 с.
10. Shodmonov O., Qosimova M. Pedagogika: o'quv qo'llanma. – Toshkent: Sharq, 2020. – 288 b.



ZAMONAVIY TENDENSIYALAR VA INNOVATSION YONDASHUVLAR ASOSIDA UZLUKSIZ TA'LIM JARAYONIDA INKLYUZIV TA'LIM TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH

Berdiyeva S.E.

Iqtisodiyot va pedagogika universiteti o'qituvchisi

Tayanch so'zlar: uzluksiz ta'lim, inklyuziv ta'lim, innovatsiyalar, raqamli texnologiyalar, O'zbekiston, individual ta'lim dastur.

Ключевые слова: непрерывное образование, инклюзивное образование, инновации, цифровые технологии, Узбекистан, индивидуальная образовательная программа.

Key words: continuous education, inclusive education, innovation, digital technologies, Uzbekistan, individual educational program.

РЕЗЮМЕ:

Ushbu maqolada uzluksiz ta'lim jarayonida inklyuziv ta'lim tizimini takomillashtirishning dolzarb tendensiyalari va innovatsion yondashuvlari o'rganilgan. O'zbekiston Respublikasida inklyuziv ta'lim tizimining hozirgi holati, uni rivojlantirish yo'nalishlari va amalga oshirilayotgan islohotlar haqida ma'lumotlar berilgan. Maqolada raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt, individual ta'lim dasturlari kabi zamonaviy yondashuvlar tahlil qilinib, inklyuziv ta'limni takomillashtirish bo'yicha muhim tavsiyalar berilgan. Ta'lim sohasi mutaxassislari, o'qituvchilar hamda ijtimoiy soha xodimlari uchun nazariy-amaliy – metodik manbaa bo'lib xizmat qiladi.

РЕЗЮМЕ:

В статье рассматриваются современные тенденции и инновационные подходы к совершенствованию системы инклюзивного образования в процессе непрерывного образования. Представлена информация о текущем состоянии системы инклюзивного образования в Республике Узбекистан, направлениях её развития и проводимых реформах. В статье анализируются современные подходы, такие как цифровые технологии, искусственный интеллект, индивидуализированные образовательные программы, а также даются важные рекомендации по совершенствованию инклюзивного образования. Статья служит теоретическим, практическим и методическим пособием для специалистов в области образования, педагогов и социальных работников.

SUMMARY:

This article examines current trends and innovative approaches to improving the inclusive education system within the lifelong learning process. It provides information on the current state of the inclusive education system in the Republic of Uzbekistan, its development directions, and ongoing reforms. The article analyzes modern approaches such as digital technologies, artificial intelligence, and individualized educational programs, and provides important recommendations for improving inclusive education. The article serves as a theoretical, practical and methodological guide for specialists in the field of education, teachers and social workers.



Kirish. Zamonaviy jamiyatda ta'lim - bu inson hayotidagi eng muhim jarayonlardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, uzluksiz ta'lim tushunchasi, ya'ni shaxsning umr bo'yi bilim va ko'nikmalarini yangilab borishi bugungi kunda katta ahamiyat kasb etmoqda. Shu bilan birga, inklyuziv ta'lim tizimi - har qanday imkoniyati cheklangan yoki ijtimoiy himoyaga muhtoj bo'lgan shaxslarni ham ta'lim jarayoniga to'laqonli jalb qilishni ta'minlaydigan yondashuvdir. Inklyuziv ta'limning uzluksiz ta'lim doirasida takomillashtirilishi jamiyatdagi tenglik va barqaror rivojlanish maqsadlariga xizmat qiladi. Ushbu maqolada uzluksiz ta'limda inklyuziv ta'lim tizimini takomillashtirishga oid zamonaviy tendensiyalar va innovatsion yondashuvlar ko'rib chiqiladi.

Asosiy qism. Uzluksiz ta'lim jarayonida inklyuziv ta'lim tizimini takomillashtirishda bir nechta dolzarb yo'nalishlar mavjud. Avvalo, raqamli texnologiyalar va onlayn ta'lim platformalarining keng joriy etilishi inklyuzivlikni oshirishda katta rol o'ynaydi. Masalan, imkoniyati cheklangan shaxslar uchun yaratilgan maxsus dasturlar, audiokitoblar va video-resurslar o'quv jarayonini qulaylashtiradi va uni yanada samarali qiladi. UNESCO ma'lumotlariga ko'ra, raqamli texnologiyalar ta'limda inklyuzivlik darajasini 40% ga oshirishi mumkin.

Shuningdek, individual ta'lim dasturlarini ishlab chiqish inklyuziv ta'limni yanada takomillashtiradi. Har bir o'quvchining qobiliyati, ehtiyoji va o'rganish uslubiga moslashtirilgan ta'lim rejasi orqali o'quvchilar ta'lim jarayoniga faol va samarali tarzda jalb qilinadi. AQShdagi tajriba shuni ko'rsatadiki, individual yondashuvdan foydalangan maktablarda o'quvchilarning o'qish ko'rsatkichlari o'rtacha 30% ga yaxshilangan.

Bundan tashqari, o'qituvchilarning maxsus tayyorgarligi ham inklyuziv ta'limning samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi. O'qituvchilar nafaqat ta'lim berish metodikasini, balki psixologik yondashuvni ham mukammal egallashlari kerak. Bu imkoniyati cheklangan o'quvchilar bilan samarali muloqot va o'rganish muhitini yaratish imkonini beradi.

Jamiyat va ota-onalar bilan yaqin hamkorlik ham inklyuziv ta'limning muvaffaqiyati uchun zarurdir. Ta'lim jarayonida ular faol ishtirok etishi, qo'llab-quvvatlashi o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi va inklyuziv muhitning barqarorligini ta'minlaydi.

Zamonaviy innovatsiyalar sohasida esa sun'iy intellekt, virtual va kengaytirilgan haqiqat (VR/AR) texnologiyalari inklyuziv ta'lim tizimini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Sun'iy intellekt o'quvchilarning ehtiyojlarini tahlil qilib, ularga moslashtirilgan ta'lim kontentini taqdim etmoqda. VR va AR esa o'quvchilarga interaktiv va qiziqarli ta'lim muhitini yaratishda



yordam beradi, bu ayniqsa imkoniyati cheklanganlar uchun katta imkoniyatdir. Mamlakatda imkoniyati cheklangan bolalar uchun ta'lim olish imkoniyatlarini kengaytirish maqsadida bir qator islohotlar amalga oshirilmoqda. Masalan, 2020-yilda O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni qabul qilindi. Ushbu qonun inklyuziv ta'limni rivojlantirishga qaratilgan asosiy huquqiy asosni tashkil etadi. Shuningdek, maktabgacha va boshlang'ich ta'lim muassasalarida inklyuziv ta'limni joriy etish bo'yicha amaliy ishlar olib borilmoqda. Qo'qon universiteti xabariga ko'ra, maktab va maktabgacha ta'lim muassasalarida inklyuziv ta'limni rivojlantirishga qaratilgan chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Inklyuziv ta'limni takomillashtirish uchun zarur bo'lgan omillar.

1. O'qituvchilarni maxsus tayyorlash va malakasini oshirish. Inklyuziv ta'limni samarali amalga oshirish uchun o'qituvchilar maxsus tayyorgarlikdan o'tishi zarur. Ular imkoniyati cheklangan bolalar bilan ishlashda zarur bo'lgan metodik va psixologik bilimlarga ega bo'lishlari kerak.

2. Ta'lim muassasalarini moslashtirish. Maktablar va maktabgacha ta'lim muassasalarini imkoniyati cheklangan bolalar uchun qulay sharoitlar bilan ta'minlash zarur. Bu, masalan, maxsus jihozlar, ko'rish va eshitish imkoniyatlarini qo'llab-quvvatlovchi texnologiyalarni o'rnatishni o'z ichiga oladi.

3. Jamiyat va ota-onalar bilan hamkorlik. Inklyuziv ta'limni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun jamiyat va ota-onalar bilan yaqin hamkorlik zarur. Ularning qo'llab-quvvatlashi o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi va inklyuziv muhitni mustahkamlaydi.

4. Xalqaro hamkorlik va tajriba almashish. Xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik inklyuziv ta'limni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Masalan, Yaponiyaning JICA tashkiloti bilan hamkorlikda inklyuziv ta'lim bo'yicha metodik yordam ko'rsatish ishlari amalga oshirilmoqda.

O'zbekistonda inklyuziv ta'lim tizimi rivojlanayotgan bo'lsa-da, uni takomillashtirish uchun bir qator chora-tadbirlar zarur. O'qituvchilarni maxsus tayyorlash, ta'lim muassasalarini moslashtirish, jamiyat va ota-onalar bilan hamkorlikni kuchaytirish hamda xalqaro tajriba almashish inklyuziv ta'limni samarali amalga oshirishda muhim omillardir. Bu chora-tadbirlar inklyuziv ta'lim tizimini yanada rivojlantirishga xizmat qiladi.

Oliy ta'limda inklyuziv ta'limning o'zni "Ta'lim to'g'risida"gi qonun va davlat siyosati doirasida inklyuziv ta'lim oliy ta'lim tizimining tarkibiy qismi sifatida ko'rib chiqilmoqda. Shuningdek, "O'zbekiston – 2030" strategiyasi va boshqa davlat hujjatlari inklyuzivlik, barcha fuqaro va talabalar uchun



teng imkoniyatlar yaratishni ta'kidlaydi. Oliy ta'lim muassasalari jamiyatdagi inklyuziv madaniyatni shakllantirishda markaziy rol o'ynaydi — talaba va professor o'qituvchilar orasida turli guruhlar (nogironligi bor, ijtimoiy himoyaga muhtoj, turli ma'lumot tayyorgarligi, turli hududlardan) bilan ishlash, ularning ehtiyojlarini inobatga olgan ta'lim dasturlarini joriy etish orqali Oliy ta'lim muassasalarida yaratilgan imkoniyatlar.

O'zbekiston oliy ta'limida inklyuziv ta'lim bo'yicha institutlar va loyihalar quyidagilar:

KIUT (Kimyo Xalqaro Universiteti, Toshkent / Tashkent International University of Chemistry). 2022–2023 o'quv yilidan “Special Pedagogy” bakalavriat yo'nalishi joriy etildi. Ushbu yo'nalishda mutaxassislar nogironligi, ko'ruv/eshitish muammolari, nutq buzilishi kabi turli maxsus ehtiyojlarga ega bolalar bilan ishlash bo'yicha tayyorlanadi. Amaliyotlar, “Master klass”lar, maxsus ta'lim muassasalari bilan hamkorlik qilish orqali talabalar nazariy bilim bilan birga amaliy tajriba olish imkoniga ega bo'ladi.

Jizzakh Davlat Pedagogika Universiteti (Abdulla Qodiriy nomidagi). Surdopedagogiya (eshitish imkoniyati cheklangan bolalar uchun maxsus pedagogika) yo'nalishi mavjud. Shuningdek, oligofrenopedagogiya (aqlli rivojlanishda kechikish bo'lganlar) yo'nalishi ham mavjud.

Guliston Davlat Universiteti. Logopedika bo'yicha maxsus ta'lim (Nutq terapevti) yo'nalishi mavjud bo'lib, turli ehtiyojlardagi bolalar uchun qo'llaniladigan metodikalarni o'rganadi.

Inclusive University Initiative (IUI), British Council bilan hamkorlik. 2022-yilga kelib, WIUT (Westminster International University in Tashkent) va University of Westminster (Buyuk Britaniya) hamda O'zbekiston Oliy ta'lim vazirligi bilan birga mamlakat oliy ta'lim muassasalarida inklyuzivlikni oshirish bo'yicha kuratorlik loyihasi yo'lga qo'yildi. Ushbu loyiha doirasida oliy ta'lim strategiyalarida inklyuzivlikni jamlash, o'quv dasturlarini inklyuziv qilish, talabalarni qo'llab quvvatlash tizimlarini shakllantirish bo'yicha amaliy qadamlar ko'rilmogda.

TSUOS (Toshkent davlat Sharqshunoslik universiteti)

TSUOS Buyuk Britaniya universitetlari bilan inkluziv ta'lim loyihalarida ishtirok etmogda. Ushbu loyihalar doirasida o'quv dasturlarini inklyuziv jihatdan tahlil qilish, eng yaxshi amaliyotlar bilan tanishish va qo'llashga yo'naltirilgan hamkorlik ishlari mavjud.

Syracuse Universiteti bilan hamkorlikda USAID moliyalashtirgan “All Children Succeeding” kabi loyihalar mavjud bo'lib, ta'lim materiallarini



yangilash, o'qituvchilar va yordamchi mutaxassislarni tayyorlash kabi yo'nalishlarda ishlamoqda.

Shuningdek, Prezident farmonlari va davlat qarorlari orqali inklyuziv ta'limni rivojlantirish konsepsiyalari ishlab chiqilmoqda. Quydagi imkoniyatlar hozirda bir qator oliy ta'lim muassasalarida mavjud yoki rivojlanish bosqichida:

Malakali mutaxassislarni tayyorlash. Oliy ta'lim muassasalarida pedagogika, psixologiya yo'nalishlarida inklyuziv va korreksion ta'lim bo'yicha mutaxassislar tayyorlanmoqda. Bu mutaxassislar nogironligi bor talabalar, turli ehtiyojlari bor talabalar bilan ishlash uchun zarur bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishi mo'ljallangan.

Xalqaro hamkorlik loyihalari. Masalan, Toshkent davlat Sharqshunoslik universiteti (TSUOS) Buyuk Britaniya universitetlari bilan hamkorlikda inklyuziv oliy ta'lim bo'yicha loyihalarda ishtirok etmoqda. Bu loyihalar orqali tajriba almashish, ingliz tilidagi qo'llanmalar, yaxshilangan o'quv rejalarini ishlab chiqish mumkin bo'lmoqda.

Normativ huquqiy hujjatlar. O'zbekiston hukumati tomonidan ta'lim sohasida, shu jumladan oliy ta'limda inklyuzivlikka oid tushunchalarni qonunchilikka kiritish va amaliyotga tadbiq etish bo'yicha huquqiy bazalar yaratilmoqda. "Ta'lim to'g'risida"gi qonun, davlat strategiyalari, oliy ta'lim tizimi uchun siyosiy konsepsiyalar bular jumlasidandir.

Tashkiliy yondoshuvlar va korreksion ta'lim usullari. Ba'zi oliy ta'lim muassasalari inklyuziv, korreksion va ijtimoiy ta'lim sohalarini kuchaytirishga qaratilgan kurslar, metodikalar va darsliklar ishlab chiqilmoqda. Talabalar ehtiyojiga mos qo'llab quvvatlash xizmatlari tashkil qilinmoqda.

Mavjud muammolar va takliflar: Yuqoridagi imkoniyatlarga qaramay, hali ham bir qancha to'siqlar mavjud: Nogironligi yoki alohida ehtiyojlari bo'lgan talabalar uchun infratuzilma yetarli emas - bino va auditoriyalar, maxsus jihozlar (ramplar, ko'rish, eshitish qurilmalari) kabi moddiy-texnik baza rivojlangan joylarda cheklangan. Maxsus mutaxassislar va qo'llab quvvatlash xizmati (masalan, psixolog, logoped, terapiya bo'yicha mutaxassis) yetishmasligi muammo sanaladi. Talabalar va professor-o'qituvchilarning inklyuzivlik bo'yicha bilimdarligi va tayyorgarligi yetarli emasligi, metodikalarning shakllanishi va tatbiqi bo'yicha standartlar kam. Amaliy tajriba yetishmasligi, ayniqsa korreksion ta'lim metodlari va ehtiyojga mos pedagogik usullarni universitet darajasida keng tatbiq etish.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, uzluksiz ta'limda inklyuziv ta'lim tizimini takomillashtirish hozirgi zamon talablariga javob beradigan dolzarb masala hisoblanadi. Raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, individual yondashuvni



rivojlanirish, o'qituvchilarni maxsus tayyorlash va jamiyatning faol qo'llab-quvvatlashi inklyuziv ta'limni yanada samarali qiluvchi asosiy omillardir. Shuningdek, sun'iy intellekt va VR kabi innovatsion texnologiyalar ta'lim jarayonini yangi bosqichga olib chiqishda muhim ahamiyatga ega. Bu yondashuvlar yordamida jamiyatning barcha qatlamlari uchun teng ta'lim imkoniyatlarini yaratish va uzluksiz ta'limning sifatini oshirish mumkin bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 13-oktabrdagi PQ-4860-son qarori "Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida".
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 13-oktabrdagi "Umumiy o'rta ta'lim tashkilotlarida inklyuziv ta'limni tashkil etish tartibi to'g'risida"gi nizomi.
3. O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi. Inklyuziv ta'lim bo'yicha normativ-huquqiy hujjatlar to'plami. – Toshkent, 2022.
4. T. N. Qori Niyoziy nomidagi O'zbekiston pedagogika fanlari ilmiy-tadqiqot instituti rasmiy sayti: Inklyuziv ta'lim bo'limi. – <https://uzpfiti.uz/inklyuziv-talim>
5. Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universiteti. Inklyuziv ta'lim bo'yicha ma'lumotlar. – <https://tsuull.uz/uz/content/inklyuziv-talim>
6. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti. Inclusive Education sahifasi. – <https://tuit.uz/en/inclusive-education>
7. UNICEF Uzbekistan. "Launching transformative initiative to improve learning outcomes and promote inclusive education". – <https://www.unicef.org/uzbekistan/en/press-releases/launching-transformative-initiative-improve-learning-outcomes-and-promote-inclusive>
8. Gazeta.uz. "Inklyuziv ta'lim: imkoniyati cheklangan bolalar uchun sharoit yetarlimi?" – <https://www.gazeta.uz/oz/2019/03/04/inklyuziv-talim>



ТАЪЛИМ-ТАРБИЯ ЖАРАЁНИДА ҲАДИСЛАРДАН ҲОЙДАЛАНИШНИНГ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АҲАМИЯТИ

Разов Б.М.

*Қори Ниёзий номидаги Тарбия педагогикаси миллий
институтини мустақил изланувчиси*

Таянч сўзлар: замонавий педагогик технологияларни ва интерфаол методлар, таълим-тарбия жараёнида ҳадислардан ҳойдаланиш, ёшларнинг мустақил билим олишларини таъминлаш, ҳадислар ва унинг ёшлар тарбияси.

Ключевые слова: современные педагогические технологии и интерактивные методы, использование хадисов в образовательном процессе, обеспечение самостоятельного обучения молодежи, хадисы и их использование в воспитании молодежи.

Key words: modern pedagogical technologies and interactive methods, the use of hadith in the educational process, ensuring independent learning of young people, hadith and their use in the education of young people.

РЕЗЮМЕ:

Ушбу мақолада таълим-тарбия жараёнида ҳадислардан ҳойдаланишнинг илмий-амалий аҳамияти ва ҳадисларнинг ёшлар таълим-тарбиясидаги тутган ўрни ҳақида сўз юритилади.

РЕЗЮМЕ:

В данной статье рассматривается научное и практическое значение использования хадисов в образовательном процессе, а также роль хадисов в воспитании молодежи.

SUMMARY:

This article examines the scientific and practical significance of using hadith in the educational process, as well as the role of hadith in the upbringing of youth.

Таълимнинг самарадорлигини ошириш, ёшларнинг мустақил билим олишларини таъминлаш учун таълим муассасаларига махсус фанларни мустаҳкам эгаллашдан ташқари замонавий педагогик технологияларни ва интерфаол методларни биладиган, улардан ўқув ва тарбия машғулотларини ташкил этишда ҳойдаланиш қоидаларини биладиган устозларга эҳтиёж кун сайин ортиб бормоқда.

«Албатта амаллар ниятга боғлиқдир...» деган ҳадисга биноан биз ўз олдимизга қўйган мақсадимиз Пайғамбаримиз Муҳаммад ҳадислари ва унинг ёшлар тарбиясидаги ўрнини аниқлашда усул-услуготларни ўрга-



ниб чиқиш, улардан ҳозирги кунда билим юртлари учун долзарб саналган педагогик ва ахборот-технологиялар, интерфаол методларнинг мос келадиганини саралаб чиқиш ва уларни амалиётда қўллаш йўл-йўриқларини ишлаб чиқиш эди.

Мақсадимизда таъкидлаб ўттиш лозим бўлган яна бир асосий жиҳат, ривожланган давлатлар қаторига кирувчи Америка, Англия, Япония ва Россиянинг таълим соҳаларида жорий қилинган педагогик технологияларнинг қўпгина элементлари бундан анчагина олдин, яъни 14 аср илгари Расулulloҳ соллаллаҳу алайҳи ва салламнинг таълим бериш усулларида мавжуд эканлигини кўрсатиб бериш эди.

Фикримизни қувватлаш учун баъзи ҳадиси шарифларни далил сифатида келтирамиз.

Набий соллаллаҳу алайҳи ва саллам саҳобаларнинг билимларини, заковатларини юксалтириш, зийраклигини ошириш учун билган нарсалари ҳақида савол бериб, таълим беришлари жуда самарали эди. Мазкур усул орқали саҳобаларга мулоҳаза ва фикрларини эркин баён қилиш, ўзаро музокаралар юритиш имконияти яратилган.

Абдуллоҳ ибн Умар розиёллоҳу анҳумо айтади: «Набий соллаллаҳу алайҳи ва саллам ҳузурларида ўтирган эдик. У зот алайҳиссаломга хурмо ёғи олиб келишди. Расулulloҳ соллаллаҳу алайҳи ва саллам ундан едилар ва: «Албатта, бир яшил дарахт бор, у мусулмон баракоти (фойдаси, яхшилиги) каби баракотлидир. Унинг барги тўкилмайди. (Вақт ўтиши билан емирилмайди). Ҳар вақт Раббисининг изни билан мева беради. Албатта, у мусулмонларга ўхшайди. Менга айтингчи нима?» – деб сўрадилар. Саҳобаларнинг ҳаёлиига «баводий» дарахти келди. Қавм бу дарахт, бу дарахт деб гапирди. Мен албатта бу хурмо деб ўйладим. Агар ёшим катта бўлганида айтган бўлар эдим. Мен гапириш учун яқинроқ бордим. Лекин, ҳали ёш бола эдим. Сунг бурилиб қарадим, мен қавм ичида энг кичиги, улар орасида ўнинчиси эдим. Абу Бакр ва Умарга қарадим. Улар гапирмаётган эди ва мен ҳам гапирмадим. Икковлари ҳам гапиришмагач, одамлар: «Ё Расулulloҳ, у нима бизга айтинг», – дейишди.

Расулulloҳ соллаллаҳу алайҳи ва саллам: «У хурмодир», – дедилар. Турганимиздан кейин отам (Умар)га: «Аллоҳга қасамки, ота, мен унинг хурмо эканини билардим», – дедим. Умар розиёллоҳу анҳу: «Сени гапиришдан нима тўсди?» – деди. Мен: «Сизлар гапирмаётганингизни кўрдим. Абу Бакр ҳам, сиз ҳам гапирмадингиз ва мен ёш боламан. Ҳаё қилганим сабабидан бирор гап айтишни истамадим ва жим турдим», – дедим. Умар



розиёллоху анху: «Агар сен гапирганингда менга бу, бу нарсалардан ҳам маҳбуброқ бўлар эди», – деди» (Имом Бухорий ривояти).

Мазкур ҳадисда Набий соллаллоху алайҳи ва саллам таълим бериш жараёнида қўллаган усуллари саҳобалар томонидан билдирилган эркин фикр ва мулоҳазаларни тўплаб улар орқали маълум бир ечимга келинадиган энг самарали усул ҳисобланади.

Айнан шу каби усул 1941 йилда америкалик Алекс Осборн томонидан ўйлаб топилган бўлиб, у «Ақлий ҳужум» методи деб номланади. Ақлий ҳужум методидан фойдаланилганда талабаларнинг барчасини жалб этиш имконияти бўлади. Шу жумладан ўқувчиларда мулоқат қилиш ва мунозара олиб бориш маданияти шаклланади. Метод самараси фикрлар хилма-хиллиги билан тавсифланади ва ҳужум давомида улар танқид қилинмайди, қайтадан ифодаланмайди.

Айтилган фикрлар баҳоланмаслиги талабаларда турли хил ғоялар пайдо бўлишига олиб келади. Бу метод талабаларда ижодий тафаккурни ривожлантириш учун хизмат қилади.

Ақлий ҳужум тугагач, муҳимлик жиҳатига кўра энг яхши таклифлар генерацияланади (қайта ишланади) ва муаммони ечиш учун зарурлари танланади. Кўриб турганимиздек, Расулulloҳ соллаллоху алайҳи ва салламнинг бундан 14 аср илгари қўллаган усуллари билан Алекс Осборн таклиф қилган «Ақлий ҳужум» усули жуда ўхшаш.

Яна бундан ташқари бу ҳадисда «Учга тўрт (3x4)» методининг ҳам чиройли тарзда гавдаланганлигини кўрамыз.

Мана биргина ҳадис мисолида Муҳаммад соллаллоху алайҳи ва саллам ҳадислари ва ўнинг шу вақтдаги ва ҳозирги кундаги педагогик процесда ёшлар таълим ва тарбиясидаги муҳимлигининг гувоҳи бўлдик, десак муболаға бўлмайди.

Замонавий таълимда талабаларнинг таълим ва тарбия олишларида уларнинг фаҳми, зеҳни билим доираси ва жойлашиб ўтиришларига эътибор берилади.

Ушбу сўзларимизга мисол тариқасида қўйидаги ҳадисни келтириб ўтсак бўлади.

Кунлардан бирида саҳобаларнинг бир гуруҳи масжидда «ҳалқа» шаклида ўтиришар, ҳалқа орасида эса Муҳаммад пайғамбар соллаллоху алайҳи ва саллам саҳобалар билан илмий «суҳбат кўриб» ўтирган эдилар. Шу масжидга уч киши кириб келди. Улардан иккитаси яхшилиқнинг олдидан ўтиб кетмайлик деб, мажлис томон боришди ва салом беришди. Улардан бири илмий суҳбат учун ҳалқу қуриб ўтирган саҳобаларнинг орасидан



бўш жойини топиб ўтирди. Унинг шериги бўш жой тополмади ва ҳалқадагиларни сиқиб қўймаслик учун дўстининг орқасига ўтирди. Аммо уларнинг учинчиси ўз ишини зарур деб билиб, Пайғамбаримиз соллаллоҳу алайҳи ва салламнинг мажлисларини тарк этиб, бошқа эшикдан чиқиб кетди. Мажлисдагиларнинг ҳаммаси бу ҳолатни куҳатиб туришган эди.

Пайғамбаримиз соллаллоҳу алайҳи ва саллам эса илмий суҳбатни давом эттирабердилар ва сўзларини тугатгач: «Сизларга уч кишининг хабарини берайми?» – деди. «Ҳа хабар беринг, ё Расулуллоҳ», – дейишди саҳобалар. Шунда Пайғамбаримиз соллаллоҳу алайҳи ва саллам: «Улардан бири Аллоҳ томонга интилди ҳамда ҳалқадан ўрин олди ва Аллоҳ ҳам унга ўрин берди. Иккинчиси ҳаё қилди ва Аллоҳ ҳам ундан ҳаё қилди.

У ўзини одамлар орасига уришдан ҳаё қилди. Унга ўзига яраша муомала қилинди. Учинчиси эса илм мажлисидан юз ўгирди ва Аллоҳ азза ва жалла ҳам ундан юз ўгирди».

Ҳадисда унинг илмдан юз ўгириши Аллоҳдан юз ўгиришига тенглаштирилмоқда.

Ушбу ҳадисдан маълум бўладики, Пайғамбаримиз соллаллоҳу алайҳи ва саллам асҳобларини бир ерга жамлаб, уларни ўз атрофига «ҳалқа» шаклида ўтқазиб таълим берганлар. Бундай жойлашиш таълим олувчиларнинг диққатини жамлашда, улар билан музокара олиб боришда, саволларга жавоб беришда жуда қўл келади.

Ҳалқа усули – синфдаги талабаларнинг устоз атрофида ҳалқа шаклида ўтириб дарс ўрганишларидир. Бу усул энг қадимий усуллардан бири бўлиб Пайғамбаримиз бу усулни биринчилардан бўлиб қўллаганлар. Саҳобийлар даврида тайин қилинган муаллимлар Қуръон ўрганувчиларни ўнликларга бўлиб олиб, ҳалқа тарзида ўтқазиб олардилар.

Ҳар бир ўнликка етакчи бир устоз тайинланарди. Устозлар Қуръон ўрганувчиларга бир оятдан ўқиб беришарди. Ўқувчилар улардан эшитганларини такрорлаб ёд олишарди. Энг сўнгида устоз ўқувчилардан имтиҳон қиларди. Синовдан ўтганлар устоз ҳузурига бориб, қайта имтиҳон қилинарди. Шундан кейин унга бошқаларга дарс беришга рухсат берилар эди.

Дарсни ташкил этиш тартибини ҳозирги амалиётдаги дарс жараёни билан таққослаб қўйидагича кўрсатмоқчимиз:

1. Бир дарсни, бир бобни ўрганаётган 10-15 талаба бир синфхонага тўпланишган. (Яъний, аудитория ва ундаги талабар сингари).

2. Улар ўзларига бир оксоқол сайлаб олишган. Бу гуруҳ «жамоа», унинг оксоқоли «қори жамоа» деб номланган. (Яъний, гуруҳ сардори, старост).



3. Устоз бошида ҳар бир талаба билан алоҳида кейин эса ҳалқадагилар билан шуғулланишар эди. (Яъний, ҳар бир талаба билан индивидуал шуғулланиш каби, синфда ҳар ҳил қобилиятдаги талабалар бўлади. Яна шу ерда инклюзив таълимнинг дастлабки кўринишларини кўсак бўлади).

4. Ўз ўрнида гуруҳда дарсни яхши ўзлаштирган талаба ўзидан паст ўзлаштирган талаба ёрдам бериш жорий қилинган. (Яъния бу усул ҳозирда ҳам бор, қобилиятли, лидер талабага дарсга иштиёқи паст талабани бекитиш).

Мазкур усуллар орқали шу вақтнинг узида кўп куч сарф қилинмасдан кўпчилик талабаларни саводли қилиш имконияти бўлган. Шу тариқа яхши ўзлаштирувчи талаба ўз билимини нафақат мустаҳкамлаш, балки амалиётда ҳам қўлланиш кўникмаларини ҳосил қилишган. Натижада улар малакали мутахассис даражасигача етиб боришган.

Ҳозирги кунда ўқув жараёнини қизиқарли ташкил этиш, унда фойдаланилаётган интерфаол метод ва педагогик технологияларнинг самараси таълим олувчиларнинг синф хонасида қандай жойлашиб ўтиришларига боғлиқ эканлиги таъкидланмоқда.

Талабаларнинг бир-бирига қараб юзланиб ўтиришлари хонада эркин ҳаракат қилишлари, фикр билдиришлари, ҳамкорликда ишлашлари учун жуда мос келади.

Шунингдек, таълим берувчи учун талабаларнинг диққатини жамлаш, улар билан турли мунозара, музокаралар ўтказишда бу усул жуда қулай.

Бу «ҳалқа» шаклида таълим берилиши ҳам беҳикмат эмас экан, албатта.

Ҳадислар тузилишига кўра, юқорида таъкидланганидек, икки қисмдан – ҳадиснинг мазмуни (матни) ва унинг санадидан иборат. Ҳадисларни бир-биридан ешитиб, ривоят қилиб, авлоддан авлодга қолдириб келган ровийлар рўйхати ҳадиснинг муснади дейилади.

Муҳаммад пайғамбардан сўнг бирон-бир ҳадис ёзиб олингунга қадар ўтган вақт ичида ушбу ҳадисни бир-бирига нақл қилиб келган ровийлар тартибида (муснадда) узилиш бўлмаса, бундай ҳадислар ишончли ҳисобланган. Мустақил республикамизнинг олдида турган асосий вазифалардан бири - юқори малакали кадрлар тайёрлашдан иборатдир. Таълим масканларимиз маънавий бақувват, билимли, ўз мустақил Ватанимиздан фахрланиш туйғусига бой кишиларни тарбиялаши керак. Бу эса таълим - тарбия олдидаги мураккаб, кенг қўламли муаммолардан биридир.

Халқ таълими тизимида ҳал қилувчи инсон-ўқитувчидир. Агар ўқитувчи ижодкор ва изланувчан бўлса, ўқувчининг билим даражаси ҳам баланд



бўлади. Ўқитувчиларимиз бугунги замон талабларига мос билимлар соҳиб, янгиланган таълим мазмунини егаллаган бўлишлари керак.

Педагог ходимлар ўзларини касб кўникмалари муаллимлик ва тарбиячилик маҳоратларини доимо такомиллаштириб боришлари шарт, деб таъкидланади "Таълим тўғрисида"ги Қонунда. Ўқитувчи касбининг нозиклиги, масъулиятлилиги ва мураккаблиги ҳамда шарафли еканлиги тўғрисида мулоҳазалар, муаллимнинг маҳорати, уларга қўйиладиган талаблар, фазилатларига оид қарашлар, муносабатга киришиш маҳорати, муомала маданияти Шарқ мутафаккирларининг асарларида ўз ифодасини топган.

Шарқ педагогикаси ва педагогик маҳорати минг йиллик тарихга ега. Шарқ маънавий-маданиятининг хилма-хил жиҳатлари, айниқса Уйғониш даврида жуда ривожланган бўлиб, бу даврда яшаб ижод етган Абу Наср Фаробий, Ал-Хоразмий, Абу Али ибн Сино, Абу Райҳон Беруний, Абдурахмон Жомий, Жалолиддин Девоний, Алишер Навоий ва бошқа кўплаб мутафаккирларнинг ижодлари педагогик тафаккур тараққиётида ёш мураббийларнинг маънавий-ахлоқий камолотида муҳим манбаа бўлиб хизмат қилади.

Ҳозирги даврда мамлакатимизда педагогик фаолиятнинг ривожланишида жаҳон мутафаккир-олимларининг педагогик қарашлари ва таълимотлари ижобий аҳамиятга егадир.

Ҳозирги шароитда жамиятнинг мактаб олдида қўяётган талаблари кун сайин ортиб бормоқда ва бу талабларни амалда тўғри ҳал қилиш вазифаси ўқитувчига боғлиқдир.

Замонавий мактаб ўқитувчиси қатор вазифаларни бажаради. Ўқитувчи-синфдаги ўқув жараёни ташкилотчисидир. Жамиятнинг ўқитувчи олдида қўядиган асосий талаблари қуйидагилардир:- шахсни маънавий ва маърифий томондан тарбиялашнинг, миллий уйғониш мафкурасининг ҳамда умуминсоний бойликларнинг моҳиятини билиши;- болаларни мустақиллик ғояларига содиқлик руҳида тарбиялаши, ўз Ватани табиатига ва оиласига бўлган муҳаббати;

- кенг билимга ега бўлиш, турли билимлардан хабардор бўлиши; - ёш педагог психология, педагогика, ёшлар физиологияси, мактаб гигиенасидан чуқур билимларга ега бўлиши;

- ўзи дарс берадиган фан бўйича мустақил билимга ега бўлиб, ўз касби соҳаси бўйича жаҳон фанида еришилган янги ютуқ ва камчиликлардан хабардор бўлиши; -таълим-тарбия методикасини егаллаши; - ўз ишига ижодий ёндашиши;



- педагогик техника (мантиқ, нутқ таълимининг ифодали воситалари ва педагогик тактга ега бўлиши;

- ўз билими ва педагогик маҳоратини доимий равишда ошириб бориши каби талабларга тўла жавоб бера олишга интилиши лозим ва шарт.

Ушбу вазифа ва мақсадларни ижобий ҳал этиши натижасида ўқитувчи фаолиятининг муваффақияти аввало у таълимнинг мазмуни, методлари ва ташкилий шаклларида умумий дидактик принципларни қанчалик тўғри амалга оширишига боғлиқ. Маъулумки, ўқитувчи фаолияти таълим жараёнининг ташқи томонини ташкил қилади, чунки у ўқитади, таълим беради.

Шунга асосан ўқитувчи дарс муаммоларига тўғри ёндошиши учун таълим жараёнининг асосий компонентларини билиши, уларнинг ўзаро боғлиқлиги ва бир-бирига таъсирини тушуниши лозим. Шу ўринда илмга оид бирқанча ҳадисларни келтириб ўцак мақсадга мувофиқ бўлар еди.

Умуман айтганимизда, таълим - тарбия жараёнида ҳадислардан фойдаланишнинг илмиямалий аҳамияти бекиёс бўлиб, у шахснинг маънавиятини юқори даражага олиб чиқади.

Ундаги инсоний туйғуларни камол топиб, илдиз отишида ўзига хос омил ҳисобланади. Аллоҳ таоло илм сабабли олимларни олий қилиб, яхшилиқ амалларга йўлбошловчи қилади. Фаришталар, жамики хайвонлар, паррандалар, денгиздаги балиқлар хаттоки ҳўл-қуруқ нарсалар борки барча-барчаси олимнинг илми сабабли унга истиғфор айтади.

Бугунги ёш авлод турли таълим даргоҳлари (мактаб, олийгоҳ)да ҳадис дунёсидан қай даражада озиқланмоқда? 5-синф адабиёт дарслигига киририлган илмга тааллуқли ҳадислар шарҳига диққат қилсак, илм ўрганмоқ ва илм ўргатмоқнинг фазилати тўғрисидаги ҳадисда илм кўп ёғган ёмғирга ўхшатилади. Илм ўрганувчи еса тупроққа ўхшатилади. Яъни, яхши тупроқ унумдор бўлади, ёмғир (илм)ни оғзига яхши сингдириб, мўл ҳосил беради (бошқаларга фойдаси тегади). Кейинги тупроқ тури ёмғирни оғзига сингдирмайди, тўплаб туради, холос. Кишилар ундан фойдаланиши мумкин: сувидан ичади, екин суғоради ва ҳ. к. Шундай тупроқ тури борки, теп-текис ер. У на сувни тутиб туради, на оғзига сингдиради. Ҳеч нимага фойдаси тегмайди. Шунга кўра кишилар уч тоифага бўлинади дейилади.

Биринчиси мўмин: ўзи илм олади ва бошқаларга ҳам ўргатади, олган илмига ҳаёти давомида амал қилади. Иккинчиси фосиқ: ўзи илм олади ва ўргатади, лекин олган илмига ўзи амал қилмайди. Учинчиси кофир: ўзи ҳам илм олмайди, ўзгаларга ҳам ўргатмайди.



Хўш, бу ҳадисни ўқиган ўқувчи қайси тоифадан бўлгиси келади? Албатта, биринчи тоифадан бўлгиси, мактов ешитгиси ва шунга яраша ҳаётдан мукофот олгиси келади.

Ўқитувчи биргина шу ҳадис мазмунини ўқувчига англата олиши орқали унда ўқишга бўлган рағбат, хоҳишни уйғота олади. Дарсликда келтирилган - Ё Роббий, илмимни зиёда қилгин, деган ҳадис бутун башарият учун аҳамиятли дуодир.

Бундан ташқари, яхши муомала, ота-онага яхшилик қилиш, қариндошларга меҳрибонлик тўғрисида, кибр ҳақидаги мавзуларда ҳадислар борки, уларни ўқиб киши ўзидаги яхши фазилатларни тўлдиради, нуқсонларини тўғрилайди. Мумтоз адабиётимизнинг илдизлари, -Қуръони Карим, ҳадислар билан суғорилганлиги сабаб, биз ҳадисларни тўғридан-тўғри ўқиб, ундан хулосалар чиқаришимиз мумтоз адабиётимизни ҳам теранроқ тушунишимизга ёрдам беради.

9-синф адабиёт дарслигида Бухорийнинг ҳаёт йўли, ҳадисларнинг ҳаётий аҳамияти кенгроқ қўламда ёритилган. Ота-онани ёъозлаш, қўни-қўшниларга яхшилик қилиш, ёлғон гапирмаслик, маст қилувчи ичимликларни ичмаслик жами йигирма бир хил мавзуда бир нечта ихчам ва содда ҳадислар берилган бўлиб, уларни 9-синф ўқувчиси бемалол ўқиб таҳлил қила олади. Масалан, ота-онани ёъозлаш ҳақида Абдуллоҳ ибн Аббос (р.а.)дан ривоят қилинган ҳадисда шундай дейилади: – Қайси бир мусулмон фарзанди савоб умиди билан ерталаб ота-онасини зиёрат қилса, Аллоҳ таоло унга жаннатдан иккита ешик очади. Агар улардан биттасини зиёрат қилса, унга жаннатнинг бир ешигини очади, фарзанд ота-онасидан қайси бирини хафа қилса, уни рози қилмагунча Аллоҳ таоло ундан рози бўлмайди.

Шунда бир киши: – «Агарда ота-оналар болага зулм қилса, бола нима қилиши керак?» -деб сўраганида Абдуллоҳ: – «Агар улар болага зулм қилсалар ҳам бола уларни ранжитмаслиги керак», – дея жавоб берадилар. Бу ҳадис орқали ислом динида фарзандларнинг ота-онасига муносабати қатъий белгилаб қўйилганлигини кўраимиз.

Демак, фарзанд ҳар қандай ҳолатда ҳам ота-онасини рози қилиши, дуосини олиши, яхши фарзанд бўлишга интилиши зарурлиги уқтирилади. Бугунда психологлар инсон ўзини тўлақонли бахтли ҳис етиши учун ота-онасини рози қилиши кераклигини енди англаб, тренинглар орқали оммага етказётган бўлса, бу тушунчалар неча асрлар илгари ҳадисларда ўз аксини топганини кўраимиз.



Шу ўринда ҳадиснинг дунёвий аҳамиятига тўхталиб ўцак. Кўпчилик аёлга ҳурмат, муҳаббат, уни еъзозлаш Европада биздан кўра яхшироқ, мусулмонлар еса бу борада орқада деб ўйлашади.

Лекин биз Бухорий меросига диққат қилсак еркакнинг ўз аёлига бўлиши керак бўлган гўзал муносабати ҳадисларда аллақачон муҳрланганлигини кўрамиз. Масалан, еркак кишининг ўз жуфтига табассум қилиб, уни хушнуд етиши садақа қилиш билан баробар дейилади. Ва яна енг яхши киши, аввало, ўз аҳли аёлига яхши муносабатда бўлувчилар еканлиги ҳадисларда айтилган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Маънавий-маърифий ишлар самарадорлигини ошириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида" 2019-йил 3-майдаги ПҚ-4307-сон қарори ижросини таъминлаш, шунингдек, ёшларни мустақил ҳаётга дунёқараши кенг, фаол фуқаролар этиб тарбиялаш мақсадида Вазирлар Маҳкамаси "Узлуксиз маънавий тарбия концепсия"си ишлаб чиқилди.

"Узлуксиз маънавий тарбия концепсия" асосида ёш авлодга мукаммал билим бериш, улардаги мавжуд истеъдодларни юзага чиқаришда барча таълим воситалари қаторида ҳадис илми билан чуқур таништириш педагог-тарбиячиларга бир қатор масъулият ва вазифаларни юклайди.

Тарбия ёш авлодни жамиятда яшашга мақсадли тайёрлаш жараёни бўлиб, махсус ташкил етилган давлат ва жамоат институтлари орқали амалга оширилади, жамият томонидан назорат қилинади ва тузатишлар киритиб борилади.

Маънавий-ахлоқий тарбия-ягона ижтимоий тарбия жараёнининг таркибий қисми. Жамият томонидан инсонлар хулқининг бошқарилишига зарурат икки ўзаро боғлиқ вазифани шарт қилиб қўяди: биринчидан, жамият онгида меъёрлар, тамойиллар, идеаллар, адолат, езгулик ва ёвузлик каби тушунчалар кўринишида акс етадиган ва асосланадиган ахлоқий талабларни ишлаб чиқиш; иккинчидан, инсон ўз хатти-ҳаракатларини ёналтириши ва назорат қила олиши, шунингдек ижтимоий хулқни бошқаришда иштирок ета олиши.

Яна шуни таъкидлаб ўтмоқчимизки, ҳадис илмида фикр айтиш билан кифояланмай ёш авлодни инсониятнинг туйғуларига, ҳиссиётларига ҳам таъсир етишига еътибор қаратилади. Ҳиссиёт ва руҳиятни тарбиялаш билан бир қаторда талабаларнинг идроки, дунёқараши, тафаккурини ривожлантириш, ижтимоий турмуш, жамиятда бўлаётган воқеа ва ҳодисаларга нисбатан инсоният қалбида езгуликка муҳаббат, ёвузликка нафратни уйғотишга қаратилган.



Ҳадисларимиздаги маънавий-ахлоқий тарбияни моҳиятини очиб берилиши ва глобаллашув шароитидаги ғоявий ҳужумлар ва маънавий таҳдидлар, ёшларимиз орасида миллий қадриятларимизга зид ҳолда амалга оширилаётган тақлидларни рад етиб, ота-боболаримиздан қолган миллий урф-одатларимизга мос равишда, иймонли, меҳр-муҳаббат ва садоқат билан тинч-осойишта яшашга ундайди.

Айнан шу иккинчи вазифа инсонда шахснинг тегишли эътиқод, маънавий мойилликлар, ҳис-туйғулар, одатлар, барқарор ахлоқий сифатларни шакллантиришдан иборат бўлган ахлоқий тарбия орқали ҳал қилинади.

Ёшларда одоб ва ахлоқ тамойилларининг шаклланишида ислом динининг тутган ўрни бекиёсдир. Зеро, ислом дини одоб ва ахлоқ тушунчаси остида ёшларни ҳар томонлама тарбия қилишга катта аҳамият қаратади.

Тарбиянинг бу жиҳатида ёшларни асосан ростгўйлик, ваъдага вафо, омонатдорлик, каттага ҳурмат, кичикка иззат, ўзгаларга меҳр-оқибатли бўлиш каби фазилатлар соҳиби қилиб вояга етказишга аҳамият қаратилади. Айнан мана шу фазилатлар кишини одабийлигини ифодалайди.

Шунинг учун ҳам Пайғамбаримиз алайҳиссалом: “Ота ўз боласига чиройли одобдан кўра яхшироқ нарса бера олмайди”, деганлар (Имом Термизий ривояти). Ёки бўлмаса, “Болаларингизни эъзозланглар ва уларнинг одобини гўзал қилинглар” дейилган ҳадиси шарифда ҳам айнан ахлоқий тарбия назарда тутилган. Ислом таълимотида кишининг имон эътиқодининг мукамаллиги унинг одоб-ахлоқининг яхшилигига қараб



баҳоланади. Кўплаб ҳадисларида Пайғамбаримиз алайҳиссалом яхши ахлоққа тарғиб қилишда имонни асос қилиб оладилар. Ҳадисларининг бирида айтадиларки: “Кимни Аллоҳга ва охират кунига имони бўлса меҳмонини ҳурматласин, кимни Аллоҳга ва охират кунига имони бўлса қариндошига силаи раҳм қилсин, кимни Аллоҳга ва охират кунига имони бўлса яхши гап гапирсин ёки жим турсин”. (Имом Бухорий ривояти). Бош бир ҳадисда эса: “Аллоҳга қасамки, мўмин эмас, мўмин эмас, мўмин эмас, дедилар. Ё, Расулуллоҳ! Ким мўмин эмас?-деб сўрадилар. Расулуллоҳ: Ёмонлигидан қўшниси озор чекадиган киши мўмин эмас, дедилар” (Имом Бухорий ривояти).

Иккинчидан, жисмоний тарбия. Ёшларнинг жисмонан бақувват, танлари соғлом, ғайратли ва шижоатли бўлишларида жисмоний тарбиянинг аҳамияти каттадир. Исломи дини таълимотида жисмоний тарбия тушунчаси замирига нафақат бадан тарбия машқлари билан шуғулланиш балки, инсон саломатлиги учун зарур бўлган барча омилларга риоя қилиш, аynи пайтда саломатлик учун зарарли, балки ҳаёт учун хавфли бўлган иллатлардан сақланиш назарда тутилади.

Ҳадиси шарифда: “Расулуллоҳ алайҳиссалом ҳар қандай маст қилгувчи ва танани бўшаштиргувчи нарсани истеъмол қилишдан қайтарганлар”, дейилган (Имом Абу Довуд ривояти).

Учинчидан, ақлий тарбия. Исломи динида ёшларни ақлан тарбия қилиш деганда уларни манфаатли илм соҳиби қилиб тарбиялаш, фикрий ва илмий жиҳатдан етук инсон қилиб камолга етказиш назарда тутилади.

Ёшлик даврининг эътиборга молик жиҳатлари жуда кўп. Ўспиринлик вақти инсоннинг феъл-атвори ва руҳияти шаклланадиган асосий давр бўлиб, аynи шу даврда уларга алоҳида аҳамият қаратмоқ лозим.

Жумладан, ёшларни аҳли солиҳ кишилар билан дўсту биродар бўлишларини таъминлаш зарур. Пайғамбаримиз алайҳиссалом ҳадисларининг бирида: “Яхши ҳамсуҳбат мисоли мушқу анбар сотувчидир. Атридан олмаган тақдирингда ҳам унинг хушбўй ҳиди димоғингни чоғ қилади. Ёмон ҳамсуҳбат эса бамисоли темирчининг босқонидир. У гарчи кийимингни куйдирмасада, тутуни димоғингни ачитади” деганлар. Халқимизда: “Қозонга яқин юрсанг қораси юқади” деган нақл ҳам бор. Аллоҳ таоло Қуръони каримда мўминларни рост сўзловчи кишилар билан бирга бўлишга буюрган. Ҳадисда айтилишича, ростгўйлик инсонни доимо яхшиликка чорлайди. Онгида ростгўйлик, вафодорлик, фидойилик каби тушунчалар ўрнашган ёшлардан келажакда кўплаб хайрли ишлар кутиш мумкин. Ҳасанул Басрий раҳматуллоҳи алайҳ бир куни одамларга: “Экин



пишиб етилгандан сўнг нима қилинади?” деб савол бердилар. Улар - Ҳосили йиғиб олинади, дейишди.

Шунда Ҳасанул Басрий р.х.: “Шуни билингларки, гоҳида экин пишиб етилмасидан олдин унга офат (касаллик) етиши ва уни нобуд қилиши ҳам мумкин”, деб ёшлар тарбиясига эътиборли бўлишга, кишининг ёшлик даврини қандай ўтказиши унинг келажақда ким бўлиб етишишида муҳим ўрин тутишига ишора қилдилар.

Маълумки, ёшлик инсоннинг ақлий ва жисмоний ривожланиш даври бўлиб, айти шу онларда уларни илмга ва касб ҳунарга тарғиб қилиш лозим. Ёшлик даврида инсоннинг қалби беғубор, турли хилдаги қалб касалликларидан холи бўлади.

Ҳадисларда айтилишича, Аллоҳ таоло инсоннинг қалбида Ўзи учун жой барпо қилган, ўша қалб Аллоҳнинг назари тушадиган макондир. Ёшлик даври қалбнинг мусаффолигини сақлаш, уни имон ва илму маърифат нури билан тўлдириш учун энг қулай фурсатдир.

Бу илмий ишимизда ҳам ҳадисларнинг ёшлар тарбиясидаги аҳамияти, педагогик технологиялар ва интерфаол методларни амалиётда қўллаб, ўтилган дарсларнинг ўй вазифаларини сўраш, мустаҳкамлаш, шунингдек талабаларнинг билимларини текшириш ва назорат қилишга мос келади-ганлари ва танлаб олинди. Улар ҳақида батафсил маълумотлар ва таълим берувчилар иш тажрибаларидан намуналар келтирилди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Гулобод Қудратуллоҳ кизи, Ровшан Ишмуҳамедов, Малика Нормуҳаммедов. Анъанавий ва ноанъанавий таълим. «Имом Бухорий халқаро илмий-тадқиқат маркази» нашриёти. Самарқанд – 2019. – Б 5
2. "Ақлий ҳужум" методи - муайян мавзу юзасидан берилган муаммоларни ҳал этишда кенг қўлланиладиган метод.
3. Ёлдошев Қ., Қодиров В., Ёлдошбеков Ж. 9-синф адабиёт дарслиги, Т., Ўзбекистон НМИУ, – Б 143
4. Белова С.Н., Шамова Т.И., Илйина И.В. Мактаб таълими натижаларини баҳолашнинг замонавий воситалари. - М.: Россия Педагогика Жамияти, 2007. – Б 45.
5. А.Чориев, И.Чориев «Педагогиканинг фанлараро боғлиқлик методологияси». «Фан» нашриёти / Тошкент – 2011. – Б 87.



КОМПОНЕНТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кенжебаева Г.М.

*старший преподаватель кафедры РКИ
филиала РГПУ им А.И.Герцена в городе Ташкенте*

Tayanch so'zlar: professional kompetensiya komponentlari, o'qituvchilar, oliy pedagogik ta'lim tizimi, professional kompetensiyaning tuzilishi va mazmuni.

Ключевые слова: компоненты профессиональной компетентности, преподаватели, система высшего педагогического образования, структура и содержание профессиональной компетентности.

Key words: components of professional competence, teachers, system of higher pedagogical education, structure and content of professional competence.

РЕЗЮМЕ:

Maqola oliy pedagogik ta'lim tizimida o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasining tarkibiy qismlarini kasbiy bilim, ko'nikma va munosabatlar tizimi sifatida o'rganishga bag'ishlangan.

РЕЗЮМЕ:

Статья посвящена исследованию структурных компонентов профессиональной компетентности преподавателей системы высшего педагогического образования как системе профессиональных знаний, умений и установок.

SUMMARY:

The article is devoted to the study of the structural components of professional competence of teachers in the system of higher pedagogical education as a system of professional knowledge, skills and attitudes.

В образовании и воспитании молодежи одна из главных ролей принадлежит педагогам, призванным непосредственно организовывать и проводить данный процесс. В связи с этим особое внимание требует категория преподавателей системы высшего педагогического образования, которые обучают и подготавливают будущих педагогов. При этом, роль преподавателей системы высшего педагогического образования в данном процессе неоспоримо ведущая, так как с одной стороны, они не-



посредственно обучают и воспитывают молодежь, а с другой - готовят специалистов, которые будут обучать, и воспитывать молодежь.

Как известно, эффективную реализацию образовательного процесса может осуществлять только профессионально подготовленный, компетентный преподаватель. Профессиональная компетентность, профессионализм достигается не сразу, она требует определенного времени, опыта, соответствующих условий, непрерывности и целенаправленности развития. В связи с этим, на сегодняшний день представляется весьма актуальным исследование структурных компонентов данного явления.

С этой целью нами был проведен экспертный опрос, по заранее подготовленному опроснику. В основу данного инструментария были положены результаты теоретического анализа исследуемой проблемы. Так было выделено 77 основных характеристик профессионально компетентного педагога системы высшего педагогического образования, которые и были включены в экспертный опросник для оценки по девятибалльной шкале.

В экспертном опросе участвовало 149 респондентов, в возрасте от 25 до 45 лет, как женского (80 чел., 53,7 %), так и мужского пола (69 чел., 46,3 %) осуществляющие свою профессиональную деятельность на различных должностях системы высшего педагогического образования Республики Узбекистан (рис. 1).

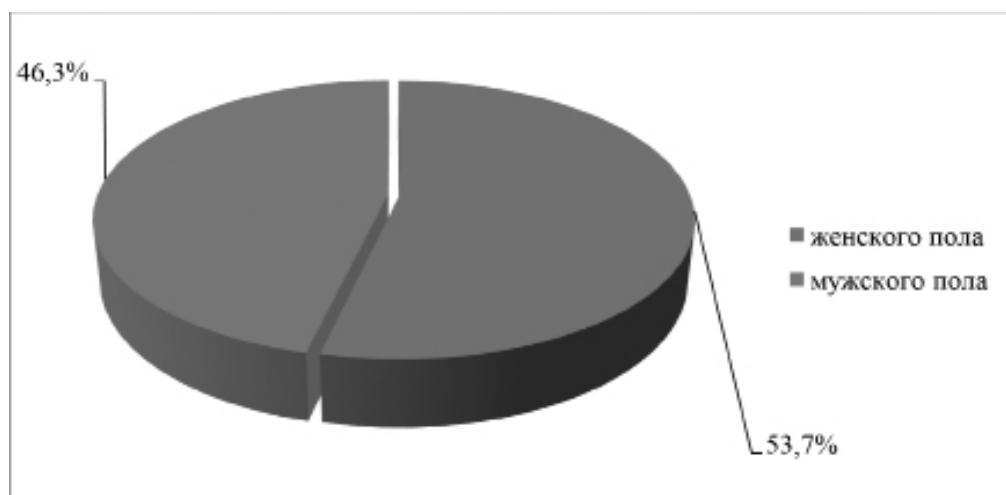


Рис. 1. Количественная характеристика выборки опроса по полу ($n=149$)



После обобщения полученных результатов экспертного опроса, для выделения значимых компонентов был проведен факторный анализ, который позволил выявить семь статистически значимых факторов.

Так, первый по значимости фактор, по мнению опрошенных экспертов, охватил следующие восемь значимых характеристик профессионально компетентного педагога системы высшего педагогического образования:

- умение построения своей профессиональной деятельности на научной основе (0,82);
- способность применять в профессиональной деятельности знания по психологии (0,8);
- способность применять в профессиональной деятельности знания по педагогике (0,77);
- способность применять в профессиональной деятельности знания по основам дидактики (0,77);
- умение видеть и решать профессиональные задачи (0,77);
- способность ориентироваться в содержание своей профессиональной деятельности (0,76);
- умение обосновывать и передавать свой педагогический опыт (0,7);
- знания по дисциплинам преподавания (0,69).

По мнению опрошенных респондентов, первый и наиболее значимый фактор отражает способность педагога строить собственную педагогическую деятельность на научной основе, интегрируя сведения по общей и возрастной психологии, педагогики, основ дидактики в соответствии с современными подходами, концепциями, тенденциями развития высшего педагогического образования. Владение преподавателем методами познания, умение видеть и решать профессиональные задачи, ориентироваться в содержании собственной работы, обосновывать и передавать свой педагогический опыт. Таким образом, исходя из содержания, первый фактор был условно назван методическим компонентом.

Второй по значимости фактор, по мнению опрошенных экспертов, охватил следующие семь значимых характеристик профессионально компетентного педагога системы высшего педагогического образования:

- умение применять знания нормативно-правовой базы на практике (0,78);
- понимание сущности современной образовательной политики в области высшего педагогического образования (0,75);



- умение в доступной форме доводить до обучаемых основные положения нормативно-правовых документов регламентирующих образовательный процесс (0,74);

- способность налаживать сотрудничество с обучаемыми, коллегами в рамках установленных норм (0,69);

- нормативно-правовая корректность (0,69);

- умение брать на себя ответственность (0,68);

- умение решать педагогические проблемы на основе применения нормативно-правовых документов (0,68).

Данный фактор, по мнению опрошенных, включает способность педагога применять и переносить в новые ситуации знание нормативно-правовой базы, регламентирующей педагогическую деятельность в системе высшего педагогического образования. В рамках данной составляющей педагог должен понимать современную образовательную политику в области высшего педагогического образования, доводить в доступной форме основные положения нормативно-правовых документов участникам образовательного процесса, осуществлять сотрудничество с участниками образовательного процесса на основе требований нормативно-законодательных документов, регламентирующих профессиональную деятельность педагога. Кроме того, преподаватель должен уметь самостоятельно выполнять функциональные обязанности, не нарушая законодательных норм, решать педагогические задачи и проблемы на основе применения нормативно-правовых документов, отвечать за результаты своей педагогической деятельности. Исходя из содержания, второй фактор был условно назван нормативным компонентом.

Третий по значимости фактор охватил следующие одиннадцать значимых характеристик профессионально компетентного педагога системы высшего педагогического образования:

- способность к взаимодействию с информационной средой (0,76);

- знание способов обработки различной информации (0,72);

- владение современными информационными технологиями (0,72);

- способность к групповой деятельности и сотрудничеству (0,70);

- знание современных коммуникационных технологий (0,71);

- способность к саморазвитию в сфере информационных технологий (0,69);



- знание способов поиска, обработки, структурирования, систематизации, хранения, представления, передачи информации с помощью традиционных и информационных технологий (0,64);

- умение осуществлять интерпретацию информации в различных формах (текстовой, графической, аудио, видео) (0,62);

- умение применять информационные технологии в соответствии с дидактическими требованиями (0,62);

- умение разрабатывать творческие образовательные проекты (0,62);

- умение использовать информационные источники различных типов (0,61).

По мнению опрошенных экспертов, данный фактор отражает способность педагога к:

- взаимодействию с информационной средой, предусматривающее активное знание способов обработки различной информации и владение современными информационными технологиями для эффективного выполнения профессиональных задач;

- групповой деятельности и сотрудничеству с использованием современных коммуникационных технологий для достижения профессионально значимых целей;

- (готовность) саморазвитию в сфере информационных технологий, необходимого для постоянного повышения квалификации и реализации себя в педагогической деятельности.

Кроме того, педагог должен обладать знанием способов поиска, обработки, структурирования, систематизации, хранения, представления, передачи информации с помощью традиционных и информационных технологий, синтеза существующей информации для создания на ее основе нового знания. Уметь осуществлять интерпретацию информации в различных формах (текстовой, графической, аудио-, видео-), перевода информации из одной знаковой системы в другую, построение образовательной деятельности с помощью информационных технологий в соответствии с дидактическими требованиями, используя программные средства общего и учебного назначения для организации и модернизации образовательного процесса, разработки творческих образовательных проектов, использование информационных источников различных типов, в том числе и на электронных носителях, как для работы, так и для непрерывного самообразования.



Таким образом, исходя из содержания, третий фактор был условно назван коммуникационным компонентом.

Четвертый по значимости фактор охватил следующие девять значимых характеристик профессионально компетентного педагога системы высшего педагогического образования:

- способность педагога владеть технологиями устного общения (0,73);
- способность педагога владеть технологиями письменного общения (0,71);
- умение вступать в продуктивную коммуникацию с участниками образовательного процесса (0,71);
- умение убеждать и доказывать свою точку зрения (0,70);
- способность быть понятным для окружающих (0,70);
- владение ораторским и деловым стилем общения (0,69);
- владение приемами вербального взаимодействия (0,64);
- умение конструктивного взаимодействия и сотрудничества с другими людьми (0,64);
- толерантное отношение к другим взглядам (0,62).

По мнению опрошенных экспертов, данный фактор включает способность педагога владеть технологиями устного и письменного общения, вступать в продуктивную коммуникацию с участниками образовательного процесса, убеждать и доказывать, быть понятным. Преподаватель должен обладать знаниями правильного употребления языковых единиц в устной и письменной речи, ораторского и делового стиля общения, приемов вербального взаимодействия. Демонстрировать примеры конструктивного взаимодействия и сотрудничества с другими людьми, кооперации усилий ради достижения общих целей, толерантного отношения к другим взглядам, суждениям, позициям, духовным традициям, различным культурным особенностям.

Исходя из содержания, данный фактор был условно назван коммуникативный компонент.

Пятый по значимости фактор охватил следующие девять значимых характеристик профессионально компетентного педагога системы высшего педагогического образования:

- способность к развитию творческого потенциала (0,70);
- знание теоретико-практических и методических основ педагогики (0,69);



- знание теоретико-практических и методических основ общей, социальной, возрастной, педагогической психологии (0,69);
- знание закономерностей социализации подростков в современном обществе (0,65);
- знание психолого-педагогических основ организации образовательного процесса (0,64);
- знание возможностей и перспектив использования педагогического мониторинга (0,64);
- знание возможностей, перспектив и психологического потенциала личностно ориентированных образовательных технологий (0,64);
- профессиональная и социальная мобильность (0,63);
- стремление к творческому осмыслению результатов педагогической деятельности (0,62).

По мнению опрошенных экспертов, данный фактор включает единство теоретической и практической готовности педагога к осуществлению педагогической деятельности, интеграции педагогических, психологических и социальных качеств, обеспечивающих высокий стандарт педагогической деятельности, профессиональный рост, профессиональную и социальную мобильность, стремление к творческому осмыслению результатов педагогической деятельности, способность к развитию творческого потенциала.

Кроме того, педагог должен владеть теоретико-практическими и методическими основами и категориями педагогики, общей, социальной, возрастной, педагогической психологии, знаниями закономерностей социализации подростков в современном обществе, психолого-педагогических основ организации образовательного процесса, возможностей и перспектив использования педагогического мониторинга, психологического потенциала личностно ориентированных образовательных технологий.

Таким образом, исходя из содержания, пятый фактор был условно назван психолого-педагогический компонент.

Шестой по значимости фактор охватил следующие девять значимых характеристик профессионально компетентного педагога системы высшего педагогического образования:

- способность решать различные дидактические задачи (0,69);
- способность самореализации в творческом образовательном процессе (0,67);



- знание основ содержания и образовательных ориентиров действующих программ по соответствующей дисциплине (0,67);
- владение методикой планирования результатов обучения (0,66);
- умение конструировать учебно-предметные действия (0,63);
- умение разрабатывать структуру занятий с учетом конкретных образовательных задач (0,62);
- умение осуществлять анализ и самоанализ просмотренных и проведенных занятий (0,62);
- направленность к совершенствованию известных и разработке новых приемов и форм сотрудничества с обучаемыми в ходе образовательного процесса (0,62);
- умение понятно, недвусмысленно и доступно довести до обучаемых необходимую учебную информацию (0,62).

По мнению опрошенных экспертов, данный фактор предусматривает теоретическую и практическую готовность педагога к дидактико профессиональной деятельности, направленной на решение различных дидактических задач, самореализации в творческом образовательном процессе. Преподаватель должен обладать знанием основного содержания и образовательных ориентиров действующих программ по соответствующей дисциплине, владеть методикой планирования результатов обучения, создания информационно-образовательной среды в образовательном процессе, наполнения её соответствующими ресурсами и конструирования учебно-предметных действий.

Кроме того, педагог должен уметь разрабатывать структуру занятий с учетом конкретных образовательных задач, осуществлять анализ и самоанализ просмотренных и проведенных занятий. Стремиться к совершенствованию известных и разработке новых приемов и форм сотрудничества с обучаемыми в ходе образовательного процесса. Уметь понятно, недвусмысленно и доступно довести до обучаемых необходимую учебную информацию.

Исходя из содержания, шестой фактор был условно назван дидактический компонент.

Седьмой, заключительный по значимости фактор охватил следующие девять значимых характеристик профессионально компетентного педагога системы высшего педагогического образования:

- способность педагога к организации и проведению теоретических и практических исследований (0,66);



- способность педагога к поисковой работе, научному анализу и обобщению собственного педагогического опыта (0,65);
- знание существующих концепций, моделей и подходов к высшему педагогическому образованию (0,65);
- знание критериев педагогического анализа и самоанализа (0,65);
- умение осуществлять мониторинговые исследования развития обучаемых (0,64);
- знание техники теоретических и практических исследований (0,64);
- умение проводить педагогические наблюдения различного уровня сложности (0,62);
- умение определять качества знаний, умений и навыков обучаемых (0,62);
- умение обрабатывать различные источники с позиций выбранной темы научно-педагогического и научно-методического исследования (0,62);
- умение устанавливать соответствие между дидактическими задачами занятия и структурой содержания учебного материала (0,62).



Рис. 2. Структурные компоненты профессиональной компетентности преподавателей системы высшего педагогического образования



По мнению опрошенных экспертов, данный фактор включает способность педагога к организации и проведению теоретических и практических исследований, поисковой работы, научного анализа и обобщения собственного педагогического опыта, знание существующих концепций, моделей и подходов к высшему педагогическому образованию, критериев педагогического анализа и самоанализа.

Преподаватель должен уметь осуществлять проведение мониторинговых исследований развития обучаемых, владеть техникой теоретических и практических исследований, поисковой работы, определения качества знаний, умений и навыков обучаемых. Демонстрировать умения проводить педагогические наблюдения различного уровня сложности, обрабатывать различные источники с позиций выбранной темы научно-педагогического и научно-методического исследования, устанавливать соответствие между дидактическими задачами занятия и структурой содержания учебного материала, соотносить дидактическую цель с конкретными задачами каждого этапа обучения.

Исходя из содержания, седьмой, заключительный фактор был условно назван исследовательский компонент (рис. 2).

Таким образом, в целях раскрытия структурного содержания профессиональной компетентности преподавателей системы высшего педагогического образования был организован и проведен экспертный опрос, по заранее подготовленному опроснику. В основу данного инструментария положены результаты теоретического анализа исследуемой проблемы, который позволил выделить 77 основных характеристик современного, профессионально компетентного педагога системы высшего педагогического образования. Данные характеристики и были включены в экспертный опросник для оценки по девятибалльной шкале. В процесс экспертной оценки было привлечено 149 респондентов осуществляющие свою профессиональную деятельность на различных должностях системы высшего педагогического образования. По результатам проведения экспертной оценки был проведен факторный анализ, который позволил группировать характеристики профессионально компетентного педагога по степени их статистической значимости. В результате было выделено семь статистически значимых структурных компонента, которые по своему содержанию характеризуют профессионально компетентного преподавателя системы высшего педагогического образования



Наименования данных структурных компонентов носят условный характер и обусловлены содержательной основой включенных статистически значимых характеристик. Кроме того, несмотря на статистическую обоснованность выделенных структурных компонентов, по своей сущности они взаимообусловлены, что является весьма важным при организации целенаправленного процесса их развития.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Высшее образование в Узбекистане и требования 21-го века / Режим доступа: http://www.aloqada.com/News/2014/09/09/vysshee_obrazovanie_v_uzbekistane_i_trebovaniya_21_go_veka
2. Донилов П.К. Особенности деятельности преподавателя высшей школы. - М.: МГУ, 2011.- 144 с.
3. Илларионова Л.П. Формирование духовной культуры педагога в системе непрерывного педагогического образования // Педагогическое образование и наука. 2002. - № 3. - с. 10-14.
4. Исмадияров Я.У. Современное состояние инновационного менеджмента в системе высшего педагогического образования// Педагогика, 2017, №4. - С. 63-68.
5. Лозовая В.И. Формирование педагогической компетентности преподавателей высших учебных заведений / В.И. Лозовая. // Педагогическая подготовка преподавателей высших учебных заведений: матер. научно-практической. конф. - Харьков, 2002. - С. 3-8.
6. Мирзабдуллаева Д.Э. Повышение компетентности педагогических кадров как фактор качества образования в вузах Узбекистана / Режим доступа: <http://novainfo.ru/article/12599>



“TARBIYA” DARSLARIDA MILLIY TARBIYANI AMALGA OSHIRISHNING DIDAKTIK MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISHNING SHAKL, METOD VA VOSITALARI

Jumabayev A.D.

*Qori Niyoziy nomidagi Tarbiya pedagogikasi
milliy instituti katta ilmiy xodimi*

Tayanch soʻzlar: Tarbiya fani, milliy tarbiya, didaktik mexanizmlar, innovatsion pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar, servis-learning, refleksiya, AKT.

Ключевые слова: предмет «Tarbiya» (воспитание), национальное воспитание, дидактические механизмы, инновационные педагогические технологии, интерактивные методы, сервис-обучение (service-learning), рефлексия, ИКТ.

Key words: the subject "Tarbiya" (upbringing), national upbringing, didactic mechanisms, innovative pedagogical technologies, interactive methods, service-learning, reflection, ICT.

РЕЗЮМЕ:

Ushbu maqolada “Tarbiya” darslarida milliy tarbiyani amalga oshirishning didaktik mexanizmlarini takomillashtirish masalalari tahlil qilinadi. Unda globallashtirish va raqamli transformatsiya sharoitida “Tarbiya” fanining mazmunini innovatsion pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etishning nazariy-metodik asoslari yoritilgan.

РЕЗЮМЕ:

В данной статье анализируются вопросы совершенствования дидактических механизмов реализации национального воспитания на уроках предмета «Tarbiya». Освещаются теоретико-методические основы организации содержания данного предмета на базе инновационных педагогических технологий в условиях глобализации и цифровой трансформации.

SUMMARY:

This article analyzes the issues of improving the didactic mechanisms for implementing national upbringing in "Tarbiya" lessons. It highlights the theoretical and methodological foundations of organizing the content of this subject on the basis of innovative pedagogical technologies under the conditions of globalization and digital transformation.

Kirish. Mamlakatimizda taʼlim sohasida olib borilayotgan islohotlarning bosh maqsadi jamiyat taraqqiyotining hal qiluvchi omili boʻlgan yosh avlodni maʼnaviy yetuk, axloqan barkamol va ijtimoiy masʼul shaxs sifatida voyaga yetkazishdan iborat. Prezidentning 2020-yil 29-dekabr kuni Oliy



Majlisga yo‘llagan Murojaatnomasida[1] ham jamiyat taraqqiyotida kelajakni ta’minlaydigan yosh avlodning sog‘lom va barkamol bo‘lib ulg‘ayishi hal qiluvchi o‘rin tutishi, ta’lim-tarbiya tizimini modernizatsiya qilish, uning natijadorligini oshirish va zamonaviy kompetensiyalarni shakllantirish ustuvor yo‘nalish sifatida belgilab berilgan. Mazkur yondashuv “Tarbiya” fanini faqat ma’naviy-ma’rifiy tushunchalarni yetkazuvchi fan sifatida emas, balki milliy tarbiyani tizimli ravishda shakllantiruvchi pedagogik maydon sifatida talqin etishni taqozo etadi. Shu nuqtai nazardan, “Tarbiya” darslarida milliy tarbiyani amalga oshirishning didaktik mexanizmlarini takomillashtirishning shakl, metod va vositalarini ilmiy asosda belgilash zamonaviy pedagogika oldidagi muhim vazifalardan biri hisoblanadi.

Asosiy qism. Globallashuv va axborotlashgan jamiyat sharoitida o‘quvchi endilikda faqat o‘quv material mazmunini o‘zlashtiruvchi subyekt emas, balki qadriyatlarni anglaydigan, axborotni tanqidiy tahlil qiladigan, ijtimoiy munosabatlarda faol ishtirok etadigan hamda mustaqil qaror qabul qila oladigan shaxs bo‘lishi kerak. Shu sababli “Tarbiya” darslari ham shaxsgayo‘naltirilganlik, faoliyatga asoslanganlik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan integratsiyalashganlik tamoyillari asosida qayta loyihalanishi zarur. Bunday yondashuvda darsning mazmuni o‘quvchini milliy va umuminsoniy qadriyatlar bilan tanishtiradi, interfaol faoliyat ushbu qadriyatlarni amaliy xulqqa ko‘chiradi, refleksiya esa ularni ichki e’tiqod va shaxsiy pozitsiyaga aylantiradi. Demak, “Tarbiya” darslarida milliy tarbiyani amalga oshirishning didaktik mexanizmlarini takomillashtirishning asosiy yo‘nalishi mazmun, faoliyat va natijani yagona pedagogik tizimda uyg‘unlashtirish bilan belgilanadi.

Mazkur jarayonda **shakl**, metod va vositalarning integratsiyasi alohida ahamiyatga ega. “Tarbiya” darslarining shakllari sifatida loyiha darslari, trening mashg‘ulotlari, seminar-amaliyotlar, vebinarlar, ijtimoiy loyihalar, servis-learning asosidagi faoliyatlar, sinfdan tashqari tarbiyaviy tadbirlar hamda maktab–oilahamkorligiga tayangan integrallashgan mashg‘ulotlar samarali hisoblanadi. Ushbu shakllar milliy tarbiya mazmunini faqat dars doirasida emas, balki real ijtimoiy muhitda namoyon etish imkonini beradi. Ayniqsa, ijtimoiy loyiha va servis-learning shakllari o‘quvchida fuqarolik mas’uliyati, jamoaga daxldorlik, foydali tashabbus ko‘rsatish va milliy qadriyatlarni amaliy faoliyatda namoyon etish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Shunday qilib, dars shakllarining to‘g‘ri tanlanishi milliy tarbiyaning nazariy mazmunini hayotiy tajriba bilan bog‘lashning muhim pedagogik imkoniyatini yaratadi.



“Tarbiya” darslarida milliy tarbiyani amalga oshirishning didaktik mexanizmlarini takomillashtirishda **metodlar** ham hal qiluvchi o‘rin tutadi. Muammoli dialog, keys-stadi, gipotetik muammolar, PRES formulasi, debat, rol o‘yinlari, videodiskussiya, refleksiv tahlil, axloqiy dilemmalarni muhokama qilish, simulyatsiya va loyiha metodi kabi yondashuvlar o‘quvchini tayyor xulosani qabul qiluvchi emas, balki muammoni tahlil etuvchi, dalil bilan fikr yurituvchi va axloqiy qaror qabul qiluvchi faol subyektga aylantiradi. Masalan, keys-stadi orqali o‘quvchi real yoki modellashtirilgan ijtimoiy vaziyatni tahlil qiladi; rol o‘yinlari orqali turli ijtimoiy pozitsiyalarni anglaydi; debat va PRES formulasi vositasida esa o‘z fikrini dalillash, qarshi pozitsiyani hurmat qilish va mulohaza madaniyatini shakllantiradi. Bu metodlarning pedagogik qiymati shundaki, ular milliy tarbiya mazmunini abstrakt tushuncha sifatida emas, balki shaxsiy tanlov, ijtimoiy baholash va amaliy xulq bilan bog‘langan holatda o‘zlashtirishga yordam beradi.

Shuningdek, **vositalar** tizimi ham didaktik mexanizmlarning samaradorligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. LMS platformalari, multimedia taqdimotlari, interaktiv doskalar, videossenariylar, e-portfolio, raqamli forumlar, onlayn refleksiya vositalari, mobil ilovalar hamda VR/AR asosidagi mini-ssenariylar “Tarbiya” darslarining ta’sirchanligini kuchaytiradi. Bunday vositalar bir necha pedagogik vazifani bir vaqtda bajaradi: birinchidan, tarbiyaviy mazmunni vizual va emotsional jihatdan ta’sirchan qiladi; ikkinchidan, o‘quvchining individual rivojlanish trayektoriyasini kuzatish imkonini beradi; uchinchidan, refleksiya va o‘zini baholash madaniyatini rivojlantiradi; to‘rtinchidan, milliy qadriyatlarni raqamli muhitda zamonaviy shaklda talqin qilishga xizmat qiladi. Masalan, e-portfolio orqali o‘quvchining qadriyaviy o‘sishi, ijtimoiy tashabbuslari va refleksiv yozuvlari tizimli ravishda to‘planadi, bu esa baholashni yakuniy nazorat emas, rivojlantiruvchi monitoring vositasiga aylantiradi.

Tadqiqot doirasida innovatsion texnologiyalarni tatbiq etish bir qator aniq tarbiyaviy vazifalarni operatsionallashtirish imkonini beradi. Jumladan, insonparvarlik tarbiyasini shakllantirish uchun mehr-oqibat, hamdardlik va do‘stona muhitga yo‘naltirilgan mashg‘ulotlar; milliy qadriyatlarga sodiqlikni mustahkamlash uchun urf-odatlar, an‘analar va milliy identitetni umuminsoniy qadriyatlar bilan uyg‘unlashtiruvchi mavzular; shaxsiy salohiyatni ochish uchun avtodiagnostika, shaxsiy rivojlanish xaritalari va individual topshiriqlar; ma’naviyat va milliy g‘oyaga sodiqlikni kuchaytirish uchun mustaqillik g‘oyalari, Vatanga sadoqat va mafkuraviy immunitetni rivojlantiruvchi tahliliy mashg‘ulotlar; milliy g‘urur va vatanparvarlikni yuksaltirish uchun tarixiy xotira va merosga bag‘ishlangan ijodiy topshiriqlar; ijtimoiy tafakkur va tanqidiy



tahlilni rivojlantirish uchun oʻzini baholash, dalillash va refleksiv suhbatlar; ijtimoiy hamkorlik va kommunikativ kompetensiyani shakllantirish uchun esa sinf–oila–mahalla hamkorligiga tayangan muloqot, loyiha va ijtimoiy aksiyalar tashkil etiladi. Shu tariqa shakl, metod va vositalar milliy tarbiya mazmunini maqsadga yoʻnaltirilgan holda amaliy natijaga aylantiradi.

Mazkur tizimning samaradorligi baholash va monitoring mexanizmlarining ilmiy asoslanganligiga ham bogʻliq. “Tarbiya” darslarida oʻquvchilarning rivojlanishini motivatsion-qadriyatli, kognitiv-faoliyatli va refleksiv-oʻzini boshqarish mezonlari asosida baholash maqsadga muvofiqdir. Bunda reproduktiv, produktiv va kreativ darajalar oʻquvchining tarbiyaviy natijalarini bosqichma-bosqich aniqlash imkonini beradi. Pedagogik validlik esa konseptual, kriterial va miqdoriy asosda taʼminlanib, baholash manbalari sifatida e-portfolio, ijtimoiy loyiha hisobotlari, videossenariylar, refleksiya kundaliklari va oʻqituvchi kuzatuv qoʻllaniladi. Bunday yondashuv baholashni shunchaki nazorat emas, balki didaktik mexanizmlarni takomillashtirishning faol vositasiga aylantiradi.

Demak, “Tarbiya” darslarida milliy tarbiyani amalga oshirishning didaktik mexanizmlarini takomillashtirishning shakl, metod va vositalari oʻzaro bogʻliq va yaxlit pedagogik tizim sifatida qaralishi lozim. Mazkur tizimda shakl tarbiyaviy faoliyatning tashkiliy maydonini, metod oʻquvchi faoliyatining mazmuniy-logik yoʻnalishini, vositalar esa ushbu jarayonning taʼsirchanligi va natijadorligini taʼminlaydi. Ularning ilmiy asosda integratsiyalashuvi natijasida “Tarbiya” darslari milliy tarbiya mazmunini shunchaki oʻrgatuvchi emas, balki oʻquvchida maʼnaviy pozitsiya, axloqiy tanlov, fuqarolik masʼuliyati va ijtimoiy faollikni shakllantiruvchi samarali didaktik makonga aylanadi. Shu maʼnoda, “Tarbiya” darslarini innovatsion yondashuvlar asosida loyihalash va ularda shakl–metod–vosita uygʻunligini taʼminlash Yangi Oʻzbekiston sharoitida barkamol, vatanparvar va raqobatbardosh avlodni voyaga yetkazishning muhim pedagogik sharti hisoblanadi.

Mamlakatimizda taʼlim sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar mazmunan shaxsni har tomonlama kamol toptirish, uni milliy va umuminsoniy qadriyatlarga sodiq, mustaqil fikrlaydigan hamda ijtimoiy masʼuliyatni anglaydigan fuqaro sifatida tarbiyalashga qaratilgan. Shu bois “Tarbiya” fanini innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etish endilikda alohida metodik masala emas, balki taʼlim siyosatining strategik yoʻnalishiga aylanmoqda. Mazkur jarayonni samarali yoʻlga qoʻyish, avvalo, “Tarbiya” darslarida milliy tarbiyani amalga oshirishning didaktik mexanizmlarini takomillashtirishning shakl, metod va vositalarini ilmiy asosda belgilashni talab etadi. Bunda qadriyatlar mazmuni,



faoliyatni tashkil etish usullari, raqamli va an'anaviy vositalar, shuningdek, baholash mexanizmlarining o'zaro uyg'unligi asosiy pedagogik shart sifatida namoyon bo'ladi.

Globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida "Tarbiya" fanining mazmuni shaxsga yo'naltirilgan, faoliyatga asoslangan va qadriyat markazli paradigma asosida qayta loyihalanmoqda. Bu yondashuvga ko'ra, dars milliy va umuminsoniy qadriyatlarni anglatadi, faoliyat ularni xulqqa ko'chiradi, refleksiya esa o'quvchining shaxsiy pozitsiyasiga aylantiradi. Shuning uchun ham "Tarbiya" darslarida shakl, metod va vositalar alohida-alohida emas, balki qadriyat–amal–refleksiya zanjirini ta'minlaydigan yaxlit didaktik tizim sifatida qaralishi lozim. O'zbekiston ta'lim siyosatidagi so'nggi islohotlar, xususan "Tarbiya" fanining joriy etilishi, interfaol, loyihaviy, refleksiv va raqamli texnologiyalarni dars jarayoniga kiritish zaruratini kuchaytirgani bilan bu yondashuvning amaliy asosini belgilab berdi.

"Tarbiya" darslarida milliy tarbiyani amalga oshirishning didaktik mexanizmlarini takomillashtirishda **shakllar** tizimi alohida ahamiyat kasb etadi. Trening mashg'ulotlari o'quvchilarda kommunikativ kompetensiya, empatiya va konfliktologik madaniyatni rivojlantirsa, muloqotli leksiya qadriyatli mazmunni savol-javob, mini-suhbat va erkin fikr almashish orqali ongli o'zlashtirishga xizmat qiladi. Tematik uchrashuvlar, axloqiy forumlar, mahalla faollari va ijodkorlar bilan muloqotlar milliy tarbiya mazmunini real ijtimoiy tajriba bilan bog'laydi. Keys-stadi darslari, servis-learning, vebinar va gibrid shakllar esa "Tarbiya" fanini sinf doirasidan chiqarib, uni jamoatchilik, onlayn muhit va ijtimoiy amaliyot bilan integratsiyalashgan tarbiyaviy maydonga aylantiradi. Mazkur shakllarning pedagogik qiymati shundaki, ular o'quvchini tayyor xulosani qabul qiluvchi emas, balki ijtimoiy vaziyatlarda qadriyat asosida faoliyat yurituvchi subyektga aylantiradi.

Mazkur jarayonda **metodlar** tizimi tarbiyaviy ta'sirning ichki mexanizmini belgilaydi. Klaster qadriyat va xulq o'rtasidagi bog'lanishni vizual tizimlashtirishga, brainstorming va brainwriting kamroq faol o'quvchilarni ham muhokamaga jalb etishga, muammoli-dialog esa "nima to'g'ri?" savolidan "nega?" va "qanday?" darajasiga o'tishga imkon yaratadi. Case-study real holat tahlili, qaror matritsasi va manfaatdor tomonlar xaritasi orqali o'quvchini axloqiy tanlovga tayyorlaydi. Interaktiv simulyatsiya xavfsiz pedagogik muhitda dilemmali vaziyatlarni modellashtirib, qaror qabul qilishni mashq qildiradi. Refleksiya-tahlil, e-portfolio, refleksiya kundaligi va "bir daqiqalik insho" kabi usullar esa o'quvchining ichki pozitsiyasini mustahkamlaydi. Shunday qilib, metodlar tizimi milliy tarbiya mazmunini nazariy tushuncha



darajasidan shaxsiy mulohaza, amaliy tanlov va axloqiy xulq bosqichiga olib o'tuvchi didaktik ko'priklar vazifasini bajaradi.

Vositalar tizimi esa tarbiyaviy mazmunning ta'sirchanligi va natijadorligini ta'minlaydi. AKT vositalari, xususan Google Classroom yoki Moodle kabi LMS platformalari, interaktiv doskalar, raqamli forumlar, test-rubrikalar darsni izchil boshqarish va monitoring qilish imkonini beradi. Multimedia vositalari - videossenariy, podkast, infografika, raqamli hikoyalash - milliy tarbiya mazmunini obrazli va hissiy jihatdan ta'sirchan qiladi. VR/AR mini-sahnalari, axloqiy vaziyatlarni jonlantiruvchi simulyativ vositalar, qaror matritsalar, axloqiy shkalalar va ko'rgazmali kartalar esa o'quvchining bilish, his etish va baholash faoliyatlarini uyg'unlashtiradi. Navoiy, jadidlar, Temur ta'limoti kabi madaniy manbalarga tayangan didaktik paketlar milliy ma'naviyatni zamonaviy texnologiyalar bilan bog'lash imkonini beradi. Demak, vositalar tarbiya mazmunining ko'rgazmaliligini oshirish bilangina cheklanmay, uni individual tajriba, muloqot va refleksiya orqali o'zlashtiriladigan qadriyatga aylantiradi.

Mahalliy olimlar qarashlari mazkur tizimning ilmiy poydevorini mustahkamlaydi. O. Musurmonova[2] vijdon, burch va mas'uliyatni tarbiya jarayonining ichki boshqaruv mexanizmi sifatida talqin etib, refleksiv blokni kuchaytirish zarurligini asoslaydi. N.M. Egamberdiyeva[3] shaxsiylashtirilgan, psixologik xavfsiz va qo'llab-quvvatlovchi muhitni tarbiya samaradorligining muhim sharti sifatida ko'rsatadi. N.A. Muslimov[4] individuallashtirish va tabaqalashtirishni, A. Begmatov[5] shaxs-jamiat manfaatlari uyg'unligini, M. Quronov[6] esa mafkuraviy immunitet va tanqidiy tafakkurni tarbiyalash zaruratini ilgari suradi. Mazkur yondashuvlar "Tarbiya" darslarida shakl, metod va vositalarni tanlash tasodifiy emasligini, balki o'quvchining ichki dunyosi, ijtimoiy roli va fuqarolik pozitsiyasini shakllantirishga qaratilgan ilmiy asoslangan didaktik dizayn mahsuli bo'lishi kerakligini ko'rsatadi.

Innovatsion jarayonda pedagog va o'quvchi rollarining yangicha talqini ham alohida pedagogik ahamiyatga ega. Endilikda o'qituvchi nazoratchi emas, balki dizayner, yo'naltiruvchi va mentor sifatida maydonga chiqadi; o'quvchi esa passiv tinglovchi emas, balki faol subyekt, hamkor va ijodkor sifatida shakllanadi. Masalan, "Halollik - shaxsiy va ijtimoiy qadriyat" mavzusini motivatsion video, onlayn savdo holati bo'yicha keys-stadi, PRES asosidagi debat, mini-servis va refleksiya orqali tashkil etish qiymatning xulqqa ko'chishini ta'minlaydi. Bu model shakl-metod-vosita uchligining yagona tizimga aylanishi natijasida qadriyatning bilim darajasida qolib ketmasdan, fuqarolik tashabbusi va shaxsiy pozitsiyaga aylanishini ko'rsatadi. Aynan shu jihat "Tarbiya" darslarida milliy



tarbiyani amalga oshirishning didaktik mexanizmlarini takomillashtirishning eng muhim pedagogik imkoniyatlaridan biridir.

Xulosa. Shunday qilib, “Tarbiya” darslarida milliy tarbiyani amalga oshirishning didaktik mexanizmlarini takomillashtirishning shakl, metod va vositalari o‘zaro uzviy bog‘liq, ko‘p qatlamli va ilmiy asoslangan pedagogik tizimni tashkil etadi. Bu tizimda trening, servis-learning, vebinar va loyiha kabi shakllar; keys, simulyatsiya, debat, muammoli-dialog va refleksiya kabi metodlar; AKT, multimedia, VR/AR, e-portfolio va madaniy manbalar kabi vositalar milliy ma’naviyat bilan uyg‘unlashganda dars interfaol, shaxsga yo‘naltirilgan va ijodiy tus oladi. Natijada o‘quvchida ma’naviy ong, axloqiy xulq, fuqarolik mas’uliyati, tanqidiy tafakkur va kommunikativ madaniyat shakllanadi. Demak, “Tarbiya” fanini innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etish shakl–metod–vosita uyg‘unligi orqali barkamol, tashabbuskor va milliy qadriyatlarga sodiq avlodni voyaga yetkazishning samarali didaktik modelini yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mirziyoyev Sh. M. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi. T.: O‘zbekiston nashriyoti. 2021.
2. Musurmonova O. Ma’naviy qadriyatlar va yoshlar tarbiyasi. – T.: O‘qituvchi, 1996. – 192 b.
3. Egamberdieva N.M. Madaniy-insonparvarlik yondashuv asosida bo‘lajak o‘qituvchilarni shaxsiy va kasbiy ijtimoiylashtirish. Monografiya. -T.: Fan, 2009.
4. Muslimov N.A. Bo‘lajak kasb ta’limi o‘qituvchilarini kasbiy shakllantirish. Monografiya. – Toshkent: Fan, 2004. – 128 b
5. Begmatov A. Ma’naviyat falsafasi yoxud Islom Karimov asarlarida yangi falsafiy tizimning yaratilishi. – Toshkent.: Sharq, 2000 y. – 64-65 b.
6. Quronov M. Milliy tarbiya. Monografiya. T.: “Ma’naviyat”, 2007



МИЛЛИЙ ИДЕЯ ХАМ РУЎХИЙЛИҚ ТИЙКАРЛАРИ, ТАРИЙХ, ФИЛОСОФИЯ

OLIY TALIM PEDAGOGIKASIDA AKSIOLOGIK USUL VA USLUBLARLARNI QO‘LLASHNING AFZALLIKLARI

Taylanova Sh. Z.

Pedagogika kafedrası o‘qituvchisi, professor

Turayeva D.N.

International Institute of Finance, Technology and Science

Pedagogika yo‘nalishi talabasi

Samarqand

Tayanch so‘zlar: aksiologiya, pedagogik aksiologiya, qadriyatga yo‘naltirilgan ta’lim, oliy ta’lim, ta’lim metodologiyasi, shaxsiy rivojlanish, ma’naviy-axloqiy qadriyatlar, kompetensiyaviy yondashuv.

Ключевые слова: аксиология, педагогическая аксиология, ценностно-ориентированное образование, высшее образование, методология обучения, личностное развитие, духовные и моральные ценности, компетентностный подход.

Key words: axiology, pedagogical axiology, value-oriented education, higher education, teaching methodology, personal development, spiritual and moral values, competence-based approach.

РЕЗЮМЕ:

Ushbu maqolada oliy ta’lim pedagogikasida aksiologik yondashuvning nazariy-metodologik asoslari va uning zamonaviy ta’lim jarayonlaridagi o‘rni va talabalarda ijtimoiy-axloqiy qadriyatlarni shakllantirishdagi ahamiyati tahlil qilinadi. Tadqiqot doirasida Germaniya, Finlyandiya, Janubiy Koreya va AQSh kabi rivojlangan davlatlarning qadriyatga yo‘naltirilgan ta’lim modellari, shuningdek, O‘zbekiston oliy ta’lim tizimidagi “inson kapitali”, “ma’naviyat”, “komptensiyaga asoslangan ta’lim” konsepsiyalari bilan uyg‘unlashgan milliy aksiologik yondashuvning shakllanish bosqichlari solishtirma tahlil qilindi.

РЕЗЮМЕ:

В данной статье анализируются теоретические и методологические основы аксиологического подхода в педагогике высшего образования, его роль в современных образовательных процессах и важность формирования социально-нравственных ценностей у студентов. В рамках исследования проведен сравнительный анализ ценностно-ориентированных образовательных моделей развитых стран, таких как Германия, Финляндия, Южная Корея и США, а также этапов формирования национального аксиологического подхода в системе высшего образования Узбекистана, сочетающего в себе концепции «человеческого капитала», «духовности», «компетенционного образования».

SUMMARY:

This article analyzes the theoretical and methodological foundations of the axiological approach in higher education pedagogy, its role in modern educational processes, and the importance of

developing students' social and moral values. The study includes a comparative analysis of value-oriented educational models in developed countries such as Germany, Finland, South Korea, and the United States, as well as the stages of development of a national axiological approach in Uzbekistan's higher education system, which combines the concepts of "human capital," "spirituality," and "competency-based education."

I. Kirish. So‘nggi yillarda oliy ta‘lim tizimida sodir bo‘layotgan tub islohotlar ta‘lim jarayonining faqat bilim berishga emas, balki talabaning shaxsiy, ijtimoiy va axloqiy kamolotiga qaratilgan kompleks jarayon sifatida ko‘rilishiga sabab bo‘ldi. Ayniqsa, globallashuv va axborot oqimining tezlashuvi sharoitida talabalarda nafaqat kasbiy kompetensiyalar, balki mustahkam qadriyatlar, mas‘uliyatli qaror qabul qilish ko‘nikmalari, insonparvarlik tamoyillari va fuqarolik ongining rivoji dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Shu nuqtayi nazardan aksiologik (qadriyatlarga yo‘naltirilgan) yondashuv yirik davlatlar ta‘lim siyosatida asosiy mezonlardan biriga aylandi.

II. Adabiyotlar tahlili. Aksiologik yondashuvning tarixiy geneziga qaraydigan bo‘lsak, dastlabki qatlamlari Platon va Aristotel qarashlarida namoyon bo‘ladi. Platonning “g‘oyalar olami” konsepsiyasida “yaxshilik”, “go‘zallik”, “haqiqat” kabi kategoriyalar inson kamoloti va tarbiyaning poydevori deb qaralgan. Aristotel esa qadriyatlarni “fazilat” orqali amaliy faoliyatda namoyon bo‘ladigan ichki xususiyat sifatida talqin etadi. Bu g‘oyalar o‘sha davrdanoq ta‘lim jarayonini faqat bilim berish emas, balki ma‘naviy shakllantirish vazifasi bilan bog‘lagan.

XVI–XVIII asrlarda Gumanizm, keyinchalik esa Yevropa ma‘rifatparvar qadriyatlarni shaxs erkinligi, mustaqil fikrlash, inson sha‘ni bilan bog‘liq tushunchalar sifatida talqin qila boshladi. J. Lokkning tajribaparvar yondashuvi, J.-J. Russo va I. Kantning axloqiy-rasionalistik qarashlari ta‘limga shaxsning axloqiy integratsiyasini markaziy nuqtaga olib chiqdi. Shu tariqa, qadriyatlar ta‘limning normativ asosidan pedagogik metodologiyasiga aylana boshladi.

Aksiologiya falsafaning alohida sohasiga aylangan XIX asrning ikkinchi yarmida (V. Vindelband, G. Rikkert, M. Sheler) qadriyatlarning ijtimoiy va madaniy determinatsiyasi asoslanib, ularning ta‘limdagi o‘rni ilmiy asosda izohlandi. M. Sheler insonning ma‘naviy tuzilmasini qadriyatlar pog‘onasi orqali tushuntiradi; bu yondashuv keyinchalik pedagogikada shaxsni komil inson sifatida shakllantirish konsepsiyalariga tayanib, aksiologik metodlarning shakllanishiga xizmat qildi.

XX asrning ikkinchi yarmida Dewey, Rogers va Vygotskiy kabi pedagogika va psixologiya vakillarining yondashuvlari ta‘lim jarayonini qadriyatlarga yo‘naltirilgan ijtimoiy-madaniy muhit sifatida talqin etdi. Shundan so‘ng,



aksiologik usullar ta'lim jarayonining aynan metodik komponentiga singa boshladi.

Sovet davrida ta'limning asosiy e'tibori ideologik qadriyatlarga qaratilgan bo'lsa-da, pedagog olimlar (L. Vygotskiy, A. Makarenko, V. Suhomlinskiy) qadriyatlarni shaxsning ijtimoiy faoliyatini shakllantiruvchi vosita sifatida tushuntirgan. Bu yondashuvlarning aksariyati mustaqil O'zbekiston ta'lim tizimida yangi, milliy qadriyatlarga asoslangan aksiologik paradigmaning paydo bo'lishiga zamin yaratdi.

Mustaqillikdan keyingi davrda O'zbekiston ta'lim tizimi qadriyatlar masalasiga yangicha yondashuvni shakllantirdi. "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun, "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" va "Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi"da shaxsning ma'naviy-axloqiy yetukligini ta'lim natijasi sifatida belgilash aksiologik metodlarning tizimli ravishda shakllanishiga olib keldi.

III. Mulohaza. Oliy ta'lim jarayonida aksiologik yondashuvning ahamiyati so'nggi yillarda tobora ortib bormoqda, chunki global miqyosdagi keskin raqobat, iqtisodiy va texnologik o'zgarishlar, madaniy farqlarning chuqurlashuvi ta'lim tizimini faqat bilim berishga emas, balki shaxsning ichki dunyosini, ijtimoiy mas'uliyatini va ongli fuqarolik pozitsiyasini shakllantirishga yo'naltirishni taqozo etmoqda. Zamonaviy oliy ta'limning vazifasi talabaga ma'lumot yetkazish bilangina cheklanmaydi; undan ko'ra muhimroq vazifa - talabaning o'z qarashlari, hayotiy pozitsiyasi, kasbiy madaniyati, axloqiy me'yorlari va ijtimoiy faolligi kabi fazilatlarini mustahkamlashdir. Aksiologik pedagogika aynan shu ehtiyojlardan kelib chiqqan holda shakllangan bo'lib, ta'limning markaziga shaxsning qadriyatlar tizimini joylashtiradi. Bu yondashuvda o'qitish jarayoni talabaning ichki dunyosiga yo'naltirilgan, ya'ni har bir bilim elementi o'z-o'zini anglash, refleksiya, tanqidiy fikrlash va jamiyat oldidagi mas'uliyatni chuqurroq anglash bilan uyg'un holda berilishi ko'zda tutiladi. Shuning uchun aksiologik usullar faqat o'quv material bilan ishlashni emas, balki talabaning o'zini inson sifatida kashf etishini ham rag'batlantiradi.

Oliy ta'limda qo'llaniladigan aksiologik usullar orasida muammoli-diskussion o'qitish alohida o'rin tutadi. Bu usulda talabalar turli ijtimoiy, axloqiy yoki kasbiy masalalar yuzasidan bahs yuritib, o'z qarashlarini shakllantiradi, ba'zan esa o'zgartirib boradi. Bahs jarayonida har bir talaba boshqalarning fikriga quloq solish, murosaga kelish, dalil keltirish va o'z so'zining mas'uliyatini his qilish ko'nikmasiga ega bo'ladi. Ayniqsa, axloqiy dilemmalarga asoslangan munozaralar talabani aniq javobdan ko'ra qaror qabul qilish jarayoniga e'tibor qaratishga undaydi va bu uning qadriyatlar tizimini mustahkamlab boradi. Aksiologik yondashuvning yana bir muhim tarkibiy qismi – refleksiv yozuvlar

bo‘lib, ular talabaning o‘z fikrini erkin ifodalash, o‘zining ichki pozitsiyasini anglash va ta‘lim jarayonidagi shaxsiy o‘shini qayd etishga xizmat qiladi. Talabalar o‘zlari bajargan har bir vazifa, ishtirok etgan seminar yoki loyiha bo‘yicha ichki taassurot va fikrlarini yozib borar ekan, asta-sekin o‘z o‘quv faoliyatini ongli ravishda boshqarishga o‘rganadi.

Servis-o‘qitish yondashuvi esa talabaning nazariy bilimni real hayotda qo‘llashiga, jamiyat ehtiyojlarini tushunishiga va ijtimoiy mas‘uliyatni his qilishiga yordam beradi. Masalan, talabalar mahalliy jamoalarda ijtimoiy muammolarni o‘rganish, yolg‘iz keksalarga yordam berish, ekologik aksiyalarda qatnashish yoki yoshlar bilan ma‘naviy-ma‘rifiy ishlarda ishtirok etish orqali o‘z faoliyatining real natijasini ko‘radi. Shu orqali ularda “men jamiyatga foyda keltira olaman” degan xulosa shakllanadi. Bu yondashuv ayniqsa O‘zbekiston sharoitida dolzarb bo‘lib, yoshlarning ma‘naviy immunitetini mustahkamlashda katta rol o‘ynaydi. Shuningdek, kontekstual ta‘lim - talabani kelajak kasbiy vaziyatlari bilan tanishtirish, real hayotdan olingan holatlar asosida qaror qabul qilishni o‘rgatish orqali qadriyatlarni amaliy faoliyatga integratsiya qiladi. Bu usul ayniqsa tibbiyot, pedagogika, iqtisodiyot, siyosatshunoslik va jurnalistika kabi sohalarda samarali, chunki talaba qarorlarining oqibatini modellashtiruvchi topshiriqlar orqali kasbiy etikani ancha chuqurroq anglab boradi.

Aksiologik usullarni qo‘llashning afzalligi shundaki, ular talabaning faqat bilim olish jarayoniga emas, balki uning shaxs sifatida kamol topishiga xizmat qiladi. Xususan, o‘tkazilgan so‘rovnomalar shuni ko‘rsatadiki, muammoli-diskussion darslar muntazam o‘tiladigan guruhlarda talabalar o‘z fikrini aniq ifodalash, boshqalarning fikriga hurmat bilan yondashish, bahs jarayonida dalil keltirish va xolis pozitsiya saqlash kabi ko‘nikmalarni ancha yuqori baholagan. Refleksiv yozuvlar talabalarning o‘z ustidagi ichki nazoratni kuchaytirgani, servis-o‘qitish esa ularda ijtimoiy mas‘uliyat hissini sezilarli darajada oshirgani qayd etilgan. Kuzatuv natijalari ham shuni ko‘rsatdiki, aksiologik yondashuv qo‘llangan auditoriyalarda talabalar o‘rtasidagi qarama-qarshiliklar, kelishmovchiliklar va befarqlik sezilarli darajada kamaygan.

Xorijiy mamlakatlar tajribasida aksiologik yondashuvning qo‘llanilishi ta‘lim jarayonining faqat bilim berishdan iborat bo‘lmay, balki shaxsning ijtimoiy, axloqiy va kasbiy qadriyatlarini shakllantirishga qaratilgan keng qamrovli tizim ekanini ko‘rsatadi. Ayniqsa, Germaniya va Finlyandiya oliy ta‘lim maktablarida qadriyatga yo‘naltirilgan pedagogika nafaqat o‘quv dasturlarida, balki universitet hayotining butun strukturasi va madaniyatida chuqur singib ketgan. Germaniyada qo‘llaniladigan Wertebildung modeli shaxsning fuqarolik mas‘uliyatini kuchaytirishga qaratilgan bo‘lib, talaba o‘zining akademik



bilimlarini jamiyat manfaatlari bilan bog'lay oladigan yetuk mutaxassis sifatida shakllantiriladi. Buning uchun universitetlar muntazam ravishda "Academic Responsibility Week" kabi tashabbuslarni tashkil etadi, talabalarning ijtimoiy loyihalarda faol ishtirokini rag'batlantiradi, darslarda esa qadriyatlarni aniqlash va tahlil qilishga yo'naltirilgan "value clarification" metodi keng qo'llanadi. Masalan, Berlin Humboldt universitetida siyosatshunoslik yo'nalishidagi talabalar semestr davomida biror mahalliy muammoni tanlab, uning ijtimoiy ildizlari, etik jihatlar va demokratik boshqaruvga ta'siri haqida tahliliy hisobot tayyorlaydi. Bu jarayon ularda nafaqat analitik fikrlashni, balki muammoga shaxsiy pozitsiya bildirish, jamiyat oldidagi mas'uliyatni anglash, fuqaroviy ongni mustahkamlash kabi ko'nikmalarni shakllantiradi.

Finlyandiya ta'lim maktabida esa aksiologik yondashuv yanada ichki-refleksiv, shaxsiy o'sishga qaratilgan model sifatida shakllangan. Bu tizimda o'qituvchining roli buyruq beruvchi emas, balki talabaning ichki izlanishlarini qo'llab-quvvatlovchi yo'naltiruvchi sifatida talqin qilinadi. Dars jarayonida talabalarning mustaqil fikr bildirishiga, murakkab axloqiy dilemmalarni baholashiga, ijtimoiy adolat, tenglik, gender mas'uliyati yoki ekologik etikaga doir savollar ustida erkin mulohaza yuritishiga alohida e'tibor beriladi. Talabalarda "qadriyat kundaligi" yuritish odati keng tarqalgan bo'lib, bunda ular haftalik o'quv faoliyati davomida qanday axloqiy qarorlar qabul qilgani, qaysi dilemmalar ustida o'ylangani va qanday pozitsiyani tanlaganini yozib boradi. Bunday jarayon, bir tomondan, refleksiyaning shakllanishiga xizmat qilsa, ikkinchi tomondan, talabaning o'zi bilan o'zi muloqot qilishi, o'zining kasbiy axloqiy chegaralarini belgilab olishi uchun muhim poydevor yaratadi. Real misol sifatida, Jyväskylä universitetida "Ethics and Society" kursi doirasida talabalar kichik guruhlarda ekologik mas'uliyatga doir real hayotiy vaziyatlarni tahlil qiladi. Har bir guruh tanlangan vaziyat bo'yicha nafaqat ilmiy izoh, balki shaxsiy qadriyatlar nuqtayi nazaridan ham asoslangan xulosa ishlab chiqadi.

Germaniya va Finlyandiya tajribasiga xos umumiy jihatlar shundan iboratki, bu mamlakatlarda aksiologik yondashuv alohida metod emas, balki ta'lim jarayonining umumiy falsafasi sifatida qaraladi. O'qituvchi va talaba o'rtasidagi muloqot, akademik erkinlik, jamiyatga xizmat qilish tamoyili, axloqiy tanlov qilish madaniyati - bularning barchasi fanning mazmunini boyitadi, talabaning shaxs sifatida yetilishiga kuchli turtki beradi. Ayniqsa, real voqelik asosidagi loyihalar, jamoaviy munozaralar, refleksiv yozuvlar va kuzatuvlar qadriyatlar tizimini shakllantirishda yuqori samaradorlik ko'rsatadi. Bu tajribalar o'z-o'zidan ko'rsatadiki, aksiologik ta'lim nafaqat pedagogik texnologiya, balki butun jamiyatning taraqqiyoti uchun xizmat qiladigan muhim tizimli yondashuvdir.

2023-2024-yillar davomida Toshkent, Samarqand va Farg‘ona shaharlaridagi oliy ta’lim muassasalarida o‘tkazilgan kuzatuvlar va so‘rovnoma natijalari aksiologik metodlarning real samaradorligini yana bir bor amalda tasdiqladi. Tadqiqot jarayonida jami 312 nafar turli yo‘nalishlarda tahsil olayotgan talabalar qamrab olindi. So‘rovnoma strukturasi 24 ta indikator kiritilib, ular orasida motivatsiya, refleksiya darajasi, jamoaviy ishlash malakasi, ijtimoiy faollik, kasbiy etika va shaxsiy qadriyatlar tizimining shakllanishiga oid ko‘rsatkichlar alohida o‘rganildi.

Olingan ma’lumotlar shuni ko‘rsatdiki, aksiologik usullar qo‘llangan guruhlarda talabalar sezilarli darajada faolroq bo‘lgan. Respondentlarning 78 foizi dars jarayonida muammoli vaziyatlar, qiymatli dilemmalar, rolli muhokamalar va qadriyatga asoslangan pedagogik topshiriqlar ularga o‘z fikrini erkin, qo‘rqusiz ifodalash imkonini berganini ta’kidladi. Bu natija o‘qituvchi va talaba o‘rtasidagi kommunikativ masofaning qisqarishi, shuningdek ta’limning shaxsga yo‘naltirilgan modelga yaqinlashganidan darak beradi.

Talabalarining 72 foizi refleksiv yozuvlar, kundalik tarzidagi hisobotlar va haftalik o‘z-o‘zini baholash mashqlari orqali o‘zining axloqiy qarashlari shakllangani, o‘z fikrini asoslash darajasi ancha o‘sganini bildirgan. Tadqiqot davomida qayd etilgan yana bir muhim holat - servis-o‘qitish loyihalarining kuchli ta’siri. Jamoat joylarini obodonlashtirish, yetim bolalar uylariga ko‘ngilli yordam, ekologik targ‘ibot va mahalliy muammolarni o‘rganish kabi loyihalarda ishtirok etgan talabalar orasida ijtimoiy faollik 48 foizdan 71 foizga oshgani aniqlandi. Bu raqamlar qiymatga asoslangan ta’lim talabaning faqat bilimini emas, balki uning jamiyatdagi o‘rnini anglash darajasini ham sezilarli o‘zgartirayotganini ko‘rsatadi.

Etik kompetensiyalar bo‘yicha ham ijobiy o‘sish qayd etilgan. Jarayonda ishtirok etganlarning 67 foizi murakkab vaziyatlarda axloqiy qaror qabul qilishda avvalgiga nisbatan ancha ishonchli bo‘lib qolganini, boshqalar fikrini eshitish, vaziyatga empatiya bilan qarash, qaror uchun mas’uliyat olish kabi ko‘nikmalari mustahkamlanganini bildirgan. Kuzatuv natijalari ham shuni tasdiqladiki, aksiologik usullar qo‘llanilgan guruhlarda talabalar darsda sust qatnashmaydi, aksincha bahs-munozarada yetakchi rolga intiladi.

Aksiologik yondashuvning oliy ta’lim jarayoni uchun asosiy afzalliklari ham aynan mana shu empirik natijalar bilan mustahkamlanadi. Eng avvalo, qadriyatlarga asoslangan topshiriqlar talabaning ichki motivatsiyasini faollashtiradi: bilim unga “majburiyat” sifatida emas, balki o‘zini rivojlantirish vositasi sifatida namoyon bo‘ladi. Shuningdek, kasbiy etika shakllanishi ayniqsa tibbiyot, jurnalistika, siyosatshunoslik va pedagogika kabi sohalarda



katta ahamiyat kasb etadi - chunki bu yo'nalishlarda noto'g'ri qadriyatlar bevosita jamiyat manfaatiga zarar yetkazishi mumkin.

Guruhli muhokamalar esa talabalarda jamoaviy ishlash, murosaga kelish, tinglash madaniyati, o'z nuqtayi nazarini konstruktiv tarzda himoya qilish kabi ko'nikmalarni shakllantiradi. Aksiologik metodlarning muhim jihatlaridan yana biri - ijodiy fikrlashni rag'batlantirishidir. Talaba tayyor javob izlamaydi, aksincha vaziyatga nisbatan shaxsiy pozitsiyasini yaratadi, o'z qarashlarini asoslashga majbur bo'ladi. Natijada u mustaqil fikrlovchi, ongli qaror qabul qiluvchi va mas'uliyatli shaxsga aylanadi.

Servis-o'qitish va real ijtimoiy loyihalarning talaba dunyoqarashiga ta'siri ayniqsa kuchli bo'lib, ular orqali talaba jamiyat bilan to'g'ridan-to'g'ri muloqot qiladi, real muammolarni ko'radi va ularni hal qilish jarayonida o'z o'rnini anglay boshlaydi. Bunday tajribalar shaxsiy qadriyatlar tizimini barqaror shakllantirishda muhim poydevor yaratadi. Shu bilan birga, refleksiya amaliyoti talabaning psixologik yetukligini oshiradi: u o'zini kuzata oladi, harakatining mazmunini tushunadi, mavhum tushunchalarni o'z hayoti bilan bog'lay oladi.

Yuqoridagi natijalar shuni ko'rsatadiki, aksiologik yondashuv oliy ta'limda nafaqat pedagogik metod sifatida, balki shaxsni tarbiyalashning strategik mexanizmi sifatida qaralishi lozim. Bu yondashuv ta'lim mazmunini yanada mazmunli, ehtiyoj asosli, maqsadli va insonparvarlik ruhidagi tizimga aylantiradi.

IV. Xulosa. Aksiologik yondashuv zamonaviy oliy ta'lim jarayonida shaxsga yo'naltirilgan pedagogikaning eng pishiq va istiqbolli yo'nalishlaridan biri sifatida tobora dolzarb ahamiyat kasb etib bormoqda. Bugungi globallashuv sharoitida talabadan nafaqat nazariy bilim, balki yuksak ijtimoiy mas'uliyat, mustahkam hayotiy pozitsiya, kasbiy etikaga sodiqlik va jamoa bilan konstruktiv ishlash qobiliyatlari talab etiladi. Aksiologik metodlar ana shu kompetensiyalarni tabiiy va bosqichma-bosqich shakllantirish imkonini beradi. Xorijiy tajribalar - Germaniyaning Wertebildung modeli, Finlyandiyaning reflektiv ta'lim amaliyoti, AQSh va Janubiy Koreyada keng qo'llaniladigan servis-o'qitish texnologiyalari - barchasi qadriyatlarga asoslangan ta'limning sermahsul natija berishini yaqqol tasdiqlab turibdi. Mazkur yondashuv orqali talaba o'qitish jarayonining passiv ishtirokchisi emas, balki o'z qarashlari, fikri va mas'uliyatiga ega bo'lgan faol subyektga aylanadi.

O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida olib borilgan empirik tadqiqotlar ham aksiologik usullarning samaradorligini o'z isboti bilan mustahkamladi. So'rovnomalar natijasida talabalar motivatsiyasining oshishi, etik kompetensiyalarning shakllanishi, kommunikativ madaniyatning kuchayishi

va jamiyatga daxldorlik hissining ortishi ayon bo'ldi. Ayniqsa, servis-o'qitish loyihalarida qatnashgan talabalar ijtimoiy jarayonlarga faol kirisha boshlagani, real muammolarni tahlil qilish va ularni hal etishga oid tashabbuslari oshgani kuzatildi. Bularning barchasi aksiologik yondashuvning oliy ta'lim tizimida faqat didaktik natija emas, balki shaxsiy va ijtimoiy o'sishni ta'minlaydigan keng qamrovli tamoyil sifatida qaralishi lozimligini ko'rsatadi.

Shu bois, oliy ta'lim jarayonida aksiologik usullarni tizimli va muntazam joriy etish, o'qituvchilarning metodik tayyorgarligini kuchaytirish, qadriyatlarga asoslangan muhokama va refleksiya madaniyatini shakllantirish bugungi pedagogik siyosatning ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylanishi zarur. Talabaning dunyoqarashi, kasbiy madaniyati, ijtimoiy mas'uliyati va kommunikativ savodxonligi aynan qadriyatga tayangan ta'lim jarayonida barqaror shakllanar ekan, aksiologik yondashuv nafaqat ta'lim sifatini oshiradi, balki jamiyatning intellektual va madaniy taraqqiyotiga bevosita hissa qo'shadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Schleicher A. (2018). World Class: How to Build a 21st-Century School System. OECD Publishing.
2. Baker D., & LeTendre G. (2005). National Differences, Global Similarities: World Culture and the Future of Schooling. Stanford University Press.
3. Plato. (1997). The Republic. Translated by G. M. A. Grube. Indianapolis: Hackett Publishing.
4. Aristotle. (2009). Nicomachean Ethics. Translated by W.D. Ross. Oxford: Oxford University Press.
5. Locke J. (1693/1996). Some Thoughts Concerning Education. New York: Cambridge University Press
6. Rousseau J.-J. (1762/2017). Emile, or On Education. London: Penguin Classics. Kant I. (1785/2002). Groundwork of the Metaphysics of Morals. New Haven: Yale University Press
7. Dewey J. (1916). Democracy and Education. New York: Macmillan.
8. O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. (1997, 2020- yillarda yangi tahrirlar bilan).
9. Kuhn D. (2010). Education for Thinking. Harvard University Press.
10. University of Jyväskylä. (2021). Ethics and Society Course Materials.



GEOMETRIYALÍQ MÁSELELERDE VEKTORLARDÍ QOLLANÍW USÍLÍ

Seytmuratov S.T.

Ajiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq instituti

Tayanch so'zlar: geometrik masalalar, to'g'ri chiziqlar, vektor usuli, parallelogramm, diagonal, parallelepiped, uchburchak, mediana, tetraedr.

Ключевые слова: геометрические задачи, прямая, векторный метод, параллелограмм, диагональ, параллелепипед, треугольник, медиана, тетраэдр.

Key words: geometric problems, line, vector method, parallelogram, diagonal, parallelepiped, triangle, median, tetrahedron.

РЕЗЮМЕ:

Ушбу мақолада геометрик масалаларда векторларни қўлланиш усуллари тўғрисида сўз болади.

РЕЗЮМЕ:

В этой статье рассматриваются методы использования векторов в геометрических задачах.

SUMMARY:

This article discusses methods for using vectors in geometric problems.

Kirish. Geometriyalıq máselelerdi sheshiw ushın tek tayar formulalardı hám teoriyalıq maǵlıwmatlardı oqıwshılardı beriw jetkiliksiz. Buǵan qosımsha retinde olardı máselelerdi sheshiw usılların ózlestiriwdi táminlewimiz kerek. Bizlerge belgili, geometriyalıq máselelerdi sheshiwdiń bir-qansha usılları bar. Misalı, vektorlıq, koordinatalıq, sintetik, algebralıq, uqsaslıq túrlendiriwler, maydanlar usılı. Usı jerdegi atap ótilgen hár bir usıl barlıq geometriyalıq máselelerdi sheshiwde qollanıla bermeydi. Máseledegi shártlerge, amıqlanıwı kerek bolǵan maǵlıwmatlardı qarap onı sheshiw usılı tańlap almadı. Usınıń nátiyjesinde máseleleriń sheshiliw jolı oqıwshılardı ańsat túsindiriledi. Sonda, geometriyalıq máselelerdiń mazmunın jaqsı túsiniw, olardı sheshiw kónlikpeleri oqıwshılarda payda bolıwı menen bir qatarda rawajlanıp, bekkemlenip baradı.

Tiykargı bólim. Geometriyalıq máselelerdi sheshiwde vektorlardı qollanıw usılı kórgizbelilik boyınsha bir qansha qolaylıqlardı iye. Ásiresi tuwrı sıyıqlardıń óz-ara jaylasıw jaǵdaylarına baylanisli máselelerde vektorlar usılın qallanıw maqsetke muwapıq dep esaplaymız.

Matematikalıq máselelerdi sheshiwde vektorlıq usıldıń qolaylılıǵı sonda, ol uluwmalastırıw hám ápiwaylastırıwda onıń ornı sheksiz. Vektor usılın jaqsı ózlestirgen oqıwshılar, quramalı máselelerdi sheshiwde bir qansha artıqmashılıqlardı iye boladı.

Bul maqsetke erisiw ushın tiykargı wazıypalar:

-oqıwshılarda máselelerdi sheshiwdiń birneshe usılları yaǵnıy tiykargı hám járdemshi usıllar haqqında bilimlerde qalıplestiriw;



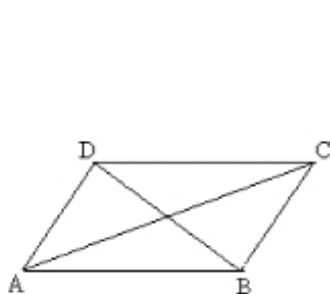
-vektor uslin geometriyalıq máselelerdi sheshiwde keń qollanıwǵa úyretiw;
-oqıwshılardıń vektorlıq algebranıń tiykarǵı vektorlıq formulaları hám qásietlerin durıs ózlestiriwlerin qalıplestiriw.

Bunı tómendegi máselelerde kóriwimizge boladı.

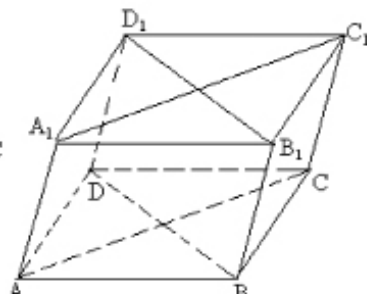
1-másele. Parallelogramm diagonalları kvadratlarınan qosındısı onıń barlıq tárepleri kvadratlarınan qosındısına teń ekenligin dálilleń.

Sheshiliwi. Berilgen ABCD parallelogrammda $\vec{AB} = \vec{a}$, $\vec{AD} = \vec{b}$ dep belgileybiz (1-súwret). Sonda $\vec{AC} = \vec{a} + \vec{b}$, $\vec{DB} = \vec{a} - \vec{b}$ bolıp, tómendegi teńlik kelip shıǵadı:

$$\vec{AC}^2 + \vec{DB}^2 = 2\vec{a}^2 + 2\vec{b}^2 \Rightarrow AC^2 + DB^2 = AB^2 + BC^2 + CD^2 + AD^2.$$



1-súwret



2-súwret

2-másele. Parallelepiped diagonalları kvadratlarınan qosındısı onıń barlıq táreplerinin qosındısına teń ekenligin dálilleń.

Sheshiliwi. Bizge ABCDA1B1C1D1 parallelepiped berilgen bolsın(2-súwret). Bul jerde $\vec{AB} = \vec{a}$, $\vec{AD} = \vec{b}$, $\vec{AA_1} = \vec{c}$ belgilewlerin kirgizip, parallelepipedtiń barlıq diagonalların usı vektorlar arqalı sızıqlı ańlatamız.

$$\vec{AC_1} = \vec{a} + \vec{b} + \vec{c}, \quad \vec{CA_1} = \vec{c} - \vec{a} - \vec{b}, \quad \vec{BD_1} = \vec{b} - \vec{a} + \vec{c}, \quad \vec{DB_1} = \vec{a} - \vec{b} + \vec{c}.$$

Parallelepipedtiń diagonallarını arqalı súwretlengen vektorlardı kvadratqa kóterip qosqannan soń uqsas aǵzaların jıynap shıqqanıımızdan keyin tómendegi teńlik kelip shıǵadı:

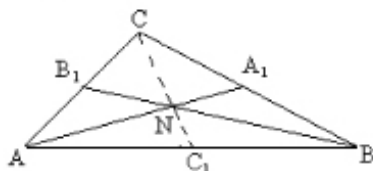
$$\vec{AC_1}^2 + \vec{CA_1}^2 + \vec{BD_1}^2 + \vec{DB_1}^2 = 4\vec{a}^2 + 4\vec{b}^2 + 4\vec{c}^2. \quad (1)$$

Parallelepipedte, $AB = DC = A_1B_1 = D_1C_1 = |\vec{a}|$,

$$AD = BC = A_1D_1 = B_1C_1 = |\vec{b}|, \quad AA_1 = BB_1 = CC_1 = DD_1 = |\vec{c}|$$

bolǵanı ushın (1) teńlik máseleńin sheshimi boladı.

3-másele. Úshmúyeshliktiń úsh medianası bir noqatta kesilisip, usı noqatta 2:1 qatnasınday bóleklerge bólinetugınlıǵın dálilleń.



3-súwret

Sheshiliwi. ABC úshmúyeshliktiń medianaları AA1, BB1, CC1 bolsın (3-súwret). Bul jerde $\vec{CA} = \vec{a}$, $\vec{CB} = \vec{b}$ dep belgileybiz. Meyli, AA1 hám BB1 medianalardıń kesilisiw noqatı N bolsın.



Sonda,

$$\vec{AN} = \lambda \vec{AA_1}, \vec{BN} = \mu \vec{BB_1}, \vec{AB} = \vec{b} - \vec{a}, \vec{AA_1} = \frac{1}{2} \vec{b} - \vec{a}, \vec{BB_1} = \frac{1}{2} \vec{a} - \vec{b},$$

$$\vec{b} - \vec{a} = \vec{AB} = \vec{AN} - \vec{BN} = \lambda \vec{AA_1} - \mu \vec{BB_1} = \lambda \left(\frac{1}{2} \vec{b} - \vec{a} \right) - \mu \left(\frac{1}{2} \vec{a} - \vec{b} \right),$$

bolgani ushin,

$$\left(\lambda + \frac{1}{2} \mu - 1 \right) \vec{a} + \left(-\frac{1}{2} \lambda - \mu + 1 \right) \vec{b} = \vec{0}$$

teńlik orınlı. Bul jerdegi $\vec{a}$ hám $\vec{b}$ vektorlardıń sıızıqlı baylanıssızlıǵınan $\lambda = \mu = \frac{2}{3}$ kelip shıǵadı. Sonlıqtan,

$$\vec{AN} = \frac{2}{3} \vec{AA_1}, \vec{BN} = \frac{2}{3} \vec{BB_1} \quad (2)$$

CC₁ mediananıń N noqtattan ótiwin kórsetiw ushın onı AA₁ mediana menen N' noqtatta kesilisedi dep oylaymız. Bul jaǵdayda usı medianalar ushın joqarıdaǵıday talqılawlar júrgizip,

$$\vec{AN'} = \frac{2}{3} \vec{AA_1}, \vec{CN'} = \frac{2}{3} \vec{CC_1}$$

teńlik payda etiledi. Bul jerde (2) teńlikti esapqa alıwımızdıń nátiyjesinde N' noqtattıń N noqtat penen betlesiwı kelip shıǵadı. Demek,

$$\vec{AN} = 2 \vec{NA_1}, \vec{BN} = 2 \vec{NB_1}, \vec{CN} = 2 \vec{NC_1} \text{ yamasa } \frac{AN}{NA_1} = \frac{BN}{NB_1} = \frac{CN}{NC_1} = \frac{2}{1}.$$

Anıqlama. Tetraedr tóbesin qarama-qarsı jaqtaǵı sentroid penen tutastırırwshı kesindi usı tetraedrń medianası dep ataladı.

4-másele. Tetraedrń medianaları bir noqtatta kesilisiwin hám bul noqtat hár bir mediananı tóbesinen baslap esaplaǵanda 3:1 qatnasta bóliwin dálilleń.

Sheshiliwi. ABCD tetraedr ABC, ABD, BCD, ACD jaqlarınıń sentroidaların (úshmúyeshlik medianasınıń kesilisiw noqtatların) sıykes túrde N₁, N₂, N₃, N₄ arqalı belgileyemiz. O keńisliktiń qanday da bir noqtatı hám DN₁ mediananıń DM₁:M₁N₁=3:1 shártti qanaatlandırırwshı M₁ noqtatı bolsın (4-súwret). Onda:

$$\vec{DN_1} = \vec{DM_1} + \vec{M_1N_1} = \vec{DM_1} + \frac{1}{3} \vec{DM_1} = \frac{4}{3} \vec{DM_1} \Rightarrow \vec{DM_1} = \frac{3}{4} \vec{DN_1}.$$

Bunnan keyin anısat dálillew múmkin

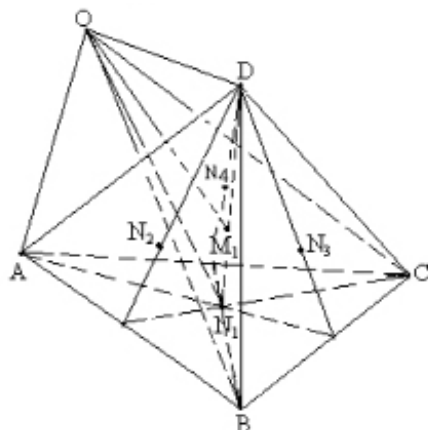
$$\vec{ON_1} = \frac{1}{3} (\vec{OA} + \vec{OB} + \vec{OC}). \quad (3)$$

Sonlıqtan,

$$\vec{OM_1} = \vec{OD} + \vec{DM_1} = \vec{OD} + \frac{3}{4} \vec{DN_1} = \vec{OD} + \frac{3}{4} (\vec{ON_1} - \vec{OD}) = \frac{1}{4} \vec{OD} + \frac{3}{4} \vec{ON_1}.$$

Bunnan (3) tenlikten tómendegige iye bolamız:

$$\vec{OM_1} = \frac{1}{4} (\vec{OA} + \vec{OB} + \vec{OC} + \vec{OD}).$$



4-súwret

Тап сондай усылда тетраedrдин medianaların сáйкес түрде CN_2 , AN_3 hám BN_4 lerdі 3:1 qatnasta bóliwshi M_2 , M_3 hám M_4 noqatların saylap alp, сáйкес түрде C, A hám B tóberлерinen esaplasaq, tómenдеgige iye bolamız:

$$\vec{OM}_2 = \vec{OM}_3 = \vec{OM}_4 = \frac{1}{4}(\vec{OA} + \vec{OB} + \vec{OC} + \vec{OD}) = \vec{OM}_1.$$

Bunnan M_1 , M_2 , M_3 , M_4 noqatlar birdey ekenligi kelip shıǵadı hám demek, ABCD tetraedrдин barlıq DN_1 , CN_2 , AN_3 , BN_4 medianaları M_1 noqatta kesilisedi hám bul noqat penen tiyisli tóbeden esaplaganda 3:1 qatnasta bólinedi.

Juwmaq. Oqıwshılarda кеңislik túsинigin payda etiw máselelerinde tegisliktegi figuralardıń stereometriyalıq figuralar menen baylanıslı qásiyetlerin birgelikte olarǵa túsindirgen maqsetke muwapıq boladı. Biz joqarıda sonday máselelerdi kórip óttik.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR:

1. Клеовкин Г.А. Решение геометрических задач векторным методом: учебное пособие для учащихся 10-11 классов, Самара-2016г., 180с.
2. Потоскуев Е.В. Векторно-координатный метод решения задач стереометрии. Москва-2019г., 223с
3. Сейтмуратов С.Т. Стереометриялық мәселелер шешиўде векторлар усылы. «Математика хэм информатика пәнлерин оқытыўдың машқалалары хэм олардың шешимлери» атамасындағы Республикалық илимий-эмелий конференция. 2022-жыл 138-139 б.



WEB DASTURLASHDA GITHUB PLATFORMASIDAN FOYDALANISH METODIKASI

Qunnazarov A.Q.

*NMPI “Raqamli texnologiyalar, informatika va robototexnika kafedrası
dotsenti, p.f.f.d. (PhD).*

Tayanch soʻzlar: *GitHub plarformasi, GitHub Pages, GitHub Classroom, web-
texnologiyalar, web dasturlash.*

Ключевые слова: *Платформа GitHub, GitHub Pages, GitHub Classroom, веб-тех-
нологии, веб-разработка.*

Key words: *GitHub platform, GitHub Pages, GitHub Classroom, web technologies,
web programming.*

PEZIOME:

*Mazkur maqolada web dasturlash jarayonida GitHub platformasining ahamiyati,
uning ta’limdagi qo’llanilishi, o’qitish metodikasi, o’quv jarayonidagi afzalliklari
hamda muammolari yoritilgan.*

PEZIOME:

*В данной статье освещается значение платформы GitHub в процессе веб-про-
граммирования, ее применение в образовании, методика преподавания, преимущ-
ества и проблемы в учебном процессе.*

SUMMARY:

*This article highlights the importance of the GitHub platform in the web programming
process, its application in education, teaching methodology, advantages and problems
in the educational process.*

Kirish. Raqamli ta’lim muhitida dasturlash, web-texnologiyalar va kodni boshqarish jarayonlari ta’lim tizimining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Xususan, github.com kabi versiya boshqaruvi va hamkorlik muhiti o’quv jarayonida samaradorlikni oshirish, talabalarning amaliy ko’nikmalarini shakllantirish hamda o’qituvchilarga zamonaviy raqamli vositalardan foydalanish imkoniyatini beradi. Web dasturlashni o’qitishda GitHubdan



foydalanish o'quvchilarda loyiha bilan ishlash tajribasini oshiradi, kodning boshqarilishi, saqlanishi va jamoaviy tahlili bo'yicha real kasbiy kompetensiyalarni shakllantiradi.

GitHub va versiya boshqaruvi tizimlaridan ta'limda foydalanish masalasi so'nggi yillarda ko'plab tadqiqotlarga asos

bo'lmoqda. Jahon amaliyotida GitHub akademik loyihalarda, onlayn kurslarda, STEAM ta'limi jarayonlarida va universitet darajasidagi dasturlash fanlarida keng qo'llanadi.

Tadqiqotiga ko'ra, GitHub ta'limda talabalarning mustaqil ishlash va jamoaviy hamkorlik ko'nikmalarini sezilarli darajada oshirishi takidlangan. Wilson & Booth GitHub Classroom vositasining o'qituvchi nazoratini yengillashtirishi, avtomatlashtirilgan tekshirishlar, pull request tahlili orqali o'quv jarayonini soddalashtirishini ta'kidlaydi [1].

Git tizimi informatikani o'qitishda talabalarda versiyalash, kod tahlili, jarayonlarni boshqarish kompetensiyalarini shakllantirishga yordam beradi.

O'zbekiston ta'lim tizimidagi tadqiqotlar da raqamli ta'limni rivojlantirish bo'yicha ilmiy izlanishlar GitHub kabi platformalardan foydalanishning afzalliklarini ko'rsatadi. Web dasturlash bo'yicha o'quv-uslubiy qo'llanmalarda GitHub orqali loyihalarni boshqarish, statik hosting (GitHub Pages) va hamkorlikda ishlashning istiqbollari o'rganilmoqda [4].

Tadqiqot obyektlari sifatida web dasturlashni o'qitish jarayoni, <https://github.com/> platformasi imkoniyatlari, talabalar va o'qituvchilar uchun loyihaviy ta'lim muhitini olishimiz mumkin [5].

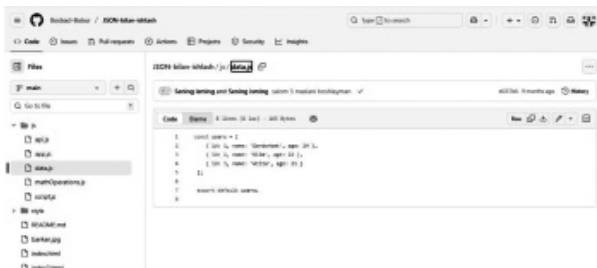
Tadqiqot davomida web dasturlash kursi doirasida talabalar GitHub yordamida loyihalarni yaratadi, repository bilan ishlaydi, commit va pull request jarayonlari o'rgatiladi, GitHub Pages orqali saytlar joylashtiriladi.

GitHub ta'lim jarayonida o'quvchilar va talabalarning mustaqil fikrlashi, tahliliy yondashuvi va ijodiy tafakkurini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega.

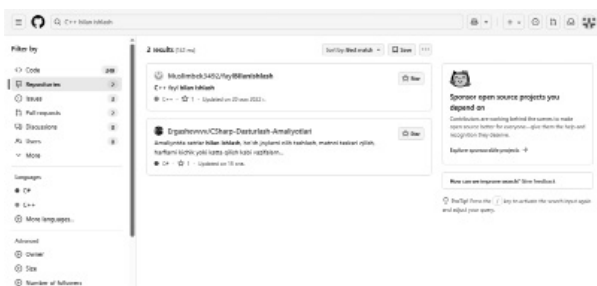
O'quvchi kodning har bir bosqichini qayta ko'rib chiqishi va tahlil qilishi mumkin. Commit tarixidagi o'zgarishlar o'quvchining o'ziga tanqidiy



1-rasm. GitHub platformasining loihalar bilan ishlash va boshqarish bo'limi



2-rasm. Bosbacl-Bobur/JSON-bilan-ishlash oynasi



3-rasm. Mustaqil yaratilgan kodlar joylashtirilgan sahifalar



4-rasm. Web sahifa yaratish bo'yicha yaratilgan kodlar namunasi

yondashuvini kuchaytiradi. GitHubdagi ochiq resurslar ta'limni shaxsiylashtiradi. Ochiq kod bilan ishlash, o'quvchilarni yangi g'oya va loyihalar yaratishga ilhomlantiradi. Masalan GitHub dan ishlangan tayyor kodlarni ko'rishimiz mumkin bo'ladi. Aytaylik yosh toyifalar bilan bog'lik kodlarni Java Scriptda ishlanish kodi.

GitHub shu bilan ta'limda konstruktivistik yondashuvni qo'llab-quvvatlaydi va o'quvchilarni faol bilish subyekti sifatida shakllantiradi.

GitHub sinflar uchun: Classroom platformasi imkoniyatlari. GitHub Classroom - ta'lim muassasalari uchun bepul yaratilgan maxsus platforma bo'lib, u dars jarayonlarini to'liq avtomatlashtirish beradi hamda u quyidagi

imkoniyatlarga egadir: topshiriqlarni avtomatik tarqatish, o'qituvchi bitta vazifa yaratadi va tizim avtomatik ravishda har bir o'quvchi uchun alohida repository hosil qiladi; avtomatik baholash (Autograding), testlar asosida talabalarning kodlari avtomatik tekshiriladi; plagiatni tekshirish, GitHub Classroom bir xil kodlar o'xshashligini aniqlab, akademik halollikni ta'minlaydi; bir joyda barcha ishlarni boshqarish, o'qituvchi barcha talabalarning kodlarini bir panelda ko'rib, baholashni osongina amalga oshiradi [6].

Bu tizim o'qituvchining vaqtini tejaydi, ta'lim jarayoniga raqamli shaffoflik olib kiradi va topshiriqlarni yakkama-yakka nazorat qilishni osonlashtiradi.



Web dasturlash o'quv kurslari GitHub yordamida yanada tizimli va interaktiv shaklga keladi va unda quyidagi imkoniyatlar paydo bo'ladi.

- Kod namunalarini tahlil qilish. Talabalar GitHubdan tayyor loyihalar kodini yuklab olib, har bir bo'limni tahlil qiladi.

- Kodni qayta yaratish (reconstruction). O'quvchi mavjud loyihani qayta yozib chiqadi - bu jarayon o'zlashtirishni mustahkamlaydi.

- Mustaqil kichik loyihalar yaratish. Har bir o'quvchi mustaqil repository yaratadi va unda o'z loyiha fayllarini joylashtiradi.

- Hamkorlikda loyiha ishlab chiqish (teamwork). Guruh bo'lib ishlash orqali o'quvchilar Pull Request, Issues va Branching jarayonlari bilan tanishadi.

- Natijalarni taqdim etish. Talabalar GitHub Pages orqali o'z web-saytlarini internetga chiqarishadi. Bu jarayon o'quvchilarda web dasturlashning to'liq hayot sikli bo'yicha bilim va ko'nikmalarni shakllantiradi.

Bundan tashqari web saytlarni bepul nashr qilish texnologiyasi ham bor. GitHub Pages platformasi ta'lim jarayonida katta imkoniyat yaratadi. U yordamida talaba yoki o'qituvchi HTML, CSS, JavaScript asosida tayyorlangan saytlarni bepul hostingga joylashtirish, dars qo'llanmalar, bloglar, laboratoriya ishlari uchun onlayn platforma yaratish va jamoaviy ishlangan web loyihalarni internetda nashr qilishi mumkin.

GitHub Pagesning afzalligi - bu to'liq bepul, xavfsiz, barqaror va eng muhimi, domensiz ishlash imkoniyatidir.

Ta'limda GitHubdan foydalanishda o'quvchilarni mustaqil fikrlash va muammolarni hal etish jarayoniga jalb qilish eng muhim o'rindir. GitHub orqali o'quvchi o'z ishining egasi bo'ladi, xatolarni topish orqali reflektiv fikrlash rivojlanadi, o'zaro baholash (peer-review) jarayoni psixologik o'sishga yordam beradi, motivatsiya ortadi, chunki har bir loyiha jamoaga ko'rinadigan bo'ladi.

Bu holat o'quvchi shaxsining raqamli ta'limga moslashuvchan, ijodkor va faol bo'lishiga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra github.com platformasi web dasturlashni o'qitishda ya'ni o'quvchilarda ta'limiy malakalarni shakllantirish, o'qituvchilar faoliyatida esa samaradorlikka erishish, web loyihalarining tezkor integratsiyasi, hamkorlik va agile elementlarining asosiy yo'nalishlarda katta samaradorlik berishini ko'rsatadi. GitHub - nafaqat dasturchilar uchun, balki zamonaviy ta'lim jarayoni uchun ham strategik ahamiyatga ega platforma. U ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish uchun ham ishlatiladi [3].

Izlanishlarimiz natijasida github.com web dasturlashni o'qitishda nafaqat kod saqlash muhiti, balki to'liq masofaviy o'quv jarayoni, jamoaviy



hamkorlik, baholash, loyihalarni boshqarish va IT sohasi amaliyotiga yo‘naltirilgan innovatsion platforma sifatida yuqori samaradorlikka egadir. Mazkur platformadan foydalanish web dasturlash ta’limining sifatini oshiradi, talabalarning kasbiy kompetensiyalarini mustahkamlaydi va ularni zamonaviy IT bozoriga tayyorlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. David Owen. Using GitHub pages for a computer science course website: conference tutorial. Journal of Computing Sciences in Colleges. Journal of Computing Sciences in Colleges . 01 january 2027. Vol. 32, No. 3
2. Wilson G., & Booth K. Collaborative coding in higher education. ACM Publications 2019.
3. Баранов А. Использование GitHub в обучении студентов. Москва, 2021.
4. Крюков С. Методика обучения программированию с Git и GitHub. Санкт-Петербург, 2022.
5. https://docs.github.com/en/get-started/learning-about-github?utm_source=chatgpt.com
6. <https://qnb.uz/blog/1361/github-dasturchilar-va-dasturiy-taminotlar-olami>



ELEKTR VA MAGNIT MAYDONLARNING POTENSIAL ROTOR TUSHUNCHALARI ASOSIDA MATEMATIK TAHLILI

Ismoilova Z.T.

*Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti,
Oliy matematika va axborot texnologiyalari kafedrasida katta o'qituvchi*

Abdullayeva D.A.

*Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti,
Oliy matematika va axborot texnologiyalari kafedrasida katta o'qituvchi*

Tayanch so'zlar: elektr maydon, magnit maydon, potentsial, rotor, Maxwell tenglamalari, elektromagnit to'liqlar, Faradey induksiyasi, energiya oqimi vektori, energiya tarqalishi, aylanuvchanlik

Ключевые слова: электрическое поле, магнитное поле, потенциал, ротор, уравнения Максвелла, электромагнитные волны, индукция Фарадея, вектор потока энергии, распространение энергии, вращаемость, плоскость

Key words: electric field, magnetic field, potential, rotor, Maxwell's equations, electromagnetic waves, Faraday's induction, energy flux vector, energy propagation, curl

РЕЗЮМЕ:

Ushbu maqolada elektr va magnit maydonlarning potentsial va rotor tushunchalari asosida matematik tahlili berilgan. Maxwell tenglamalari yordamida elektromagnit maydonlarning dinamik xususiyatlari, ayniqsa maydonlarning aylanuvchanligi va potentsialligi o'rganilgan. Elektr va magnit maydonlarning o'zaro ta'siri, energiyaning vektori orqali tarqalishi va elektromagnit to'liqlarning vakuumdagi uzluksiz tarqalishi matematik nuqtai nazardan chuqur tahlil qilingan. Amaliy qismda tez yordam mashinasining sirenasi tomonidan hosil qilingan elektromagnit signallar misolida ushbu nazariy tushunchalarning kundalik texnologiyalardagi ahamiyati ko'rsatildi.

РЕЗЮМЕ:

В данной статье представлен математический анализ электрических и магнитных полей на основе понятий потенциала и ротора. С помощью уравнений Максвелла исследованы динамические свойства электромагнитных полей, в частности их вихревые и потенциальные характеристики. Взаимодействие электрического и магнитного полей, распространение энергии через вектор и непрерывное распространение электромагнитных волн в вакууме детально рассмотрены с математической точки зрения. В практической части на примере электромагнитных сигналов, создаваемых сиреной автомобиля скорой помощи, показано значение данных теоретических понятий в повседневных технологиях.

SUMMARY:

This article presents a mathematical analysis of electric and magnetic fields based on the concepts of potential and rotor. Using Maxwell's equations, the dynamic properties of electromagnetic fields, in



particular their rotational and potential characteristics, are investigated. The interaction of electric and magnetic fields, the propagation of energy through a vector, and the continuous propagation of electromagnetic waves in a vacuum are examined in detail from a mathematical perspective. In the practical part, the significance of these theoretical concepts in everyday technologies is demonstrated using the example of electromagnetic signals generated by an ambulance siren.

Elektr va magnit maydonlar fizika, muhandislik va texnologiyaning markaziy tushunchalaridan biridir. Ular tabiatda yuz berayotgan turli jarayonlarni tushinishda, shuningdek, kundalik hayotimizdagi ko'plab texnik qurilmalar va tizimlarni yaratishda asosiy omil bo'lib hisoblanadi. Masalan, elektr maydonlar elektronika, elektrotexnika, telekommunikatsiya, energiya uzatish va sensor texnologiyalarida keng qo'llaniladi. Shu bilan birga magnit maydonlar elektromagnit to'lqinlar, elektr motorlari, transformatorlar, generatorlar va zamonaviy tibbiyotdagi magnit-rezonans tomografiya kabi yuqori texnologik uskunalarda muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun ushbu maydonlarning tabiati, ularning o'zaro ta'siri va xususiyatlarini chuqur o'rganish ilmiy tadqiqotlar va amaliy texnologiyalar rivoji uchun zarurdir.

Vektor maydonlarni tahlil qilishda "potensial" va "rotor" tushunchalari eng asosiy matematik vositalardan hisoblanadi. Potensial maydon bu har bir nuqtada bitta skalyar qiymat bilan ifodalanuvchi maydon bo'lib, uning gradienti orqali vektor maydon hosil qilinadi. Fizikada bu tushuncha ayniqsa elektrostatik maydonlarni tavsiflashda keng qo'llaniladi, chunki elektrostatik maydon elektr potensialining gradienti sifatida ifodalanadi. Bu holatda elektr maydonning aylanish darajasi doim nolga teng bo'ladi, ya'ni elektrostatik maydon aylanuvchanlikdan holi yoki boshqa so'z bilan aytganda, potensial maydon hisoblanadi.

Rotor esa vektor maydonning aylanuvchanlik va burilish xususiyatlarini o'lchovchi operator bo'lib, maydon ichidagi burilish, aylanish va aylantirish effektlarini tavsiflaydi. Magnit maydonlar va elektromagnit to'lqinlar kabi dinamik, vaqtga bog'liq maydonlarda rotor tushunchasi juda muhimdir chunki ular ko'pincha aylanuvchanlikka ega bo'ladi va potensial maydon sifatida ifodalanmaydi.

Ushbu maqolada biz elektr va magnit maydonlarning potensial va rotor tushunchalari bilan bog'liqligini chuqur tahlil qilamiz. Maqsad ushbu tushunchalarning matematik va fizik mohiyatini ochib berish, ularning maydonlarning xususiyatlarini tushinishda qanday asosiy vosita ekanligini ko'rsatishdir. Shuningdek, elektrostatik va elektromagnit maydonlarning potensial va rotor xususiyatlari o'rtasidagi farqlar va ularning amaliy qo'llanilishi haqida ham so'z yuritiladi. Bu orqali talabalar uchun maydon nazariyasining asosiy tushunchalari haqida keng va aniq tasavvur hosil bo'lishiga erishiladi.

Magnit maydon fizikada eng fundamental tushunchalardan biri bo'lib, fazodagi har bir nuqtada vektor qiymatga ega bo'lgan maydon sifatida tasvirlanadi. Matematik ifoda tarzida bu maydon $B = B_x \vec{i} + B_y \vec{j} + B_z \vec{k}$ ko'rinishida beriladi, bunda $r = (x, y, z)$ fazo koordinatlarini, t esa vaqtni bildiradi. Magnit maydon o'zgaruvchan va dinamik bo'lishi mumkin, uning xususiyatlari Maksvell tenglamalari orqali aniq belgilangan. Eng muhim jihatlardan biri shundaki, magnit maydonning divergentsiyasi doimo nolga teng bo'ladi:

$$\nabla \times B = 0 \quad (1)$$

Bu tenglama magnit maydon chiziqlari hech qachon boshlanmaydi va tugamaydi balki yopiq sikllar hosil qiladi degan ma'noni anglatadi. Magnit zaryadlangan nuqtalar mavjud emas va magnit maydonning manbalari topish mumkin emas. Bu fizik hodisa va uning matematik ifodasi magnit maydonning yopiq, aylanuvchan xarakterini ko'rsatadi.

Magnit maydonning o'ziga xosligi uning potensial maydon emasligi bilan yanada ravshanlashadi. Potensial maydon matematik jihatdan skalyar potensial φ gradienti orqali ifodalanadi ya'ni agar vektor maydon F potensial bo'lsa, quyidagicha yozilishi mumkin:

$$F = -\nabla\varphi \quad (2)$$

Bunday maydonlarning rotori doimo nolga teng bo'ladi:

$$\nabla \cdot F = 0 \quad (3)$$



ya'ni ular aylanuvchanlikdan holidir. Biroq magnit maydon bu ta'rifga to'g'ri kelmaydi, chunki Maxwell tenglamalarida uning rotori:

$$\nabla \cdot B = \mu_0 J + \mu_0 \epsilon_0 \frac{\partial E}{\partial t} \quad (4)$$

ko'rinishida ifodalanadi. Bu yerda J – elektr tok zichligi, E – elektr maydon, μ_0 va ϵ_0 esa bo'shliqning magnit o'tkazuvchanligi va elektr moddaniing elektr maydonni o'tkazish va unga ta'sir qilish xususiyati bildiradi. Ushbu tenglama shuni anglatadiki, elektr tok mavjud bo'lsa yoki elektr maydon vaqt bilan o'zgarayotgan bo'lsa, magnit maydon doimo aylanuvchan bo'ladi, ya'ni uning rotori nolga teng emas. Shu sababli, magnit maydonni potentsial maydon sifatida ifodalash mumkin emasligi matematik jihatdan isbotlanadi va uning dinamik tabiatini ko'rsatadi.

Magnit maydon chiziqlari yopiq sikllar hosil qilgani sababli, ular fazoda energiyani aylanishi va uzatilishida muhim rol o'ynaydi. Elektr tok oqimining atrofida hosil bo'ladigan bu aylanishlar magnit maydon orqali energiya va impulsning uzatilishini ta'minlaydi, bu esa elektromagnit induksiya va to'lqinlar paydo bo'lishining asosiy mexanizmini tashkil etadi. Shu nuqtai nazardan, magnit maydonni chuqurroq tahlil qilish uchun rotor operatori, ya'ni rotor muhim ahamiyat kasb etadi. Rotor operatori vektor maydon ichidagi aylanuvchanlik, burilish va lokal aylanish intensivligini o'lchaydi va uning elementlari determinant ko'rinishida quyidagicha ifodalanadi:

$$\nabla \times B = \begin{vmatrix} i & j & k \\ \frac{\partial}{\partial x} & \frac{\partial}{\partial y} & \frac{\partial}{\partial z} \\ B_x & B_y & B_z \end{vmatrix} = i \left(\frac{\partial B_z}{\partial y} - \frac{\partial B_y}{\partial z} \right) - j \left(\frac{\partial B_z}{\partial x} - \frac{\partial B_x}{\partial z} \right) + k \left(\frac{\partial B_y}{\partial x} - \frac{\partial B_x}{\partial y} \right) \quad (5)$$

bu yerda i, j, k x, y, z yo'nalishlaridagi birlik vektorlar. Elektr tok va magnit maydon o'rtasidagi munosabat Amper qonunining kengaytirilgan shakli orqali ifodalanadi. Agar elektr tok zichligi J mavjud bo'lsa yoki vaqtga bog'liq o'zgaruvchan elektr maydon mavjud bo'lsa, magnit maydonning rotori nolga teng bo'lmaydi. Bu shuni anglatadiki, magnit maydon har doim aylanuvchan bo'lib, uning dinamik o'zgarishlari toklarning mavjudligi yoki elektr maydonning vaqtga bog'liq o'zgarishi bilan bog'liq. Elektromagnit to'lqinlar nazariyasida ham rotorning o'rni beqiyosdir, chunki ular elektr va magnit maydonlarning o'zaro ta'sirini, energiyani tarqalishi va aylanishini ifodalaydi.

Agar magnit maydonning rotori nolga teng bo'lsa, ya'ni:

$$\nabla \times B = 0 \quad (6)$$

unda bu maydon potentsial maydon hisoblanadi va quyidagi skalyar potentsial φ orqali ifodalanishi mumkin:

$$B = -\nabla \cdot \varphi \quad (7)$$

Matematik jihatdan magnit maydonning aylanuvchanlikdan holi bo'lishi va potentsial maydon bo'lishining zaruriy va yetarli sharti hisoblanadi.

Rotor operatorining asosiy xususiyati shundaki, maydon ichidagi aylanishlarni aniqlaydi. Magnit maydon chiziqlari yopiq egri chiziqlar hosil qilganligi sababli, ular doimiy energiya aylanishi va uzatilishini ta'minlaydi. Rotor magnit maydon ichidagi bunday aylanish va burilishlarni matematik jihatdan aniq o'lchashga imkon beradi.

Magnit maydonni matematik tarzda potentsial maydon sifatida emas, balki aylanuvchan, divergentsiyasi nolga teng bo'lgan vektor maydon sifatida qabul qilish lozim. Rotor operatori ushbu maydonning holatini, uning vaqt-vaqtida o'zgarishi va elektromagnit jarayonlardagi rolini tushunishda markaziy ahamiyatga ega. Magnit maydon ichidagi aylanishlar, elektr toklar ta'siri, induksiya va to'lqinlar nazariyasini to'liq tushunish uchun zarur bo'lgan matematik va fizik vositadir. Magnit maydon va rotor tushunchalarining o'zaro bog'liqligi elektromagnit fizikaning nazariy va amaliy jihatlarida beqiyos ahamiyatga ega bo'lib, ular zamonaviy texnologiyalar elektr motorlari, generatorlar, elektromagnit to'lqinlar va tibbiyotdagi magnit-rezonans tasvirlash kabi sohalarida muhim ahamiyatga ega.



Endi elektr maydonning ham potentsial yoki aylanuvchan tabiatga ega bo'lishi masalasiga e'tibor qaratamiz. Xususan, o'zgaruvchan magnit maydon mavjud bo'lganda elektr maydon qanday harakat qiladi?

Maksvell tenglamalari orasidagi muhim munosabatlardan biri **Faradey elektromagnit induksiya qonuni** bo'lib, elektr maydon rotori bilan magnit maydonning vaqt bo'yicha o'zgarishi o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalaydi:

$$\nabla \times E = -\frac{\partial B}{\partial t} \quad (8)$$

Bu tenglama elektr maydon doim ham potentsial maydon bo'lishi mumkin emasligini ko'rsatadi. Chunki agar $\nabla \times E \neq 0$ bo'lsa, u holda elektr maydon aylanuvchan, ya'ni **rotorga ega** bo'ladi. Bu hol aynan **o'zgaruvchan magnit maydon** mavjud bo'lgandagina kuzatiladi.

Elektromagnit maydonlar nafaqat kuch, balki **energiya va impuls** ham tashiydi. Bu energiya oqimi energiya oqimi vektori orqali ifodalanadi:

$$S = \frac{1}{\mu_0} (E \times B) \quad (9)$$

Bu vektor **birlik yuzadan bir sekundda oqib o'tuvchi elektromagnit energiya oqimi zichligini** bildiradi. Elektromagnit to'lqinlar fazoda qanday yo'nalishda va qanday intensivlikda energiya olib o'tayotganini aniqlashda energiya oqimi vektori muhim vosita hisoblanadi.

Shuningdek, bu energiya oqimi **fazo bo'ylab** qanday taqsimlanganini va qanday aylanishli harakatlar orqali tarqalayotganini tushunishga yordam beradi.

Maksvell tenglamalarining to'liq tizimi shuni ko'rsatadiki, agar magnit maydon vaqt bo'yicha o'zgarayotgan bo'lsa, elektr maydon hosil bo'ladi va aksincha elektr maydon o'zgarishi ham magnit maydonni keltirib chiqaradi.

O'zaro bog'liqlik natijasida vakuumda elektromagnit to'lqinlar tarqaladi. Ularning eng oddiy shakli tekis to'lqinlarda elektr va magnit maydonlar bir-biriga tik yo'nalgan bo'ladi va to'lqin yo'nalishiga ham tik.

Bu holatda ular quyidagicha ifodalanadi:

$$E = E_0 \cdot \cos(kx - \omega t) \cdot \hat{y} \quad B = B_0 \cdot \cos(kx - \omega t) \cdot \hat{z} \quad (10)$$

Bu formulalarda: E_0 – elektr va magnit maydon amplitudasi, k – to'lqin soni, ω – burchak tezligi.

Ushbu ifodalar magnit va elektr maydonlarning vakuumda o'z-o'zini qo'llab-quvvatlab harakatlanishini ko'rsatadi. Bular yorug'lik, radio to'lqinlar, rentgen nurlari kabi elektromagnit spektrga kiruvchi barcha nurlarni tushunish uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Elektromagnit maydonlarning murakkab potentsial va rotor xususiyatlari kundalik hayotda qanday amaliy ahamiyatga ega ekanligini va ularning tizimlarda, xususan signallar uzatishda va energiya tarqalishida qanday asosiy omil bo'lishi mumkin. Shu tarzda, nazariy bilimlarni amaliy ko'nikmalarga aylantirishga intilib, fizik jarayonlarning hayotiy vazifalarga integratsiyasini tahlil qilamiz:

Tez yordam mashinasining sirenasi orqali tarqalayotgan elektromagnit to'lqinlar fazoda yorug'lik tezligida yoyiladi. Ushbu to'lqinlar elektr va magnit maydonlarning bir-biriga tik, o'zaro perpendikulyar yo'nalishlarda bir vaqtning o'zgarishi natijasida hosil bo'ladi. Elektr maydonning rotori o'zgaruvchan magnit maydon bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ular Faradey induksiya qonuni orqali bir-birini hosil qiladi. To'lqin ichidagi maydonlar aylanuvchan va o'zaro bog'langan bo'lib, bu elektromagnit energiyani fazoda samarali tarqalishini ta'minlaydi.

Bundan tashqari, energiya oqimi vektori yordamida ushbu energiya oqimining yo'nalishi va zichligini aniqlash mumkin, bu esa hayotdagi signal uzatish, kommunikatsiya va ko'plab boshqa texnologik jarayonlar uchun zarur bo'lgan energiyani samarali boshqarilishini kafolatlaydi. Shunday qilib, elektromagnit to'lqinlarning potentsial va rotor xususiyatlari nafaqat fizik nazariyani boyitadi, balki kundalik texnik tizimlarning ishlashini ham asosiy darajada belgilaydi.



Masala. Tez yordam mashinasining sirenasi harakatga kelganda 100 MHz chastotada elektromagnit radio to'liqlar hosil qiladi. Bu to'liqlar vakuum orqali tarqaladi va ularning elektr va magnit maydon komponentlari (10) formulaga ko'ra ifodalangan:

$$E = E_0 \cdot \cos(kx - \omega t) \cdot \hat{y} \quad B = B_0 \cdot \cos(kx - \omega t) \cdot \hat{z}$$

Bu yerda: $E_0 = 10 \text{ V/m}$; $\omega = 2\pi \cdot 10^8 \text{ rad/sek}$; $B_0 = \frac{E_0}{c}$; $c = 3 \cdot 10^8 \text{ yorug'lik tezligi}$

Yechish.

1) Magnit maydon:

$$B_0 = \frac{E_0}{c} = \frac{10}{3 \cdot 10^8} \approx 3,333 \cdot 10^{-8} \text{ T};$$

Bu elektromagnit to'liqida $E \perp B$ to'liqin yo'nalishi, bu esa Maxwell nazariyasining klassik holatidir.

2) (9) formulaga ko'ra energiya oqimi vektori

$$S = \frac{1}{\mu_0} (E \times B) = \frac{1}{4\pi \cdot 10^{-7}} \cdot 10 \cdot 3,33 \cdot 10^{-8} \approx 0,265 \text{ Vatt/m}^2$$

Demak, bu signal har bir kvadrat metrga har soniyada 0,265 vatt energiya olib o'tmoqda.

3) (8) ga asosan elektr maydon E ning rotori $\nabla \times E$ orqali ifodalanadi. Maxwell tenglamalariga ko'ra, o'zgaruvchan magnit maydon mavjud bo'lganda, elektr maydonning rotori nolga teng emas:

$$\nabla \times E = -\frac{\partial B}{\partial t} \neq 0$$

4) (4) formulaga asosan magnit maydonni tahlil qilamiz:

$$\nabla \cdot B = \mu_0 J + \mu_0 \epsilon_0 \frac{\partial E}{\partial t} = 0$$

Ushbu tenglama shuni ko'rsatadiki, vaqt bo'yicha o'zgaruvchi elektr maydon magnit maydonning aylanuvchanligini yuzaga keltiradi. Tez yordam mashinasidan chiqqan elektromagnit to'liqlarda elektr va magnit maydonlarning o'zgarishi natijasida ular bir-birini uyg'otib, signalni uzoqqa tarqatadi. Magnit maydonning nolga teng divergentsiyasi signallarni tarqatishda magnit monopollar yo'qligini va maydon chiziqlarining doimiylikni saqlashini bildiradi, bu esa signal sifatining barqarorligini ta'minlaydi.

Tez yordam mashinasidan chiqqan elektromagnit to'liqlar vaqt bo'yicha o'zgaruvchi magnit va elektr maydonlarni o'z ichiga oladi. Ushbu maydonlarning rotorlari nolga teng emasligi sababli ular aylanuvchan va dinamik bo'lib, signallarni tarqatishda energiya oqimini va informatsiyani fazoda uzatadi. Elektr maydonning aylanuvchanligi elektromagnit to'liqning yuzaga kelishi va uzatilishida ahamiyatli vazifani bajaradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. U.Dalaboyev. Vektor va tenzor tahlil. -T.: "Fan va texnologiya", Darslik 2015,160 bet.
2. Sh.R.Xurramov Oliy matematika (masalalar to'plami, nazorat topshiriqlari) 3-qism: o'quv qo'llanma, "Fan va texnologiya" Toshkent-2015 - 279 bet.



KO'P QATLAMLI KOMPOZIT STRUKTURALARNING MATEMATIK TENGLAMALAR YORDAMIDA KUCHLANISH VA DEFORMATSIYA HOLATLARINI TAHLIL QILISH

Ismoilova Z.T.

*Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti,
Oliy matematika va axborot texnologiyalari kafedrası katta o'qituvchi*

Abdullayeva D.A.

*Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti,
Oliy matematika va axborot texnologiyalari kafedrası katta o'qituvchi*

Tayanch so'zlar: kompozit materiallar, ko'p qatlamli struktura, deformatsiya, zo'riqish, elastiklik moduli, A-matritsa, uglerod tolasi, epoksi, laminat nazariyasi, termal ta'sir, mexanik tahlil, simmetrik qatlam, strukturaviy mustahkamlik.

Ключевые слова: композитные материалы, многослойная структура, деформация, напряжение, модуль упругости, А-матрица, углеродное волокно, эпоксид, теория ламинирования, термическое воздействие, механический анализ, симметричный слой, структурная прочность.

Key words: composite materials, multilayer structure, deformation, stress, modulus of elasticity, A-matrix, carbon fiber, epoxy, lamination theory, thermal effect, mechanical analysis, symmetric layer, structural strength.

РЕЗЮМЕ:

Maqolada ko'p qatlamli kompozit materiallarning struktura va deformatsion xususiyatlari tahlil qilingan. Kompozitlarning qatlamlar yo'nalishi, elastiklik moduli va geometrik simmetriyasi asosida ularning tashqi kuch va harorat ta'siriga nisbatan mexanik javoblari matematik model asosida baholangan. Uglerod tolali-epoksi asosidagi simmetrik 0/90/0 qatlamli plastinka misolida A-matritsa elementlari hisoblab chiqilgan va markaziy tekislikdagi deformatsiyalar aniqlangan. Deformatsiya qiymatlari orqali struktura bardoshliligi va samaradorligi isbotlangan. Tadqiqot natijalari yengil, kuchga chidamli va harorat ta'siriga barqaror materiallar tanlashda amaliy ahamiyatga ega.

РЕЗЮМЕ:

В статье анализируются структурные и деформационные характеристики многослойных композитных материалов. На основе ориентации слоёв, модуля упругости и геометрической симметрии оценивается механическая реакция материала при внешних нагрузках и термических воздействиях с использованием математической модели. Для симметричного углеродно-эпоксидного композита с укладкой 0/90/0 рассчитаны компоненты А-матрицы и деформации в средней плоскости. Полученные значения деформаций демонстрируют



структурную прочность и эффективность композита. Результаты исследования имеют практическое значение для выбора лёгких, прочных и термостойких материалов.

SUMMARY:

The article analyzes the structural and deformation characteristics of multilayer composite materials. Based on the layer orientation, elastic modulus, and geometric symmetry, the mechanical response of the material under external loads and thermal effects is evaluated using a mathematical model. The A-matrix components and mid-plane deformations are calculated for a symmetric 0/90/0 carbon fiber-epoxy composite laminate. The obtained deformation values demonstrate the structural strength and efficiency of the composite. The results of the study have practical significance for selecting lightweight, high-strength, and thermally stable materials.

Muhandislik va sanoat texnologiyalarining tez sur'atlar bilan rivojlanishi materiallarga bo'lgan talabni tubdan o'zgartirmoqda. An'anaviy metall va plastmassa asosidagi materiallar ko'plab sohalarda o'zini oqlamay qolmoqda. Yengillik, korroziyaga chidamlilik, energiya samaradorligi va strukturaviy ishonchlik kabi xususiyatlar material tanlashda hal qiluvchi omilga aylanmoqda. Shunday sharoitda, ikki yoki undan ortiq fizik-mexanik xossalarga ega moddalarining uyg'unlashuvidan hosil bo'lgan yangi turdagi kompozit materiallar tobora ko'proq e'tiborni tortmoqda. Tuzilishi jihatidan kompozit materiallar ikki asosiy tarkibiy qismdan iborat: biri matritsa, ya'ni barcha qismlarni birlashtiruvchi bog'lovchi modda; ikkinchisi esa mustahkamlovchi faza, bu elementlar odatda tolalar, qatlamlar yoki zarrachalar shaklida bo'lib, materialga mustahkamlik, qattqlik hamda deformatsiyaga bardoshlilik xossalarini ta'minlaydi. Matritsa materialni bir butun qilib birlashtirib, tashqi yuk ta'sirini butun struktura bo'ylab taqsimlaydi, mustahkamlovchi element esa kuch, qattqlik va deformatsiyaga chidamlilikni oshiradi. Har ikki komponentning uyg'unligi natijasida hosil bo'lgan yakuniy material o'z tarkibiy qismlariga xos bo'lmagan yangi fizik va mexanik xususiyatlarga ega bo'ladi. Shu sababli, kompozitlarning qo'llanilishi kundan-kunga kengayib bormoqda.

Hozirgi kunda kompozit materiallar aviatsiya va aerokosmik sanoat, avtomobilsozlik, qurilish inshootlari, harbiy texnologiyalar, tibbiyot implantlari, energetika va sport anjomlari ishlab chiqarishda keng qo'llanilmoqda. Masalan, samolyotlar korpusi katta qismi yengil vaznli uglerod tolali qismlardan tayyorlanadi. Bu nafaqat yoqilg'i tejamkorligini oshiradi, balki samolyotning yuk ko'tarish qobiliyatini ham yaxshilaydi. Qurilish sohasida esa betonni mustahkamlovchi kompozit panellar yordamida binolarning zilzilaga bardosh berish darajasi oshiriladi.

Qism materiallarning eng muhim xususiyatlaridan biri ko'p qatlamli tuzilmasidir. Har bir qatlam o'zining elastiklik moduli, zichligi, termal kengayish koeffitsienti va boshqa fizik xossalari bilan farq qilishi mumkin. Bu qatlamlarning har biri tashqi yuklamaga turlicha javob beradi. Masalan, yuqori elastiklik moduliga ega qatlam zo'riqishni ko'proq qabul qilsa, boshqa qatlam esa uni yumshatadi yoki tarqatadi. Shu sababli qatlamlar alohida tahlil qilinishi zarur bo'ladi. Har bir qatlam bo'yicha kuchlanish va deformatsiya funksiyalari aniq aniqlanishi kerak, chunki bu qiymatlar butun kompozit tizimning umumiy mexanik holatini belgilaydi. Aks holda, noto'g'ri baholash kompozit materialning buzilishiga yoki samaradorligini yo'qotishiga olib kelishi mumkin.

Deformatsiyaga oid nazariy asoslar bu materiallarning kuch ta'sirida qanday o'zgarishini matematik jihatdan ifodalovchi qonuniyatlar majmuasidir. Materiallarga tashqi kuch ta'sir etganda, ularning ichki qatlamlarida muayyan qarshilik kuchlari paydo bo'ladi. Ushbu ichki qarshilik kuchlari zo'riqish deb ataladi. Natijada materialda shakl va o'lcham jihatdan o'zgarish deformatsiya yuzaga keladi. Bu ikki hodisa o'zaro chambarchas bog'liq bo'lib, ularning orasidagi asosiy matematik munosabat klassik mexanikada Guk qonuni orqali ifodalanadi:

$$\sigma = E \cdot \varepsilon \quad (1)$$

Guk qonuni faqat elastik deformatsiyalar uchun amal qiladi va ko'pincha chiziqli harakatlanish chegarasida qo'llaniladi. Kompozit materiallarda esa bu munosabat har bir qatlam uchun o'zgaruvchan bo'lishi mumkin. Shuningdek, qatlamlarning yo'nalishi, joylashuvi va harorat sharoitlari zo'riqish-deformatsiya bog'lanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.



Ko'p qatlamli kompozitlarda deformatsiyani tahlil qilish uchun har bir qatlam bo'yicha zo'riqish va deformatsiya funksiyalari alohida ko'riladi va ular orqali jismda to'plangan deformatsiya energiyasi hisoblanadi. Bu energiya odatda ikki o'lchovli integral yordamida aniqlanadi:

$$U = \frac{1}{2} \iint_{D_i} \sigma_i(x, y) \varepsilon_i(x, y) dS \quad (2)$$

Bu yerda $D_i - i$ - qatlamning yuzasi, $\sigma_i(x, y)$ va $\varepsilon_i(x, y)$ - tegishli qatlamdagi zo'riqish va deformatsiya funksiyalari.

Bunday usul kompozit materiallarning haqiqiy mexanik holatini aniq tafsirlash va baholash imkonini beradi. Shu sababli, kompozit materiallarda deformatsiya jarayonini tahlil qilishda qatlamli tuzilmani hisobga olish, har bir qatlam bo'yicha integral ifodalar yordamida energiyani hisoblash va uni fizik tahlilga tadbiiq qilish ilmiy va amaliy jihatdan dolzarb vazifadir.

Kompozit materiallarning deformatsiyaga qarshi chidamliligini va mexanik javobini chuqur tahlil qilish uchun, jismning ichki deformatsiya energiyasini hisoblash zarur. Bu energiya materialdagi zo'riqish σ va deformatsiya ε orasidagi o'zaro bog'lanishni aks ettiradi va yuk ta'sirida materialda to'plangan potentsial energiya hisoblanadi.

Ko'p qatlamli kompozit materiallarda har bir qatlam o'zining fizik-mexanik xossalariga, yo'nalishiga va tashqi yuklanish turiga qarab, zo'riqish va deformatsiya qiymatlari bo'yicha farq qiladi. Shu sababli, materialning umumiy deformatsiya energiyasi har bir qatlam bo'yicha alohida hisoblanib, keyin yig'indisi olinadi.

Bu jarayonni matematik ifodalash uchun quyidagi formula ishlatiladi:

$$U = U_i = \sum_{i=1}^n \frac{1}{2} \iint_{D_i} \sigma_i(x, y) \varepsilon_i(x, y) dS \quad (3)$$

Formulada ko'rsatilganidek, U jismning ichki deformatsiya energiyasi bo'lib, u qatlamlar bo'yicha yig'indi shaklida ifodalanadi. Bu usul ko'p qatlamli kompozitlarning mexanik javobini aniq baholash imkonini beradi. Kompozit qatlamlarda har bir qatlamning elastiklik xossalari tensor shaklida ifodalanadi. Bu elastiklik matritsasi C_i qatlamning yo'nalishi va material turiga qarab farq qiladi. Zo'riqish va deformatsiya orasidagi bog'lanish quyidagicha ifodalanadi:

$$\sigma_i = C_i \cdot \varepsilon_i \quad (4)$$

Bu yerda σ_i va ε_i qatlam bo'yicha zo'riqish va deformatsiya tensorlari, C_i esa qatlamning elastiklik matritsasi. Kompozit materiallarda bu matritsa har bir qatlam uchun alohida aniqlanadi va uning yo'nalishi, tolalar zichligi, matritsa turi va harorat sharoitlari ta'sirida o'zgarishi mumkin.

Kompozit strukturalardagi qatlamlar o'rtasida deformatsiyalar uzatiladi va ular bir-biriga ta'sir qiladi. Shuning uchun faqat har bir qatlamni alohida tahlil qilish kifoya qilmaydi, balki qatlamlararo o'zaro bog'lanishlarni ham hisobga olish zarur. Bunda birinchi navbatda, qatlamlarning chekkalarida kuch va deformatsiyalar uyg'unligi, ya'ni moslashuv shartlari qo'llaniladi. Tashqi yuklamalar qatlamlarning umumiy yuzasiga taqsimlanadi va bu yuklamalar qatlamlarning o'zaro ta'sirini belgilaydi. Bundan tashqari, harorat o'zgarishi yoki boshqa atrof-muhit omillari natijasida qatlamlarda ichki zo'riqishlar paydo bo'lishi mumkin, bu esa materialning umumiy mexanik javobiga ta'sir ko'rsatadi.

Kompozit materiallarda qatlamlar turli yo'nalishda joylashgan bo'lishi mumkin. Bu esa har bir qatlamdagi elastiklik matritsasini global koordinatalar sistemasiga transformatsiya qilishni talab qiladi. Transformatsiya matritsalar yordamida har bir qatlamning o'ziga xos orientatsiyasi inobatga olinadi va quyidagi bog'lanish orqali umumiy sistemaga keltiriladi:

$$Q' = T^{-1} \cdot Q \cdot T^T \quad (5)$$

Bu yerda Q - qatlamning lokal qattqlik matritsasi, $-T$ koordinatalarni aylantiruvchi transformatsiya matritsasi, Q' - esa global sistemadagi qattqlik matritsasi. Bu matematik

amallar yordamida qatlamlar o'rtasidagi yo'nalish farqlari bartaraf etilib, butun kompozit struktura yagona koordinatalar sistemasida modellashtiriladi.

Transformatsiyalangan elastiklik matritsasi Q' yordamida har bir qatlamning umumiy koordinatalar sistemasida zo'riqish va deformatsiyaga munosabati quyidagicha ifodalanadi:

$$\sigma_i = Q'_i \varepsilon \quad (6)$$

Kompozit plastinkalar yoki panellarning tahlilida klassik laminat nazariyasidan keng foydalaniladi. Bu nazariya ko'p qatlamli kompozitlarning statik va deformatsion harakatlarini aniqlashda asosiy matematik usul hisoblanadi hamda shu asosida har bir qatlamning qalinligi, orientatsiyasi va mexanik xossalari asosida umumiy kuch-deformatsiya munosabatlari aniqlanadi:

$$A_{ij} = \sum_{k=1}^n (Q'_{ij})^k (z_k - z_{k-1}) \quad (7)$$

$$B_{ij} = \frac{1}{2} \sum_{k=1}^n (Q'_{ij})^k (z_k^2 - z_{k-1}^2) \quad (8)$$

$$D_{ij} = \frac{1}{3} \sum_{k=1}^n (Q'_{ij})^k (z_k^3 - z_{k-1}^3) \quad (9)$$

Matritsalar **butun laminatning kuch va momentlarga javob berish xususiyatlarini** ifodalaydi. Ayniqsa B matritsasi laminatda qatlamlar geometrik jihatdan simmetrik joylashmagan bo'lsa muhim rol o'ynaydi. Agar laminat **simmetrik** bo'lsa, unda $B = 0$ bo'ladi, ya'ni cho'zilish va egilish o'zaro bog'liq emas.

Bu yerda: $(Q'_{ij})^k - k$ - **qatlam** uchun global koordinatalar sistemasida transformatsiyalangan qattqlik matritsasi elementlari, z_k, z_{k-1} - qatlam chegaralarining neytral o'qqa nisbatan z - koordinatalari.

Ko'p qatlamli kompozit plastinkalar har xil yo'nalishda yotqizilgan qatlamlardan tashkil topgan bo'ladi. Har bir qatlam tashqi yukka nisbatan o'ziga xos elastik javob beradi. Klassik laminat nazariyasiga ko'ra, ko'p qatlamli kompozit plastinkaning har bir nuqtasida yuzaga keladigan deformatsiyalar laminatning markaziy tekisligidagi o'zgarmas cho'zilishlar yuzaga perpendikulyar yo'nalishda va egilish egri chiziqlari bilan ifodalanadi. Shunga ko'ra, ixtiyoriy nuqtadagi deformatsiya quyidagicha yoziladi:

$$\varepsilon(z) = \varepsilon_0 + zk \quad (10)$$

Bu yerda: ε_0 - markaziy tekislikdagi membran cho'zilish deformatsiyalari vektori, k - egilish egri chiziqlari, z - plastinkaning neytral o'qdan uzoqligi.

Kompozit plastinkaga membran kuchlar va momentlar ta'sir qilganida, uning har bir qatlamida kuchlanishlar paydo bo'ladi. Har bir qatlamdagi kuchlanishlar va umumiy plastinka bo'yicha yuzaki kuch va momentlar o'rtasidagi bog'lanishlar integral shaklida ifodalanadi:

$$N = \int_{-h/2}^{h/2} \sigma(z) dz = \sum_{i=1}^n \int_{z_{i-1}}^{z_i} Q'_i (\varepsilon_0 + zk) dz \quad (11)$$

$$M = \int_{-h/2}^{h/2} z \cdot \sigma(z) dz = \sum_{i=1}^n \int_{z_{i-1}}^{z_i} z \cdot Q'_i (\varepsilon_0 + zk) dz \quad (12)$$

Bu integrallarni yechish orqali quyidagi matritsali bog'lanishlar olinadi:

$$\begin{bmatrix} N \\ M \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A & B \\ B & D \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} \varepsilon_0 \\ k \end{bmatrix} \quad (13)$$

Laminat nazariyasi orqali, tashqi yuklamalar N va M ma'lum bo'lsa, markaziy tekislikdagi deformatsiyalar ε_0 va egilish egri chiziqlari k quyidagicha aniqlanadi:

$$\begin{bmatrix} \varepsilon_0 \\ k \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A & B \\ B & D \end{bmatrix}^{-1} \cdot \begin{bmatrix} N \\ M \end{bmatrix} \quad (14)$$



Masala. Temir yo'l ko'prigining yurish qismiga poezd g'ildiraklari ustidan o'tadigan qism og'irlikni yengil va samarali ko'taruvchi **ko'p qatlamli kompozit taxta** o'rnatilishi rejalashtirilgan. Metall plitalar og'irligi sababli, loyihachilar **uglerod tolali-epoksi asosidagi** kompozit materialdan tayyorlangan **6 mm qalinlikdagi, 3 qatlamli kompozit plastinkani** taklif qilishdi.

Taxta tuzilishi quyidagicha:

Qatlam	Yo'nalish	Qalinlik	Modullar (GPa)
1	0°	2	$E_1 = 140, E_2 = 10,$ $G_{12} = 5GPa, \nu_{12} = 0,3$
2	90°	2	$E_1 = 140, E_2 = 10,$ $G_{12} = 5GPa, \nu_{12} = 0,3$
3	0°	2	$E_1 = 140, E_2 = 10,$ $G_{12} = 5GPa, \nu_{12} = 0,3$

tuzulma 0/90/0 simmetrik laminant hisoblanadi. Ta'sir qiluvchi yuk: Plastinka 1 m² maydonda joylashgan bo'lib, ustiga **yuklovchi poezd g'ildiragi bosimi** 600 N/m berilgan. Egrilik momentlari M yo'q deb olinadi. Tashqi harorat $\Delta T = 50^\circ C$ ga ko'tarilgan, ya'ni harorat ta'siri ham mavjud. Elastiklik matritsasi Q ni elementlarini topamiz:

$$\begin{aligned} \nu_{21} &= \frac{E_2}{E_1} \cdot \nu_{12} = \frac{10}{140} \cdot 0,3 \approx 0,0214; \\ Q_{11} &= \frac{E_1}{1 - \nu_{12} \cdot \nu_{21}} = \frac{140 \cdot 10^9}{1 - 0,03 \cdot 0,0214} \approx 14,09 \cdot 10^9 Pa; \\ Q_{22} &= \frac{E_2}{1 - \nu_{12} \cdot \nu_{21}} = \frac{10}{1 - 0,03 \cdot 0,0214} \approx 10,06 \cdot 10^9 Pa; \\ Q_{12} &= \frac{\nu_{12} E_2}{1 - \nu_{12} \cdot \nu_{21}} = \frac{0,3 \cdot 10}{1 - 0,03 \cdot 0,0214} \approx 3,018 \cdot 10^9 Pa; \\ Q_{66} &= C_{12} = 5 \cdot 10^9 Pa; \end{aligned}$$

Shunday qilib, lokal koordinatalardagi Q matritsa:

$$Q = \begin{bmatrix} 140,9 & 3,018 & 0 \\ 3,018 & 10,06 & 0 \\ 0 & 0 & 5 \end{bmatrix} \cdot 10^9;$$

Har bir qatlam uchun Q qattqlik matritsasini topamiz:

Birinch qatlamning yo'nalishi 0° bo'lgani uchun $Q'_1 = Q$ bo'ladi.

Ikkinchi qatlamning yo'nalishi 90° ekanligidan quyidagi formula o'rinli bo'ladi:

$$Q'_{90} = \begin{bmatrix} Q_{22} & Q_{12} & 0 \\ Q_{12} & Q_{11} & 0 \\ 0 & 0 & Q_{66} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10,06 & 3,018 & 0 \\ 3,018 & 140,9 & 0 \\ 0 & 0 & 5 \end{bmatrix} \cdot 10^9;$$

Uchinchi qatlamning yo'nalishi 0° bo'lgani uchun $Q'_3 = Q$ bo'ladi. Plastinka qalinligi 6 mm → Neytral o'q atrofida simmetrik.

Qatlam	Pastki z	Yuqori z
1	-3mm = -0,003	-1mm = -0,001
2	-0,001	+0,001
3	+0,001	+0,003

A matritsani (7) formulaga asosan hisoblaymiz:

$$A = \sum_{k=1}^n (Q'_{ij})^k (z_k - z_{k-1}) = Q^{(1)}0,002 + Q^{(2)}0,002 + Q^{(3)}0,002$$

yoki

$$A = (Q^{00} + Q^{90} + Q^{00})0,002 = (2Q + Q'_{90}) \cdot 0,002;$$

Endi har bir A matritsa elementini hisoblaymiz:



$$A_{11} = 2 \cdot 140,9 + 10,06 = 291,86 \Rightarrow A_{11} = 291,86 \cdot 0,002 = 0,5837 \cdot 10^9;$$

$$A_{12} = 2 \cdot 3,018 + 3,018 = 9,054 \Rightarrow A_{12} = 0,0181 \cdot 10^9;$$

$$A_{22} = 2 \cdot 10,06 + 140,9 = 161,02 \Rightarrow A_{22} = 0,322 \cdot 10^9$$

$$A_{66} = 3 \cdot 5 = 15 \Rightarrow A_{66} = 0,03 \cdot 10^9;$$

$$A = \begin{bmatrix} 0,5837 & 0,0181 & 0 \\ 0,0181 & 0,322 & 0 \\ 0 & 0 & 0,03 \end{bmatrix} \cdot 10^9;$$

ε_0 ni (14) formulaga ko'ra hisoblaymiz, faqat bir komponent bo'lgani uchun:

$$[\varepsilon_0] = [A]^{-1} \cdot [N] \Rightarrow \varepsilon_{0x} = \frac{N_x \cdot A_{22}}{A_{11} \cdot A_{22} - A_{12}^2};$$

$$\varepsilon_{0x} = \frac{600 \cdot 0,322}{0,188 \cdot 10^9} \approx 1,028 \cdot 10^{-6}$$

$$\varepsilon_0 = \begin{bmatrix} 1,028 \cdot 10^{-6} \\ -5,6 \cdot 10^{-8} \\ 0 \end{bmatrix};$$

Izoh: ε_{0y} ni A matritsa teskari elementlaridan olinadi;

Temir yo'l ko'prigi uchun yengil, kuchga chidamli va deformatsiyani kamaytiruvchi ko'p qatlamli **uglerod tolali-epoksi asosidagi kompozit plastinka** tahlil qilindi:

Bu deformatsiya qiymatlari shuni anglatadiki, plastinkaning x yo'nalishida **kattaroq cho'zilish**, y yo'nalishida esa **juda kichik siqilish** sodir bo'ladi. Bunday holat qatlamlar yo'nalishining farqliligi bilan izohlanadi.

Muhandislik yechimlarida kompozit materiallar tuzilishi mustahkamligi, massasining yengilligi va ishlashga chidamliligi nuqtai nazaridan ustunlik kasb etmoqda. Mazkur tahlil davomida taklif etilgan 0/90/0 tartibdagi qatlamli plastinka konstruksiyasi aniq mexanik parametrlar asosida baholandi. Hisoblashlar natijasida deformatsiya energiyasi va yelkama kuchlarining taqsimoti qatlamlararo simmetriya va yo'nalish bilan bevosita bog'liqligi ko'rsatildi. Shuningdek, tashqi kuchlanish va harorat omillarining qatlamlar strukturasiga ko'rsatgan ta'siri aniqlanib, ularning matematik modellari orqali mexanik turg'unlik asoslari aniqlashtirildi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, qatlamlarning o'zaro joylashuvi va modulli farqlari strukturaning tashqi yuklamaga nisbatan samarali javobini ta'minlaydi. Qatlamlararo transformatsiya matritsalarini orqali elastiklik xossalari yagona tizimga keltirilishi esa hisoblash aniqligini oshirib, ishlash sharoitlariga yaqin natijalar olish imkonini berdi. Shuning bilan birga, deformatsion harakatlar, cho'zilish va egilish xususiyatlari aniqlik bilan modellashtirildi hamda konstruktiv qarorlarning muhandislik asoslanganligini tasdiqladi.

Mazkur usul og'ir statik yuk ostida ishlaydigan, harorat ta'sirida buzilmasligi talab etiladigan konstruksiyalar loyihalashda ishonchli nazariy asos bo'lib xizmat qiladi. Kompozit strukturani qatlamlar kesimida baholash esa uning umumiy mexanik bardoshlilikini ishonchli bashorat qilish imkoniyatini yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Yu.P.Apakov Oliy matematika Muhandistexnika sohasidagi bakalavriat ta'lim yo'nalishlari uchun darslik. 1-jild. –T.: «Fan va texnologiyalar nashriyot-matbaa uyi», 2022. 324 bet.
2. Usmanqulov A., Ismayilov K., va boshq. "Materiallar qarshiligidan misol va masalalar". II-qism (5340200-"Bino va inshoot qurilishi") Toshkent «Mashhur-Press», 322 bet.



SHAMOL ENERGETIKASIDA ELEKTR GENERATORLARINING ELEKTROMAGNIT INDUKSIYA JARAYONLARI VA SAMARADORLIGINI MATEMATIK TAHLILI

Ismoilova Z.T.

*Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti,
Oliy matematika va axborot texnologiyalari kafedrası katta o'qituvchi*

Abdullayeva D.A.

*Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti,
Oliy matematika va axborot texnologiyalari kafedrası katta o'qituvchi*

Tayanch so'zlar: elektr energiyasi, generator, elektr motor, elektromagnit induksiya, Faradey qonuni, Lens qonuni, shamol energiyasi, rotor, aylanish chastotasi, magnit oqim, elektromotor kuch, energiya samaradorligi, qayta tiklanuvchi energiya, shamol turbina, matematik modellashirish, ekologik toza energiya, energiya aylanishi, boshqaruv algoritmlari.

Ключевые слова: электрическая энергия, генератор, электродвигатель, электромагнитная индукция, закон Фарадея, закон Ленца, энергия ветра, ротор, частота вращения, магнитный поток, электродвижущая сила, энергетическая эффективность, возобновляемая энергия, ветротурбина, математическое моделирование, экологически чистая энергия, энергетический цикл, алгоритмы управления.

Key words: electric energy, generator, electric motor, electromagnetic induction, Faraday's law, Lenz's law, wind energy, rotor, rotational frequency, magnetic flux, electromotive force, energy efficiency, renewable energy, wind turbine, mathematical modeling, environmentally friendly energy, energy conversion, control algorithms.

РЕЗЮМЕ:

Ushbu maqolada shamol energiyasidan foydalanadigan elektr generatorlarining elektromagnit induksiya jarayonlari fizik-matematik asoslari tahlil qilinadi. Shamol tezligi orqali rotorning burchakli aylanish chastotasi aniqlanib, magnit oqimning vaqt bo'yicha o'zgarishi matematik ifoda yordamida tasvirlangan. Faradey va Lens qonunlariga asoslangan elektromotor kuchning vaqtga bog'liq ifodasi hamda uning maksimal qiymati (amplitudasi) hisoblandi. Amaliy misol orqali shamol turbinasining elektromagnit induksiya jarayonlari va elektromotor kuchning aniq vaqtidagi qiymati aniqlanib, tizim samaradorligi va energiya aylanishining o'zaro bog'liqligi yoritildi. Maqola shamol energetikasi tizimlarining ishlash printsiplarini chuqur tushunishga, energiya samaradorligini oshirishga va ekologik toza energiya manbalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

РЕЗЮМЕ:

В данной статье анализируются физико-математические основы процессов электромагнитной индукции в электрических генераторах, использующих энергию ветра. На основе скорости ветра определяется угловая частота вращения ротора, а изменение магнитного потока во времени описы-



вається з допомогою математического вираження. Рассчитано временное выражение электродвижущей силы, основанное на законах Фарадея и Ленца, а также её максимальное значение (амплитуда). На практическом примере определены процессы электромагнитной индукции в ветротурбине и текущее значение электродвижущей силы, что позволило выявить взаимосвязь между эффективностью системы и энергетическим циклом. Исследование способствует глубокому пониманию принципов работы систем ветроэнергетики, повышению энергетической эффективности и развитию экологически чистых источников энергии.

SUMMARY:

This article analyzes the physical and mathematical fundamentals of electromagnetic induction processes in wind energy-based electric generators. The angular rotational frequency of the rotor is determined through wind speed, and the time variation of the magnetic flux is described using a mathematical expression. The time-dependent expression of the electromotive force, based on Faraday's and Lenz's laws, as well as its maximum value (amplitude), are calculated. Through a practical example, the electromagnetic induction processes of a wind turbine and the instantaneous value of the electromotive force are determined, highlighting the relationship between system efficiency and energy conversion. The study contributes to a deeper understanding of wind energy system operation principles, improving energy efficiency, and promoting the development of environmentally friendly energy sources.

Texnologiyalarning jadal rivojlanish asrida elektr energiya insoniyat taraqqiyotining ajralmas tarkibiy qismiga aylangan. Elektr energiyasi nafaqat sanoat korxonalari, transport vositalari va maishiy texnika uchun, balki zamonaviy axborot texnologiyalari va kommunikatsiya vositalarining ham asosi hisoblanadi. Elektr energiyasining keng tarqalganligi va universal qo'llanilishi uning muhim afzalliklaridan biridir. Ekologik jihatdan toza, uzatish jarayonida minimal yo'qotishlarga ega va turli energiya shakllariga oson transformatsiya qilinadigan manba hisoblanadi. Shuning uchun ham bugungi kunda global miqyosda energetik xavfsizlik, barqaror rivojlanish va ekologik muammolarni hal qilishda elektr energiyasiga bo'lgan ehtiyoj ortib bormoqda.

Elektr energiyasini amalda ishlab chiqarish va undan samarali foydalanishda generatorlar va elektr motorlar asosiy rol o'ynaydi. **Elektr generatori** mexanik energiyani elektr energiyasiga aylantiruvchi qurilma bo'lib, bu jarayon elektromagnit induksiya hodisasiga asoslangan. Aksincha, **elektr motorlari** elektr energiyasini mexanik energiyaga aylantiruvchi qurilmalar hisoblanadi. Ikkala tizimda ham aylanuvchi qism rotor va statsionar qism asosiy komponentlar bo'lib xizmat qiladi. Generatorlar odatda gidroelektr stansiyalar, issiqlik elektr stansiyalari, shamol turbinalari kabi energiya ishlab chiqarish inshootlarida qo'llaniladi, elektr motorlar esa harakatlantiruvchi kuch talab qilinadigan deyarli barcha sohalarda sanoatdan tortib, kundalik hayotdagi maishiy texnikagacha keng tarqalgan.

Elektr generatorlari va motorlarining zamonaviy sanoatdagi o'rni beqiyosdir. Ular avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish liniyalari, robototexnika, elektr transport vositalari, havoni sovitish va isitish tizimlari, qishloq xo'jaligi texnikasi, portlash xavfi mavjud bo'lgan muhitlardagi maxsus qurilmalar kabi keng ko'lamli amaliyotlarda qo'llaniladi. **Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishda** generatorlarning samaradorligi va ishonchiligi muhim omilga aylanmoqda. Shu bilan birga, zamonaviy elektr motorlarning energiya tejamkorligi, yuqori aylanish momenti va uzoq muddatli xizmat qilish imkoniyati ular orqali energiyani samarali boshqarish va iqtisod qilish imkonini beradi.

Ushbu maqolada elektr generatorlari va motorlarning ishlash prinsiplarini chuqur tahlil qilish, ularning amaliy tadbiqlari, texnologik afzalliklari va mavjud muammolarini ilmiy nuqtayi nazardan o'rganish maqsad qilinadi. Maqolaning dolzarbligi, birinchidan, elektr energetikasining globallasuvi va raqamli iqtisodiyotda tutgan o'rni; ikkinchidan, energiya samaradorligi, ekologik xavfsizlik va qayta tiklanuvchi resurslarga o'tish zarurati bilan bog'liq. Hozirgi davrda "yashil iqtisodiyot" g'oyasi, uglerod chiqindilarini kamaytirish bo'yicha global tashabbuslar elektr energiyasining barqaror ishlab chiqarilishi va foydalanishini muhimlashtirmoqda. Shuningdek, O'zbekiston singari rivojlanayotgan davlatlar uchun elektr energiyasini mahalliy ishlab chiqarish va ichki resurslar hisobidan sanoatni elektrlashtirish ustuvor yo'nalishlardan biridir.



Bugungi kunda energetika tizimlarining samaradorligini oshirish, ularni ekologik toza va barqaror qilish dolzarb vazifa sifatida qaralmoqda. Elektr generatorlari va motorlarning texnik xususiyatlarini chuqur tahlil qilish, ularning turli sanoat tarmoqlaridagi amaliy qo'llanilishi va energiya tejash imkoniyatlarini o'rganish muhim ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi. Energiya aylanish jarayonlarini matematik tahlil va fizik qonunlarga tayanish orqali generator va motorlarning ish faoliyatini samarali boshqarish va resurslardan oqilona foydalanish mumkin.

Elektr energiyasining ishlab chiqarilishi va iste'moli jarayonlarining samaradorligini oshirishda matematik metodlar muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, elektr generatorlari va motorlarning ishlash prinsiplari elektromagnit induksiya va elektrotexnika qonunlariga asoslangan bo'lib, ularning harakatlari va energiya aylanish jarayonlari matematik tahlillar yordamida aniq ifodalanadi. Bu usullar elektr maydonlari, magnit oqimlari, aylanish momentlari va quvvat o'tishining vaqt va fazoviy parametrlarini hisoblashga imkon beradi.

Masalan, Faradey qonuni va Lens qonuni elektromagnit induksiya jarayonining matematik ifodalidir, ular asosida generatorlarda induksiya qilinadigan elektromotor kuchning miqdori va fazasi hisoblanadi:

$$\varepsilon = \frac{d\Phi}{dt} \quad (1)$$

bu yerda ε – induksiya kuchi, Φ – magnit oqimidir.

Elektr motorlarning aylanish momenti va tezligi orasidagi bog'lanish matematik tenglamalar orqali tavsiflanadi. Masalan, motorlar uchun aylanish momenti T va tok I orasidagi bog'lanish:

$$T = k_t \cdot I \quad (2)$$

bu yerda k_t – motorning aylanish momenti doimiysi.

Bu matematik munosabatlar generator va motorlarning samaradorligini, energiya yo'qotishlarini, dinamik harakatlarini aniq hisoblash va tahlil qilish imkonini beradi. Bundan tashqari, matematik usullari yordamida mexanik elementlarning geometrik o'lchamlari, magnit materiallarning xususiyatlari va boshqaruv parametrlarini tanlash orqali tizimlarning energiya samaradorligi oshiriladi.

Differensial tenglamalar, vektor hisoblari, Fyurje almashtirishlari kabi matematik vositalar generator va motorlarning vaqt bo'yicha harakatini, chastota xususiyatlarini va elektromagnit to'liqlar ta'sirini modellashtirishda keng qo'llaniladi. Elektr generatorlari va motorlarni ishlab chiqish va ularning ish faoliyatini takomillashtirish faqat texnik bilimlar bilan emas, balki chuqur matematik asoslarni egallash orqali ham amalga oshiriladi. Bu esa ularning energetik samaradorligini oshirish, ishlash ishonchligini ta'minlash va ekologik talablarga javob beradigan yangi avlod qurilmalarini yaratishga imkon beradi.

Faradey qonuni (1) mexanik harakat natijasida magnit oqimidagi o'zgarish induksiya kuchini ε hosil qiladi. Bu kuch generatorlarda elektr tokini yaratib, mexanik energiyani elektr energiyasiga aylantirish imkonini beradi. Hosil bo'lgan elektromotor kuchning fazasi va amplitudasi generatorning ishlash sharoitlari, rotorning aylanish tezligi va magnit maydon kuchiga bog'liq. Shu tariqa, elektromagnit induksiya jarayonining matematik tavsifi generatorning ishlash xususiyatlarini aniq ifodalashga yordam beradi.

Elektr motorlarda esa tok I aylanish momentini T hosil qiladi, bu esa rotor aylanishini ta'minlaydi (2). Motorning aylanish momenti doimiysi k_t konstruktsiya va magnit maydon kuchiga bog'liq bo'lib, uning samaradorligini belgilaydi. Ish rejimlari va yuk sharoitlarini matematik tafsirlash orqali motorlarning samaradorligi va dinamik xususiyatlari yaxshilanadi.

Ushbu ikki jarayon elektromagnit induksiya va aylanish momenti hosil qilish energiya aylanishining ikki tomonini tashkil etadi va matematik formulalar orqali bir tizim sifatida tahlil qilinadi. Masalan, rotor aylanish chastotasi, magnit oqimining o'zgarish sur'ati va elektromotor kuchning o'zaro bog'liqligi tizim samaradorligi va yo'qotishlarni aniqlashda muhimdir.

Bundan tashqari, elektr generatorlari va motorlarning loyihasini hamda boshqaruvida differensial tenglamalar, vektor tahlili va Fyurje transformatsiyasi kabi matematik vositalar keng qo'llaniladi. Bu usullar elektromagnit maydonlarning vaqt va fazoviy taqsimoti, signal chastotasi,



qo'llaniladi. Bu usullar elektromagnit maydonlarning vaqt va fazoviy taqsimoti, signal chastotasi, rezonans xususiyatlari hamda tizimlarning dinamik javoblarini aniq modellashtrishga imkon beradi. Natijada yuqori samarali, ishonchli va ekologik toza elektr qurilmalari yaratiladi.

Elektr energiyasini ishlab chiqarish va iste'mol qilish jarayonlarining takomillashtirilishi nafaqat muhandislik, balki chuqur matematik bilimlarni talab qiladi. Matematik yechimlar generator va motorlarning ishlash samaradorligini yuksaltirish, resurslarni oqilona boshqarish va istiqbolli energiya tizimlarini ishlab chiqishda asosiy vosita hisoblanadi.

Elektr generatorlari va motorlarning samaradorligini oshirish uchun ularning dinamik xususiyatlarini chuqur o'rganish zarur. Bunda ayniqsa rotor va statorning o'zaro elektromagnit ta'siri, magnit oqimining vaqt bo'yicha o'zgarishlari, shuningdek, aylanish momenti va kuchlanish o'rtasidagi murakkab munosabatlar tahlil qilinadi. Bu jarayonlarni aniq tahlil qilish orqali energiya aylanishi yo'qotishlarini minimallashtirish va tizimning ish barqarorligini ta'minlash mumkin. Elektr energiyasi tizimlarida boshqaruv algoritmlari va avtomatlashtirishning muhim roli mavjud. Masalan, inverterlar yordamida elektr motorlarning tezligi va aylanish momenti real vaqtda nazorat qilinadi, bu esa qurilmalarning samaradorligini oshirish va turli ish rejimlariga moslashuvchanlikni ta'minlash imkonini beradi. Shuningdek, sun'iy intellekt va mashina o'rganish texnologiyalari motor va generatorlarning holatini monitoring qilish va nosozliklarni oldindan aniqlashda qo'llanilmoqda.

Yana bir muhim jihat energiya qayta tiklanishi va uni samarali boshqarish. Shamol, quyosh, suv kabi qayta tiklanuvchi manbalardan olinadigan energiya generatorlar orqali elektr energiyasiga aylantiriladi, bu jarayonlarning samaradorligi ko'plab omillarga bog'liq. Shu sababli, yuqori samaradorlikka erishish uchun generatorlarning elektromagnit tizimini, materiallar xossalari va konstruksiyasini doimiy takomillashtirish talab etiladi.

Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan, xususan **shamol energiyasi** orqali elektr ishlab chiqarish hozirgi zamonaviy energetika tizimlarining ajralmas qismiga aylangan. Shamol turbinalari orqali mexanik energiyani elektr energiyasiga aylantirishda **generatorning samaradorligini** oshirish uchun elektromagnit induksiya jarayonlarini chuqur tahlil qilish talab etiladi. Bu o'z navbatida, energiya yo'qotishlarini kamaytirish, tizimning ishonchligi va ekologik xavfsizligini oshirishga xizmat qiladi.

Shamol energiyasini elektr energiyasiga aylantiruvchi generatorlarning ishlash samaradorligini baholashda, **elektromagnit induksiya hodisasining chuqur tahlili** muhim ahamiyatga ega. Shamol tezligining o'zgarishi generator chiqish kuchlanishiga ta'sirini matematik ifodalar asosida tahlil qilish tizim samaradorligini oshirish imkonini beradi.

$$\omega = k \cdot v \quad (3)$$

Bu yerda: ω – aylanish chastotasi, v – shamol tezligi, k – konvertatsiya koeffitsienti; Faradey qonuniga muvofiq, generatorlarda hosil bo'ladigan elektromotor kuch magnit oqimining vaqt bo'yicha o'zgarishiga teng bo'ladi. Bu hodisa elektromagnit induksiya asosida yuzaga keladi va yuqorida (1) tenglama shaklida matematik ifodasini topgan edi.

Bu yerda Φ – magnit oqim bo'lib, u magnit induksiya, rotorning faol yuzasi va burchakli holatga bog'liq holda quyidagicha aniqlanadi:

$$\Phi = B \cdot A \cdot \cos \omega t \quad (4)$$

Bu yerda: B – magnit induksiya, A – rotor kesim yuzasi, ω – burchakli tezligi. Endilikda magnit oqimning vaqt bo'yicha hosilasini olib, elektromotor kuchning vaqt bo'yicha o'zgarishini quyidagicha yozish mumkin:

$$\varepsilon = -B \cdot A \cdot \omega \cdot \sin \omega t \quad (5)$$

Bu yerda minus ishorasi Lens qonuniga muvofiq induksiyalangan kuchning yo'nalishini bildiradi. Elektromotor kuchning modul qiymati esa quyidagicha ifodalanadi:

$$\varepsilon = B \cdot A \cdot \omega \cdot \sin \omega t \quad (6)$$

Bu tenglama generator chiqish kuchlanishining sinusoidal shaklga ega ekanligini ko'rsatadi. Ushbu sinusoidaning maksimal qiymati, ya'ni amplitudasi esa:

$$\varepsilon_{\max} = B \cdot A \cdot \omega \quad (7)$$



Ammo yuqorida (3) tenglama asosida $\omega = k \cdot v$ ekanligi sababli, elektromotor kuchning maksimal qiymati quyidagicha yoziladi:

$$\varepsilon_{\max} = B \cdot A \cdot k \cdot v \quad (8)$$

Bu matematik bog'lanish shuni ko'rsatadiki, elektromotor kuch amplitudasi bevosita shamol tezligiga proporsionaldir. Shamol tezligi oshgani sari $\varepsilon_{\max}$ ortadi, ya'ni ko'proq elektr energiyasi ishlab chiqariladi. Aksincha, shamol tezligi kamayganda, aylanish chastotasi va magnit oqimning o'zgarish sur'ati pasayadi, natijada elektromotor kuch ham kamayadi. Bu esa energiya yo'qotishlariga olib keladi.

Yuqoridagi (1) – (8) tenglamalar elektromagnit induksiya jarayonining fizik-matematik asoslarini ifodalab, generatorning ishlash samaradorligi va shamol tezligiga moslashuvchanligi o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni ochib beradi.

Shamol energetikasi ekologik toza va qayta tiklanadigan energiya manbai sifatida jahon energetika tizimlarida muhim o'rin egallaydi. Shamol turbinalarining samarali ishlashi uchun ularning mexanik harakatlari va elektr energiyasiga aylanish jarayonlarini chuqur tahlil qilish talab etiladi. Rotorning aylanish tezligi, elektromagnit induksiya qonunlari va ularning elektromotor kuch hosil qilishdagi o'rni sanoatda samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi.

Shamol turbinasining rotor qismi shamol harakatining mexanik energiyasini aylanish energiyasiga aylantiradi. Bu aylanish magnit maydon ichida o'zgaruvchi magnit oqimini hosil qilib, Faradey elektromagnit induksiya qonuni asosida elektr tokini paydo qiladi. Natijada, rotor tezligi, magnit induksiya darajasi, yuzaning kattaligi va aylanish chastotasi elektromotor kuchning o'zgarishiga to'g'ri ta'sir ko'rsatadi.

Mazkur masalada, shamol tezligi va unga bog'liq aylanish chastotasi asosida elektromotor kuchni aniqlash uchun maqolada keltirilgan barcha muhim fizik qonunlar va formulalar qo'llaniladi. Jumladan, rotor burchakli tezligini hisoblash uchun konvertatsiya koeffitsienti, magnit oqimni aniqlash uchun magnit induksiya va rotor yuzasi, elektromotor kuchni topish uchun esa Faradey qonunining differensial ifodasi va Lens qonuni ishlatiladi. Bularning barchasi o'zaro uzviy bog'liq bo'lib, natijada olingan elektromotor kuchning maksimal va vaqt bo'yicha qiymatlari aniq hisoblanadi.

Amaliy masala shamol energetika tizimlarining murakkab fizik jarayonlarini chuqur tushunishga yordam beradi hamda elektrotexnika va mexanika fanlari bo'yicha fundamental bilimlarni amaliy qo'llash imkonini yaratadi. Quyida berilgan parametrlar va bosqichlar asosida masalaning to'liq yechimi ko'rsatiladi.

Masala. Shamol tezligi: $v = 10 \text{ m/s}$; Konvertatsiya koeffitsienti: $k = 4,5 \frac{\text{rad}}{\text{s} \cdot \text{m}}$

Magnit induksiya: $B = 0,8 \text{ T}$; Rotor yuzasi: $A = 0,25 \text{ m}^2$; Vaqt: $t = 0,01 \text{ s}$

Yechish. Shamol tezligi va konvertatsiya koeffitsientiga ko'ra rotorning aylanish chastotasi (3) ga ko'ra quyidagicha hisoblanadi:

$$\omega = k \cdot v = 4,5 \cdot 10 = 45 \text{ rad/s}$$

Faraz qilaylik, magnit oqim sinusoidal tarzda (4) ga asosan o'zgaradi maksimalda $\cos t$ ko'rinishida:

$$\Phi(t) = B \cdot A \cdot \cos \omega t = 0,8 \cdot 0,25 \cdot \cos 45t \Rightarrow \Phi(t) = 0,2 \cos 45t;$$

Faradey qonuniga (5) ga asosan:

$$\varepsilon(t) = -B \cdot A \cdot \omega \cdot \sin \omega t = -0,8 \cdot 0,25 \cdot 45 \cdot \sin 45t = -9 \sin 45t;$$

Bu sinusoidal kuchlanish amplitudasi (7) formula bo'yicha topamiz:

$$\varepsilon_{\max} = B \cdot A \cdot \omega = B \cdot A \cdot k \cdot v = 0,8 \cdot 0,25 \cdot 45 = 9 \text{ V};$$

$t = 0,01 \text{ s}$ vaqtidagi qiymatini aniqlaymiz:

$$\varepsilon(0,01) = -9 \sin(45 \cdot 0,01) = -9 \sin 0,45 \approx -9 \cdot 0,434 \approx -3,91 \text{ V}.$$

Amaliy masalada avvalo shamolning berilgan tezligi asosida shamol turbinasining rotor qismidagi burchakli aylanish tezligi aniqlandi. Shamol tezligi va konvertatsiya koeffitsienti yordamida rotorning aylanish chastotasi hisoblab chiqildi, bu esa tizimning mexanik harakatini to'liq tavsiflash imkonini berdi. Keyingi bosqichda, rotor yuzasi va magnit induksiya qiymatlari



yordamida magnit oqimining vaqt bo'yicha o'zgarishi matematik jihatdan ifodalandi. Bu o'zgarish Faradey qonunining asosi bo'lib, elektromagnit induksiya jarayonining nazariy asoslarini mustahkamladi.

Faradey qonuniga binoan elektromotor kuchning vaqtga bog'liq ifodasi hosil qilindi, bunda elektromotor kuch induksiyaning vaqt bo'yicha o'zgarishiga bog'liq ekanligi ko'rsatildi. Ushbu ifoda yordamida elektromotor kuchning maksimal qiymati amplitudasi aniqlanib, tizimning maksimal elektr energiyasini ishlab chiqarish imkoniyatlari baholandi. Aniq bir vaqtdagi elektromotor kuch qiymati matematik hisoblash orqali topildi, bu esa amaliy sharoitdagi tizimning ishlash dinamikasini tahlil qilishda muhim ahamiyat kasb etdi.

Natijada, ushbu masala nafaqat shamol turbinasining mexanik aylanish tezligini, balki elektromagnit induksiya jarayonlarini ham to'liq qamrab olgan holda tizimning samaradorligini, energiya aylanishini va elektr kuch hosil bo'lishining vaqtga bog'liqligini tushunishga imkon berdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Salimov J.S., Pirmatov N.B. Elektr mashinalari: Texnika oliy o'quv yurtlarining «Elektr texnikasi, elektr mexanikasi va elektr texnologiyalari» yo'nalishi talabalari uchun darslik /J.S. Salimov N.B. Pirmatov. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. - T.: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2011. - 408 b.
2. Горпинич А.В. Математические задачи электроэнергетики : учебное пособие / А. В. Горпинич, В. Е. Саравас. - Мариуполь : ПГТУ, 2016. - 141 с. 4. Математические задачи электроэнергетики . Сборник задач / сост. В.В. Соловьев. - Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2016. - 86 с.



SAMARALI KESIM YUZALARINI ANIQLASHNING MATEMATIK ASOSLARI VA ULARNING AMALIY QO‘LLANILISHI

Abdullayeva D.A.

*Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti,
Oliy matematika va axborot texnologiyalari kafedrası katta o‘qituvchi*

Tayanch so‘zlar: pog‘onali sterjen, bo‘ylama kuch, deformatsiya, kuchlanish, strukturaviy tahlil, og‘irlik kuchi, ep‘yura, eng maqbul kesim, materiallar qarshiligi, amaliy hisoblash, algoritmik yechim, statik holat, segmental usul, mashinasozlik, qurilish konstruksiyalari.

Ключевые слова: ступенчатый стержень, продольная сила, деформация, напряжение, структурный анализ, сила тяжести, эпюра, оптимальное сечение, сопротивление материалов, практический расчет, алгоритмическое решение, статическое состояние, сегментный метод, машиностроение, строительные конструкции.

Key words: stepped rod, axial force, deformation, stress, structural analysis, self-weight, epure, optimal cross-section, strength of materials, practical calculation, algorithmic solution, static condition, segmental approach, mechanical engineering, construction structures.

РЕЗЮМЕ:

Mazkur maqolada mashinasozlik, qurilish va gidrotexnika sohalarida keng qo‘llaniladigan pog‘onali sterjenli (ustunli) tizimlarning statik holati, ya‘ni ularning o‘z og‘irligi va tashqi kuchlar ta‘sirida yuzaga keladigan bo‘ylama kuchlar, kuchlanishlar va deformatsiyalar ilmiy-nazariy hamda amaliy jihatdan tahlil qilinadi. Nazariy qismda strukturaviy elementlarning og‘irligi hisobga olingan holda kuchlanish va cho‘zilishlarni aniqlashga doir formulalar ishlab chiqilgan. Amaliy misolda esa turli kesimdagi pog‘onali ustun uchun har bir segment bo‘yicha yuklanish va deformatsiyalar aniqlanib, ep‘yuralar orqali grafik baholashlar berilgan. Maqolada maksimal kuchlanishlar ruxsat etilgan chegaralardan oshmasligi isbotlangan va optimal kesim yuzalari aniqlanib, material sarfini kamaytirish bilan birga mustahkamlikni ta‘minlovchi yechimlar taklif qilingan. Ushbu ilmiy ishning yangiligi shundaki, unda xususiy og‘irlikni inobatga olgan holda har bir pog‘ona segmental yondashuv asosida alohida tahlil qilingan va bu amaliy loyihalash uchun yuqori aniqlikdagi algoritmik yechimlar bilan boyitilgan.

РЕЗЮМЕ:

В данной статье проводится научно-теоретический и практический анализ статического состояния ступенчатых стержневых (колонных) систем, широко применяемых в машиностроении, строительстве и гидротехнике, то есть продольных сил, напряжений и деформаций, возникающих под действием собственного веса и внешних нагрузок. В теоретической части разработаны формулы для определения напряжений и удлинений с учётом веса структурных элементов. В практическом примере для ступенчатой колонны различного сечения по каждому сегменту определены нагрузки и деформации, а также представлены графические



оценки посредством эпюр. В статье доказано, что максимальные напряжения не превышают допустимых пределов, определены оптимальные площади сечений и предложены решения, обеспечивающие прочность при одновременном снижении расхода материала. Научная новизна данной работы заключается в том, что в ней проведён детальный анализ каждого сегмента ступени с учётом собственного веса на основе сегментного подхода, что обогащено алгоритмическими решениями высокой точности для практического проектирования.

SUMMARY:

This article presents a theoretical and practical analysis of the static behavior of stepped rod (column) systems, which are widely used in mechanical engineering, construction, and hydraulic engineering, under the influence of their own weight and external forces. In the theoretical part, formulas were developed to determine stresses and elongations by taking into account the self-weight of structural elements. In the practical example, load distributions and deformations were calculated for each segment of a stepped column with varying cross-sections, and graphical evaluations were carried out using epures. The study demonstrated that the maximum stress does not exceed the permissible limit, and optimal cross-sectional areas were determined to ensure structural strength while minimizing material usage. The scientific novelty of this research lies in the detailed segment-by-segment analysis of the effects of self-weight, which is often overlooked, and the development of a high-accuracy algorithmic solution applicable to real-world structural design.

Mashinasozlik, qurilish, gidrotexnika va boshqa ko'plab texnik sohalarda strukturaviy elementlar sifatida ishlatiladigan sterjenlar, ustunlar yoki tirgaklar (kolonnalar) o'zining og'irligi va tashqi kuchlar ta'sirida kuchlanish va deformatsiyalarga uchraydi. Ana shunday elementlarning kuchlanish-holatini aniqlashda xususiy og'irlik (ya'ni o'z vazni) ta'sirini hisobga olish materiallar qarshiligi fanining muhim yo'nalishlaridan biridir. Aksariyat hollarda, hisob-kitoblar faqat tashqi kuchlarga asoslangan holda amalga oshiriladi, biroq balandligi katta bo'lgan konstruksiyalar (masalan, ustunlar yoki minoralar) uchun **xususiy og'irlikdan hosil bo'ladigan kuchlanish va deformatsiyalarni inobatga olish zarur** bo'ladi. Bu bo'limda sterjenlarning o'z og'irligi ta'sirida qanday kuchlar va cho'zilishlar vujudga kelishini tahlil qilish uchun nazariy asoslar yoritiladi.

Sterjen og'irlik kuchi ta'sirida deformatsiyaga uchraydi, ya'ni siqiladi yoki cho'ziladi. Bu holat statik muvozanat tenglamalari asosida tahlil qilinadi. Sterjenni vertikal holatda deb olamiz va uni yuqoridan erkin osilgan deb faraz qilamiz.

Vertikal holatda o'rnatilgan sterjenlar, baland ustunlar va ko'p qavatli konstruksiyalar uchun o'z og'irligi sezilarli darajada kuchlanishlarga olib keladi. Bu holatda, sterjenning har bir nuqtasidagi bo'ylama kuch yoki normal kuch quyidagi tenglama orqali ifodalanadi:

Sterjenning har bir kesimidagi bo'ylama kuch (normal kuch) quyidagicha ifodalanadi:

$$G(z) = \gamma \cdot (l - z) \cdot A$$

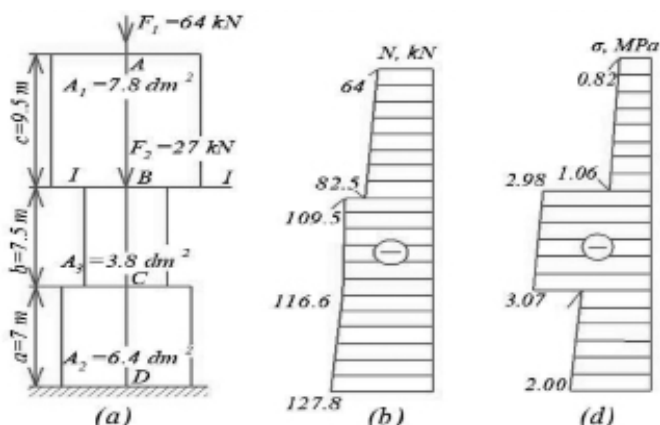
Bu yerda

$G(z)$ — z nuqtadagi normal kuch, γ — materialning og'irlik zichligi, A — kesim yuzi, l — sterjen uzunligi, z — pastki uchdan hisoblangan balandlik;

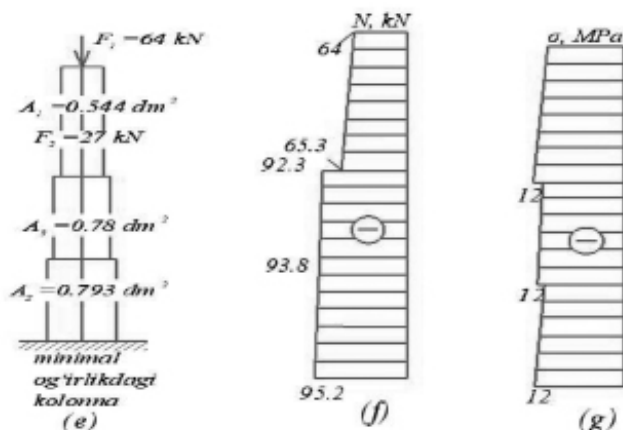
Normal kuchlar og'irlik kuchi bilan pastdan yuqoriga qarab kamayib boradi. Eng katta kuch pastki nuqtada kuzatiladi va maksimal normal kuchlanish quyidagicha aniqlanadi:

Agar sterjenning ko'ndalang kesimi doimiy bo'lsa va materiali bir jinsli bo'lsa, u holda og'irlik ta'sirida hosil bo'ladigan normal kuchlanishlar sterjenning balandligiga proporsional tarzda o'zgaradi. Vertikal joylashgan sterjen uchun har bir nuqtadagi normal kuchlanish quyidagi ifoda bilan aniqlanadi:

Sterjenning xususiy og'irligidan hosil bo'ladigan kuchlanish, agarda uning ko'ndalang kesimi o'zgarmas bo'lsa, uning materiali va uzunligiga bog'liq bo'ladi. Hosil bo'lgan umumiy kuchlanish esa tashqi kuchlar va xususiy og'irlikdan hosil bo'ladigan kuchlanishlar yig'indisiga



teng bo'ladi.



Sterjenning xususiy og'irligidan va tashqi kuchlar ta'sirida elastik deformatsiyaga uchraydi. Bu deformatsiyalarni aniqlash uchun elastiklik nazariyasi qo'llaniladi. Hosil bo'ladigan deformatsiya ham uning uzunligi bo'ylab o'zgaruvchan bo'ladi. Uzunligi l ga teng bo'lgan sterjenning tashqi F kuch va xususiy og'irligidan hosil bo'ladigan absolyut uzayish quyidagiga teng bo'ladi:

$$\Delta l = \frac{F \cdot l}{E \cdot A} + \frac{G \cdot l}{2EA}$$

Bu yerda

Δl – umumiy cho'zilish, E – elastiklik moduli, F – tashqi kuch, G – sterjen og'irligi;

Bu ifoda o'z og'irligi va tashqi kuchlar ta'sirida hosil bo'ladigan deformatsiyalarni aniq baholash imkonini beradi.

Strukturaviy elementlarning, xususan, sterjenlarning o'z og'irligi ta'sirida yuzaga keladigan kuchlanish va deformatsiyalarni hisobga olish zarurati nazariy jihatdan yuqorida asoslab berildi. Bu holat **pog'onali ustunlar, baland qurilish elementlari, gidrotexnik inshootlar, temir yo'l ustunlari yoki minorasi singari inshootlar** uchun dolzarbdir.

Nazariy jarayonga muvofiq, vertikal holatda o'rnatilgan sterjenlar o'z og'irligi bilan pastki qismga kuch berib, **har bir nuqtada bo'yлама kuchlarning z ko'rinishida kamayishini** ta'minlaydi. Aynan shu holat amaliy masalada ham kuzatiladi.

Masala sifatida ko'rib chiqilgan **pog'onali betondan yasalgan ustun** strukturaviy tahlil uchun mukammal namuna bo'lib xizmat qiladi. Ustun uchta segmentdan iborat bo'lib, har bir



segment uzunligi, materiali, og'irligi va ko'ndalang kesimi bilan ajralib turadi. Har bir segmentda o'ziga xos bo'lgan kuchlanishlar, og'irliklar va deformatsiyalar mavjud bo'lib, ularni nazariy formulalar asosida hisoblash orqali quyidagi ilmiy jihatlar tasdiqlanadi:

Masala. Pog'onali betondan qilingan ustun ($\gamma = 25 \text{ kN/m}^3$, $E = 27 \text{ GPa}$) F_1 , F_2 va o'zining xususiy og'irligi ta'sirida bo'lsin. Quyidagilarni aniqlash talab qilinadi:

- 1) Ustunning mustahkamligini tekshirish
- 2) Har bir qismidagi kolonna ko'ndalang kesimining (A_1, A_2, A_3) mo'tadil qiymatini aniqlash;

- 3) $I - I$ kesimning ko'chini aniqlash

Yechish. Ustunning har bir bo'lagi og'irligini aniqlaymiz ($G = \gamma \cdot l \cdot A$)

$$G_1 = 25000 \cdot 7,8 \cdot 10^{-2} \cdot 9,5 = 18,5 \cdot 10^3 \text{ N} = 18,5 \text{ kN};$$

$$G_2 = 25000 \cdot 6,4 \cdot 10^{-2} \cdot 7 = 11,2 \cdot \text{kN}$$

$$G_3 = 25000 \cdot 3,8 \cdot 10^{-2} \cdot 7,5 = 7,1 \text{ kN}$$

ustunning har bir segmentida bo'ylama kuch z koordinata o'qiga nisbatan kamayib boradi. Masaladagi natijalarda ham yuqoridan pastga qarab normal kuchlar (N_1, N_2, N_3) ortib borishi kuzatilgan.

Ustun segmentdagi bo'ylama kuch qiymatlarni aniqlaymiz:

$$N_1 = F_1 - \gamma A_1 z_1 \quad 0 \leq z_1 \leq c.$$

$$N_{I_{x_1=0}} = -F_1 = -64 \text{ kN} \quad N_{I_{x_1=0}} = -64 - 18,5 = 82,5 \text{ kN}.$$

$$N_2 = F_1 - F_2 = -64 \text{ kN} \quad 0 \leq z_2 \leq b.$$

$$N_{II_{x_2=0}} = -109,5 \text{ kN} \quad N_{II_{x_2=0}} = -64 - 27 - 18,5 - 7,1 = 116,6 \text{ kN}.$$

$$N_3 = F_1 - F_2 - G_1 - G_3 - \gamma A_2 \cdot z_3; \quad 0 \leq z_3 \leq a.$$

$$N_{III_{x_3=a}} = -116,6 - 11,2 - 127,8 \text{ kN}; \quad N_{III_{x_3=0}} = -116,6 \text{ kN};$$

Topilgan qiymatlar bo'yicha bo'ylama kuch epyuralarini quramiz. (1-rasm.b).

Nazariy asosga muvofiq, har bir kesimda yuzaga keladigan kuchlanish kesimlarda hosil bo'ladigan normal kuchlanishlar quyamatini $\sigma = \frac{N}{A}$ ifoda yordamida aniqlab uning epyurasini quramiz. (1-rasm.d).

Sterjening maksimal kuchlanishi pastki nuqtada hosil bo'lib, to'g'ridan-to'g'ri uning uzunligiga bog'liq. Agar sterjen ko'ndalang kesimi bo'yicha bir xil va materiali bir jinsli bo'lsa, normal kuchlanishlar har bir nuqtada balandlik bo'yicha chiziqli o'zgaradi.

Tashqi kuchlar va xususiy og'irlikdan hosil bo'ladigan kuchlanishlar yig'indisi umumiy kuchlanishni hosil qiladi:

Amaliy misolda maksimal kuchlanish, eng katta normal kuchlanish ikkinchi qismning oxirgi kesimida hosil bo'lar ekan. Ya'ni,

$$\sigma_{max} = 3,07 \text{ MPa} < [\sigma] = 12 \text{ MPa}.$$

deb topilib, ruxsat etilgan chegaradan past ekanligi (12 MPa) isbotlangan.

Nazariyada og'irlikni kamaytirish va kuchlanishni chegarada ushlab uchun mo'tadil kesim yuzasini hisoblash tavsiya etilgan. Amaliy misolda bu yondashuv asosida A_1, A_2 va A_3 kesim yuzalari hisoblab topilgan, natijada material sarfi kamaygan va struktura eng qulay holatga keltirilgan.

Og'irligi eng kam miqdorga teng bo'lgan (mo'tadil) ustunning o'lchamlarini $\sigma_{max} = [\sigma]$ dan foydalangan holda aniqlaymiz. Yechimni ustunning yuqori qismidan boshlaymiz.

$$\frac{N_{1max}}{A_1} = \frac{F_1 + \gamma \cdot A_1 \cdot c}{A_1} \geq [\sigma].$$

$$\text{Bunda, } A_1 \geq \frac{F_1}{[\sigma] - \gamma c} = \frac{64000}{12 \cdot 10^6 - 25000 \cdot 9,5} = 5,44 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 = 0,544 \text{ dm}^2.$$



U holda, I qismning mo'tadil og'irligi quyidagiga teng bo'ladi:

$$G_1 = 25000 \cdot 0,544 \cdot 10^{-2} \cdot 9,5 = 1,3 \text{ kN.}$$

$$A_3 = \frac{F_1 + F_2 + G_1}{R - \gamma \cdot b} = 0,781 \text{ dm}^2; \quad G_3 = 1,5 \text{ kN}$$

$$A_2 = \frac{F_1 + F_2 + G_1 + G_3}{R - \gamma \cdot a} = 0,793 \text{ dm}^2; \quad G_2 = 1,4 \text{ kN.}$$

I-I kesimning ko'chishi quyidagiga teng bo'ladi:

$$\Delta l_{-I} = \Delta l_a + \Delta l_b \text{ Unda } \Delta l_b = \frac{(F_1 + F_2 + G_1 + G_3 + \frac{G_2}{2})a}{E \cdot A_3}; \text{ bu yerda } \Delta l_b = 3,31 \text{ mm.}$$

$\Delta l_{-I} = 3,09 + 3,31 = 6,4 \text{ mm}$ natijasi olingan bu og'irlik ta'sirida yuzaga kelgan elastik deformatsiyani ko'rsatadi. Pastga qarab cho'kadi.

Mazkur masalaning yechimini Python dasturlash tili yordamida ham tahlil qilib ko'ramiz:

Muhandislik va sanoat texnologiyalarining tez sur'atlar bilan rivojlanishi materiallarga bo'lgan talabni tubdan o'zgartirmoqda. An'anaviy metall va plastmassa asosidagi materiallar ko'plab sohalarda o'zini oqlamay qolmoqda. Yengillik, korroziyaga chidamlilik, energiya samaradorligi va strukturaviy ishonchlik kabi xususiyatlar material tanlashda hal qiluvchi omilga aylanmoqda. Shunday sharoitda, ikki yoki undan ortiq fizik-mexanik xossalarga ega moddalarning uyg'unlashuvidan hosil bo'lgan yangi turdagi kompozit materiallar tobora ko'proq e'tiborni tortmoqda. Tuzilishi jihatidan kompozit materiallar ikki asosiy tarkibiy qismdan iborat: biri matritsa, ya'ni barcha qismlarni birlashtiruvchi bog'lovchi modda; ikkinchisi esa mustahkamlovchi faza, bu elementlar odatda tolalar, qatlamlar yoki zarrachalar shaklida bo'lib, materialga mustahkamlik, qattqlik hamda deformatsiyaga bardoshlilik xossalarini ta'minlaydi. Matritsa materialni bir butun qilib birlashtirib, tashqi yuk ta'sirini butun struktura bo'ylab taqsimlaydi, mustahkamlovchi element esa kuch, qattqlik va deformatsiyaga chidamlilikni oshiradi. Har ikki komponentning uyg'unligi natijasida hosil bo'lgan yakuniy material o'z tarkibiy qismlariga xos bo'lmagan yangi fizik va mexanik xususiyatlarga ega bo'ladi. Shu sababli, kompozitlarning qo'llanilishi kundan-kunga kengayib bormoqda.

Hozirgi kunda kompozit materiallar aviatsiya va aerokosmik sanoat, avtomobilsozlik, qurilish inshootlari, harbiy texnologiyalar, tibbiyot implantlari, energetika va sport anjomlari ishlab chiqarishda keng qo'llanilmoqda. Masalan, samolyotlar korpusi katta qismi yengil vaznli uglerod tolali qismlardan tayyorlanadi. Bu nafaqat yoqilg'i tejamkorligini oshiradi, balki samolyotning yuk ko'tarish qobiliyatini ham yaxshilaydi. Qurilish sohasida esa betonni mustahkamlovchi kompozit panellar yordamida binolarning zilzilaga bardosh berish darajasi oshiriladi.

Qism materiallarning eng muhim xususiyatlaridan biri ko'p qatlamli tuzilmasidir. Har bir qatlam o'zining elastiklik moduli, zichligi, termal kengayish koeffitsienti va boshqa fizik xossalari bilan farq qilishi mumkin. Bu qatlamlarning har biri tashqi yuklamaga turlicha javob beradi. Masalan, yuqori elastiklik moduliga ega qatlam zo'riqishni ko'proq qabul qilsa, boshqa qatlam esa uni yumshatadi yoki tarqatadi. Shu sababli qatlamlar alohida tahlil qilinishi zarur bo'ladi. Har bir qatlam bo'yicha kuchlanish va deformatsiya funksiyalari aniq aniqlanishi kerak, chunki bu qiymatlar butun kompozit tizimning umumiy mexanik holatini belgilaydi. Aks holda, noto'g'ri baholash kompozit materialning buzilishiga yoki samaradorligini yo'qotishiga olib kelishi mumkin.

Deformatsiyaga oid nazariy asoslar bu materiallarning kuch ta'sirida qanday o'zgarishini matematik jihatdan ifodalovchi qonuniyatlar majmuasidir. Materiallarga tashqi kuch ta'sir etganda, ularning ichki qatlamlarida muayyan qarshilik kuchlari paydo bo'ladi. Ushbu ichki qarshilik kuchlari zo'riqish deb ataladi. Natijada materialda shakl va o'lcham jihatdan o'zgarish deformatsiya yuzaga keladi. Bu ikki hodisa o'zaro chambarchas bog'liq bo'lib, ularning orasidagi asosiy matematik munosabat klassik mexanikada Guk qonuni orqali ifodalanadi:

$$\sigma = E \cdot \varepsilon \quad (1)$$



Guk qonuni faqat elastik deformatsiyalar uchun amal qiladi va ko'pincha chiziqli harakatlanish chegarasida qo'llaniladi. Kompozit materiallarda esa bu munosabat har bir qatlam uchun o'zgaruvchan bo'lishi mumkin. Shuningdek, qatlamlarning yo'nalishi, joylashuvi va harorat sharoitlari zo'riqish-deformatsiya bog'lanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Ko'p qatlamli kompozitlarda deformatsiyani tahlil qilish uchun har bir qatlam bo'yicha zo'riqish va deformatsiya funksiyalari alohida ko'riladi va ular orqali jismda to'plangan deformatsiya energiyasi hisoblanadi. Bu energiya odatda ikki o'lchovli integral yordamida aniqlanadi:

$$U = \frac{1}{2} \iint_{D_i} \sigma_i(x, y) \varepsilon_i(x, y) dS \quad (2)$$

Bu yerda $D_i - i$ – qatlamning yuzasi, $\sigma_i(x, y)$ va $\varepsilon_i(x, y)$ – tegishli qatlamdagi zo'riqish va deformatsiya funksiyalari.

Bunday usul kompozit materiallarning haqiqiy mexanik holatini aniq tafsirlash va baholash imkonini beradi. Shu sababli, kompozit materiallarda deformatsiya jarayonini tahlil qilishda

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. M.Mirsaidov, Sh.Xudaynazarov, E.Abdimo'minov, B.Ashirov "Materiallar qarshiligidan misol va masalalar". I-qism TOSHKENT-" 2019, 268 bet.
2. A.Usmanqulov, K.Ismayilov va boshq. "Materiallar qarshiligidan misol va masalalar". II-qism (5340200-"Bino va inshoot qurilishi") "Mashhur-Press", Toshkent-2019, 322 bet.



ONIY TEZLIK TUSHUNCHASINING MATEMATIK ASOSLARI VA UNING FANLARARO TATBIQIDAGI AHAMIYATI

Abdullayeva D.A.

*Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti,
Oliy matematika va axborot texnologiyalari kafedrası katta o'qituvchi*

Tayanch so'zlar: limitlar nazariyasi, cheksiz kichik funksiyalar, hosila, differensial, integral, oniy tezlik, matematik modellashirish, funksiyalarni solishtirish, ekvivalent cheksiz kichiklar, matematik analiz, uzluksizlik, dinamik jarayonlar, analitik tadqiqot.

Ключевые слова: теория пределов, бесконечно малые функции, производная, дифференциал, интеграл, мгновенная скорость, математическое моделирование, сравнение функций, эквивалентные бесконечно малые, математический анализ, непрерывность, динамические процессы, аналитическое исследование.

Key words: limit theory, infinitesimal functions, derivative, differential, integral, instantaneous velocity, mathematical modeling, comparison of functions, equivalent infinitesimals, mathematical analysis, continuity, dynamic processes, analytical research.

РЕЗЮМЕ:

Mazkur maqolada matematikaning rivojlanishida limitlar nazariyasi va unga asoslangan tushunchalar cheksiz kichik funksiyalar, ularning solishtirilishi, hosilalar, differensiallar va integral tushunchalarining muhim o'rni ilmiy-nazariy hamda amaliy jihatdan tahlil qilinadi. Maqolada tabiiy va texnik fanlarda keng qo'llaniladigan ushbu asosiy matematik vositalar, xususan, cheksiz kichik miqdorlar ustida olib boriladigan tahliliy tadqiqotlar orqali real jarayonlarni matematik modellar asosida chuqur o'rganish imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, cheksiz kichik funksiyalarni o'zaro solishtirish, ularning nonga intilish tezligini aniqlash, tartiblarini aniqlash hamda ekvivalentligini belgilash orqali funksiyalarning limit xatti-harakatlari tahlil qilinadi. Erkin tushish, hujayra bo'linishi va iqtisodiy o'sish kabi amaliy misollar orqali oniy tezlik tushunchasining fizik, biologik va iqtisodiy jarayonlarni modellashirishdagi ahamiyati ilmiy va didaktik jihatdan asoslab berilgan. Maqolada matematik tahlilning aniqlikni ta'minlash, o'zgaruvchan miqdorlarni sifat va miqdor jihatdan tadqiq qilishdagi rolini, hamda fanlararo integratsiyani kuchaytirishdagi ahamiyatini ko'rsatadi.

РЕЗЮМЕ:

В данной статье анализируется научно-теоретическое и практическое значение теории пределов и основанных на ней понятий в развитии математики, таких как бесконечно малые функции, их сравнение, производные, дифференциалы и интегралы. В работе рассматриваются возможные глубокого изучения реальных процессов на основе математических моделей посредством аналитических исследований бесконечно малых величин, которые широко применяются в естественных и технических науках.



Кроме того, проводится анализ предельного поведения функций через сравнение бесконечно малых функций, определение скорости их стремления к нулю, порядка малости и эквивалентности. На практических примерах таких как свободное падение, деление клеток и экономический рост обоснована научная и дидактическая значимость понятия мгновенной скорости в моделировании физических, биологических и экономических процессов. Исследование подчеркивает роль математического анализа в обеспечении точности, в качественном и количественном исследовании переменных величин, а также его значение в усилении междисциплинарной интеграции.

SUMMARY:

This article provides a theoretical and practical analysis of the significant role of limit theory and its foundational concepts in the development of mathematics, particularly infinitesimal functions, their comparison, derivatives, differentials, and integrals. It elucidates how these fundamental mathematical tools, widely used in natural and technical sciences, enable in-depth study of real-world processes through mathematical models based on analytical research involving infinitesimal quantities. The article further analyzes the limiting behavior of functions by comparing infinitesimal functions, determining their rate of convergence to zero, their orders, and their equivalence. Through practical examples such as free fall, cell division, and economic growth, the importance of the concept of instantaneous velocity in modeling physical, biological, and economic processes is scientifically and didactically substantiated. The research highlights the role of mathematical analysis in ensuring precision, quantitatively and qualitatively investigating changing quantities, and fostering interdisciplinary integration.

Matematikaning rivojlanishida limitlar nazariyasi va unga asoslangan tushunchalar - xususan, cheksiz kichik funksiyalar, ularning solishtirilishi, hosilalar, differensiallar va integral tushunchalari muhim o'rin tutadi. Bu tushunchalar fanning nazariy asoslaridan biri bo'lib, tabiiy va texnik fanlarda keng qo'llaniladi. Cheksiz kichik miqdorlar ustida olib boriladigan tahliliy tadqiqotlar orqali real jarayonlarni matematik model asosida chuqur o'rganish imkoniyati yuzaga keladi. Tabiatdagi ko'pgina jarayonlar uzluksiz, lekin notekis xarakterga ega bo'lib, ularni aniq matematik formulalar orqali ifodalashda cheksiz kichik miqdorlar va ularning limitlari muhim metodologik asoslarga ega.

Cheksiz kichik funksiyalarni o'zaro solishtirish, ularning nolga intilish tezligini aniqlash, tartiblarini aniqlash hamda ekvivalentligini aniqlash orqali funksiyalarning limit xatti-harakatlari tahlil qilinadi. Bunday tahlillar orqali biror matematik jarayonning qanday tezlikda o'zgarayotganini, uning **oniyl tezligini**, o'zgaruvchanligi yoki barqarorligini matematik ifodalash imkonini beradi. Fizik va texnikaviy masalalarda moddalarning harakat trayektoriyasini, tezligini, tezanishini, energiyasini aniqlashda ushbu uslublar beqiyos ahamiyat kasb etadi.

Masalan, erkin tushayotgan moddaning harakat trayektoriyasi va unga tegishli o'tgan yo'lining uzunligi vaqtga bog'liq ravishda qanday o'zgarishini o'rganishda ham, o'zgaruvchanlikni ifodalovchi cheksiz kichiklar orqali aniqlik kiritiladi. Bu yerda harakatning o'rtacha va oniy tezligi orasidagi farqni aniqlash orqali tizimlarning dinamikasi chuqurroq tushuniladi. Cheksiz kichik funksiyalarning xossalari, ularning ekvivalentligi, yuqori yoki past tartiblilik matematik analizning muhim bo'limlaridan biri bo'lib, ilmiy tahlilning aniqligini belgilaydi.

Shu boisdan, ushbu maqolada cheksiz kichik funksiyalar tushunchasi, ularning o'zaro solishtirilishi, limitlar orqali tahlil qilinishi, oniy tezlikka doir matematik asoslar keng yoritiladi. Ushbu tushunchalarning amaliyotdagi ahamiyati - masalan, fizik harakatlarning matematik modellashtirilishi orqali aniqlanishi, yoki real hayotdagi harakatlarning oniy holatlarini ifodalashdagi roli, maqolada ilmiy va didaktik jihatdan asoslab beriladi. Nafaqat matematika fanining nazariy asoslarini mustahkamlash, balki unga asoslangan boshqa tabiiy fanlar va muhandislik sohalaridagi modellashtirishlarni puxta tashkil etish imkonini beradi.

Hosilalar, cheksiz kichiklar va limitlar haqidagi tushunchalar matematik analiz fanining poydevori bo'lib, o'zgaruvchanlikni tahlil qilishda kuchli vosita hisoblanadi. Bu tushunchalarni mukammal o'zlashtirish orqali zamonaviy ilmiy-tadqiqot metodlarining negizi shakllantiriladi.



mukammal o'zlashtirish orqali zamonaviy ilmiy-tadqiqot metodlarining negizi shakllantiriladi. Shu jihatdan olib qargalganda, cheksiz kichik funksiyalarni tahlil qilish va solishtirishga doir metodologiyalar, matematik tafakkurni rivojlantirish va masalalarni matematik tavsif asosida yechish ko'nikmalarini shakllantirishda muhim o'rin tutadi.

Cheksiz kichik funksiyalarni solishtirish.

$\alpha(x), \beta(x)$ va $\gamma(x)$ – funksiyalar $x \rightarrow a$ da cheksiz kichik bo'lsin. Bu funksiyalarni mos ravishda α, β va γ kabi belgilash mumkin. Bu cheksiz kichik funksiyalar tezroq kamayishi bo'yicha solishtirish mumkin, ya'ni ularning tezroq nolga intilishini.

Masalan, $f(x) = x^{10}$ funksiya $f(x) = x$ funksiyaga nisbatan tezroq nolga intiladi.

Ta'rif. Agar $\lim_{x \rightarrow a} \frac{\alpha}{\beta} = 0$ bo'lsa, u holda α funksiya β funksiyaga qaraganda yuqori tartibli cheksiz kichik deyiladi.

Ta'rif. Agar $\lim_{x \rightarrow a} \frac{\alpha}{\beta} = A, A \neq 0, A = \text{const}$ bo'lsa, u holda α va β bir xil tartibli cheksiz kichik deyiladi.

Ta'rif. Agar $\lim_{x \rightarrow a} \frac{\alpha}{\beta} = 1$ bo'lsa, u holda α va β lar ekvivalent cheksiz kichik funksiyalar deyiladi.

$\alpha \sim \beta$ kabi yoziladi.

Masalan $x \rightarrow 0$ bo'lganda $f(x) = x^{10}$ va $f(x) = x$ funksiyalarni solishtiramiz.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^{10}}{x} = \lim_{x \rightarrow 0} x^9 = 0$$

ya'ni $f(x) = x^{10}$ funksiya $f(x) = x$ funksiyaga qaraganda yuqori tartibli cheksiz kichik.

Ta'rif. α cheksiz kichik funksiya β ga nisbatan k tartibli cheksiz kichik deyiladi, agar $\lim_{x \rightarrow a} \frac{\alpha}{\beta^k}$ chekli va noldan farqli bo'lsa.

Barcha cheksiz kichik funksiyalarni ham o'zaro solishtirib bo'lmaydi. Masalan, agar $\frac{\alpha}{\beta}$ nisbat limiti mavjud bo'lmasa.

Misol. Agar $\alpha = x \sin x, \beta = x$ bo'lsin, u holda $x \rightarrow 0$ da $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\alpha}{\beta^2} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x \sin x}{x^2} = 1$, ya'ni α funksiya β ga nisbatan ikki tartibli cheksiz kichik.

Misol. Agar $\alpha = x \sin \frac{1}{x}, \beta = x$ bo'lsin, u holda $x \rightarrow 0$ da $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\alpha}{\beta}$ mavjud emas, ya'ni α va β funksiyalar taqqoslanmaydi.

Ekvivalent cheksiz kichik funksiyalar xossalari.

$$1) \alpha \sim \alpha, \left(\lim_{x \rightarrow a} \frac{\alpha}{\alpha} = 1 \right)$$

$$2) \text{ Agar } \alpha \sim \beta \text{ va } \beta \sim \gamma, \text{ u holda } \alpha \sim \gamma, \left(\lim_{x \rightarrow a} \frac{\alpha}{\gamma} = \lim_{x \rightarrow a} \left(\frac{\alpha}{\beta} \cdot \frac{\beta}{\gamma} \right) = 1 \cdot 1 = 1 \right)$$

$$3) \text{ Agar } \alpha \sim \beta, \text{ u holda } \beta \sim \alpha, \left(\lim_{x \rightarrow a} \frac{\beta}{\alpha} = \lim_{x \rightarrow a} \frac{1}{\frac{\alpha}{\beta}} = 1 \right)$$



4) Agar $\alpha \sim \alpha_1, \beta \sim \beta_1$ va $\lim_{x \rightarrow a} \frac{\alpha}{\beta} = k$ bo'lsin, u holda $\lim_{x \rightarrow a} \frac{\alpha_1}{\beta_1} = k$ yoki $\lim_{x \rightarrow a} \frac{\alpha}{\beta} = \lim_{x \rightarrow a} \frac{\alpha_1}{\beta_1}$.

Natija: a) agar $\alpha \sim \alpha_1$ va $\lim_{x \rightarrow a} \frac{\alpha}{\beta} = k$ bo'lsa, u holda $\lim_{x \rightarrow a} \frac{\alpha}{\beta} = \lim_{x \rightarrow a} \frac{\alpha_1}{\beta}$

b) agar $\beta \sim \beta_1$ va $\lim_{x \rightarrow a} \frac{\alpha}{\beta} = k$ bo'lsa, u holda $\lim_{x \rightarrow a} \frac{\alpha}{\beta} = \lim_{x \rightarrow a} \frac{\alpha}{\beta_1}$.

Misol. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{tg} 5x}{\sin 7x}$ hisoblang.

Ma'lumki $x \rightarrow 0$ da $\operatorname{tg} 5x \sim 5x$ va $\sin 7x \sim 7x$ o'rinli, u holda quyidagi almashtirish bajaramiz:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{tg} 5x}{\sin 7x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{5x}{7x} = \frac{5}{7}$$

Oniy tezlik haqidagi masala. Amaliyotda har xil jarayonlarni tekshirishda birinchi navbatda, shu jarayonning kechishi tezligini aniqlash kerak bo'ladi. Tezlikni aniqlash haqidagi masala fan va texnikaning eng asosiy masalalaridan biridir.

Ma'lumki, tekis kechadigan jarayonlarda uning kechishi tezligi o'zgarmasdir. Masalan, tekis harakatda o'tilgan yo'lining shu yo'lni o'tishga ketgan vaqtga nisbati uning tezligini bildirib u o'zgarmasdir.

Lekin tabiatdagi yoki jamiyatdagi ko'pchilik hodisalar notekis kechadigan jarayonlardir. Masalan, og'ir moddiy nuqtaning bo'shliqda og'irlik kuchi ta'sirida erkin tushishi masalasini qaraylik. Fizikadan ma'lumki, bo'shliqda moddiy nuqtaning erkin tushishi qonuni

$$S = \frac{g}{2} t^2 \quad (1)$$

munosabat bilan ifodalanib, bu yerda t erkin tushish boshlanishidan hisoblangan vaqt, S t vaqtda o'tgan yo'l, g erkin tushish tezlanishi, $g \approx 9,8 \text{ m/s}^2$. Bu harakat notekis bo'lib, uning tezligini topish masalasini qaraymiz.

Vaqtning biror aniq t momentini qaraylik. Bu momentda moddiy nuqta A holatda bo'lsin. OA yo'lining miqdori (1) formula bilan topiladi. Vaqt Δt miqdorga ortsin, ya'ni t , Δt orttirma qabul qiladi. $t + \Delta t$ momentda nuqta B holatda bo'ladi. AB , vaqt Δt orttirma olgandagi yo'l orttirmasi, uni $AB = \Delta S$ bilan belgilaymiz. (1) formulaga $t + \Delta t$ qo'yib, $S + \Delta S = \frac{g}{2} (t + \Delta t)^2$,

$$\text{bundan } \Delta S = \frac{g}{2} (t + \Delta t)^2 - \frac{gt^2}{2}$$

yoki

$$\Delta S = \frac{g}{2} (2t\Delta t + \Delta t^2).$$

Oxirgi tenglikni Δt ga bo'lib,

$$\frac{\Delta S}{\Delta t} = \frac{g}{2} (2t + \Delta t) \quad (2)$$

natijani olamiz. Oxirgi tenglikdan ma'lumki, $\Delta S / \Delta t$ nisbat t va Δt ga bog'liq. Masalan: $\Delta t = 0,1$ sek, $t = 1$ sek bo'lganda,

$$\frac{\Delta S}{\Delta t} = \frac{g}{2} (2 \cdot 1 + 0,1) = 1,05g$$

bo'lib, $t = 3$ sek bo'lganda

$$\frac{\Delta S}{\Delta t} = \frac{g}{2} (2 \cdot 3 + 0,1) = 3,05g$$



bo'ladi. Notekis harakatning tezligi faqat vaqtning aniq momentiga tegishli bo'ladi. Shunday qilib, vaqtning har bir momentidagi oniyl tezlik haqida gapirish kerak bo'ladi.

(2) tenglikdan ma'lumki, t o'zgaras bo'lganda, $\Delta S / \Delta t$ A dan B holatgacha oraliqdagi o'rtacha tezlik bo'lib, uni v_{yp} bilan belgilaymiz. Ma'lumki, (2) da Δt qancha kichik bo'lsa, t momentdagi tezlikni shuncha yaxshiroq ifodalaydi. Bundan shunday xulosaga kelamizki, erkin tushayotgan nuqtaning t momentidagi oniy tezligi v ni v_{yp} o'rtacha tezlikning $\Delta t \rightarrow 0$ dagi limiti kabi aniqlaymiz, ya'ni

$$v = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} v_{yp}$$

Oniy tezlikni hisoblash uchun qo'yidagi ko'rinishdagi limitni hisoblash kerak bo'ladi.

$$v = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta S}{\Delta t} \quad (3)$$

(3) ko'rinishdagi limitni hisoblashga ko'p sonli amaliy masalalarni yechishda to'g'ri keladi. Umuman, o'zgaruvchi miqdor o'zgarish tezligini topish masalasi, matematika fanining eng ahamiyatli tushunchalaridan biri - hosila tushunchasiga olib keladi. Shuning uchun (3) ko'rinishdagi limitlarni hisoblashni umumiy holda qarash zarur bo'ladi. Masala. Avtomobil to'g'ri chiziqli yo'nalishda harakat qilmoqda. Uning o'tgan yo'l uzunligi vaqtga bog'liq ravishda quyidagicha berilgan:

$$s(t) = 3t^2 + 2t$$

Avtomobilning 5-soniyada oniy tezligini toping:

Yechilish.

Oniy tezlik bu - yo'lning vaqt bo'yicha hosilasidir.

$$v(t) = s'(t) = \frac{d}{dt}(3t^2 + 2t) = 6t + 2$$

$$v(5) = 6 \cdot 5 + 2 = 32 \text{ m/sek}$$

Shunday ekan,

$$v(5) = 6 \cdot 5 + 2 = 32 \text{ m/sek}$$

Javob. Avtomobilning 5-soniyadagi oniy tezligi: 32 m/s.

Masala. (Biologik jarayon - hujayra bo'linishi tezligi).

Bir organizmdagi hujayralar soni vaqtga bog'liq holda quyidagicha oshmoqda:

$$N(t) = \frac{500}{1 + 9e^{-0,6t}}$$

4-soatda hujayralar sonining o'sish tezligini (oni tezlik) aniqlang.

Yechilishi:

Bu -logistik o'sish funksiyasi. Hosilani topamiz:

$$N'(t) = \frac{d}{dt} \left(\frac{500}{1 + 9e^{-0,6t}} \right)$$

$$N'(t) = \frac{500 \cdot (9 \cdot 0,6 \cdot e^{-0,6t})}{(1 + 9 \cdot 0,0907)^2} \approx \frac{245}{(1 + 0,816)^2} \approx 22,5$$

Bu murakkab funksiya bo'lgani uchun quyidagicha yechamiz (zanjir qoidasidan foydalanib):

Endi $t = 4$ bo'lganda:

Javob: 4-soatda hujayralar soni 22.5 ta/s tezlik bilan ortmoqda.

Iqtisodiy o'sish tezligi - foizli yillik o'sish

Bir mamlakat yalpi ichki mahsuloti (YIM) yildan-yilga quyidagi formulaga ko'ra o'smoqda:

5-yildagi iqtisodiy o'sishning oniy tezligini aniqlang.

Yechish.

O'sish tezligi bu - YIM funksiyasining vaqt bo'yicha hosilasi:

$$Y'(t) = \frac{d}{dt}(100 \cdot e^{0,05t}) = 100 \cdot e^{0,05t} = 5 \cdot e^{0,05t}$$



Shunda,

$$Y'(t) = 5 \cdot e^{0.25} \approx 5 \cdot 1.284 = 6.42 \text{ mlrd so'm/yil}$$

Javob. 5-yilda mamlakat iqtisodiy o'sishining oniy tezligi taxminan 6.42 mlrd so'm/yil bo'ladi.

Mazkur masalaning yechimini C++ dasturlash tili yordamida ham tahlil qilib ko'ramiz:

Programiz
C++ Online Compiler

```

1 #include <iostream>
2 #include <cmath>
3 using namespace std;
4 // Siml funksiya C((1+h)-i(i)2)h
5 double derivative(double (f)(double), double t, double h=1e-6) {
6     return (f(t+h) - f(t-h)) / h;
7 }
8 // Misol 1: C(t) = 2t^2 + 2t
9 double x(double t) {
10     return 3*t*t + 2*t;
11 }
12 // Misol 2: N(t) = 500 / (1 + 9 * e^(-0.5 * t))
13 double Y(double t) {
14     return 500.0 / (1.0 + 9.0 * exp(-0.5*t));
15 }
16 // Misol 3: Y(t) = 100 * e^(0.05 * t)
17 double Y(double t) {
18     return 100.0 * exp(0.05*t);
19 }
20 int main() {
21     double t1 = 5.0;
22     cout << "Avtomobil tezligi v(t) = " << derivative(x, t1) << endl;
23     double t2 = 4.0;
24     cout << "Logistik model N'(4) = " << derivative(N, t2) << endl;
25     double t3 = 5.0;
26     cout << "Iqtisodiy o'sish Y'(5) = " << derivative(Y, t3) << endl;
27     return 0;
28 }

```

Output

```

Avtomobil tezligi v(t) = 22
Logistik model N'(4) = 14.2043
Iqtisodiy o'sish Y'(5) = 6.42035

```

=== Code Execution Successful ===

Matematik tahlilning chuqur jihatlaridan biri bu uzluksizlik sharoitida aniqlikni ta'minlash, o'zgaruvchan miqdorlar ustida harakatlanish, ularni sifat va miqdor jihatdan tadqiq qilishdir. Bu borada matematik ifoda vositalaridan biri sifatida aniqlik darajasini nazorat qilish imkonini beruvchi vositalar - funksiyalarning noaniq chegaralardagi xatti-harakatlarini chuqur tahlil qilish uchun ishlab chiqilgan nazariy apparatlar muhim rol o'ynaydi. Bu yo'nalishda ko'rib chiqilgan matematik modellar, o'zgarishlar dinamikasini aniqlovchi formulalar, funksiyalarning xulqini tahlil qilish imkonini beruvchi yondashuvlar - barchasi real tizimlarni mukammal tushunishda asosiy kalit vazifasini bajaradi.

Bunda, vaqt yoki boshqa biror parametrga bog'liq ravishda o'zgaruvchi miqdorlar tahliliga asoslangan usullar orqali murakkab tabiat hodisalari, texnik tizimlar va ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlar chuqur va aniq modellashtiriladi. Bu usullar orqali faqat nazariy jihatdan emas, balki real hayotda kuzatiladigan jarayonlarning o'zgarish sur'atini aniqlash, ularni bashorat qilish, takomillashtirish va boshqarish imkoniyatlari kengaytiriladi. Bu esa, fanlararo integratsiyaning yuqori bosqichda amalga oshirilishiga xizmat qiladi.

Qayd etilgan masalalar doirasida keltirilgan matematik modellar orqali vaqtga bog'liq jarayonlarning chuqur harakatini tasvirlash, ularning mahalliy o'zgaruvchanligini aniqlash, o'rta va oniy qiymatlarni matematik nuqtai nazardan ajratib ko'rsatish imkoniyati yuzaga keladi. Avtomobil harakatining zamon bilan bog'liq ifodasi, iqtisodiy ko'rsatkichlarning eksponensial shakldagi rivojlanishi, hamda biologik tizimlardagi o'sish jarayonining logistik model orqali tahlil qilinishi - ushbu nazariy metodologiyaning amaliy jihatdan naqadar keng ko'lamli va moslashuvchan ekanligini namoyon etadi.

Matematik formulalarning bu turdagi qo'llanilishi natijasida har qanday tizimda kechayotgan o'zgarishlarning qaysi mezonlar asosida tezroq yoki sekinroq sodir bo'lishi, qanday sharoitlarda ularning muvozanatga kelishi yoki beqaror holatga o'tishi mumkinligi aniq matematik mezonlar bilan tahlil qilinadi. Ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilishda va tizimlarni optimallashtirishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi.

O'z navbatida, bu nazariy yechimlar orqali turli sohaga oid ilmiy muammolar matematik modellar asosida soddalashtirilgan ko'rinishda berilib, ularning yechimlari umumlashtiriladi. Bu usul orqali, fanlararo bog'liqlikni kuchaytirish, ilmiy qarashlarni aniqlashtirish va amaliy masalalarni hal qilishdagi samaradorlik oshiriladi.



Xulosa sifatida aytish mumkinki, matematik modelashtirish, tahlil va solishtirish asosida o'zgaruvchan hodisalarning murakkab mohiyatini ochib beruvchi nazariy vositalar nafaqat matematikani rivojlantiradi, balki uni texnika, fizika, biologiya, iqtisodiyot, tibbiyot kabi sohalarga muvaffaqiyatli integratsiyalash imkonini ham yaratadi. Ular orqali ilmiy tahlil chuqurlashadi, qaror qabul qilish sifati oshadi va tizimlar ustida nazorat kuchayadi. Shu sababli, ushbu yo'nalishdagi nazariy asoslar va amaliy qo'llanmalar keyingi tadqiqotlar uchun tayanch bo'lib, fan va texnikaning uzluksiz rivojlanishiga poydevor bo'lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Sh.R.Xurramov Oliy matematika (masalalar to'plami, nazorat topshiriqlari) 1-qism: o'quv qo'llanma, "Fan va texnologiya", Toshkent-2015. 408 bet.
2. E.Karimov, A.Meliboyev, B.Islomov Oliy matematika. 1-qism. "Fan va texnologiya", Toshkent-2016. 432 bet.



KOMBINATORIK USULLAR ORQALI HAYOTIY MASALALARNI TA'LIMDA QO'LLASH ISTIQBOLLARI

Abdullayeva D.A.

*Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti,
Oliy matematika va axborot texnologiyalari kafedrası katta o'qituvchi*

Tayanch so'zlar: kombinatorika, o'rinalashtirish, o'rinalmashtirish, kombinatsiya, Paskal uchburchagi, matematik model, analitik fikrlash, algoritmik usul, ehtimollik, tartiblash, guruhlash, ta'lim metodikasi, tarixiy jarayon, matematik tafakkur, amaliy qo'llanish, akademik litsey.

Ключевые слова: комбинаторика, размещение, перестановка, комбинация, треугольник Паскаля, математическая модель, аналитическое мышление, алгоритмический метод, вероятность, упорядочивание, группировка, методика обучения, исторический подход, математическое мышление, практическое применение, академический лицей.

Key words: combinatorics, arrangement, permutation, combination, Pascal's triangle, mathematical model, analytical thinking, algorithmic approach, probability, ordering, grouping, teaching methodology, historical approach, mathematical reasoning, practical application, academic lyceum.

РЕЗЮМЕ:

Mazkur maqolada kombinatorika fanining nazariy asoslari hamda ularning amaliy jihatdan qo'llanish imkoniyatlari o'rganiladi. Kombinatorik usullar - o'rinalashtirish, o'rinalmashtirish va kombinatsiyalash tushunchalari asosida turli bog'lanishlar, tanlovlar va tartiblashlarning matematik modellari yoritiladi. Ushbu tushunchalarning ta'lim jarayonidagi o'rni, xususan, "Algebra va analiz asoslari" kursida ularni o'qitish metodikasi va o'quvchilarda matematik tafakkurni shakllantirishdagi roli keng tahlil qilinadi. Maqolada kombinatorika bo'limi orqali o'quvchilarning analitik, algoritmik va tizimli fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish, shuningdek, real hayotdagi masalalarni modellashtirishda bu bilimlardan foydalanish muhimligi asoslab beriladi. Paskal uchburchagi, kombinatorik formulalar va ularning tarixiy rivojlanishiga oid materiallar orqali mavzuga chuqur ilmiy yondashuv taqdim etiladi. Keltirilgan misollar, metodik tavsiyalar va nazariy izohlar o'quvchilar bilimini mustahkamlashga hamda ularning oliy ta'limga tayyorligini oshirishga xizmat qiladi. rus tiliga tarjima qil

РЕЗЮМЕ:

В данной статье рассматриваются теоретические основы комбинаторики, а также возможности их практического применения. На основе понятий комбинаторных методов размещений, перестановок и сочетаний – раскрываются математические модели различных связей, выборов и упорядочивании. Подробно анализируется значение этих понятий в учебном процессе, в частности, методика их преподавания в курсе «Алгебра и начала анализа» и роль в формировании математического мышления учащихся. В статье обосновывается важность развития у учащихся аналитического, алгоритмического и системного мышления посредством раздела комбинаторики, а также использования этих знаний при моделировании задач из реальной жизни. Через материалы, связанные с треугольником Паскаля, комбинаторными формулами и их историческим развитием,



представляется глубокий научный подход к теме. Приведённые примеры, методические рекомендации и теоретические пояснения способствуют закреплению знаний учащихся и повышению их готовности к обучению в высшей школе.

SUMMARY:

This article explores the theoretical foundations of combinatorics and its practical applications. Combinatorial methods - such as permutations, arrangements, and combinations are examined in the context of constructing various mathematical models of connections, selections, and orderings. Special attention is given to the role of these concepts in the educational process, particularly within the "Fundamentals of Algebra and Analysis" course, where their teaching methodology and significance in developing students' mathematical thinking are thoroughly analyzed. The article emphasizes the importance of using combinatorics to enhance students' analytical, algorithmic, and systematic thinking skills, as well as its application in modeling real-world problems. A scientific approach to the topic is provided through the discussion of Pascal's triangle, combinatorial formulas, and historical perspectives on the development of the field. The examples, methodological recommendations, and theoretical explanations presented in the article aim to strengthen students' understanding and better prepare them for higher education.

Matematikaning muhim va faol rivojlanayotgan bo'limlaridan biri bo'lgan **kombinatorika**-cheklangan sondagi elementlar ustida amalga oshiriladigan tanlov, tartiblash va guruhlash jarayonlarini o'rganadi. U dastlab nazariy jihatdan shakllangan bo'lsa-da, bugungi kunga kelib texnika, iqtisod, informatika, kriptografiya, sun'iy intellekt kabi ko'plab sohalarida chuqur tadbiq etilmoqda. Kombinatorika usullariga asoslangan matematik modellar hayotning turli jabhalaridagi murakkab masalalarni soddalashtirish va ular uchun eng maqbul yechim topish imkonini beradi. Variantlar sonini aniqlash, eng maqbul qarorlar qabul qilish, resurslarni taqsimlash, tartiblash va kodlash kabi amaliy vazifalar bevosita kombinatorika bilan bog'liq.

Bu fan bo'limining eng asosiy tushunchalari-o'rinlashtirish, o'rinalmashtirish va **kombinatiyalar** bo'lib, ular yordamida berilgan to'plam elementlari ustida turlicha bog'lanishlar tashkil etish mumkin. Har bir tushuncha o'zining qat'iy shartlari, formulalari va amaliy jihatlari bilan ajralib turadi. Masalan, shaxsiy ma'lumotlar, avtomobil raqamlari, test variantlari, sport jamoalarini shakllantirish, saylov tizimlaridagi nomzod tartiblari va boshqa ko'plab jarayonlar kombinatorik asosda modellashtiriladi. Bu holat kombinatorikaning dialektik rivojlanishini yaqqol namoyon qiladi: nazariy asos - metodik uslub - amaliy tadbiq.

Kombinatorik bilimlar ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. "Algebra va analiz asoslari" kursida ushbu bo'lim fundamental mavzu sifatida o'rgatiladi. Aynan shu kurs orqali o'quvchilar o'zlarining matematik tafakkurini chuqurlashtirib, algoritmik yondashuvga asoslangan matematik modellarni tuzish, variantlarni tahlil qilish, real hayotiy muammolarni matematik strukturada ifodalashni o'rganadilar. akademik litseylarning tabiiy fanlar yo'nalishidagi o'quvchilari uchun kombinatorika nafaqat bilim manbai, balki kelajakdagi oliy ta'limga tayyorgarlikning nazariy va amaliy tayanchidir.

Mazkur maqolada kombinatorikaning nazariy asoslari, ularning amaliy qo'llanishi, Paskal uchburchagi, simmetriya qoidalari, kombinatorik formulalar va turli tarixiy manbalar asosida chuqur tahlil qilinadi. Bundan tashqari, real hayotiy misollar orqali o'quvchilarning mantiqiy, analitik va tizimli fikrlash ko'nikmalari shakllantirilishiga e'tibor qaratiladi. Har bir formulaga asoslangan misollar, izohlar va metodik yondashuvlar orqali o'quvchilarda matematik kompetensiyaning asosiy elementlari shakllantiriladi. Shu orqali nafaqat fan o'zlashtiriladi, balki o'quvchining ijtimoiy, texnik va iqtisodiy tizimlarni matematik tarzda tahlil qilishga tayyorligi ham yuksaltiriladi.

Kombinatorika tadbiqiy nuqtai nazardan juda muhim bo'lgan tushuncha. Buni avvalo nazariy jihatdan asoslash taqozo etiladi. So'ngra uni nazariy rivojlantirib hayotga tadbiq etiladi. Bunday dialektik yondashuv tufayli inson yashash hayoti yanada rivojlantiriladi. Bu masalaga bag'ishlangan ko'pgina ilmiy va ilmiy-uslubiy tadqiqotlarni ko'rsatish mumkin.

Bayon etilganlar asosida akademik litseyning tabiiy fanlar yo'nalishida "Algebra va analiz asoslari" kursini o'qitishning asosiy maqsadi o'quvchilar kelajakda oliy tahlim muassasalarida



tahsil olib yetuk kadr bo'lishdan iborat. Shuning uchun ularda ham amaliy va ham nazariy bilimini oshirish maqsad qilib olindi.

Qaralayotgan asosiy muammo o'qitishning uzviyligini ta'minlash o'qitishda va ilmiy tadqiqotlardan foydalanishdan iborat. Bunda takroriy kombinatorika va uning tadbirlari asosiy muammodir.

"Algebra va analiz asoslari" o'qitish texnologiyasi asosida o'quvchilar matematik modellar tuzishni bayon etdi. Bunda amaliy, tadbiriy masalalar ko'rib o'tildi. Jumladan hayotdagi to'lov hujjatlari, avtomobillarni nomerlash, shaxsiy va boshqa hujjatlarni nomerlash, juda zarur bo'lgan masalalar yechish ko'rsatib o'tildi. Bu esa ishimizning amaliy ahamiyatini ko'rsatadi.

Qandaydir $M = \{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ to'plam berilgan bo'lsin. M to'plam elementlaridan quyidagi simvollarini tuzamiz:

$$a_1 a_2, a_1 a_3, \dots, a_1 a_n, a_2 a_3, \dots \quad (1)$$

$$a_1 a_2 a_3, a_1 a_3 a_4, \dots, a_2 a_3 a_4, \dots \quad (2)$$

$$a_1 a_2 a_3 a_4, a_1 a_3 a_4 a_5, \dots, a_2 a_3 a_4 a_5, \dots \quad (3)$$

Yuqoridagi simvollar kombinatorika yoki bog'lanishlar deb ataladi. Bu kombinatorika yoki bog'lanishlar M to'plam elementlaridan tuzilgan. Bo'lardan (1) n elementdan to 2 gacha bo'lgan bog'lanish deb ataladi; (2) esa n elementdan to 3 gacha; (3) n elementdan to 4 gacha va hokazo.

Birlashmalar 3 ko'rinishga bo'linadi;

1. O'rinashtirish.
2. O'rinalmashtirish.
3. Kombinasionalash (Guruhlash).

Ta'rif 1. Agar n elementlardan to m gacha bo'lgan bog'lanish hech bo'lmaganda bir elementdan farqlansa yoki elementlarning tartibi bo'yicha ham farqlansa, u holda bu bog'lanish n elementdan to m gacha o'rinashtirish deb ataladi.

Masalan, (1) n elementdan 2 gacha o'rinashtirishdir.

O'rinashtirish soni, ya'ni n elementdan to m gacha A_n^m ko'rinishda ifodalanadi. A mrfkash fransuz so'zi "arrangement" dan olingan bo'lib o'rinashtirish ma'nosini bildiradi.

Misolilar keltiramiz. a_1, a_2, a_3 elementlarni olamiz; $n = 3$.

- 1) o'rinashtirishlarni 1 ta element bo'yicha olamiz: a_1, a_2, a_3 o'rinashtirishlar soni

$$A_3^1 = 3$$

- 2) Endi o'rinashtirishlarni 2 ta element bo'yicha olamiz.

$$a_1 a_2, a_1 a_3, a_2 a_3, a_2 a_1, a_3 a_1, a_3 a_2. \text{ o'rinashtirishlar soni } A_3^2 = 6$$

- 3) o'rinashtirishlar sonini 3 ta element bo'yicha olamiz:

$$a_1 a_2 a_3, a_1 a_3 a_2, a_2 a_3 a_1, a_2 a_1 a_3, a_3 a_1 a_2, a_3 a_2 a_1. \text{ o'rinashtirishlar soni } A_3^3 = 6$$

Qachonki n soni katta bo'lsa, u holda o'rinashtirish noqulaydir. O'rinashtirishlar hisoblash uchun quyidagi teoremani keltirib o'tamiz.

Teorema 1. O'rinashtirishlar miqdori n elementdan to m gacha tuzilganlar uchun quyidagiga teng:

$$A_n^m = n(n-1)(n-2) \dots [n-(m-1)] \quad (4)$$

Bu yerdan shu narsa ko'rinadiki, o'rinashtirish n elementdan to 2 gacha $n(n-1)$ soniga teng ya'ni

$$A_n^2 = n(n-1)$$

Bu (4) formula $m = 2$ uchun o'rinalidir.

Agar biz yuqori tartibli o'rinalashtirishni n ta elementdan to 3 gacha o'rinashtirishlar sonini topmoqchi bo'lsak, u holda $n(n-1)(n-2)$ ga ega bo'lishimiz qiyin emas.



Buning uchun (6) dan a_i, a_j elementlarni olish kerak, bunda (5) ga nisbatan a_k elementlarni a_k ga to'ldiradi. Bu yerda $n = 1, 2, \dots, n$;

$k \neq i, k \neq j$, bunda quyidagi simvollarni tashkil qilishimiz mumkin.

$$a_1 a_2 a_3, a_1 a_2 a_4, \dots, a_{n-2} a_{n-1} a_n, \dots (7).$$

Shunday qilib, har qaysi a_i, a_j juftlik $n-2$ yangi kombinatsiyani vujudga keltiradi. Bunday muhokamani davom ettirib, biz ixtiyoriy m soni uchun quyidagi formulani olamiz;

$$A_n^m = n(n-1)(n-2) \dots [n-(m-1)]$$

Ta'rif 2. Agar m elementdan to m gacha bog'lanishlar faqat bo'yicha elementlardan farqlansa, u holda bunday bog'lanishlar o'rin almashtirish deb ataladi.

Masalan M to'plamdan 3 ta element a_1, a_2, a_3 larni ajratib olamiz. Bu elementlardan mumkin bo'lgan o'rin almashtirishlarni $a_1 a_2 a_3, a_1 a_3 a_2, a_2 a_3 a_1, a_2 a_1 a_3, a_3 a_1 a_2, a_3 a_2 a_1$ tuzamiz, m elementlarda tuzilgan o'rin almashtirishlar soni P_m ko'rinishda ifodalaymiz. Bu yerda P rfkash fransuzcha "Permutation" so'zidan olingan bo'lib o'rin almashtirish sozini bildiradi.

Keltirilgan misollardan $P_3 = 6$ ekanligi kelib chiqadi. Shuni belgilash lozimki, $P_1 = 1, P_2 = 2$.

Teorema 2. m elementlardan tashkil topgan o'rin almashtirishlar soni

$$P_m = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot m! \quad (8) \text{ ga teng. Bu yerda !}$$

"faktorial" deb o'qiladi.

Ta'rif 3. Agar elementdan to m gacha tashkil etilgan bog'lanish faqatgina 1 ta element bilan farqlansa, u holda bunday bog'lanishlar n elementdan to m gacha kombinatsiya deb ataladi.

Masalan. 3 elementdan a_1, a_2, a_3 mumkin bo'lgan 2 tadan kombinatsiya tuzamiz: $a_1 a_2, a_1 a_3, a_2 a_3$. n elementdan to m gacha tuzilgan kombinatsiyalar

$$C_n^m = \frac{A_n^m}{P_m} \quad (9)$$

formula yordamida hisoblanadi.

Bu muhokamani keyingi misolimizda qo'llashimiz mumkin. a_1, a_2, a_3, a_4 elementlarni olamiz va mumkin bo'lgan 3 tadan kombinatsiyani tuzamiz:

$a_1 a_2 a_3$	$a_1 a_3 a_4$	$a_1 a_2 a_4$	$a_2 a_3 a_4$
$a_2 a_1 a_3$	$a_3 a_1 a_4$	$a_2 a_1 a_4$	$a_3 a_2 a_4$
$a_3 a_2 a_1$	$a_4 a_3 a_1$	$a_4 a_2 a_1$	$a_2 a_4 a_3$
$a_1 a_3 a_2$	$a_1 a_4 a_3$	$a_1 a_4 a_2$	$a_4 a_3 a_2$
$a_3 a_1 a_2$	$a_3 a_4 a_1$	$a_4 a_1 a_2$	$a_4 a_2 a_3$
$a_2 a_3 a_1$	$a_4 a_1 a_3$	$a_2 a_4 a_1$	$a_3 a_4 a_2$

Jadvaldan ko'rinib turibdiki,

$$A_4^3 = C_4^3 \cdot P_3 = 24, \quad C_4^3 = \frac{A_4^3}{P_3} = \frac{24}{6} = 4$$

Kombinatsiyalar quyidagi xossalarga ega:

$$1) C_n^m = \frac{P_n}{P_{n-m} \cdot P_m} = \frac{n!}{(n-m)!m!} \quad (10)$$

Haqiqatan ham (9), (8) va (4) formulalardan quyidagilarni olamiz:

$$C_n^m = \frac{A_n^m}{P_m} = \frac{n(n-1) \dots (n-(n-m)) \cdot (n-m)(n-m-1) \dots (n-m-(m+1)) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1}{1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot m} = \frac{1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot [n-(n-m)]}{1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot (n-m)}$$



$$* \frac{(n-m)[n-(m-1)] \dots (n-1)n}{1*2*...m} = \frac{n!}{(n-m)!m!} = \frac{P_n}{P_{n-m}P_m}$$

$$C_n^m = C_{n-m}^m \quad (11)$$

(11) ni hosil qilish uchun (10) dagi m o'rniga $n-m$ ni qo'yish mumkin.

3) Hisoblash asosida biz

$$C_n^1 = n, \quad C_n^n = 1, \quad C_n^0 = 1$$

$$C_n^k = C_{n-1}^k + C_{n-1}^{k-1} \quad (12)$$

larni olamiz.

Quyidagi ayniyat o'rinlidir:

$$C_k^k + C_{k+1}^k + \dots + C_{k+m-1}^k = C_{k+m}^{k+1} \quad (13)$$

$$C_k^0 + C_{k+1}^1 + \dots + C_{k+m-1}^{m-1} = C_{k+m}^m \quad (14)$$

Keltirilgan misollardan $P_3 = 6$ ekanligi kelib chiqadi. Shuni belgilash lozimki, $P_1 = 1, P_2 = 2$.

Teorema 2. m elementlardan tashkil topgan o'rin almashtirishlar soni

$$P_m = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot m! \quad (8) \text{ ga teng. Bu yerda !}$$

“faktorial” deb o'qiladi.

Ta'rif 3. Agar elementdan to m gacha tashkil etilgan bog'lanish faqatgina 1 ta element bilan farqlansa, u holda bunday bog'lanishlar n elementdan to m gacha kombinasiya deb ataladi.

Masalan. 3 elementdan a_1, a_2, a_3 mumkin bo'lgan 2 tadan kombinasiya tuzamiz:

$a_1 a_2, a_1 a_3, a_2 a_3$. n elementdan to m gacha tuzilgan kombinasiyalar

$$C_n^m = \frac{A_n^m}{P_m} \quad (9)$$

formula yordamida hisoblanadi.

Bu muhokamani keyingi misolimizda qo'llashimiz mumkin. a_1, a_2, a_3, a_4 elementlarni olamiz va mumkin bo'lgan 3 tadan kombinasiyani tuzamiz:

$a_1 a_2 a_3$	$a_1 a_3 a_4$	$a_1 a_2 a_4$	$a_2 a_3 a_4$
$a_2 a_1 a_3$	$a_3 a_1 a_4$	$a_2 a_1 a_4$	$a_3 a_2 a_4$
$a_3 a_2 a_1$	$a_4 a_3 a_1$	$a_4 a_2 a_1$	$a_2 a_4 a_3$
$a_1 a_3 a_2$	$a_1 a_4 a_3$	$a_1 a_4 a_2$	$a_4 a_3 a_2$
$a_3 a_1 a_2$	$a_3 a_4 a_1$	$a_4 a_1 a_2$	$a_4 a_2 a_3$
$a_2 a_3 a_1$	$a_4 a_1 a_3$	$a_2 a_4 a_1$	$a_3 a_4 a_2$

Jadvaldan ko'rinib turibdiki,

$$A_4^3 = C_4^3 \cdot P_3 = 24, \quad C_4^3 = \frac{A_4^3}{P_3} = \frac{24}{6} = 4$$

Kombinasiyalar quyidagi xossalarga ega:

$$1) C_n^m = \frac{P_n}{P_{n-m} \cdot P_m} = \frac{n!}{(n-m)!m!} \quad (10)$$

Haqiqatan ham (9), (8) va (4) formulalardan quyidagilarni olamiz:

$$C_n^m = \frac{A_n^m}{P_m} = \frac{n(n-1) \dots (n-(n-m))}{1*2*...*m} * \frac{(n-m)[n-(m+1)]*...*1}{(n-m)[n-(n-m)]*...*1} = \frac{1*2*...*[n-(n-m)]}{1*2*...*(n-m)}$$



$$* \frac{(n-m)[n-(m-1)] \dots (n-1)n}{1 * 2 * \dots * m} = \frac{n!}{(n-m)!m!} = \frac{P_n}{P_{n-m}P_m}$$

$$C_n^m = C_n^{n-m} \quad (11)$$

(11) ni hosil qilish uchun (10) dagi m o'rniga $n-m$ ni qo'yish mumkin.

3) Hisoblash asosida biz

$$C_n^1 = n, \quad C_n^n = 1, \quad C_n^0 = 1$$

$$C_n^k = C_{n-1}^k + C_{n-1}^{k-1} \quad (12)$$

larni olamiz.

Quyidagi ayniyat o'rinalidir:

$$C_k^k + C_{k+1}^k + \dots + C_{k+m-1}^k = C_{k+m}^{k+1} \quad (13)$$

$$C_k^0 + C_{k+1}^1 + \dots + C_{k+m-1}^{m-1} = C_{k+m}^m \quad (14)$$

Bu ayniyat (11) va (13) lardan kelib chiqadi. (6) Arifmetik uchburchak. (12) formula C_n^k ning qiymatini topishda yordam beradi, agar C_{n-1}^k va C_{n-1}^{k-1} qiymatlari ma'lum bo'lsa. Hisoblashni quyidagi ko'rinishda yozish qulay:

$$\begin{array}{ccccccc} & & & & & & 1 \\ & & & & & & 1 & 2 & 1 \\ & & & & & & 1 & 3 & 3 & 1 \\ & & & & & & & & & & \dots \end{array}$$

Jadvalning $n+1$ ustunida $C_n^0, C_n^1, \dots, C_n^n$ raqamlar tartib bilan joylashgan. Shuning uchun $C_n^0 = C_n^n = 1$. Qolgan raqamlar (12) formulada joylashgan. Qanchalik C_{n-1}^{k-1} va C_{n-1}^k joylashgan jadvalda ustunlar yuqorida, C_n^k yuqoridagi ustunda chapdagi va o'ngdan joylashgan. C_n^k keyingi ustunga chapdan va o'ngdan joylashtirish kerak.

Masalan 5 chi qatordagi 4 va 6 ni joylashtirishimiz natijasida, 6 chi qatordagi 10 raqamini hosil qilamiz.

Bilamizki shunaqa jadval matematiklar tomonidan topilgan. Bular Ulug'bek observatoriyasida ishlashgan (Samarqand shahrida) G'iyosiddin Koshiy (1420 yillar atrofida), shoir va matematik Umar Hayom (1040-1123). Italiyalik matematik Nikolayu Tartale (1500-1557), Fransiya matematigi va fizigi Blez Paskal (1623-1662) bu jadvalni keng qo'llashgan.

Endi esa masalani Python dasturlash tili yordamida tahlil qilib ko'ramiz:



Programiz
Python Online Compiler

```
main.py
1 import math
2
3 # O'rinalashtirish (Arrangement):  $A(n, m) = n! / (n-m)!$ 
4 def o'rinalashtirish(n, m):
5     return math.factorial(n) // math.factorial(n - m)
6
7 # O'rinalashtirish (permutation):  $P(n) = n!$ 
8 def o'rinalashtirish(n):
9     return math.factorial(n)
10
11 # Kombinatorika (Combination):  $C(n, m) = n! / (m! * (n-m)!)$ 
12 def kombinatorika(n, m):
13     return math.factorial(n) // (math.factorial(m) * math.factorial(n - m))
14
15 # Paskal uchburchagini chiqarish
16 def paskal_uchburchagi(qatorlar):
17     for m in range(qatorlar):
18         qator = []
19         for n in range(m + 1):
20             qator.append(kombinatorika(m, n))
21         print(qator)
22
23 # Asosiy dastur
24 if __name__ == "__main__":
25     n, m = 5, 3 # Misol uchun n=5, m=3
26
27     print(f'O'rinalashtirish  $A(n, m)$  =', o'rinalashtirish(n, m))
28     print(f'O'rinalashtirish  $P(n)$  =', o'rinalashtirish(n))
29     print(f'Kombinatorika  $C(n, m)$  =', kombinatorika(n, m))
30
31     print(f'Paskal uchburchagi (6 qator):')
32     paskal_uchburchagi(6)
```

Output

```
O'rinalashtirish A(5,3) = 60
O'rinalashtirish P(5) = 120
Kombinatoriya C(5,3) = 10

Paskal uchburchagi (6 qator):
[1]
[1, 1]
[1, 2, 1]
[1, 3, 3, 1]
[1, 4, 6, 4, 1]
[1, 5, 10, 10, 5, 1]

=== Code Execution Successful ===
```

Ta'lim tizimida o'quvchilarning analitik fikrlashini shakllantirish va ularni murakkab muammolarga mantiqiy yechim topishga yo'naltirish eng ustuvor vazifalardan biridir. Shu nuqtai nazardan olganda, kombinatorika mavzusini chuqur o'rganish va uni amaliy jihatdan qo'llay olish ko'nikmasi matematikaning zamonaviy usullarini o'zlashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu fan yo'nalishi orqali o'quvchilar sonli tuzilmalar, formulalar va ehtimolliklar bilan ishlashda o'z bilim va malakalarini mustahkamlaydilar.

Boshqa tomondan, kombinatorik masalalarni yechish o'quvchilarda sabr, izchillik va ijodkorlikni shakllantiradi. Har bir tanlov, guruhlash yoki tartiblash amaliyoti turli natijalarga olib kelishi mumkin bo'lgani uchun, bu jarayonlar orqali muayyan muammoga turli tomondan yondashish imkoniyati yuzaga keladi. Shu jihatdan qaralganda, kombinatorik yondashuvlar faqat nazariy masala yechish vositasi bo'lib qolmay, balki real hayotdagi muammolarni modelashtirish va tahlil qilish uchun ham kuchli uslubiy asoslarga ega.

Shuningdek, tarixiy manbalarda berilgan matematik merosga e'tibor qaratish orqali o'quvchilar nafaqat zamonaviy bilimlarni o'zlashtiradilar, balki o'z ilmiy ildizlariga ham hurmat bilan qarashni o'rganadilar. Bu esa ularning nafaqat matematik, balki umumiy madaniy dunyovarashining kengayishiga xizmat qiladi.

Yakun sifatida aytish joizki, kombinatorika - bu raqamlar ortidagi tartib va mantiqni izlash, ulardan yangi bilimlar chiqarish, va bu bilimlarni turli sohaga qo'llay bilish san'atidir. Shu bois, uni chuqur o'rganish nafaqat matematikaga oid bilimlarni oshiradi, balki har qanday sohada raqamlarga asoslangan fikrlash madaniyatini rivojlantiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. С.А.Халимов, И.М.Ашуров Дискрет математика. - Ташкент: O'zbekiston Respublikasi Fan va texnologiyalar agentligi, 2016. 225 bet
2. У.Нурматов Комбинаторика и еhtimollar nazariyasi asoslari. - Ташкент: Iqtisod-Moliya, 2019. 210 bet



FIZIKA TAJRIBALAR ASOSIDA TALABALARNING ILMIY-TADQIQOTCHILIK QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISH

Kadirimbetova G.R.

*Ajiniyoz nomidagi NMPI, Fizika kafedrası o'qituvchisi,
pedagogika fanlari bo'yicha filosofiya doktori PHD,*

Tayanch so'zlar: fizik tajribalar, ilmiy-tadqiqotchilik, talaba, amaliy mashg'ulot, laboratoriya, mustaqil fikrlash, innovatsion yechim, tahliliy tafakkur, eksperiment, ilmiy metod.

Ключевые слова: физические эксперименты, научные исследования, студент, практическое упражнение, лаборатория, самостоятельное мышление, инновационное решение, аналитическое мышление, эксперимент, научный метод.

Key words: physical experiments, scientific research, student, practical exercise, laboratory, independent thinking, innovative solution, analytical thinking, experiment, scientific method.

РЕЗИОМЕ:

Har bir fan kabi fizika ham dunyoni tushunishda, rivojlanishda, atrof-muhitda sodir bo'layotgan hodisalarni to'g'ri talqin qilishda asosiy o'rin tutadigan fanlardan biridir. Ayniqsa, zamonaviy jamiyatda ilm-fan taraqqiyoti, yangi texnologiyalar va murakkab muammolar hal etilayotgan pallada, yoshlarning ilmiy-tadqiqotchilik salohiyatini rivojlantirish dolzarb masalalardan biri bo'lib qolmoqda. Talabalarni bu borada tarbiyalashning eng samarali yo'llaridan biri - ularni fizik tajribalarni bajarishga yo'naltirish, ilmiy tafakkurga, tanqidiy va mustaqil fikrlashga o'rgatishdir. Sababi, fizika fani doirasidagi amaliy mashg'ulotlar, tajribalar o'tkazish natijasida e'lon qilingan nazariyalar va qonuniyatlar talabalar qalbida haqiqiy hayajon, ilmga ishtiyoq, ishonch va qiziquvchanlik uyg'ota oladi.

РЕЗИОМЕ:

Как и любая другая наука, физика играет ключевую роль в понимании мира, развитии и правильной интерпретации явлений, происходящих в окружающей среде. Особенно в современном обществе, с развитием науки, новых технологий и решением сложных проблем, развитие научного и исследовательского потенциала молодежи остается одним из наиболее актуальных вопросов. Один из наиболее эффективных способов обучения студентов в этом отношении - это направление их на проведение физических экспериментов, обучение научному мышлению, критическому и самостоятельному мышлению. Причина в том, что теории и законы, провозглашенные в результате практических упражнений и экспериментов в области физики, могут пробудить в сердцах студентов подлинный интерес, энтузиазм к науке, уверенность и любопытство.

SUMMARY:

Like every other science, physics is one of the sciences that plays a key role in understanding the world, development, and correct interpretation of phenomena occurring in the environment. Especially in modern society, with the development of science, new technologies, and the solution



of complex problems, the development of the scientific and research potential of young people remains one of the most urgent issues. One of the most effective ways to educate students in this regard is to direct them to conduct physical experiments, teach them scientific thinking, critical and independent thinking. The reason is that the theories and laws announced as a result of practical exercises and experiments in the field of physics can arouse real excitement, enthusiasm for science, confidence, and curiosity in the hearts of students.

Kirish. Talaba yoshligidan o‘zi tanlagan fanga nisbatdan amaliyotga yaqinlashgan sari, uning dunyoqarashi ham kengaya boradi. Yangi bilimlarni nazariy o‘rganishning o‘zi yetarli emas, uni hayotda qo‘llash va o‘rganish uchun albatta laboratoriya sharoitida sinovdan o‘tkazish, natijada esa mustaqil fikr va yangilikka intilish, ilmiy so‘roqlar paydo bo‘lishi muqarrar. Fizik tajribalar natijasida talabalar odatiy darslik, kitobdan topgan javoblariga amal qilmasdan, amalda harakat qilishi, eksperimentlar o‘tkazishi, natijalarni solishtirib, tahlil qilish, xulosa chiqarishda o‘zlari faol ishtirok etishadi. Bu jarayon o‘z-o‘zidan talabaning ilmiy-tadqiqotchilik qobiliyatini, ya’ni olamni kuzatish, notanish hodisalarni tadqiq etish va asoslantirish, savol va muammolarni tanlash hamda ularni yechish uchun izlanish olib borish salohiyatini rivojlantiradi. Nazariy va amaliy bilimlarni uyg‘unligi har qanday talaba uchun yangi bosqich yaratadi. Talaba fizika tajribalarida faol ishtirok etarkan, u uchun har bir kashf etilgan oddiy natija yangi bilim manbai bo‘lib xizmat qiladi. Amaliy mashg‘ulotda sinf hamjihatlikda ilmiy tahlilga kirishadi, har bir natijani muhokama qilishadi, o‘qituvchidan mustaqil ravishda savollar so‘rashadi, o‘z bilimlari asosida javob topishadi. Bu esa ularning tadqiqot olib borishda javobgarlik hissini, izlanishga bo‘lgan motivatsiyani kuchaytiradi. Davomli amaliy faoliyat va izlanish ortidan talabalarda izchil va tizimli fikrlash qobiliyati shakllanib boradi.

Adabiyotlar tahlili va tadqiqot metodikasi. Zamonaviy ta’lim jarayonida faqat tayyor bilimlarni yod olish emas, balki uni topish, rivojlantirish, chuqurlashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu boisdan talaba doimo yangi ma’lumotlarni mustaqil tadqiq qilishga, natijalarini kuzatish, xulosaga kelishga va o‘z qarashlarini dalillar bilan asoslab bera olishga o‘rganadi. Fizika tajribalari davomida talabaning tafakkur chegaralari kengayadi, borliqqa, atrof muhitga, ilm-fanga, eng asosiysi o‘z bilimiga ishonchi mustahkamlanadi. Eksperiment, o‘lchash, kuzatish jarayonida o‘zining harakatlari natijasida qilingan xatoliklarni tahlil qilish, ulardan to‘g‘ri xulosa chiqarish, keyingi safar to‘g‘ri yo‘l tanlash qobiliyati yuksaladi. Tajribalar jarayonida har bir natija va xatolik ilmiy izlanishga undaydi. Talaba sababsiz hodisalardan dalillar topishga, muammoli vaziyatlarda davomli izlanishga majbur bo‘ladi, u bunday natijani izlash jarayonida chin ma’noda ilmiy-tadqiqotchilik o‘sishini boshlab yuboradi. Talabalarni ilmiy-tadqiqotchilik faoliyatiga jalb etishda o‘qituvchining o‘rni



beqiyos. O'qituvchini o'z oldiga qo'ygan asosiy maqsadi – nafaqat bilim bermoq, balki ilmiy tadqiqotga, mustaqil fikrlashga yo'llash, shaxsiy sifat va qadriyatlarni tarbiyalashdan iborat. Tajriba asosidagi darslar, mustaqil laboratoriya ishlari, ilmiy so'rovlar, qiziqarli kuzatuvlar orqali o'qituvchi talabalarni yangi g'oya va loyihalarni izlab topishga, o'z iqtidor va salohiyatini namoyon etishga turtki beradi. Qiziquvchan, izlanuvchan, kasbiy qiziqish bilan yo'g'rilgan talabalardan kelajakda ilg'or olim, muhandis, ixtirochi, zamonaviy sohaga mos, bilimdon va yetuk mutaxassis yetishib chiqadi [1].

Barcha innovatsion g'oya va texnologiyalarning asosi – ilmiy izlanish, ilmiy metod va yondashuvlardadir. Shu boisdan fizik tajribalar asosida talaba ilmiy metodlarni o'rganadi, amaliy jarayon mobaynida dalillar asosida taxmin va hypotheses yaratadi, ularni eksperiment qilgan holda tekshiradi, tahlil qiladi, so'ngra xulosa chiqaradi. Bu muhim jarayon o'z navbatida talabaning mustaqil fikrlash, o'zini baholash, sabab va oqibatlarini aniqlash, analitik tafakkur kabi muhim fazilatlarini imkon qadar rivojlantiradi [2].

Muhokama va natijalar. Fizika tajribalari asosida amalga oshirilgan mashg'ulotlar orqali talaba darsda o'rgangan nazariy bilimlarini hayotga tadbqiq etishni o'rganadi. Uning ilmiy-nazariy imkoniyati, fantaziyasi kengayadi. Amalda tajriba qilayotgan talaba doimiy kuzatishda bo'ladi, alohida hodisalarni taqqoslash, turli natijalarni tekshirib ko'rish, ulardan umumiy va maxsus xulosalar chiqarish ko'nikmasiga ega bo'ladi. Natijada u o'z ustida bilimlarini sinab ko'radi, yangi bilimlar qayerda qanday qo'l kelishini anglaydi, hayotiy va amaliy muammolarni tahlil qiladi. Fizika darslarida talabalarni tajriba asosida fan asoslarini o'zlashtirishga undash nafaqat ularning bilimini boyitadi, balki amaliy faoliyati, aqliy rivojlanishi, manaviy barkamolligi uchun ham zamin hozirlab beradi. Bundan tashqari, muntazam tajriba va izlanishlar yoshlarning zamonaviy texnika va texnologiyalarni chuqur o'zlashtirishi, real hayotda duch keladigan muammolarga to'g'ri ochiq, bilimli va mas'uliyatli yondashishi, qat'iyatli bo'lishi, intellektual salohiyatini namoyon etish uchun imkoniyat ochadi [3].

Fizika tajribalari asosida amalga oshiriladigan tadqiqot ishlari talabalarda ilmiy etikani, osimlik va texnika sirlariga hurmatda bo'lishni, o'z hayotiga ham ilmiy yondashishni rag'batlantiradi. Amaliy laboratoriya mashg'ulotlari jarayonida talabalar bir-biriga yordam beradi, bilim almashadi, o'zaro hamkorlikda faoliyat yuritadi, muammolarni jamoaviy hal qiladi, bu esa o'z navbatida ijtimoiy ko'nikmalarini rivojlantiradi. O'zaro muloqot va birgalikdagi tahlil tufayli talabalarda o'rgatish va o'rganish jarayoni samaradorligi yanada kuchayadi. Eng asosiysi, laboratoriya va tajriba ishlari bilimni mustahkamlashda,



nazariy-pedagogik tafakkurning, tahliliy ongning shakllanishida muhim rol o'ynaydi. Fizik tajribalarni dars jarayoniga yuqori samaradorlik bilan tadbiq qilgan o'qituvchi talabalarda uchuvchi qiziqishlar uyg'otadi, mustaqil o'qish va o'rganish faolligini oshiradi, istak va qobiliyatlarni to'g'ri yo'naltira oladi. Talabalar hayotda o'z bilimini isbotlagan sayin, o'z harakatlariga bo'lgan ishonchi kuchayadi, ilm-fanga shaxsiy munosabati mustahkamlanadi, ularni mustahkamlash uchun yangi tajribalar qilishga, izlanishga ilhomlanadi. Natijada, hayotga zamonaviy ilm-fan nuqtayi nazaridan qarash shakllanadi, ilmiy madaniyat yuqori darajada rivojlanadi. Fizik tajribalar asosida amalga oshiriladigan o'quv jarayoni natijasida talabalarda amaliy fikrlash, mulohaza yuritish, tanqidiy, tahliliy va mantiqiy fikrlash, ilmiy-loyiha va innovatsion g'oyaga asoslangan faoliyat ko'nikmalari rivoj topadi. Talaba tajriba davomida mavjud bilim va ko'nikmasini baholash, rivojlantirish va yangi innovatsion yechimlarni topishga o'rganadi. Laboratoriya mashg'ulotlari esa uni o'z fikri, tadqiqoti, amaliyoti bilan dunyoni o'zgartirishga, hayotni yaxshilashga, kelajakka yangi ilmiy nuqta nazardan qarashga rag'batlantiradi [4].

Fizik tajribalar asosida talabalar ilmiy-tadqiqotchilik salohiyati rivojlanadi, fanlarni barcha sohalarda birlashtira oladi, o'z oldiga yangi muammolar qo'yadi va ularni hal etishda izlanadi. Har bir yangi o'rganilgan yondashuv, eksperiment va ularning natijasi unga mustaqil hayotda to'g'ri yo'l tanlash, zamonaviy jamiyatga moslashish imkoniyatini beradi. Bunday iste'dod va bilim doirasining kengayishi esa mamlakat taraqqiyoti, rivojlanishi va raqobatbardoshlik darajasiga bevosita ta'sir qiladi. Zamonaviy jamiyatda ilmiy-tadqiqotchilik faoliyati eng muhim qadriyat sifatida qaralmoqda. Bu faoliyatni talaba yoshligidan singdirish, o'z bilimlariga, harakatlariga, natijalariga mas'uliyat bilan qarashga o'rgatish, eng asosiysi, o'z-o'zini tarbiyalash, o'z ustida ishlash, yangi bilim va g'oyalarga ochiq bo'lish muhitini shakllantirish uchun har bir ta'lim muassasasi tinimsiz harakat qilishi kerak. Doimiy o'qish, izlanish, izchil fikrlash, ijodiy va tadqiqot faoliyatiga doimiy jalb qilish va hayotiy muammolarga ilmiy nuqtayi nazaridan yondashishga o'rgatish orqali talaba-jonli hayotga iqtisodiy, madaniy va ilmiy jihatdan to'liq tayyor bo'lib yetishishi kafolatlanadi. Talabani ilgari surilgan yangi g'oya, yangi bilim va hayotiy yondashuvlarga o'rgatish uchun fizika tajribalaridan keng foydalanish amaliy natija berganligini zamonaviy ta'lim tizimi ko'rsatmoqda. Amaliyotga asoslangan bilim, mustaqil tadqiq qilish, tajriba qilish, natijalarni tekshirish va tahlil qilish, nazariy bilim bilan uyg'unlashgan holda doimiy rivojlanish, o'sish va taraqqiyot uchun asos bo'lmoqda [5].



Xulosa sifatida aytish kerak, fizika tajribalari asosida talabalarda ilmiy-tadqiqotchilik qobiliyatlarini rivojlantirish beqiyos ahamiyatga ega. Bunda har bir talaba o'zini mustaqil, faol, tadqiqotga moyil, ijtimoiy, tanqidiy va mantiqiy fikrlovchi shaxs sifatida his eta boshlaydi. Yangi bilimlarni izlab topish, tajriba asosida sinash, natijalarni baholash va xulosa chiqarish qobiliyati shakllanadi. O'qituvchi, o'z navbatida, talabalarining mustaqilligini, izlanish qobiliyatini rivojlantiradi, har bir talabini ilmiy faoliyatga yo'naltiradi. Fizik tajribalar o'qitishda ilmiy-tadqiqotchilik salohiyatini kuchaytiradi va zamonaviy jamiyat taraqqiyotiga, millat taraqqiyotiga zamin yaratadi. Shu boisdan ushbu metodni va yo'nalishni muntazam ravishda ta'lim jarayoniga tatbiq qilish, ilmiy-tadqiqotchilik faoliyatini doimiy rag'batlantirish muhim vazifa bo'lib qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Девяткин Е.М., Хасанова С.Л., Чиганова Н.В. Комплекс электронных лабораторных установок по общей физике // Современные проблемы науки и образования. 2016. №4. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=24956> (дата обращения: 30.10.2017).
2. Дмитриев В.Л., Каримов Р.Х. Облачные технологии и игрофикация как основа научнообразовательной платформы для организации электронного обучения / В.Л. Дмитриев, Р.Х. Каримов // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2016. №2 (22). С. 131-135.
3. Дмитриев В.Л., Каримов Р.Х. Применение облачных технологий, экспертных систем и принципа игрофикации при организации электронного обучения / В.Л. Дмитриев, Р.Х. Каримов // Современные наукоемкие технологии. 2015. №12-3. С. 413-416.
4. Мирзакулов А. М., Йулдашева Г. И. ФОТОЭФФЕКТ ХОДИСАЛАРИНИНГ ВИРТУАЛ ЛАБОРАТОРИЯЛАРИ // World social science. №1(1). 2018. Pedagogical sciences.
5. Хасанова С.Л. Компьютерная модель виртуальной биологической лаборатории по разделу «Цитология» / С.Л. Хасанова, И.А. Симонова // Современные наукоемкие технологии. 2016. №9-1. С. 89-92.
6. Хасанова С.Л. Компьютерная модель виртуальной химической лаборатории / С.Л. Хасанова, Е.М. Девяткин, Н.В. Чиганова // Современные наукоемкие технологии. 2016. №9-2. С. 360-364.
7. Чиганова Н.В., Хасанова С.Л., Девяткин Е.М. Технологии разработки электронно-образовательных ресурсов // Современные наукоемкие технологии. 2016. №10-1. С. 108-113.



FIZIKA DARSLARIDA VIRTUAL LABORATORIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI

Kadirimbetova G.R.

*Ajiniyoz nomidagi NMPI, Fizika kafedrası o'qituvchisi,
pedagogika fanlari bo'yicha filosofiya doktori PHD*

Tayanch so'zlar: fizika, virtual laboratoriya, zamonaviy ta'lim, interaktiv dars, amaliy ko'nikma, bilim mustahkamlanishi, tajriba, innovatsion texnologiya, talaba faolligi, raqamli ta'lim.

Ключевые слова: физика, виртуальная лаборатория, современное образование, интерактивные уроки, практические навыки, закрепление знаний, опыт, инновационные технологии, студенческая активность, цифровое образование.

Key words: physics, virtual laboratory, modern education, interactive lessons, practical skills, knowledge consolidation, experience, innovative technology, student activity, digital education.

РЕЗЮМЕ:

So'nggi yillarda ta'lim sohasida amalga oshirilayotgan tub islohotlar natijasida o'qitish jarayoni yangicha, zamonaviy tamoyillar asosida olib borilmoqda. Jahonda sodir bo'layotgan raqamlashtirish, axborot texnologiyalarining rivojlanishi, zamonaviy pedagogik texnologiyalarning paydo bo'lishi natijasida fanlarni o'rganish va o'rgatishda yangidan-yangi imkoniyatlar ochilmoqda. Ta'limda yangi yondashuvlarning hayotimizga jadal va izchil kirib kelishi natijasida dastlab qarshi turilgan, keyin hayrat bilan qaralgan, bugungi kunga kelib esa tabiiy, oddiy holatga aylangan o'zgarishlardan biri ham virtual laboratoriyalardir. Jumladan, fizika fanining o'qitilishi va o'rganilishida virtual laboratoriyalardan foydalanishning ahamiyati tobora ortib bormoqda.

РЕЗЮМЕ:

В результате фундаментальных реформ, проведенных в сфере образования в последние годы, учебный процесс осуществляется по-новому, современным способом. Вследствие происходящей в мире цифровизации, развития информационных технологий и появления современных педагогических технологий открываются новые возможности в изучении и преподавании естественных наук. В результате быстрого и последовательного внедрения новых подходов к образованию в нашу жизнь, одним из изменений, которое сначала встречало сопротивление, затем воспринималось с восхищением, а сегодня стало естественным и обыденным явлением, являются виртуальные лаборатории. В частности, все большее значение приобретает использование виртуальных лабораторий в преподавании и изучении физики.

SUMMARY:

As a result of the fundamental reforms carried out in the field of education in recent years, the teaching process is being carried out in a new, modern way. As a result of the digitization taking place in the world, the development of information technologies, and the emergence of modern pedagogical technologies, new opportunities are opening up in the study and teaching of sciences.



As a result of the rapid and consistent introduction of new approaches to education into our lives, one of the changes that was initially resisted, then looked at with admiration, and today has become a natural, ordinary situation is virtual laboratories. In particular, the importance of using virtual laboratories in the teaching and learning of physics is increasingly increasing.

Kirish. Ta'lim tizimida virtual laboratoriyalar orqali bilim o'rganish va mustahkamlash jarayonining samaradorligini baholaganimizda, aynan fizika fani uchun bu usul ajralmas vositaga aylanganini ko'ramiz. Fizika fanining o'ziga xosligi shundaki, bu ilmiy soha ko'plab tabiiy hodisalarning sababini tushuntiradi, fizik qonuniyatlarni namoyon qiladi va eng muhimi - nazariya, amaliyot, tajriba birligiga asoslanadi. An'anaviy, ya'ni murakkab va oson soddalashgan mashg'ulotlar, asosan, laboratoriya jihozlari, tajriba asboblari, moddiy imkoniyatlar, zamonaviy laboratoriya muhiti talab etilishini hisobga olsak, hozirgi davrda virtual laboratoriyalar fizika o'qitish sohasida zamonaviy va eng muhim vositaga aylandi. Zamonaviy fizika darslarining asosiy vazifasi nafaqat talabalarga ilmiy bilim berish, ular mustaqil fikrlashiga, o'z ustida ishlashiga yo'l ochishdan iborat, balki talabalarni har tomonlama, kompleks shakllantirish, mantiqiy fikr, tahliliy qobiliyat va kasbiy ko'nikmalarni rivojlantirishga xizmat qildirishdan iborat. Bunday natijaga erishishda virtual laboratoriyalar ahamiyatli rol o'ynaydi. Bunda talaba virtual muhitda istalgan fizik hodisani mustaqil kuzatadi, amaliy mashg'ulotlarni bajaradi, natijalar yuzasidan tahlil va xulosa qiladi hamda bilimini yanada chuqurlashtiradi.

Adabiyotlar tahlili va tadqiqot metodikasi. Virtual maketlar, simulyatsiyalar, interaktiv dasturlar aynan o'qituvchi ishtirokida, uning nazorati bilan yoki mustaqil ravishda talaba tomonidan boshqariladi. Bunda laboratoriyada fizik tajribalar xavfsiz va zarar keltirmaydigan tarzda, texnik kamchiliklarsiz, zamonga mos holatda o'tkaziladi. Virtual laboratoriyalardan foydalanish natijasida murakkab asboblari va detallar ustida ishlash vaqti, energiyasi, moddiy harajatlari ancha qisqaradi, ko'plab laboratoriya mashg'ulotlari bir vaqtda barcha talabalar uchun mavjud bo'ladi. Shuningdek, vaqt va makon chegaralangan holatlarda ham istalgan fizik tajribani qayta-qayta bajarish imkoniyati ochiladi, bu esa nazariy bilimlarga baraka va qat'iy asos hosil qiladi. Virtual amaliyotlar orqali amalga oshirilgan dasturiy tajribalar va laboratoriya mashg'ulotlari hamma talaba uchun bir xil imkoniyat yaratadi. Qobiliyati past bo'lgan talaba ham laboratoriyadan kerakli natijani oladi va uni o'z anglamasida mukammallashtiradi, kuchli, tirishqoq talaba esa yanada mukammal bilimlarni mustaqil o'zlashtirishga intiladi. Virtual laboratoriyalar fizika fanining eng asosiy printsiplaridan biri bo'lgan 'nazariya va amaliyot birligi' tamoyilini hayotga tatbiq etadi. Bunda talaba nafaqat ma'lumot oladi,



balki natijalar yuzasidan mustaqil mulohaza yuritish, ilmiy tahlil qilish, ijodiy qaror bozorini shakllantirish imkoniyatiga ega bo'ladi [1].

Nazariy fikrni amaliy tajriba bilan birlashtirishda virtual laboratoriyalardan foydalanish yangi sifat bosqichi demakdir. Bilimni onglantirish, onnga singdirish uchun ko'ruv, eshitish, amalda sinab ko'rish, harakat orqali anglash - haqiqiy pedagogik protsess uchun eng samarali yo'ldir. Virtual laboratoriya darslarining eng muhim jihatlaridan yana biri bu – talabaning mustaqil o'quv faoliyati rivojlanishi uchun zamin hozirlashidir. O'qituvchi talabaga ko'rsatma beradi, undan keyin esa talaba tajriba natijalarini tahlil qiladi, xatolarini topadi, ularni to'g'rilaydi va o'z bilimini mustahkamlaydi. Aksariyat hollarda talabalar o'zlarining xatosini tezda anglaydi va ular ustida ishlaydi, bu esa ijodiy izlanishga, tanqidiy fikrlashning rivojlanishiga olib keladi [2].

Muhokama va natijalar. Virtual laboratoriyalarda ishlash talabalarning ijodiy, tahliliy va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi, muammoli vaziyatlardan to'g'ri xulosa chiqarish ko'nikmasini mustahkamlaydi, masalaga mustaqil yondashish va javobgarlik hisini kuchaytiradi. Talaba virtual muhitda turli amaliy mashg'ulotlarni bajarishda o'z-o'zini sinash, aniqlik, diqqat-e'tibor, mas'uliyat, aniqlik va sinchkovlik kabi muhim hayotiy sifatlarni rivojlantirish imkoniga ega bo'ladi. Fizika darslarini virtual laboratoriyalar yordamida tashkil qilish o'qituvchi uchun ham yangicha imkoniyatlarni ochib beradi. O'qituvchi o'zining pedagogik mahoratini ko'rsatish, yangi texnologiyalarni tatbiq etish va talabalar bilan samarali ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Yangi virtual tajribalarni tanlash, talabga ko'ra moslashtirish, uni talabalarga etkazish va natijasini monitoring qilish ham pedagoglar uchun foydalidir. Darsda yuqoriroq sifat va samaradorlikka erishish uchun rivojlangan virtual laboratoriya mahorati juda muhim hisoblanadi. Fizika fanining o'ziga xosligi shundaki, ko'plab tajribalarni real hayotda to'liq bajara olish qiyin, xavfli yoki imkoniyatsiz bo'lishi mumkin. Asbob-uskuna yetarli bo'lmay qolishi, tajriba vaqtining chegaralanganligi, yoki moddiy texnik ta'minot bo'yicha qiyinchiliklar yuzaga kelishi mumkin. Bunday vaziyatlarda virtual laboratoriyalar orqali o'quv jarayoni to'xtovsiz, uzluksiz va samarali davom ettirilishi mumkin. Virtual tajribalar esa real tajriba kabi natijani aniq berishi, murakkab fizik jarayonlarni model qilishi, eng muhimi, xavfsiz va qulay muhit yaratishi bilan ajralib turadi [3].

Virtual laboratoriyalarni joriy etish orqali fizik tajribalarni istalgan paytda, istalgan vaqtda, istalgan joyda qayta va qayta bajarish mumkin. Darsdan tashqari vaqtda ham mustaqil ishlash, orqaga qaytish va yangi xarakterli savollar yuzasidan tajriba o'tkazish osonlashadi. Bu holat talabaga ilmiy izlanishda



mustaqil bo'lish, yangi bilimlarni o'zlashtirish, o'z imkoniyati, qiziqishi va ehtiyoji asosida darsdan yuqori natijalarga erishishga yordam beradi. Ta'lim jarayonida virtual laboratoriyalar talabalar bilimini, uni bilimga aylantirish darajasini, bilim va ko'nikmalarini baholashda ham muhim ahamiyatga ega. Har bir talaba individual tarzda bilimini sinay oladi, natijasini ko'radi va o'z ustida ishlash, tajriba natijalarini mukammallashtirish imkoniyatini topadi. Darsda hamma talaba faol va ijodiy bo'lib, umumiy natija yuqorilaydi, bilimlarning chuqurligi hamda sifat ko'rsatkichi oshadi. Virtual laboratoriyalar orqali mashg'ulotlarda ko'riladigan har qanday bilim mustahkamlanadi, o'zlashtirilgan dastur doirasida talabalar yangi hayotiy ko'nikma va malakalarni egallashadi. Bu ko'nikmalar zamonaviy hayot uchun, kelajak kasbiy faoliyati uchun, innovatsion ishlar uchun muhim sanaladi. Fizika darslarida virtual laboratoriya usullari darslarni yanada qiziqarli, jonli va samarali o'tishini ta'minlaydi, talabalar o'z fikrini aniq, asosli izohlashni, ilmiy tahlil va xulosaga kelishni o'rganadi [4].

Ilmiy dunyoqarash, kuzatuvchanlik, analitik fikrlash, mustaqil amaliy mashg'ulotlar orqali tanqidiy baholash – bular fizikani chuqur o'rganishda zaruriy ko'nikmalardir, virtual laboratoriyalar esa ayni shu fazilatlarini rivojlantirishning oson va qulay yo'li hisoblanadi. Texnologik taraqqiyot sharoitida har bir talaba zamon bilan hamnafas bo'lish, raqamli muhitda ishlash, innovatsion g'oyalarni mustaqil o'rganish va joriy etishni o'zlashtiradi. Virtual laboratoriyalarda ishlash natijasida hosil bo'ladigan bilimlar, ko'nikmalar, malakalar talabalarning intellektual salohiyatini kengaytiradi, fan va texnika rivojiga hissa qo'shishga zamin yaratadi. Darslarda virtual laboratoriyalardan foydalanish orqali talabalar tajriba orqali bilimlarni yanada chuqurroq va aniqroq o'zlashtiradi, fizik qadriyatlarni ongli ravishda anglaydi, real hayotda bilim va ko'nikmalaridan foydalana olishini tushunadi. Bunday yondashuv o'z navbatida zamonaviy, raqamli jamiyatga hamohang avlod yetishishiga xizmat qiladi. Fizika fanida virtual laboratoriyalardan foydalanish - an'anaviy laboratoriya darslariga yana bir yangi qirra, yangi tus baxsh etadi. Murakkab tajribalar, asboblarni almashtirish yoki sozlash, ko'p sonli darslar davomida moliyaviy yoki texnik muammo bilan bog'liq qiyinchiliklar virtual laboratoriya orqali to'liq bartaraf etiladi. Ko'plab talabalar uchun murakkab va xavfli bo'lgan jarayonlar virtual muhitda sodda, aniq va xavfsiz tarzda tushuntiriladi. Virtual laboratoriya tajribalari orqali o'quv jarayonida xatoliklar tez va samarali o'rganiladi, qayta mustahkamlanadi, yangi bilim va xulosalarga ega bo'linadi. Aniq ilmiy yondashuv va qat'iy nazorat natijasida talabalar o'z bilimlari, tajribalari, topilmalari ustida mustaqil ishlash ko'nikmasiga ega bo'ladi.



Zamonaviy ta'lim uchun eng muhim jihat - bu mustaqillik, ijodiy tafakkur, tahliliy yondashuv, ilmiy va amaliy salohiyatning yetishishidir [5].

Zamonga monand ta'lim olish, yangi bilimlarni mustahkamlash, talaba va o'qituvchilar uchun teng va keng imkoniyatlar yaratish, bilimlarni hayotiy masalalar bilan bog'liq tarzda o'rganish bir necha bor virtual laboratoriyalarning ahamiyatini isbotlab berdi. Axborot asrida barcha talaba uchun internet orqali turli tajribalarni, eng so'nggi ilmiy yutuqlarni kuzatib borish, chuqur o'rganish - bu zamonaviy virtual laboratoriya imkoniyatlari natijasidir. Fizika darslarida virtual laboratoriyalardan foydalanish, an'anaviy o'qitish metodikasini yangi bosqichga olib chiqadi, umumta'lim muassasalarining moddiy baza cheklovlaridan mustaqil bo'lib, sifatli o'qitish imkonini kafolatlaydi. Virtual laboratoriya darslari talabani bugungi dolzarb muammolarni o'rganishga tayyorlaydi, innovatsion tafakkur va zamon bilan hamnafas bo'lishga o'rgatadi. O'z ustida ishlash, yangi bilimlarni o'zlashtirish, axborotga ishlov berish va yangi natijalar olish jarayonini samarali tashkil etish uchun virtual laboratoriyalardan foydalanish muqarrardir. Umumlashtirib aytganda, fizika fanini qulay, samarali va zamonaviy o'rgatishda virtual laboratoriyalarning o'rni nihoyatda katta. Bu uslub – talabani bilim olishga undaydi, yangi fikr va g'oyalarga yo'naltiradi, nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan birlashtiradi. Virtual laboratoriyalar orqali amalga oshirilgan darslar esa zamonaviy talaba shaxsining shakllanishi, uning ilmiy tafakkuri, kasbiy va hayotiy faoliyatida muvaffaqiyatli bo'lishi uchun mustahkam zamin yaratadi [6].

Fizika fanidan virtual laboratoriyalardan foydalanish uchun bir qancha foydali saytlar mavjud. Ushbu platformalar talabalar uchun tajribalarni onlayn amalga oshirish, fizik qonunlarni vizual kuzatish va amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish imkonini beradi. Masalan, PhET Interactive Simulations platformasida fizikaning turli bo'limlari bo'yicha interaktiv virtual laboratoriyalar mavjud va ular orqali talabalar har xil fizik jarayonlarni kompyuterda sinab ko'rishlari mumkin. Ba'zi boshqa veb-saytlar ham talabalar uchun maxsus virtual tajribalar va mashg'ulotlarni taklif etadi. Bu kabi resurslar masofaviy o'qish va o'z-o'zini o'rgatishda samarali yordam beradi. Virtual laboratoriyalar talabalar uchun nazariy bilimlarni amaliyotda mustahkamlashga, darslarni yanada qiziqarli va biror natija bilan yakunlashga yordam beradi. Shu sababli, onlayn laboratoriyalar zamonaviy ta'lim uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa qilib aytganda, fizika darslarida virtual laboratoriyalardan foydalanish fanni o'rganish va o'rgatishda innovatsion yondashuvni kuchaytiradi, zamon talablari asosida sifatli, samarali va mazmunli ta'limni tashkil etadi. Virtual laboratoriyalardan keng foydalanish natijasida har bir talaba ilmiy bilimlarni



mustahkam egallaydi, tajriba asosida chuqur va aniq xulosalarga keladi, o'z bilim va ko'nikmalarini kundalik hayotda, kelajak kasbiy faoliyatida samarali qo'llay oladigan yetuk mutaxassis sifatida shakllanadi. Virtual laboratoriyalarning ta'lim tizimiga kirib kelishi fizika fanini o'qitishda tub burilish yasaydi va zamonaviy avlod shakllanishiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Девяткин Е.М., Хасанова С.Л., Чиганова Н.В. Комплекс электронных лабораторных установок по общей физике // Современные проблемы науки и образования. 2016., №4. URL: <https://scienceeducation.ru/ru/article/view?id=24956> (дата обращения: 30.10.2017).
2. Дмитриев В.Л., Каримов Р.Х. Облачные технологии и игрофикация как основа научнообразовательной платформы для организации электронного обучения / В.Л. Дмитриев, Р.Х. Каримов // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2016. №2 (22). С. 131-135.
3. Дмитриев В.Л., Каримов Р.Х. Применение облачных технологий, экспертных систем и принципа игрофикации при организации электронного обучения / В.Л. Дмитриев, Р.Х. Каримов // Современные наукоемкие технологии. 2015. №12-3. С. 413-416.
4. Мирзакулов А. М., Йулдашева Г. И. ФОТОЭФФЕКТ ХОДИСАЛАРИНИНГ ВИРТУАЛ ЛАБОРАТОРИЯЛАРИ // World social science. №1(1). 2018. Pedagogical sciences.
5. Хасанова С.Л. Компьютерная модель виртуальной биологической лаборатории по разделу «Цитология» / С.Л. Хасанова, И.А. Симонова // Современные наукоемкие технологии. 2016. №9-1. С. 89-92.
6. Хасанова С.Л. Компьютерная модель виртуальной химической лаборатории / С.Л. Хасанова, Е.М. Девяткин, Н.В. Чиганова // Современные наукоемкие технологии. 2016. №9-2. С. 360-364.
7. Чиганова Н.В., Хасанова С.Л., Девяткин Е.М. Технологии разработки электронно-образовательных ресурсов // Современные наукоемкие технологии. 2016. №10-1. С. 108-113.



UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTEBLARIDA ELEKTRODINAMIKA BO'LIMINI O'QITISHDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH

Kamalov A.B.

Nukus davlat pedagogika instituti

Pirniyazova Sh.B.

Nukus davlat pedagogika instituti 1-kurs magistranti

Tayanch so'zlar: elektrodinamika, interfaol metodlar, o'qitish, Muammoli vaziyat, Aqliy hujum, Faradey qonuni, Lents qonuni, Lorens kuchi, umumta'lim maktabi.

Ключевые слова: электродинамика, интерактивные методы, обучение, метод проблемной ситуации, мозговой штурм, закон Фарадея, закон Ленца, сила Лоренца, общеобразовательная школа.

Key words: electrodynamics, interactive methods, teaching, problem-based method, brainstorming, Faraday's law, Lenz's law, Lorentz force, general secondary school.

РЕЗЮМЕ:

Maqolada umumta'lim maktablarida «Elektrodinamika» bo'limini o'qitishda qo'llaniladigan metodlari, xususan interfaol yondashuvlar tahlil qilinadi. Ular qatoriga “Muammoli vaziyat” metodi, “Aqliy hujum”, “Baliq skeleti” (cause-effect) metodi va “Insert” texnikasi kiradi. Faradey qonuni, Lents qonuni va Lorens kuchi mavzularida ushbu metodlarning amaliy qo'llanilishiga misollar keltiriladi. Interfaol metodlardan foydalanish o'quvchilarning mustaqil fikrlashini, tahliliy ko'nikmalarini rivojlantiradi va fizika faniga bo'lgan qiziqishni oshiradi.

РЕЗЮМЕ:

В статье рассматриваются методы активного обучения, применяемые при изучении раздела «Электродинамика» в общеобразовательных школах. Особое внимание уделено интерактивным подходам, таким как метод проблемной ситуации, мозговой штурм, метод «рыбий скелет» и «Insert». Приводятся конкретные примеры их использования при изучении законов Фарадея, Ленца и силы Лоренца. Показано, что применение интерактивных методов способствует развитию самостоятельного мышления, аналитических навыков и повышению мотивации учащихся к изучению физики.

SUMMARY:

The article examines active learning methods applied in teaching the “Electrodynamics” section in general secondary schools. Special attention is paid to interactive approaches such as the problem-based method, brainstorming, fishbone (cause-effect) method, and the Insert technique. Specific examples are provided for teaching Faraday's law, Lenz's law, and Lorentz force. It is shown that the use of interactive methods enhances students' independent thinking, analytical skills, and motivation to learn physics.



Kirish. Zamonaviy ta'lim tizimida fizikani o'qitish jarayoniga qo'yilayotgan talablar kun sayin ortib bormoqda. Xususan, elektromagnit maydon, elektromagnit induksiya, elektr toki, elektromagnit to'lqinlar kabi murakkab tushunchalarni o'z ichiga olgan "Elektrodinamika" bo'limi umumiy o'rta ta'lim maktablari fizika kursining nazariy va amaliy jihatdan eng mas'uliyatli boblaridan hisoblanadi. O'quvchilarda ushbu mavzular bo'yicha ilmiy tafakkurni shakllantirish, fizik hodisalar orasidagi sabab-oqibat bog'liqliklarini ko'rsatish, abstrakt tushunchalarni amaliy tajribalar orqali mustahkamlash o'qituvchidan yuksak pedagogik mahoratni, ayniqsa interfaol metodlardan samarali foydalanishni talab qiladi.

Interfaol metodlar o'qitish jarayonida o'quvchi faolligini oshirish, ularning mustaqil fikrlash, tahlil qilish, muloqotga kirishish, muammoni yechish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. An'anaviy ma'ruza-uslubidagi tushuntirishlar ko'pincha fizikaning murakkab matematik modellari va nazariy mantiqini o'quvchilarga yetkazishda cheklangan imkoniyatlarga ega. Aksincha, "Aqliy hujum", "Muammoli vaziyat", "Insert", "Blits-test", "Baliq skeleti", "Klaster", "Debatlar", laboratoriya-amaliy topshiriqlar asosidagi interfaol yondashuvlar o'quvchilarning mavzuga qiziqishini oshiradi, ularni jarayonning to'laqonli ishtirokchisiga aylantiradi.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar, virtual laboratoriyalar, simulyatsiyalar va multimedial resurslar bilan boyitilgan interfaol metodlardan foydalanish ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshirmoqda. Masalan, elektromagnit induksiya jarayonini real tajribalar bilan birga PhET simulyatorlari orqali vizuallashtirish, elektr maydon kuchlanganligi chiziqlarini grafik animatsiyalar yordamida ko'rsatish yoki elektromagnit to'lqinlarning tarqalishini 3D modellar orqali namoyish etish o'quvchilarda chuqur tushuncha hosil bo'lishiga yordam beradi.

Mazkur maqolaning maqsadi-umumiy o'rta ta'lim maktablarida "Elektrodinamika" bo'limini interfaol metodlar asosida o'qitishning nazariy-metodik asoslarini yoritish, dars samaradorligini oshirishga qaratilgan usullarning afzalliklarini ko'rsatish, o'qituvchi uchun amaliy tavsiyalar va namunaviy interfaol mashg'ulotlar misollarini taqdim etishdan iborat.

Asosiy qism. "Elektrodinamika" bo'limi elektr zaryad, elektr maydon, kuchlanganlik, potensial, tok kuchi, qarshilik, elektromagnit induksiya, magnit maydon, Lorens kuchi, elektromagnit to'lqinlar kabi fundamental tushunchalarni qamrab oladi. Bu mavzularning ko'pchiligi abstrakt va kuzatish qiyin bo'lgan jarayonlar bilan bog'liq bo'lgani sababli, o'qitish jarayonini faollashtirish, ko'rgazmalilikni kuchaytirish va o'quvchi faoliyatini jadallashtirish alohida ahamiyat kasb etadi.

Interfaol metodlar o'quvchilarni bilim oluvchi emas, balki bilim yaratuvchi faol sub'ekt sifatida darsga jalb etadi. Fizikaning aynan elektrodinamika kabi murakkab bo'limlarida bu yondashuv o'quvchi tafakkurini rivojlantirishning samarali vositasiga aylanadi.

Interfaol metodlar o'quv jarayonida o'quvchining faolligini oshirish, uning mustaqil fikrlashi, muloqotga kirishishi va muammoni hal qilish kompetensiyalarini shakllantirishga qaratilgan pedagogik texnologiyalar majmuasidir. Ularni samarali qo'llash quyidagi asosiy tamoyillarga tayanadi:

1. Muammoli vaziyat yaratish-dars boshida o'quvchilarda qiziqish va fikr yuritishni talab qiladigan savol, hodisa yoki tajriba namoyish etiladi. Bu jarayon o'quvchi tafakkurini faollashtiradi va bilimlarni izlashga undaydi.

2. O'quvchini faol sub'ekt sifatida jalb etish-interfaol darsda o'quvchi tayyor bilimni qabul qiluvchi emas, balki uni izlab topuvchi, tahlil qiluvchi va xulosa chiqaruvchi faol ishtirokchi bo'lishi kerak. Guruh ishlari, juftlikdagi mashg'ulotlar, amaliy tajribalar bunga yordam beradi.

3. Hamkorlikda o'rganish-kichik guruhlarda ishlash, birgalikda muammo yechish, fikr almashish o'quvchilar o'rtasida ijtimoiy o'zaro ta'sirni kuchaytiradi va mavzuni chuqurroq o'zlashtirishni ta'minlaydi.

4. Bosqichma-bosqich fikrlashni rivojlantirish-har bir interfaol metod o'quvchilarni kuzatish, tahlil qilish, solishtirish, umumlashtirish kabi intellektual jarayonlarga jalb etadi. Bu esa ularni muammolarni mantiqiy ketma-ketlikda hal qilish ko'nikmasini shakllantiradi.



5. O'z-o'zini baholash va refleksiya-dars yakunida o'quvchilar o'z tushunchalarini baholaydi, nimalarni o'rganganini, nima qiyinchilik tug'dirganini aniqlaydi. Refleksiya o'quv jarayonini mazmunli yakunlash hamda keyingi dars strategiyasini to'g'ri belgilash imkonini beradi.

6. Real hayot va amaliyot bilan bog'lash-interfaol metodlarda mavzularni real hayotdagi hodisalar, texnologiyalar, kundalik tajribalar bilan bog'lash ta'limning motivatsion jihatini kuchaytiradi. Bu, ayniqsa, elektr energiyasi, elektromagnit to'lqinlar, magnit maydon kabi mavzularda juda samarali.

Quyida elektrodinamikani o'qitishda qo'llaniladigan samarali interfaol metodlarga misollar keltirilgan.

"Muammoli vaziyat" metodi. O'qituvchi dars boshida oddiy, lekin juda ta'sirli tajriba-Faradey halqasida elektromagnit induksiya hodisasining namoyishi bilan mashg'ulotni boshlaydi. Darsga oldindan tayyorlangan ferrit yoki metall halqa, o'ramlar, voltmeter va kuchli doimiy magnit olib kiriladi. Tajriba jarayonida o'qituvchi magnitni halqaga yaqinlashtiradi, so'ngra undan uzoqlashtiradi va bu vaqtda voltmeter ko'rsatkichidagi o'zgarishlarni o'quvchilarga kuzatadi. Voltmetrning strelkasi yoki raqamli ko'rsatkichining tebranishi o'quvchilarni hayratga soladigan muammoli vaziyatni yaratadi.

Tajriba jarayonida quyidagi hodisa aniq ko'rinadi:

-magnit halqaga yaqinlashganda voltmeterda musbat yo'nalishda kuchlanish hosil bo'ladi;

-magnit uzoqlashganda esa kuchlanish qarama-qarshi yo'nalishda paydo bo'ladi;

-magnit butunlay tinch holatda tursa-hech qanday kuchlanish kuzatilmaydi.

Shundan so'ng o'qituvchi o'quvchilarga asosiy savolni beradi:

"Nega magnit harakatlanganda tok paydo bo'ladi, lekin magnit tinch turganda voltmeter ko'rsatkichida hech qanday o'zgarish bo'lmaydi?"

Bu savol o'quvchilarda qiziqish uyg'otadi va ularni fizik hodisani chuqur tushunishga yo'naltiradi. Sinf kichik guruhlarga bo'linadi. Har bir guruh o'z kuzatuvlari va bilgan nazariy tushunchalariga tayangan holda mulohaza yuritadi. Muhokama jarayonida quyidagi fikrlar bosqichma-bosqich yuzaga chiqadi:

Magnit oqimining o'zgarishi-harakat jarayonida magnit halqa orqali o'tayotgan magnit chiziqlar soni o'zgaradi, shu sababli magnit oqimi ham o'zgaradi.

1. Magnit oqimining o'zgarishi induksiya EYuK ni keltirib chiqaradi-Faradey qonuniga ko'ra, aynan magnit oqimining o'zgarish tezligi konturda induksion kuchlanishni hosil qiladi, magnitning o'zi emas.

2. Lents qonuni bo'yicha induksion tokning yo'nalishi magnit oqimining o'zgarishiga qarshilik ko'rsatadi, shuning uchun magnit yaqinlashganda kuchlanish bir yo'nalishda, uzoqlashganda esa qarama-qarshi yo'nalishda paydo bo'ladi.

3. Magnit tinch turganida oqim o'zgarmaydi, demak konturda induksiya EYuK hosil bo'lishi uchun sabab yo'q.

Guruhlardagi muhokama yakunida o'quvchilar o'z fikrlarini jamlab, umumiy xulosa chiqaradilar. O'qituvchi esa yakunda Faradey induksiya qonunining matematik ifodasini (

$\mathcal{E} = -\frac{d\Phi}{dt}$) sodda tilda tushuntirib, Lents qonuni bilan bog'laydi. Ushbu metod orqali o'quvchilar mavzu mohiyatini nafaqat eshitadi, balki kuzatadi, muhokama qiladi, sabab-oqibatni o'zi tahlil qiladi va mustaqil xulosa chiqaradi.

Bu jarayon nafaqat induksiya hodisasini chuqur tushunishga, balki ilmiy tafakkur, kuzatuv, tahlil va guruhda ishlash ko'nikmalarining shakllanishiga ham yordam beradi.

"Aqliy hujum" metodi. O'tkazgich va magnit maydon o'zaro ta'siri (Lorens kuchi). O'qituvchi o'quvchilarga savol beradi:

"Nega tok o'tayotgan o'tkazgich magnit maydon ichida harakatlanadi yoki yo'nalishi o'zgaradi?"

Bu savol o'quvchilarda o'zaro bog'liq fizik tushunchalarni tahlil qilishni talab qiladi. O'quvchilar turli farazlarni aytadilar: kimdir magnit maydon ta'siri elektr zaryadlar orqali kelishini taxmin qiladi, kimdir tok yo'nalishini o'zgartirishini nazarda tutadi.



O'qituvchi noto'g'ri yoki to'liq bo'lmagan javoblarni tuzatadi va qo'shimcha savollar bilan fikrlash jarayonini rag'batlantiradi:

- “Zaryadlar qanday harakatlanadi?”
- “Magnit maydon kuchi qaysi yo'nalishda ta'sir qiladi?”

Guruhlar muhokama davomida quyidagilarni aniqlaydilar:

1. Lorens kuchi–tok o'tayotgan o'tkazgichdagi zaryadlar magnit maydon ichida harakatlanganda ularga Lorens kuchi ta'sir qiladi.

2. Kuch yo'nalishi chap qo'l qoidasi bilan aniqlanadi – o'quvchilar o'z farazlarini grafik sxemalar orqali mustahkamlaydilar.

3. O'tkazgichning trayektoriyasi o'zgaradi – Lorens kuchi ta'sirida o'tkazgich magnit maydon ichida qiyshiq yoki aylanuvchan harakat qiladi.

Shu tarzda, “Aqliy hujum” metodi o'quvchilarda nazariy bilimlarni amaliy tushunish, muammoni tahlil qilish va to'g'ri xulosa chiqarish ko'nikmalarini shakllantiradi. Bu metod ayniqsa magnit maydon va elektromagnit kuchlarni o'rganishda juda samarali hisoblanadi.

“Baliq skeleti” metodi murakkab fizik formulalar, hodisalar va jarayonlarning sabab-oqibat munosabatlarini aniqlash, ularni tizimli ko'rsatish va o'quvchilarga mavzuni vizual ravishda tushuntirishga qaratilgan. Bu metod ayniqsa elektrodinamikaning qiyin tushunchalarini–Lorens kuchi, elektromagnit induksiya, o'zgaruvchan maydonlarning o'zaro bog'liqligi kabi mavzularni o'rgatishda samarali ishlatiladi.

Misol: Lorens kuchini o'rganish

O'qituvchi darsda Lorens kuchining fizik mohiyatini vizual tarzda tushuntirish uchun “baliq skeleti” sxemasini chizadi. Sxema quyidagi tarkibiy qismlarga ega:

1. Sabablar.

Zaryadli zarracha harakati (v)

o Magnit maydon mavjudligi (B).

o Bu sabablar Lorens kuchining paydo bo'lishini belgilovchi asosiy omillardir.

2. Ta'sir.

o Lorens kuchining yo'nalishi o'zgaradi ($F_L = qvB$) Bu jarayon zarrachaning harakat yo'nalishiga bevosita ta'sir qiladi.

3. Natija.

o Zaryadli zarrachaning trayektoriyasi egri chiziqli bo'ladi

o Trayektoriya radiusi magnit maydon kuchi, zaryad va tezlikka bog'liq

4. Qo'llanilishi.

o Siklotronlarda zarrachalarni tezlashtirish va yo'naltirish

o Mass-spektrometrlarda zarralarni tahlil qilish

Metodning foydasi:

• O'quvchilar murakkab jarayonlarni sodda va vizual tarzda tushunadi.

• Sabab-oqibat aloqalari aniq ko'rsatiladi, shu bilan mavzu tezroq va samaraliroq o'zlashtiriladi.

• Fizik qonunlarni amaliyot bilan bog'lash imkoniyati oshadi.

“Jadval to'ldirish” (Insert) metodi. “Jadval to'ldirish” yoki Insert metodi o'quvchilarga mavzu bo'yicha bilganlarini, bilmaganlarini va yangi o'rganganlarini tizimli ravishda ajratib ko'rsatish imkonini beruvchi interfaol metod hisoblanadi. Bu metod o'quvchilarning ma'lumotlarni strukturalashtirish, tafakkur qilish va mavzuni chuqur o'zlashtirish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Amaliy misol: Elektrodinamika mavzusida

Bilaman – o'quvchilar ilgari o'rgangan yoki bilgan tushunchalarni yozadilar.

Bilmayman Savol tug'ilgan – mavzu bo'yicha tushunmagan yoki savol tug'ilgan tushunchalarni qayd etadilar.

Yangi o'rgandim – dars davomida yangi tushunchalar yoki ilmiy izohlarni kiritadilar.

O'quvchilar jadval shaklida quyidagi ustunlarni to'ldiradilar:

Bilaman	Bilmayman	Bilip oldim
---------	-----------	-------------

Bilaman	Bilmayman	Bilip oldim
magnit maydon chiziqlari, tok kuchi, qarshilik, elektr zaryadlar	magnit maydonning kuchlanish hosil qilishdagi roli,elektromagnit induksiya shartlari	Faradey qonuni, Lents qonuni, Lorens kuchi, elektromagnit to'liqlarning paydo bo'lishi

Metodning samarasi:

- O'quvchilar o'z bilimlarini refleksiya qilish orqali mustahkamlaydi.
- Murakkab mavzularni mantiqan strukturalash imkoniyati paydo bo'ladi.
- Jadval orqali o'quvchilar bilim bo'shliqlarini aniqlaydi va ularni dars davomida to'ldirish imkoniyatiga ega bo'ladi.
- Shu bilan birga, o'qituvchi o'quvchilarning tushunish darajasini tez va samarali nazorat qilishi mumkin.

Xulosa. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida "Elektrodinamika" bo'limini o'qitishda interfaol metodlardan foydalanish o'quvchilar bilimini yanada chuqurlashtirish, ularni mustaqil fikrlash va ilmiy tahlil qilishga yo'naltirish, fizik hodisalarni amaliy tajribalar bilan bog'lay olish ko'nikmasini shakllantirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Interfaol metodlar o'quvchini dars jarayonining markaziga olib chiqadi, ularni faol, izlanuvchan, tashabbuskor bo'lishga undaydi. Ayniqsa elektromagnit hodisalar, maydonlar, induksiya, elektromagnit to'liqlar kabi murakkab tushunchalar jismoniy tajribalar, vizual simulyatsiyalar va jamoaviy muhokamalar yordamida osonroq o'zlashtiriladi.

O'qituvchining vazifasi—har bir mavzu mazmunidan kelib chiqib mos interfaol metodni tanlash, dars jarayonini mantiqan izchil tashkil qilish, o'quvchilarning fikr yuritish faoliyatini rag'batlantirishdir. "Aqliy hujum", "Muammoli vaziyat", "Insert", "Klaster", "Debat", "Baliq skeleti" kabi metodlar, shuningdek virtual laboratoriyalar, simulyatsiyalar, multimedial animatsiyalardan foydalanish ta'limning sifat va samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Maqolada keltirilgan amaliy misollar ko'rsatadiki, interfaol mashg'ulotlar o'quvchilarda elektromagnit hodisalarni tushunish, qonuniyatlarni qo'llay olish, tajribalar orqali xulosalar chiqarish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Natijada o'quvchilarning fizika faniga bo'lgan qiziqishi oshadi, ularning ilmiy tafakkuri, tahliliy fikrlash, muammoni hal qilish kompetensiyalari shakllanadi. Shu bois interfaol metodlarga tayangan holda "Elektrodinamika" bo'limini o'qitish zamonaviy ta'limning ajralmas, pedagogik jihatdan asoslangan va samarali yondashuvi sifatida e'tirof etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Boboqulova M.X. "Fizika o'qitishning interfaol metodlari" Central Asian Journal of Education and Innovation, vol. 3, no. 2-2, 2024, pp. 73-82.
2. Interactive P&E method in teaching physics at secondary schools //Journal of Technology and Information Education–2013.–T. 5.–№. 1.–C. 42-49.].
3. Hamidovna S.S. Pedagogik faoliyatda interfaol metodlar // Milliy iftixor–2025.–T. 1.–№. 3.–C.123-127.
4. Saydullayeva Z. Pedagogik ta'lim jarayonlarida interfaol metodlar qo'llanilishi //Universal xalqaro ilmiy jurnal.–2024.–T. 1.–№. 4.–C.130-131.



FIZIKA DARSLARIDA INTERFAOL USULLARDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI

Turdanov K.

fizika-matematika fanlari nomzodi, docent

Kudaybergenova A.A.

2-bosqich magistranti

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

Tayanch soʻzlar: interfaol metodlar, fizika oʻqitish, faol oʻqitish, rolli oʻyin, blits-test, laboratoriya ishi, oʻquvchi motivatsiyasi.

Ключевые слова: интерактивные методы, преподавание физики, активное обучение, ролевая игра, блиц-тест, лабораторная работа, мотивация учащихся.

Key words: interactive methods, physics teaching, active learning, role-playing, blitz test, laboratory work, student motivation.

РЕЗЮМЕ:

Maqolada umumiy oʻrta taʼlim maktablarida fizika darslarida interfaol usullarni qoʻllashning samaradorligi yoritilgan. Unda rolli oʻyinlar, laboratoriya ishlari, blits-testlar kabi metodlarning oʻquvchilarning faolligini oshirish, mustaqil fikrlashini rivojlantirish va bilimlarni chuqurroq oʻzlashtirishdagi ahamiyati tahlil qilinadi. Interfaol yondashuvlar dars jarayonini qiziqarli, mazmunli va motivatsion qiladi, shuningdek, oʻquvchilarning kommunikativ va ijodiy kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

РЕЗЮМЕ:

В статье освещается эффективность применения интерактивных методов на уроках физики в общеобразовательных школах. Анализируется значение таких методов, как ролевые игры, лабораторные работы, блиц-тесты, которые повышают активность учащихся, развивают их самостоятельное мышление и способствуют более глубокому усвоению знаний. Интерактивные подходы делают учебный процесс интересным, содержательным и мотивирующим, а также способствуют формированию коммуникативных и творческих компетенций учащихся.

SUMMARY:

The article highlights the effectiveness of using interactive methods in physics lessons in general secondary schools. It analyzes the importance of methods such as role-playing activities, laboratory work, and blitz tests in increasing student engagement, developing independent thinking, and promoting deeper knowledge acquisition. Interactive approaches make the learning process more interesting, meaningful, and motivating, while also contributing to the development of students' communication and creative competencies.



Kirish. Bugungi kunda ta'lim tizimida sifatli o'qitishning eng muhim mezonlaridan biri o'quvchilarning mustaqil fikrlash, ijodiy yondashuv va bilimlarni amaliy qo'llash ko'nikmalarini shakllantirish hisoblanadi. Ayniqsa, fizika fanini o'qitishda bu jihatlarning roli katta, chunki fan nazariy bilimlar bilan bir qatorda eksperimental va amaliy tajribalarni o'z ichiga oladi. An'anaviy dars metodlari ko'pincha o'quvchini passiv qabul qiluvchi sifatida qoldiradi, natijada bilimlarning chuqurligi va mustahkamligi yetarli darajada bo'lmaydi. Shu bois, pedagogik jarayonda interfaol usullarni joriy etish zarurati ortib bormoqda. Interfaol metodlar o'quvchini faol ishtirok etuvchi sifatida ta'lim jarayoniga jalb qiladi, bilimlarni mustaqil izlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi [2, 3].

Interfaol usullar o'quvchilarni faqat bilim qabul qiluvchi emas, balki bilimlarni yaratishga hissa qo'shuvchi subyekt sifatida shakllantiradi. Bu esa nafaqat dars samaradorligini oshiradi, balki o'quvchilarning motivatsiyasi va qiziqishini ham kuchaytiradi. Fizika fanining o'ziga xosligi shundaki, u matematik modellashirish, tajriba va kuzatuvlar orqali tabiiy hodisalarni tushuntiradi. Shu sababli interfaol metodlar - laboratoriya ishlarida jamoaviy va individual faoliyat, muammoli vaziyatlar, "o'qituvchi-o'quvchi" munosabatini muvozanatli tashkil etish, "aqliy hujum" va "rolli o'yinlar" kabi metodlarni qo'llash juda samarali hisoblanadi [1, 5, 6].

Shu o'rinda, umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika darslarida interfaol metodlarni tatbiq etishning pedagogik asoslari va amaliy tajribalarini o'rganish dolzarb masala sifatida ko'rinadi. Bu maqolada interfaol usullarni joriy etishning nazariy va amaliy jihatlari, o'quv jarayonida qo'llash usullari, shuningdek, ularning o'quvchilarning bilim darajasi, faolligi va qiziqishiga ta'siri tahlil qilinadi.

Asosiy qism. Interfaol usullar - bu o'quvchilarning dars jarayonida faolligini oshirish, bilimlarni amaliy qo'llash va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan pedagogik texnologiyalar yig'indisidir. Fizika fanida bu metodlar o'quvchilarni nazariy bilim bilan birgalikda tajriba va kuzatuvlar orqali ishlashga jalb qiladi. Bu metod o'quvchilarda ijodiy fikrlash va muammolarni mustaqil yechish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Quyida umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika fanini o'qitishda qo'llaniladigan interfaol metodlarga misollar keltirilgan:

"Rolli o'yinlar" metodi - bu o'quvchilarning o'rganilayotgan fizik jarayon yoki hodisani amalda namoyish etishi orqali mavzuni chuqur tushunishiga yordam beruvchi interfaol metoddir. Ushbu metodning asosiy maqsadi o'quvchilarni faollashtirish, mavzuni vizual tarzda ko'rish, harakat orqali



tushunish va eslab qolishni kuchaytirishdir [7]. Fizika darslarida bu metod ko'pincha murakkab jarayonlarni tushuntirishda, nazariy bilimlarni amaliy misollar bilan bog'lashda qo'llaniladi.

Masalan, elektr zanjiridagi elektronlar harakatini tushuntirishda o'quvchilar rollarini bajaradilar: bir guruh elektron rovida harakat qiladi, ikkinchi guruh esa manba (batareya) va ularning musbat va manfiy qutblari rovida bo'ladi. O'quvchilar batareya manbai orqali elektronlar qanday yo'nalishda harakatlanishini, qarshiliklarga duch kelishini va tokning uzluksiz oqishini sahna orqali ko'rsatadilar. Shu tariqa, o'quvchilar nafaqat nazariy bilimni o'zlashtiradi, balki jarayonni harakat, koordinatsiya va vizual tarzda anglaydi.

Boshqa misol sifatida, magnit maydoni mavzusida rolli o'yin ishlatilishi mumkin. O'quvchilar magnit maydoni kuch chiziqlarini ifodalovchi rollarda harakat qiladi: bir guruh magnit qutblarini, boshqa guruh esa maydondagi zarralarni (masalan, temir chipar yoki elektronlar) namoyish etadi. O'quvchilar maydon kuch chiziqlari bo'yicha qanday yo'naltirilishini sahnalashtiradi. Shu tarzda, mavzu nafaqat nazariy tushuncha sifatida qolmay, o'quvchilar tomonidan amalda tajriba qilinadi va esda qoladi.

Shuningdek, optika va yorug'likning sinishi mavzusida ham rolli o'yinlarni qo'llash mumkin. Masalan, bir guruh o'quvchilar yorug'lik nurining harakatini aks ettiruvchi rollarda bo'lsa, boshqa guruh turli optik muhitlarni (shisha, suv, havo) ifodalaydi. O'quvchilar nurning qaysi burchakda sinishini sahnalashtiradi. Shu tarzda, murakkab fizika qonunlari (Snell qonuni) o'quvchilar tomonidan ko'rish va tushunish orqali o'zlashtiriladi.

Bu metodning yana bir afzalligi shundaki, u jamoaviy ish ko'nikmalarini rivojlantiradi. O'quvchilar bir-birining harakatlarini kuzatadi, fikr almashadi va qaror qabul qiladi. Masalan, elektr zanjirini sahnalashtirish jarayonida bir elektron guruhi noto'g'ri yo'nalishda harakat qilsa, boshqa guruh ularni to'g'ri yo'nalishga yo'naltiradi. Shu orqali o'quvchilar mas'uliyatni bo'lishish, bir-birini tinglash va hamkorlik qilishni o'rganadilar.

Yana bir kengaytirilgan misol sifatida termodinamika jarayonlarini rolli o'yin orqali tushuntirish mumkin. Masalan, gaz molekularining issiqlik ta'sirida harakati yoki bosim oshishi sahnalashtiriladi. Bir guruh molekular rolini bajaradi, ular harakatlanadi, to'qnashadi va energiya almashadi. Bu jarayon orqali o'quvchilar issiqlik, harorat va molekular kinetik energiyasi kabi tushunchalarni o'zlari tajriba qilib o'rganadilar.

Shu tarzda, rolli o'yinlar metodini qo'llash nafaqat mavzuni qiziqarli va amaliy tarzda o'rganishga yordam beradi, balki o'quvchilarda ijodiy fikrlash, muammolarni hal qilish, jamoaviy ishlash va o'z-o'zini ifodalash ko'nikmalarini



rivojlantiradi. Bu metod, ayniqsa, murakkab va abstrakt fizik jarayonlarni o'quvchilar ongida aniq tasavvur hosil qilishga xizmat qiladi.

Fizika darslarida laboratoriya ishlarini interfaol metod sifatida qo'llash nafaqat nazariy bilimlarni mustahkamlashga, balki o'quvchilarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ushbu metod o'quvchilarni faollikka jalb qiladi, eksperimentni mustaqil rejalashtirish va bajarish imkonini beradi, shuningdek, ilmiy kuzatuv va tahlil ko'nikmalarini shakllantiradi.

Masalan, "Magnit maydoni" mavzusida o'quvchilar turli magnitlar (bar magnet, podshipnik magnet, elektron magnet) yordamida magnet kuch chiziqlarini kuzatadilar. Laboratoriya jarayonida o'quvchilar birinchi navbatda magnetni qog'oz yoki shisha ustiga qo'yadilar va uning atrofidagi temir chiplar yordamida kuch chiziqlari shakllanishini kuzatadilar. Keyin ular kuzatilgan chiziqlarni diagramma ko'rinishida chizadilar va natijalarni tahlil qiladilar. Shu tarzda, o'quvchilar magnet kuch chiziqlari va ularning qutblari o'rtasidagi munosabatni amaliy ravishda tushunadilar.

Bundan tashqari, o'quvchilar elektr tokini o'tkazuvchi sim va magnet maydoni o'rtasidagi o'zaro ta'sirni tadqiq qilishlari mumkin. Masalan, o'quvchilar simdan o'tkazilgan tok magnet qutblariga qanday ta'sir qilishini kuzatadilar va kuch chiziqlari bo'yicha kuzatuvlar olib, natijalarni jadval va grafik ko'rinishida ifodalaydilar. Shu jarayonda ular Biot-Savar qonuni va Amper qonuni asosidagi nazariy bilimlarni amalda ko'radilar.

Yana bir misol sifatida, o'quvchilar ferromagnet materiallarning magnetlanishini laboratoriya sharoitida o'rganishlari mumkin. Masalan, temir simni spirallar shaklida o'rash va unga tok uzatish orqali u qanday magnet xususiyatlar hosil qilishini kuzatish. O'quvchilar tajriba natijasida simning kuch chiziqlari qanday shakllanishini va magnet kuchining kuchayishini diagramma va animatsiya ko'rinishida ifodalaydilar.

Shuningdek, o'quvchilar jamoaviy laboratoriya ishlari orqali turli magnitlar ta'sirini solishtirishni amalga oshiradilar. Masalan, bar magnet va podshipnik magnetlar yordamida maydondagi kuch chiziqlarining zichligi, uzunligi va yo'nalishini solishtirish mumkin. Har bir guruh kuzatgan natijalarni taqdim etadi, tahlil qiladi va umumiy xulosaga keladi. Bu jarayon o'quvchilarda nafaqat fizika bilimlarini mustahkamlash, balki jamoaviy ishlash, muloqot va ilmiy xulosa chiqarish ko'nikmalarini ham rivojlantiradi.

Shu tarzda, laboratoriya ishlari interfaol metod sifatida darsning samaradorligini oshiradi, o'quvchilarga nazariy bilimlarni amaliy tajriba bilan bog'lash imkonini beradi va ularning ilmiy fikrlash ko'nikmalarini mustahkamlaydi. O'quvchilar o'z kuzatuvlarini vizual ko'rinishda chizish,



ma'lumotlarni tahlil qilish va xulosalar chiqarish orqali mavzuni chuqurroq tushunadilar, bu esa ularning bilimlarini mustahkam va barqaror qiladi.

“Blits-so‘rov” metodi - o‘quvchilarning bilimini qisqa vaqt ichida tezkor tekshirish va mustahkamlashga qaratilgan interfaol pedagogik usuldur. Ushbu metod o‘quvchilarni faol ishtirok etishga undaydi, tez fikrlash, diqqatni jamlash, tezkor qaror qabul qilish va bilimlarni faol eslab qolish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Blits-so‘rov odatda 3–5 daqiqa davomida o‘tkaziladi, har bir savolga javob berish uchun o‘quvchilar cheklangan vaqtga ega bo‘ladi [4].

Masalan, “Magnit maydoni” mavzusida Blits-so‘rovni o‘tkazish jarayoni quyidagicha bo‘lishi mumkin:

O‘qituvchi o‘quvchilarga magnit kuch chiziqlari, qutblar va magnitning turli turlari bilan bog‘liq qisqa savollar beradi. Har bir savolga o‘quvchilar 10–15 soniyadan javob beradilar. Savollar misollari:

1. Magnit kuch chiziqlari qayerdan boshlanadi va qayerda tugaydi?
2. Temir chipalar magnit maydonida qanday joylashadi?
3. Elektr tokidan hosil bo‘lgan magnit maydoni qanday yo‘nalishda bo‘ladi?
4. Magnit qutblari qanday qilib bir-biriga ta’sir qiladi?

O‘quvchilar javoblarni varaqda yoki interaktiv platforma orqali qayd etadilar. Shu tarzda, mavzuni qisqa vaqt ichida qayta ko‘rib chiqadi va bilmagan joylarini aniqlaydi.

Boshqa misol sifatida, “Elektr zanjiri va tok kuchi” mavzusida Blits-so‘rov:

1. Paralel ulanishda tok qanday taqsimlanadi?
2. Qanday holda zanjir qisqa tutashadi?
3. Voltmetr va ampermetr qaysi parametрни o‘lchaydi?
4. Om qonuniga ko‘ra, qarshilik oshsa tok kuchi qanday o‘zgaradi?
5. Seriya ulanishda qarshilik qanday ta’sir qiladi?

Blits-so‘rov metodini guruh shaklida o‘tkazish ham mumkin. Masalan, sinfni 2–3 guruhga bo‘lishadi va har bir guruh savollarga tezkor javob berishga harakat qiladi. Natijalar taqqoslanadi, eng tez va to‘g‘ri javob bergan guruh e’tirof etiladi. Bu nafaqat bilimni mustahkamlash, balki o‘quvchilarda raqobat ruhini uyg‘otadi, darsga motivatsiyasini oshiradi.

Shuningdek, Blits-so‘rovni vizual vositalar bilan boyitish mumkin. Masalan, magnit maydoni, elektr zanjiri yoki yorug‘lik sinishi diagrammalari ekranga chiqariladi va o‘quvchilar ular bo‘yicha tezkor savollarga javob beradi. Bu metod o‘quvchilarning vizual xotira, tezkor fikrlash va amaliy tushuncha ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Yana bir misol: “Optika va yorug‘likning sinishi” mavzusida Blits-so‘rov savollari:



1. Yorug'lik nurining havo va suv o'rtasida sinish burchagi qanday bo'ladi?
2. Qaysi optik asbob nurni yo'naltiradi?
3. Snell qonuni bo'yicha sinish burchagi va kirish burchagi o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalang.
4. Nurning qaysi holatda qisman aks etishi yuz beradi?

O'quvchilar javoblarni qisqa vaqt ichida beradilar va sinf bilan natijalarni muhokama qiladilar. Shu tarzda, mavzu tezkor ravishda qayta ko'riladi, bilimlar mustahkamlanadi va o'quvchilarning faolligi oshadi.

Xulosa qilib aytganda, blits-so'rov metodi o'quvchilarning bilimini tezkor tekshirish, mustahkamlash va rag'batlantirishga xizmat qiladi. Bu metod dars jarayonini interfaol va qiziqarli qiladi, o'quvchilarda tez fikrlash, raqobat va muloqot ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, u bilimlarni vizual va amaliy tushunish orqali yanada mustahkamlash imkonini beradi.

Texnologik vositalardan foydalangan holda interfaol usullar samaradorligini oshirish mumkin. Masalan, kompyuter simulyatsiyalari va virtual laboratoriyalar yordamida o'quvchilar xavfsiz muhitda tajribalar o'tkazadilar, murakkab jarayonlarni ko'rish va tahlil qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Shu bilan birga, multimediya taqdimotlar va animatsiyalar murakkab fizik jarayonlarni soddalashtirib tushuntirishga xizmat qiladi.

Maqsadli tajribalar ko'rsatadiki, interfaol metodlar asosida o'tkazilgan darslarda o'quvchilarning faolligi sezilarli darajada oshadi. Masalan, o'quvchilar elektr zanjirlarining ishlashini o'rganayotganda nafaqat nazariy bilimga ega bo'ladilar, balki ularni mustaqil ravishda tahlil qiladilar, o'z xatolarini topib, tuzatadilar. Bu esa o'quvchilarda mustaqil fikrlash va ilmiy izlanish ko'nikmalarini shakllantiradi.

Shuningdek, interfaol usullar motivatsion jihatdan ham samarali. O'quvchi dars jarayonida faolligini sezadi, o'z fikrini bildiradi va o'zini darsning faol ishtirokchisi sifatida his qiladi. Bu esa ularning fizika faniga bo'lgan qiziqishini oshiradi, o'zlashtirish darajasini mustahkamlaydi va ijtimoiy ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika darslarida interfaol usullarni joriy etish zamonaviy ta'lim jarayonini takomillashtirishning eng muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Fizika fani abstrakt tushunchalar, murakkab qonuniyatlar va tajribaga tayanadigan bilimlar majmuasi bo'lgani sababli, an'anaviy dars usullari ko'plab o'quvchilar uchun mavzuning mazmunini yetarli darajada tushuntirib berolmaydi. Interfaol metodlarning qo'llanishi esa bu jarayonni soddalashtiradi, mavzularni



o'quvchilar ongiga yaqinlashtiradi va o'quv jarayonini qiziqarli shaklda tashkil etish imkonini beradi.

Interfaol usullar o'quvchilarning mustaqil fikrlash va mustaqil o'rganish ko'nikmalarini shakllantiradi. O'quvchi faqat tayyor bilimni qabul qilmaydi, balki uni izlaydi, solishtiradi, tahlil qiladi va o'z xulosasini chiqaradi. Bu esa fizikaning mohiyati bo'lgan ilmiy-tadqiqot yondashuvini yosh avlod ongiga singdiradi. Interfaol metodlar yordamida o'quvchilar mavzuni nafaqat yod oladilar, balki uni chuqur anglaydilar, real hayotdagi jarayonlar bilan bog'laydilar va amaliy qo'llay oladilar.

Shuningdek, interfaol darslar o'quvchilarning ijtimoiy va kommunikativ kompetensiyalarini ham rivojlantiradi. Guruhli ishlarda ular o'z fikrini asoslash, boshqalarning fikrini tinglash, muhokama qilish, jamoaviy qaror qabul qilish kabi muhim ko'nikmalarni egallaydilar. Bu esa nafaqat fizika fanini o'rganishda, balki ularning kelajakdagi kasbiy faoliyatida ham katta ahamiyatga ega.

Zamonaviy ta'lim rivojlanishi shuni ko'rsatadiki, ta'lim jarayonini faollashtirish, o'quvchining shaxsiy tajribasini yaratish, mustaqil o'rganishga yo'naltirilgan ta'limni yo'lga qo'yish bugungi kunning dolzarb vazifasidir. Fizika darslarida interfaol metodlarni qo'llash ushbu talablarni to'liq qondiradi, dars sifatini oshiradi va o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini mustahkamlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Edilova D.S. Fizika darslarida interfaol metodlardan foydalanish. Elita. uz-Elektron ilmiy jurnal. – 2024. – T. 3. – №. 1. – C. 41-43.
2. Maxmudovna M. F. Ta'lim jarayonida interfaol metodlarning roli va samaradorligi. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies. – 2024. – T. 1. – №. 3. – C. 148-154.
3. Xolmurodov S. O. O'quvchi tafakkurini rivojlantirishda interfaol metodlar (o'yinlar) dan foydalanish (1-modul). Inter education global study. – 2024. – №. 4. – C. 188-196.
4. Гусев Д.А., Бутина Е.А. "Блиц-вопрос как дидактическое средство контроля знаний учащихся". Образовательные ресурсы и технологии. 2018, № 4 (25), стр. 29-35.
5. Казакова М. А., Шолох В. Г. Интерактивные методы как средство устранения трудностей при изучении векторных величин в физике. Донецкие чтения 2017: Русский мир как цивилизационная основа научно-образовательного и культурного развития Донбасса. – 2017. – С. 211-213.
6. ПогИБельская Н. Б., ПогИБельский А. П. Интерактивные методы обучения на занятиях по физике. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2018. – №. 3. – С. 95-97.
7. Сайидова С. Ё. Ролевые игры как метод обучения. Достижения науки и образования. – 2017. – №. 4 (17). – С. 82-83.



БАСЛАЎЫШ КЛАСС, МЕКТЕПКЕ ШЕКЕМГИ ТӘРБИЯ

МАКТАБГАЧА КАТТА YOSHDAGI BOLALARNI NAQSH ELEMENTLARINI CHIZISHGA O'RGATISHNING MAZMUN VA MOHIYATI

Jumasheva G.X.

NDPI "Maktabgacha ta'lim" kafedrası mudiri, p.f.d., professor

Xamidullayeva A.A.

Ajiniyoz nomidagi NDPI 1-kurs magistri,

Paraxatova J.B.

NDPI. 2-kurs talabasi

Tayansh so'zlar: maktabgacha ta'lim; ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlar; katta maktabgacha yoshdagi bolalar; naqsh elementlarini chizishga o'rgatish mashg'ulot; innovatsion yondoshuv.

Ключевые слова: дошкольное образования; социально-экономические условия; дети старшего дошкольного возраста; элементов национальных узоров в памятниках; занятие; инновационный подход.

Key words: preschool education; socio-economic conditions; older preschool children; elements of national patterns in monuments; occupation; innovative approach.

РЕЗЮМЕ:

Maqolada maktabgacha katta yoshdagi bolalarni naqsh elementlarini chizishga o'rgatish muomalasini shakillantirishda ta'limning izma-izlik va uzluksizlik tamoyillari muammosiga bag'ishlangan. Maqolada maktabgacha katta yoshdagi bolalarni naqsh elementlarini chizishga o'rgatish mashg'ulotlariga innovatsion yondashuvda qoraqalpoq xalqi ruxiy dunyosi, dunyoqarashi haqida bolalarning nutqi va fikrlashlarini rivojlantirishda sensor rivojlanishda tayanch va milliy g'oyalar asosida tayyorlangan nazariy va uslubiy ishlanmalar zarurligi haqida aytiladi.

РЕЗЮМЕ:

Статья посвящена проблеме технология обучения рисование детей старшего дошкольного возраста элементов национальных узоров в памятниках на основе принципа преемственности и непрерывности образования. В статье раскрывается необходимость разработки теоретических и методических основ обучения рисование детей старшего дошкольного возраста с опорой на национальную идеологию независимости, активизацию речевой и мыслительной деятельности детей, приобщения их к духовным ценностям каракалпакского народа

SUMMARY:

The article is devoted to the problem of teaching the technology of drawing elements of national patterns in monuments to older preschool children based on the principle of continuity and continuity of education. The article reveals the need to develop the theoretical and methodological foundations of teaching drawing to older preschool children based on the national ideology of



independence, activating children's speech and mental activity, and introducing them to the spiritual values of the Karakalpak people.

Naqsh va amaliy san'at ob'ektiv dunyoni bezash, obod qilish va o'zgartirish uchun mo'ljallangan. Bu san'at insoniyat taraqqiyotining dastlabki bosqichlarida paydo bo'lgan. Odamlar narsalar nafaqat amaliy va foydalanish uchun qulay, balki tashqi ko'rinishida ham jozibali bo'lishiga intilishdi. Turar joy qurishda, asboblari, uy -ro'zg'or buyumlarini yasashda odam ularni bezaklar bilan bezatgan, bo'yagan va shaklini yaxshilagan. Har bir xalq hayot va tabiiy sharoitlar ta'siri ostida amaliy san'atni rivojlantirishda o'ziga xos an'analarini yaratadi. Maxsus xususiyatlar xalq ijodiyoti professional san'at va hunarmandchilikning asosini tashkil etdi.

Shaxs estetik madaniyatining zamonaviy tizimini qurishning zarur sharti bolalar bilan pedagogik ishda naqsh amaliy san'atidan foydalanishdir.

Mashhur Tarbiyachilar va tadqiqotchilar (A.P.Usova, N.P.Sakulin, N.B.Xalezova, T.S.Komarova, T.N.Doronova va boshqalar) naqsh san'ati asarlari bilan tanishish bolalarda Vatan, uning madaniyati haqidagi birinchi yorqin g'oyalar orqali rag'batlantirilishini ta'kidladilar. Vatanparvarlik tuyg'ularini tarbiyalash, go'zallik dunyosi bilan tanishtiradi va shuning uchun pedagogik jarayon v bolalar bog'chasi ularni o'z ichiga olishi kerak.

Maktabgacha yoshdagi bolalarni san'at va naqsh bilan tanishtirish vazifalari.

1. Bolalarda hissiy sezgirlikni va milliy naqsh san'ati namunalariga qiziqishni shakllantirish,

2. Milliy naqsh san'ati yordamida atrofdagi voqelikka estetik munosabatni shakllantirish.

3. Umumlashtirilgan bilim va ko'nikmalarni shakllantirish:

uslublarni eng ko'p farqlash qobiliyati ma'lum turlar dekorativ rasm: (bolalar tomonidan tushuniladi xarakterli xususiyatlar turli xalq hunarmandchiligi mahsulotlari);

bolalar tomonidan o'rganish xarakterli elementlar, rangi, tarkibi.

qog'oz va hajmli ob'ektlarda ifodali naqshlar yaratish qobiliyati;

shu bilan birga, shakl, ritm, simmetriya hissini tarbiyalash.

4. Ijodkorlik, tasavvurni rivojlantirish, assotsiativ fikrlash va qiziquvchanlik, kuzatish va tasavvur.

5. milliy naqsh ishiga hurmatli munosabatni tarbiyalash; o'zbek xalqining ustalari uchun milliy g'urur.

Bolalarni xalq amaliy san'ati asarlari bilan tanishtirish usuli.

Boshida bolalarning milliy naqsh san'ati va hunarmandchiligi loy o'yinchoqlari, sopol idishlar) bilan tanishuvi asosida dekorativ rasm chiziladi.



Milliy naqshda dekorativ kompozitsiyalarni yaratishda umumiy vazifalar qo'yiladi:

- bolalarda ijod qilish qobiliyatini shakllantirish dekorativ kompozitsiyalar milliy obidalaridagi naqshlar asosida;
- bolalarni u yoki bu shakldagi qog'ozga naqsh chizishga o'rgating;
- naqsh elementlarini tanlang.

Bolalar bilan milliy naqsh san'ati buyumlarini ko'zdan kechirar ekan, Tarbiyachi ularga naqsh elementlarini ko'rish va ajratib ko'rsatishni o'rgatadi: nuqtalar, halqalar, aylanalar, to'g'ri chiziqlar (bolalar bu elementlarni tasvirlash usullari bilan tanish).

Xalq ijodiyotining har bir turi o'ziga xos ranglar va soyalar kombinatsiyasiga ega. Tarbiyachi buni tekshirganda ko'rsatishi, bolalar e'tiborini ranglarning xilma-xilligiga qaratishi kerak. Masalan, milliy obidalaridagi naqshlar oq fonda yorqin ajralib turadigan qizil, ko'k, yashil, sariq va boshqalar kabi ranglardan foydalanadi; naqsh qora rangni o'z ichiga oladi - kichik nuqtalar, katta elementlarni bezab turgan chiziqlar. Tarbiyachi go'zallik bir xil rangdagi elementlarning takrorlanishiga bog'liqligini tushuntiradi.

Milliy obidalaridagi naqshlarni chizishni o'rgatishning muvaffaqiyati ko'p jihatdan Tarbiyachi bolalarning mahsulotlarni idrok etishini qanchalik qiziqarli tashkil qilishiga, o'yin texnikasidan foydalanadimi yoki ajablantiradigan daqiqalarga bog'liq. Sinflarni yanada samaraliroq qilish uchun naqsh chizishni buyumning bezaklari bilan bog'lash yaxshiroqdir. Shunday qilib, bolalar milliy obidalaridagi naqshlarida bezatilgan naqsh elementlaridan biri - aylana yordamida qo'g'irchoq uchun gilam (tasma) bo'yashadi. Keyin siz chiziqni 2-3 element bilan bezashni taklif qilishingiz mumkin - aylanalar va zarbalar yoki ovallar, ularni almashtirib, ularga chiziqlar, nuqta kiriting. Birinchi mashg'ulotlardan boshlab Tarbiyachi bolalarga har bir element uchun rang tanlashni, rasmning rangini o'rgatadi. Maktabgacha yoshdagi bolalar keng va tor chiziqlar, chiziqlar va doiralar, chiziqlar va tasvirlar (zarbalar) ni almashtirishni o'rganadilar. Bolaga naqsh elementlari va ularning bezaklari uchun rang tanlash imkoniyatini berish kerak.

Yil davomida har bir bola qog'oz shaklini, naqsh elementlarini, rangini tanlab, o'z naqshini yaratadigan kontseptsiya bo'yicha bir nechta mashg'ulotlarni o'tkazish kerak. Bolaga ijod qilish imkoniyatini berish kerak.

Milliy obidalaridagi naqshlarda bolalarning qiziqishi va ishtiyoqi nafaqat loydan modellashirishda, balki mozaikani yotqizishda, matolar va qayin po'stlog'ida rasm chizishda, materiallarni badiiy qayta ishlashning turli usullarini o'zlashtirishda va nihoyat mahsulot yasashda paydo bo'lishi mumkin.



Bolalar bilan ishlashda turli xil materiallardan keng foydalanish kerak: loy, har xil to‘qimalar va rangdagi matolar, qayin po‘stlog‘i, rangli keramika va kafel plitalari, govush va tempera bo‘yoqlari, rangli qalamlar.

Milliy obidalardagi naqshlar uchun ushbu materiallarni tanlash tasodifiy emas. Ular bolalarni san‘at va hunarmandchilikning o‘ziga xos xususiyatlari va xususiyatlari bilan qiziqarli va qulay tarzda tanishtirishga imkon beradi. Qayin po‘stlog‘ida rasm chizish, ko‘p rangli mozaikadan ajoyib olov qushini yotqizish bolalarni o‘ziga jalb qiladi, ularning tasavvurlari va tasavvurlarini rivojlantiradi, ijodkorlikni faollashtiradi.

Shuni ham ta’kidlash kerakki, Milliy obidalardagi naqshlarga ishlov berishning ajoyib texnikasi turli materiallar, xalq hunarmandlari tomonidan ishlab chiqilgan, juda oddiy va ixcham vositalar yordamida katta badiiy ifodalilikka erishishga imkon beradi: buyumga zarbalar va nuqtalar chizish, oddiy cho‘tka bilan bo‘yash usullari va boshqalarni o‘rgatish juda qulay. Ba’zi usullarni bolalarga ko‘rsatish va tushuntirish mumkin.

Milliy obidalardagi naqshlar bilan tanishishda muzeylarga, dekorativ va amaliy san‘at asarlari ko‘rgazmalariga ekskursiyalar muhim rol o‘ynaydi. Ushbu ekskursiyalar bolalar tomonidan bajarilgan va ilgari o‘tkazilgan har qanday ijodiy topshiriq mavzusi bilan bog‘liq bo‘lishi maqsadga muvofiqdir. Ekskursiya davomida siz bolalarni hayratlanarli qushlar, hayvonlar tasvirlari bilan tanishtirishingiz mumkin.

Ekskursiyaga puxta tayyorgarlik ko‘rish kerak. Tarbiyachining o‘quv rejasida Milliy obidalardagi naqshlar haqida suhbatlar bo‘lishi kerak: bolalarga xalq hunarmandlari, ularning ishlari, buyumlar yaratilgan materiallar, kostyum, interyer, esdalik sovg‘alari sifatida tayyor mahsulotlar qanday ishlatilgani haqida aytib berish. Shubhasiz, bunday suhbatlar bolalarni qiziqtiradi, bolalarga xalq ijodiyotining obrazli, rang -barang va she’riy ifodasini ochib berishga yordam beradi.

Zamonaviy jamiyatning ijtimoiy tartibi Milliy obidalardagi naqshni xalq amaliy san‘ati yordamida o‘rgatish mazmunida namoyon bo‘lishi kerak. Shu maqsadda biz didaktik nuqtai nazardan o‘qitishning mazmuni va protsessual jihatlarining birligini, bolalar bog‘chasida tasviriy san‘at o‘qitishning hozirgi holatini rivojlantirishni hisobga oldik. Bu bizga o‘quv va ijodiy vazifalar tizimini yaratishning quyidagi etakchi omillarini aniqlashga asos bo‘ldi:

Milliy obidalardagi naqsh san‘atini o‘rganishda eng muhim didaktik tamoyillarni hayotga tadbqiq etishga tayangan holda, uslubiy uslublarni umumlashtirishga, xalq amaliy san‘ati asarlarini badiiy tahlil qilishning



dekorativ rasm mashg'ulotlarida tutgan o'rni va ahamiyatini aniqlashga, shuningdek, mezonlarni ishlab chiqishga intildik.

Ta'lim va ijodiy vazifalar tizimi asosida olib boriladigan Milliy obidalardagi naqsh rasm mashg'ulotlarida o'quv jarayonining muhim jihatlarini konkretlashtirilishini bolalarning estetik bilimlari shakllari va dekorativ ishlar turlari dinamikasida ko'rish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Sh. Mirziyoyev, "Hunarmandchilikni yanada rivojlantirish va hunarmandlarni har tomonlama qo'llab-quvvatlash chora tadbirlari to'g'risida"gi PF-5242-son, 2017- yil 17-noyabr. 2-10 betlar
2. K.M.G'ulomov Amaliy san'at. -T: Iqtisod-moliya, 2018. 90 bet.
3. S.S.Bulatov va M.Ashirov Amaliy san'at atamalar lug'ati. -Toshkent: Ensiklopediya bosh red., 2021. 86 bet.
4. Komarova T. Bolalar bog'chasidagi bolalarning vizual faoliyati. - M., 2021 yil.
5. Sakulina N., Komarova T. Bolalar bog'chasida tasviriy faoliyat. - M.: Ta'lim, -2022.
6. B.M.Teplov Iqtidor va qobiliyat. - M.: Ta'lim, - 2022 yil.



BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINING TA'LIM MUHITINI RAQAMLASHTIRISH

Pirnazarova K.

*Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat Pedagogika instituti pedagogika
yo'nalishi, 1-bosqich magistranti*

Pazilov T.

Ilmiy rahbar

*PhD. Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat
pedagogika instituti.*

Tayanch so'zlar: raqamli ta'lim, boshlang'ich sinf, innovatsiya, ta'lim muhiti, onlayn ta'lim, innovatsion metodlar.

Ключевые слова: цифровое образование, начальное образование, инновации, образовательная среда, онлайн-обучение, инновационные методы.

Key words: digital education, primary education, innovation, educational environment, online learning, innovative methods.

РЕЗЮМЕ:

Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarining ta'lim muhiti raqamlashtirish jarayonining mazmuni, afzalliklari va amaliy ahamiyati yoritilgan. Raqamli texnologiyalarni o'quv jarayoniga joriy etish o'quvchilarning bilim olish faolligini oshirish, individual yondashuvni ta'minlash hamda o'quv jarayonini samarali tashkil etishga xizmat qilishi tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari raqamlashtirish boshlang'ich ta'lim sifatini oshirishning muhim omili ekanligini ko'rsatadi.

РЕЗЮМЕ:

В данной статье раскрывается содержание, преимущества и практическая значимость цифровизации образовательной среды учащихся начальных классов. Анализируется, как внедрение цифровых технологий в учебный процесс способствует повышению учебной активности, обеспечению индивидуального подхода и эффективной организации обучения. Результаты исследования показывают, что цифровизация является важным фактором повышения качества начального образования.

SUMMARY:

This article discusses the essence, advantages, and practical significance of digitalizing the educational environment for primary school students. It analyzes how the integration of digital technologies into the learning process enhances student engagement, ensures an individualized approach, and improves the efficiency of teaching. The results indicate that digitalization is an important factor in improving the quality of primary education.



Bugungi kunda ta'lim tizimi juda tez rivojlanib boryapti. Shuningdek, so'nggi yillarda ta'lim tizimida raqamli ta'lim texnologiyalarni joriy etish muhim bo'lib hisoblanmoqda. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun ta'lim muhiti nafaqat bilim berish, balki ularning erkin fikrlashini rivojlantiruvchi, ularning ijodiy va intellektual rivojlanishini ta'minlovchi asosiy omil bo'lib hisoblanadi. Raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi, ularning diqqatini jalb qiladi, interaktiv faoliyatini rag'batlantiradi, individual yondashishga olib keladi. Boshlang'ich sinflarda darslar odatda kitob, daftar va o'qituvchining tushuntirishlari orqali o'tadi. Ammo bugungi kunda o'quvchilar kompyuter, zamonaviy telefonlar, planshet, interaktiv doska va elektron resurslar yordamida bilim olishga o'rganmoqda. Shu sababli hozirda, ta'lim muhitini raqamlashtirish o'quv jarayonini samarali va qiziqarli qiladi.

Raqamli ta'lim- bu o'quv jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanish orqali ta'lim olish, ya'ni kompyuter, interaktiv doska, planshet va boshqa elektron qurilmalardan foydalanish, ko'nikma va kompetensiyalarni shakllantirish jarayonidir. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun bu juda muhim, chunki ular o'qishga qiziqish bilan yondashadi va yangi bilimlarni tez o'zlashtiradi.

Raqamli kompetensiya- o'quvchilarning texnologiyalardan maqsadli va xavfsiz foydalanish qobiliyatidir. U quyidagi ko'nikmalarni o'z ichiga oladi;

- ma'lumot qidirish va tahlil qilish;
- elektron resurslardan foydalanish;
- interaktiv o'yinlar orqali bilim olish;
- onlayn platformalarda o'z fikrini ifodalash.

Shuningdek, raqamli ta'limning bir nechta foydalari ham bor. Masalan; Darslar qiziqarli va vizual bo'ladi, o'quvchilarning darsga faolligi oshadi, individual yondashuv oson amalga oshiriladi, o'quvchilar mustaqil ishlashga o'rganadi. Misol qilib aytadigan bo'lsak; Matematika darsida raqamli doska orqali sonlar va shakllarni interaktiv tarzda ko'rsatish, har bir bolaga alohida mashqlar tayyorlash ham mumkin. Raqamli vositalar yordamida darslar faqat o'qituvchi tushuntiradigan jarayon emas, balki o'quvchilarning faol ishtirokiga asoslanadi. Masalan, interaktiv testlar va o'yinlar o'quvchilarni dars jarayoniga jalb qiladi, ularning bilimlarini mustahkamlaydi va mustaqil fikrlashga yordam beradi. Ular individual yondashadi. Ya'ni individual yondashganda har bir o'quvchining bilim darajasi va qobiliyatiga mos vazifalar tayyorlash imkonini ham beradi. Raqamli platformalar o'quvchilarning natijalarini real vaqt rejimida kuzatish va ularga mos mashqlar berish imkonini yaratadi. Mening fikrimcha



,oddiy dars o'tganga qaraganda, zamonaviy qurollar va o'yinlar yordamida dars o'tgan juda qiziqarli va samarali bo'ladi. Bu dars jarayonida o'quvchilar o'z bilimlarini amaliy vazifalar orqali o'rganadi. Sababi o'yin orqali dars o'tilganda, o'yin elementlari o'quvchilarni darsga qiziqishini orttiradi va diqqatini uzoq vaqt jamlashga yordam beradi.

Boshlang'ich ta'limda raqamli vositalardan foydalanishning bir nechta afzalliklari bor. Masalan o'quvchilarning diqqatini jalb qilish, kognitiv rivojlanishini ta'minlaydi. Shuningdek, animaciya, video va interaktiv testlar yordamida o'quvchilar diqqatini uzoq vaqt ushlab turish osonlashadi. Raqamli resurslar esa, o'quvchilarning analitik fikrlash, mantiqiy fikrlash va ijodiy yondashuvini rivojlantiradi. Raqamli vositalar yordamida o'quvchilar texnologiyalardan foydalanish ko'nikmalarini egallaydi, bu esa ularni kelajakda zamonaviy ish sharoitiga tayyorlaydi. Raqamli ta'limning asosiy vositalarini keltirib o'tadigan bo'lsam, ular quyida aytib o'tilgan;

Ta'lim jarayonini rejalashtirish, boshqarish, amalga oshirish, shuningdek, o'quv dasturlari, materiallar, baholash, davomat, hujjatlashtirishda foydalaniladigan dasturlarga misol qilib aytadigan bo'lsak, ularga Moodle, Blackboard, Google Classroom va boshqa platformalarni aytib o'tishimiz mumkin. Yana agar bizlar taqdimotlar, videoroliklar, elektron jadvallar yaratmoqchi bo'lsak Canva, Power Point, Video Show va hammaga taniqli bo'lgan ChatGPT, Gemini, Gamma dasturlaridan foydalansak bo'ladi.

Hozirda yana onlayn konferensiyalarga, ma'ruzalarga, uchrashuvlarga qatnashish mumkin. Masalan, videokonferensaloqa va video sinf xonalari foydalanuvchilarga real vaqtda internet jahon axborot tarmog'iga ulanish orqali jonli video uchrashuvlar, ma'ruzalar va muhokamalar o'tkazish imkonini beradi. Ularga misol tariqasida; Zoom, Microsoft Teams, Google Meet kabi vositalarni aytish mumkin. Yaqindagina men onlayn kurs sotib oldim va u kurs darslar Zoom ilovasida o'rgatildi. Bunda biz ustozni yoniga borib o'tirishimiz shart bo'lmaydi, xohlagan vaqtimizda biror vaqtni qo'yib dars o'tishga bo'ladi. Bu juda qulay imkoniyat, sababi ko'pchilik odamlarni kursga qatnashishga vaqti bo'lmaydi. Shunaqa ilovalar orqali vaqt tejaladi, uyda o'tirib bimalol til o'rganish mumkin. Masalan, siz biror bir konferensiya yoki yig'ilish o'tkazmoqchi bo'lsangiz Zoom ilovasi orqali odamlarni to'plab videokonferensiya o'tishiz mumkin.

Shuningdek, hozirda uyda o'tirib til o'rganmoqchi bolsangiz unga ham qulay platformalar ishlab chiqilgan, telegram ilovasida bir nechta guruhlar ochilgan. Ularga misol tariqasida; Ingliz tilini o'rganamiz, Duolingo, Ibrat Academy, Primary English kabi platformalarni aytib o'tsak bo'ladi.



Bugungi kunda ko'pchilik maktablarda elektron doska ,televizorlar o'rnatilyapti,zamonaviy kompyuterlar qurilmoqda. Elektron doska vositalari raqamli doska yuzalarini taqdim etadi,bunda foydalanuvchilar stilus(maxsus ruchka)yoki sensorli kiritish yordamida raqamli kontentni chizish, yozish, izohlash, va tahrir qilishlari mumkin. Ularga FigJam,Explain Everything ,Miro kabi platformalarni misol qilsak bo'ladi;[14]

Biz yana raqamli darslik va elektron kitob platformalarini foydalansak bo'ladi. Ular darsliklar, o'quv materiallar, va adabiyotlarning elektron shakllarini kompyuter, planshet va smartfonlar orqali bimalol o'qish imkonini beradi.Ular juda qulay va foydali. Ularga: Apple Books, Google Play Books kabi platformalar. Shuningdek darslarda o'quvchilarning online bilimni baholash uchun,viktorinalar,testlar va so'rovlarni yaratish va natijalarni aniqlash imkonini berish uchun ham platformalar bor. Ularga Kahoot!, Quizizz,Edpuzzle kabi dasturlarni misol keltirishimiz mumkin.

Shuningdek,raqamli ta'lim texnologiyalari kundalik hayotimizning asosiy qismiga aylanib qoldi. Bu faqat bizni davlatimizda emas,birnechta davlatlarda ham muhim o'rni bor. Masalan, ilg'or xorijiy davlatlarning tajribalariga e'tibor qaratadigan bo'lsak albatta Singapur, Finlyandiya, ,AQSH, Xitoy, Yaponiya ,Janubiy Koreya,BAA,Turkiya va shu kabi davlatlarni misol sifatida keltirib o'tishimiz mumkin. Xalqaro reytinglarda raqamli hukumatni rivojlantirish hamda electron davlat xizmatlaridan foydalanish uchun keng imkoniyatlarni tatbiq etish bo'yicha BMTga a'zo 193ta davlatlar orasida 2024-yil yakuni hisobotlariga ko'ra Daniya yetakchilik qilmoqda.[15:16]

O'zbekistonda bugungi kunda ta'lim jarayonini raqamlashtirish va o'qituvchilar,o'quvchilar va ularning ota-onalari uchun qulay imkoniyat yaratish maqsadida bir nechta axborot tizimlari ishga tushirilgan.

Ularga quyidagilar kiradi;

-emaktab.uz (kundalik.com)-elektron kundalik tizimi. Bu dastur hozirda juda keng foydalaniladi.

-onlineedu.uz,

-maktab.uz,

-prof.maktab.uz,

-ish.uzedu.uz va boshqalar.

Shuningdek, Oliy ta'lim tizimida ham raqamli ta'lim texnologiyalari juda ko'p qo'llanilmoqda. Ularga misol qilib aytadigan bo'lsak, "Hemis" ta'lim tizimi,kontrakt.edu.uz tizimlari va boshqalar.Hozirda Hemis tizimidan ko'pchilik Oliy ta'lim muassasalari foydalanadi. Bu dasturda talabalar bimalol fanlar resurslaridan foydalanadi,davomatlarini, baholarini, shartnomalarini



ko'ra oladi. O'qituvchilar esa o'quv rejalarini yuklab boradi, onlayn baho qo'yadi va boshqalar. Bu dastur juda qulay va samarali.

Raqamli ta'lim texnologiyalari bir nechta ilmiy manbalarda ham aytib o'tilgan. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun raqamli vositalar yordamida ta'lim jarayonini tashkil etishning asosiy ilmiy manbalar bilan bog'liqligi quyidagicha;

UNESCOda (2019) ta'kidlanishicha; raqamli ta'lim o'quvchilarning bilim olish jarayonini samarali qiladi va ularning raqamli kompetensiyalarni rivojlantiradi.

Ta'limda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning bilim olish jarayonini samarali qiladi.

Smith (2020) ta'kidlanishicha: boshlang'ich sinf o'quvchilarida interaktiv darslar natijasida bilimlarni tezroq o'zlashtirish kuzatilgan. Interaktiv platformalar va raqamli o'yinlar orqali boshlang'ich sinf o'quvchilari mavzuni tezroq va qiziqarli tarzda o'zlashtiradi.

Ivanov aytishi bo'yicha: elektron resurslardan foydalanish boshlang'ich sinflarda yondashuvni ta'minlashga yordam beradi. Raqamli ta'lim platformalari orqali o'quvchilar bilimlarni real vaqt rejimida tekshirish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Shuningdek, raqamli ta'lim vositalarini ko'pgina darslarda foydalanish mumkin. Masalan matematikada; interaktiv doska yordamida sonlar va shakllar bo'yicha mashqlar o'tkazish. Har bir bolaga alohida masala tayyorlash va natijani real vaqt rejimida ko'rsatish.

Ingliz tilida; audio va video materiallar orqali yangi so'zlarni o'rganish. Interaktiv viktorinalar yordamida so'zlarni mustahkamlash.

Atrof-muhit: Tabiat hodisalarini animatsion videolar yordamida tushuntirish.

Tasviriy san'at: Raqamli chizma va animatsiya dasturlari yordamida rassomlik va loyiha mashg'ulotlarini o'tkazish. Bu raqamli ta'lim dasturlari o'quvchilarni darsga qiziqishini orttiradi.

Lekin, hozirgi vaqtda ba'zi maktablarda ta'lim muhiti yetarlicha interaktiv emas, elektron resurslardan foydalanish cheklangan, har bir o'quvchiga individual yondashuv yetarli emas. Chekka qishloqlarda esa umuman raqamli ta'lim vositalari yoq desa ham bo'ladi. Ba'zi maktablarda kompyuterlar, planshetlar yoki interaktiv doskalar yetarli emas. Masalan; 1-sinf o'quvchilari ingliz tili darsida audio va video materiallar yordamida yangi so'zlarni tezroq o'zlashtiradi. Agar darsda interaktiv platformalar ishlatilmasa, o'quvchilar diqqatni uzoq vaqt jamlay olmaydi. Raqamli platformalar va onlayn resurslardan samarali foydalanish uchun barqaror internet aloqasi zarur.



Internet sifati past bo'lsa, o'quv jarayoni to'g'riq amalga oshmaydi. Shuningdek elektron platformalar va resurslar ishlatish uchun maxsus dasturlar kerak bo'ladi. Bularning yetishmasligi darslarni interaktiv qilish imkonini beradi. Bu muammolarni hal qilish uchun ta'lim muhitini raqamlashtirish va interaktiv texnologiyalarni keng joriy etish zarur.

Shuni aytib o'tish lozimki, ba'zi o'qituvchilar raqamli vositalardan foydalanish bo'yicha malakaga ega emas. Shu sababli darslarni samarali tashkil etish qiyinlashadi. Agarda, raqamli platformalar yordamida individual yondashuvni ta'minlash imkoniyati mavjud bo'lsa-da, o'qituvchining tajribasi yetarli bo'lmasa, har bir o'quvchi uchun mos mashqlar tayyorlash murakkablashadi.

Raqamli ta'lim texnologiyalarining kamchilik tomoni bolalar dars jarayonida interaktiv o'yinlarga qiziqib, boshqa mashg'ulotlardan chalg'ib qolishi mumkin. Raqamli vositalardan ko'p foydalanish o'quvchilarning bir-biri bilan muloqot qioishini cheklashi mumkin. Shuningdek, raqamli ta'limni joriy etish uchun maktablar katta mablag'lar ajratishi kerak; interaktiv doskalar, planshetlar, internet tarmoqlari ko'p xarajat talab qiladi. Ba'zi maktablarda bu xarajatlarni amalga oshirish qiyin bo'lib, raqamlashtirish jarayoni cheklanadi. Shuni ta'kidlash kerakki, raqamli ta'limning kamchiliklari muommalarni hal qilmaslik yoki resurs yetishmasligidan kelib chiqadi, nafaqat texnologiya sifatsizligi sababli.

Ularni bartaraf etish uchun quyidagi choralar zarur;

- O'qituvchilarni raqamli vositalardan foydalanish bo'yicha malaka oshirish,
- Maktablarda kerakli texnika va dasturiy ta'minotni ta'minlash,
- Internet tarmog'i sifatini yaxshilash,
- Darslarda raqamli va an'anaviy metodlarni qo'llab borish.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, boshlang'ich sinf o'quvchilarining ta'lim muhitini raqamlashtirish-ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim vosita hisoblanadi. Raqamli talim o'quv jarayonini qiziqarli, interaktiv va samarali qiladi, shuningdek, kelajakda o'quvchilarni zaonaviy texnologiyalar bilan ishlashga tayyorlaydi. Raqamli ta'lim muhitini boshlang'ich sinflarda joriy etish nafaqat o'quv jarayonini samarali tashkil etish, balki ta'lim tizimini zamonaviy tendensiyalar bilan uyg'unlashtirish imkonini yaratadi. O'zbekistonning "Raqamli ta'lim" konsepsiyasi, "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun, "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasi kabi normative-huquqiy hujjatlar ham aynan ta'lim jarayonini raqamlashtirishni ustuvor vazifa sifatida belgilab bergan.



Demak, ushbu jarayon ilmiy-pedagogik asoslari ham shuni ko'rsatadiki, o'quvchilar kichik yoshdan boshlab interaktiv ta'lim vositalari bilan ishlasa;

- Ularning o'qishga qiziqishi kuchayadi,
- O'zlashtirish darajasi ortadi,
- Ijodiy fikrlash, mustaqil izlanish, tahlil qilish ko'nikmalari shakllanadi,
- Kommunikativ kompetensiyalari rivojlanadi.

Psixologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki; kichik yoshdagi o'quvchilar ko'rgazmali-amaliy faoliyat orqali bilimni tezroq qabul qiladi. Raqamli o'yinlar, animatsiyalar, rangli tasvirlar ularning diqqatini ushlab turadi va mavzuning chuqurroq anglashiga yordam beradi.

Shu bois raqamlashtirish jarayoni tizimli yondashuvni talab qiladi. Pedagogik ilmiy manbalar tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli ta'limning muvaffaqiyati uch asosiy komponentga tayanadi;

- Texnik baza (kompyuterlar, planshetlar, interaktiv doska, yuqori tezlikdagi internet);
- Pedagogik-metodik ta'minot (raqamli darsliklar, o'quv platformalari, interfaol materiallar);
- O'qituvchining raqamli kompetensiyasi, ya'ni texnologiyani o'quv maqsadlarga mos, didaktik jihatdan to'g'ri qo'llay olish qobiliyati.

Agar ushbu uch komponent uyg'un holda ishlasa, raqamli ta'limning natijalari sezilarli darajada osadi. Shuningdek, raqamlashtirishni samarali tashkil etish uchun ota-onalar bilan hamkorlikni kuchaytirish, bolalarning yosh psixologiyasiga mos video roliklar yaratish, dars jarayonida texnologiya va an'anaviy metodlar o'rtasida muvozanatni saqlash muhimdir. Umuman olganda, boshlang'ich sinf o'quvchilarining ta'lim muhitini raqamlashtirish-nafaqat zamon talabi, balki ta'lim sifatini oshirishning eng kuchli vositalaridan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Innovatsion ta'lim texnologiyalari va vositalari – Toshkent, 2024. 15-16 b
2. Назарова Л. “Инновационные технологии в начальном образовании”. – Ташкент, 2022.
3. Иванов А. “Цифровая образовательная среда: теория и практика”. – Москва, 2021.
4. Smith J. “Digital Learning in Primary Education”. – London, 2020.
5. UNESCO. “ICT in Education: A Guide for Teachers”. – Paris, 2019.
6. Ministry of Public Education of Uzbekistan. “Innovative Approaches in Primary Education”. – Tashkent, 2023.
7. O'zbekiston Respublikasi “Ta'lim to'g'risida”gi Qonuni.



STEAM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANIB BOSHLANG'ICH SINIF O'UVCHILARIDA EKOLOGIK ONG VA VALEOLOGIK MADANIYATNI RIVOJLANTIRISHNING DIDAKTIK ASOSLARI

Karimova N.S.

*Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim
nazariyasi va amaliyoti kafedrasida o'qituvchisi*

Tayanch so'zlar: STEAM texnologiyalari, ekologik ong, valeologik madaniyat, didaktik yondashuvlar, ekologik ta'lim, valeologik ta'lim, innovatsion texnologiyalar, sog'lom turmush tarzi, ijodiy fikrlash, muammolarni yechish.

Ключевые слова: STEAM технологии, экологическое сознание, валеологическая культура, дидактические подходы, экологическое образование, валеологическое образование, инновационные технологии, здоровый образ жизни, креативное мышление, решение проблем.

Key words: STEAM technologies, environmental awareness, valeological culture, didactic approaches, environmental education, valeological education, innovative technologies, healthy lifestyle, creative thinking, problem solving.

РЕЗЮМЕ:

Ushbu maqolada STEAM texnologiyalari ekologik ong va valeologik madaniyatni rivojlantirishda innovatsion didaktik yondashuvlar orqali samarali qo'llaniladi. Bu yondashuvlar ekologik va valeologik ta'limni zamonaviy metodlar asosida o'rgatib, o'quvchilarda ekologik ong, sog'lom turmush tarzini va ijodiy fikrlashni rivojlantirishga yordam beradi. STEAM integratsiyasi ekologik mas'uliyatni kuchaytirib, muammolarni hal qilish va rivojlantirishning didaktik asoslari yoritilgan.

РЕЗЮМЕ:

В данной статье STEAM-технологии эффективно применяются для развития экологического сознания и валеологической культуры посредством инновационных дидактических подходов. Эти подходы, обучая экологическому и валеологическому образованию на основе современных методов, помогают учащимся развивать экологическое сознание, здоровый образ жизни и креативное мышление. Интеграция STEAM усиливает экологическую ответственность, освещаются дидактические основы решения проблем и развития.

SUMMARY:

In this article, STEAM technologies are effectively used to develop ecological awareness and valeological culture through innovative didactic approaches. These approaches teach ecological and valeological education based on modern methods, helping students develop ecological awareness, a healthy lifestyle, and creative thinking. STEAM integration enhances ecological responsibility, and the didactic foundations for problem-solving and development are highlighted.



Kirish. STEAM texnologiyalaridan foydalanib valeologik madaniyatni rivojlantirish didaktik yondashuvlar orqali zamonaviy ta'lim tizimida ekologik va valeologik ta'limning ahamiyatini oshirishga yo'naltirilgan. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2030-yilgacha bo'lgan davrda O'zbekiston Respublikasining atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risidagi farmoni [1], muxim hujjat hisoblanadi. Bugungi kunda ekologik ong va sog'lom turmush tarziga bo'lgan e'tibor ortib bormoqda, ayniqsa yosh avlodni sog'lom turmush tarziga tarbiyalash zarurati katta. STEAM metodologiyasining ta'limda qo'llanilishi o'quvchilarda integratsiyalashgan yondashuvni shakllantiradi va valeologik madaniyatni rivojlantirishga imkon yaratadi.

STEAM texnologiyalari ekologik va valeologik madaniyatni rivojlantirishda innovatsion metodlarni taqdim etadi. Bu metodlar o'quvchilarga fanlar, san'at va dizayn orqali ekologik masalalarni zamonaviy usullarda tushunishga imkon beradi. STEAM texnologiyalari yordamida o'quvchilar atrof-muhitni asrash, energiya resurslarini tejash va sog'lom turmush tarzini shakllantirishga oid muhim masalalarni o'rganadilar.

Valeologik madaniyatni rivojlantirishda STEAM texnologiyalari o'quvchilarda sog'lom turmush tarzini yaratish va tabiatga bo'lgan mas'uliyatni shakllantirishga yordam beradi. Bu yondashuvlar ekologik ongni rivojlantiradi, atrof-muhitga bo'lgan mas'uliyatni oshiradi va jamiyatda ekologik madaniyatni kengaytirishga xizmat qiladi. Maqsad, STEAM texnologiyalaridan foydalanib, o'quvchilarda sog'lom turmush tarzini qadrllovchi va ekologik mas'uliyatli shaxslarni tarbiyalashdir.

Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, STEAM texnologiyalarining ekologik ong va valeologik madaniyatni rivojlantirishdagi roli katta ahamiyatga ega. STEAM metodlari o'quvchilarda ekologik mas'uliyat, ijodiy fikrlash va muammolarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. O'quvchilarda ekologik masalalar bo'yicha ongli qarorlar qabul qilish va amaliy ko'nikmalarni o'z hayotlariga tatbiq etish qiziqishini oshirdi.

STEAM texnologiyalarining valeologik madaniyatni rivojlantirishda ham muhim roli bor. O'quvchilar sog'lom turmush tarzini, jismoniy faollik va stressni boshqarish bo'yicha amaliy bilimlar olishdi. Interaktiv yondashuvlar yordamida o'quvchilar ekologik va valeologik masalalarni nafaqat darslarda, balki laboratoriya mashg'ulotlari va ilmiy tadqiqotlarda ham qo'llashdi. Bu esa ta'lim jarayonida samaradorlikni oshirdi va o'quvchilarning ekologik va valeologik madaniyatini mustahkamladi.



Adabiyotlar va metodologik tahlillar natijasida STEAM texnologiyalaridan foydalanib ekologik ong va valeologik madaniyatni rivojlantirishning didaktik yondashuvlari bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar ekologik va valeologik ta'limning zamonaviy metodlari, shuningdek, STEAM texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rni haqida bir qator ilmiy ishlarni o'z ichiga oladi. Tadqiqotlar ekologik va valeologik madaniyatni shakllantirishda STEAM yondashuvining muhim o'rni borligini ko'rsatadi.

STEAM yondashuvi ta'lim tizimida yuqori samaradorlikni ta'minlash, o'quvchilarda ijodiy fikrlash, ekologik ong va valeologik madaniyatni shakllantirishga xizmat qiladi. Adabiyotlar tahlili orqali STEAM metodologiyasining ta'lim jarayonida ta'sirchan va amaliy jihatlari o'rganilgan. Bu yondashuv o'quvchilarda ekologik va valeologik masalalarga yanada chuqurroq yondashishga yordam beradi, ayniqsa sog'lom turmush tarzini shakllantirishda.

Shu bilan birga, adabiyotlar tahlili STEAM texnologiyalarining ekologik va valeologik ta'limni rivojlantirishdagi integratsiyalashgan yondashuvlarini o'rganish zarurligini ta'kidlaydi. Bu, o'z navbatida, o'quvchilarda nafaqat ilmiy bilimlar, balki amaliy ko'nikmalarni ham rivojlantiradi. Tadqiqotlarning metodologik asosi STEAM metodlari orqali ekologik va valeologik masalalarga bo'lgan yondashuvlarni chuqurlashtirishni ta'minlashni maqsad qiladi.

Birinchi navbatda, ekologik ta'lim va ongni rivojlantirish bo'yicha yirik tadqiqotchilar, masalan, O.N.Nabikuzievich ekologik ta'limni zamonaviy pedagogik jarayonning ajralmas qismi sifatida ko'rsatadilar [2]. Uning fikricha, ekologik ta'limni muvaffaqiyatli rivojlantirish uchun o'quvchilarga ekologik muammolarni tushuntirishda interaktiv metodlardan foydalanish zarur. Shuningdek, V.Hlukhaniuk, I.Shymkova, S.Tsvilyk, Marushchak, O.Buhalar[3] ekologik ongni rivojlantirishda amaliyotga yo'naltirilgan ta'limning ahamiyatini ta'kidlaydi, bu esa STEAM texnologiyalari bilan uyg'un keladi. O'quvchilarga ekologik muammolarni yechishda amaliy faoliyatlar va tajriba orqali bilimlarni o'rgatish ekologik mas'uliyatni shakllantirishga yordam beradi.

Valeologik ta'limga oid ilmiy tadqiqotlar ham STEAM metodologiyasining yuksalishi bilan parallelda rivojlanmoqda. E.Perignat, J.Katz-Buonincontro, (2019). valeologik madaniyatni rivojlantirishda STEAM texnologiyalarining ta'lim jarayoniga integratsiyasi orqali o'quvchilarda sog'lom turmush tarziga bo'lgan mas'uliyatni oshirishga erishish mumkinligini ta'kidlaydi [4]. Bunday yondashuvlar o'quvchilarga sog'lom ovqatlanish, jismoniy faollik va psixologik salomatlikni yaxshilashga qaratilgan ko'nikmalarni taqdim etadi.



Metodologik jihatdan, bu mavzu doirasida sifatli tadqiqot usullari asosiy o‘rin tutadi. Tadqiqotlarda aksariyat hollarda o‘quv jarayonini tahlil qilish va pedagogik amaliyotlarni kuzatish usullari qo‘llaniladi. Bular orasida stekholderlar bilan intervyu olish, guruhli muhokamalar, amaliy seminarlar, laboratoriya ishlaridan foydalanish muhim o‘rin tutadi. Shuningdek, o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini baholashda testlar va anketalar yordamida o‘tkaziladigan tadqiqotlar keng tarqalgan. STEAM texnologiyalarini qo‘llash natijalari o‘quvchilarning ekologik ongini va valeologik madaniyatini rivojlantirishda samarali ekanligini ko‘rsatadi [5].

Tadqiqotda metodologik yondashuvlar, o‘quvchilarning ekologik va valeologik masalalarga bo‘lgan munosabatlarini o‘zgartirishda, STEAM texnologiyalarining pedagogik jarayonni kuchaytirishdagi ahamiyati aniqlandi. Bunda, texnologiyalarga asoslangan interaktiv va ijodiy faoliyatlar, o‘quvchilarda chuqur ilmiy va amaliy bilimlarni shakllantirishga, shuningdek, ekologik mas‘uliyatni oshirishga yordam beradi [6].

Shunday qilib, adabiyotlar tahlili va metodologiya STEAM texnologiyalarining ekologik ong va valeologik madaniyatni rivojlantirishdagi o‘rni va metodik imkoniyatlarini ko‘rsatdi. Bu metodologiya orqali ta‘lim jarayonining samaradorligini oshirish va o‘quvchilarda ekologik mas‘uliyatli va sog‘lom turmush tarzini shakllantirishda yangi imkoniyatlar ochildi.

Tadqiqot ishi muhokama qilish natijalari STEAM texnologiyalarining ekologik va valeologik ta‘limda qo‘llanishi o‘quvchilarning ilmiy va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishda samarali ekanligini ko‘rsatdi. Bu metodologiya o‘quvchilarda ekologik ong va sog‘lom turmush tarziga bo‘lgan mas‘uliyatni oshirishga yordam beradi, lekin uning amalga oshirilishi ba‘zi qiyinchiliklarga olib kelishi mumkin.

Birinchidan, STEAM texnologiyalarining ta‘lim jarayoniga integratsiyalashuvi o‘quvchilarga ekologik va valeologik masalalarni innovatsion usullar bilan hal qilish imkonini yaratadi. Bu metodlar orqali o‘quvchilar tabiatni asrash va sog‘lom hayot tarzini targ‘ib qilishda yangi yechimlar ishlab chiqadilar. Ikkinchidan, amaliy faoliyatlar orqali ekologik mas‘uliyatni oshirish va o‘quvchilarda ijodiy fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, STEAM texnologiyalarining to‘liq integratsiyalashuvi o‘quvchilarga amaliy ko‘nikmalarni ham beradi. Bu yondashuv o‘quvchilarni ekologik va valeologik tamoyillarni o‘z hayotlarida tatbiq etishga tayyorlaydi. Biroq, bu yondashuvning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi



uchun o'qituvchilarning tayyorgarligi, metodik materiallar va texnologik infratuzilmaning rivojlanishi zarur.

Shuningdek, ta'lim jarayonida ekologik ong va valeologik madaniyatni rivojlantirishda resurslarning samarali taqsimlanishi, ilmiy-tadqiqot faoliyatini olib borish va amaliy faoliyatlar tashkil etishda texnologik resurslar bilan ishlash imkoniyatlari yaratish zarur. O'qituvchilar uchun STEAM asosidagi metodlarni o'rganish va ulardan samarali foydalanish bo'yicha maxsus kurslar va seminarlar o'tkazilishi kerak.

Umuman olganda, STEAM texnologiyalarining ekologik va valeologik ta'limda qo'llanishi o'quvchilarda ekologik mas'uliyat va sog'lom turmush tarziga oid bilim va ko'nikmalarni rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Bu yondashuv barqaror va mas'uliyatli jamiyat yaratishda asosiy vosita bo'lib xizmat qiladi.

Xulosa. STEAM texnologiyalarining ekologik ong va valeologik madaniyatni rivojlantirishdagi ahamiyati yuqori ekanligi tadqiqotlar orqali ko'rsatilgan. Ushbu metodologiya o'quvchilarda ekologik ong va sog'lom turmush tarzini targ'ib qilishda samarali bo'lib, ijodiy fikrlash va amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. Ekologik va valeologik masalalarni o'qitishda amaliy faoliyatlar va interaktiv metodlarning ahamiyati katta. Biroq, STEAM texnologiyalarining muvaffaqiyatli joriy etilishi uchun o'qituvchilar malakasi, texnologik infratuzilma va resurslar zarur. Umuman olganda, STEAM texnologiyalaridan foydalanish ekologik mas'uliyatni oshirishga va o'quvchilarda mas'uliyatli va sog'lom turmush tarzini shakllantirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2030-yilgacha bo'lgan davrda O'zbekiston Respublikasining atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5863-son farmoni Toshkent, 2019-yil 30-oktyabr.
2. Nabikuzievich O. N. Pedagogical need for development of valeological culture in future physical culture teachers //International Journal of Pedagogics. – 2024. – T. 4. – №. 08. – S. 31-36.
3. Hlukhaniuk V., Shymkova I., Tsvilyk S., Marushchak O., & Buha O. (2023, July). Content modeling the environmental training of future labor training teachers in universities. In society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference (Vol. 1, pp. 275-288).
4. Perignat E., & Katz-Buonincontro, J. (2019). STEAM in practice and research: An integrative literature review. Thinking skills and creativity, 31, 31-43.
5. Yuldashovich K. A. STEAM integrated yeducational technology in yenhancing yeco-learning yeffectiveness //Yeuropean International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies. – 2022. – T. 2. – №. 11. – S. 01-05.
6. Yuldashovich K. A., Kholi Y. A. Model for the formation of primary education students'careful attitude to nature in extra-curriculum activities //European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies. – 2022. – T. 2. – №. 11. – S. 68-74.



СҮҮРЕТЛЕҮ ӨНЕРИ ҲАМ МУЗЫКА

ДӨРЕТИЎШИЛИК ТИЙКАРЛАРЫН ТӘРБИЯЛАЎДИҢ ӨЗИНЕ ТӘН ӨЗГЕШЕЛИКЛЕРИ

Уразимова Т.В.

көркем-өнер таныў илимлери кандидаты, доцент

Әжинияз атындағы Нөкис мәмлекетлик педагогикалық институты

Таянч сўзлар: педагогика, таълим, тарбия, боланинг маънавий ривожланиши, боланинг ижодий ривожланиши, шахснинг уйғун ривожланиши, фаол шахс.

Ключевые слова: педагогика, образование, воспитание, духовное развитие ребёнка, творческое развитие ребёнка, гармоническое развитие личности, активная личность.

Key words: pedagogy, education, upbringing, child's spiritual development, child's creative development, harmonious development of personality, active personality.

РЕЗЮМЕ:

Мақола ижодий фаол шахсни тарбиялаш масалаларига бағишланган. Шу билан бирга, ижодий фаол шахсни тарбиялаш деганда биз педагогнинг ҳам, шахснинг ҳам биргаликдаги мақсадли ўзаро таъсир қилиш жараёнини назарда тутамиз, тарбия жараёни унга қаратилган бўлиб, унинг асосида шахснинг ижтимоий, ижодий шаклланиши ва ривожланишини таъминлайдиган фаоллик усуллари, шакллари бевосита танлаш ва улардан фойдаланиш ётади.

РЕЗЮМЕ:

Статья посвящена вопросам воспитания творчески активной личности. При этом под воспитанием творчески активной личности мы подразумеваем процесс совместного целенаправленного взаимодействия как педагога, так и самого индивида на которого и направлен процесс воспитания, в основе которого лежит непосредственный выбор и использование способов, форм активности индивида, обеспечивающих социальное, творческое становление и развитие.

SUMMARY:

The article is devoted to the issues of fostering a creative and active personality. At the same time, by the upbringing of a creatively active personality, we mean the process of joint purposeful interaction of both the teacher and the individual themselves, to which the upbringing process is directed, based on the direct choice and use of methods and forms of activity of the individual, ensuring social, creative formation and development.

Ҳазирги заман ҳар бир инсаннан турмуслық жумыстың барлық та-
раўларында бәсекиге шыдамлы болыўды талап етпекте ҳәм бул демо-
кратиялық жәмийеттиң талабы, ҳәм оның раўажланыўының зәрүрлиги



есапланады. Соны айтып өтиү зэрүр, бәсекиге шыдамлылық түсиниги дегенде биз хәм шахстың турақлы өзгерип туратуғын турмыс шараятларына бағдарланғанлығын, хәм оның исшеңлик пазыйлетлериниң пайда болыуы фонында мийнет өнимдарлығының артыуын, хәм, сөзсиз, адамның өз искерлигине турақлы излениү режиминде турып, жаңа, өзине тән нәрселерди киргизиү қәбилетин түсинемиз. Бунда дөретиүшилик белсендилик усы қәбилетлердиң жүзеге шығыуы болып есапланады.

Педагогика раўажланыуының хәзирги басқышында жас өзгерислери, миллий хәм мәдений дәстүрлерди есапқа алған халда тәрбиялық жумысты моделлестириү хәм оның нәтийжесинде әмелге асырыү имканияты бар. Бул процесс тәрбия барысының ызымлылықлары хаққындағы илимий билимлерге тийкарланып, тәрбияның гуманистлик концепциялары тийкарында курылады. Бул жерде, бәринен бурын, хәрекетшеңлик, интакерлик, фантазия, исбилерменлик қарым-қатнасқа уқыпшылық, пикирлеудиң өзгериүшеңлиги сыяқлы пазыйлетлерге итибар қаратыү зэрүр.

Дөретиүшилик жақтан белсенди шахсты тәрбиялауда хошаметлеүши орталық жаратыү, баслама хәм еркинликти хошаметлеү, оқыушының сәцизлигин қоллап-қуўатлаү хәм қабыл етиү талап етиледі. Ақылы белсендиликте, пикирлеудиң бейимлесиүшеңлигин, дөретиүшиликти раўажландырыү, қатаңлық, мақсетке жигерлилик, жуўапкершилик сыяқлы минез-қулық қәсиетлерин қәлиплестириү зэрүр. Әсиресе, исенимли мүнәсибетлерди қәлиплестириү, таңлаү еркинлигин бериү, шахсты киши жастан дөретиүшилик барысына тартыуға айрықша итибар қаратыү лазым.

Дөретиүшилик жақтан белсенди шахсты тәрбиялауда ақылы хәм интеллектуал раўажланыуға итибар қаратыү зэрүр, бунда, сөзсиз, биринши нәўбетте сын көзқарастан пикирлеудиң раўажланыуы (таллаү, баҳалаү хәм өз бетинше қарар қабыл етиү қәбилети), ийкемлесиүшеңлик хәм қызығыушаңлық (жаңалыққа ашықлық, кең көзқарас хәм билиуге умтылыуды хошаметлеү), өзине тәнлик хәм тапқырлық (стандарт емес пикирлеудиң көриниси хәм өзине тән шешимлерди излеү)ды атап өтиү керек. Қолайлы орталықты жаратыү (рағбатландырыушы орталық, исенимли мүнәсибетлерди жаратыү, таңлаү еркинлиги) да әхмийетли есапланады. Сондай-ақ, минез-қулық хәм ерк-ықпар сыпатларының (тақатшылық хәм жуўапкершилик, интакерлик, оптимизм хәм исеним) қәлиплесиүине де итибар қаратыү зэрүр. Соңғысы, дөретиүшилик искерликке тартыү (алдыннан тартыү, басламаларда қоллап-қуўатлаү, қәбилетке исениү).



Бул сыпатлардың барлығы «белсендилик» түсиниги менен тиккелей байланысly болып, онда биз төмендеги тәреплерди ажыратып көрсетиўимиз мүмкин: искерлик, социаллық, дөретиўшилик ҳәм басқалар. Бунда бул активлик көбинесе стихиялық түрде, санаўшылық емес, интуитив түрде пайда болыўын еске алыў зәрүр. Ҳәм нәтийжеде активлик раўажланыў векторын жүдә тез-тез, гейде тәртипсиз өзгертеди: гейде шахстың унамлы мотивациясы ол ямаса бұл себеплерге байланысly, ямаса оларсыз унамсызға өзгереди, сол ебеппи бузылыў арқалы дөретиўшилик жүз береди.

Усы мүнәсибет пенен шахстың қәлиплесиўи мәселелерине бағышланған педагогика илимине барлық факторларды есапқа алған ҳалда өзін-өзи әмелге асырыўдың унамлы мотивлерин таңлаў жолында дүзетиў киргизиў зәрүр.

Демек, дөретиўшилик жедел шахс сыпатларын тәрбиялаўдың улыўма барысында қәдирий-мотивациялық бағдарланғағлық, анық мақсет қойыў, мақсетке қаратылған процести көрсетиў ҳәм билим алыўшы тәрөпинен мәжбүрий саналы ҳәрекет етиўге итибар қаратыў керек.

Тап усы жерде биз мақсетке бағдарланған искерлик барысында дөретиўшилик актив шахсты тәрбиялаўда үлкен мүмкиншиликлер ҳаққында айтыўымыз мүмкин, оның тийкары дөретиўшиликтиң ҳәр қыйлы түрлери (көркем, интеллектуал, социаллық), дөретиўшилик актив шахс сыпатларының көриниўи ҳәм раўажланыўы ушын шараятлар жаратыў болып есапланады.

Заманағөй жәмийетте дөретиўшилик жақтан белсенди шахсты тәрбиялаў машқаласы улыўма билимлендириў системасының раўажланыўын белгилеп беретугын бир қатар факторлар менен түсиндириледи: Өзбекстан Республикасының заманағөй билимлендириўин демократияластырыў ҳәм инсанийластырыў процесслериниң күшейиўи; билимлендириўдеги қәдирий-мақсетли бағдарлардың мақсетке бағдарланғанлығы, оқыўшылар шахсының руўхый, дөретиўшилик ҳәм белсендилик сыпатларын раўажландырыўға қаратылған жаңа заманағөй билимлендириў парадигмасының ислепп шығылыўы; инновациялық билимлендириўге бағдарланған ҳәр қыйлы жаңа типтеги оқыў орынлары, жаңа социаллық-билимлендириў структураларының (мәмлекетлик ҳәм жеке меншик) пайда болыўы есабынан билимлендириўдеги альтернативлик; педагоглар жумысының «ашық»лығы. Бул жерде ең тийкарғысы – шахсты тәрбиялаў ҳәм социалластырыўдың улыўма системасында ескирген усылларды алмастырыў ҳәм нәтийжели қураллардан пайдаланыў болып есапланады. Бул жерде ең



кереги педагогтың да, тәрбияланыўшының да қызығыўшылық моменти есапланады.

Бүгинги күнниң талабы – билимлендириў барысын методикалардың көп функциялылығы, вариациялылығы хәм универсаллығы тийкарын-да алып барыў, бул болса шахстың қәлиплесиўиниң хәр қыйлы жастағы басқышларын есапқа алыў имканиятын береді. Шахсқа оның хәр тәреплеме мүтәжликлерин қанаатландырыўға, дәретиўшилиқ қәбилетлерин раўажландырыўға бағдарланған кең көлемли тәсирлерден пайдаланыў оқыўшының индивидуаллигин толығырақ ашыў имканиятын береді. Шахстың улыўма оқыў бағдарламасы шеңберинде искерлик түрлерин еркин таңлаўы, олардың раўажланыўының доминантасы, өзін-өзи әмелге асырыў имканияты, сөзсиз, ықтыярлылық, қызығыўшылық, ашықлық, еркинлик принципери тийкарында хызмет етеди.

Өзбекстан Республикасы жәмийетиниң социаллық жаңаланыўы шараятында тәрбияның нәтийжелери хәм нәтийжелилиги жәмийет ағзаларының саналы белсендилик хәм өз бетинше дәретиўшилиқ искерликке таярлығы хәм ең әҳмийетлиси, оларға алдыңғы әўладлар тәжирийбесинде аналогы болмаған, бирақ соның менен бирге, алдыңғы әўладлар тәжирийбесине сөзсиз сүйениўши ўазыйпаларды қойыў хәм шешиў имканын бериўи менен белгиленеди.

Демек, дәретиўшилиқ белсендилик деп, шахстың басламалы хәм өз бетинше «излеў зоналары»н табыў, ўазыйпалар қойыў, ол ямаса бул конструкциялар, хәдийселер, хәрекетлер тийкарында жатқан принциплерди ажыратыў, билим, көнликпе хәм уқыплылықларды бир тараўдан екинши тараўға өткериў қәбилетин есаплаймыз. Дәретиўшилиқ жақтан белсенди шахс болса, бул шахстың өзін-өзи дәретиўшилиқ жақтан раўажландырыў механизминен пайдаланыўға, оның «ишки» раўажланыўына бағдарланған тәрбияланыўшының бир пүтин шахсы болған тәрбия барысының нәтийжеси болып табылады.

Жуўмақлап, биз усы мийнеттиң тийкарғы постулаты төмендегише екенлигин атап өтпекшимиз: оқыўшылардың дәретиўшилиқ актив шахсын тәрбиялаў арнаўлы ислеп шығылған билимлендириў системасы тийкарында әмелге асырылыўы керек, оның тийкарғы кураўшысы оның элементлериниң диалектикалық өз-ара тәсири хәм өз-ара байланысы хәм усы тәрбия барысының тийкарғы қатнасыўшылары – педагоглар хәм оқыўшылардың мәжбүрий биргеликтеги жумысы болып, улыўма алғанда, оқыўшылардың дәретиўшилиқ активлиги дәрежесин арттырыўға хәм



олардың пүткіл билимлендириў дәўири даўамында дөретиўшилиқ актив шахс сыпатларын раўажландырыўға бағдарланған [1, 33-35].

Соның менен бирге, дөретиўшилиқ жақтан белсенди шахсты тәрбиялаў машқаласының өткерилген анализи бул мәселениң толық ислеп шығылғанлығы ҳаққында жуўмақлар шығарыўға имканият берди. Бизин көзқарасымыз бойынша, бул тәрепти изертлеўди даўам еттириў ҳәм төмендегилерге итибар қаратыў зәрүр: дөретиўшилиқ жақтан белсенди шахсты тәрбиялаў барысын структураластырыўды әмелге асырыў; педагоглардың кәсиплик искерлигиндеги байланыслар ҳәм методологиялық регламентлердин ызымлылығын әмелге асырыў ҳәм нәтийжеде оны техникалық тәмийинлеўде белгиленген машқаланы шешиўдин кепили болған педагоглардың мийнетин илимий тийкарлаў.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЯТЛАР:

1. Urazimova T.V Súwretlew óneri járdeminde talabalardıń kórkem-dóretiwshilik uqıplılıqları menen estetikalıq talǵamın rawajlandırıwdıń pedagogikalıq imkaniyatları. Monografiya. Nókis, 2024.



ИНСАННЫҢ КӨРКЕМ ДӨРЕТИЎШИЛИК ҚӘБИЛЕТЛЕРИН РАЎАЖЛАНДЫРЫЎДЫҢ ТИЙКАРҒЫ КРИТЕРИЯЛАРЫ

Уразимова Т.В.

көркем-өнер таныў илимлер кандидаты, доцент

Әжанияз атындағы Нөкис мәмлекетлик педагогикалық институты

Толегенова Н.С.

*Әжанияз атындағы Нөкис мәмлекетлик педагогикалық
институты магистранты*

Таянч сўзлар: педагогика, инсон, баддий ва ижодий ривожланиш жиҳатлари, тасвирий санъат, ижодкорлик.

Ключевые слова: педагогика, личность, аспекты художественно-творческого развития, изобразительное искусство, творчество.

Key words: pedagogy, personality, aspects of artistic and creative development, fine arts, creativity.

РЕЗЮМЕ:

Мақола замонавий жамиятда шахснинг бадий-ижодий ривожланиш жиҳатларига бағишланган. Ушбу фан муаммоси бугунги куннинг энг долзарб масалаларидан биридир.

Шахснинг бадий-ижодий қобилиятларини ривожлантиришнинг асосий мезонлари ғояларнинг раволиги, мослашувчанлиги ва ўзига хослиги, шунингдек, ривожланган тасаввур, интуиция, идрок ва кизикувчанликдир. Бу қобилиятларни ривожлантиришнинг муҳим шартлари ижодий фаолиятга кизиқишнинг мавжудлиги, натижага эришиш мотиватсияси, бой сенсор тажриба, шаклланган ижрочилик кўникмалари ва ижодий жараёндаги мустақилликдир.

РЕЗЮМЕ:

Статья посвящена аспектам художественно-творческого развития личности в современном обществе. Данная проблема науки является одним из актуальнейших вопросов сегодняшнего дня. Основные критерии развития художественно-творческих способностей личности включают беглость, гибкость и оригинальность идей, а также развитое воображение, интуицию, восприятие и любознательность. Важными условиями для развития этих способностей являются наличие интереса к творческой деятельности, мотивация к достижению результата, богатый сенсорный опыт, сформированные исполнительские навыки и самостоятельность в творческом процессе.

SUMMARY:

The article is dedicated to aspects of the artistic and creative development of the individual in modern society. This scientific problem is one of the most pressing issues of today. The main criteria for developing an individual's artistic and creative abilities are fluency, flexibility, and originality of ideas, as well as developed imagination, intuition, perception, and curiosity. An important



condition for developing these abilities is the presence of interest in creative activity, motivation to achieve a result, rich sensory experience, formed performance skills, and independence in the creative process.

Көркем-дөретиўшиликтиң тийкарғы аспектлери уқыплылықлар хәм зейинлиликлер болып табылады. Уқыплылықлар хәм зейинлиликлер түсинилерине анықлама бериўдеги бир қанша қыйыншылықлар бул терминлердиң көпилик қабыл еткен, күнделикли турмыслық түсинилиўи менен байланысly. Егер биз түсиндирме сөзликлерге дыққат аўдаратуғын болсақ, онда «уқыплы», «зейинли», «талантлы» терминлериниң көбинесе синонимлер сыпатында қолланылатуғынлығын хәм уқыплылықларының сезилиў дәрежесин билдиретуғынлығын көремиз. Бирақ, «талантлы» түсиниги менен адамның тәбийғый уқыплылығы айрықша тап көрсетилетуғынлы буннан да бетер әхмийетлирек болып табылады. Уқыплы дегенде шебер деп түсиниледи, солай етип, «уқыплы»лық искерликтеги табысларды салыстырыў арқалы анықланады.

«Талант» түсинигине анықлама бериўде оның тәбияғыйлығы айрықша атап көрсетиледи. Талант неге болса да бир нәрсеге зейинлилик сыпатында, ал зейинлилик қудай берген уқыплылық сыпатында танылады. Басқаша айтқанда, талант бул – искерликте жоқары табысларға жетисиўди тәмийинлейтуғын, қудай тәрәпинен берилген тәбийғый уқыплылықлар. Айтылғанлардан, бир тәрәптен қарағанда уқыплылық – бул зейинлилик хәм талант, ал екинши тәрәпинен – олар ҳәр қыйлы тийкарлары бойынша ажыралып туратуғындай болады. Уқыплылық ҳаққында айтылғанда адамның бир нәрсени ислеў мүмкиншилиги атап көрсетиледи, ал талант ҳаққында айтылғанда адамның бул қәсийетиниң туўылғаннан берилген сыпаты (туўма талант екенлиги) атап көрсетиледи. Соның менен бирге уқыплылық та, зейинлилик те исленген жумыстың табыслығында көринеди. Уқыплылықлар, бир адамды екиншисинен айырып туратуғын, исленген жумысларының табыслығы оларға байланысly болатуғын, жеке психологиялық өзгешеликлер, ал зейинлилик, оларға да исленген жумыслардың табысly болыў мүмкиншилиги байланысly болатуғын уқыплылықлардың айрықша өзине тән сәйкесленип араласып келиўи сыпатында қаралады. Көркем өнерге талантлылық, тийкарында сүүретлеў хәм әмелий безеў өнери тараўында табысly шуғылланыў ушын мүмкиншилик жаратыўшы белгили бир тәбийғый зейинлиликлер жатырған бир қатар уқыплылықлардың айрықша өзине тән үйлесикли қосылып келиўи сыпатында қаралады. Көркем-дөретиўшилик талант жүзеге шығыўы ушын белгили бир алдыңғы жағдайларға ийе болыўдың өзи ғана жеткили-



кли емес, оның раўажланыўы ушын ылайықлы шәраятлар зәрүр. Көркем искерликке уқыпшылықты изертлей отырып, оның дөзилисиндеги таяныш ўазыйпасын, кеңисликти хәм реңлер байланысын аңсат хәм толық түсиниўге мүмкиншилик жарататуғын, өткір көз бенен көриў сезимлиги орынлайды деп болжаўға болады. Бул сезгирликти анализлей отырып, сүүрет салыў ушын оғада зәрүрли болған төмендеги сыпатларды айрып көрсетиўге болады: сызықты сезиниў; сайма-сайлық сезими; симметрия сезими; жақтылық көлеңкеси сезими. Уқыпшылықтың екінши таяныш қосымтасы ретинде қол шеберлиги алға сүриледі. Сүүретшиниң қоллары хәрекет етиў системасында беккем орныққан улыўмаластырылған шеберликлер менен жоқары раўажланған хәрекет еткізиўши ўазыйпалар синтезленген, бириктирилген. Уқыпшылықтың жетекши қәсийети, онысыз сүүретшиниң тийкары ойы (композиция, колористлик орынлаў) исленип шығылыўы хәм жүзеге шығарылып көрсетилиўи мүмкин болмаған көркемлик қыял етиў сыпатында алға шығады.

Көркем өнердеги талантшылық инсанниң бир қатар уқыпшылықларының хәм қәсийетлериниң үйлесикли биригип келиўи болып табылады. Көркемлик талант хәр бир сүүретши сөзсиз ислейтуғын дүзетиўлер, натурадан шегиниўлерге қарағанда натураны дурыс бериўде анығырақ көзге көринеди. Сүүреттиң сүүретленип атырған затқа ұқсаслығын бериў көркемлик талантты ертерек таныўдың белгилериниң бири болып табылады. Айқын көринип турған күшли тәсирли сезимлилик, сезимлердиң түрли түслиги хәм байлығы хақыйқый көркемлик таланттың өзине тән айрықша белгиси болып табылады. Тийкарында белгилі бир тәбийғый зейинлиликлер жатырған уқыпшылықлардан тысқары, талант – бул жәнede жумысқа үлкен уқыпшылық хәм өз исине болған үлкен сүйиспеншилик. Зәрүрли болған уқыпшылықлардың бар болыўының өзи ғана таланттың раўажланыўын тәмийинлей алмайды. Сүүретши болыў ушын көркем өнерге сүйиспеншилик хәм көркем өнер менен шуғылланыўға қуштарлық та болыўы керек. Уқыпшылықлар болмаса, ҳеш қандай мәжбүрлеўлер искерликтің басқа түри менен емес, тап усы түри менен шуғылланыўға сүйиспеншиликти хәм хәўесликти туўдыра алмайды. Адам қайсы нәрсеге уқыпшы болса, сол нәрсени бәринен де жақсырақ ислейди. Шамасы, адамның белгилі бир таңланған жумыс пенен шуғылланыўға қуштарлығын усының менен түсиндириўге болатуғын болса керек. Сүүретлеў өнер менен шуғылланыўға ышқыпазлық хәм хәўеслик көркем өнерге талантшылықтың әҳмийетли белгиси болып табылады. Көркем өнерге уқыпшылықтың болыўы адамның жумыста өсиўине хәм қайтпаслық пенен



искерликтің рауажланыуына жәрдем етеді. Қандайда бір жұмыс пенен шуғылланыуға уқыпшылық тек ғана сонда жақсы нәтиже береді, егер, ол зейинлиликлер пенен үйлесіп қосылып келсе ғана. Бірақ талантлы адамдар жұмыс іслеуде жигерлилігі, қайсарлығы хәм искерлігі менен ажыралып туратуғын болғанлықтан, бул қасиетлериниң өзи талатшылықтың бір белгиси бола алады.

Көркем өнердегі талантшылық, қолайлы турмыс шәраятларында инсанның басқа да қасиетлері менен бирге белгили бір зейинлиликлер тийкарында қәлиплесетуғын пүтин бір қатар уқыпшылықтардың жоқары дәрежеде рауажланыуының нәтижеси. Талантшылық белгилерин еки топарға бөлиуге болады. Бириншисине, тиккелей сүүретлеу өнерине болған уқыпшылығы хаққында гүәалық бериуши хәм предметтиң тийкаргы тәреплерин хәм қасиетлерин дурыс сүүретлеуде көринетуғын белгилерди жатқарыуға болады. Бул белгилерде көрип қабыл етиудиң хәм бақлаудың, көз бенен көргенине дыққат аударының хәм еслеп қалыуының айрықшалықтары, көриу арқалы еслеп қалыу қәбилетиниң саналы хәрекет етиуі өз сәулелениуин табады. Белгилердиң екінши топарына сүүретлеу өнерине болған үлкен сүйиспеншилик хәм хәўеслик, жұмыс іслеуде жигерлилик хәм жұмыс іслеуге болған үлкен уқыпшылық жатады. Сүүретшиниң искерлигинде сүүретлеу өнерине болған төмендегі айырым уқыпшылықтар оғада үлкен әхмийетке ийе: көрип қабыл етиуиниң бір пүтинлигі, вертикал хәм горизонталдан шығып кетиуди дурыс анықлау хәм баҳалау қәбилети, сайма-сайлықты, перспективалы қысқарыуларды дурыс баҳалау, бирдей хроматикалық реңлерди табыу, көз бенен көргенин ядлап қалыу қәбилети [1, 85-101]. Талантты рауажландырыу ушын инсанда жигерлилик хәм қайсарлықты рауажландырыу керек.

Инсанның тез рауажланыуының әхмийетли шәрти сыпатындағы эстетикалық илгирлик хаққында да умытыуға болмайды. Теманың ісленип шығылыуы да, орынланыуының ылайықшылығы да оған байланыссы болады. Төмендегі үш фактор да – аңсат түсиниу, дөретиушилик қыял етиу хәм эстетикалық пикирлеу – инсанның эстетикалық илгирликтің тийкары болып табылады. Өзлестириудиң аңсатлығы көрген предметлерин «тез түсинип алыуы» хәм ядында бекем сақлап қалыуынан ибарат болады. Дөретиушилик қыял етиудиң тийкары адамның өмир тәжирийбеси болып табылады. Эстетикалық пикирлеу көркем өнер дәретпелериниң элементлериниң шөлкемлестирилиуиндегі эстетикалық сыпатларын таныу қәбилети. Уқыпшылықтардың сапасы, орынланыуының табысшылығы усыған байланыссы болған искерлик түри менен анықланады. Адам



хаққында көбинесе әйтеуір уқыпшы деп айтпайды, ал оның неге уқыпшы екенлигин айтады, яғни оның уқыпшылығының қасиетін көрсетеді. Уқыпшылықтардың кеңлігі бойынша: ұлыма; арнаулы уқыпшылықтар ажыралыды. Арнаулы уқыпшылықтар қандай да бір анық белгилі іскерлік түрін табыссыз орындау үшін зәрурлі болған жағдайлар болып табылады. Ұлыма уқыпшылықтар хәр қылы іскерлік түрлерін орындау үшін зәрурлі болады.

Адамның зейинлигіннің сапалық өзін тәнліктері оның жұмыс істейтіннің айрықшалықтарына әлбетте тәсір етеді. Солай етіп, хәр қылы адамдардағы уқыпшылықтардың араласып келуінің сапалық өзін тәнлігі себепті хәр қандай дәретіушілікке жеке өзіншелік хәм басқалардан өзгешелікке тән. Бунысыз дәретіушілік прогресі – адамдардың дәретіушіліктерінің нәтижелерінің көп түрлілігі көз алдыға келтіріу қылы. Сонлықтан инсанды тәрбиялау хәм оқыту барысында оларда пайда болып атырған уқыпшылықтардың хәм зейинліктердің сапалық өзін тәнліктерін итибардан шетте қалдырмау, ал талабаларға жеке тәсір етудің хәр қылы ұсылларын қоллана отырып оларды раужландыру керек. Солай етіп, уқыпшылықтар – тәбиғый сезімлілікті хәм предметлік конструкцияда сәулеленген мазмунларлардың психиканың атқарушы хәм хәрекетке келтіріуші органлар менен конкрет формаларға айландырылу процесі. Демек, сезімлілік нәтижесінің материалластырылуы (конкрет формаға келтірілуі) уқыпшылықтың үш түрінен ибарат болады: сыртқы дүнианы хәм ондағы өзін тәбиғаттың ойлаушы бөлігі (бизлер есitemіз, көremіз, ийискелеміз хәм т.б. – барлық сезін органлары ұсы барысқа ісleyді) сыпатында сәулелендіріу қабілеті; сыртқы орталықты, соның ішінде өзін де жойбарлау уқыпшылығы (басқа, қолдан жасалған тәбиғатты ой жуықтып, қыял етіу менен жаратыу, гипотеза жаратыу – ертең ананы хәм мынаны ісleyмен); өзіннің іскерлігі барысында адамның мақсеттерін хәм талаптарын қанаатландырушы өнімлер хәм предметтер жаратыу, өзін ішлей үнлесікшілік үлгісі бойынша дүзетіу (ойға алғандарын жүзеге асыру, анық белгилі заттар хәм предметтер менен анық жұмыстар ісley) уқыпшылығы.

Адамның дәретіушілік уқыпшылықтарын биз дәретіушілік шешімдер қабыллау, түп-тийкарынан жаңа идеялар қабыллау хәм жаратыу мүмкіншіліктері сыпатында қараймыз. Күнделікті турмыста дәретіушілік уқыпшылықтар тапқырлық – іләжсыз болып көрінген аўхалдан, жағдайды, предметтерді әдеттен тыс түрде қоллана отырып жол табу, мақсетке ерісіу қылылығы сыпатында көрінеді. Кең мәнісінде бул –



мәселениң үйреншикли емес хәм тапқырлық пенен, соның менен бирге әдетте, арнаўлы болмаған әсбаплар хәм мүмкиншиликлер жәрдемінде шешилиўи. Сондай-ақ мәселениң батыл, стандат емес шешимлер де нәзерде тутылады.

Белгили бир мәселени шешиўге әдеттеги емес усылда жантасыў, креативликти өз ишине алады. Биз креативлик машқалаларға жоқары сезгирликти, билимлериниң жеткиликсизлигин ямаса қарама-қарсылықлылығын, бул машқалаларды анықлаў бойынша хәрәкетлерди, оларды гипотезаларды алға сүриў тийкарында шешиў жолларын излеў бойынша, гипотезаларды тексериў хәм өзгертиў бойынша, шешимниң жуўмағын анық хәм түсиникли айтыў бойынша хәрәкетлерди өз ишине алады деп есаплаймыз. Дөретиўшилик ойлаўды раўажландырыўға жәрдемлесиў мақсетинде жаңа элементлерди қосыў ушын питкерилмегенлиги яки ашықлығы менен сыпатланатуғын сабақ өтиў усылы қолланылыўы мүмкин, соның менен бирге бунда талабаларды көплеген мәселелерди анық хәм түсиникли етип қойыўға қызықтырады. Билимлендириў барысында креативликти күшейтиў хәм қолланыў ушын аўызша хәм образлы креативликти күшейтиўге жәрдем бериўши хәр қыйлы тестлерден пайдаланыўға болады. Нәтийжеде идеялардың көп түрлилигине, талабалардың ойлаўының айрықшалығына, ийкемлилигине, тез үйрениўшилигине, метафоралылығына, хәм ең баслысы креативликтиң көринисиниң жуўмағы сыпатындағы қанаатланыўшылығына ийе боламыз.

Креативлилик – әдеттен тыс идеяларды туўдырыў, ойлаўдың үрдиске айланған схемасынан шығып кетиў, қыйын ҳалатларды тез шешиў уқыплылығы. Ақыл-ой менен ислеў қәбилетлери арасында айрықша түр сыпатында ажыратылып турады. Креативликтиң процесс сыпатында қаралыўы дөретиўшиликке уқыплылықты да, бул жағдайды тәмийинлеўши хәм алға умтылдырыўшы жағдайларды да, сондай-ақ оның нәтийжелерине баҳа бериўге уқыплылықты да ашып көрсетиўге мүмкиншилик береді. Дөретиўшилик ойлаўдың жемисин оның айрықшалығы хәм әҳмийетлиги бойынша, ал креативлик жағдайды – мәселени сезгишлиги, синтезге уқыплылығы, жетпей турған деталларды қайта тиклеўге уқыплылығы, пикир жүргизиўдин дивергентлиги (бәрхама қайталанатуғын жол менен жүрмеў), ойлаўдың тезлиги бойынша баҳалаўға болады.

Билимлендириў барысында инновация түсиниги үлкен әҳмийетке ийе. Инновация адамның ақыл менен ислеўиниң, оның фантазиясының, дөретиўшилик жағдайдың, жаңалық ашыўларының хәм рационализаторлықтың нәтийжеси болып табылады. Соның менен бирге өзиниң ен-



дирилиўи ушын инновация социаллық әҳмийетли мәдений талапларға жуўап бериўи тийис. Инновация термини латынша «novatio» сөзинен келип шыққан болып, ол «жаңаланыў» (ямаса «өзгериў») дегенди аңлатады, ал «in» түбир алды қосымшасы латын тилинен «бағдарда» деп аўдарылады. Егер сөзбе-сөз аўдарылса «innovatio» «өзгерислер бағдарында». Инновация – адамлардың турмыс тараўларын жаңалаў бойынша бурын қолланылмаған билимлерди ислеп шығыў ҳәм алыў бойынша (технология; буйым; социаллық өмирдиң шөлкемлестирилиў формалары; мағлыў-маластырыў ҳәм т.б.) ақыл-ой менен исленетуғын шешимди инвестициялаў нәтийжеси ҳәм белгили бир қосымша қунлылыққа ийе бола отырып усы нәтийженің ендирилиў процеси. Солай етип: инвестиция – ислеп шығыў – сапалық жақсыланыўға ийе болыў – процеси зәрүр. Бүгинги күни бул мәселени изертлеўшилер инновацияның бир неше түрин айырып көрсетеди: технологиялық, социаллық, азық-аўқатлық, шөлкемлестириўшилиқ, маркетинглик. Ҳәзирги заман жәмийетиниң жәмийетлик өмири барысында бул инновациялар, зәрүрлик болыўына қарай өзлериниң жыйындысы сыпатында көринеди. Бирақ бизиң жумысымызда инновацияның бир түри бизди көбирек қызықтырады, бул социаллық инновация. Социаллық – социумды қайта шөлкемлестириўдеги адамның турмысы тараўындағы (педагогика, басқарыў системасы, қайырмақлық, хызмет көрсетиў, процессти шөлкемлестириў) жаңаланыў процеси. Бүгинги күни биз Өзбекстанның билимлендириў системасындағы жеткиликли дәрежеде әҳмийетли инновациялық жаңаланыўлар ҳаққында исеним менен айта аламыз.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЯТЛАР:

1. Киреев В.И. Психология способностей к изобразительной деятельности / В.И. Киреев. – Москва // Развитие познавательных способностей в дошкольном возрасте: хрестоматия / сост. И.А. Бурлакова. – Москва : АНО ПЭБ, 2008.



ЗАМОНАВИЙ БАДИЙ ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА ИЖОДИЙ ҲАМКОРЛИКНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

Султанов Х.Э.

*Чирчиқ давлат педагогика университети
“Тасвирий санъат ва дизайн” кафедраси
профессори, p.f.f.d. (PhD)*

Tayanch soʻzlar: ustoz-shogird tizimi, tengdoshlar taʼlimi, integratsiya, innovatsion yondashuv, ijodiy muhit.

Ключевые слова: система «мастер-ученик», обучение сверстников, интеграция, инновационный подход, творческая среда.

Key words: master-student system, peer learning, integration, innovative approach, creative environment.

РЕЗЮМЕ:

Mazkur maqolada Chirchiq davlat pedagogika universitetida amalga oshirilgan “Oʻrgatib-oʻrganamiz” loyihasi tajribasi asosida ustoz-shogird anʼanasi, tengdoshlar taʼlimi (peer teaching) va integratsion taʼlim modellari yoritilgan. Shuningdek, milliy va xorijiy tadqiqotlar tahlili asosida ustoz-shogird tizimini zamonaviy taʼlim jarayoniga tatbiq etishning dolzarbligi va samaradorligi asoslab berilgan.

РЕЗЮМЕ:

В данном тезисе на основе опыта реализации проекта «Учимся, обучая» в Чирчикском государственном педагогическом университете раскрыты традиция «устоз-шогирд», обучение сверстников (peer teaching) и модели интеграционного обучения. Кроме того, на основе анализа отечественных и зарубежных исследований обоснована актуальность и эффективность внедрения системы «устоз-шогирд» в современный образовательный процесс.

SUMMARY:

This thesis, drawing on the experience of implementing the "Learning by Teaching" project at Chirchik State Pedagogical University, explores the tradition of "ustoz-shogird," peer teaching, and integrated learning models. Furthermore, an analysis of domestic and international research substantiates the relevance and effectiveness of implementing the "ustoz-shogird" system in the modern educational process.

Замонавий таълим шароитида устоз-шогирд анъанасини талаба марказли инновацион методлар билан уйғунлаштириш тобора муҳим аҳамият касб этмокда. Айниқса, бадий таълим соҳасида устознинг шахсий раҳбарлиги билан талабаларни турли ижодий лойиҳалар орқали фаол жалб этиш зарурияти



сезилмоқда. Ижодий интеграциялашган ўқув муҳитини яратиш учун “ўқитувчи–талаба” ва “талаба–талаба” тизимларида назарий билимларни амалий тажриба билан боғлаш муҳим масаладир. Шу мақсадда Чирчиқ давлат педагогика университетида “Талаба-талабага устоз, талаба-талабага шогирд” таълими лойиҳаси йўлга қўйилди ва унда миллий таълим шароитида устоз-шогирд тизимини модернизация қилиш йўллари амалиёт асосида ўрганилмоқда.

Анъанавий устоз-шогирд усулида одатда битта устоз бир ёки бир нечта шогирдга индивидуал тарзда чуқур билим беради ва шахсий тажрибасини ўргатади. Бунда шогирд устознинг иш услубини бевосита кузатиб, унинг ижодий маҳоратидан баҳраманд бўлади ва ўз маҳоратини ривожлантиради. Бундай ҳурмат ва ҳиссий боғланишга асосланган муносабат шогирд тарбиясида самарали бўлса-да, тизимнинг қатъий иерархик хусусияти шогирднинг мустақил фикрлаши ва янгиликка интилишини чеклаши мумкин. Замонавий педагогикада эса мураббий фақат буюруқ берувчи бошлиқ эмас, балки таълим жараёнида талаба билан ҳамроҳлик қилувчи йўл кўрсатувчи сифатида қаралиши лозимлиги таъкидланмоқда. Яъни устоз энди биргаликда фаолият олиб боришга шароит яратиб, унда талаба ижрочи, ижодкор ва йўналтирувчи сифатида ривожланади.

Тарихан шаклланган устоз-шогирд модели асрлар давомида ўз самардорлигини исботлаб келган ва ҳанузгача АҚШ, Россия, Туркия, Япония каби кўплаб мамлакатларда кадрли анъана сифатида сақланиб қолган. Бироқ бугунги кунда мазкур анъанавий моделни талаба марказли ёндашувлар билан бойитиш зарурияти туғилмоқда. Масалан, эстетик таълим борасидаги тадқиқотлар ўқитувчи ва ўқувчи ўртасида ижодий шерикликка асосланган янги муносабатлар моделини таклиф этмоқда. Хусусан, Т. Rothlein (2014) ўз блогида замонавий эстетик таълим концепциясини анъанавий устоз-шогирд моделидан фарқли услубда кўриб, уларни уйғунлаштириш имконини кўрсатади. Унинг таъкидлашича, эстетик таълимда ўқитувчи ва ўқувчи эндиликда қатъий “устоз-шогирд” иерархиясига асосланган муносабатда бўлмай, тенг шериклар сифатида биргаликда ижод қилади; ўқитувчи ўқув жараёнида талаба учун ҳамроҳ ва маслаҳатчига айланади, билим ҳамда тажриба алмашинуви ўзаро ҳурматга асосланади. Албатта, бу ҳолда ҳам устознинг етакчи роли сақланиб қолади, аммо бу роль энди буйруқбозлик ёки мутлақ назорат кўринишида эмас, балки йўналтирувчи ва қўллаб-қувватловчи мураббий сифатида намоён бўлади. Натижада аудиторияда ижодий мулоқот муҳити шаклланиб, ҳар бир талаба ўз фикри ва тажрибасини эркин баён қилишга рағбатлантирилади. Мамлакатимиз олий таълим муассасаларида ҳам профессор-ўқитувчилар талабаларнинг мустақил ижодий изланишларини қўллаб-қувватлаб,



уларнинг фикрларини тинглаш ва биргаликда муҳокама қилишга интилишмоқда. Бу эса устозга нисбатан ҳурматни сақлаган ҳолда талабаларнинг мустақил фикрлаши ва ташаббускорлигини оширмоқда.

Қайд этиш жоизки, педагогик жараёнда мураббийнинг ўрни ҳам ўзгариб бормоқда. У энди фақат билим манбаи бўлиб қолмай, жараёни бошқариб турувчи фасилитатор ролини бажаради. Ҳамкорликка асосланган ўқитиш усулларида ўқитувчи ва талабалар ўртасида бевосита мулоқот, тенг иштирок ва эркин фикр алмашинуви йўлга қўйилади. Натижада ўқув муҳити ҳар бир талаба ўз шахсий фикрини эркин билдириши, ўзи қизиққан саволларни бериб, жамоа билан биргаликда таҳлил қилиш орқали зарур хулосаларни чиқариши мумкин бўлган майдонга айланади.

Сўнгги йилларда таълим тизимида ўзаро таълим (peer teaching) концепцияси жаҳон миқёсида катта қизиқиш уйғотмоқда. Бундай ўқитиш шакли талабалар орасида ижобий муносабатлар муҳитини яратиб, уларнинг ижтимоий ўзаро таъсири ва ҳамкорлигини кучайтиради ҳамда ёшлар тафаккуридаги нотўғри тушунчаларни бартараф этишга ёрдам беради (Peer Teaching Overview, n.d.). Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, бошқаларга ўргатиши кераклигини ҳис қилган талабалар матннинг муҳим маълумотларини кўпроқ эслаб қолиб, ўз билимларини яхшироқ тизимлаштирадилар; умуман олганда, инсон ўзи ўқиган мавзунини бошқаларга ўргатиш орқали ўз билимини янада мустаҳкамлаши мумкинлиги исботланган. Масалан, Ж. Ф. Нестошко ва ҳаммуаллифлар (2014) тадқиқоти шуни тасдиқлайдики, талабалар келгусида бошқаларни ўқитиши кутилганда, уларнинг ўқув материални эслаб қолиш ва ташкил этиш натижалари одатдаги ўқув ҳолатига нисбатан яхшироқ бўлган (Nestojko et al., 2014). Шунингдек, кутилган устозлик эффектини ўрганишга қаратилган бошқа изланишлар ҳам талабаларнинг бир-бирларини ўқитиши билимларни чуқурроқ ўзлаштиришини тасдиқлайди (Koch et al., 2018).

Бундай ўзаро таълим жараёнида ўқитувчининг асосий вазифаси талабаларнинг бир-биридан ўрганишларини қўллаб-қувватлайдиган ижодий муҳит ҳозирлашдир. Жамоавий ижодий машқларга бой бундай ҳамкорлик муҳити талабаларни фаоллаштиради, машғулотларга қизиқишни оширади, ижодий тафаккурни кенгайтиради ҳамда ижтимоий кўникмаларини ривожлантиради.

Чирчиқ давлат педагогика университетида тасвирий санъат йўналишида амалга оширилган “*Ўргатиб-ўрганамиз*” лойиҳаси айнан тенгдошлар орасида ўқитиш ғоясини амалий синовдан ўтказишга қаратилган. “Талаба-талабага устоз, талаба-талабага шогирд” тамойилига асосланган ушбу моделда ҳар бир талаба ўзи эгаллаган билим ва кўникмаларни тенгдошига устозлик қилиб ўргатади ҳамда шу жараён орқали ўз билимларини мустаҳкамлайди. Мазкур лойиҳа талабаларнинг ўзаро билим алмашинуви орқали таълим олишини



(peer teaching) таъминлашни мақсад қилган бўлиб, унинг асосий ғояси қуйидагича ифодаланган: “Ўзинг ўрганганингни бошқаларга ўргат, шунда ўзинг янада кўпроқ ўрганасан”.

Аслида “Ўргатиб-ўрганамиз” лойиҳаси машҳур “*Learn by Teaching*” (яъни, “ўргатиш орқали ўрганиш”) тамойилининг миллий таълим шароитига мослаштирилган кўринишидир. Бу усул Айхштетт университети профессори Жан-Пол Мартин томонидан ишлаб чиқилган бўлиб, унда ўқитувчи дарсдаги етакчи ролни бир муддат талаба зиммасига юклайди, аммо жараёни кузатиб, зарур ҳолларда тўғрилаш ва йўналтиришни ўзида сақлаб қолади. Методнинг моҳияти шундаки, талаба (ёки мактаб ўқувчиси) билим олишга ва ўзи эгаллаган билимни тенгдошларига етказишга ўргатилади ҳамда шу тарзда ўқитиш орқали ўрганиш амалга ошади (Wikipedia, 2025).

“Ўргатиб-ўрганамиз” лойиҳаси талаба ёшларни таълим тизимидаги муаммоларни ҳал этиш жараёнига бевосита жалб қилиш орқали уларни таълим кластер ҳамкорлигига кенгроқ тартади, мустақил фаолият юритишга ўргатади, ижодий тафаккурни шакллантиради ҳамда назарий билимларни амалиётда қўллаш кўникмаларини ривожлантиради. Шунингдек, лойиҳа доирасида педагогик кадрлар тайёрлаш жараёнини тезлаштиришга қаратилган технологияларни такомиллаштириш, узлуксиз таълим муассасалари ўртасидаги ҳамкорлик фаолиятини тубдан янгилаш ва ўзаро таъсир орқали таълим сифати ошириш каби масалалар ҳам назарда тутилган.

Белгиланган вазифаларга кўра, лойиҳа талаба-ёшларда танлаган касби ва унинг масъулияти ҳақида тасаввур ҳосил қилиш, уларни мустақил ва ижодий фикрлашга ўргатиш; тасвирий санъат таълимида мавжуд муаммоларни аниқлаш, таҳлил қилиш ва таснифлашни ўзлаштириш, шунингдек, талабаларни илмий-тадқиқот фаолиятига жалб этиш ишларини қамраб олган. Бундан ташқари, талабалар раҳбарлигида тўғарак ва мини-тўғараклар ташкил этиш ҳамда таълим кластери ҳамкорлиги доирасида мактабларда талаба-ёшлар, университетда эса мактаб ўқувчиларининг ижодий кўргазмаларини уюштириш, шунингдек, турли ижодий танловларни ўтказиш каби вазифалар ҳам амалга оширилган.

Лойиҳа доирасида педагогик ёндашувларни интеграция қилиш учун бир неча механизмлар татбиқ этилди. Биринчидан, **индивидуал ёндашув** асосида ҳар бир талаба шахсий қобилиятидан келиб чиқиб йўналтирилди ва уларнинг лаёқатини баҳолаш учун мезонлар ишлаб чиқилди, устоз-шоғирд тизимида индивидуал имкониятларни ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратилди. Иккинчидан, **интеграциялашган ҳамкорлик** орқали кафедранинг бошқа маҳаллий ва хорижий олий таълим муассасалари, Бадий академия, музейлар, умумтаълим ва санъат мактаблари, маҳалла ва ишлаб чиқариш корхона-



лари билан ҳамкорлик алоқалари йўлга қўйилди; илмий-тадқиқот ишлари ва инновацион лойиҳалар таълим, санъат, фан ва ишлаб чиқариш интеграцияси асосида уйғунлаштирилди. Учинчидан, **ижодий муҳит яратиш** механизмлари жорий этилиб, талабалар ижодиёти клублари, мини-тўғарақлар ва “ижодий устахона”лар ташкил қилинди; талабаларнинг касбий-ижодий фаоллиги кучайтирилиб, ижодий ғояларни амалий жиҳатдан рўёбга чиқаришлари учун шароит яратилди; мунтазам кўргазмалар уюштирилиб, талабалар ўз ижодий ишларини намоиш этиш ва шу орқали амалий тажриба орттириш имконига эга бўлдилар.

Тўртинчидан, **инновация ва тажриба-синов** йўналишида илмий асосланган инновацион лойиҳаларни аввало тажриба тариқасида амалга ошириш ва соҳавий ютуқларни ўқув жараёнига жорий этиш ишлари олиб борилди. Бешинчидан, **ташкилий ва етакчиликни шакллантириш** мақсадида талабаларга ўз иқтидорлари доирасида мини-тўғарақлар очиш ва турли ташкилий-етакчилик фаолиятларида қатнашиш имконияти берилди; бу орқали уларда мустақил фикрлаш ва қарор қабул қилиш, жамоани бошқариш, етакчилик ва устозлик қобилиятлари шаклланди ва ривожланди.

Лойиҳанинг амалий натижасида талабаларда бир қатор муҳим қобилият ва кўникмалар шаклланди. Талабалар янги шароитларда муаммоларни кўриш, таҳлил қилиш, ечимини излаш ва уни мустақил ҳал этишга ўрганадилар. Уларда янгиликни қабул қилиш, жараёни ташкил қилиш, уни амалиётга татбиқ этиш ва бошқаришда ўз кучига нисбатан ишонч ҳосил бўлади. Талабалар ўз лаёқатига мувофиқ илмий ва ижодий эҳтиёжларини қондириш имкониятига эга бўлиб, бошқаларга ўргатиш орқали ўз педагогик тажрибаларини оширадилар. Шунингдек, ўзларини “устоз” сифатида синаб кўриб, педагогик фаолиятга кўникма ҳосил қиладилар. Талабаларда аниқ мақсад сари ҳаракат қилиш, янги ғоялар устида изланиш ва ўзига хос “мен”ини намоён этиш иштиёқи кучаяди. Улар ўз фаолиятларида қандай кўргазмали воситалар зарурлигини англаб етиб, уларни яратиш тажрибасини бошқаларга ўргатиш орқали методик маҳоратини оширади. Энг муҳими, талаба назарий билимларини амалиётда қўллаб, педагогик касбига тайёрланади ва “билим билимга ишласин” тамойили асосида мураббийлик кўникмаларини шакллантиради.

Лойиҳа мактаб ўқувчиларига ҳам ижобий таъсир кўрсатади. Унда иштирок этган ўқувчиларда педагогик касби ва тасвирий санъатга нисбатан қизиқиш ортади, улар тасвирий ҳамда амалий санъат бўйича маълумотлар олиши баробарида яратувчанлик қобилияти ва шогирдлик маданиятини ҳам ўзлаштирадилар. Келгусида олий таълимда ўқиш учун зарур бўлган базавий билимларни эгаллаб, университет ва талабалик ҳаёти ҳақида дастлабки ту-



шунчаларга эга бўладилар. Шу тариқа ўқувчиларнинг маънавий дунёсини бойитишга ҳам эришилади.

Таълим тизими миқёсида эса ўзаро ҳамкорликка асосланган бу лойиҳа таълим сифати ошишига хизмат қилади. Мавжуд муаммолар биргаликда аниқланиб, уларнинг ечими топилади; илмий изланиш қобилиятига эга мактаб ўқитувчилари, амалий рассомлар ва санъат усталари ўқув ва тадқиқот жараёнларига жалб қилиниб, тажриба-синов ишлари такомиллашади. Тарбиянинг замонавий усуллари ва инновацион тажриба майдончалари яратилади. Иқтидорли талабаларнинг инновацион ташаббуслари қўллаб-қувватланиб, уларнинг креатив қобилиятлари ривожланади. Мутахассис кадрларнинг рақобатбардошлиги оширилиб, ижтимоий-иқтисодий шароитларга мослашувчанлиги таъминланади. Ўзаро ҳамкорлик алоқалари мустаҳкамланади; университет ўқитувчилари мактаблардаги ўқув жараёнига фаол киришиб, мактаб ўқитувчилари эса ўз ихтисосликлари бўйича зарур методик ёрдам олиш имконига эга бўладилар. Натижада ўқувчиларни фанга кизиқтириш бўйича мактаб ўқитувчилари юкламаси маълум даражада енгиллашади. Шундай қилиб, “Ўргатиб-ўрганамиз” лойиҳаси орқали иқтидорли талабаларнинг имкониятларидан самарали фойдаланган ҳолда таълим-тарбия жараёни самарадорлигини ошириш имконияти намоён бўлди.

“Талаба талабага шогирд, талаба талабага устоз” тамойили амалга оширилган мазкур лойиҳада ҳар бир талаба машғулот давомида ўрганган кўникма ва усулларни ўз гуруҳдошларига ўргатиб, улар билан тажриба алмашади, яъни “устоз” сифатида чиқиш қилади. Ўқитувчининг бевосита аралашувисиз талабалар якка ёки гуруҳ тарзида бир-бирларини ўқитиш орқали бир-биридан ўрганадилар, яъни вақтинча ўқитувчи ролини ўз зиммасига оладилар. Бу ёндашув анъанавий устоз-шогирд моделини тўлдиради, чунки унда ҳар бир талаба ўз билим ва кўникмаларини бошқаларга ўргатиш жараёнида уларни янада чуқурроқ эгаллаш имкониятига эга бўлади. Ўқув жараёнидаги вазифаларни бажариш давомида кетма-кет уч босқич – репродуктив (мавзуни ўрганиш ва таҳлил қилиш), креатив (ижодий фаолиятда қўллаш) ва коммуникатив (бошқаларга ўргатиш) босқичлари интеграциялашган ҳолда амалга ошади. Бу босқичлар бир-бирини мустаҳкамлаб боради ва натижада интеграциялашган ёндашув ҳар бир талаба бир вақтнинг ўзида ижрочи, ижодкор ва ўқитувчи сифатида ривожланишини таъминлайди. Бундай тарзда талабанинг тасвирий санъатдаги маҳорати, тафаккури ва педагогик лаёқати баробар ошиб боради.

Масалан, айрим педагогик манбаларда инсон эшитганининг 10 фоизини, ўқиганининг 20 фоизини, қилганининг 50 фоизини, муҳокама қилганининг 75 фоизини ва бошқаларга ўргатганининг 90 фоизини эслаб қолиши таъкидланади (Trowbridge, 2009). Бу рақамлар шартли бўлса-да, мазмун жиҳати-



дан тўғри: кимгадир тушунтириб бериш учун одам аввало ўзи ўша билимни пухта ўзлаштирган бўлиши зарур. Хитойлик файласуф Конфуцийнинг таълимотига кўра ҳам: “Эшитдим - унутдим. Кўрдим - эслаб қолдим. Бажардим - тушундим”. Шу каби, Чирчиқ моделида ҳам “Эшитдим-кўрдим - бажардим” тамойили асосида педагогик таълимнинг узлуксиз кластер тизимини ривожлантиришга катта эътибор қаратилади (Mirzaeva, 2022). Демак, агар талаба машғулотларда ўрганган мавзунини гуруҳдошларига ўргатишни мақсад қилса, у мазкур билимни янада пухтароқ эгаллаш кераклигини англаб, унга интилади. Натижада, тенгдошлар орасида ўқитиш талаба-ёшларнинг таълим жараёнига жалб этилиш даражасини ва масъулиятини оширади (Nestojko et al., 2014).

Хулоса ўрнида таъкидлаш жоизки, миллий таълим тизимида анъанавий устоз-шогирд тарбиясини замонавий педагогик усуллар билан уйғунлаштириш зарур ва табиий жараёнга айланди. Ижодий интеграциялашган ўқув муҳити – устоз-шогирд анъанасини интерфаол ва тенгдошлар таълими методлари билан уйғунлаштириш ҳар бир талабани таълим жараёнининг фаол субъектига айлантиради. “Ўргатиб-ўрганамиз” лойиҳаси тажрибаси кўрсатганидек, тенгдошларига устозлик қилган талаба ўз билимларига нисбатан қизиқиши ва масъулияти ошиши билан бирга, ўқиб ўзлаштирган маълумотларини мустаҳкамлайди. Шу тарзда ўзаро таълимга асосланган инновацион ёндашувларни анъанавий дарс усуллари билан бирлаштириш таълим сифатида янги босқичга олиб чиқиши мумкин. Демак, миллий таълимда устоз-шогирд усулини инновацион талаба марказли методлар билан синергик тарзда жорий этиш бугунги педагогиканинг устувор йўналишларидан бири сифатида қаралмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Koch A. V. L., Li, S. C., & Lim S. W. H. (2018). The learning benefits of teaching: A retrieval practice hypothesis. *Applied Cognitive Psychology*, 32(3), 401–410. <https://doi.org/10.1002/acp.3410>
2. Mirzaeva N. A. (2022). Табиий фанларни ўқитишда педагогик таълим инновацион кластери (Чирчиқ модели) “Эшитдим-кўрдим-бажардим” тамойили методологияси. *Research Focus*, 1(1), 15–22.
3. Nestojko J. F., Bui D. C., Kornell N., & Bjork E. L. (2014). Expecting to teach enhances learning and organization of knowledge in free recall of text passages. *Memory & Cognition*, 42(7), 1038–1048. <https://doi.org/10.3758/s13421-014-0416-z>
4. Peer Teaching overview, benefits and models. (n.d.). [Blog post]. Together Platform. Retrieved from <https://www.togetherplatform.com/blog/peer-teaching-overview-benefits-models>
5. Rothlein T. (2014). Contemplating the Master and Apprentice Model [Blog post]. Retrieved from <http://tobinrothlein.com>.
6. Trowbridge C. (2009). Going for the 90% [Blog post]. TeachKidsArt. Retrieved from <https://www.teachkidsart.net>
7. Wikipedia. (2025, June 10). Учение через обучение [Learning through teaching]. Retrieved June 10, 2025, from https://ru.wikipedia.org/wiki/Учение_через_обучение.



СОЦИАЛЛЫҚ ПЕДАГОГИКА

ОҚИТУШІ - ЖАМИЙЕТТИŇ ЕЊ ТИЙКАРВИ ҰСТИНИ

Tabınbaev B.A.

*Ўzbekstan mámleketlik dene tárbiya hám sportuniversiteti
Nókis filialı Sport oýınları teoriiyası hám metodikası
kafedrası docenti*

Urakbaeva A.S.

*Ўzbekstan mámleketlik dene tárbiya hám sport universiteti Nókis filialı
voleybol qánigeligi 2-kurs studenti*

Tayanch so'zlar: o'qituvchi, jamiyat, qadriyat, insoniylik, mas'uliyat.

Ключевые слова: учитель, общество, ценность, человечность, ответственность.

Key words: teacher, society, value, humanity, responsibility.

РЕЗЮМЕ:

Men ushbu dissertatsiya mavzusini tanlashimning sababi, men o'qituvchilarning jamiyatimiz rivojiga qo'shadigan ulkan hissi va ularning qadriyatlarimizdagi roli haqida chuqurroq fikr yuritishni istayman. Mashhur kinorejissyor Jorj Lukas shunday degan edi: "O'qituvchilar jamiyatdagi eng muhim insonlardir. Ta'limdagi insoniylik kuchiga hech narsa teng kela olmaydi". Bu so'zlar o'qituvchilik kasbining naqadar olijanob va mas'uliyatli ekanligini yana bir bor tasdiqlaydi. Men ushbu mavzuni tanlashimning yana bir sababi, o'qituvchilik shunchaki kasb emas, balki insoniylik, faollik va mehr-oqibat bilan to'yingan hayot maktabi ekanligini ko'rsatishdir. Bugungi kunda jamiyatimizda har bir yutuq, har bir yuqori natija ortida bitta o'qituvchining sabr-toqati va mehnati turadi. Shuning uchun men o'qituvchilarning jamiyatdagi roli, ularga ko'rsatilayotgan e'tibor va hurmat, ularning millat va davlat rivojidagi ahamiyati haqida chuqurroq o'ylashga qaror qildim.

РЕЗЮМЕ:

Причина, по которой я выбрал эту тему тезиса, заключается в том, что я хотел бы глубже поразмышлять об огромном вкладе учителей в развитие нашего общества и их роли в наших ценностях. Известный режиссёр Джордж Лукас сказал: "Учителя - самые необходимые люди в обществе. Ничто не сравнится с силой человечности в образовании. Эти слова еще раз подтверждают, насколько благородна и ответственна профессия учителя. Еще одна причина, по которой я выбрал эту тему, заключается в том, чтобы показать, что преподавание - это не просто профессия, а школа жизни, пропитанная человечностью, активностью и добротой. Сегодня в нашем обществе за каждым достижением, за каждым высоким результатом стоят терпение и труд одного учителя. Поэтому я решил глубоко задуматься о роли учителей в обществе, о внимании и уважении к ним, об их значении в развитии нации и государства.

SUMMARY:

The reason I chose this thesis topic is my desire to delve deeper into the immense contribution of teachers to the development of our society and their place in our values. The famous director George



Lucas said: "Teachers are the most necessary people in society. There is nothing comparable to the strength of humanity in education. These words once again confirm the greatness and responsibility of the teaching profession. Another reason I chose this topic is to reflect that teaching is not just a profession, but a school of life nurtured by humanity, activity, and kindness. Today, behind every achievement, every high result in our society lies the patience and hard work of one teacher. Therefore, I have decided to deeply reflect on the role of teachers in society, the attention and respect they receive, and their significance in the development of the nation and the state.

Kirisiw. Jámíyet bul insanlardın bir-birine baylanıslı iskerligi, qádrیاتları, bilimleri hám tájiriybesinen shólkemlesken quramalı sistema bolıp tabıladı. Usı sistemanın turaqlılıǵın, rawajlanıwı hám keleshegi kóp tárepten onıń eń kishi elementi - individtiń tayyarlıǵı, bilim hám etikalıq jaǵdayına baylanıslı. Áne sol tayarlıqtı qalıplestiriwde oqıtıwshı oraylıq rol oynaydı: ol tek ǵana pánler emes, al ómir mektebin de ótedi.

Metodologiya. Bul tezisti jazıwda analiz, salıstırıw, ulıwmalastırıw hám logikalıq juwmaq shıǵarıw metodlarınan keń paydalanıldı. Izertlew procesinde pedagogika, sociologiya, filosofiya hám bilimlendiriw tarawına tiyisli ilimiy derekler tereń úyrenildi hám ilimiy kózqarastan talqılandı.

Sonday-aq, táriyxıy derekler arqalı oqıtıwshınıń jámíyet rawajlanıwındaǵı ornı evolyuciyalıq tárizde úyrenildi. Zamanagóy bilimlendiriw sistemasındaǵı oqıtıwshınıń jumısı bolsa statistikalıq maǵlıwmatlar, normativlik-huqıqıy hújjetler hám ámeliy tájiriybeler tiykarında sáwlelendirildi.

Empirikalıq metod sıpatında jámíyetge oqıtıwshı statusına baylanıslı baqlawlar, sociallıq pikirler hám real turmıslıq mısallar talqılandı. Tezis dawamında ulıwmalıqtan jekelikke, sebepten aqıbetke principlerine tiykarlangan ilimiy qatnas qollanıldı.

Alınǵan nátiyjeler tiykarında oqıtıwshınıń tek ǵana bilim beriwshi qánige emes, al jámíyetti ruwxıy jaqtan qalıplestiriwshi tiykarǵı kúsh ekenligi ilimiy tiykarda juwmaqqa kelindi.

Nátiyje. Oqıtıwshılardı jámíyettiń ústini dep atawda bir neshe tiykarǵı sebeplerge tayanıw múmkin.

Birinshiden, oqıtıwshı bilim-tájiriybe-qádrیاتlar uzatıwshı shınjırdıń zárúrli túyini bolıp tabıladı. Usı shınjır úzilip qalsa, jámíyet ishinde jańa áwlad bilimge toyingan, tańlawlarda sanalı, etikalıq tárepten bekkem qalıplespeydi.

Ekinshiden, oqıtıwshı jámíyet hám mámlekettiń rawajlanıwında tikkeley úles qosadı. Hár bir jas bala klass aldında birinshi ómirlik sabaqlardı aladı: bul-tek ǵana algebra yamasa táriyx sıyaqlılar menen sheklenip qalmaydı, bálki húrmet, juwappershilik, miynet, sheriklik sıyaqlı qásiyetlerge de iye boladı. Oqıtıwshınıń júrgiziwshi iskerligi adamdı jámíyetke paydalı aǵza retinde qalıplestiriwge qaratılǵan. Bul tárepten táriyxıy mısallar da kóp bolıp



tabiladı: Hindstanlıq ataqlı oyshıl hám filosof Sarvepallı Radhakrishnan sonday degen edi: “Oqıtıwshınıń jámiyettegi ornı asa áhmiyetli. Ol áwladtan áwladqa bilim, tájriybe hám mánawıyat nurın uzatadı hám de insaniyat civilizatsıyası shıraǵınıń sónbesligine xızmet etedi.” Sol pikir-oqıtıwshınıń jámiyettegi rolin jáne de ashıp beredi.

Úshinshiden, dúnya mámleketlerinde oqıtıwshılardıǵa qarata húrmet hám itibar joqarı. Mısalı, hár jılı 5 oktyabr kúni nıshanlanatuǵın dúnya muǵallimleri kúni bul kásip iyeleri aldında jámiyettiń minnetdarshılıǵın ańlatadı. Kóplegen mámleketler oqıtıwshılardıń statusı, mamanlıǵın asırıw, jumıs shárayatın jaqsılaw jolında túrli ilajlar kórmekte. Húrmet, materiallıq xoshamet jáne social itibar - bulardıń barlıǵı oqıtıwshılardıń jámiyettegi áhmiyetin tastıyıqlaydı.

Tórtinshiden, oqıtıwshınıń insándi qalıplestiriwdegi roli ápiwayı pándi oqıtıwdan úlkenrek. Bul etika, mádeniyat, watansúyiwshilik sezimi, puqaralıq juwappershiligi, doslıq ruwxın oyatıw bolıp tabıladı. Jaqsı oqıtıwshı tek ǵana bilim bermeydi, bálki pikirlewge shaqıradı, sın pikirdi rawajlandıradı, jaslardı ǵárezsiz qarar qabıllawǵa tayarlaydı. Bul zamanagóy jámiyetke ásirese zárúrli, sebebi dúnya globalasıp, texnologiyalar tez rawajlanar eken, insanıy pazıyetler, qádriyatlar artta qalmawı kerek.

Besinshiden, oqıtıwshılar jámiyettiń turaqlılıǵın hám keleshegin támiynlewde zárúrli ústin bolıp tabıladı. Mámleket siyasatı, ekonomikalıq rawajlanıw, sociallıq integraciya - bulardıń barlıǵı bilimli hám ruwxıy tárepten jetik áwladqa baylanıslı. Eger jaslar tek texnikalıq tárepten tayın bolsalar-da, juwappershilik, etika hám watansúyiwshilik sezimi bolmasa, jámiyetke máseleler kóbeyedi. Sol sebepli, oqıtıwshı - bul tek ǵana jay kásip emes, bálki keleshek qurıwshısı bolıp esaplanadı.

Joqarıdaǵı pikirler tiykarında “Oqıtıwshı-jámiyettiń eń zárúrli ústini” degen tezis biykarǵa ayılmaǵanın túsiniw múmkin. Oqıtıwshılardı qollap-quwatlaw, olardıń mamanlıǵın asırıw, jumıs shárayatın jaqsılaw - bular da jámiyet progresi ushın zárúr ilájlar bolıp tabıladı.

Juwmaq. Juwmaq etip aytqanda, oqıtıwshılar jámiyetimizdiń tiykarın quraytuǵın zárúrli ústin bolıp tabıladı. Olardıń hár kúni klass aldında qılıp atırǵan is-háreketleri tek bilim beredi degen túsiniw penen sheklenbeydi: keleshek áwladtı qalıplestiriw, ruwxıy hám etikalıq jolǵa tayarlaw, jámiyetke juwappershilik penen qatnas bildiriwge shaqırıw - bulardıń barlıǵı oqıtıwshınıń qolında. Usılar sebepli jámiyet, mámleket, millet rawajlanadı hám bekkemlenedi. Oqıtıwshılardıǵa húrmet, itibar hám jetkilikli xoshamet berilse, bul «ústin» bargan sayın bekkemlenedi hám jámiyet rawajlanıwında taǵı bekkem áhmiyetke iye boladı. Usı mánisten alıp qaraǵanda, biz hár bir



oqituvshiniń turaqlılıǵı, pıdákerlik miynetı hám jaslarǵa bergen miyir-itibarın qádirlewimiz kerek, sebebi keleshek olardıń qolında jaratıladı.

PAYDALANILǴAN ÁDEBIYATLAR:

1. Gulyamova Xosiyat Xabibullayevna “O‘qituvchilik kasbining bugungi kundagi jamiyatdagi o‘rni” www.uzresearchers.com 267b
2. Karaboyeva Mahliyo Kodirjonovna “O‘qituvchilik kasbi va uni kishilik jamiyatidagi o‘rni” www.ilingianjumanlar.uz 579b
3. Mardanova Shahlo Rustamovna “ustozlarning jamiyatdagi o'rni” www.zenodo.org
4. Rabbimova Dilnoza Baratovna “O‘qituvchi - zamonaviy jami-yatning ustuvor tayanchi” Yangi O‘zbekiston pedagoglari axborotnomasi 3-jild 10-son. 30-b.



DOSTONLARDA OTA VOJUDINING YO‘QLIGI: PEDAGOGIK MUHOKAMA VA IJTIMOIIY TANQID

Pazilov T.

*pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), katta o‘qituvchi
Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti*

Tayanch so‘zlar: dostonlar, ota obrazi, qiz bola, mustaqillik, huquqiy savodxonlik, adolat, himoya, jamiyat bosimi, ma’naviy tarbiya, zamonaviy islohotlar.

Ключевые слова: Эпосы, образ отца, дочь, независимость, правовая грамотность, справедливость, защита, давление общества, духовное воспитание, современные реформы.

Keywords: Epics, father's image, daughter, independence, legal literacy, justice, protection, societal pressure, spiritual education, modern reforms.

РЕЗИОМЕ:

Ushbu maqolada xalq dostonlarida ota obrazining yo‘qligi va uning tarbiyaviy, ijtimoiy hamda ma’naviy funksiyalarining cheklanishi tahlil qilindi. “Alpomish”, “Maspatsha”, “Kuntug‘mish” kabi mashhur dostonlarda qiz bola o‘z taqdiri va qadr-qimmatini uchun mustaqil kurashishga majbur bo‘lishi. Maqolada epik syujetlar orqali murakkab pedagogik vaziyatlar va ota sukutining ijtimoiy ta’siri namoyon etildi.

РЕЗИОМЕ:

В данной статье проанализировано отсутствие образа отца в народных эпосах и ограничение его воспитательных, социальных и духовных функций. В таких известных эпосах, как "Алпамыш," "Маспатша," "Кунтугмыш," девушка вынуждена самостоятельно бороться за свою судьбу и достоинство. В статье через эпические сюжеты показаны сложные педагогические ситуации и социальное влияние отцовского молчания.

SUMMARY:

This article analyzes the absence of the father figure in folk epics and the limitation of its educational, social, and spiritual functions. In such famous epics as "Alpomish," "Maspash," "Kuntugmysh," the girl is forced to fight for her fate and dignity on her own. The article depicts complex pedagogical situations and the social impact of a father's silence through epic plots.

Xalq dostonlarida ota obrazining mavjudligi badiiy an’ananing muhim tarkibiy qismi bo‘lib, u har doim ham o‘zining to‘la tarbiyaviy, ijtimoiy va ma’naviy vazifalarini ado etgan holda namoyon bo‘lavermaydi. Ana shu ziddiyatli holatni teran anglash va tahlil qilish murakkab pedagogik, falsafiy hamda ijtimoiy madaniy qarashlarni talab etadi. Zotan, xalq og‘zaki ijodi namunalarida ota timsoli ko‘pincha qudrat, himoya, mas’uliyat va adolat ramzi



sifatida talqin etilsa-da, ayrim dostonlarda bu obrazga yuklangan ma'naviy-tarbiyaviy vazifalarning to'liq namoyon bo'lmashligi alohida e'tiborni o'ziga jalb etadi. Bunda "ota vojudining yo'qligi" deganda uning biologik jihatdan mavjud emasligi emas, balki oilada bor bo'lsa-da, farzand, ayniqsa qiz bolaning taqdiri belgilanadigan muhim burilish nuqtalarda otaning o'z burchini bajarmasligi, o'zining ma'naviy-axloqiy mas'uliyatini anglamasdan vaziyatdan chetda qolishi nazarda tutiladi. Qiz farzand turmushga berilayotganda unga nisbatan hurmatsizlik, kamsitish, adolatsiz munosabat kuzatilganda yoki uning hayoti xavf ostiga tushganda otaning o'z farzandi manfaatlarini himoya qilmasdan sukut saqlashi - haqiqiy ma'noda ma'naviy bo'shliqni yuzaga keltiradi.

N. Komilov ta'kidlaganidek, "ota - nafaqat mavjudlik, balki adolat va himoya timsolidir" [3:34]. Uning ushbu fikri oiladagi otaning mas'uliyati faqat jismoniy ishtirok bilan cheklanib qolmasdan, balki o'zlikni anglash, farzand taqdiri uchun ma'naviy javobgarlikni zimmasiga olish kabi qator vazifalarni qamrab olishi kerakligini ko'rsatadi. Demak, dostonlardagi ayrim syujetlar orqali xalq badiiy tafakkuri ota obrazining faol fuqarolik pozitsiyasi, umuminsoniy qadriyatlarni himoya qilish qobiliyati, adolatparvarlikka bo'lgan intilishini mustahkamlash zarurligini eslatadi.

Xususan, epik matnlarda qiz bolaning taqdiri xavf ostiga tushgan vaziyatlarda ota obrazining sukut saqlashi, qat'iy qaror qabul qilmasligi, mas'uliyatni boshqa shaxslar yoki jamiyat talablariga yuklashi badiiy tuzilmada dramatik keskinlikni keltirib chiqaradi. Bu xolat jamiyatdagi mavjud ijtimoiy fikr, urf-odatlar bosimi va gender munosabatlarining tarkibiy muammolarini ham ochib beradi. Doston qahramonlari o'rtasida yuzaga keladigan bunday ziddiyatlar orqali xalq ijodi o'z vaqtidagi ijtimoiy munosabatlarga tanqidiy nazar tashlaydi, otaning mavjud bo'lsa-da o'z vazifasini bajarolmasligi oqibatlarini ko'rsatadi.

U. To'ychiyev bu holatni chuqur tahlil qilib, "ota sukuti - jamiyat sukutining ifodasi" ekanini ta'kidlaydi [4:88]. Uning fikricha, epik merosdagi bunday personajlar orqali xalq folklori muayyan davrdagi ijtimoiy muammolar, ayniqsa qiz bolalarning huquqlari va qadr-qimmatini himoya qilish borasidagi zaif nuqtalarni badiiy yo'sinda namoyon etadi. Shu jihatdan, ota vojudining formal mavjudligi, ammo ma'naviy ma'noda yo'qligi faqat oiladagi muammoni emas, balki jamiyatdagi kengroq ijtimoiy munosabatlar tanqidi sifatida ham talqin qilinishi mumkin.

Epik an'analarda ona obrazi odatda fidoyilik, jasorat, ruhiy barqarorlik va mehr-oqibat kabi yuksak insoniy fazilatlarining timsoli sifatida namoyon bo'ladi. U hal qiluvchi vaziyatlarda faollik ko'rsatadi, farzand taqdiri uchun jonkuyarlik bilan kurashadi, oila va jamiyat o'rtasidagi muvozanatni saqlashda



yetakchi kuch sifatida gavdalanadi. Shuningdek, dostonlarda ona — ruhiy madad, boshlang'ich tarbiya va insonparvarlik maktabi sifatida ham talqin etiladi. Ammo ota obrazi badiiy tuzilmada doimo kutilgan darajada mas'uliyatli, faol yoki adolat mezonini ta'minlovchi kuch sifatida namoyon bo'lmaydi. Uning bunday passiv roli ayrim hollarda epik matnning ichki dramatzimini kuchaytirsa, ayrim hollarda esa xotin-qizlar taqdiri yuzasidan ijtimoiy fikr evolyutsiyasiga ishora qiladi.

Xususan, "Alpomish" [8:45], "Maspatsha"[9:33], "Kuntug'mish"[10:27] kabi mashhur dostonlarda qiz bola o'z taqdiri, sha'n-hurmati va qadr-qimmatini uchun mustaqil ravishda kurashishga majbur bo'ladi. Buning sababi - uni himoya qilishi, adolat uchun kurashishi, jamiyat bosimiga qarshi tura olishi kerak bo'lgan ota obrazi ba'zan sukutga tolib qoladi, o'zining ma'naviy vazifalarini bajarishda zaiflik namoyon etadi. Ba'zan u urf-odatlar, mavjud muruvvat mezonlari yoki jamiyatning tanqidiy bosimi qarshisida o'z fuqarolik pozitsiyasini namoyon qila olmaydi. Natijada, qizning taqdirida muhim qarorlar qabul qilinishida ota ishtirokining yo'qligi epik syujetda falsafiy va ijtimoiy muammo sifatida namoyon bo'ladi.

Shu tariqa, ushbu uch mashhur dostonidan keltirilgan misollar ko'rsatadiki, qizlar o'z sha'n-hurmatini va qadr-qimmatini saqlash uchun mustaqil harakat qilishga majbur bo'ladi, chunki ota va atrofdagilarning passivligi ularning huquqiy va ma'naviy himoyasini ta'minlamaydi. Bu holat dostonlardagi epik syujetlarning dramatik mazmunini kuchaytiradi va ota obrazining ma'naviy mas'uliyatining muhimligini namoyon etadi.

A. Qodirov bu holatni chuqur tahlil qilib, "ota bor, ammo uning funksiyasi yo'q" degan izohni keltiradi [5:54]. Unga ko'ra, ota shaklan mavjud bo'lsa-da, mazmunan o'z vazifasini ado etmaganida, ijtimoiy nuqtayi nazardan ham, tarbiyaviy jihatdan ham jiddiy muvozanat buziladi. Pedagogik jihatdan bunday sukut ayniqsa qiz bolaning shaxsiy barqarorligi, o'z qadrini anglashi, o'zini himoya qilish qobiliyati, ruhiy mustahkamligi va keng jamiyatda o'z o'rnini topish jarayoniga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Zero, otaning sukuti - uning ma'naviy mavjudligidagi bo'shliq, bu bo'shliq esa farzandning o'zini to'liq qiyofa bilan jamiyat oldida namoyon etishiga to'siq bo'ladi.

H. To'rayevning fikriga ko'ra, "ota himoya va adolat timsoli sifatida kuchaymasa, qiz bolaning o'z qiymatini jamiyatda topishi qiyin kechadi" [6:41]. Unga ko'ra, ota faol, aqlli, adolatli va qat'iy bo'lgan taqdiridagina qiz bola o'zining ijtimoiy qiyofasini erkin shakllantira oladi, o'zini kamsitishdan himoya qilishni o'rganadi va shaxsiy salohiyatini to'la namoyon qiladi. Demak, ota vujudining formal mavjudligi, ammo mazmunan yo'qligi — ya'ni vazifani



bajarmaslik, mas'uliyatdan qochish, ijtimoiy bosimga yutilish kabi holatlar — uzoq muddatli salbiy ijtimoiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Bu holat nafaqat o'sha qizning taqdiriga, balki kelajak avlodlarda ham gender munosabatlarining noto'g'ri shakllanishiga, oilada mas'uliyatning noteng taqsimlanishiga va umumiy ma'naviy muhitning zaiflashuviga sabab bo'ladi.

Ijtimoiy tanqid nuqtayi nazaridan olganda, dostonlarda kuzatilgan bunday holatlar tasodifiy emas, balki asrlar davomida shakllangan patriarxal munosabatlar tizimining murakkab oqibati sifatida yuzaga kelgan. Qiz bolaga nisbatan adolatsiz yoki befarq munosabatning normallashtirib borishi, avvalambor, oiladagi gender rollarning noteng taqsimlanishi, “ota — hokim, qiz — itoatkor” degan an'anaviy qarashlarning mustahkamlanishi bilan bog'liq. Bu esa bevosita ijtimoiy xulq-atvor me'yorlarini shakllantirib, jamiyatning ma'lum qismini adolat masalalarida passiv, kamsituvga moyil va o'zgarishga qarshi qiladi. Bunday holatda nafaqat ota, balki keng miqyosdagi ijtimoiy muhit ham sukutni afzal ko'rib, adolatni tiklash uchun zarur faol pozitsiyani bildir olmaydi.

G. Abdullayeva bu jarayonning mohiyatini teran tahlil qilib, uni “kollektiv sukut sindromi” deb ataydi [7:112]. Uning ta'kidlashicha, adolatsizlikka qarshi so'z aytilmasligi, ayniqsa qiz bolaning huquqlari toptalayotganda butun muhitning loqaydligi nafaqat yakka inson taqdiriga, balki butun ijtimoiy-axloqiy muhitning buzilishiga sabab bo'ladi. Bunday sindrom avloddan avlodga ko'chib, jamiyatda mustahkam ildiz otgan tarbiyaviy va madaniy muammolarni chuqurlashtirib keladi.

Mazkur muammoning zamonaviy yechimi, avvalo, mamlakatimizda oila va jamiyat munosabatlarini tubdan qayta shakllantirishga qaratilgan ilg'or islohotlar bilan chambarchas bog'liq. Muxtaram Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev tomonidan oxirgi yillarda amalga oshirilayotgan islohotlar oila institutini mustahkamlash, ayollar va qizlar huquqlarini himoya qilish, zo'ravonlik va kamsitish holatlarining oldini olish, tenglik va insonparvarlik tamoyillarini hayotga tatbiq etish borasida keng ko'lamli islohotlar majmuasini yaratdi. Bu jarayonda adolat, mas'uliyat, oilaviy tarbiya, gender tengligi va fuqarolik pozitsiyasini kuchaytirish davlat siyosati darajasida ustuvor yo'nalishga aylandi. Prezidentimiz ta'kidlaganidek, “qizlarimizga nisbatan adolatsizlikka, buzg'unchilikka yo'l qo'yadigan jamiyat taraqqiyotga qodir emas” [1:19], degan fikr bu masalaning nafaqat oilaviy, balki umummilliy ahamiyatga ega ekanini ko'rsatadi. Bu, o'ziga xos ravishda, dostonlarda aks etgan ota sukuti muammosiga ham zamonaviy javob beradi — chunki davlat darajasida adolatni talab qilish, oilalarda himoya mexanizmlarini kuchaytirish, otalarning ma'naviy mas'uliyatini oshirish bo'yicha konseptual asos yaratilmoqda.



Shu bilan birga Prezident Administratsiyasi rahbari Saida Mirziyoyevaning tashabbuslari xam ushbu jarayonda alohida ahamiyat kasb etmoqta. Uning rahbarligida amalga oshirilayotgan loyihalar, ayniqsa ota-onalar pedagogikasini rivojlantirish, oilalarda psixologik madaniyatni oshirish, zo‘ravonlikka qarshi profilaktik tizimni kuchaytirish, yosh qizlar uchun xavfsiz va ma‘naviy sog‘lom muhit yaratishga qaratilgan chora-tadbirlar amaliyotda o‘ta muhim mexanizm vazifasini bajarmoqda. Ushbu ishlar dostonlarda tasvirlangan muammolarning zamonaviy ijtimoiy hayotda takrorlanmasligi uchun zarur madaniy-tarbiyaviy asoslarini yaratmoqda. Saida Mirziyoyevaning “qiz bola yolg‘iz emas. Unga eng avvalo oila, jamiyat va davlat himoyachi bo‘lishi kerak” [2:27], degan fikri, aslida, ota rolining tiklanishi, uning adolat va himoya funksiyalarining mustahkamlanishi, oilalarda mas‘uliyatli muhit shakllanishi uchun konseptual tezis sifatida xizmat qiladi. Bu g‘oya zamonaviy ijtimoiy-tarbiyaviy islohotlar bilan birlashib, ota vujudining formal emas, balki mazmunan mustahkam bo‘lishini ta‘minlashga qaratilgan yangi falsafiy-ijtimoiy paradigmani shakllantiradi.

Dostonlarda tasvirlangan muammoli vaziyatlar, ayniqsa ota vujudining yo‘qligi bilan bog‘liq badiiy holatlar, folklorning o‘ziga xos ma‘naviy-axloqiy tizimida juda muhim tarbiyaviy mezon sifatida namoyon bo‘ladi. Bunday holatlarda ota obrazi jismonan mavjud bo‘lsa-da, ruhan, irodaviy jihatdan oila hayotida ishtirok etmasligi, qiz farzand taqdiridagi noxaqliklarga befarq munosabatda bo‘lishi, adolat talabi yuzaga kelganda sukut saqlashi – bugungi kun ijtimoiy munosabatlarida ham uchrab turuvchi murakkab tarbiyaviy muammoning badiiy in‘ikosi sifatida talqin etiladi. Ana shu jihatdan kelib chiqqan holda, bu motivlarning zamonaviy ta‘lim-tarbiya jarayoniga tatbik etilishi jamiyatda ijtimoiy madaniyatni yuksaltirish, ota-onalarning huquq va majburiyatlari haqidagi bilimlarni mustahkamlash, ota mas‘uliyatini oshirish, ayniqsa qiz bolalarning huquqiy savodxonligi va o‘zini himoya qilish kompetensiyalarini shakllantirish kabi dolzarb vazifalarning ahamiyatini yanada ortib borishini ko‘rsatadi. Chunki folklordagi har bir badiiy model – muayyan jamiyatning ruhiy tarixini, ma‘naviy zichligini va ijtimoiy munosabatlarda yuzaga keladigan ziddiyatlarni belgilab beradigan ramziy ko‘rinish hisoblanadi. Shu bois, badiiy voqelikda uchraydigan ota vujudining yo‘qligiga oid vaziyatlardan ilmiy-pedagogik xulosa chiqarish – folklorni shunchaki estetik hodisa sifatida emas, balki zamonaviy ijtimoiy va mafkuraviy jarayonlar nuqtayi nazaridan qayta anglashni taqozo etadi. Bu esa otalarning tarbiyaviy pozitsiyasini kuchaytirish, oilada adolat mezonlariga sodiq qolish, qiz bolalarning huquqlari buzilganda sukut saqlamaslik, aksincha, faol fuqarolik



pozitsiyasini namoyon qilish madaniyatini qaror toptirishga bevosita xizmat qiladi. Folklordagi sukut madaniyatining badiiy ifodasi – ota va jamiyatning o‘z vaqtida so‘z aytmasligi oqibatlarini anglash, zamondagi yangi axloqiy ideallarga mos ravishda faollik madaniyatini shakllantirish zaruriyatini yanada yorqin namoyon qiladi. Bu orqali folklorda aks etgan har bir adolatsizlik epizodi bugungi milliy tarbiya tizimi uchun qandaydir bir irodaviy saboq, ma’naviy o‘quv sifatida xizmat qiladi.

Xulosa sifatida aytish mumkinki, dostonlardagi ota vujudining yo‘qligi motivi faqat badiiy obraz darajasida emas, balki tarixiy-ijtimoiy muammoning teran badiiy timsoli orqali avlodlarni ogohlantiruvchi ma’naviy mexanizmdir. Bu motiv mas’uliyatsiz ota obrazini tanqidiy yoritish bilan birga, jamiyat ma’naviyatidagi o‘zgarishlar, huquqiy madaniyatning shakllanishi va oiladagi adolat mezonlarining mustahkamlanishi uchun ilmiy asos bo‘ladi. Uning ilmiy-tahliliy o‘rganilishi natijasida zamonaviy oila tarbiyasida adolat, himoya, fuqarolik mas’uliyati, shaxsiy pozitsiyani shakllantirish kabi tamoyillarni mustahkamlashga doir muhim nazariy xulosalar yuzaga chiqadi. Bugungi kunda amalga oshirilayotgan ijtimoiy islohotlar, ayniqsa oila institutini qo‘llab-quvvatlash, xotin-qizlar huquqlarini ta’minlash va ota-onalar mas’uliyatini oshirishga qaratilgan davlat siyosati ana shu badiiy modellarda ko‘tarilgan muammolarning amaliy yechimini beruvchi asosiy omil sifatida namoyon bo‘lmoqda. Shu ma’noda folklordagi tarixiy xulosalar va zamonaviy islohotlar o‘rtasidagi uyg‘unlik pedagogik fikr rivojida muhim metodologik asos yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mirziyoyev Sh. Yangi O‘zbekiston va yangi hayot tamoyillari. – Toshkent, 2021.
2. Mirziyoyeva S. Oila va jamiyatda ayollar xavfsizligini ta’minlash konsepsiyasi. – Toshkent, 2023.
3. Комилов Н. Рухий мерос. – Тошкент: Маънавият, 2010.
4. Тўйчиев У. Ўзбек эпоси ва жамият муносабатлари. – Тошкент: Фан, 2016.
5. Қодиров А. Халқ оғзаки ижоди ва ижтимоий муносабатлар. – Тошкент: Академнашр, 2019.
6. Тўраев Х. Оила психологияси асослари. – Тошкент, 2017.
7. Абдуллаева Г. Гендер ва жамият социологияси. – Тошкент, 2018.
8. Комилов Н. Ўзбек халқ эпослари ва тарбиявий функциялари. – Тошкент: Фан, 1982. – 120 б.
9. Абдуллаева Г. Фольклордаги гендер муносабатлари ва коллектив сукут синдроми. – Тошкент: Ўзбекистон Республикаси Миллий университети нашри, 2005. – 150 б.
10. Тўйчиев У. Эпик дostonларда ота ва қиз образлари: педагогик тахлил. – Самарқанд: СамДУ нашри, 2010. – 95 б.



UMUMKASBIY KOMPETENSIYALARNI RIVOJLANTIRISHDA TARBIYAVIY FAOLIYATNING O'RNI: AXLOQIY, MADANIY VA IJTIMOIY TARBIYA INTEGRATSIYASI

Sanayeva S.B.

Navoiy davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi

Tayanch so'zlar: tarbiyaviy faoliyat, umumkasbiy kompetensiyalar, axloqiy tarbiya, madaniy tarbiya, ijtimoiy tarbiya, integrativ yondashuv, pedagogik jarayon, maktabgacha ta'lim.

Ключевые слова: воспитательная деятельность, общепрофессиональные компетенции, нравственное воспитание, культурное воспитание, социальное воспитание, интегративный подход, педагогический процесс, дошкольное образование.

Key words: educational activity, general professional competencies, moral education, cultural education, social education, integrative approach, pedagogical process, preschool education.

РЕЗЮМЕ:

Mazkur maqolada oliy pedagogik ta'lim muassasalarida tarbiyaviy faoliyatning umumkasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishdagi o'rni ilmiy asosda tahlil qilingan. Axloqiy, madaniy va ijtimoiy tarbiya jarayonlari talaba shaxsini rivojlantirishda integrativ yondashuvning muhim mexanizmlari sifatida talqin etilgan. Tarbiyaviy faoliyatning ta'lim jarayoni bilan uyg'unlashuvi, nazariya va amaliyot o'rtasidagi bog'liqligi, shuningdek, fakultativ kurslar, modulli mashg'ulotlar, loyiha ishlari, tarbiyaviy soatlar va xizmat faoliyati bilan tanishuv amaliyoti orqali kompetensiyalarni shakllantirish yo'llari yoritilgan. Maqolada, shuningdek, maktabgacha ta'lim yo'nalishida tarbiyaviy faoliyatning dolzarbligi va amaliy ahamiyati asoslab berilgan.

РЕЗЮМЕ:

В данной статье научно обосновано значение воспитательной деятельности в формировании общепрофессиональных компетенций в педагогических вузах. Нравственное, культурное и социальное воспитание рассматриваются как важные механизмы интегративного подхода в развитии личности студента. Раскрыта взаимосвязь воспитательной работы с образовательным процессом, связь теории и практики, а также пути формирования компетенций через факультативные курсы, модульные занятия, проектные работы, воспитательные часы и практику ознакомления с профессиональной деятельностью. Кроме того, обоснована актуальность и практическая значимость воспитательной деятельности в направлении дошкольного образования.

SUMMARY

This article provides a scientific analysis of the role of educational activities in the formation of general professional competencies in higher pedagogical institutions. Moral, cultural, and social education are interpreted as key mechanisms of an integrative approach to student development. The article emphasizes the interconnection between educational activities and the learning process, the link between theory and practice, as well as the ways of fostering competencies through



elective courses, modular lessons, project work, educational hours, and professional orientation practices. Furthermore, the importance and practical significance of educational activities in the field of preschool education are substantiated.

Jahon miqyosida ta'limning raqobatbardoshligi va sifatli kadrlar tayyorlashga bo'lgan talab oshib borayotgan hozirgi davrda, oliy ta'lim muassasalari faqatgina bilim berish vazifasini emas, balki yuksak ma'naviy, ijtimoiy va kasbiy salohiyatga ega shaxsni shakllantirishda ham markaziy o'rin tutadi. Ayniqsa, pedagogik ta'lim muassasalarida ta'lim olayotgan talabalar kelgusida jamiyatning eng nozik va mas'uliyatli tizimi – ta'lim va tarbiya tizimining muhim bo'g'ini sifatida faoliyat yuritishlari inobatga olinganda, ularda umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantirish nafaqat nazariy, balki tarbiyaviy, axloqiy va ijtimoiy nuqtai nazardan ham asosiy ustuvor yo'nalishga aylanmoqda.

Bugungi kunda jahonning yetakchi ta'lim strategiyalari, jumladan, UNESCO, OECD, World Bank va boshqa xalqaro tashkilotlar tomonidan ishlab chiqilayotgan ta'lim modellarida ta'lim oluvchining faqat bilimli emas, balki faol fuqarolik pozitsiyasiga ega, jamoa bilan ishlashga qobil, axloqiy jihatdan barkamol va madaniyatli inson sifatida shakllanishi ta'limning markaziy maqsadi etib belgilanmoqda. Bu maqsadga erishishda esa tarbiyaviy faoliyatning o'rnini beqiyos hisoblanadi. Ayniqsa, zamonaviy ta'limning kompetensiyaviy modellari, shaxsga yo'naltirilgan yondashuvlar, konstruktiv pedagogika va integrativ ta'lim paradigmalarida tarbiyaviy faoliyat nafaqat qo'shimcha, balki yetakchi metodologik asos sifatida namoyon bo'layotgani qayd etiladi [21].

Tarbiyaviy faoliyat keng ma'noda – insonning shaxs sifatida shakllanishida uning axloqiy, estetik, ijtimoiy va madaniy jihatdan rivojlanishiga ko'maklashuvchi tizimli faoliyat bo'lib, u ta'lim jarayonining barcha bosqichlarida umumiy maqsadlarga xizmat qiladi. Tarbiyasiz ta'lim – “quruq bilim” sifatida qolib, natijada shaxsning jamiyatda to'laqonli faoliyat yuritishi uchun yetarli shart-sharoit yaratilmaydi. Shu jihatdan, oliy ta'lim muassasalarida ta'lim jarayoni bilan bir qatorda, uning mazmunidagi tarbiyaviy omillarni integratsiyalash, talabalarning kasbiy faoliyatidagi umumiy ko'nikmalarni shakllantirishga yordam beradi [15].

YUNESKO tomonidan 21-asrda muvaffaqiyatli faoliyat yurituvchi inson uchun zarur bo'lgan to'rtta asosiy yo'nalish belgilangan: “bilish uchun o'rganish”, “ishlash uchun o'rganish”, “birga yashash uchun o'rganish”, “o'zini anglash uchun o'rganish”. Bu to'rt yo'nalishning barchasida tarbiyaviy faoliyatning bevosita roli mavjud bo'lib, ayniqsa, “birga yashash” va “o'zini anglash” kabi gumanistik faoliyat turlari axloqiy, madaniy va ijtimoiy kompetensiyalar asosida yuzaga chiqadi. Demak, oliy ta'lim muassasalarida talabalarda umumkasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishning asosiy mexanizmi – samarali tashkil etilgan tarbiyaviy faoliyat ekanini anglash mumkin [21].



Boshqa tomondan qaranganda, O'zbekiston Respublikasida ham ta'lim sohasidagi islohotlar, jumladan, pedagogik kadrlarni tayyorlash bo'yicha olib borilayotgan islohotlar, yangi davlat ta'lim standartlari, kompetensiyaviy yondashuv, reyting tizimlari va modulli o'qitish tizimi kabi jarayonlar aynan umumkasbiy ko'nikmalarning rivojlanishiga yo'naltirilganini ko'rish mumkin. 60110200 – Maktabgacha ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun esa ushbu ko'nikmalar, ya'ni axloqiy, madaniy va ijtimoiy kompetensiyalar nafaqat shaxsiy, balki kasbiy faoliyatning asosiy shartlaridan biri hisoblanadi. Chunki bolalarga ta'lim va tarbiya berish bilan bog'liq faoliyat yuqori darajadagi ma'naviy-axloqiy tayyorgarlikni talab qiladi [30].

Shu bois, ushbu maqola doirasida oliy pedagogik ta'lim muassasalaridagi tarbiyaviy faoliyatning umumkasbiy kompetensiyalar shakllanishidagi o'rni, xususan, axloqiy, madaniy va ijtimoiy tarbiya jarayonlari bilan bog'liq holdagi integrativ xususiyatlarini tahlil qilish maqsad qilingan. Bu borada, birinchi navbatda, tarbiyaviy faoliyat tushunchasining keng qamrovliligi, uning mohiyati, faoliyatning shakllari va mazmuni, metodik yondashuvlari, hamda umumkasbiy ko'nikmalarga ta'sir ko'rsatuvchi omillar tahlil qilinadi.

Shuningdek, maqolada axloqiy tarbiyaning umumiy ijtimoiy munosabatlar tizimidagi roli, madaniy tarbiyaning estetik did va madaniyatli muomalaga ta'siri, ijtimoiy tarbiyaning jamoaviy faoliyat va kommunikatsiyaviy kompetensiyalarga bo'lgan ta'siri o'zaro bog'lanishda tahlil etiladi. Bu jarayonlarning oliy ta'lim tizimida qanday shaklda amalga oshirilayotgani, ularning tahsil oluvchining kasbiy rivojlanish trayektoriyasiga qanday ta'sir ko'rsatayotgani ilmiy-amaliy tahlil qilish ob'yektlari sifatida qaraladi.

Mazkur izlanishning metodologik poydevori sifatida konstruktivizm nazariyasi, kompetensiyaviy yondashuv, gumanistik pedagogika, integrativ ta'lim nazariyasi va shaxsga yo'naltirilgan ta'lim modeli qabul qilingan. Bu nazariy yo'nalishlar asosida tarbiyaviy faoliyatni umumiy ta'lim jarayoni bilan bog'lash va uning kompetensiya shakllanishidagi rolini ochib berish imkoni tug'iladi.

Qayd etish lozimki, axloqiy, madaniy va ijtimoiy tarbiya jarayonlarini ma'lum bir faoliyatlar, tadbirlar, tarbiyaviy mexanizmlar bilan bog'lash kifoya emas – ularni umumiy o'quv jarayoni bilan integratsiyalash, modulli ta'lim dasturlariga inkorporatsiya qilish va baholash mezonlariga kiritish zarur. Buning uchun esa, har bir faoliyatning kompetensiya shakllanishiga bevosita ta'sir ko'rsatuvchi mezonlari, ko'rsatkichlari va natijalarini aniqlash talab etiladi [9].

Bugungi kunda ko'plab xalqaro universitetlar, jumladan Finlyandiyaning Jyväskylä universiteti, Kanadadagi British Columbia pedagogik markazi, Germaniyadagi Humboldt universiteti va Singapurdagi Nanyang Technological University o'z ta'lim dasturlarida tarbiyaviy komponentlarni umumiy kasbiy



modullar bilan uyg'unlashtirgan holda joriy etish orqali, talabalarning "shijoatli, axloqiy barkamol va ijtimoiy mas'uliyatli" shaxs sifatida shakllanishini ta'minlamoqda. Bu esa, O'zbekiston pedagogik ta'lim tizimi uchun ham ilg'or namuna sifatida xizmat qilishi mumkin [18].

Yuqorida keltirilgan fikrlardan kelib chiqib, ushbu maqolada tarbiyaviy faoliyatning oliy ta'lim muassasalaridagi umumiy ta'lim jarayoniga qo'shilishi, uning axloqiy, madaniy va ijtimoiy kompetensiya shakllanishiga ta'siri, ushbu jarayonlarni integratsiyalashdagi muammolar va yechimlar, pedagogik modellar, amaliyotdagi yondashuvlar va ularning natijaviyligini baholash yo'nalishlari chuqur tahlil qilinadi.

Tarbiyaviy faoliyat pedagogik jarayonning ajralmas tarkibiy qismi sifatida talaba shaxsini har tomonlama rivojlantirishga xizmat qiladigan, maqsadli, tizimli va rejali ijtimoiy-pedagogik ta'sir ko'rsatish jarayoni hisoblanadi. Unga ta'rif berishda faqatgina ma'naviy-axloqiy tomonlarni emas, balki shaxsning ijtimoiy adaptatsiyasi, madaniy integratsiyasi va kasbiy rivojlanishidagi kompleks ahamiyatini ham hisobga olish zarur. Shuning uchun ham tarbiyaviy faoliyatni ta'riflashda uning mazmunidagi umumiy maqsadlar, tarkibiy jihatlar, o'ziga xos xususiyatlar, amaliy vositalar va natijaviy ko'rsatkichlar bir butunlikda qaralishi kerak.

Tarbiyaviy faoliyat – bu o'quv jarayonidan farqli ravishda inson shaxsiyatini to'laqonli rivojlantirishga yo'naltirilgan faoliyatdir. Ta'lim asosan bilim, ko'nikma va malaka berishga qaratilsa, tarbiya ularni insonparvarlik, axloq, ijtimoiy mas'uliyat, madaniy merosga hurmat, o'zini anglash va jamiyatda munosib o'rin topish bilan uyg'unlashtiradi. Bu jihatdan, tarbiyaviy faoliyatning ta'rifiy xususiyatlari uning insoniylik mohiyati, ma'naviy-axloqiy maqsadlari va ijtimoiy-psixologik ta'sir doirasi bilan belgilanadi [10].

Tarbiyaviy faoliyatning asosiy xususiyatlaridan biri uning maqsadga yo'naltirilganligi hisoblanadi. U tasodifiy emas, balki jamiyatning ijtimoiy buyurtmasi va ta'lim tizimining maqsadlari asosida belgilanadi. Masalan, oliy pedagogik ta'lim muassasasida talabalarni tayyorlash jarayonida jamiyatning eng muhim talablaridan biri – kelajakda yosh avlodga ma'naviy-ma'rifiy va kasbiy jihatdan namuna bo'la oladigan, axloqiy barkamol mutaxassis tayyorlashdir. Shu bois, tarbiyaviy faoliyatning asosiy maqsadi – talabada insonparvarlik g'oyalarini, axloq me'yorlarini, jamoa bilan ishlash va ijtimoiy munosabatlarda to'g'ri yo'l tutish fazilatlarini shakllantirishdir.

Ikkinchi muhim xususiyat – uning tizimlilik va izchilligidir. Tarbiyaviy faoliyat bir martalik tadbir yoki vaqtinchalik ta'sir emas, balki uzluksiz va bosqichma-bosqich amalga oshiriladigan jarayondir. U talaba shaxsiyatining rivojlanish bosqichlariga mos holda tashkil etiladi. Masalan, birinchi bosqichda talabada oddiy



axloqiy tushunchalarni anglash va ularga amal qilish odati shakllantirilsa, keyingi bosqichlarda ijtimoiy mas'uliyat, madaniy integratsiya, kasbiy etika va shaxsiy faollik kabi yuqori darajadagi umumkasbiy kompetensiyalar rivojlantiriladi.

Uchinchi xususiyat – uning kompleks yo'naltirilganligi hisoblanadi. Tarbiyaviy faoliyat shaxsning bir jihatini emas, balki butun shaxsiyatini qamrab oladi. U axloqiy, madaniy, ijtimoiy, psixologik va kasbiy jihatlarini uyg'un holda rivojlantirishga qaratilgan. Shuning uchun ham tarbiyaviy faoliyatning natijasi faqat bir sohada emas, balki shaxsning turli qirralarida o'z aksini topadi. Masalan, axloqiy tarbiya jarayonida shakllangan mas'uliyat hissi keyinchalik ijtimoiy munosabatlarda ishonchlilik, kasbiy faoliyatda esa intizom va mas'uliyatlilik sifatida namoyon bo'ladi.

Tarbiyaviy faoliyatning yana bir muhim xususiyati – uning jamoaviy va ijtimoiy tabiatidir. U faqatgina individual ta'sir orqali emas, balki guruh, jamoa, ijtimoiy muhit vositasida amalga oshiriladi. Chunki insonning shaxsiy fazilatlari jamoa ichida, ijtimoiy munosabatlarda shakllanadi. Shu bois, tarbiyaviy faoliyatning asosiy usullaridan biri – talabalarni jamoaviy faoliyatga jalb qilishdir. Jamoaviy o'yinlar, ijtimoiy loyihalar, madaniy tadbirlar, ixtiyoriy harakatlar, debatlar va ijtimoiy muammolarni muhokama qilish jarayonlari tarbiyaviy ta'sirning samarali shakllaridan biri hisoblanadi [7].

Tarbiyaviy faoliyatning ta'rifiy xususiyatlari uning vositalari va metodlarida ham namoyon bo'ladi. Uning metodlari ko'proq ta'sirchan, interaktiv va amaliyotga yo'naltirilgan bo'lishi kerak. Masalan, ma'ruzalar va nazariy tushuntirishlardan ko'ra ko'proq muloqot, refleksiya, jamoaviy muhokama, madaniy tadbirlarda ishtirok etish, ijtimoiy muammolarni yechishga yo'naltirilgan treninglar samarali hisoblanadi. Chunki bu metodlar talabani faqat passiv qabul qiluvchi emas, balki faol ishtirokchi sifatida rivojlantiradi.

Shuningdek, tarbiyaviy faoliyatning samaradorligi uning natijalarini baholashda ham ko'rinadi. Natijani faqat tadbirlar soni yoki mashg'ulotlar shakli bilan emas, balki talabada shakllangan shaxsiy fazilatlar, axloqiy qarashlar, ijtimoiy munosabatlardagi o'zgarishlar bilan baholash kerak. Bu esa tarbiyaviy faoliyatning ta'rifiy xususiyatlaridan biri sifatida uning natijaviylikka yo'naltirilganligini ko'rsatadi.

Bundan tashqari, tarbiyaviy faoliyat milliy va umuminsoniy qadriyatlarga tayangan holda amalga oshirilishi lozim. Chunki, tarbiyaning samarasi uning mazmuni qanchalik milliy madaniyat va jamiyatning urf-odatlariga mos kelishi bilan ham belgilanadi. Masalan, O'zbekistonda tarbiyaviy faoliyat milliy ma'naviy meros, buyuk allomalar merosi, milliy urf-odat va an'analarga tayangan holda tashkil etilsa, u talabalarda milliy g'urur, vatanparvarlik va ma'naviy mas'uliyat tuyg'ularini mustahkamlaydi. Bir vaqtning o'zida, umuminsoniy qadriyatlarga



tayangan holda tashkil etilgan tarbiyaviy jarayon ularda xalqaro maydonda muloqot qilish, madaniyatlararo hamkorlik qilish, insonparvarlik va bag‘rikenglik kabi umumiy fazilatlarni shakllantiradi.

Tarbiyaviy faoliyatning yana bir ta’rifiy xususiyati – uning faol va interaktiv tabiatidir. U talaba shaxsiyatiga ta’sir ko’rsatish jarayonida faqat bir tomonlama emas, balki ikki tomonlama muloqot asosida amalga oshiriladi. Bu jarayonda talabalar ham faol ishtirokchi sifatida o’z fikrini bildirish, bahslashish, mustaqil qaror qabul qilish, ijodiy yechim taklif qilish imkoniyatiga ega bo’ladi. Bu esa, ularda tanqidiy fikrlash, ijodiy yondoshuv, muloqot madaniyati kabi umumkasbiy kompetensiyalarni rivojlantiradi [22].

Tarbiyaviy faoliyatning ta’rifiy xususiyatlari quyidagi asosiy jihatlarida ifoda topadi: uning maqsadga yo’naltirilganligi, tizimlilik, kompleksligi, ijtimoiy va jamoaviy tabiati, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga asoslanganligi, interaktivligi va natijaviylikka yo’naltirilganligi. Ushbu xususiyatlar tarbiyaviy faoliyatni ta’lim jarayonining asosiy tarkibiy qismi sifatida belgilab, uning umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantirishdagi ahamiyatini yanada ochib beradi.

Tarbiyaviy faoliyat pedagogik jarayonning ajralmas tarkibiy qismi sifatida talaba shaxsini har tomonlama rivojlantirishga xizmat qiladigan, maqsadli, tizimli va rejali ijtimoiy-pedagogik ta’sir ko’rsatish jarayoni hisoblanadi. Unga ta’rif berishda faqatgina ma’naviy-axloqiy tomonlarni emas, balki shaxsning ijtimoiy adaptatsiyasi, madaniy integratsiyasi va kasbiy rivojlanishidagi kompleks ahamiyatini ham hisobga olish zarur. Shuning uchun ham tarbiyaviy faoliyatni ta’riflashda uning mazmunidagi umumiy maqsadlar, tarkibiy jihatlar, o’ziga xos xususiyatlar, amaliy vositalar va natijaviy ko’rsatkichlar bir butunlikda qaralishi kerak [16].

Tarbiyaviy faoliyat – bu o’quv jarayonidan farqli ravishda inson shaxsiyatini to’laqonli rivojlantirishga yo’naltirilgan faoliyatdir. Ta’lim asosan bilim, ko’nikma va malaka berishga qaratilsa, tarbiya ularni insonparvarlik, axloq, ijtimoiy mas’uliyat, madaniy merosga hurmat, o’zini anglash va jamiyatda munosib o’rin topish bilan uyg’unlashtiradi. Bu jihatdan, tarbiyaviy faoliyatning ta’rifiy xususiyatlari uning insoniylik mohiyati, ma’naviy-axloqiy maqsadlari va ijtimoiy-psixologik ta’sir doirasi bilan belgilanadi [3].

Tarbiyaviy faoliyatning asosiy xususiyatlaridan biri uning maqsadga yo’naltirilganligi hisoblanadi. U tasodifiy emas, balki jamiyatning ijtimoiy buyurtmasi va ta’lim tizimining maqsadlari asosida belgilanadi. Masalan, oliy pedagogik ta’lim muassasasida talabalarni tayyorlash jarayonida jamiyatning eng muhim talabalaridan biri – kelajakda yosh avlodga ma’naviy-ma’rifiy va kasbiy jihatdan namuna bo’la oladigan, axloqiy barkamol mutaxassis tayyorlashdir. Shu bois, tarbiyaviy faoliyatning asosiy maqsadi – talabada insonparvarlik g’oyalarini,



axloq me'yorlarini, jamoa bilan ishlash va ijtimoiy munosabatlarda to'g'ri yo'l tutish fazilatlarini shakllantirishdir.

Ikkinchi muhim xususiyat – uning tizimliliigi va izchilligidir. Tarbiyaviy faoliyat bir martalik tadbir yoki vaqtinchalik ta'sir emas, balki uzluksiz va bosqichma-bosqich amalga oshiriladigan jarayondir. U talaba shaxsiyatining rivojlanish bosqichlariga mos holda tashkil etiladi. Masalan, birinchi bosqichda talabada oddiy axloqiy tushunchalarni anglash va ularga amal qilish odati shakllantirilsa, keyingi bosqichlarda ijtimoiy mas'uliyat, madaniy integratsiya, kasbiy etika va shaxsiy faollik kabi yuqori darajadagi umumkasbiy kompetensiyalar rivojlantiriladi.

Uchinchi xususiyat – uning kompleks yo'naltirilganligi hisoblanadi. Tarbiyaviy faoliyat shaxsning bir jihatini emas, balki butun shaxsiyatini qamrab oladi. U axloqiy, madaniy, ijtimoiy, psixologik va kasbiy jihatlarni uyg'un holda rivojlantirishga qaratilgan. Shuning uchun ham tarbiyaviy faoliyatning natijasi faqat bir sohada emas, balki shaxsning turli qirralarida o'z aksini topadi. Masalan, axloqiy tarbiya jarayonida shakllangan mas'uliyat hissi keyinchalik ijtimoiy munosabatlarda ishonchlilik, kasbiy faoliyatda esa intizom va mas'uliyatlilik sifatida namoyon bo'ladi.

Tarbiyaviy faoliyatning yana bir muhim xususiyati – uning jamoaviy va ijtimoiy tabiatidir. U faqatgina individual ta'sir orqali emas, balki guruh, jamoa, ijtimoiy muhit vositasida amalga oshiriladi. Chunki insonning shaxsiy fazilatlarini jamoa ichida, ijtimoiy munosabatlarda shakllanadi. Shu bois, tarbiyaviy faoliyatning asosiy usullaridan biri – talabalarni jamoaviy faoliyatga jalb qilishdir. Jamoaviy o'yinlar, ijtimoiy loyihalar, madaniy tadbirlar, ixtiyoriy harakatlar, debatlar va ijtimoiy muammolarni muhokama qilish jarayonlari tarbiyaviy ta'sirning samarali shakllaridan biri hisoblanadi [5].

Tarbiyaviy faoliyatning ta'rifiy xususiyatlari uning vositalari va metodlarida ham namoyon bo'ladi. Uning metodlari ko'proq ta'sirchan, interaktiv va amaliyotga yo'naltirilgan bo'lishi kerak. Masalan, ma'ruzalar va nazariy tushuntirishlardan ko'ra ko'proq muloqot, refleksiya, jamoaviy muhokama, madaniy tadbirlarda ishtirok etish, ijtimoiy muammolarni yechishga yo'naltirilgan treninglar samarali hisoblanadi. Chunki bu metodlar talabani faqat passiv qabul qiluvchi emas, balki faol ishtirokchi sifatida rivojlantiradi.

Shuningdek, tarbiyaviy faoliyatning samaradorligi uning natijalarini baholashda ham ko'rinadi. Natijani faqat tadbirlar soni yoki mashg'ulotlar shakli bilan emas, balki talabada shakllangan shaxsiy fazilatlar, axloqiy qarashlar, ijtimoiy munosabatlardagi o'zgarishlar bilan baholash kerak. Bu esa tarbiyaviy faoliyatning ta'rifiy xususiyatlaridan biri sifatida uning natijaviylikka yo'naltirilganligini ko'rsatadi.



Bundan tashqari, tarbiyaviy faoliyat milliy va umuminsoniy qadriyatlarga tayangan holda amalga oshirilishi lozim. Chunki tarbiyaning samarasi uning mazmuni qanchalik milliy madaniyat va jamiyatning urf-odatlariga mos kelishi bilan ham belgilanadi. Masalan, O'zbekistonda tarbiyaviy faoliyat milliy ma'naviy meros, buyuk allomalar merosi, milliy urf-odat va an'analarga tayangan holda tashkil etilsa, u talabalarda milliy g'urur, vatanparvarlik va ma'naviy mas'uliyat tuyg'ularini mustahkamlaydi. Bir vaqtning o'zida, umuminsoniy qadriyatlarga tayangan holda tashkil etilgan tarbiyaviy jarayon ularda xalqaro maydonda muloqot qilish, madaniyatlararo hamkorlik qilish, insonparvarlik va bag'rikenglik kabi umumiy fazilatlarni shakllantiradi [13].

Tarbiyaviy faoliyatning yana bir ta'rifiy xususiyati – uning faol va interaktiv tabiatidir. U talaba shaxsiyatiga ta'sir ko'rsatish jarayonida faqat bir tomonlama emas, balki ikki tomonlama muloqot asosida amalga oshiriladi. Bu jarayonda talabalar ham faol ishtirokchi sifatida o'z fikrini bildirish, bahslashish, mustaqil qaror qabul qilish, ijodiy yechim taklif qilish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu esa ularda tanqidiy fikrlash, ijodiy yondoshuv, muloqot madaniyati kabi umumkasbiy kompetensiyalarni rivojlantiradi [19].

Tarbiyaviy faoliyatning ta'rifiy xususiyatlari quyidagi asosiy jihatlarida ifoda topadi: uning maqsadga yo'naltirilganligi, tizimlilik, kompleksligi, ijtimoiy va jamoaviy tabiati, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga asoslanganligi, interaktivligi va natijaviylikka yo'naltirilganligi. Ushbu xususiyatlar tarbiyaviy faoliyatni ta'lim jarayonining asosiy tarkibiy qismi sifatida belgilab, uning umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantirishdagi ahamiyatini yanada ochib beradi.

Umumkasbiy kompetensiyalar tushunchasi pedagogik nazariya va amaliyotda shaxsning kasbiy rivojlanish jarayonida zarur bo'ladigan, keng qo'llanadigan va turli sohalarida universal ahamiyat kasb etadigan bilim, ko'nikma, malaka hamda shaxsiy fazilatlar majmuasi sifatida talqin etiladi. Ular muayyan kasbga oid ixtisoslashgan ko'nikmalardan farq qiladi, chunki umumkasbiy kompetensiyalar har qanday kasb sohasida muvaffaqiyatli faoliyat yuritish uchun asosiy poydevor hisoblanadi. Shu ma'noda ularni insonning kasbiy yo'nalishidan qat'i nazar, jamiyatda to'laqonli ijtimoiy mavqeini ta'minlovchi universal imkoniyatlar sifatida baholash mumkin. Umumkasbiy kompetensiyalar oliy ta'lim muassasalarida talabalar shaxsiyatini rivojlantirishning markaziy vazifalaridan biri bo'lib, ayniqsa, pedagogik yo'nalishlarda o'quvchi va tarbiyalanuvchilar bilan to'g'ridan-to'g'ri ishlaydigan kelgusi mutaxassislar uchun ularning shakllanishi juda muhim ahamiyat kasb etadi [6].

Umumkasbiy kompetensiyalarning mazmunini yoritishda ularning uch asosiy jihatini ajratib ko'rsatish mumkin: birinchisi, bilim va axborot bilan bog'liq jihatlar; ikkinchisi, amaliy faoliyatga doir ko'nikma va malakalar; uchinchisi



esa shaxsiy-psixologik fazilatlar hamda qiymatlar tizimi bilan bog'liq jihatlardir. Bilimga oid jihatlar shaxsning umumiy madaniy saviyasini belgilaydi, turli fanlararo bog'lanishlarda bilimlardan samarali foydalanish qobiliyatini ifoda etadi. Ko'nikma va malakalar esa insonning kasbiy va ijtimoiy amaliyotda bilimni qo'llay olishini, turli hayotiy vaziyatlarda yechim topishini ta'minlaydi. Shaxsiy fazilatlar va qiymatlar tizimi esa insonning ijtimoiy munosabatlardagi xulq-atvori, axloqiy pozisiyasi, madaniy va ma'naviy qadriyatlarga munosabatini belgilaydi.

Mazkur kompetensiyalar tarkibida bir nechta muhim yo'nalishlar mavjud. Birinchi navbatda, axloqiy kompetensiyalarni tilga olish zarur. Ular shaxsning vijdon, insof, mas'uliyat, insonparvarlik va adolat kabi qiymatlarga amal qilish qobiliyatini qamrab oladi. Axloqiy kompetensiyalar talabani kelgusida pedagogik faoliyatda bolalar uchun namuna bo'lish, ularga to'g'ri yo'l ko'rsatish, tarbiya jarayonida xulq-odob qoidalarini singdirish imkoniyatini beradi. Axloqiy kompetensiyalardan mahrum pedagog yoki boshqa kasb egasi o'z bilimlarini samarali qo'llay olmasligi mumkin, chunki jamiyatda ishonchlilik va insoniylik asosiy shart hisoblanadi [4].

Ikkinchi yo'nalish – ijtimoiy kompetensiyalar. Ular shaxsning jamoada faoliyat yuritishi, muloqot madaniyati, boshqalar bilan hamkorlikda ishlay olishi, jamoaviy qaror qabul qilish jarayonida faol ishtirok etishi, ijtimoiy mas'uliyatni his qilishi bilan bog'liqdir. Ijtimoiy kompetensiyalar talaba shaxsiyatida jamoa bilan ishlashga tayyorlik, hamjihatlik va bag'rikenglik fazilatlarini rivojlantiradi. Ayniqsa, pedagogik sohada ishlovchi mutaxassislar uchun bu kompetensiyalar juda muhim, chunki ular har kuni bolalar, ota-onalar, hamkasblar va jamiyatning turli qatlamlari bilan muloqotda bo'ladi.

Uchinchi yo'nalish – madaniy kompetensiyalar. Ular shaxsning milliy va umuminsoniy qadriyatlarga munosabati, estetik did, madaniy merosga hurmat, san'at va madaniyat vositalari orqali o'zini ifoda qilish qobiliyati bilan belgilanadi. Madaniy kompetensiyalar talabaga nafaqat milliy an'analarni anglash, balki xalqaro maydonda ham madaniyatlararo muloqot olib borish imkoniyatini yaratadi. Bu kompetensiyalar orqali shaxsda bag'rikenglik, ko'pmadaniy muhitga moslasha olish, turli milliy madaniyatlarni qadrlash va ulardan ijobiy jihatlarni qabul qilish fazilatlarini shakllanadi.

To'rtinchi yo'nalish – kommunikativ kompetensiyalar. Ular nutq madaniyati, notiqlik qobiliyati, fikrni aniq va mantiqiy bayon qilish, turli kommunikativ vaziyatlarda to'g'ri munosabat bildirish, axborotni to'g'ri qabul qilish va qayta ifoda etish kabi ko'nikmalarni o'z ichiga oladi. Kommunikativ kompetensiyalar oliy ta'lim muassasalarida talabalarning barcha faoliyat turlarida zarur bo'lib, kelgusida kasbiy jarayonda ham asosiy vosita sifatida xizmat qiladi. Masalan, pedagogik faoliyatda o'qituvchi va tarbiyachi o'z fikrini bolalarga yorqin va tushunarli qilib yetkaza bilishi shart.



Beshinchi yoʻnalish – intellektual kompetensiyalar. Ular talabaning tahlil qilish, tanqidiy fikrlash, ijodiy yondashish, muammoli vaziyatlarda yechim topish, ilmiy izlanish olib borish va innovasion gʻoyalarni qoʻllash qobiliyatlarini qamrab oladi. Intellektual kompetensiyalar talabani zamonaviy bilimlar asosida mustaqil izlanishga, yangilik yaratishga va turli kasbiy muammolarni ilmiy-nazariy asosda hal qilishga tayyorlaydi.

Oltinchi yoʻnalish – oʻzini boshqarish kompetensiyalari. Ularning mazmuni shaxsning oʻz vaqti va resurslarini toʻgʻri taqsimlay olishi, stress holatlarda barqarorlikni saqlashi, oʻz-oʻzini tahlil qilish va oʻz ustidan ishlay olish qobiliyatidan iborat. Bu kompetensiyalar talabaga kelgusida kasbiy faoliyatda mustaqillik, masʼuliyat, intizom va oʻzini rivojlantirish fazilatlarini taʼminlaydi.

Shu bilan birga, umumkasbiy kompetensiyalar tarkibiy jihatdan bir-biri bilan uzviy bogʻlangan va uygʻun holda namoyon boʻladi. Masalan, ijtimoiy kompetensiyalar kommunikativ kompetensiyalarning rivojlanishisiz toʻliq amalga oshmaydi, axloqiy kompetensiyalar esa madaniy kompetensiyalar bilan uygʻunlashmagan taqdirda yetarli samara bermaydi. Shu bois, ularni alohida jihatlar sifatida emas, balki yagona integrativ tizim sifatida qarash zarur.

Umumkasbiy kompetensiyalarning tarkibiy tuzilishi pedagogik nazariyada turli modellar orqali yoritiladi. Birinchi modelda ularni bilim, koʻnikma va shaxsiy fazilatlar tizimi sifatida koʻrsatish mumkin. Bilim – nazariy asos; koʻnikma – amaliy vosita; shaxsiy fazilatlar esa qiymatiy yoʻnalishdir. Ikkinchi modelda ularni motivatsion, kognitiv, amaliy va qiymatiy-kommunikativ komponentlarga ajratish mumkin. Motivatsion komponent talabaning ichki intilishini ifoda etadi; kognitiv komponent – bilimlar va tushunchalar tizimini aks ettiradi; amaliy komponent – koʻnikma va malakalarni qamrab oladi; qiymatiy-kommunikativ komponent esa shaxsning ijtimoiy munosabatlardagi axloqiy pozitsiyasi va muloqot madaniyatini ifoda etadi [18].

Umumkasbiy kompetensiyalar oliy taʼlim muassasalarida amalga oshirilayotgan tarbiyaviy faoliyatning eng muhim maqsadlaridan biri sifatida ham qaralishi mumkin. Chunki ularning shakllanishi talabani faqat mutaxassis sifatida emas, balki insoniy va maʼnaviy jihatdan barkamol shaxs sifatida tayyorlaydi. Bu kompetensiyalar yordamida talaba kelgusida har qanday ijtimoiy muhitga moslasha oladi, jamoa bilan hamkorlik qiladi, turli madaniy muhitda muloqotga kirisha oladi, axloq qoidalariga amal qiladi va oʻz kasbiy faoliyatida barqaror samara koʻrsata oladi.

Shu maʼnoda umumkasbiy kompetensiyalar taʼlimning asosiy maqsadlaridan biri – insonning har tomonlama rivojlangan, ijtimoiy masʼuliyatli va maʼnaviy yetuk shaxs sifatida shakllanishiga xizmat qiladi. Ularning mazmuni faqat nazariy



ta'riflarda emas, balki amaliyotda, talabalarning kundalik hayotida, jamoaviy tadbirlarda, o'quv jarayonida, ijtimoiy faoliyatda namoyon bo'ladi.

Axloqiy tarbiya inson shaxsiyati rivojlanishining asosiy yo'nalishlaridan biri sifatida umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda hal qiluvchi o'rin tutadi. Zero, kasbiy tayyorgarlik jarayonida talabalarni faqat nazariy bilimlarni egallashi yetarli emas, balki ularda axloqiy-odob me'yorlari, vijdon va insoflik tamoyillari, insonparvarlik va mas'uliyat tuyg'ulari ham shakllanishi zarur. Axloqiy tarbiyasiz olingan bilim insonga to'laqonli insoniylikni ta'minlay olmaydi, chunki har qanday kasbiy faoliyatning samaradorligi uni amalga oshiruvchi shaxsning ma'naviy-axloqiy dunyoqarashi va ijtimoiy munosabatlardagi odob-axloqi bilan uzviy bog'liqdir. Shu bois, oliy ta'lim muassasalarida tarbiyaviy jarayonning markaziy yo'nalishlaridan biri sifatida axloqiy tarbiyani shakllantirish orqali umumkasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish masalasi muhim ahamiyat kasb etadi [9].

Axloqiy tarbiyaning mazmuni jamiyatda mavjud bo'lgan axloq qoidalari, ma'naviy qadriyatlar va urf-odatlarini shaxs ongiga singdirish, ularni shaxsiy hayotiy pozitsiyaga aylantirishdan iborat. Bu jarayonda talaba nafaqat muayyan axloqiy me'yorlarni bilib oladi, balki ularga amal qilishni hayotiy tajribasida namoyon qiladi. Shuning uchun axloqiy tarbiya bilim berishdan farqli ravishda inson xulq-atvorini tartibga soluvchi ichki mexanizmlarni shakllantirishga yo'naltirilgan. Demak, axloqiy tarbiya talabalarni umumkasbiy kompetensiyalarida "qiymatiy-odobiy" asos sifatida namoyon bo'ladi.

Axloqiy tarbiyaning asosiy vazifasi insonda vijdon va mas'uliyat tuyg'usini shakllantirishdir. Bu fazilatlar umumkasbiy kompetensiyalarning barchasi uchun zamin yaratadi. Masalan, ijtimoiy kompetensiyalar jamoa bilan ishlashni talab etadi, ammo bu jarayonda axloqiy tarbiyasiz shaxs o'zining shaxsiy manfaatini umumiy manfaatdan ustun qo'yishi mumkin. Kommunikativ kompetensiyalar fikrni to'g'ri bayon qilish va muloqotda madaniyatli munosabatni talab qiladi, ammo axloqiy tarbiyasiz shaxs nutq madaniyatidan samarali foydalana olmaydi. Demak, axloqiy tarbiya umumkasbiy kompetensiyalarning barchasiga poydevor sifatida xizmat qiladi.

Axloqiy tarbiya jarayonida talabalarda shakllantiriladigan asosiy tushunchalar – insof, adolat, mas'uliyat, vijdon, mehr-shafqat va insonparvarlikdir. Ushbu tushunchalar har bir umumkasbiy kompetensiyaning mazmuniga singdirilgan holda amalga oshirilishi zarur. Masalan, o'zini boshqarish kompetensiyasida axloqiy tarbiya shaxsning o'zini nazorat qilish, vaziyatlarda sabr-toqat ko'rsatish va xato xatti-harakatlarini tan olish qobiliyatida ifoda topadi. Intellektual kompetensiyalarda esa axloqiy tarbiya ilmiy faoliyatda halollik, manbalardan to'g'ri foydalanish, plagiatdan saqlanish kabi tamoyillar orqali namoyon bo'ladi [20].



Axloqiy tarbiyaning umumkasbiy kompetensiya shakllanishidagi yana bir muhim jihati – shaxsning axloqiy qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantirishdir. Inson hayotida ko‘plab muammoli vaziyatlar yuzaga keladi va ularning barchasida axloqiy pozitsiya muhim ahamiyat kasb etadi. Talaba tarbiya jarayonida turli axloqiy dilemmalarni hal qilish tajribasiga ega bo‘lishi lozim. Masalan, o‘qituvchi bo‘ljak mutaxassisga “bir talabani huquqlari buzilgan vaziyatda tarbiyachi qanday munosabat bildirish kerak?” kabi savollar orqali axloqiy qaror qabul qilish ko‘nikmasini shakllantiradi. Bu jarayon orqali talabada ijtimoiy mas’uliyat va kasbiy etikaga asoslangan umumiy kompetensiyalar mustahkamlanadi.

Axloqiy tarbiyaning samarali bo‘lishi uchun uning mazmuni talabalarni kundalik hayoti va kasbiy amaliyoti bilan bog‘lanishi zarur. Nazariy ma’ruzalar yoki umumiy tushunchalardan tashqari, amaliy misollar, ijtimoiy tajribalar va hayotiy voqealar orqali axloqiy tushunchalarni singdirish samarali hisoblanadi. Masalan, talabalarni ixtiyoriy ravishda bolalar uylariga, keksalar maskanlariga yordam ko‘rsatishga jalb qilish orqali ularda mehr-shafqat, insoniylik va mas’uliyat tuyg‘ulari amaliy tarzda shakllanadi. Bu esa umumkasbiy kompetensiyalarning ijtimoiy va madaniy jihatlarini bilan uyg‘unlashgan holda namoyon bo‘ladi [11].

Axloqiy tarbiya jarayonida milliy va umuminsoniy qadriyatlarni uyg‘unlashtirish ham muhim ahamiyatga ega. Chunki talabada milliy g‘urur va milliy urf-odatlariga hurmat shakllanmas ekan, uning umumkasbiy kompetensiyalari to‘laqonli rivojlanmaydi. Shu bilan birga, umuminsoniy qadriyatlar – inson huquqlari, erkinlik, bag‘rikenglik, adolat kabi tushunchalar talabani xalqaro maydonda muloqotga kira oladigan va jamiyatda teng huquqli ishtirokchi sifatida shakllantiradi. Bu jarayonda axloqiy tarbiya milliylik va umuminsoniylikni uyg‘unlashtirgan holda umumkasbiy kompetensiyalarni mustahkamlaydi.

Axloqiy tarbiya va umumkasbiy kompetensiya shakllanishi o‘zaro uzviy bog‘liq jarayondir. Tarbiyaviy faoliyatning boshqa yo‘nalishlari – madaniy va ijtimoiy tarbiya elementlari axloqiy tarbiyasiz samar bermaydi. Masalan, madaniy tarbiya jarayonida milliy merosga hurmat faqat axloqiy qadriyatlar asosida shakllanishi mumkin; ijtimoiy tarbiya jarayonida jamoada ishlash ko‘nikmasi axloqiy mas’uliyatsiz yuzaga chiqmaydi. Demak, axloqiy tarbiya umumkasbiy kompetensiyalarning asosiy ustuni sifatida xizmat qiladi [15].

Axloqiy tarbiya jarayonida talabalarda shakllanadigan fazilatlar umumkasbiy kompetensiyalarning asosiy indikatorlari sifatida ham namoyon bo‘ladi. Masalan, talabani o‘z vaqtida va vijdonan ish bajarishi uning axloqiy mas’uliyatlilikini ko‘rsatadi, bu esa o‘zini boshqarish kompetensiyasining muhim ko‘rsatkichi hisoblanadi. Talabani boshqalar fikrini hurmat qilishi, muloqotda madaniyatli munosabatda bo‘lishi uning kommunikativ kompetensiyasi rivojlanganini



anglatadi. Talabanning bolalar va kattalarga insoniy munosabati esa ijtimoiy kompetensiyalarning shakllanganligini ko'rsatadi.

Axloqiy tarbiyaning tarkibiy tuzilishi ham umumkasbiy kompetensiyalarga mos holda to'rt yo'nalishda ifoda etiladi: kognitiv yo'nalishda talabalar axloqiy tushunchalar va me'yorlarni bilib oladilar; hissiy yo'nalishda ularda axloqiy munosabatlar va tuyg'ular shakllanadi; amaliy yo'nalishda axloqiy me'yorlar xulq-atvorda namoyon bo'ladi; qiymatli yo'nalishda esa talabalar axloqiy pozitsiyani shaxsiy hayotiy yo'l sifatida qabul qiladilar. Ushbu yo'nalishlarning uyg'unligi axloqiy tarbiyaning umumkasbiy kompetensiya shakllanishidagi samarasini ta'minlaydi.

Axloqiy tarbiya oliy ta'lim muassasalarida talabalarda umumkasbiy kompetensiyalarning barchasini shakllantirishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi. U shaxsning vijdon, mas'uliyat, insonparvarlik va adolat tamoyillariga asoslangan holda jamiyatda munosib o'rin egallashiga zamin yaratadi. Axloqiy tarbiya orqali talaba shaxsiyati ma'naviy jihatdan barkamol bo'lib, kelgusida kasbiy faoliyatda bilim va ko'nikmalarini to'g'ri yo'naltirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Umumkasbiy kompetensiya shakllanishining axloqiy asoslari talaba shaxsiyatidagi barqaror qiymatlar tizimini ta'minlaydi va uni jamiyatning faol a'zosi sifatida namoyon etadi [7].

Madaniy tarbiya ham shaxsni har tomonlama rivojlantirishda, ayniqsa, umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantirish jarayonida muhim o'rin tutadi. Chunki madaniyat insoniyat jamiyatining ko'pasrlik tarixiy va ma'naviy boyliklarini o'zida mujassamlashtirgan murakkab tizim bo'lib, u orqali inson o'zining ijtimoiy mohiyatini anglaydi, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga munosabat bildiradi hamda jamiyatda munosib o'rin egallash imkoniyatiga ega bo'ladi. Madaniy tarbiya bu jarayonning asosi sifatida shaxsda estetik didni rivojlantirish, milliy merosni qadrlash, san'at va adabiyot namunalarni his qilish, ijtimoiy hayotda madaniyatli xulq-atvorni namoyon etish ko'nikmalarini shakllantiradi. Aynan shu xususiyatlari bilan u umumkasbiy kompetensiyalar tizimida integrativ vazifani bajaradi.

Madaniy tarbiya nafaqat bilim berish vositasi, balki shaxsni ma'naviy-ma'rifiy kamol toptirishning eng samarali yo'llaridan biridir. Zero, shaxsning kasbiy tayyorgarligi qanchalik mukammal bo'lmasin, agar u madaniy qadriyatlardan bebahra bo'lsa, uning jamiyatda to'laqonli faoliyat yuritishi qiyinlashadi. Shuning uchun madaniy tarbiyani umumkasbiy kompetensiyalar tarkibiga singdirish, ya'ni uni ta'lim, tarbiya va amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirish zarur. Bu uyg'unlikda madaniy tarbiya o'ziga xos integratsion ko'priq vazifasini bajaradi: bir tomondan, talabanning shaxsiy qiziqishlarini, estetik didini va ijodiy qobiliyatini rivojlantirsa, ikkinchi tomondan, uning ijtimoiy va kasbiy faoliyatida zarur bo'ladigan umumiy fazilatlarni shakllantiradi [8].



Madaniy tarbiya integratsiyada uch asosiy yoʻnalishda namoyon boʻladi: birinchidan, u milliy qadriyatlar bilan kasbiy tayyorgarlikni bogʻlaydi; ikkinchidan, umuminsoniy qadriyatlar bilan ijtimoiy munosabatlarni uygʻunlashtiradi; uchinchidan, ijodiy faoliyat bilan axloqiy pozitsiyani mustahkamlaydi. Bu uchala yoʻnalish ham umumkasbiy kompetensiyalarning tarkibiy qismiga aylanadi. Talabaniq milliy qadriyatlarga hurmati uning fuqarolik pozitsiyasida, umuminsoniy qadriyatlarga ochiqqligi uning bagʻrikengligida, ijodiy faoliyatga intilishi esa uning tashabbuskorligida koʻzga tashlanadi.

Madaniy tarbiyaning integratsiyadagi roli, avvalo, estetik didni rivojlantirishda namoyon boʻladi. Estetik did – bu goʻzallikni anglash, sanʼat asarlaridan zavqlanish, tabiat va jamiyatdagi uygʻunlikni his qilish qobiliyatidir. Estetik tarbiya olmagan inson koʻpincha hayotdagi nozik jihatlarini koʻra olmaydi, oddiqlik va befarqlik bilan yashaydi. Oliy taʼlim muassasalarida talabalarda estetik didni shakllantirish ularning umumkasbiy kompetensiyalaridan biri boʻlgan madaniy saviyani oshiradi, nutq, kiyinish, muomala va kasbiy faoliyatdagi didni ham namoyon etadi. Masalan, pedagog boʻlmish shaxsning oʻquvchilar oldida oʻzini tutishi, nutq madaniyati, kiyinish uslubi va darsni tashkil etish jarayonidagi estetik yondashuvi bevosita madaniy tarbiyaning samarasidir.

Madaniy tarbiya integratsiyadagi yana bir muhim jihati – milliy va umuminsoniy qadriyatlarni uygʻunlashtirishdir. Har bir xalqning tarixida shakllangan anʼana, urf-odat, marosim va milliy sanʼat namunalari jamiyatning maʼnaviy poydevorini tashkil etadi. Shu qadriyatlarni talaba ongiga singdirish orqali ularda milliy gʻurur, vatanparvarlik, xalqining madaniyatiga hurmat shakllanadi. Shu bilan birga, umuminsoniy qadriyatlar – inson huquqlari, adolat, erkinlik, bagʻrikenglik kabi tushunchalarni oʻrgatish orqali talabalarda jahon maydonida samarali muloqot qilish, turli madaniyat egalari bilan hamkorlikda faoliyat yuritish qobiliyati rivojlanadi. Integratsiyada madaniy tarbiya aynan shu uygʻunlikni taʼminlaydi [12].

Madaniy tarbiya shaxsning nutq madaniyatida ham muhim ahamiyatga ega. Nutq madaniyati faqat toʻgʻri talaffuz yoki grammatikani bilish emas, balki fikrni estetik va taʼsirchan tarzda ifoda etish, muloqotda madaniyatli munosabatda boʻlish, suhbatdoshga hurmat bilan qarash demakdir. Nutq madaniyati rivojlangan talaba kelajakda pedagog sifatida oʻquvchilarga fikrni tushunarli va estetik tarzda yetkazadi, ularning eʼtiborini jalb etadi va kasbiy muloqotda samaradorlikka erishadi. Shunday qilib, madaniy tarbiya kommunikativ kompetensiyalar bilan uzviy bogʻlanib, ularni toʻldiradi va boyitadi.

Madaniy tarbiya shaxsda ijodkorlikni rivojlantiradi. Ijodkorlik umumkasbiy kompetensiyalarning eng muhim tarkibiy qismlaridan biridir, chunki u har qanday kasbiy faoliyatda yangilik yaratish, noanʼanaviy yechim topish va tashabbus koʻrsatish imkonini beradi. Madaniyat bilan tanishgan, sanʼat asarlarini oʻrganib,



ularni tahlil qilgan talaba odatda yangicha fikrlashga moyil bo'ladi, turli sohalar o'rtasida bog'lanishlar o'rnatadi va yangi g'oyalarni ilgari suradi. Shu tarzda madaniy tarbiya ijodiy kompetensiyalarning shakllanishiga bevosita hissa qo'shadi [14].

Madaniy tarbiya shaxsning ijtimoiy munosabatlardagi odob-axloqini ham shakllantiradi. Jamiyatda insonlarning bir-biriga bo'lgan munosabati faqat huquqiy me'yorlar bilan emas, balki madaniy qadriyatlar bilan ham tartibga solinadi. Talaba o'zini jamoada qanday tutishi, boshqalar bilan qanday muomala qilishi, madaniyatli shaxs sifatida namoyon bo'lishi uning madaniy tarbiyasiga bog'liqdir. Bu esa umumkasbiy kompetensiyalardan biri bo'lgan ijtimoiy kompetensiyalarni mustahkamlaydi.

Madaniy tarbiya integratsiyadagi roli yana shundaki, u ta'lim jarayonida boshqa tarbiyaviy yo'nalishlar bilan uzviy aloqada bo'ladi. Axloqiy tarbiya jarayonida shakllangan fazilatlar madaniy tarbiya orqali yanada mustahkamlanadi; ijtimoiy tarbiya jarayonida olingan ko'nikmalar madaniy qadriyatlar bilan boyitiladi; estetik tarbiya esa shaxsni go'zallikni qadrlash va uni hayotda qo'llashga yo'naltiradi. Bularning barchasi integratsion muhitda yagona maqsad – umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi.

Madaniy tarbiyaning ta'siri talabalarning kasbiy faoliyatida ham yaqqol ko'rinadi. Masalan, maktabgacha ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan talaba bo'lajak tarbiyachi sifatida bolalarga nafaqat bilim, balki madaniyatli muomala, estetik did, milliy qadriyatlarga hurmatni ham singdirishi kerak bo'ladi. Agar talaba o'zi madaniy tarbiya olmagan bo'lsa, boshqalarga bu fazilatlarni bera olmaydi. Shu bois, oliy ta'lim muassasalarida madaniy tarbiya kasbiy tayyorgarlikning ajralmas qismi sifatida qaraladi.

Madaniy tarbiya integratsiyadagi yana bir muhim roli – talabalarda ijtimoiy faollikni oshirishdir. Turli madaniy tadbirlarda, teatr va muzeylarga tashrifda, milliy bayramlarda faol ishtirok etgan talaba jamiyatda o'z o'rnini anglaydi, ijtimoiy hayotda tashabbuskor bo'ladi va fuqarolik mas'uliyatini his qiladi. Bu esa umumkasbiy kompetensiyalarning muhim ko'rsatkichlaridan biri bo'lgan ijtimoiy faollikni ta'minlaydi [16].

Shunday qilib, madaniy tarbiya integratsiyadagi roli ko'p qirrali va kompleks xususiyatga ega. U shaxsda estetik did, ijodkorlik, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga hurmat, nutq madaniyati, ijtimoiy faollik kabi ko'plab sifatlarni rivojlantiradi. Bularning barchasi umumkasbiy kompetensiyalar tarkibiga kiradi va ularni yanada boyitadi. Madaniy tarbiya faqat qo'shimcha jarayon emas, balki umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda asosiy integratsion omil sifatida namoyon bo'ladi.



Ijtimoiy tarbiya ham inson shaxsini shakllantirishda eng muhim omillardan biri bo'lib, uning asosiy vazifasi jamiyat a'zosi sifatida shaxsning o'z o'rnini to'g'ri anglashiga, jamiyatda mavjud bo'lgan me'yor va qadriyatlarni qabul qilishiga, ijtimoiy hayotda faol ishtirok etishiga yordam berishdan iboratdir. Ijtimoiy tarbiya orqali shaxsda jamiyatga sodiqlik, vatanparvarlik, jamoa bilan ishlashga tayyorlik, o'zaro hamkorlik va muloqot madaniyati shakllanadi. Shu bois ijtimoiy tarbiya umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantirishning ajralmas tarkibiy qismi hisoblanadi. Chunki, kasbiy faoliyatni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun mutaxassisda faqat bilim va amaliy ko'nikmalar bo'lishi yetarli emas, balki u jamiyatda, jamoada, turli ijtimoiy guruhlar bilan hamkorlikda faoliyat yurita olish qobiliyatiga ham ega bo'lishi zarur.

Ijtimoiy tarbiya jarayonida shakllanadigan eng muhim jihatlardan biri bu muloqot ko'nikmalaridir. Inson ijtimoiy mavjudot sifatida o'zining kundalik faoliyatida doimo boshqalar bilan aloqada bo'ladi, o'z fikrini bildiradi, boshqalar fikrini tinglaydi, turli ijtimoiy vaziyatlarda qaror qabul qiladi. Shu sababli muloqot ko'nikmalari ijtimoiy hayotning barcha sohalarida, ayniqsa kasbiy faoliyatda muhim o'rin tutadi. Pedagogik faoliyatda bu ko'nikmalar yanada muhimroq ahamiyat kasb etadi, chunki o'qituvchi yoki tarbiyachi nafaqat bilim beruvchi, balki muloqot orqali shaxsiyatni shakllantiruvchi, axloqiy qadriyatlarni singdiruvchi, ijtimoiy munosabatlarni yo'lga qo'yuvchi shaxsdir [19].

Ijtimoiy tarbiya shaxsda o'zini jamiyatning ajralmas qismi sifatida his qilishni shakllantiradi. Bu jarayonda talaba jamiyatda amal qiluvchi qonun-qoidalarni, urf-odat va an'analarni o'rganadi, ularni o'z hayotiy faoliyatida qo'llashni o'rganadi. Shu orqali shaxsda jamiyatga moslashuvchanlik, fuqarolik pozitsiyasini namoyon eta olish, ijtimoiy mas'uliyatni o'z zimmasiga olish ko'nikmalari rivojlanadi. Bu esa umumkasbiy kompetensiyalarning tarkibiy qismi bo'lgan ijtimoiy kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi.

Muloqot ko'nikmalarining ijtimoiy tarbiya jarayonida shakllanishi bir necha bosqichlarda amalga oshiriladi. Avvalambor, talabaga nutq madaniyatini o'rgatish, fikrni aniq, lo'nda va ravon ifoda eta olishni shakllantirish muhimdir. Nutq madaniyati nafaqat grammatik qoidalarni bilish, balki suhbatdoshga hurmat bilan munosabatda bo'lish, suhbat davomida muloyimlik va e'tiborli bo'lish, o'z fikrini mantiqiy asoslash va ta'sirchan tarzda ifoda eta olishni o'z ichiga oladi. Bunday ko'nikmalarni shakllantirish uchun turli muloqot mashqlari, suhbatlar, rolli o'yinlar, bahs-munozaralar o'tkazish samarali hisoblanadi [27].

Keyingi bosqichda talabada tinglay bilish madaniyatini rivojlantirish talab etiladi. Chunki muloqot faqat o'z fikrini bildirish emas, balki boshqalar fikrini tinglash, tushunish va to'g'ri munosabat bildirishni ham o'z ichiga oladi. Tinglay bilmagan inson samarali muloqot qila olmaydi. Shu bois, ijtimoiy tarbiya jarayonida



talabalarda suhbatdoshning fikrini hurmat qilish, uni diqqat bilan eshitish va uning soʻziga befarq boʻlmaslik koʻnikmalari shakllantiriladi.

Muloqot koʻnikmalari shaxsda muammoli vaziyatlarni ijobiy hal qilish qobiliyatini ham rivojlantiradi. Chunki jamiyatda yoki jamoada turli ziddiyatlar, qarama-qarshi fikrlar paydo boʻlishi tabiiy. Bunday vaziyatlarda muloqot madaniyatiga ega shaxs muammoni keskinliksiz, adolatli va madaniyatli tarzda hal qila oladi. Talabalar ijtimoiy tarbiya jarayonida bunday vaziyatlarni simulyatsiya asosida oʻrganishlari, bahs-munozaralarda ishtirok etishlari orqali bu koʻnikmalarni egallaydilar. Bu esa keyinchalik ularning kasbiy faoliyatida ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Ijtimoiy tarbiya jarayonida talabalar jamoa bilan ishlash, hamkorlikda faoliyat yuritish koʻnikmalarini ham egallaydilar. Jamoa bilan ishlash shaxsdan oʻzaro hurmat, masʼuliyatni boʻlishish, vazifalarni adolatli taqsimlash, hamkorlikda qaror qabul qilishni talab etadi. Bu koʻnikmalarni shakllantirish uchun talabalarning jamoaviy loyihalarda, ijtimoiy tadbirlarda, koʻngillilik faoliyatida ishtiroki samarali vosita boʻlib xizmat qiladi. Masalan, talabalar turli ijtimoiy loyihalarda qatnashish orqali nafaqat bilim va tajriba orttiradilar, balki ijtimoiy masʼuliyatni ham his qiladilar [23].

Ijtimoiy tarbiya va muloqot koʻnikmalari shaxsda fuqarolik ongini shakllantiradi. Fuqarolik ongi – bu shaxsning jamiyatdagi huquq va burchlarini anglash, oʻz fuqarolik pozitsiyasini namoyon etish, jamiyat taraqqiyoti uchun masʼuliyatli boʻlishidir. Talaba oʻz huquq va burchlarini tushunib, ularni hayotda qoʻllay boshlaganida u haqiqiy ijtimoiy yetuklikka erishadi. Bu jarayonda muloqot koʻnikmalari fuqarolik ongining namoyon boʻlishida vosita vazifasini bajaradi, chunki shaxs oʻz fuqarolik pozitsiyasini muloqot orqali ifoda etadi, jamiyatdagi turli muammolarga munosabat bildiradi.

Ijtimoiy tarbiya shaxsda empatiya, yaʼni boshqalarning holatini tushunish va ularga hamdard boʻlish qobiliyatini ham rivojlantiradi. Bu sifat muloqot madaniyatining eng muhim jihatlaridan biridir. Empatiyaga ega boʻlgan shaxs boshqalarning kayfiyatini sezadi, ularning muammolariga befarq boʻlmaydi, oʻzaro munosabatlarda mehribonlik va samimiylilikni namoyon etadi. Bunday fazilatlar ayniqsa pedagogik faoliyatda zarurdir, chunki tarbiyachi yoki oʻqituvchi bolalarning psixologik holatini his qilishi, ularga individual yondashishi, murakkab vaziyatlarda toʻgʻri yoʻl koʻrsata olishi kerak.

Muloqot koʻnikmalarining ijtimoiy tarbiya bilan integratsiyadagi yana bir jihati shundaki, ular shaxsning oʻzini anglash va oʻzini boshqarish qobiliyatini ham rivojlantiradi. Chunki muloqot jarayonida inson oʻz fikrini ifoda etar ekan, u oʻzini ham tahlil qiladi, oʻz pozitsiyasini asoslaydi, oʻzini nazorat qiladi. Bu jarayon oʻz-oʻzini tarbiyalash va oʻz ustida ishlashning muhim vositasidir. Shunday qilib,



muloqot ko'nikmalari shaxsni mustaqil fikrlashga, o'zini boshqarishga, tanqidiy tahlil qilishga o'rgatadi [24].

Shuni ham ta'kidlash lozimki, ijtimoiy tarbiya va muloqot ko'nikmalari global dunyoqarashni shakllantirishda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Bugungi globallashuv davrida turli millat va madaniyat vakillari bilan muloqot qilish, ular bilan hamkorlikda faoliyat yuritish zaruriyati kuchaymoqda. Shu bois, oliy ta'lim muassasalarida talabalarga xalqaro muloqot madaniyatini, bag'rikenglikni, madaniyatlararo hamkorlikni o'rgatish ham ijtimoiy tarbiya vazifalaridan biridir. Bu jarayonda muloqot ko'nikmalari talabalarni nafaqat milliy, balki global darajada ijtimoiy faol shaxs sifatida shakllantiradi.

Ijtimoiy tarbiya va muloqot ko'nikmalari umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda beqiyos ahamiyatga ega. Ular orqali shaxs jamiyatda faol ishtirok etish, fuqarolik mas'uliyatini his qilish, jamoa bilan ishlash, muammoli vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qilish, boshqalar bilan madaniyatli muloqot qilish, empatiya ko'rsatish va global dunyoqarashni shakllantirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Demak, ijtimoiy tarbiya va muloqot ko'nikmalari nafaqat shaxsning ijtimoiy hayotdagi muvaffaqiyatini, balki uning kasbiy faoliyatdagi samaradorligini ham ta'minlaydi. Shu bois oliy ta'lim tizimida tarbiyaviy faoliyatning ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida ijtimoiy tarbiya va muloqot ko'nikmalarini rivojlantirish alohida ahamiyat kasb etadi.

Integratsiya jarayoni pedagogik faoliyatda turli ta'limiy va tarbiyaviy jarayonlarni yagona maqsad sari uyg'unlashtirishni anglatadi. Bu tushuncha o'z mohiyatiga ko'ra integrativ yondashuvni taqozo etadi, ya'ni tarbiya va ta'lim, nazariya va amaliyot, axloqiy, madaniy va ijtimoiy rivojlanish omillari o'zaro bog'lanib, yagona tizim sifatida shakllantiriladi. Oliy pedagogik ta'lim muassasalarida integrativ yondashuvning qo'llanishi umumkasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish jarayonini mazmunan boyitadi hamda talabaning har tomonlama barkamol shaxs sifatida shakllanishiga yordam beradi.

Nazariy nuqtayi nazardan, integrativ yondashuv talabaning shaxsiy rivojlanishini ko'zda tutuvchi asosiy tamoyillarga asoslanadi. Birinchidan, mazmuniy yaxlitlik tamoyiliga ko'ra, ta'lim dasturlari va tarbiyaviy faoliyat elementlari bir maqsad sari yo'naltiriladi, bu esa talabaning olgan bilimlarini shaxsiy tajribasi va ijtimoiy hayotida qo'llashini ta'minlaydi. Ikkinchidan, metodik uyg'unlik tamoyiliga ko'ra, dars jarayonida qo'llaniladigan usullar bilan darsdan tashqari faoliyatlarda qo'llaniladigan shakl va vositalar o'zaro uyg'unlashadi. Uchinchidan, shaxsga yo'naltirilganlik tamoyiliga ko'ra, barcha integratsion jarayonlar talabalar ehtiyojlari, qiziqishlari va imkoniyatlariga moslashadi. Shu tariqa integrativ yondashuv ta'lim va tarbiya jarayonida shaxsni markazga qo'yadi [14].



Amaliyotda integrativ yondashuv fakultativ kurslar orqali yaqqol namoyon bo‘ladi. Fakultativ mashg‘ulotlar asosiy o‘quv dasturidan tashqarida tashkil etilsa-da, ular umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda alohida o‘rin tutadi. Masalan, “Pedagogik muloqot asoslari”, “Kasbiy odob va madaniyat”, “Jamiyat va shaxs munosabatlari” kabi kurslar talabalarni nafaqat nazariy bilim bilan qurollantiradi, balki ularda axloqiy qarashlarni, madaniy didni va ijtimoiy javobgarlikni rivojlantiradi. Bu kurslarda integrativ yondashuv nazariya va tarbiya uyg‘unligi asosida amalga oshadi, chunki talaba olgan bilimni muhokama, bahs va amaliy topshiriqlarda sinovdan o‘tkazadi.

Modulli mashg‘ulotlar ham integratsiyaning muhim shakli sifatida talabalarda bilim, ko‘nikma va shaxsiy fazilatlarni uyg‘unlashtiradi. Masalan, “Ta’lim jarayonida innovatsion texnologiyalar” modulida nafaqat texnik bilimlar, balki talabada ijtimoiy mas’uliyat, jamoada ishlash, muomala madaniyati va tashabbuskorlik sifatleri ham shakllanadi. Integrativ yondashuv shuni ta’minlaydiki, har bir modul faqat nazariy bilim manbai bo‘lib qolmay, balki axloqiy va madaniy qadriyatlarni singdiruvchi tarbiyaviy vosita sifatida ham xizmat qiladi.

Loyiha ishlari integrativ yondashuvning amaliy mexanizmlaridan biri hisoblanadi. Talabalarining ijtimoiy loyihalarda, madaniy-ma’rifiy tadbirlarda yoki kasbiy faoliyat bilan bog‘liq tashabbuslarda ishtiroki ularni nazariya va amaliyotni uyg‘unlashtirishga, shuningdek, ijtimoiy faollik va mas’uliyatni his qilishga o‘rgatadi. Masalan, talabalar “Maktabgacha ta’lim muassasalarida axloqiy va madaniy tarbiya” mavzusida loyiha ishlab chiqib, uni amalda sinab ko‘rganida, ular o‘z bilimlarini qo‘llash bilan birga, jamoaviy ishlash, ijtimoiy muammolarga yechim topish, bolalar va ota-onalar bilan muloqot qilish ko‘nikmalarini egallaydilar [24].

Tarbiyaviy soatlar integrativ yondashuvni ta’minlaydigan samarali vositalardan biridir. Bunday mashg‘ulotlarda talabalarga milliy qadriyatlar, axloqiy me’yorlar, madaniy meros, ijtimoiy mas’uliyat haqida suhbatlar o‘tkaziladi. Talabalar turli bahs va muhokamalarda ishtirok etib, o‘z fikrini asoslashni, boshqalarning fikrini hurmat qilishni, jamoa oldida nutq so‘zlashni o‘rganadilar. Shu jarayonda nazariy bilim, axloqiy qarash va muloqot ko‘nikmalari o‘zaro integratsiyalashadi.

Jamoaviy faoliyatlar ham integrativ yondashuvning yorqin ko‘rinishidir. Talabalar turli to‘garaklar, madaniy tadbirlar, ijtimoiy tashabbuslarda ishtirok etish orqali o‘zlarida nafaqat ijtimoiy faollikni, balki madaniyatli muomala, bag‘rikenglik, jamoada ishlash malakasini ham rivojlantiradilar. Masalan, teatr to‘garagida qatnashgan talaba nutq va o‘zini tutish madaniyatini o‘rganadi; sport musobaqalarida qatnashgan talaba esa jamoada ishlash va intizomni rivojlantiradi. Natijada umumkasbiy kompetensiyalar integrativ tarzda boyiydi.

Xizmat faoliyati bilan tanishuv amaliyoti integrativ yondashuvning eng samarali shakllaridan biridir. Talabalar amaliyot davomida maktabgacha ta’lim



muassasalari, maktablar yoki boshqa tarbiyaviy muassasalarda faoliyat yuritib, nazariy bilimlarini sinovdan o'tkazadilar. Shu bilan birga, ular real ijtimoiy muhitda axloqiy qarashlarini, madaniy saviyasini va muloqot ko'nikmalarini ham namoyon qiladilar. Integrativ yondashuv aynan shu yerda yaqqol ko'rinadi, chunki talaba bir vaqtning o'zida bilimni qo'llaydi, tarbiyaviy qadriyatlarni singdiradi va kasbiy tajriba orttiradi.

Integrativ yondashuvning amaliy natijalarini ko'rib chiqadigan bo'lsak, oliy pedagogik ta'lim muassasalarida bu jarayonni samarali tashkil etish talabalarda quyidagi fazilatlarni shakllantiradi: fuqarolik mas'uliyati, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga hurmat, jamoada ishlash malakasi, nutq va muloqot madaniyati, ijodkorlik, tashabbuskorlik, madaniy saviya va axloqiy qarashlarning mustahkamligi. Bu fazilatlar umumkasbiy kompetensiyalar tarkibiga singib ketadi va talabaning kelajak kasbiy faoliyatida asosiy tayanch sifatida xizmat qiladi [28].

Shunday qilib, integrativ yondashuv nazariy konsepsiyadan amaliy faoliyatgacha bo'lgan yagona tizimni tashkil etadi. Fakultativ kurslar, modulli mashg'ulotlar, loyiha ishlari, tarbiyaviy soatlar, jamoaviy tadbirlar va xizmat faoliyati bilan tanishuv amaliyoti bu tizimning ajralmas bo'g'inlaridir. Ularning barchasi bir-birini to'ldiradi va talabalarni nafaqat bilimli, balki axloqiy, madaniy va ijtimoiy jihatdan yetuk shaxs sifatida tayyorlashga xizmat qiladi. Integrativ yondashuvning asosiy maqsadi - umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantirishni ta'lim va tarbiya birligida ta'minlashdir.

Maktabgacha ta'lim yo'nalishida tarbiyaviy faoliyatning umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantirishdagi ahamiyati beqiyosdir. Zero, mazkur yo'nalishda tahsil olayotgan talabalar kelgusida jamiyatning eng nozik va mas'uliyatli sohasi bo'lgan bolalar tarbiyasi bilan shug'ullanadilar. Maktabgacha yoshdagi bolalarning ruhiy, jismoniy va aqliy rivojlanishi bevosita tarbiyachining shaxsiy fazilatlari, kasbiy tayyorgarligi va umumiy kompetensiyalariga bog'liq bo'lib, bu jarayonda tarbiyaviy faoliyatning to'g'ri yo'lga qo'yilishi zarur. Shu sababdan pedagogik oliy ta'lim muassasalarida maktabgacha ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan talabalarni tayyorlash jarayonida tarbiyaviy faoliyatning mazmuni va samaradorligi ularning umumkasbiy kompetensiyalarini shakllantirishga qaratilishi katta ahamiyat kasb etadi [30].

Mazkur yo'nalishda tarbiyaviy faoliyatning asosiy maqsadi talabalarda bolalar bilan ishlash uchun zarur bo'lgan axloqiy, madaniy va ijtimoiy kompetensiyalarni rivojlantirishdir. Bolalar bilan ishlashda tarbiyachi nafaqat bilim beruvchi, balki ularga shaxsiy namuna bo'luvchi inson sifatida maydonga chiqadi. Shu sababli maktabgacha ta'lim yo'nalishida o'qiyotgan talabaning axloqiy pokligi, odob-axloq me'yorlariga rioya qilishi, mehr-oqibatli bo'lishi, madaniy saviyaga ega bo'lishi va jamoa bilan ishlash ko'nikmalarini puxta egallashi eng asosiy shartdir.



Агар талаба о'зида ushbu umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantira olmasa, kelgusida bolalarga ularni singdirishi qiyinlashadi.

Maktabgacha ta'lim yo'nalishida tarbiyaviy faoliyatning ahamiyatini birinchi navbatda axloqiy jihatdan ko'rish mumkin. Bolalar tarbiyasida tarbiyachining axloqiy fazilatlarini hal qiluvchi omil bo'lib xizmat qiladi. Chunki bolalar ko'proq kuzatish, taqlid qilish orqali tarbiyalanadilar. Аgar tarbiyachi o'zini madaniyatli, odobli, pokiza tutsa, bolalar undan ijobiy namuna oladilar. Shu bois maktabgacha ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan talabalarda axloqiy qarashlarni mustahkamlash, ularni hayotiy pozitsiyaga aylantirish tarbiyaviy faoliyatning eng muhim vazifasidir. Axloqiy tarbiya orqali shakllangan mas'uliyat, vijdon, adolat va insonparvarlik talabaning kelajak faoliyatida bolalarga singdiriladigan asosiy qadriyatlarga aylanadi [32].

Ikkinchi jihat – madaniy kompetensiyalarni shakllantirishdir. Maktabgacha ta'lim muassasalarida tarbiyachi bolalarga nafaqat o'qish va yozishni o'rgatadi, balki ularni milliy qadriyatlar, estetik did va madaniy meros bilan tanishtiradi. Shu sababli maktabgacha ta'lim yo'nalishida o'qiyotgan talabalar o'zida yuqori madaniyatni, estetik qarashlarni, milliy urf-odat va an'analarga hurmatni shakllantirishlari lozim. Bu esa tarbiyaviy faoliyat jarayonida turli madaniy tadbirlar, san'at namunalari, milliy marosimlarni o'rganish orqali amalga oshiriladi. Natijada talaba kelajakda bolalarga madaniyatli muomala qilishni, go'zallikni qadrlashni va milliy qadriyatlarni asrab-avaylashni o'rgata oladi.

Uchinchi jihat – ijtimoiy kompetensiyalarni shakllantirishdir. Maktabgacha ta'lim yo'nalishidagi tarbiyachi bolalar jamoasini boshqaradi, ular bilan muloqot qiladi, ota-onalar bilan hamkorlikda ishlaydi. Bu esa talabalardan kuchli ijtimoiy ko'nikmalarni talab etadi. Tarbiyaviy faoliyat jarayonida talabalarining jamoada ishlash, hamkorlik qilish, ijtimoiy mas'uliyatni his etish, muammoli vaziyatlarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirish zarur. Masalan, talaba jamoaviy loyiha ishlarida, ijtimoiy tadbirlarda, ko'ngillilik faoliyatida ishtirok etish orqali kelajakda maktabgacha ta'lim muassasasida samarali faoliyat yuritish uchun zarur ijtimoiy tajribaga ega bo'ladi.

Maktabgacha ta'lim yo'nalishida tarbiyaviy faoliyatning ahamiyatini yana bir jihatdan muloqot ko'nikmalari bilan bog'lash mumkin. Bolalar bilan ishlash jarayonida tarbiyachining nutqi, muomala madaniyati, o'z fikrini tushunarli va ta'sirchan ifoda eta olish qobiliyati juda katta ahamiyatga ega. Shu bois oliy ta'lim muassasalarida talabalarni tayyorlash jarayonida muloqot madaniyatini rivojlantirishga alohida e'tibor berilishi zarur. Tarbiyaviy faoliyat orqali talabalar o'z fikrini ravon bayon etish, bolalarining savollariga to'g'ri javob berish, ota-onalar bilan samimiy muloqot qilish, hamkasblar bilan samarali hamkorlik qilish ko'nikmalarini egallaydilar. Bunday ko'nikmalar umumkasbiy kompetensiyalarning ajralmas qismi hisoblanadi [33].



Tarbiyaviy faoliyatning maktabgacha ta'lim yo'nalishidagi ahamiyati shuningdek ijodkorlik va tashabbuskorlikni rivojlantirish bilan ham bog'liq. Bolalar tarbiyasi jarayonida har kuni yangi vaziyatlar, kutilmagan muammolar yuzaga keladi. Ularni hal qilish uchun tarbiyachi ijodkor, yangicha fikrlovchi, turli vaziyatlarga moslasha oluvchi bo'lishi zarur. Talabalarni bunday sifatlar bilan qurollantirish tarbiyaviy faoliyat orqali amalga oshiriladi. Masalan, talabalar turli ijodiy loyihalarda, teatrlashtirilgan o'yinlarda, sahna ko'rinishlarida ishtirok etish orqali ijodiy qobiliyatlarini rivojlantiradilar. Bu esa keyinchalik ularning kasbiy faoliyatida bolalar bilan ishlash jarayonida samarali bo'lishini ta'minlaydi.

Maktabgacha ta'lim yo'nalishida tarbiyaviy faoliyatning yana bir muhim jihati – milliy va umuminsoniy qadriyatlarni uyg'unlashtirishdir. Bolalarga milliy meros, tarixiy shaxslar, xalq og'zaki ijodi namunalari orqali vatanparvarlik, milliy g'urur, ona tiliga hurmat singdiriladi. Shu bilan birga, inson huquqlari, bag'rikenglik, adolat, insonparvarlik kabi umuminsoniy qadriyatlar ham o'rgatiladi. Talabalarda bu qadriyatlarni singdirish tarbiyaviy faoliyatning muhim vazifasi bo'lib, ular kelajakda bolalarga nafaqat milliy, balki umuminsoniy qadriyatlarni ham yetkazadilar [30].

Tarbiyaviy faoliyatning maktabgacha ta'lim yo'nalishidagi ahamiyati shundaki, u talabalarni kasbiy faoliyatga har tomonlama tayyorlaydi. Talaba o'zida axloqiy, madaniy, ijtimoiy va kommunikativ kompetensiyalarni rivojlantirish orqali kelajakda bolalar tarbiyasi bilan shug'ullanishga tayyor bo'ladi. U nafaqat bilim beruvchi, balki bolalarga namuna bo'luvchi, ularni hayotga tayyorlovchi, shaxsiy kamolotga yetaklovchi pedagog sifatida shakllanadi. Bu esa maktabgacha ta'lim tizimida ta'lim-tarbiya jarayonining sifatini oshiradi, bolalarning har tomonlama rivojlanishini ta'minlaydi.

Maktabgacha ta'lim yo'nalishida tarbiyaviy faoliyatning ahamiyati umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda yaqqol namoyon bo'ladi. Axloqiy poklik, madaniy saviya, ijtimoiy mas'uliyat, muloqot madaniyati, ijodkorlik va tashabbuskorlik kabi fazilatlar talabalarda tarbiyaviy faoliyat orqali shakllanadi. Bu fazilatlar kelgusida bolalar tarbiyasida namoyon bo'lib, jamiyatda barkamol avlodni voyaga yetkazishga xizmat qiladi. Shuning uchun maktabgacha ta'lim yo'nalishida tarbiyaviy faoliyatni samarali tashkil etish nafaqat talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlash, balki jamiyatning kelajak taraqqiyotini ta'minlashning ham muhim omilidir [32].

Oliy pedagogik ta'lim muassasalarida olib borilayotgan tarbiyaviy faoliyat umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantirish jarayonida murakkab, ammo zaruriy omil sifatida alohida o'rin egallaydi. Bu jarayonning nazariy asoslari va amaliy mexanizmlarini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, talabaning kasbiy tayyorgarligi faqatgina bilim va ko'nikmalar bilan emas, balki axloqiy qarashlar, madaniy saviya va ijtimoiy munosabatlarda faol ishtirok etish qobiliyati bilan ham belgilanadi.



Tarbiyaviy faoliyatning o'ziga xosligi shundaki, u ta'limning barcha bosqichlarida yashirin yoki ochiq shaklda mavjud bo'lib, har bir mashg'ulotda, har bir muloqotda, har bir amaliy tajribada shaxsiy rivojlanishga yo'naltirilgan integrativ omil sifatida namoyon bo'ladi.

Xulosa sifatida shuni alohida ta'kidlash lozimki, axloqiy tarbiya umumkasbiy kompetensiyalarning poydevorini tashkil etadi. Chunki shaxsning mas'uliyat, vijdon, adolat, halollik, mehr-oqibat kabi fazilatlarni ongli ravishda qabul qilishi va ularni hayotiy qarorlarida qo'llay bilishi uning kasbiy va ijtimoiy faoliyatida muhim ahamiyat kasb etadi. Axloqiy tarbiya orqali talabalarda jamiyat oldidagi mas'uliyat tuyg'usi mustahkamlanadi, ularning shaxsiy va kasbiy qarorlarida insoniylik mezonlari ustuvorlik kasb etadi. Bu esa o'z navbatida talabalarining kelajakdagi pedagogik faoliyatida bolalarga axloqiy namuna bo'lib xizmat qilishiga imkon yaratadi.

Madaniy tarbiya esa umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda estetik didni, milliy qadriyatlarga hurmatni va umuminsoniy qadriyatlarga ochiqlikni ta'minlaydi. Madaniyat insonni jamiyatning to'laqonli a'zosi sifatida shakllantiruvchi muhim ijtimoiy kuchdir. Talabani milliy urf-odatlarini qadrlashi, san'at va adabiyot namunalaridan zavqlanishi, o'zini madaniyatli tutishi uning kelgusida pedagog sifatidagi obro'sini belgilovchi omillardan biridir. Shu ma'noda madaniy tarbiya faqat qo'shimcha faoliyat emas, balki umumkasbiy kompetensiyalarning ajralmas qismi bo'lib, u talabani kasbiy va shaxsiy rivojlanishini uyg'unlashtiradi.

Ijtimoiy tarbiya va muloqot ko'nikmalari umumkasbiy kompetensiyalar tizimida markaziy o'rin tutadi. Chunki shaxs jamiyatdan tashqarida mavjud bo'lolmaydi. Talabani jamoada ishlash, hamkorlikda faoliyat yuritish, muammoli vaziyatlarni hal etish, boshqalar fikrini hurmat qilish, bag'rikenglik va empatiya ko'rsatish qobiliyatlari ijtimoiy tarbiya jarayonida shakllanadi. Muloqot ko'nikmalari esa bu jarayonning tabiiy davomidir, ular talabani nutq madaniyatini, fikrni ravon bayon etish qobiliyatini, tinglay bilish va bahsda madaniyatli qatnashish odatini shakllantiradi. Natijada talaba kelgusida pedagogik faoliyatda bolalar, ota-onalar va hamkasblar bilan samarali muloqot qilish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Integratsiya jarayonini nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, fakultativ mashg'ulotlar, modulli kurslar, loyiha ishlari, tarbiyaviy soatlar, jamoaviy tadbirlar va xizmat faoliyati bilan tanishuv amaliyoti tarbiya va ta'limning uyg'unlashuvini ta'minlaydi. Bu faoliyatlarning barchasi o'zaro bog'liq bo'lib, integrativ yondashuv asosida yagona maqsad – umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Bu jarayon shaxsni nafaqat bilimli mutaxassis, balki axloqiy, madaniy va ijtimoiy jihatdan yetuk inson sifatida tayyorlashga qaratilgan.

Maktabgacha ta'lim yo'nalishida tarbiyaviy faoliyatning ahamiyati yanada ko'proq ahamiyat kasb etadi, chunki bu sohaga tayyorlanayotgan talabalar jamiyatning kelajagi – bolalar bilan bevosita ishlaydilar. Agar tarbiyachi o'zida



axloqiy, madaniy va ijtimoiy kompetensiyalarni shakllantira olmagan bo'lsa, u bolalarga bu qadriyatlarni singdira olmaydi. Shu sababli maktabgacha ta'lim yo'nalishida tarbiyaviy faoliyatning samaradorligi talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonining poydevoridir. Bu yo'nalishda tarbiyaviy faoliyat talabalarda mas'uliyat, mehr-shafqat, sabr-toqat, ijodkorlik, tashabbuskorlik, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga hurmat kabi fazilatlarini shakllantiradi. Natijada ular kelajakda bolalarga nafaqat bilim, balki to'g'ri yo'l-yo'riq ham bera oladigan pedagoglarga aylanadi [33].

Shu bilan birga, tarbiyaviy faoliyatning xulosaviy ahamiyati shundaki, u umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda yagona yo'nalish yoki bitta metod orqali emas, balki kompleks, uzluksiz va tizimli yondashuv orqali amalga oshirilishi zarur. Tarbiya jarayonida barcha yo'nalishlar – axloqiy, madaniy va ijtimoiy jihatlar bir butunlikda olib borilgandagina samarali natija berishi mumkin. Aks holda, talabaning shaxsiy va kasbiy rivojlanishi biryozqama bo'lib qoladi. Demak, tarbiyaviy faoliyatni integrativ tarzda tashkil etish umumkasbiy kompetensiyalarni shakllantirishning eng muhim sharti hisoblanadi.

Yana bir xulosaviy jihat shundaki, tarbiyaviy faoliyatning samaradorligini faqat tashqi shakllar bilan emas, balki ichki natijalar bilan o'lchash lozim. Tadbirlar soni, mashg'ulotlarning ko'pligi emas, balki talabaning shaxsiy qarashlaridagi o'zgarishlar, ijtimoiy munosabatlardagi yetuklik, muloqotdagi madaniyat va kasbiy faoliyatdagi mas'uliyat tarbiyaviy faoliyatning haqiqiy samaradorligini belgilaydi. Shu bois, tarbiyaviy faoliyatni baholash mezonlarini ishlab chiqishda umumkasbiy kompetensiyalar tarkibiga kiruvchi ko'rsatkichlarni aniqlash muhim vazifadir.

Xulosa qilib aytganda, oliy pedagogik ta'lim muassasalarida tarbiyaviy faoliyatning ahamiyati shundaki, u talabalarni nafaqat bilimli mutaxassis, balki jamiyatda faol ishtirok etuvchi, axloqiy qarashlari mustahkam, madaniy saviyasi yuqori va ijtimoiy mas'uliyatni o'z zimmasiga oladigan shaxs sifatida shakllantiradi. Tarbiyaviy faoliyatning mazmuni va metodlari talabalarni kelajak kasbiy faoliyatga har tomonlama tayyorlashga xizmat qiladi. Bu jarayonning samaradorligi esa umumkasbiy kompetensiyalarning shakllanishida yaqqol namoyon bo'ladi. Shunday ekan, tarbiyaviy faoliyatni oliy ta'lim muassasalarida strategik ustuvor yo'nalish sifatida ko'rish, uni integrativ yondashuv asosida uzluksiz tashkil etish ham nazariy, ham amaliy jihatdan dolzarb masaladir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mirziyoev Sh.M. Niyati ulug' xalqning ishi ham ulug', hayoti yorug' va kelajagi farovon bo'ladi. 3-jild. – T.: "O'zbekiston", 2019. – 400 b.
2. Mirziyoev Sh.M. Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari. 4-jild. – T.: "O'zbekiston", 2020. – 400 b.
3. Abduqodirov A.A., Pardayev A.X. Pedagogik texnologiyalarga oid atamalarining izohli lug'ati. – T.: Fan va texnologiya, 2012.



4. Abduqodirov A.A., Pardayev A.X. Ta'lim jarayonini texnologiyalashtirish nazariyasi va metodologiyasi. – T.: Fan va texnologiya, 2012.
5. Axborot asrida ta'limtarbiya / To'plam. Tuzuvchilar: B.X. Daniyarov, A.E. Rahimov, F.H. Jabborov. – T.: Akademnashr, 2012.
6. Azimova N.E. Bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchisini ma'naviyaxloqiy tarbiyalash texnologiyasi. Monografiya. – T., 2009.
7. Azizxodjayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – T.: Moliya, 2003.
8. Ernazarova G.O., Islomova M.Sh. "Pedagogik mahorat". O'quv qo'llanma. - T.: "Malik print co" 2021.
9. Erkayev A. Milliy g'oya va ma'naviyat. – T.: "Ma'naviyat", 2002-240-bet.
10. Jabborova O., Umarova Z. Boshlang'ich ta'limda "tarbiya" fanini o'qitish metodikasi. «Zebo print», Toshkent – 2022.
11. Kulchayeva D. Boshlang'ich sinflarda "Tarbiya" fanini o'qitishning ilmiy-metodik asoslari // Academic research in educational sciences. 2021. №11.
12. Mamatova Ya., Sulaymanova S. O'zbekiston mediata'lim taraqqiyot yo'lida. O'quv qo'llanma. - T.: Extremum-press, 2015.
13. Mavlonova R.A., To'rayeva O.T., Xoliqberdiyev K.M. "Pedagogika" - T.: "O'qituvchi", 2008.
14. Maxmudov M. Komil inson- ajdodlar orzusi adabiy falsafiy uylar. Risola ma'sul muxarruk R.J. Voxidov yozuvchi 2002- 288 bet.
15. Nishonova S. Komil inson tarbiyasi. "Istiqlol", 2003, 224 b.
16. Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. Qarshi: "Nasaf", 2000.
17. Ochilov M., Ochilova N. "Oliy maktab pedagogikasi". Darslik. - T., 2008. 265 b.
18. Olimov Sh.Sh. Pedagogik texnologiyalar. - T.: "Universitet", 2020. – 172-177 b.
19. Olimov Sh.Sh.. Ma'naviy-axloqiy tarbiya asoslari. (Monografiya). –T.: «Fan va texnologiya», 2015, 228 bet.
20. Pedagogik mahorat: darslik / N.M. Quchqorova, S.S. Otayeva, A.R. Amangaldiyeva, Sh.O. Yoichiyeva. - Toshkent: Bookmany print, 2024. -186 b.
21. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2024/5: Leadership in Education – Париж, 2024.
22. Qodirov B. Komil inson Tarbiyasi "Mexnat" 2001-168 b.
23. Quronov M. Milliy tarbiya. – T.: Ma'naviyat, 2007-240-bet.
24. Saidnazarova Gulshan Bolta qizi, Tarbiya fanini o'qitish metodikasi: o'quv qo'llanma / G.B. Saidnazarova - Buxoro: "BUXORO DETERMINANT" MCHJning Kamolot nashriyoti, 2024. – 232 b.
25. Suleymanova R.D. Pedagogik mahorat. O'quv qo'llanma. - Guliston, 2022. 234 b.
26. Tarbiya 7: darslik / Sh. Sattorov [va boshq.]. – Toshkent: «O'zbekiston» NMIU, 2020. – 120 b.
27. Xodjayev B., Artikova M. Tarbiya fanini o'qitish texnologiyasi. –Toshkent, 2020 y.
28. Xoliqov A.A. "Pedagogik mahorat". Darslik. - T.: "Iqtisod- moliya". 2011. 425 b.
29. Xoliqov A.A. "Pedagogik mahorat". O'quv qo'llanma. - T.: "Iqtisod moliya" 2010. 312 b.
30. Азимова З., Куронова И. Мактабгача таълим йўналиши талабаларида муайян маънавий ахлоқий муносабатларни шакллантиришда кафолатланган натижага эришиш. – Ilmiy Xabarnoma, 2024. – 6 б.
31. Олимов Ш. Ш. Маънавий-ахлоқий тарбия асослари.(Монография) //Т.:«Fan va texnologiya»,-2015. – 2015. – Т. 228.
32. Хидоятова Д.А. Мактабгача педагогика / ўқув-услугий қўлланма/ – Тошкент, "ILM – ZIYO ZAKOVAT" нашриёти. 2019. – 136 б.
33. Шодмонова Ш. Мактабгача таълим педагогикаси. Т., «Fan va texnologiya», 2008, 160 бет.



TAJRIBA-SINOV ISHLARI ORQALI BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARINING FIKRLASH QOBILIYATINI RIVOJLANTIRISH

Kalendarova Z.K.

Qo'qon Universiteti "Ta'lim" kafedrası dotsent v.b.

Tayanch so'zlar: dars jarayoni, kompyuter, proektor, electron doska, internet tarmogi, dastur, o'qituvchi, o'quvchi, zamonaviy-motivatsion metodlar, kreativlik, darsliklar, integratsiya.

Ключевые слова: процесс обучения, компьютер, проектор, электронная доска, интернет, программа, учитель, ученик, современные мотивационные методы, креативность, учебники, интеграция.

Key words: learning process, computer, projector, electronic board, internet, program, teacher, student, modern motivational methods, creativity, textbooks, integration.

РЕЗЮМЕ:

Mazkur maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilim, malaka va ko'nikmalarini tajriba-sinov orqali shakllantirish, o'quvchilarning o'qitish va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda o'zbek va chet el olimlarining tadqiqotlaridan foydalanish haqidagi fikrlarini o'rganib tahlil qilish, dars jarayonida yangi innovatsion metodlardan foydalanishi kerakligi va kreativlik asosida har bir fan o'qituvchilari darsni to'g'ri tashkil qilinishi tahlil va natijalari haqida, shuningdek boshlang'ich ta'limda pedagogik jarayonni bugungi kun talablari asosida tashkil etish, o'quvchilarda o'qishga ijobiy munosabatni shakllantirish, maktabda o'qish ahamiyatini tushuntirishi, o'qituvchilarni hurmat qilishlarini aytishi, kitobni sevimli o'rganish haqida so'z yuritiladi so'z yuritiladi.

РЕЗЮМЕ:

В данной статье рассматривается формирование знаний, навыков и способностей учащихся начальной школы посредством экспериментирования, использование исследований узбекских и зарубежных ученых в развитии педагогических и творческих способностей учащихся, необходимость применения новых инновационных методов в учебном процессе, а также анализ и результаты анализа правильной организации урока учителями по каждому предмету на основе творчества, организации педагогического процесса в начальном образовании с учетом современных требований, формирования у учащихся позитивного отношения к чтению, важности чтения в школе, уважения к учителям и воспитания любви к книгам.

SUMMARY:

This article examines the development of knowledge, skills, and abilities in primary school students through experimentation, the use of research by Uzbek and international scholars in developing students' pedagogical and creative abilities, the need to apply new innovative methods in the educational process, and the analysis and results of the analysis of teachers' effective organization of lessons in each subject based on creativity, the organization of the pedagogical process in primary education in accordance with modern requirements, the development of a positive attitude



toward reading in students, the importance of reading in school, respect for teachers, and the cultivation of a love of books.

Muammoli topshiriq, muammoli savollar, muammoli vaziyatni yaratish - muammoli ta'limning asosidir. N.G.Dayri aytganidek, darsda o'rganiladigan mazmunning murakkab qismini o'zlashtirishda o'qituvchining faoliyati qanday bo'lsa, o'quvchi faoliyatini ham shu darajaga yetkazish, o'quvchilar tomonidan bilim, ko'nikma va malakalarni o'zlashtirish, bilimlar mustahkamligini oshirish, mustaqil faoliyat yo'llarini o'zlashtirish, izlanishga yo'naltirish va ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirish muammoli ta'limning asosiy maqsadidir.

Boshlang'ich ta'limda muammoli ta'limni qo'llash bo'yicha muammoli savol-javob metodidan keng foydalanish asosida o'quvchilarda fikrlash qobiliyatini shakllantirish mumkin. Bu metoddan eng samarali ta'lim usullaridan biri sifatida foydalanish mumkin. Bunda o'quvchi ijodiy fikrlashga, aniq va to'g'ri so'zlashga o'rgatiladi. Mazkur metod bosqichlarini quyidagicha soddalashtirib ifodalash mumkin:

1. Muammoli savol-javoblar orqali o'quvchining bilim darajasi va fikrlash qobiliyatini umumiy tarzda aniqlash.

2. Muammoli topshiriqlar mazmunini o'quvchi qiziqishlariga muvofiq lashtirish. Bu asosan o'quvchining qiziqish va qobiliyatigi mos bo'lgan misollar tanlash orqali amalga oshiriladi.

3. O'quvchini faol muloqotga olib kirish. Bunda asosan rag'batlantirish va maqtov usullaridan foydalaniladi.

4. O'qituvchi tomonidan muammoli savollar berib borish.

5. O'quvchini to'g'ri fikrlarini maqtash orqali, uni yanada erkin va chuqurroq fikrlashga, so'zlashga jalb qilish.

6. O'quvchining xato va kamchiliklarini, fikrlarini aniqlab borish.

7. O'quvchining xato fikrlariga nisbatan to'g'ri fikrni o'qituvchi tomonidan tushuntirish orqali o'quvchi uchun muammoli vaziyatni yaratish va o'quvchini o'z xatolarini o'zi to'g'rilashga yo'naltirish.

Boshlang'ich ta'limda o'quvchilarning tayyorgarlik darajasini o'rganishni ham guruhli ham individual tekshirish yordamida amalga oshirish mumkin. Individual tekshirish o'qituvchiga ularning fikrlashining o'ziga xos xususiyatlari, bilim darajasi, ko'nikma, malakalari haqida tasavvurlarni shakllantirishga imkon beradi.

Muammoli topshiriqni ishlab chiqish katta mehnat va pedagogik mahoratni talab etadi. Bunday topshiriqlar o'quvchilar o'zlashtirish darajasiga mos kelishi kerak. Darsning tanishtiruv materiallari katta hajmda yoki murakkab bo'lsa, o'quvchilar barcha ma'lumotlarni qabul qila olmaydilar, yechimini ham topish



qiyinchilik tug'diradi hamda ularda darsga bo'lgan har qanday motivatsiya yo'qolish mumkin. To'g'ri ishlab chiqilgan muammoli savol va topshiriqlar o'quvchilarga o'zlashtirgan bilimlarini haqiqiy vaziyat bilan bog'lashga imkon beradi, ularga o'rganilayotgan materialning kelgusi kasbiy faoliyat uchun amaliy ahamiyatini tushunib olishga ko'maklashadi. Biz o'quvchilar o'z oldiga qo'ygan muammoli topshiriqlarni maqsadli holda yechganini, kerakli natijani olganini kuzatdik. Bunda ularda tirishqoqlik, tashabbuskorlik, mustaqillik kabi ilk sifatlar shakllanadi desak, mubolag'a bo'lmaydi. Ular topshiriqni olish bilan ularni o'z kuchi bilan yechishga harakat qilishdi. Albatta, o'quvchilarning bunday bilish faolligi ularga kelajakda bilimlarni oson va yaxshi o'zlashtirish imkonini beradi.

Shuni alohida ta'kidlash lozimki, boshlang'ich ta'limda pedagogik jarayonni bugungi kun talablari asosida tashkil etish, o'quvchilarda o'qishga ijobiy munosabatni shakllantirish, maktabda o'qish ahamiyatini tushuntirishi, o'qituvchilarni hurmat qilishlarini aytishi, kitobni sevishga o'rgatish lozim. Biz dastlab, tadqiqot muammosi bo'yicha boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari bilan savolnoma o'tkazdik. Ularning 40 % o'z darslarida muammoli vaziyatlarni yaratish metodidan foydalanishni, 23 % qisman foydalanishni, 37 % esa umuman foydalanmasligini aytishdi. Buning sababini ushbu yo'nalishda metodik adabiyotlarni yo'qligi bilan tushuntirishdi.

So'rovnomalar tahlili shuni ko'rsatdiki, hozirgi paytda boshlang'ich ta'limda o'tkazilayotgan darsning ko'pchiligida muammoli nazorat savollari, amaliy mashqlar, topshiriqlar, xulosalar, uslubiy tavsiyalar, izohlar va o'z-o'zini tekshirish uchun baholash mezonlari talab darajasida ishlab chiqilmagan. Shuningdek, suhbat o'tkazilishi natijasida darsning ta'lim jarayonidagi o'rni haqida ko'plab fikr va mulohazalar olindi. Ishtirok etgan 32 % foiz o'qituvchilar darsni zamonaviy tashkil etish to'g'risida to'liq fikr yurita olmadi. Suhbatlar chog'ida 60 % o'qituvchilar darsda moddiy-texnik baza va yangi avlod o'quv adabiyotlarining yetishmasligini; 35 % yaxshi ishlash uchun zamonaviy bilimining yetarli emasligini; 30 % turli metodika va texnologiyalardan mukammalroq bilim olishni istashini; 18 % o'z ishidan uncha qanoatlanmasligini, malaka oshirish kursida zamonaviy texnologiyalarni o'rganmoqchi ekanligini; 45% esa o'quv dasturlarini bugungi kun talablari asosida yanada takomillashtirish zarurligini ta'kidlashdi.

Shu bilan bir qatorda o'qituvchilarga quyidagi savollar bilan murojaat qilindi:

1.O'quvchilarning fikrlash qobiliyatini shakllantirishda Siz uchun qanday muammolar bor? (adabiyot yoki metodika sohasida).

2.O'quvchilarning fikrlash qobiliyatini muammoli vaziyatlarni yaratish metodi asosida shakllantirish mumkinmi?



3. Darsni tashkil etishda siz qanday o'qitish metodlaridan foydalanish muhim deb hisoblaysiz?

4. Qanday yangi mavzularni rejaga kiritish kerak deb o'ylaysiz?

5. Bilim berishni yaxshilash va amaliy ahamiyatini oshirish uchun nimalar qilish kerak?

6. O'quvchilarni baholashda nimalarga e'tibor berasiz?

7. Darsda mul'timedia vositasidan foydalanasizmi?

8. Dars jarayonida qanday qo'shimcha materiallar, dasturlardan foydalanasiz?

9. O'zingiz qanday metodik, o'quv-metodik qo'llanmalar yaratdingiz yoki yaratayapsiz?

10. Qo'shimcha fikr va mulohazalaringiz.

Shu bilan bir qatorda, tajriba-sinov ishlarida quyidagi holatlar aniqlandi: jami ishtirok etgan o'quvchilarning 65% muammoli topshiriqlarni bajarishni bildi, 22 % qisman bildi, 13 % bajara olmadi; 40% sxema, grafik, jadval va xaritalarni tayyorlashni bildi, 35 % qisman bildi, 30 % bilmadi; 60% barcha topshiriqlarni mustaqil bajara oldi, 13% qisman bajardi, 27% bajara olmadi; 70% dars materialini o'z so'zlari bilan aytib berishni bildi, 20 % qisman bildi, 10% bilmadi; 55% savollarga javob berishni, savollarni mustaqil qo'yishni, asosiy fikrni ajratishni bildi, 22 % qisman bildi, 23% bilmadi; 44% kichik tajribalar o'tkazishni va tahlil qilishni bildi, 38 % qisman bildi, 18 % bilmadi; 56% o'z ishini rejalashtirish va tashkillashtirishni bildi, 30 % qisman bildi, 14 % bilmadi; 48% kompyuterda turli o'yinlarni o'ynashni bildi, 36% qisman bildi, 16 % bilmadi.

So'rovnoma natijalaridan ko'rinib turibdiki, faqat 60 foiz o'quvchilar darsda mustaqil ishlash ko'nikmasiga ega bo'lsa, 40 foizi darsda ma'lumotni mustaqil izlash va topish, o'z fikrini mustaqil bayon eta olish va tahlil qilish kabi ijodiy qobiliyatlari past darajada. Bundan shunday xulosa qilish mumkinki, o'quvchilarni muammoli darslarda mustaqil ishlashga o'rgatish hamda ularning ijodiy fikrlash qobiliyatini shakllantirishga 'tiborni qaratish lozim. Bu boradagi muammolarni bartaraf etish bo'yicha bir qancha o'quv-uslubiy qo'llanmalar yaratildi.

Muammoli vaziyatlarni yaratish metodining muhim jihatlaridan biri bu o'quvchini fikrlash qobiliyatini shakllantirish bo'lib, bu asosida tashkil etilgan darslar ko'pincha davra suhbat, kichik guruhlarla ishlash, dialog shakllarida amalga oshirilib, ushbu asosda o'quvchilarda muammoli vaziyatlarni hal qila olish ko'nikmalarining shakllanib borishini tajriba-sinov ishlari tasdiqlab berdi.

Tajriba-sinov ishlarining maqsadi boshlang'ich ta'limda o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini shakllantirish, ularni o'rganish va baholash metodlari, mezonlarini aniqlash va qo'llash asosida ishlab chiqilgan muammoli vaziyatlarni



yaratish metodi samaradorligini asoslashdan iborat etib belgilandi. Bundan kelib chiqqan holda tajriba-sinov ishlari jarayonida quyidagi vazifalar ijobiy hal etildi:

- o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini shakllantirish bo'yicha nazariy ma'lumotlar o'rganildi va umumlashtirildi;

- fikrlash qobiliyatini o'rganish va uni baholash metodlari hamda mezonlari belgilab olindi;

- so'rovnomalar vositasida o'quvchilarning fikrlash borasidagi asosiy tushunchalarni o'zlashtirganlik darajasi aniqlandi;

- o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini muammoli vaziyatlarni yaratish metodi asosida shakllantirish bo'yicha ishlab chiqilgan tavsiyalar sinovdan o'tkazildi;

- o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini muammoli vaziyatlarni yaratish metodi asosida shakllantirish uchun zarur tashkiliy-psixologik-pedagogik shart-sharoitlar hamda ularning fikrlash qobiliyatini shakllantirish tizimining innovatsion modellari, taksonomiyasi samaradorligi baholandi.

Tajriba-sinov ishlariga boshlang'ich sinf o'quvchilari tez-tez jalb qilinsa maqsadga muvfiq bo'lardi. Tajriba-sinov ishlarini o'tkazishdan asosiy maqsad, zamonaviy ta'lim sharoitida boshlang'ich ta'limda o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini shakllantirishda muammoli vaziyatlarni yaratish metodi hamda muammoli darslarning qanchalik darajada davr talabiga javob berishini aniqlashdan iborat bo'ldi.

O'quvchilar fikrlash qobiliyatining muammoli vaziyatlarni yaratish asosida shakllanganlik darajasini baholashda ta'lim mazmuni asosida ishlab chiqilgan ijodiy, o'quv hamda muammoli-vaziyatli topshiriqlarga monand baholash mezonlari va metodlari tanlandi. Tajriba-sinov natijalarining tahlili boshlang'ich ta'limda o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini muammoli vaziyatlarni yaratish metodi asosida shakllantirish metodikasini takomillashtirish bo'yicha muammoli o'qitishga asoslangan darslar ushbu jarayonni shakllantirishda yuqori samaraga erishilganligini ko'rsatdi.

Nazariy hamda amaliy dars, muammoli vaziyatli topshiriqlarni bajarishda o'quvchilar fikrlash qobiliyati sifatlarini shakllantirishga xizmat qiluvchi bilim, ko'nikmalarni mustahkamlab borishda ijodkorlik faoliyati asosida o'quvchilar ushbu sifatlarini shakllantirish metodikasidan foydalanish bilim olishga tayyorgarlik ko'rsatkichlarining yuqori darajaga bo'lishini ta'minladi.

Tajriba-sinov ishlari davomida maxsus pedagogik shartlar (o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini shakllantirish bosqichlari taksonomiyasiga amal qilish, muammoli vaziyatlarni yaratish hamda ularni yechish metodlarini aniqlash, o'quvchilarni loyihalash faoliyatiga jalb etish, ularni to'g'ri baholash)ni bajarishda muammoli vaziyatlarni yaratish metodi asosida o'quvchilarning



fikrlash qobiliyatini shakllantirishni nazarda tutuvchi modellar tekshirildi. Mazkur shart-sharoitlarni darsda samarali amalga oshirish «Kimki ijod qilsa – kuchli bo‘ladi» innovatsion kurs dasturi asosida o‘tkazildi. Mazkur dasturning ishonchligi nazorat va tajriba guruhlarini taqqoslash hamda qo‘llanilayotgan metodlarning yakunlari bo‘yicha baholashga asoslanadi.

Xulosa qilib aytganimizda, yuqoridagi vazifalarni bajarishda o‘quvchilar uchun optimal variant o‘qitish metodlari (evristik, muammoli bayon etish, aqliy hujum, loyihalar metodi)lari bilan birgalikda mazkur dastur bo‘yicha muammoli topshiriqlarni bajarish hamda bu borada boshlang‘ich ta‘lim o‘qituvchilari uchun metodik tavsiyalarni ishlab chiqishdir. Mazkur innovatsion kurs dasturi o‘quvchilar uchun ijodiy-izlanuvchanlik darslari majmuini amalga oshirishni taklif etadi hamda keyingi o‘qitish asosi sifatida boshlang‘ich umumta‘limning o‘ziga xos xususiyatlarini inobatga oladi. Dastur boshlang‘ich ta‘lim o‘quvchilarini o‘qitishga mo‘ljallangan bo‘lib, uning asosiy maqsadi ularda fikrlash qobiliyatini shakllantirish, ijobiy motivatsiya, tayanch bilimlar tizimini rivojlantirish kabilardan iborat.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat‘iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak. T.: “O‘zbekiston” -2017 yil.14 yanvar.104 bet.
2. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. T.: “O‘zbekiston”2017 486 bet.
3. Raximjonovna, U. N. (2023). O‘smir yoshidagi o‘quvchilarda “tarbiya” fanini o‘qitish orqali mustaqil fikrlashga o‘rgatish. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 11(6), 232-237.
3. Eraliyeva,Z. MTT ning maktabga tayyorlov guruhlarida bolalarni mantiqiy fikrlash va bahs munozarali vaziyatlarda yechim topishga va badiiy nutqqa o‘rgatish. Talqin Va Tadqiqotlar, 1(18). izvlecheno ot <http://talqinvatadqiqotlar.uz/index.php/tvt/article/view/19>. (2023).
4. Komiljonova, G. N. qizi. Fanlararo bog‘lanish asosida boshlang‘ich ta‘limni amalga oshirishning o‘ziga xos xususiyatlari. Educational Research in Universal Sciences, 2(12), 198–201. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/5505>. (2023).
5. Abduraxmonova, N. A. qizi. (2023). Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining ijodiy faoliyatini rivojlantirish pedagogik muammo sifatida. Educational Research in Universal Sciences, 2(12), 208–211. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/5507>
6. Gauhar Djanpeisova, Zarafshan Kalendarova, Asal Urazalieva, Kamola Akbarova, Dono Marasulova. ISSN:00333077.Psychology and education (2021) 58(2):1205-1210 // Innovative Approaches In The Education And Development of Preschool Children.
7. Z.K.Kalendarova. O‘quvchilarning kommunikativ savodxonligini ta‘minlashda dars materiallarini tanlash // Yoshlar va tadbirkorlikni qo‘llab-quvvatlash – mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlarning muhim omili. www.kokanduni.uz. Xalqaro ilmiy-amaliy konferentsiya. 2024.17-22.b.
8. Kalendarova Z.K Ingiliz tilini o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar orqali boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining fikrlash qobiliyatini rivojlantirish // “Yangi O‘zbekiston - Uchinchi Renessans” shiori ostida xalqaro ta‘lim standartlariga asoslangan o‘quv materiallarini uzluksiz ta‘lim tizimiga keng joriy etishni optimallashtirish” mavzusidagi Xalqaro ilmiy-nazariy anjuman materiallari. 2023 yil. 323-327 bet.



RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA YOSH AVLOD TARBIYASINING NAZARIY ASOSLARI

Abdullaeva G.A.

O'zMU, Ijtimoiy fanlar fakulteti

“Pedagogik ta’lim” kafedrasi dotsenti

Tayanch soʻzlar: raqamli transformatsiya, yosh avlod tarbiyasi, raqamli muhit, raqamli madaniyat, axborot texnologiyalari, tarbiya nazariyasi.

Ключевые слова: цифровая трансформация, воспитание молодежи, цифровая среда, цифровая культура, информационные технологии, теория воспитания.

Key words: digital transformation, youth education, digital environment, digital culture, information technologies, theory of education.

РЕЗЮМЕ:

Ushbu maqolada raqamli transformatsiya jarayonlarining yosh avlod tarbiyasiga ta'siri nazariy-pedagogik jihatdan tahlil qilinadi. Raqamli muhitda shakllanayotgan shaxs tarbiyasining mazmuni, yo'nalishlari va asosiy omillari ochib beriladi. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining tarbiyaviy jarayondagi o'rni, raqamli madaniyat, axborot xavfsizligi va ma'naviy-axloqiy tarbiyani ta'minlash masalalari yoritiladi. Shuningdek, yosh avlodni raqamli muhitda ijtimoiylashuvi, mustaqil fikrlashi va mas'uliyatli xulq-atvorini shakllantirishning nazariy asoslari asoslab beriladi.

РЕЗЮМЕ:

В статье рассматриваются теоретико-педагогические основы воспитания подрастающего поколения в условиях цифровой трансформации. Анализируется влияние цифровой среды на формирование личности, раскрываются содержание, направления и ключевые факторы воспитательного процесса. Особое внимание уделяется роли информационно-коммуникационных технологий, формированию цифровой культуры, вопросам информационной безопасности и духовно-нравственного воспитания. Обосновываются теоретические положения развития самостоятельного мышления, социальной ответственности и адаптации молодежи в цифровом обществе.

SUMMARY:

This article analyzes the theoretical and pedagogical foundations of educating the younger generation in the context of digital transformation. The impact of the digital environment on personality development is examined, and the content, directions, and key factors of the educational process are identified. Particular attention is paid to the role of information and communication technologies, the formation of digital culture, information security, and moral and ethical education. The study substantiates theoretical approaches to fostering independent thinking, social responsibility, and successful socialization of young people in the digital society.



Kirish. XXI asrda jamiyat hayotining barcha sohalarida kuzatilayotgan raqamlashuv jarayonlari o'sib kelayotgan yosh-avlod tarbiyasiga keskin ta'sir o'tkazib, bu esa ta'lim va tarbiya tizimining mazmuni shakllari hamda metodlarini yangilanishi hamda raqamli muxitga mos maxsus shart-sharoitlarini ta'minlanishi zaruratini ko'rsatmoqda. Tarbiyaga ta'sir etuvchi omillar ichida muxitning tutgan o'rni katta. Aynan yangi (raqamli) avlod tarbiyasi uchun raqamli jamiyatga mos pedagogik yondashuvlar, zamonaviy texnologiyalar hamda hamkorlik pedagogikasi asosida tarbiya jarayonini tashkil etish talab qiladi. Shunday ekan, tarbiyaning mazmunini shunchaki an'anaviy usullariga tayanish bilan cheklanmay, kengroq axloqiy, ijtimoiy, emotsional va kognitiv kompetensiyalar asosida qurollanish, faol xarakatlanish mexanizmlarini ishlab chiqish, raqamli muhitda bola faoliyatining turli formatlarini nazarda tutuvchi shart-sharoitlarni yaratish ta'lim, oila va jamiyatning uzviy hamkorligini ta'minlash taqozo etiladi. **Raqamli avlod - bu yangi fenomen**, ya'ni ular zamonaviy jamiyat taraqqiyoti natijasida shakllanayotgan yangi ijtimoiy-pedagogik fenomen hisoblanadi, 10-15 yil oldin bu ob'ekt yo'q edi. Shu sababli, raqamli avlod tarbiyasi an'anaviy pedagogik yondashuvlar bilan cheklanib qolmasdan, raqamli muhitning psixologik va ijtimoiy xususiyatlarini hisobga olgan holda yangi tashkil etilishi zarur. Bu esa tarbiya jarayonida yangi metodlar, vositalar va ilmiy asoslangan yondashuvlarni joriy etishni taqozo qiladi.

Raqamli muhitning yosh avlod ongiga ta'sir natijasi psixologik va pedagogik jihatdan tahlil qilinganda ikki tomonlama: ijobiy va salbiy tomonlama ta'sirlari mavjud ekanligini ko'rsatadi. Ijobiy tomoniga ahamiyat bersak, - masalan, bugungi kun yoshlarida, tezkor fikrlash, aqliy intellekt, erkinlik, kommunikativlik, zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanish, ko'p tillilik kabi qirralar nisbatan yuqoriroq shakllangan. Endi raqamli muxitda o'sayotgan bolalarda kuzatilayotgan salbiy xavotirlarga keladigan bo'lsak, katta va kichik ekranlar qarshisida uzluksiz faoliyat qilish bolalarning diqqat ko'chuvchanligi, diqqat jamlanishining susayishi, teng taqsimning pasayishi kabi psixologik buzilishlar, onlayn xayotda (ijtimoiy aloqalarda) individualizmning keskin ortishi, real xayot bilan bog'liq muloqotni kamayishi, akseleratsiya - bola rivojlanishining yosh me'yorlariga nisbatan ilgarilab ketishi natijasida yoshga moslik prinsipining buzilishi kabi muammolar xavfi sezilarli darajaga yetib keldi. Shu bois ham, mazkur salbiy omillar raqamli muhitda tarbiya jarayonini ilmiy asosda qayta tashkil etishni pedagogik ta'sir vositalarini individuallashtirishni hamda bolalarda emotsional barqarorlik ijtimoiy hamkorlik va mas'uliyatli raqamli xulq atvorni shakllantirishga qaratilgan maqsadli tarbiyaviy ishlar olib



borish zaruratini belgilaydi. Maxalliy olimlarimizdan M.O'.Abdulazizovaning raqamli qaramlik va uning yoshlar psixologiyasiga ta'siri borasida o'tkazilgan tadqiqotida "internet ijtimoiy tarmoqlar mobil qurilmalar orqali faoliyatning kuchayishi sababli ijtimoiy munosabatlar pasayishi emotsional notinchlik va izolyatsiya kuzatilishi mumkinligi qayd etiladi va bu jarayonlar tarbiya samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi", degan xulosaga kelinganligi ham yuqoridagi fikrlarimizni tasdiqlaydi. Mazkur muloxazalar nimani uqtiradi, bilasizmi? Raqamli muhit ham imkoniyat, ham ehtiyojni talab qilishini uqtiradi. Onlayn xayotda ham, oflayn hayotda ham bir xil bo'lishni, o'z "Men"iga munosib bo'lishni uqtiradi.

Bugungi kunda albatta zamonaviy tarbiya jarayoni raqamli muhit bilan chambarchas bog'liq. Bu esa, tarbiya jarayoni pedagog va ota-onalarning raqamli kompetensiyasi yetarli bo'lgan taqdirda samara beradi. Raqamli sharoitda shaxs kamoloti murakkab, lekin imkoniyatlarga ham boy bo'lib, psixologik-pedagogik yondashuvlarni qayta ko'rib chiqishni talab qiladi. Zamonaviy tarbiya yondashuvlari an'anaviy metodlarni inkor etmaydi, balki ularni to'ldiradi va raqamli sharoitlarga moslashtiradi. Mazkur yondashuvlar tarbiya jarayonining samaradorligini oshirish, o'quvchi shaxsining har tomonlama kamol topishini ta'minlashga xizmat qiladi.

Hozirgi pedagogik amaliyotda keng qo'llanilayotgan zamonaviy tarbiya yondashuvlaridan biri kompetensiyaga yo'naltirilgan yondashuv bo'lib, bunda tarbiya jarayonida o'quvchilarda hayotiy ko'nikmalarni, jumladan, mustaqil fikrlash, muammo yechish, muloqot va mas'uliyatni shakllantirishga katta e'tibor qaratiladi. Nazariy bilimlarning amaliy qo'llanilishi asosiy mezon sifatida qaraladi.

Shaxsga yo'naltirilgan yondashuvda o'quvchi tarbiya jarayonining markaziy subyekti sifatida talqin etiladi. Bunda uning individual xususiyatlari, qiziqishlari va ehtiyojlari inobatga olinadi. Tarbiya jarayoni majburlashga emas, balki tushunish, hamkorlik va qo'llab-quvvatlashga asoslanadi.

Faoliyatga asoslangan yondashuv tarbiyani o'quvchining bevosita ishtiroki orqali tashkil etishni nazarda tutadi. Turli loyihalar, ijtimoiy foydali faoliyatlar, jamoaviy ishlar orqali o'quvchilarda ijtimoiy faollik, mas'uliyat va tashabbuskorlik rivojlantiriladi.

Inkluziv va differensial yondashuvlar har bir o'quvchining imkoniyatlari va ehtiyojlarini hisobga olgan holda tarbiya jarayonini tashkil etishni ta'minlaydi. Biroq ayrim tadqiqotlarda ushbu yondashuvlarni amaliyotga tatbiq etishda o'qituvchilarning metodik tayyorgarligi yetarli bo'lmagan holatlarda tarbiyaviy natijalarning kutilgan darajada bo'lmasligi qayd etiladi. Shu sababli mazkur



yondashuvlar ilmiy asoslangan metodik ta'minot va pedagogik kompetensiyalar bilan qo'llab-quvvatlanishi lozim.

Tanqidiy fikrlashga yo'naltirilgan yondashuv o'quvchilarning axborotni tahlil qilish, dalillarni solishtirish va asosli xulosa chiqarish qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan. Biroq pedagogik tadqiqotlarda ta'kidlanishicha, ushbu yondashuv barcha yosh bosqichlarida bir xil darajada samarali bo'lavermaydi. Tanqidiy fikrlashni shakllantirish o'quvchilarning yosh xususiyatlari, bilish tajribasi va tayyorgarlik darajasiga mos holda bosqichma - bosqich amalga oshirilishi zarur. Aks holda, ortiqcha murakkab talablar o'quvchida ishonchsizlik va passivlikni yuzaga keltirishi mumkin. Zamonaviy tarbiya yondashuvlari an'anaviy tarbiyaning ma'naviy asoslarini saqlagan holda, raqamli muhit va globallashtirish sharoitida shaxs komolotini shakllantirishga xizmat qiladi. Ushbu yondashuvlar tarbiyani nazariy tushuncha emas, balki amaliy faoliyat sifatida tashkil etish imkonini beradi. Bugungi maktab amaliyotida multimedial darslar, interaktiv metodlar, treninglar, loyiha asosida o'qitish, xizmatga yo'naltirilgan tadbirlar va raqamli savodxonlik mashg'ulotlari uyg'un qo'llanilmoqda. Buni raqamli pedagogik yondashuv ham deb ataladi. Ushbu yondashuvning asosiy maqsadi - o'quvchini faollashtirish, mustaqil fikrlashga o'rgatish va xulqiy fazilatlarni kundalik amaliy odatlarga aylantirishdir. Zamonaviy tarbiyaviy baholash jazoga asoslanmay, kuzatish va refleksiyaning o'z ichiga oladi. Kichik rubrikalar orqali hamkorlik, javobgarlik, muloqot, muammoni hal qilish va xulosa chiqarish ko'nikmalari baholanadi. O'quvchi o'z faoliyatini tahlil qiladi.

Bugungi kunda raqamlashtirish termini barcha sohalarda keng qo'llanilmoqda va axborotni raqamli formatga aylantirish jarayoni bilan bog'liq. Pedagogika sohasida raqamlashtirish o'quv jarayonini optimallashtirish, ta'lim resurslarini yaratish, mediapedagogikani rivojlantirish va tarbiyaviy faoliyatni samarali tashkil etish imkoniyatini beradi. Raqamlashtirish jarayoni axborotni raqamli formatga aylantirishni anglatadi. Raqamlashtirishning jamiyatda keng tarqalishi ta'lim va tarbiya jarayonlarini ham o'zgartirmoqda. Bugungi kunda raqamlashtirish nafaqat iqtisodiyot, tibbiyot yoki davlat boshqaruvida, balki ta'lim tizimida ham muhim ahamiyatga ega. Raqamli pedagogika, elektron baholash tizimlari, onlayn platformalar, interaktiv ta'lim resurslari orqali o'quvchilarni faol o'rganishga jalb qilish, mustaqil fikrlash va axborotni tanqidiy tahlil qilish ko'nikmalarini shakllantirish mumkin. Tor ma'noda raqamlashtirish axborotning raqamli shaklga aylanishi bo'lib, u xarajatlarni kamaytirish, resurslardan samarali foydalanish va yangi imkoniyatlarni yaratish bilan bog'liqdir. Keng ma'noda esa raqamlashtirish ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlar, pedagogik jarayonlarni transformatsiya qilish va axborotni yaratish,



qayta ishlash va uzatish texnologiyalarini jamlashni anglatadi. Shu tariqa, pedagogik yondashuvda raqamlashtirish o'quv jarayonini zamonaviy talablar bilan uyg'unlashtiradi. Bu o'quvchilarda raqamli savodxonlikni rivojlantirish, onlayn muhitda axloqiy xulq-atvorni shakllantirish, ta'lim resurslaridan samarali foydalanish va o'zini boshqarish ko'nikmalarini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Xulosa. Raqamli transformatsiya (ingl. digital transformation, DT)-tashkilotning asosiy texnologik jarayonlarni boshqarish tizimini optimallashtirish bilan birga raqamli texnologiyalarni joriy etish jarayonidir. Raqamli transformatsiya darajasi va muvaffaqiyatini tavsiflovchi tashkilotning raqami rivojlanishining ko'rsatgichi, tashkilotning raqamli etuklik darajasihamdir. Bu faqat texnologiyalarni qo'llash emas, balki ularni strategik maqsadlarga erishish uchun, shuningdek, yangi imkoniyatlar yaratish uchun qo'llashdir. Raqamli transformatsiya jarayoni jamiyat va tashkilotlarning ishini yaxshilashga, unumdorlikni oshirishga va innovatsiyalarni rivojlantirishga qaratilgan. Raqamli transformatsiya bo'yicha tanlanma adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, "raqamli transformatsiya" tushunchasiga nisbatan yagona yondashuv shakllantirilmagan. Aksariyat ta'rif va mualliflik qarashlarida raqamli texnologiyalarni qo'llash natijasida tashkiliy o'zgarishlar, raqamli muhitga moslashish, qiymat etkazish va biznes modeldagi o'zgarishlar, jarayonlarni avtomatlashtirish va samaradorligini oshirish bilan bog'liq jarayonlar o'z ifodasini topgan. Raqamli transformatsiya-bu zamonaviy dunyoda muvaffaqiyatga erishish va rivojlanishning muhim qismidir. Raqamli texnologiyalar, jumladan, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar, bulutli hisoblash va boshqalar jarayonlarni avtomatlashtirish, qaror qabul qilishni yaxshilash va yangi mahsulot va xizmatlarni yaratish uchun ishlatiladi. Raqamli texnologiyalar yordamida tashkilotlar va jamiyatlar o'z faoliyatini yangilash va yaxshilash imkoniyatiga ega bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Мардиева Г. К., Абдуллаева Г. А. Тарбиявий ишларни баҳолаш мезонлари // Academic research in educational sciences. – 2023. – Т. 5. – №. NUU Conference 2. – С. 102-106.
2. Гулчехра Абдуллажоновна Абдуллаева Педагогик оғиш ва уни коррекциялаш// Academic research in educational sciences. 2023. №NUU conference 3. URL: [https:// cyberleninka. ru/article/n/ pedagogik-o-ish-va-uni-korreksiyalash](https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogik-o-ish-va-uni-korreksiyalash) (дата обращения: 24.02.2025).
3. U. J. Sodikov, Sh. E. Xamrokulova Davolash pedagogikasining kelib chiqish tarixi // Academic research in educational sciences. 2024. №NUU Conference 1. URL: [https://cyberleninka. ru/article/n/ davolash-pedagogikasining-kelib-chiqish-tarixi](https://cyberleninka.ru/article/n/davolash-pedagogikasining-kelib-chiqish-tarixi) (дата обращения: 24.02.2025).
4. Хайдарова Х. Р. Ота оналар виртуал-педагогик маданиятини ривожлантиришда медиапедагогиканинг роли //Инновационные подходы в современной науке. – 2021. – С. 93-96.



TABIIY FANLARNI O'QITISHDA INTERFAOL USULLARNING AHAMIYATI VA SAMARADORLIGI (3-4 SINFLAR MISOLIDA)

Davlatova S.T.

Qo'qon universiteti ta'lim fakulteti, ta'lim kafedrası

Tayanch so'zlar: boshlang'ich ta'lim, tabiiy fanlar, interfaol usullar, 3-4 sinflar, guruhli ish, rolli o'yinlar, amaliy mashg'ulotlar, ilmiy fikrlash, kuzatuvchanlik, tajriba.

Ключевые слова: начальное образование, естествознание, интерактивные методы, 3-4 классы, групповая работа, ролевые игры, практические занятия, научное мышление, наблюдательность, эксперимент.

Key words: primary education, natural science, interactive methods, grades 3-4, group work, role-playing, practical activities, scientific thinking, observation, experiment.

РЕЗЮМЕ:

E'tiboringizga havola qilinayotgan ushbu maqolada boshlang'ich sinflar Tabiiy fanlar predmetini o'qitishda interfaol usullarni qo'llashning ahamiyati va samaradorligi ilmiy asoslangan holda yoritilgan. Tadqiqot davomida 3-4-sinflarda tabiiy fanlar darslarida interaktiv metodlardan foydalanish tajribasi o'rganildi hamda ularning o'quvchilarning ilmiy bilimlarni egallashi, kuzatuvchanligi, amaliy ko'nikmalari va mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishdagi o'rni tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, interfaol usullar tabiiy fanlarni o'qitishda juda ham samarali bo'lib, o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi, mantiqiy va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga o'quvchilar o'rtasida muloqot va hamkorlik uchun qulay muhitni yaratadi, bu esa ularning ijtimoiylashuvi va jamoaviy shaklda ishlash qobiliyatlarini bir muncha mustahkamlaydi.

РЕЗЮМЕ:

В данной статье научно обоснованы значение и эффективность применения интерактивных методов в преподавании предмета «Естествознание» в начальных классах. В ходе исследования был изучен опыт использования интерактивных методов на уроках естествознания в 3-4-х классах, а также проанализирована их роль в усвоении учащимися научных знаний, развитии наблюдательности, практических навыков и самостоятельного мышления. Результаты исследования показали, что интерактивные методы являются весьма эффективными в обучении естественным наукам: они повышают интерес учащихся к урокам, развивают их логическое и критическое мышление. Кроме того, создаётся благоприятная среда для общения и сотрудничества между школьниками, что способствует их социализации и укреплению умений работать в коллективе.

SUMMARY:

This article scientifically substantiates the importance and effectiveness of applying interactive methods in teaching Natural Science in primary school. The study examined the experience of using interactive methods in 3rd-4th grade Natural Science lessons and analyzed their role in



helping students acquire scientific knowledge, develop observation skills, practical abilities, and independent thinking. The findings revealed that interactive methods are highly effective in teaching Natural Science, as they increase students' interest in lessons and foster logical and critical thinking skills. Moreover, they create a favorable environment for communication and collaboration among students, which strengthens their socialization and ability to work in teams.

Kirish. Bugungi globallashuv va tezkor ravishda rivojlanayotgan texnologiyalar davrida ta'lim tizimiga bo'lgan talablar ham sezilarli darajada o'zgarib bormoqda. Xususan, boshlang'ich ta'lim bosqichida o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini shakllantirish, mustaqil va mantiqiy fikrlashga o'rgatish, har bir mavzuga nisbatan ijodiy yondashuvni rivojlantirish ta'lim tizimining ustuvor vazifalaridan biriga aylangan. Ayniqsa, tabiiy fanlar yo'nalishida interfaol usullarning qo'llanilishi orqali o'quvchilarda atrof-muhit hodisalarini kuzatish, tahlil qilish va sabab-oqibat munosabatlarini tushunish va ular asosida ilmiy dunyoqarashni shakllantirish ko'nikmalari shakllanadi.

Boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlar ta'limining mazmunini takomillashtirish va zamonaviy interfaol metodlarni keng joriy etish borasida qator qarorlar qabul qilingan. Jumladan, PF-5712-sonli Farmon - "Xalq ta'limini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida". Ushbu farmon ta'lim sifatini oshirish, ilmiy dunyoqarashni shakllantirish, o'quvchilarning mustaqil fikrlash va muammoni hal eta olish ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan.

2021 yil 29-dekabrda Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev "Yangi avlod o'quvchilari raqamli texnologiyalarni biladigan, tizimli fikrlaydigan, ijodiy yondasha oladigan shaxslar bo'lishi kerak. Shu boisdan, biz ta'limda STEAM yondashuvini joriy etishni kengaytiramiz" deya ta'lim sohasida innovatsion yondashuvlarni joriy etish zarurligini ta'kidlaganlar.

2022 yilgi ta'limga oid qabul qilingan bir qator qarorlarda ham "Ta'limda innovatsion metodlar va texnologiyalarni joriy etish", "STEAM elementlari asosida darslar tashkil etish", "O'quvchilarning loyihaviy faoliyatini rivojlantirish" kabi muhim vazifalar belgilangan.

2023 yilda esa O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi tomonidan boshlang'ich ta'lim uchun yangi STEAM dasturlari va resurslari ishlab chiqildi.

Jumladan, "STEAM maktab" loyihasi asosida bir qator umumta'lim maktablarida tajriba sinflari ochildi, o'qituvchilar uchun maxsus malaka oshirish kurslari tashkil etildi va amaliy laboratoriya ishlarini o'tkazish uchun yangi uslubiy qo'llanmalar joriy etildi.

O'zbekiston ta'lim tizimida 2021–2022 o'quv yilidan boshlab "Tabiatshunoslik" fani "Tabiiy fanlar" (inglizcha nomi: Science) deb o'zgartirildi.

TIMSS tadqiqotlari natijalariga ko'ra, interfaol usullar orqali tabiiy fanlarni o'rgatish natijasida o'quvchilar dars jarayonida faol ishtirok etishi, bilimlarni



mustaqil o'rganishi hamda ularni real hayotiy vaziyatlarda qo'llash ko'nikmalariga ega bo'lishi isbotlangan.

Shunday qilib, tabiiy fanlarni o'qitishda interfaol metodlarni qo'llash o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini kengaytiradi, ularning kuzatuvchanlik, tahlil qilish, amaliy fikrlash va mustaqil o'rganish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Interfaol metodlar bilan STEAM ta'limining uyg'unligi boshlang'ich bosqichda samarali natijalar beradi. 3-4-sinf o'quvchilari bilan biologik tajribalar o'tkazish, mini-loyihalarni tayyorlash, tabiatdagi muammolarni aniqlash va yechim topish kabi guruhiiy faoliyatlar bolalarning qiziqishini oshiradi, ularni chuqur tushunishga va faollikka undaydi.

Adabiyotlar tahlili. Bugungi kunda mustaqil taraqqiyot yo'lidan borayotgan mamlakatimizda uzluksiz ta'lim tizimini isloh qilish, uni yangi sifat bosqichiga ko'tarish, ilg'or pedagogik hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini o'quv jarayoniga keng joriy etish va uning samaradorligini oshirish davlat siyosati darajasiga ko'tarilgan. Ushbu islohotlarning tub mohiyati – zamonaviy bilim va ko'nikmalarga ega, mustaqil fikrlovchi, innovatsion yondashuvga tayangan avlodni tarbiyalashdan iborat.

Boshlang'ich ta'lim bola shaxsi hayotida ularning tafakkuri, dunyoqarashi, shaxsiy va ijtimoiy kompetensiyalari shakllantiriladigan eng muhim bosqich ekanligi hammaga ma'lumdir. Ayniqsa, tabiiy fanlarni zamonaviy interfaol metodlar asosida o'qitish orqali bolalarda

- ilmiy dunyoqarash;
- kuzatuvchanlik va tahliliy fikrlash;
- sabab-oqibat bog'liqliklarini anglash;
- kreativ va tanqidiy fikrlash ko'nikmalari shakllanadi.

Bunday pedagogik yondashuvlar ilmiy tadqiqotlar orqali o'zining yuqori samaradorlik ekanligini ko'rsatmoqda. Masalan, pedagog olimi Z.R. Karimovanning izlanishlariga ko'ra, interfaol metodlar asosida tashkil etilgan darslar bolalarda mavzuga nisbatan qiziqishni oshiradi va ularning mustaqil fikr yuritish salohiyatini kuchaytiradi.

Zamonaviy ta'limda fanlarni o'qitish jarayonida interfaol metodlardan foydalanish eng dolzarb masalalardan biri sanaladi. Xususan, boshlang'ich ta'lim bosqichida, ayniqsa 3-4-sinflarda tabiiy fanlarni o'qitishda bu metodlarning samaradorligi yildan-yilga o'z tasdig'ini topmoqda.

Ushbu masalaga doir O'.U. Avlaev, S.N. Juraeva va S.R. Mirzayeva tomonidan yozilgan "Ta'lim metodlari" nomli o'quv-uslubiiy qo'llanmani muhim manba sifatida e'tirof etish mumkin. Ushbu o'quv-uslubiiy qo'llanmada mualliflar jamoasi interfaol metodlarni pedagogik jarayonni jonlantiruvchi, o'quvchini passiv bilim oluvchidan faol ishtirokchiga aylantiruvchi kuchli vosita sifatida baholaydilar.



Xususan, mualliflardan O‘.U. Avlaev quyidagicha fikr bildiradi: “Interfaol metodlar orqali o‘quvchi mustaqil fikrlovchi, faol ishtirokchi, muammoni hal etuvchi va jarayonni boshqaruvchi subyektga aylanadi. Dars o‘quvchining hayotiy tajribasi, qiziqishi va amaliy faoliyati bilan bog‘liq bo‘lishi kerak”.

O‘.U. Avlaev bildirgan mazkur fikr asosida shunday xulosa qilish mumkinki, interfaol metodlar oddiy ko‘rgazmali vositalar bo‘libgina qolmay, balki o‘quvchini real hayotga tayyorlovchi, uni kuzatish, izlanish, taxmin qilish, tajriba o‘tkazish, xulosa chiqarish kabi ko‘nikmalarni shakllantiruvchi faol ta‘lim mexanizmdir.

Bundan tashqari mualliflarning fikricha: “Boshlang‘ich ta‘limda tabiiy fanlarni o‘qitishda interfaol metodlardan foydalanish orqali o‘quvchilarning bilim olish jarayonini faol tashkil etish, mustaqil fikrlash, kuzatish va tahlil qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish mumkin. Darslarda ko‘rgazmali vositalar, tajribalar, amaliy mashg‘ulotlar va o‘yin elementlari asosida interfaol metodlardan keng foydalanish tavsiya etiladi. Ayniqsa, 3-4-sinf o‘quvchilari uchun real hayotiy vaziyatlarga asoslangan topshiriqlar orqali bilimlarni amaliyotga tatbiq qilish ko‘nikmalarini shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi”.

A.S.Abdullayeva, G.R.Juraeva va M.E.Ergasheva tomonidan yozilgan “Milliy o‘quv dasturini amaliyotga joriy etish: Tabiiy fanlar (Biologiya)” nomli o‘quv-uslubiy qo‘llanma ham muhim manbaa sifatida e‘tirof etiladi. Mazkur asarda mualliflar interfaol metodlarni pedagogik jarayonni jonlantirish, o‘quvchini faollashtirish va bilim olishga jalb etishda asosiy metodik vosita sifatida tavsiflaydilar.

Metodologiya. Boshlang‘ich sinflarda tabiiy fanlarni o‘qitishda interfaol usullarni qo‘llash zamonaviy pedagogikaning ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Bu usullar o‘quvchilarda kuzatuvchanlik, mulohaza yuritish, amaliyotga moyillik, tabiatga nisbatan mas‘uliyatli munosabatni shu bilan birgalikda ekologik tarbiyani shakllantirishga xizmat qiladi. Ushbu tadqiqotning metodologiyasi zamonaviy pedagogik texnologiyalar, ilg‘or ta‘lim tajribalari va o‘quvchi faoliyatini markazga qo‘ygan yondashuvlar asosida ishlab chiqildi.

Tadqiqot 3-4-sinf tabiiy fan darslarida interfaol metodlardan foydalanish samaradorligini aniqlash, ularning mazmuni, qo‘llanilishi va natijalarini o‘rganishga yo‘naltirilgan. Shu sababli, ilmiy izlanishda nazariy tahlil, pedagogik kuzatuv va eksperimental darslar tashkil qilish kabi tadqiqot usullaridan foydalanildi.

Tadqiqotda qo‘llanilgan ilmiy-uslubiy metodlar orqali interfaol metodlarga oid adabiyotlar, maqolalar, darsliklar va metodik qo‘llanmalar nazariy tahlil qilindi, pedagogik kuzatuv asosida dars jarayonida o‘quvchilarning faolligi, ishtiroki va bilimni o‘zlashtirish darajasi kuzatildi, eksperimental darslar orqali esa interfaol metodlar asosida mashg‘ulotlar tashkil etilib, ularning samaradorligi o‘rganildi va baholandi.



Nazariy tahlil uchun boshlang'ich ta'lim uchun mo'ljallangan 3-4-sinf tabiiy fan darsliklarining 1-qismi, o'qituvchi uchun chiqarilgan metodik qo'llanmalar tanlab olindi, shu bilan birgalikda fan dasturlari, ilg'or xorijiy va mahalliy tajribalar o'rganib chiqildi. Bundan tashqari ta'limni interfaollashtirishga doir metodik tavsiyalar, zamonaviy yondashuvlar - STEAM faoliyatga asoslangan ta'lim metodlari va xalqaro darajadagi baholash dasturi bo'lgan TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) asosida 4-sinf o'quvchilarning tabiiy fanlar bo'yicha egallagan bilim va ko'nikmalarini aniqlash va ularni xalqaro miqyosda solishtirishga qaratilgan manbaalar ko'rib chiqildi va tahlil qilindi.

Boshlang'ich ta'lim tizimida tabiiy fanlarni o'qitishda interfaol metodlardan foydalanish holatini chuqurroq tahlil qilish maqsadida, 2023-yil nashr etilgan "3-sinf Tabiiy fanlar" darsligining 1-qismi asosida amaliy kontent tahlili o'tkazildi. Tahlil davomida darslikda qo'llanilgan interfaol topshiriqlar turlari aniqlanib, ularning soni va taqsimoti quyidagi jadvalda ifodalandi:

1-jadval 3-sinf Tabiiy fanlar I qism

Interfaol topshiriq turi	Darslikdagi soni	Misollar (sahifa)
"O'ylang", "O'ylab ko'ring"	11 ta	sah. 12, 20, 56, 60, 64, 70, 90, 104.
"Topshiriq" (savol, amaliyot)	28 ta	har bir mavzuda 1-3 tadan (jami 26 mavzu)
"Guruh bo'lib ishlang"	4 ta	sah. 34, 52, 60, 78
"Loyiha tayyorlang"	3 ta	sah. 64, 70, 100
"Kuzatuv olib boring"	5 ta	sah. 22, 38, 60, 74, 86
"Tajriba o'tkazing"	4 ta	sah. 56, 82, 96, 100

Xuddi shundek amaliy kontent tahlili "4-sinf Tabiiy fanlar I qism" darsligi asosida ham o'tkazildi. Tahlil davomida darslikda qo'llanilgan interfaol topshiriqlar turlari aniqlandi va quyidagi jadvalda ifodalandi:

2-jadval 4-sinf Tabiiy fanlar I qism

Interfaol topshiriq turi	Darslikdagi soni	Misollar (sahifa)
"O'ylang", "O'ylab ko'ring"	34 ta	Har bir mavzuda 1-2 tadan (jami 30+ sah.)
"Topshiriq" (savol, amaliyot)	8 ta	sah. 6, 20, 60, 76, 96, 112, 12.
"Guruh bo'lib ishlang"	5 ta	sah. 8, 34, 64, 90, 122
"Loyiha tayyorlang"	4 ta	sah. 24, 70, 100, 132
"Kuzatuv olib boring"	6 ta	sah. 18, 38, 56, 72, 86, 104
"Tajriba o'tkazing"	5 ta	sah. 44, 68, 82, 106, 120



Pedagogik kuzatuv tadqiqotning asosiy empirik usullaridan biri sifatida tanlandi. Ushbu metod orqali dars jarayonida o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirish darajasi, ularning faolligi va interfaol metodlarga bo'lgan munosabati tizimli ravishda tahlil qilindi. Pedagogik kuzatuv 3–4-sinf tabiiy fan darslarining 1-qismiga oid mavzularda olib borilib, “Venn diagrammasi”, “Sinkveyn”, “Klaster” kabi metodlardan foydalanilgan darslarda o'quvchilarning ishtirok darajasi, savol-javobdagi faolligi, guruhli ishlarda faol qatnashishi hamda mustaqil fikrlash ko'nikmalari aniqlashtirildi. Kuzatuv natijalari shuni ko'rsatdiki, interfaol metodlar qo'llangan sinflarda o'quvchilarning bilimni anglash, muammoni tahlil qilish va amaliy faoliyatga kirishish darajasi ancha yuqori bo'lishi kuzatildi. Bu esa interfaol metodlarning samaradorligini tajribaviy jihatdan asoslash imkonini berdi. Kuzatuv davomida o'qituvchining rahbarlik uslubi, o'quvchilar o'rtasidagi muloqot va bilimni o'zlashtirishdagi farqlar ham e'tiborga olindi.

Eksperimental darslar tadqiqot doirasida 58 ta respondent tanlab olindi va 3–4-sinf tabiiy fan darslarida interfaol metodlardan foydalanish samaradorligini aniqlash maqsadida 3-A va 3-B sinflarida eksperimental mashg'ulotlar tashkil etildi, bunda 3-A-sinf “Nazorat”, 3-B-sinf “Tajriba” sinf sifatida tanlab olindi. Eksperiment ikki bosqichda amalga oshirildi: tayyorgarlik bosqichida mavjud holat tahlil qilinib, nazorat va tajriba sinflari tanlab olindi, asosiy bosqichda esa darslar interfaol metodlar asosida tashkil etildi. Namuna sifatida tanlab olingan “Aqliy hujum”, “Klaster”, “Fikrlar doirasi”, “Juftlikda ishlash”, “Rangli signallar” kabi metodlar orqali o'quvchilarning faolligi, mustaqil fikrlashi va tabiat hodisalarini idrok etish ko'nikmalari rivojlantirildi. Eksperimental darslarning samaradorligini baholash uchun test sinovlari, diagnostik topshiriqlar, so'rovnomalar va pedagogik kuzatuvlar qo'llandi. Natijalar nazorat guruhi bilan solishtirilib, interfaol metodlarning o'quvchilar bilim darajasini oshirish, fanlarga nisbatan bo'lgan qiziqishini kuchaytirish va muloqot madaniyatini rivojlantirishdagi ijobiy ta'siri aniqlandi. Shuningdek, o'quvchilarning ijodiy fikrlash, muammoni hal qilish va tajriba asosida xulosa chiqarish kabi ko'nikmalari sezilarli darajada shakllangani kuzatildi. Ushbu yondashuv boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlarni samarali o'qitishda innovatsion metodik asos sifatida tavsiya etiladi.

NATIJALAR

Yuqoridagi gistogrammada 3-sinf darslikdagi interfaol topshiriqlar turlari va ularning soni ko'rsatilgan. Diagrammadan ko'rinib turibdiki:

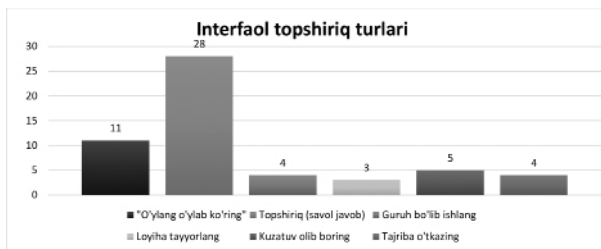
- “Topshiriq (savol, amaliyot)” turi eng ko'p uchraydi – 28 ta bo'lib, bu har bir mavzuda kamida bittadan topshiriq berilganini ko'rsatadi.

- “O'ylang/O'ylab ko'ring” topshiriqlari 11 ta bo'lib, o'quvchilarning tafakkurini rivojlantirishga xizmat qiladi.

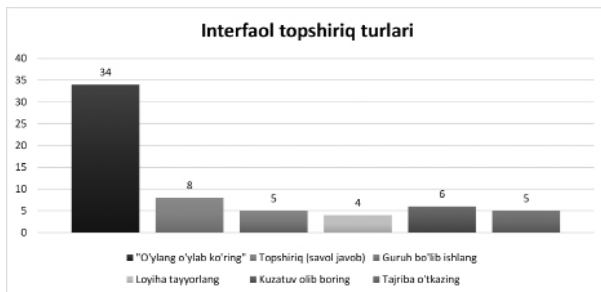
- “Kuzatuv olib boring” va “Tajriba o‘tkazing” topshiriqlari mos ravishda 5 ta va 4 ta bo‘lib, tabiiy fanlarga oid amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishga qaratilgan. “Guruh bo‘lib ishlang” va “Loyiha tayyorlang” esa mos ravishda 4 ta va 3 ta holatda uchraydi. Bu esa jamoaviy va mustaqil ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi.

Ushbu tahlil darslikda interfaol usullarning yetarli darajada berilganini ko‘rsatadi. Bu grafikdan ko‘rish mumkinki, berilgan interfaol topshiriqlar ichida amaliy va mustaqil fikrlashga yo‘naltirilgan topshiriqlar yetakchilik qilmoqda.

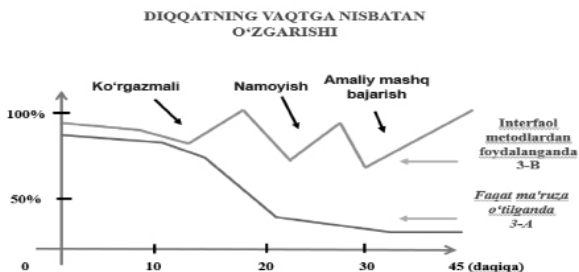
Yuqoridagi gistogrammada 4-sinf darsligidagi interfaol topshiriqlar turlari va ularning soni o‘z aksini topgan. Diagrammadan ko‘rinib turibdiki:



1-diagramma Interfaol topshiriq turlari 3-sinf



2-diagramma Interfaol topshiriq turlari 4-sinf



3-grafik Diqqatning vaqtga nisbatan o‘zgarishi

- “Topshiriq (savol, amaliyot)” topshiriqlari 8-ta bo‘lib, bu har bir mavzuda kamida bittadan topshiriq berilganini ko‘rsatadi.

- “O‘ylang/O‘ylab ko‘ring” turi eng ko‘p uchraydi 34-ta bo‘lib, o‘quvchilarning tafakkurini rivojlantirishga xizmat qiladi.

- “Kuzatuv olib boring” va “Tajriba o‘tkazing” topshiriqlari mos ravishda 6 ta va 5 ta bo‘lib, tabiiy fanlarga oid amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishga qaratilgan.

- “Guruh bo‘lib ishlang” va “Loyiha tayyorlang” esa mos ravishda 5 ta va 4 ta holatda uchraydi. Bu esa jamoa bo‘lib va individual ravishda mustaqil ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi.



Bu tahlil ham 4-sinf Tabiiy fan darsligida interfaol usullarning yetarli darajada berilganini hamda bunday topshiriqlar ichida 3-sinf darsligidagi kabi amaliy va mustaqil fikrlashga yo'naltirilgan topshiriqlar yetakchilik qilayotganini ko'rsatadi

Mazkur grafikda o'quvchilarning diqqat darajasining 45 daqiqa davomida qanday o'zgarishi aks ettirilgan. Bu eksperimental metod Farg'ona viloyati Uchko'priq tumani 28-umumiy o'rta ta'lim maktabining 3-"A" va 3-"B" sinf o'quvchilar o'rtasida o'tkazildi. Eksperimentda 58 nafar respondent qatnashdi. Ko'rsatkichlar 3-A sinfda faqat ma'ruza o'tilganda va 3-B sinfda interfaol metodlar qo'llanganda qanday farq qilishini tahlil qilishga imkon beradi.

1. 3-A sinf (Faqat ma'ruza o'tilganda):

Diqqatning boshlang'ich darajasi – taxminan 95%.

10-daqiqada – 80% atrofida.

20-daqiqada – 50% gacha pasayadi.

30-daqiqada – 35% gacha tushadi.

45-daqiqa oxirida – 25% atrofida bo'ladi.

Bu sinfda diqqat darajasi doimiy pasayish yo'nalishida harakat qiladi. 20-daqiqadan so'ng diqqat 50% dan pastga tushib, darsga bo'lgan qiziqish va faol ishtirok keskin kamayadi. Bu holat ma'ruza usulining o'quvchilar e'tiborini uzoq vaqt davomida ushlab tura olmasligini ko'rsatadi.

3-B sinf (Interfaol metodlardan foydalanganda):

Diqqatning boshlang'ich darajasi – taxminan 95%.

10-daqiqada – 85% atrofida. (ko'rgazmalar natijasida)

20-daqiqada – 95% ga qaytadi (namoyish natijasida).

30-daqiqada – 80% atrofida saqlanadi. (amaliy mashqlar bajarish natijasida)

45-daqiqa oxirida – 100% ga yaqin.

Bu guruhda diqqat pasaymaydi, aksincha faol uslublar ta'sirida qayta tiklanib boradi. Ko'rgazmali vositalar, namoyishlar va amaliy mashqlar tufayli o'quvchilarning e'tibori yangilanib turadi. Bu esa o'quvchilarning darsdagi ishtirokini yuqori darajada saqlab qolish imkonini beradi.

Xulosa qilib aytganda 3-A sinfda diqqat 45 daqiqalik dars davomida deyarli 70% ga pasayadi. 3-B sinfda esa interfaol metodlar hisobiga diqqat darajasi barqaror yuqori bo'lishini va dars oxiriga kelib yana ham oshishini ko'rish mumkin.

Statistik jihatdan, interfaol metodlar o'quvchining diqqatini ikki barobar uzoqroq saqlab turishga imkon beradi, bu esa o'zlashtirish, eslab qolish va darsga nisbatan motivatsiyani kuchaytiradi.

Muhokama. Boshlang'ich ta'lim bosqichi bolalarning ilmiy tafakkuri, kuzatuvchanligi, qiziqishi va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishda



muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa, tabiiy fanlarni o'qitishda interfaol metodlar qo'llanilishi bu jarayonni yanada samarali va qiziqarli qiladi.

Jahon miqyosidagi TIMSS xalqaro baholash dasturi natijalari ham aynan tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida interfaol yondashuvlarning ahamiyatini tasdiqlaydi. TIMSS – bu 4-sinf va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy fanlar bo'yicha bilim va ko'nikmalarini baholaydigan nufuzli xalqaro tadqiqot bo'lib, u har to'rt yilda bir marotaba o'tkaziladi. Unda o'quvchilarning faqat bilim darajasi emas, balki ularni amaliyotda qo'llash, muammoni hal qilish va fikr yuritish qobiliyatlari ham o'rganiladi.

Ushbu bo'limda olib borilgan kuzatuvlar, amaliy sinovlar va mavjud ilmiy tadqiqotlar asosida interfaol usullarni 3–4-sinflarda tabiiy fanlarni o'qitishdagi o'rni va samarasiga doir tahlillar keltiriladi.

Interfaol metodlar bu - o'quvchi va o'qituvchi o'rtasidagi o'zaro faol aloqaga asoslangan, o'quvchilarning mustaqil fikrlashi, muammoni hal etishi va bilimni amaliyotga tatbiq etishini rag'batlantiradigan o'qitish usullaridir. Pedagog-olimler Sh.A. Amonov, M.Q. Xolbo'tayev va boshqalar ta'kidlaganidek, interfaol metodlar orqali o'quvchi shunchaki bilim egasi emas, balki bilim yaratuvchisiga aylanadi.

Shuningdek, TIMSS tadqiqotlari ko'rsatishicha, yuqori natijalarni ko'rsatgan davlatlarda o'qituvchilar interfaol metodlarga asoslangan darslar orqali o'quvchilarning qiziqishi va chuqur tushunishini shakllantirgan. Jumladan, tajriba, muammoli vaziyat yaratish, hamkorlikda ishlash kabi usullar bilimni mustahkamlashda eng samarali deb topilgan.

Tadqiqotda Uchko'prik tumanidagi bir nechta umumta'lim maktablarining 3 va 4-sinflar darslari kuzatildi. Kuzatishlar shuni ko'rsatdiki, an'anaviy usulda tashkil etilgan darslarda o'quvchilar faolligi past bo'lishi, savollarga javob berishda sustkashlikka yo'l qo'yishgani ko'zga tashlandi. Lekin interfaol metodlar asosida tashkil etilgan darslarda esa o'quvchilar guruh, jamoa bo'lib ishlashga, mustaqil fikrlashga, o'z fikrlarini erkin ifoda etishga, tajriba o'tkazishga va o'zlari xulosa chiqarishga intildilar.

Misol tariqasida, "Inson hayvonot dunyosiga qanday ta'sir ko'rsatadi?" mavzusidagi, "Aqliy hujum" va "Fikrlar doirasi" metodlari asosida tashkil etilgan eksperimental dars jarayonida 4-sinf o'quvchilari o'lkashunoslik tamoyiliga asosan o'z yashash hududlarida hayvonot olamiga salbiy ta'sir ko'rsatayotgan muammolarni aniqlash, ularning kelib chiqish sabablarini tushuntirish hamda ularga amaliy echimlar taklif etishda faol ishtirok etdilar. Ushbu jarayon o'quvchilarda tanqidiy fikrlash, muammoni hal etish ko'nikmalari va atrof-muhitga nisbatan mas'uliyat hissining shakllanishiga xizmat qildi.



Interfaol metodlarning samaradorligini tasdiqlovchi ko‘plab xorijiy va mahalliy ilmiy tadqiqotlar mavjud. Jumladan, V.G. Andrienko va I.A. Zimnyaya kabi rus pedagoglari interfaol o‘qitish natijasida o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, axborotni tahlil qilish va baholash qobiliyati rivojlanishini ilmiy asosda isbotlashgan.

O‘zbekistonlik olim G.X. To‘laganova esa o‘z tadqiqotida 3–4-sinf o‘quvchilarida ekologik tafakkurni shakllantirishda interfaol metodlar, ayniqsa “Loyiha ishi” va “Rol o‘ynash” kabi usullar samarali ekanini tajriba asosida ko‘rsatadi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, interfaol metodlar bilan dars o‘tilgan guruhda o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasi 28 foizga yuqori bo‘lgan.

TIMSS natijalari ham shuni tasdiqlaydiki, tabiiy fanlarni o‘qitishda muammoli vaziyatlar va faol muloqotga asoslangan metodlar qo‘llanilgan taqdirda o‘quvchilarning chuqur tushunishi, yuqori darajadagi tafakkuri va natijadorligi ortadi. Bu, ayniqsa, 4-sinf baholash bosqichida yaqqol seziladi.

Shuningdek, o‘qituvchilar uchun muntazam malaka oshirish kurslarida interfaol usullar bo‘yicha amaliy treninglar o‘tkazilishi, darslik va metodik qo‘llanmalarda bu usullarga alohida e‘tibor qaratilishi zarur. STEAM-ta‘lim elementlarini joriy etish, masalan, oddiy eksperimentlarni o‘tkazish, muammoli vaziyatlarda qaror qabul qilish kabi mashg‘ulotlar darslarning samaradorligini yanada oshiradi.

Xulosa.Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, boshlang‘ich sinflarda tabiiy fanlarni o‘qitishda interfaol usullarning o‘rni nihoyatda muhim. Zero, bu yoshdagi o‘quvchilar hali dunyoni yangi anglab borayotgan, tabiat hodisalariga qiziqib, ularni o‘z hayoti bilan bog‘lab tushunishga harakat qiladigan davrdadir.

Ayniqsa, 3-4-sinflarda bolalarda tafakkur qilish va kuzatuvchanlik faollashadi, tajriba o‘tkazishga qiziqish juda ortadi, o‘rganilayotgan har bir mavzularni amalda sinab ko‘rishga intilish kuchayadi. Shunday vaziyatda interfaol metodlar ayni muddao bo‘ladi. Tadqiqot jarayonida aniqlanishicha, interfaol usullar o‘quvchilarning tabiatga bo‘lgan qiziqishini kuchaytiradi, dars jarayonini jonlantiradi, o‘zaro muloqot va hamkorlikni oshiradi.

Aynan “Savol-javob”, “Rolga kirish”, “Tajriba o‘tkazish”, “Guruhlarda ishlash” kabi usullar orqali bolalar mavzuni chuqurroq tushunib, eslab qolishga muvaffaq bo‘ladilar. O‘quvchilar o‘zlari bevosita ishtirok etgan tajribalarni osonlik bilan eslab qoladilar, o‘zlashtiradilar va tasvirlab bera oladilar. Bu esa ularning nutqiy faolligini ham rivojlanishiga katta hissa qo‘shadi.

Eng muhimi – ular ilmga bo‘lgan muhabbatni his etishadi. Bu esa TIMSS mezonlari bo‘yicha ham ta‘lim sifatini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Albatta, interfaol metodlardan foydalanish uchun o‘qituvchidan ko‘proq ijodkorlik, rejalashtirish va sabr talab qilinadi. Lekin bunday yondashuvning



samarasi – o‘quvchining darsga mehr bilan qatnashuvi, ilmga chanqoqligi va mustahkam bilim bo‘ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mirziyoyev Sh. M. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi, 2021-yil 29-dekabr // Prezident.uz.
2. O‘.U. Avlaev, S.N. Juraeva, S.R. Mirzayeva. Ta‘lim metodlari. O‘quv-uslubiy qo‘llanma. Toshkent: “Navruz” nashriyoti, 2017. — 208 b.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Mirziyoyev Sh. M. 2022-yil 28-fevraldagi PQ–134-son Qarori “2022–2026 yillarda xalq ta‘limi tizimini rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” // Lex.uz.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Mirziyoyev Sh. M. Xalq ta‘limini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida: Farmon PF–5712-son, 2019-yil 29-aprel // National legislation database – Lex.uz.
5. O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta‘limi vazirligi. Boshlang‘ich ta‘limda STEAM yondashuvini joriy etish bo‘yicha yangi dasturlar va resurslar, 2023 // xtv.uz.
6. Abdullayeva A.S., Juraeva G.R., Ergasheva M.E. Milliy o‘quv dasturini amaliyotga joriy etish: Tabiiy fanlar (biologiya). – Toshkent: “O‘zbekiston” 2022 – 40 b.
7. Isaeva L. Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kasbiy faoliyatida interfaol usullar. Ilmiy maqola, 2023.
8. Tabiiy fanlar. Umumiy o‘rta ta‘lim maktablarining 3-sinfi uchun darslik, I qism / Y.V.Malikova. - Toshkent. “Novda Edutainment”, 2023.
9. Tabiiy fanlar. Umumiy o‘rta ta‘lim maktablarining 4-sinfi uchun darslik, I qism. Y.V.Malikova, S.V.Kosyanenko. - Toshkent. “Novda Edutainment”, 2023.

FOYDALANILGAN WEB-SAYTLAR RO‘YHATI:

1. <https://phet.colorado.edu/> – PhET interaktiv tajriba platformasi. Fizika, kimyo, biologiya va matematika bo‘yicha vizualizatsiya qilingan laboratoriya ishlanmalarini bepul sinab ko‘rishingiz mumkin.
3. <https://neal.fun> – Ilmiy qiziqarli interaktiv o‘yinlar va tajribalar sayti. Turli mavzular bo‘yicha o‘zlashtirish va ijodiy mashg‘ulotlar uchun.
4. <https://timssandpirls.bc.edu> – TIMSS xalqaro baholash dasturi rasmiy sayti. Matematika va tabiiy fanlar bo‘yicha talabalarning bilim darajasini taqqoslovchi testlar.



ФИЗИКАЛЫҚ ТӘРБИЯ ҲАМ СПОРТ

BELBOG'LI KURASHCHILARNING MUSOBAQA FAOLIYATI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA JISMONIY SIFATLARNI RIVOJLANTIRISHNING METODIK ASOSLARI

Mirzoqulov Sh.A.

O'zDJTSU "Milliy kurash turlari nazariyasi va uslubi"ni

kafedrası professor v/b

Tayanch so'zlar: jismoni sifat, texnika – taktika, rivojlantirish, musobaqa faoliyati, mashg'ulot, samarasi, shidat, hajim.

Ключевые слова: физические качества, техника-тактика, развитие, соревновательная деятельность, тренировка, эффективность, интенсивность, объем.

Key words: physical quality, technique-tactics, development, competition activity, training, efficiency, intensity, volume.

РЕЗИЮМЕ:

Mazkur ilmiy maqolada belbog'li kurashchilarning jismoniy sifatlarini takomillashtirish asosida ularning musobaqa faoliyati samaradorligini oshirish metodikasi yoritilgan. Tadqiqot jarayonida kuch, tezkorlik, chidamlilik va koordinatsiya sifatlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan maxsus mashg'ulot vositalari va usullari tahlil qilindi. Mashg'ulot yuklamalarini rejalashtirish va individuallashtirishning samarali yo'llari aniqlanib, ularning musobaqa jarayonidagi texnik-taktik harakatlarga ta'siri baholandi. Tadqiqot natijalari belbog'li kurashchilarning sport natijalarini yaxshilash hamda mashg'ulot jarayonining ilmiy asoslanganligini oshirishga xizmat qiladi.

РЕЗИЮМЕ:

В данной научной статье рассматривается методика повышения эффективности соревновательной деятельности борцов по борьбе на поясах на основе совершенствования их физических качеств. В ходе исследования проанализированы специальные средства и методы тренировки, направленные на развитие силы, быстроты, выносливости и координационных способностей спортсменов. Обоснованы подходы к планированию и индивидуализации тренировочных нагрузок, а также определено их влияние на технико-тактическую подготовку в условиях соревнований. Полученные результаты способствуют повышению спортивных показателей борцов и оптимизации тренировочного процесса.

SUMMARY:

This scientific article examines a methodology for improving the competitive performance of belt wrestlers through the development of their physical qualities. The study analyzes specialized training methods and tools aimed at enhancing strength, speed, endurance, and coordination abilities of athletes. Effective approaches to planning and individualizing training loads are substantiated, and their impact on technical and tactical performance during competitions is evaluated. The research findings contribute to improving athletic performance and optimizing the training process in belt wrestling.



Dolzarlighi. Yurtimizda jismoniy tarbiya va sport Davlat siyosatining ustuvor yunalishlari pog'onasiga ko'tarilgan. Respublikamizda Mustaqillik yillari tub o'zgarishlar sodir bo'la boshladi. Jumladan sportda ham, ayniqsa sport kurashi turlarida sezilarli darajada yuksalishni ko'rishimiz mumkin. O'zbek sportchilarining Olimpiya O'yinlari, Jaxon va Osiyo chempionatlarida yuksak natijalarni qo'lga kiritib kelayotganligi, Davlatimiz tomonidan chiqargan qonun va qarorlarining hayotiyligidir. Jismoniy tarbiya va sportni yanada rivojlantirish uchun bir qancha ishlar amalga oshirildi.

Belbog'li kurash usullarida nafaqat texnik – taktik tayyorgarlik balki shu bilan bir qatorda kerak bo'ladigan jismoniy sifatlarning o'rni nihoyatda beqiyos. A'lo darajadagi maxsus jismoniy tayyorgarlik esa g'alabaning ilk uchquni demakdir.

Bu muammoni o'z vaqtida to'g'ri va aniq xal qilish, belbog'li kurashchilarda yetishmovchilik sabalarini keltirib chiqarayotgan sifatlarni rivojlantirish, tarbiyalash va takomillashtirish ayni paytda yuqori natijalarga erishishning zarur tomonlaridan biridir.

Tatqiqotning maqsadi: Belbog'li kurashchilarning musobaqa faoliyati samaradorligini oshirishga ijobiy ta'sir etuvchi jismoniy sifatlarni rivojlantirish uslubiyatini ishlab chiqish.

Tadqiqot vazifalari:

1. Belbog'li kurashchilarning musobaqa faoliyati samaradorligini oshirishga ijobiy ta'sir etuvchi jismoniy sifatlarni dinamikasini o'rganish.

2. Adabiyotlar taxlilidan kelib chiqib, belbog'li kurashchilarda jismoniy sifatlarni rivojlantirishga yo'naltirilgan mashqlar majmuasini ishlab chiqish.

Testlar		30 m.ga yu- gurish (minut, sekund)	3000 m.ga yugu- rish	Shtan- gani dast ko'ta- rish (o'z vazni)	Orqaga yotib shtan- gani ko'tar- ish (o'z vazni)	Sheri- gini yon- bosh- da oshirib tash- lash (10 marta)	Ko'prik ho- latida turishni ped.ba- holash (1-10) bal	Ko'prik holatida turishni ped.ba- holash (1-10) bal
Nazorat guruhi	T.O.	4,65	14,5	7,7	5,6	15,3	5,7	6,8
	T.K.	4,65	14,5	7,1	5,8	15,3	6	6,7
	O'sish							
	% hisobida							



Tajriba guruhi	T.O.	4,66	16	10	8,3	15,2	6,2	6,7
	T.K.	4,54	15,8	9,5	7,4	15,2	6,6	6,56
	O'sish							
	% hisobida							

3. Erishilgan samarali natijalarni mutaxassislarga tavsiya etish.

Belbog'li kurashchilarning jismoniy sifatlarini rivojlantirish va musobaqa faoliyati samaradorligini oshirish maqsadida tadqiqotimiz davomida qo'llanilgan testlar va mashqlar kompleksi o'tkazilgan olti oylik tadqiqot davomida o'zining samarali natijalarini ko'rsatdi.

Bunda asosan qo'llanilgan mashqlar kompleksi asosida sinaluvchilarning kuch, tezkor – kuch sifatlarining boshqa sifatlariga qaraganda sezilarli darajada o'sgani ko'zatildi. Belbog'li kurashchilarda kuch sifati harakat paytidagi yuzaga kelgan tashqi qarshilik sharoitlarida ko'rinadi.

Kuch sifatiini rivojlantirishda asosan og'irlashtiruvchi mashqlar ishlatiladi. Ular mushaklar ishi turli tartibda (bosib o'tish, ushlab qolish, yo'l berish) zarba usuli va izometrik mashqlar bilan bajariladi. Mushakni maksimal kuchini rivojlantirish uchun ko'proq portlovchi kuchlanish, zarbaviy tartib samaralidir. Chuqurlikka sakrash vaqtida 1,1-1,5 m chegarasida tanlanadi.

Qo'nish – chuqur amortizasion o'tirish va oldinga-yuqoriga keyingi depsinish bilan bajariladi. Mashg'ulot seansida 2-3 seriyada 4-6 minut interval bilan bajariladi. qisqa muddatli maksimal kuchlanish uslubi hozirgi paytda mushaklarning mutloq kuchini oshirish uchun eng samarali hisoblanadi. U chegaradagi va chegaraga yaqin bo'lgan og'irlik bilan ishlashni nazarda tutadi. Mushaklar mashg'ulotda maksimal kuchlanishlar uslubi trenajorlarda va bir yondashishda 1-2 ta harakatlar yordamida katta og'irlikdagi shtanga bilan bajariladigan mashqlarda («jim», siltab ko'tarish, dast ko'tarish, o'tirib-turish) namoyon bo'ladi.

Mashg'ulot hammasi bo'lib 3-4 ta yondashish bajariladi. Yondashishlar o'rtasidagi dam olish oralig'i 3-5 minut. Tadqiqot davomida berilgan variantlar va mashg'ulotlar seansi tadqiqot guruhiga qa'tiy tartiblashtirilgan metod ostida olib borildi. Qo'llanilgan ushbu mashqlar varianti Yu.V.Vexoshanskiyning tezkor, tezkor-kuch, kuch yo'nalishidagi tayyorgarlik tomonlarini rivojlantirish uslubi bo'yicha vosita va uslublarni belbog'li kurashchilarda foydalanish yordamida musobaqa faoliyati samaradorligini oshirishga qaratilgan bo'lib, bunda olti oylik tadqiqot davomida ushbu mashqlar kompleksi uchta bosqichga bo'lib mashg'ulot jarayoniga tadbiiq etildi. Bunda 1- variant tadqiqotning 2021-yil sentyabr, oktyabr oylarida, 2 – variant noyabr, dekabr oylarida va 3 – variant



tadqiqotimizning 2022-yil yanvar, fevral oylariga to'g'ri kelgan. Ushbu variantlar tadqiqot guruhi shug'ullanuvchilariga tadbiq etilgan. Quydagi jadvallarda tadqiqot davomida qo'llanilgan testlarning natijalari keltirilgan:

Tadqiqot davomida dastlabki va yakuniy olingan testlarni qiyosiy tahlili.

Mazkur tadqiqot natijasidan aytish mumkinki - qo'llanilgan eksperimental mashqlar, nazorat guruhi uchun qo'llanilgan mashqlarga nisbatan samarali natija ko'rsatdi. Tadqiqot guruhida kuzatilgan kuch sifatiga doir ushbu progressiv o'sish tezkor-kuch va tezkor-kuch chidamliligi bo'yicha ham o'z isbotini topdi. Jumladan, oyoqlar mushuklarining tezkor-kuchi (30m ga yugurish) nazorat guruhida dastlab 4,8sek ga teng bo'lgan bo'lsa, tadqiqot yakunida 4,5sek.gacha qisqardi.

Tadqiqot guruhida bu ko'rsatich 4,8 dan 4,5sek gacha o'zgardi. Demak, tadqiqot davomida muntazam ijro etilgan, yo'naltirilgan mashqlar majmuasi oyoq mushaklari tolalariga o'rta ijobiy ta'sir etib, 6 oylik uzluksiz mashg'ulotlar yakunida tezkor-kuch sifatini 3sek miqdorda qisqarishiga sababchi bo'ldi. Sherigini yonboshdan oshirib tashlash (10marta) sinovi yordamida baholanadigan maxsus jismoniy tayyorgarlik nazorat guruhida faqat 2sek ga kamaygan bo'lsa, tadqiqot guruhida ushbu ko'rsatkich 4sek gacha kamayganini ko'ramiz. Mazkur sinov mashqini 10 marta takrorlash davomida ijro etgan nazorat guruhi kurashchilarida dastlab 14 martaga teng miqdor qayd etilgan bo'lsa, tadqiqot so'ngida 17 martani tashkil etdi. Farq 3 marta.

Tadqiqot guruhi kurashchilarida dastlab 14 va 18. Farq 4 marta.42 Tadqiqot davomida tadqiqot guruhida jismoniy mashqlar oralig'ida navbatma-navbat berib borilgan aylanma tezlanish mashqlari ushbu guruh kurashchilarni vestibulyar analizatori funksiyasining yuqori darajada shakllanishiga olib keldi. Vestibulyar apparati muvozanat saqlash markazining aylanma tezlanishga bo'lgan qarshi turg'unligi yuqorilashdi.

Tadqiqotimiz davomida qo'llanilgan uslubning samarasini aniqlash maqsadida 2021 yilning 28-29 oktyabir hamda 24-26-noyabirda o'gan kattalar hamda yoshlar o'rtasidagi jahon chempionat kuzatildi nazorat va tahlil etildi. Mazkur musobaqadagi bellashuvlarning tahliliy natijalari jadvallarda ko'rsatilgan bo'lib, 44 unda tadqiqot guruhidagi sinaluvchi belbog'li kurashchilar ishtirok etgan. Musobaqada belbog'li kurashchilarning texnik – taktik harakatlari tahlil va nazorat etilib, unda qo'llagan jismoniy sifatlarni rivojlantirishga yordam beruvchi mashqlar kompleksining samarasi aniqlandi.

Bunga ko'ra bellashuvning tahliliy natijalari olinib ular bajarilish zichligi bo'yicha darajalarga bo'linib tahlil etildi:

1. Musobaqada bajariladigan asosiy texnik usullarning tahlili;



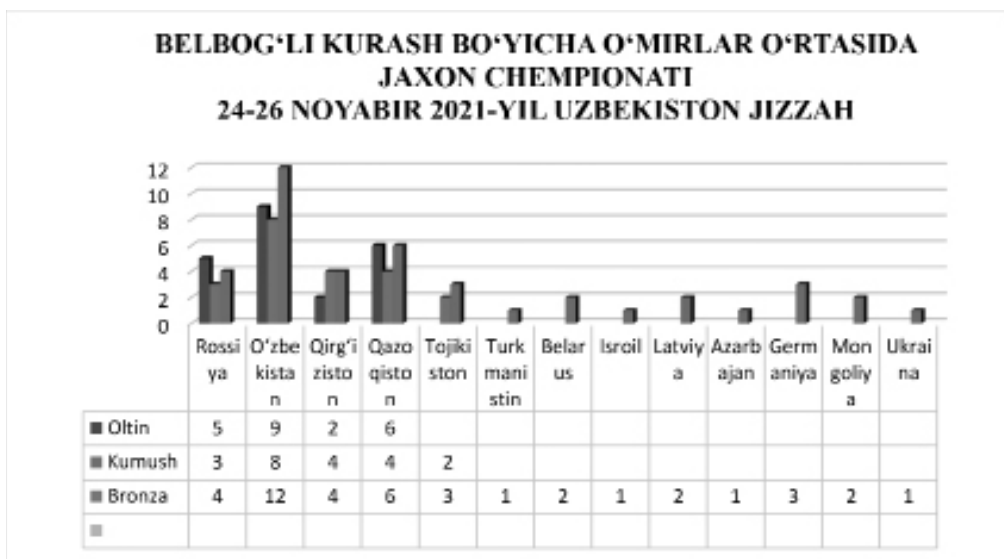
2. Musobaqadagi har bir bellashuvni kuzatish asosida texnik harakatlar uchun beriladigan ijobiy va salbiy baholarni taxlil qilish;

3. Tuplanganma'lumotlarasosidatexnikharakatlarniyanadatakomillashtirishga ko'maklashuvchi jismoniy tayyorgarlik asosiga kiruvchi umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlikni rivojlantiruvchi uslubiyatni ishlab chiqarish

Yurtimizda o'tqazilgan o'smirlar o'rtasidagi sportni belbog'li kurash bo'yicha Prizdent sovrini uchun jaxon chempionati o'qazildi. Unda yurtimiz yosh polvonlari ham munosib ishtirok etishdi. Polvonlarmiz o'zlarining irodaviy sifatlarini namoyish etib yurtimiz bayrog'ni bir necha bor yuqori ko'tarilishga erishishdi.

№	Davlatlar	Ishtirokchilar soni	Oltin			Kumush			Bronza			Hamma medallar
			Erkin yo'nalsh (erkaklar)	Kllsik yo'nalsh (erkaklar)	Ayollar	Erkin yo'nalsh (erkaklar)	Kllsik yo'nalsh (erkaklar)	Ayollar	Erkin yo'nalsh (erkaklar)	Kllsik yo'nalsh (erkaklar)	Ayollar	
1	Rossiya	18	2	2	1	2	1	-	2	1	1	12
2	O'zbekiston	35	2	5	2	2	4	2	6	4	2	29
3	Qirg'iziston	22	-	1	1	3	-	1	1	2	1	9
4	Qozoqiston	24	4	1	1	1	2	1	3	2	1	16
5	Tojikiston	10	-	-	-	-	1	1	-	2	1	5
6	Turkmanistin	14	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
7	Belarus	7	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
8	Isroil	6	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
9	Latviya	8	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
10	Azarbajan	5	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
11	Germaniya	8	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3
12	Mongoliya	6	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2
13	Ukraina	7	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
14	Jami	161	8	8	5	8	8	5	16	16	10	84

Yurtimizda o'tqazilgan jahon chempionatida murosasiz o'tqazilgamm bahislarga guvohi bo'ldik. Bunda asosiy medallarga davogar chuqan davlatlar allbata O'zbekiston, Qozoqiston, Rossiya, Qirg'iziston, Tojikiston, Latviya, Mong oliya, Germaniya davlatlari. O'zbekiston polvonlari asosan bellashularni qarshi hujimdan foydalanib tezkor kuch hada kanbinatsion usullardan foydalanib qo'lga kiritishgan bo'lsa. Qozoqiston, Rossiya polvonlari esa raqibga doym hujim harakatlari portlovchi kuch, chidamlilik va bellashuning ohrigacha musobaqa



shidatitni tushirmasdan olib borishlar bilan ajralib turishdi. Tojikiston, Latviya, Mongoliya, Germaniya davlatlari ham munosib ishtrok etishti va medallarga ega chiqishti.

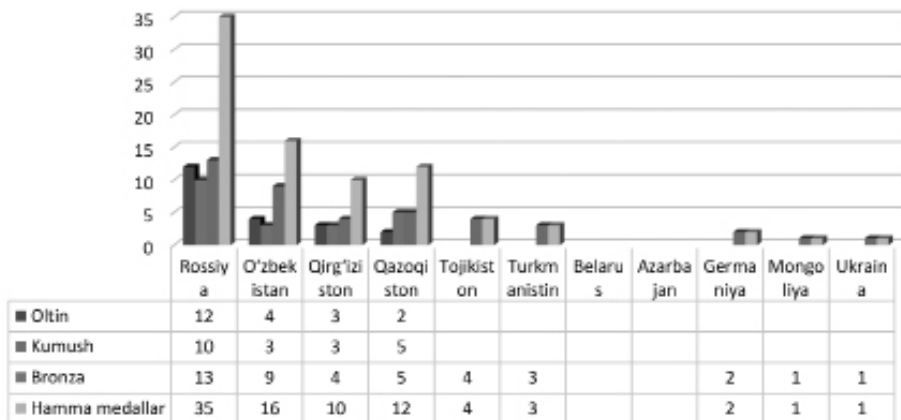
2021-yil 28-29 oktyabr kunlari Rossiyaning Kazan shahrida kattalar o'rtasida belbog'li kurash bo'yicha jahon chempionati o'tqazildi. Ushbu musobaqa yakuniga ko'ra tahlil qilindi.

№	Davlatlar	Ishtirokchilar soni	Oltin			Kumush			Bronza			Hamma medallar
			Erkin yo'nalish (erkaklar)	Kllsik yo'nalish (erkaklar)	Ayollar	Erkin yo'nalish (erkaklar)	Kllsik yo'nalish (erkaklar)	Ayollar	Erkin yo'nalish (erkaklar)	Kllsik yo'nalish (erkaklar)	Ayollar	
	Rossiya	41	3	5	4	3	6	1	5	6	2	35
	O'zbekiston	24	1	2	1	2	1	-	5	1	3	16
	Qirg'iziston	19	3	-	-	2	1	-	1	1	2	10
	Qazoqiston	24	1	1	-	1	-	4	3	2	-	12
	Tojikiston	13	-	-	-	-	-	-	-	3	1	4
	Turkmaniston	12	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3
	Belarus	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Azarbaijan	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Germaniya	8	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Mongoliya	7	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Ukraina	12	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Jami	174	8	8	5	8	8	5	16	16	10	84

**BELBOG'LI KURASH BO'YICHA 19-JAXON CHEMPIONATI
ROSSIYA.KAZAN.28.29.OKTYABIR 2021 YIL**



Ushbu musobaqada ayollar terma jamosi ham munosib ishtrok etishti jumladan Rossiya terma jamosida bahislarni olib borgan tema jamo qizlari 52-kgda (Fatikhova Alena oltin) 58-kgda (Eliseeva Kamilla oltin) 76-kgda (Puhova Alina oltin) +76kgda (Zyryanova Tatyana oltin) medallarni qo'lga kiritib Rossiya termasni birinchi o'ringa ko'tarishdi. Kelingi o'rinda O'zbekistonlik 68-kgda musobaqada ishtirok etgan (Mahmudova Maftunabonu oltin) medalni qo'lga kiriti. Musobaqaning bronza medalariga Tojikiston, Germaniya ayollar terma jamosiga nasib etdi.

Xulosa. Tadqiqot natijasi shuni ko'rsatadiki, olib borilgan tadqiqot ishlarining bajarilishida jismoniy sifatlarning musobaqa faoliyati samaradorligiga ta'siri belbog'li kurashda katta ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi va uning rivojlantirilishi evaziga yuqori natijalarni qo'lga kiritish mumkin. va boshqalarning maqsadga yo'naltirilgan nazariy-uslubiy ko'rsatmalari kutilgan natija beradi. Adabiyotlarda qayd etilgan ma'lumotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, o'quv trenirovka jarayonida har bir sport turi xususiyatiga moslashtirilgan uslublarni qo'llash, shu o'rinda hali belbog'li kurash sport turida ishlatilmagan.

Belbog'li kurashchilarning jismoniy sifatlari rivojlantirish uchun tadqiqotimiz davomida bir qator testlar sinaluvchi belbog'li kurashchilardan olinib ularning natijalari Kuzatuvda biz qo'llagan uslubiyat belbog'li kurashchilarga usullarni



bajarishdagi jismoniy sifatlarni rivojlantirishda yaxshi natijalar berishining guvohi bo'ldik.

Birinchi bosqich yakunida natijalar parallel ravishda tekshirildi va guruxlarning bir-biri bilan sinov ko'rsatkichlari deyarli teng edi, lekin ikkinchi va uchinchi bosqich yakunida tadqiqot guruhlar sezilarli darajada ilgarilab ketishdi, ko'rinib turibdiki, tadqiqot yaxshi samara bergan. 5.Belbog'li kurashchilarning jismoniy sifatlarini rivojlantirish yordamida musobaqa faoliyati samaradorligini oshirish uchun tanlangan uslublar, sinov va mashqlardan darsning - tayyorgarlik va asosiy qismlarida foydalanish samarali natija beradi.

Shulardan usullarni qismlarga bo'lib tezlik bilan bajarish, zarbaviy mashqlari, kompleksli va keng miqyosda trenajer uskunalaridan foydalanish ham o'zining ijobiy samarasini beradi. Tahlil etilgan viloyat chempionatida ko'krakdan oshirib tashlash, beldan oshirib tashlash va ilib tashlash usullariga qarshi himoya va qarshi xujumning takomillashtirilishi, mashg'ulot jarayonida samarali uslublardan foydalanish kutilgan natijalarni beradi. Ushbu ishlab chiqilgan uslubiyat nafaqat belbog'li kurashda balki, boshqa sport kurashi turlari uchun ham o'zining ijobiy samarasini berishi va kutilgan natijalarni keltirishi mumkin. Belbog'li kurashchilarda jismoniy sifatlarni rivojlantirish yordamida musobaqa faoliyati samaradorligini oshirish uchun ishlab chiqilgan uslubiyatimizni boshqa sport kurashi mutaxassislari ham tavsiya etamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Isayev I.B. Belbog'li kurashchilarning jismoniy sifatlarini rivojlantirish yordamida musobaqa faoliyati samaradorligini oshirish uslubiyati. O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti. — Tashkent, 2021. (bitiruv malakaviy ishi)
2. Turakulov I.R., Dustmurodov N.I., Norkobilov J.B. Methods of Developing the Physical Qualities of Wrestlers. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, Vol. 5 No. 5, 2024.
3. Juraev S.S., Ziyoev O.T. The Physical Training of the Wrestler and Stages of Development of the Kurash. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, Vol. 3 No. 2, 2022.
4. Parmonov R.M. Development of Physical Qualities of Kurash Wrestling Girls. Eurasian Research Bulletin, 2022.
5. Jo'rayev A.B. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida harakatli o'yinlar orqali jismoniy sifatlarni rivojlantirish (kurash). Science and Education Scientific Journal, Vol. 5 Issue 2, 2024.
6. Meyliqulova M.S. Developing the Physical and Tactical Preparedness of Wrestlers. International Journal of European Research Output, Vol. 4 No. 1, 2025.
7. Shirojev S. Kurashchilarda jismoniy sifatlarni rivojlantirish. IQRO INDEXING, Vol. 14 No. 02, 2025.
8. Ergashov B.D. Belbog'li Kurash Nazariyasi va Uslubiyati. Tashkent: Renessans-Edu, 2024. (teaching manual)
9. Qurbanov X.K. Idman gūlōshi (Training loads for wrestling student-athletes). Bakı: "Araz", 2016. (монография, описывает физическую подготовку в борьбе)
10. Kerimov F.A. Sport Kurashi Nazariyasi va Uslubiyoti. Toshkent: Zamon Polygraph, 2009. (учебник по теории и методике борьбы)



ЎСМИР БЕЛБОҒЛИ КУРАШЧИЛАРНИНГ ТУРЛИ ВАЗН ГУРУҲЛАРИДА ТЕХНИК-ТАКТИК ТАЙЁРГАРЛИГИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ

Мирзоқулов Ш.А.

*ЎзДЖТСУ «Миллий кураш турлари назарияси ва услубияти»
кафедраси профессор в/б*

Таянч сўзлар: спорт кураши назарияси ва амалиёти, белбоғли курашчилар, юқори спорт натижалари, техник-тактик тайёргарлигини оптималлаштириш, мусобақа давомидаги беллашувлар.

Ключевые слова: теория и практика спортивной борьбы, борцы с поясами, высокие спортивные результаты, оптимизация технико-тактической подготовки, соревнования во время соревнований.

Key words: theory and practice of wrestling, belt wrestlers, high athletic performance, optimization of technical and tactical training, competitions during competitions.

РЕЗЮМЕ:

Ушбу мақолада ўсмир белбоғли курашчиларнинг турли вазн гуруҳларида техник-тактик тайёргарлигини оптималлаштириш масалалари ўрганилган.

РЕЗЮМЕ:

В данной статье рассматриваются вопросы оптимизации технической и тактической подготовки подростков-борцов в различных весовых категориях.

SUMMARY:

This article examines the optimization of technical and tactical training for adolescent wrestlers in various weight categories.

Кириш. Спорт кураши назарияси ва амалиётида мутахассислар юқори спорт натижаларини энг кам вақт ва ресурс сарфи билан қўлга киритишнинг самарали усуллари излашда давом этмоқдалар. Бу вазифани ҳал этиш замонавий халқаро белбоғли кураш ривожланиш даражаси билан янада мураккаблашмоқда, чунки у белбоғли курашчиларнинг тайёргарлик сифатларига юқори талаблар қўймоқда ва деярли максимал кўрсаткичларга етиб келган. Мусобақа давомидаги беллашувлар техник-тактик ҳаракатларнинг юқори зичлиги билан тавсифланади, бу эса спортчилар-



дан тананинг критик мушак кучини ва уни тез ўзгарувчи вазиятларда намоён этиш қобилиятини талаб қилади [2,3].

Ҳозирги вақтда спорт тайёргарлиги тизимида индивидуал-типологик ёндашувни қўллаш тенденцияси мавжуд. Айрим мутахассислар белбоғли курашчиларнинг тайёргарлик даражасини оширишда уларни антропометрик ва морфологик кўрсаткичлар асосида классификация қилишни мақсадга мувофиқ деб ҳисоблайдилар. Бу кўрсаткичлар белбоғли курашчининг индивидуал техник-тактик арсеналини шакллантиришда муҳим омил ҳисобланади ва спорт тайёргарлигини режалаштириш ҳамда индивидуаллаштиришда юқори прогностик қийматга эга [4]. Ўсмир ёшида спортчиларнинг жисмоний, техник, тактик ва психологик тайёргарлик асослари қўйилади, бу эса келгусида муайян спорт натижаларини қўлга киритиш имконини беради. Шу билан бирга, спорт тайёргарлиги принциплари, методлари ва воситаларига риоя қилиш машғулоти жараёни сифатини белгилайди, бу эса белбоғли курашчи-ўсмирларнинг кейинчалик юқори спорт маҳорати босқичига ўтишини таъминлайди [5,6].

Шундай қилиб, спорт-техник тайёргарлик спорт-тактик тайёргарлик билан уйғунлашган ҳолда курашчининг спорт маҳоратининг асосини ташкил этади ва мусобақа қоидаларига мувофиқ баҳоланади. Қолган тайёргарлик йўналишлари эса ушбу асосий натижавий жиҳатга нисбатан ёрдамчи рол ўйнайди [1].

Тадқиқотнинг долзарблиги. Ўсмир белбоғли курашчиларнинг техник-тактик тайёргарлигини оптималлаштириш йўллари излаш зарурати тадқиқот мавзусининг долзарблигини белгилайди. Чунки кўп йиллик спорт тайёргарлиги босқичларида белбоғли курашчиларнинг техник-тактик тайёргарлиги юқори спорт натижасига эришишда етакчи параметрлардан бири ҳисобланади. Шунинг учун, турли вазн гуруҳлари — енгил вазн («легковес»), ўрта вазн («средневес») ва оғир вазн («тяжеловес») — учун техник-тактик тайёргарлик воситаларини дифференциация қилишга асосланган методика ва методик усулларни ишлаб чиқиш зарурати сақланиб қолмоқда. Енгил вазнга 60 ва 66 кг, ўрта вазнга 73 ва 81 кг, оғир вазнга эса 90, 100 ва 100 кг дан юқори вазн тоифалари киради.

Тадқиқот мақсади. Ўсмир белбоғли курашчиларнинг турли вазн гуруҳларини ҳисобга олган ҳолда техник-тактик тайёргарликни оптималлаштириш методикасини назарий ишлаб чиқиш ва тажрибаал асослаш.

Тадқиқот вазифалари. Белбоғли курашчиларнинг техник-тактик тайёргарлиги ва уларнинг муайян вазн гуруҳига мансублиги ўртасидаги ўзаро боғлиқликни аниқлаш.



1. Ўсмир белбоғли курашчиларнинг техник-тактик тайёргарлигини вазн гуруҳлари бўйича назарий ва амалий жиҳатдан кўриб чиқиш.

2. Ўсмир белбоғли курашчиларнинг техник-тактик тайёргарлигини оптималлаштириш методикасини вазн гуруҳларини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқиш.

3. Педагогик тажриба бошида ва охирида ўсмир белбоғли курашчиларнинг техник-тактик кўрсаткичларини аниқлаш.

4. Таклиф этилган методиканинг самарадорлигини тажрибаал текшириш.

Тадқиқот объекти. Ўсмир белбоғли курашчиларнинг спорт тайёргарлиги жараёни.

Тадқиқот предмети. Ўсмир белбоғли курашчиларнинг турли вазн гуруҳларида техник-тактик тайёргарликни оптималлаштиришнинг тузилиши ва мазмуни.

Тадқиқот методлари ва материаллари.

- Барча босқичларда илмий ва ўқув-методик адабиёт таҳлил қилинди, Scopus, Web of Science, e-Library электрон маълумот базаларида индексланган журнал мақолалари, монографиялар, диссертация авторефератлари ўрганилди. Шу билан бирга умумий педагогика, психология ва бошқа турдош фанлар бўйича адабиётлар таҳлил қилинди.
- Техник-тактик тайёргарлик кўрсаткичларини аниқлаш учун педагогик тест синовлари тажриба бошида ва охирида ўтказилди.
- Белбоғли курашчиларнинг машғулот ва мусобақа фаолияти педагогик кузатув орқали таҳлил қилинди: кураш олиб бориш услуби, сеvimли усуллари ва уларни бажариш хусусиятлари аниқланди.
- Педагогик тажриба амалга оширилди, у тажрибаал гуруҳ белбоғли курашчиларининг техник-тактик кўрсаткичлар динамикаси таҳлили асосида таққослаш характерини олди.
- Математик статистика методлари қўлланилди.

Методиканинг апробацияси. Педагогик тажриба давомида тажрибаал ва назорат гуруҳлар ($n=19$) шакллантирилди. Ҳар икки гуруҳда таркиб бир хил бўлиб, «легковес» (7 нафар), «средневес» (6 нафар) ва «тяжеловес» (6 нафар) спортчилардан иборат эди. Барча иштирокчилар Тошкент вилояти СДЮСШОРда шуғулланувчи спортчилардир. Назорат гуруҳ спортчиларининг тайёргарлиги давлат стандарти талабларига мувофиқ спорт мактаблари учун умумқабул қилинган дастур асосида ташкил этилди. Тажрибаал гуруҳда эса машғулот жараёни белбоғли курашчиларнинг вазн гуруҳларига хос типологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда



дифференцияланган техник-тактик арсеналдан фойдаланиш асосида ташкил этилди.

Дифференцияланган машғулот топшириқлари қуйидагича белгиланди:

- **Енгил вазли белбоғли курашчилар:** комбинацияларда кураш усулларини такомиллаштириш — ён томон кўтариб ташлаш, олдинги кўтариб ташлаш, посадка, тиззадан орқага ташлаш, ички кўтариб ташлаш, ички зацеп, бош орқали ташлаш.
- **Ўрта вазли белбоғли курашчилар:** техник-тактик маҳоратни ошириш — бир оёққа кўтариб ташлаш, кўкрак орқали ташлаш, сон орқали ташлаш, орқага ташлаш (туриш ҳолатидан), олдинги тўсиб ташлаш, ички зацеп.
- **Оғир вазли белбоғли курашчилар:** техник-тактик тайёргарликни ошириш — елка остига қўл билан ташлаш, сон орқали ташлаш, орқа тўсиб ташлаш, олдинги тўсиб ташлаш, кўтариб ташлаш (бир ва икки оёққа), ушлаб туриш усуллари.

Кўрсаткичлар	Вазн гуруҳи	Натижалар		p
		ЭГ X±σ	КГ X±σ	
Активланиш (А), Бир дақиқадаги хужумлар сони	«Енгил вазн»	5,1±1,0	4,1±1,1	p<0,05
	«Ўрта вазн»	4,55±0,4	3,0±0,9	p<0,05
	«Оғир вазн»	4,6±0,4	3,4±1,2	p<0,05
Хужум ҳаракатларининг самарадорлиги (На), %	«Енгил вазн»	39,7±4,5	35±4,2	p>0,05
	«Ўрта вазн»	38±4,2	35±3,8	p>0,05
	«Оғир вазн»	34,6±3,4	30,1±1,6	p<0,05
Ҳимоя самарадорлиги (Нз), %	«Енгил вазн»	88,1±4,3	84±5,5	p<0,05
	«Ўрта вазн»	87,15±4,0	81±3,6	p<0,05
	«Оғир вазн»	94,67±3,6	86±2,7	p<0,05
Самарадорлик (С), балл	«Енгил вазн»	9,2±0,5	8,1±0,4	p<0,05
	«Ўрта вазн»	8,9±1,4	7,4±0,4	p<0,05
	«Оғир вазн»	9,6±1,2	7,1±0,4	p<0,05
Комбинацияланиш (К), %	«Енгил вазн»	52±3,6	45±2,1	p<0,05
	«Ўрта вазн»	50±4,5	44±1,9	p<0,05
	«Оғир вазн»	46±4,2	37±2,2	p<0,05

Хулосалар.

1. Белбоғли курашчиларнинг турли спорт маҳорати даражасидаги ўқув-машғулот ва мусобақа фаолияти таҳлили шуни кўрсатдики, тех-



ник-тактик тайёргарлик вазн тоифасига қараб муайян хусусиятларга эга бўлиб, улар мусобақа беллашувларининг миқдорий ва сифат жиҳатларида намоён бўлади.

2. Техник-тактик кўрсаткичларни оптималлаштириш методикасининг тажрибаал текшируви унинг етарли даражада рационаллигини аниқлаш имконини бери. Бу кўрсаткичлар қуйидагилар билан ифодаланади: «фаллик», «хужум ҳаракатларининг ишончилиги», «ҳимоянинг ишончилиги», «натижадорлик», «комбинационлик».

3. Тадқиқот натижаларига кўра, мураббийлар-амалчиларга белбоғли курашчилар ва бошқа кураш турлари билан шуғулланувчи спортчиларнинг техник-тактик арсеналини ўргатиш, ўзлаштириш ва такомиллаштиришда дифференцияланган ёндашувни қўллаш тавсия этилиши мумкин.

4. Адабий манбалар таҳлили натижасида техник-тактик тайёргарликни такомиллаштириш жараёни билан координация қобилиятларини такомиллаштириш ўртасида яқин ижобий ўзаро боғлиқлик мавжудлиги аниқланди. Шу боис, ўқув-машғулоти жараёнида ушбу боғлиқликни ҳисобга олган ҳолда уйғунлаштирилган методни қўллаш зарур.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Ergashov B.D., Kurashni o'qitish metodikasi (kurash – yangi o'rganuvchilar uchun) o'quv qo'llanma., "Demal" nashriyoti, Toshkent - 2024
2. Ergashov.B.D., Belbog'li kurash nazariyasi va uslubi., O'quv qo'llanma., Toshkent – 2023
3. Ergashov B.D., Belbog'li kurashchilarda statodinamik kuch chidamkorligini rivojlantirish va uni raqamli o'lchov uskunasi yordamida baholash metodikasi., Monografiya., "Demal" nashriyoti Toshkent – 2024.
4. А.А.Егизарян Совершенствование взрывной силы у борцов с учётом механизмов энергообеспечения., Экстремальная деятельность человека. 2018 - № 2(43) .- С. 9 – 12;
5. Элипханов С.Б. силовая подготовка дзюдоисток на этапе начальной., Подготовки ученые записки университета имени п.ф. лесгафта, № 8 (90) - 2012 год с. 109-115;
6. Г.С. Туманян, С.К. Харатсидис - Совершенствование дзюдоистов и самбистов: многолетнее, в течение тренировочного дня и занятия // Теория и практика физической культуры. -2012. - №4. С. 59-61.
7. Эргашов Б.Д. Белбоғли курашда рақибни кўтариб ташлаш ҳажми ва шиддатини оширишда статодинамик куч чидамкорлигининг ўрни. Фан спортга № 4. 2022, - 25-27 с.
8. Мирзанов Ш.С. Белбоғли курашчиларда куч қобилиятини изокинетик машқлар ёрдамида ривожлантириш устуворлиги ва уни баҳолаш методикаси. Монография., Т.; нашириёт номи. 2021, – 164 с
9. Б.Д. Эргашов – Белбоғли курашчиларни чидамкорлигини ривожлантириш ва махсус рақамли ўлчов ускунаси ёрдамида баҳолаш методикаси.



ЁШ КУРАШЧИЛАР ТАЙЁРГАРЛИГИНИНГ ТУРЛИ ТОМОНЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА РЕЖАЛАШТИРИШ

Раҳимжонов Д.Р.

*Фаргона давлат университети, яккакураш спорт турлари
назарияси ва услубияти кафедраси ўқитувчиси.
Жисмоний тарбия ва спорт илмий тадқиқотлар
институтини мустақил изланувчиси*

Таянч сўзлар: кураш, ёш курашчилар, спорт тайёргарлиги, жисмоний тайёргарлик, техник-тактик тайёргарлик, психологик тайёргарлик, назарий тайёргарлик, машгулот жараёни, режалаштириш, юклама нормативлари, спорт педагогикаси, мусобақавий тайёргарлик, спорт техникаси, тактик фикрлаш, жисмоний сифатлар.

Ключевые слова: спортивная борьба, юные борцы, спортивная подготовка, физическая подготовка, технико-тактическая подготовка, психологическая подготовка, теоретическая подготовка, тренировочный процесс, планирование, нормативы нагрузок, спортивная педагогика, соревновательная подготовка, спортивная техника, тактическое мышление, физические качества.

Key words: wrestling, young wrestlers, sports training, physical training, technical-tactical training, psychological preparation, theoretical preparation, training process, planning, load standards, sports pedagogy, competitive training, sports technique, tactical thinking, physical qualities.

РЕЗЮМЕ:

Мазкур тадқиқот ёш курашчиларнинг тайёргарлик жараёнини комплекс ёндашув асосида ташкил этиш ва режалаштиришга бағишланган. Тадқиқотда жисмоний, техник-тактик, психологик ҳамда назарий тайёргарликнинг ўзига хос жиҳатлари чуқур ўрганildi ва улар ўртасидаги ўзаро боғлиқлик илмий асосда таҳлил қилинди. Ёш курашчиларнинг ёши, физиологик ривожланиши, психо-логик тайёргарлиги ва спорт малакасига қараб машгулот жараёнини оптималлаш-тириш мезонлари ишлаб чиқилди. Тадқиқот давомида машгулот жараёнининг самарадорлигини оширишга қаратилган методик ёндашувлар, замонавий педагогик технологиялар, юклама ҳажми ва интенсивлигини белгилаш бўйича илмий асослар ишлаб чиқилди. Шунингдек, ёш спортчиларда техник маҳоратни шакллантириш, тактик фикрлашни ривожлантириш, мусобақавий барқарорликни таъминлаш ва психологик чидамлилиқни мустаҳкамлаш бўйича методик тавсиялар таклиф этилди.

РЕЗЮМЕ:

Данное исследование посвящено организации и планированию тренировочного процесса юных борцов на основе комплексного подхода. В исследовании глубоко изучены особенности физической, технико-тактической, психологической и теоретической подготовки и на



научной основе проанализирована взаимосвязь между ними. Разработаны критерии оптимизации тренировочного процесса в зависимости от возраста, физиологического развития, психолого-логической подготовки и спортивной квалификации юных борцов. В ходе исследования разработаны методические подходы, направленные на повышение эффективности тренировочного процесса, современные педагогические технологии, научные основы определения объема и интенсивности нагрузки. Также предложены методические рекомендации по формированию технического мастерства у юных спортсменов, развитию тактического мышления, обеспечению соревновательной устойчивости и укреплению психологической устойчивости.

SUMMARY:

This study is devoted to the organization and planning of the training process of young wrestlers based on an integrated approach. The study deeply studied the specific aspects of physical, technical-tactical, psychological and theoretical training and analyzed the relationship between them on a scientific basis. Criteria for optimizing the training process depending on the age, physiological development, psychological and logical preparation and sports qualifications of young wrestlers were developed. During the study, methodological approaches aimed at increasing the effectiveness of the training process, modern pedagogical technologies, scientific foundations for determining the volume and intensity of the load were developed. Also, methodological recommendations were proposed for the formation of technical skills in young athletes, the development of tactical thinking, ensuring competitive stability and strengthening psychological resilience.

Кириш. Кураш спорти Ўзбекистон миллий мероси бўлиб, ҳозирги кунда халқаро спорт майдонида ҳам ўз ўрнини мустақкам эгаллаб бормокда. Ёш спортчиларни юқори натижаларга тайёрлаш жараёни узоқ муддатли, тизимли ва илмий асосланган ёндашувни талаб қилади. Чунки ўсмир даврида спортчининг жисмоний, техник, тактик ва психологик ривожланиш суръатлари юқори бўлади ҳамда айнан шу босқичда тўғри режалаштириш келажақдаги спорт карерасининг асосий пойдеворини ташкил қилади.[1]

Ёш курашчиларнинг тайёргарлигига ёндашишда қуйидаги масалалар муҳим ҳисобланади:

- ёшга мос жисмоний юклама;
- техника-тактика кўникмаларининг ўзвий такомиллашуви;
- малака босқичларини тизимли режалаштириш;
- соғлиқни сақлаш ва жароҳатларнинг олдини олиш;
- психологик тайёргарлик ва мотивация.

Ушбу мақола ёш курашчиларнинг тайёргарлик жараёнини турли томонлардан ташкил этиш ва уни режалаштиришнинг илмий-амалий асосларини ёритиб беради.

Мазкур тадқиқот учун қуйидаги методик ёндашувлардан фойдаланилди:

1. Назарий таҳлил. Кураш бўйича ўқув дастурлари, спорт методикаси бўйича илмий адабиётлар, ёш спортчиларни тайёрлаш моделлари юзасидан маълумотлар таҳлил қилинди.



2. Педагогик кузатиш. 14 - 17 ёшли курашчилар билан олиб бориладиган машғулот жараёнлари, юклама ҳажми, шуғулланиш интенсивлиги ва мусобақа фаолияти кузатилди.

3. Экспериментал ёндашув. Машғулотларни режалаштиришнинг турли вариантлари синов тариқасида қўлланилиб, уларнинг самарадорлиги солиштирилди.

4. Функционал ва жисмоний тестлар.

- чидамлилиқ (Соопер тести),
- тезкорлик (реактсия ва тезлик машқлари),
- куч (максимал куч тести),
- техник маҳорат баҳолаш мезонлари орқали ёш спортчиларнинг ривожланиш динамикаси ўрганилди.[2]

Тадқиқот мақсади. Ёш курашчиларнинг жисмоний, техник-тактик, психологик ва назарий тайёргарлик даражасини комплекс таҳлил қилиш, ушбу тайёргарлик жараёнини самарали ташкил этиш ва режалаштиришнинг илмий асосланган моделини ишлаб чиқиш ҳамда спортчилар натижаларини оптималлаштиришга хизмат қилувчи методик тавсияларни яратиш.

Тадқиқот вазифалари:

1. Ёш курашчилар тайёргарлигининг ҳозирги ҳолатини ўрганиш ва таҳлил қилиш.

2. Жисмоний (куч, чидамлилиқ, чаққонлик, эгилувчанлик) тайёргарликнинг ёш даврига хос хусусиятларини аниқлаш.

3. Техник-тактик тайёргарликнинг самарадорлигига таъсир қилувчи омилларни аниқлаш.

4. Психологик барқарорлик, мотиватсия ва мусобақага тайёргарлик даражасини баҳолаш мезонларини ишлаб чиқиш.

5. Ёш курашчилар тайёргарлигини ташкил этиш ва режалаштиришнинг педагогик моделини ишлаб чиқиш.

6. Мазкур модел асосида амалий машғулотлар дастурини такомиллаштириш ва синовдан ўтказиш.

7. Олинган натижаларнинг самарадорлигини статистик усуллар асосида аниқлаш ва илмий хулоса чиқариш.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси.

Натижалар:

1. Жисмоний тайёргарликнинг ўсиш суръатлари.

- умумий чидамлилиқни 8 - 12 %,
- портловчи кучни 10 - 15 %,



- махсус тезкорликни 7 - 10 % оширганини кўрсатди.

2. Техник тайёргарлик бўйича силжишлар.

Техник элементларни босқичма-босқич ўргатиш натижасида

- йиқитишлар аниқлиги 15 - 20 %,

- қарши ҳужум техникасини қўллаш частотаси 12 - 18 % га ошди.

3. Психологик барқарорлик.

Мунтазам психологик машғулотлар (диққат жамлаш, визуализатсия, мусобақага руҳий тайёргарлик) қўлланилганда спортчилар:

- стрессга чидамлиликини 20 - 25 %,

- мусобақавий ҳолатни бошқариш кўникмаларини 15 % яхшилади.

4. Машғулотлар самарадорлиги.

Ойлик режа-календар асосида юкламаларни босқичма-босқич ошириб бориш натижасида спортчилар ўртасида жароҳатлар 30 % га камайди.

1 жадвал

Олинган натижалар кўрсаткичлари

№	Тадқиқот йўналиши	Қўлланилган усуллар	Ўлчанган кўрсаткичлар	Олинган натижалар
1	Жисмоний тайёргарлик	Куч, тезлик ва чидамкорликка оид машқлар	30 м тезлик, 1000 м югуриш, динамик куч тестлари	Тезлик 12% га, чидамкорлик 15% га, куч кўрсаткичи 18% га ошди
2	Техник тайёргарлик	Усулларни такрорий бажариш, видео-таҳлил	Усулни бажариш тезлиги, хатолар сони	Усулдаги хатолар 30% га камайди, бажариш тезлиги 15% га ошди
3	Тактик тайёргарлик	Беллашув моделлари, рақиб таҳлили	Беллашувда тўғри қарор қабул қилиш индекси	Тактик фикрлаш самарадорлиги 25% га ошди
4	Психологик тайёргарлик	Руҳий тайёргарлик машқлари, мотивация тестлари	Стресс барқарорлиги, мотивация даражаси	Стрессга чидамлилики 20% га, мотивация 15% га ошди
5	Функционал тайёргарлик	Юкламали тестлар, пульс ва МПК ўлчови	Пульс, МПК, тикланиш вақти	МПК 10% га, тикланиш тезлиги 14% га яхшиланган



6	Машғулотларни режалаштириш самарадорлиги	Индивидуал юклама тақсимоти	Чарчок индекси, машғулот самараси	Ортиқча чарчок ҳолатлари 40% га камайди, машғулот самараси сезиларли ошди
---	---	-----------------------------	-----------------------------------	---

Муҳокама. Олинган натижалар ёш курашчиларда тайёргарлик жараёнини илмий асосда ташкил этиш юқори самарадорлик беришини тасдиқлайди. Бу борада бир нечта муҳим жиҳатлар ажралиб туради:

1. Жисмоний тайёргарликнинг босқичма-босқичлиги.

Ёш спортчиларда катта юкламалар эмас, балки **ривожланиш физиологиясига мос, тизимли ўсувчи юклама** энг яхши натижа беради. Ҳаддан ташқари юкламалар ўсиш жараёнига зарар етказиши ва жароҳат хавфини ошириши мумкин.

2. Техник-тактик тайёргарликнинг интегратсиялашуви.

Кураш техникаси ўзлаштирилиши тезкор куч, координатсия ва реакция каби сифатлар билан чамбарчас боғлиқ. Шунинг учун техник машқлар жисмоний тайёргарлик билан уйғун режалаштирилганда самарадорлик ошади.

3. Психологик тайёргарликнинг аҳамияти.

Ёш спортчилар мусобақаларда ҳаяжонга берилувчан бўлишади. Шу сабабли ментал тайёргарлик техникалари – нафасни бошқариш, визуализатсия, мақсад қўйиш, ўзига ишончни мустаҳкамлаш – мунтазам қўлланганда натижалар анча яхшиланади.

4. Режалаштиришнинг илмий-методик ёндашуви.

Мураббий машғулот жараёнини:

- йиллик (макроцикл),

- ойлик (мезоцикл),

- ҳафталик (микроцикл) кўринишида режалаштириши зарур. Бу спортчининг юкламага мослашув жараёнини оптимал даражада бошқаришга имкон беради.

Хулоса. Ёш курашчиларнинг тайёргарлигини турли томонлама ташкил этиш - жисмоний, техник, тактик, психологик ва назарий тайёргарликни ягона тизимда уйғунлаштириш орқали амалга оширилади. Илмий асосланган режалаштириш спортчиларнинг соғлигини сақлаган ҳолда уларни босқичма-босқич юқори спорт натижаларига олиб чиқишга хизмат қилади.



Шу боис мураббийлар учун энг муҳим вазифа - машғулот жараёнини индивидуал ёндашув, ёш хусусиятларини ҳисобга олиш ва замонавий спорт методикаларига таянган ҳолда ташкил этишдир.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Абдуллаев А. Кураш спорти назарияси ва услубияти. - Тошкент: ЎзДЖТИ нашриёти, 2018.
2. Тожибоев Р., Каримов Б. Курашчилар тайёргарлигини бошқариш ва машғулот жараёнини режалаштириш. - Тошкент: “Фан ва спорт”, 2020.
3. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. — Киев: Олимп. спорт, 2015.
4. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. - Москва: Физкультура и спорт, 2010.
5. Зоҳидов О. Ёш спортчилар билан машғулот жараёнини ташкил этиш ва назорат қилиш. - Самарқанд: СамДУ нашриёти, 2019.
6. Бомпа Т., Ҳаффи Г. Периодизация: Тхейоринг анд Метхологиди оф Траининг. - Хуман Кинетисс, 2018.
7. Мавлонов Н. Курашчилар жисмоний сифатларини ривожлантириш усуллари. -Бухоро: БДУ нашриёти, 2021.
8. Вержхошанский Й.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - Москва: Советский спорт, 2013.
9. Ўзбекистон Кураш Федерацияси. Кураш бўйича расмий қоида ва методик қўрсатмалар. - Тошкент, 2022.
10. Камолиддинов С. Жисмоний тарбия ва спорт машғулотларида юклама ва тикланиш жараёналари. - Наманган: НамДУ, 2020.



DZYUDO BILAN SHUG'ULLANUVCHI 15-16 YOSHLI O'SMIRLARNI TAYYORLASHDA MAHSUS MASHQLAR MAJMUASI

Urmonov I.I.

*Farg'ona Davlat Universiteti yakkakurash
kafedrası o'qituvchisi*

Tayanch so'zlar: dzyudo, o'smirlar, maxsus mashqlar, jismoniy tayyorgarlik, texnik tayyorgarlik, funktsional tayyorgarlik, psixofiziologik ko'rsatkichlar, yosh sportchilar, mashqlar majmuasi.

Ключевые слова: дзюдо, подростки, специальные упражнения, физическая подготовка, техническая подготовка, функциональная подготовка, психофизиологические показатели, юные спортсмены, комплекс упражнений.

Key words: judo, adolescents, special exercises, physical training, technical training, functional training, psychophysiological indicators, young athletes, set of exercises.

РЕЗЮМЕ:

Ushbu maqolada dzyudo bilan shug'ullanuvchi 15-16 yoshli o'smirlarni tayyorlashda qo'llaniladigan maxsus mashqlar majmuasining samaradorligi o'rganilgan. Maqolada yosh sportchilarning jismoniy, funktsional va psixofiziologik xususiyatlarini hisobga olgan holda maxsus mashqlar tizimi taklif etilgan. Tadqiqot natijasida maxsus mashqlar majmuasini qo'llash orqali yosh dzyudochilarning jismoniy tayyorgarligi (kuch, chidamlilik, tezlik) 15-40% ga, texnik tayyorgarlik ko'rsatkichlari 35-40% ga, funktsional va psixofiziologik qobiliyatlari 15-25% ga oshirilgan. Taklif etilgan metodika yordamida yosh sportchilarning nafaqat jismoniy, balki ma'naviy salohiyati ham takomillashadi.

РЕЗЮМЕ:

В данной статье исследуется эффективность специального комплекса упражнений, применяемого для подготовки подростков 15-16 лет, занимающихся дзюдо. В статье предлагается система специальных упражнений, учитывающая физические, функциональные и психофизиологические особенности юных спортсменов. В результате исследования было установлено, что применение специального комплекса упражнений позволило повысить физическую подготовленность юных дзюдоистов (силу, выносливость, скорость) на 15-40%, показатели технической подготовленности на 35-40%, функциональные и психофизиологические способности на 15-25%. Предлагаемая методика способствует совершенствованию не только физического, но и духовного потенциала юных спортсменов.

SUMMARY:

This article examines the effectiveness of a special set of exercises used in training 15-16-year-old adolescents engaged in judo. The article proposes a system of special exercises that takes into account the physical, functional, and psychophysiological characteristics of young athletes. The research results showed that using the special set of exercises improved young judokas' physical fitness (strength, endurance, speed) by 15-40%, technical training indicators by 35-40%, and functional and psychophysiological



abilities by 15-25%. The proposed methodology helps improve not only the physical but also the spiritual potential of young athletes.

Kirish. Dzyudo – nafaqat jismoniy, balki ma’naviy-axloqiy tarbiyaning samarali vositasi hisoblanadi. 15-16 yosh – bu yoshdagi sportchilarning jismoniy, funktsional va psixofiziologik qobiliyatlarining shakllanishidagi muhim bosqichdir. Zamonaviy sport sharotitida yosh dzyudochilarni tayyorlashda ularning yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda maxsus mashqlar majmuasini qo‘llash dolzarb vazifa hisoblanadi. Ushbu maqolaning maqsadi – dzyudo bilan shug‘ullanuvchi 15-16 yoshli o‘smirlarni tayyorlashda qo‘llaniladigan maxsus mashqlar majmuasining samaradorligini o‘rganish va amaliy tavsiyalar berishdan iborat.

1. Yosh dzyudochilarning o‘ziga xos xususiyatlari.

15-16 yoshli o‘smirlar organizmida jismoniy va psixologik o‘zgarishlar kuzatiladi. Bu davrda suyak-mushak tizimining tez o‘sishi, qon aylanish va nafas olish tizimlarining rivojlanishi, shuningdek, kognitiv qobiliyatlar va emotsional barqarorlikning shakllanishi sodir bo‘ladi. Shu sababli, mashg‘ulotlarni tashkil etishda quyidagi jihatlarni hisobga olish zarur:

Jismoniy tayyorgarlikning muvozanatliligi;

Texnika va taktikaning o‘zaro bog‘liqligi;

Funktsional imkoniyatlarni rivojlantirish;

Psixofiziologik barqarorlikni shakllantirish.

2. Maxsus mashqlar majmuasining tarkibiy qismlari.

Yosh dzyudochilarni tayyorlash uchun mo‘ljallangan maxsus mashqlar majmuasi quyidagi yo‘nalishlarni o‘z ichiga oladi:

2.1. Jismoniy tayyorgarlik:

Kuchni rivojlantirish uchun mashqlar (mashqlar, og‘irliklar, sherik bilan mashqlar);

Chidamlilikni oshirish uchun mashqlar (interval yuklamalar, aylanma mashqlar);

Tezlik-kuch sifatlarini rivojlantirish (tezkorlik mashqlari, dinamik harakatlar);

Moslashuvchanlikni takomillashtirish (mushaklarni cho‘zish, harakatlar amplitudasini oshirish).

2.2. Texnik tayyorgarlik:

Asosiy texnikalarni takomillashtirish (Ippon Seoi Nage, O Goshi, Osoto Gari);

Harakatlarning uzluksizligini rivojlantirish (bir nechta texnikalarni ketma-ket bajarish);



Turli vaziyatlarda texnikalarni qo'llash mashqlari.

2.3. Funktsional tayyorgarlik:

Kardiorespirator tizimni takomillashtirish (yorug'lik yuklamalari, pulsni nazorat qilish);

Metabolik jarayonlarni yaxshilash (interval mashqlar, pulsni tiklash mashqlari);

Tana muvozanatini saqlash mashqlari.

3. Mashqlar majmuasini amalda qo'llash.

Mashqlar majmuasi 3 bosqichda amalga oshiriladi:

3.1. Tayanch bosqich:

Asosiy jismoniy va texnik tayyorgarlik;

Mashqlarning 60% – jismoniy tayyorgarlik, 40% – texnik tayyorgarlik.

3.2. Maxsus bosqich:

Sportchi shaxsiga moslashtirilgan mashqlar;

Mashqlarning 40% – jismoniy tayyorgarlik, 60% – texnik va funktsional tayyorgarlik.

3.3. Rivojlantiruvchi bosqich:

Raqobatbardosh ko'nikmalarni shakllantirish;

Turli vaziyatlarda texnikalarni qo'llash.

4. Pedagogik tajriba natijalari.

Tajriba guruhida maxsus mashqlar majmuasini qo'llash natijasida quyidagi ijobiy o'zgarishlar kuzatildi:

Jismoniy ko'rsatkichlar: kuch 25-30%, chidamlilik 20-25%, tezlik 15-20% oshdi;

Texnik tayyorgarlik: to'g'ri bajarish darajasi 35-40% ga yaxshilandi;

Funktsional ko'rsatkichlar: yurak-qon tomir tizimi faolligi 20-25% oshdi;

Psixofiziologik ko'rsatkichlar: reaksiya tezligi 20-25% ga, kognitiv funksiyalar 15-20% ga yaxshilandi.

5. Amaliy tavsiyalar.

Mashg'ulotlarni yosh xususiyatlariga moslashtirish;

Har bir sportchi shaxsiga individual yondashish;

Mashqlar murakkabligini bosqichma-bosqich oshirish;

Funktsional va psixofiziologik ko'rsatkichlarni muntazam monitoring qilish;

Texnik tayyorgarlikni takomillashtirishga alohida e'tibor berish.

Xulosa. Dzyudo bilan shug'ullanuvchi 15-16 yoshli o'smirlarni tayyorlashda maxsus mashqlar majmuasini qo'llash ularning jismoniy, texnik, funktsional va psixofiziologik ko'rsatkichlarini sezilarli darajada oshirishga yordam beraoladi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Kano J. (2005). Kodokan Judo. Kodansha International.
2. Daigo T. (2005). Kodokan Judo Throwing Techniques. Kodansha International.
3. Ishikawa T., & Draeger D. (1999). Judo Training Methods. Tuttle Publishing.
4. The International Judo Federation (IJF). Sport and Organization Rules.
5. Мустафаев Ж. (2010). Жудо: назария ва услубияти. Тошкент: “Ўзбекистон”.
6. Urmonov I. I. (2024). O ‘rta talim maktab jismoniy tarbiyasida axloqiy tarbiya metodikasi. Scientific Impulse, 2(19), 228-230.
7. Anvarov D., & Urmonov I. (2024). BUILDING ENDURANCE IN YOUNG SWIMMERS. Research and implementation, 2(Maxsus 1), 4-11.
8. Urmonov I. (2024). Dzyudodan o ‘rta maktab o ‘quvchilari o ‘rtasida axloqiy tarbiya uchun katalizator sifatida foydalanish. Research and implementation, 2(Maxsus 1), 29-33.
9. Urmonov I. (2024). Jigoro Kanoning kodokan dzyudosining ilmiy asoslarini biomexanik qayta baholash. Research and implementation, 2(Maxsus 1), 97-104.
10. Urmonov I. I. (2024, May). Dzyudo bo'yicha mashg'ulotlarni optimallashtirish: murabbiylar va amaliyotchilar uchun strategiyalar. In Conference on Digital Innovation: "Modern Problems and Solutions".
11. Ханкельдиев Ш. Х. (2023, April). Методика развития выносливости у юных футболистов. In Proceedings of Scientific Conference on Multidisciplinary Studies (Vol. 2, No. 5, pp. 24-33).
12. Kim V. G., & Urmonov I. (2022). Methods of developing strength capabilities of young wrestlers at the stage of initial training.



FUTBOLDA MIKROTSIKLLARNI REJALASHTIRISH MASALALARI.

Abdullaev I.M.

*O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti Nukus filiali
«Sport o'yinlari nazariyasi va uslubiyati» kafedrası assistent o'qituvchisi*

Tayanch so'zlar: futbol, futbolchilar, hakamlar, mikrotsikl, mashg'ulot yuklamasi, jismoniy tayyorgarlik, taktika, tiklanish, musobaqa davri, rejalashtirish.

Ключевые слова: футбол, футболисты, судьи, микроцикл, тренировочная нагрузка, физическая подготовка, тактика, восстановление, соревновательный период, планирование.

Key words: football, players, referees, microcycle, training load, physical training, tactics, recovery, competition period, planning.

РЕЗЮМЕ:

Ushbu ish futbolchilarning va futbol hakamlarining yillik tayyorgarlik siklida mikrotsikllarni rejalashtirish masalalarini o'rganishga qaratilgan. Ishda mikrotsikl tushunchasi, turlari, rejalashtirish tamoyillari va samarali qo'llanilishi tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari futbolchilarning jismoniy, texnik, taktik tayyorgarligini oshirish hamda ortiqcha charchash va jarohatlar xavfini kamaytirishga qaratilgan.

РЕЗЮМЕ:

Данная работа направлена на изучение вопросов планирования микроциклов в годичном цикле подготовки футболистов и футбольных судей. В работе анализируется понятие, виды, принципы планирования и эффективное применение микроцикла. Результаты исследования направлены на повышение физической, технической, тактической подготовленности футболистов и снижение риска переутомления и травматизма.

SUMMARY:

This work is aimed at studying the issues of planning microcycles in the annual training cycle of football players and football referees. The work analyzes the concept, types, planning principles, and effective application of the microcycle. The research results are aimed at increasing the physical, technical, and tactical preparedness of football players and reducing the risk of fatigue and injuries.

Kirish. Futbol - jismoniy, texnik, taktik va psixologik tayyorgarlikni talab qiluvchi murakkab sport turi hisoblanadi. Musobaqalarda yuqori natijalarga erishish nafaqat futbolchilarning individual mahoratiga, balki ularning jismoniy va ruhiy tayyorgarligiga ham bog'liq. Shu sababli, murabbiylar va jismoniy



tayyorgarlik bo'yicha mutaxassislar mashg'ulotlarni tizimli rejalashtirishga katta e'tibor qaratadilar.

Yillik tayyorgarlik sikli doirasida mikrotsikllar - eng kichik, ammo muhim mashg'ulot davri bo'lib, odatda bir haftaga to'g'ri keladi. Mikrotsikllar futbolchilarning jismoniy holati, taktik tayyorgarligi va tiklanish ehtiyojlariga qarab tuziladi. Shu bilan birga, futbol hakamlarining tayyorgarligi ham mikrotsikl asosida rejalashtiriladi, chunki ularning qaror qabul qilish tezligi va jismoniy chidamliligi o'yin sifatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Mikrotsikl rejalashtirishning asosiy vazifasi futbolchilarning sport formasini optimal darajada saqlash, ortiqcha charchash va jarohatlar xavfini kamaytirish, shuningdek, musobaqalarda maksimal natijalarga erishishdir. Shu nuqtai nazardan, mikrotsikllarni samarali rejalashtirish futbol bo'yicha murabbiylar, hakamlar va sport nazariyotchilari uchun dolzarb ilmiy-amaliy masala hisoblanadi.

Maqsadi: Ushbu ishning maqsadi - futbolchilarning va futbol hakamlarining yillik tayyorgarlik siklida mikrotsikllarni samarali rejalashtirish tamoyillarini o'rganish va ularni amaliy jihatdan qo'llash yo'llarini aniqlashdir.

Ish doirasida mikrotsikllar:

- futbolchilarning jismoniy, texnik va taktik tayyorgarligini bosqichma-bosqich rivojlantirish;
- musobaqa davrida sport formasini optimal darajada saqlash;
- ortiqcha charchash va jarohatlar xavfini kamaytirish;
- futbol hakamlarining qaror qabul qilish tezligi va jismoniy chidamliligini oshirish imkoniyatlarini tahlil qilishga qaratiladi.

Vazifalari: Ushbu ishning asosiy maqsadiga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilangan:

1. Futbolchilarning va futbol hakamlarining yillik tayyorgarlik siklidagi mikrotsikl tushunchasi va uning xususiyatlarini tahlil qilish.

2. Mikrotsikllarning turlari, ularning musobaqa oldi, musobaqa va tiklanish davrlaridagi o'rni va ahamiyatini aniqlash.

3. Futbolchilarning jismoniy, texnik va taktik tayyorgarligini mikrotsikl asosida rejalashtirish tamoyillarini o'rganish.

4. Futbol hakamlarining mashg'ulot yuklamalarini va qaror qabul qilish tezligini optimallashtirish yo'llarini aniqlash.

5. Mikrotsikllarni samarali rejalashtirish orqali ortiqcha charchash va jarohatlar xavfini kamaytirish imkoniyatlarini ko'rsatish.

6. Hafta davomida mashg'ulotlar va rasmiy o'yinlarni mikrotsikl asosida namoyish etish uchun namunaviy jadval yaratish.

Asosiy qism.

1. Mikrotsikl tushunchasi



Mikrotsikl - bu yillik tayyorgarlik siklida eng kichik mashg'ulot davri bo'lib, odatda bir hafta davom etadi. Futbolda mikrotsikllar futbolchilarning jismoniy, texnik va taktik tayyorgarligini bosqichma-bosqich oshirishga xizmat qiladi. Shuningdek, u hakamlarning qaror qabul qilish tezligi va jismoniy chidamliligini rivojlantirishda ham muhim rol o'ynaydi.

Mikrotsiklning asosiy vazifalari:

- sport formasini optimal darajada saqlash;
- ortiqcha charchash va jarohatlar xavfini kamaytirish;
- musobaqa davrida yuqori natijalarga erishish.

2. Mikrotsikllarning turlari

Futbolda mikrotsikllar asosan quyidagi turlarga bo'linadi:

1. Mashg'ulot mikrotsikli – musobaqa bo'lmagan haftalarda qo'llaniladi, jismoniy va texnik tayyorgarlikka urg'u beriladi.

2. Musobaqa mikrotsikli – haftada 1–2 rasmiy o'yin bo'lgan hollarda, mashg'ulotlar tiklanish va o'yin oldi faollashtirishga qaratiladi.

3. Oraliq mikrotsikl – faol tiklanish davri, odatda ortiqcha charchashdan keyin ishlatiladi.

3. Mikrotsiklni rejalashtirish tamoyillari

Mikrotsiklni samarali rejalashtirish uchun quyidagi tamoyillar amal qilinadi:

- Davriylik – mashg'ulot turlarini to'g'ri ketma-ketlikda joylashtirish: jismoniy tayyorgarlik → texnik-taktik mashqlar → tiklanish.
- Intensivlik va hajmni o'zgartirish – haftaning kunlariga qarab mashg'ulot intensivligi va hajmi nazorat qilinadi.
- Individualizatsiya – futbolchilarning yoshi, jismoniy holati va pozitsiyasi hisobga olinadi.
- Monitoring – yurak urish tezligi, GPS ma'lumotlari va subyektiv baholash yordamida mashg'ulot samaradorligi tahlil qilinadi.

4. Mikrotsiklning haftalik namunaviy jadvali

Kun	Mashg'ulot turi	Asosiy yo'nalish	Intensivlik
Dushanba	Jismoniy tayyorgarlik	Umumiy chidamlilik, kuch mashqlari	O'rta
Seshanba	Texnik-taktik mashqlar	Pas, zarba, jamoaviy o'yin	Yuqori
Chorshanba	Faol tiklanish	Suzish, yengil yugurish, massaj	Past
Payshanba	Taktik mashqlar	Nazorat o'yinlari, o'yin vaziyatlari	Yuqori
Juma	O'yin oldi faollashtirish	Sprintlar, portlovchi tezlik mashqlari	O'rta
Shanba	Rasmiy o'yin	Musobaqa	Maksimal
Yakshanba	Tiklanish	Faol dam olish, massaj	Past

Hafta kunlari va mashg'ulot turi musobaqa jadvaliga qarab moslashtiriladi.



5. Mikrotsiklning ahamiyati.

Mikrotsikl rejalashtirish futbolchilarning va hakamlarning jismoniy, texnik, taktik hamda psixologik tayyorgarligini optimallashtirishga yordam beradi. To'g'ri tuzilgan mikrotsikl ortiqcha charchash, jarohatlar va sport natijasining pasayishining oldini oladi. Shu sababli, murabbiylar va jismoniy tayyorgarlik mutaxassislari mikrotsiklni har haftalik ish rejasi sifatida ishlab chiqishlari muhimdir.

Xulosa. Ushbu ishda futbolchilarning va futbol hakamlarining yillik tayyorgarlik sikli doirasida mikrotsikllarni rejalashtirish masalalari tahlil qilindi. Mikrotsikl tushunchasi, uning turlari, rejalashtirish tamoyillari va samarali qo'llanilishi o'rganildi.

Mikrotsikl - bu eng kichik mashg'ulot sikli bo'lib, futbolchilarning jismoniy, texnik, taktik va psixologik tayyorgarligini bosqichma-bosqich rivojlantirish imkonini beradi. Hafta davomida mashg'ulotlar va rasmiy o'yinlar mikrotsikl asosida to'g'ri taqsimlangan holda futbolchilarning sport formasini optimal darajada saqlash, ortiqcha charchash va jarohatlar xavfini kamaytirish imkonini yaratadi.

Shuningdek, mikrotsikl rejalashtirish futbol hakamlarining jismoniy chidamliligini va qaror qabul qilish tezligini oshirishga yordam beradi. Shu bilan birga, murabbiylar va jismoniy tayyorgarlik bo'yicha mutaxassislar uchun mikrotsiklni tizimli tarzda ishlab chiqish, nazorat qilish va moslashtirish amaliy jihatdan dolzarb va zarur hisoblanadi.

Natijada, mikrotsikllarni samarali rejalashtirish futbolchilarning va hakamlarning sport faoliyatini yuqori samaradorlik bilan tashkil etishning muhim vositasi ekanligi isbotlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Bompa T. Periodization: Theory and Methodology of Training. Champaign: Human Kinetics, 1999.
2. Reilly T., Bangsbo J., Franks A. Anthropometric and physiological predispositions for elite soccer. Journal of Sports Sciences, 2000; 18(9): 669–683.
3. Krustup P., Mohr M., Bangsbo J. Physical demands during an elite soccer game: Evaluation of intense intermittent exercise. Journal of Sports Sciences, 2005; 23(9): 123–134.
4. Issurin V.B. Science and Practice of Periodization: Preparing Athletes for Competition. Champaign: Human Kinetics, 2010.
5. Owen A.L., Twist C., Ford P. High-intensity interval training in football. Strength and Conditioning Journal, 2011; 33(1): 30–36.
6. UEFA Elite Club Coaches' Workshop – Periodization in Football. UEFA Coaching Manual, 2016.
7. UEFA Referee Fitness and Training Guidelines. UEFA, 2018.
8. Azizov S., Rasulov T. Futbolchilarning jismoniy tayyorgarligini rejalashtirish metodikasi. Tashkent: Oliy sport ta'limi, 2020.
9. Shukurov A., Tursunov D. Futbol hakamlarining jismoniy tayyorgarligi va mikrotsikllar. Sport fanlari jurnali, 2022; 4(12): 45–53.



FUTBOLCHILARDA KUCH QOBILIYATINI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY VA AMALIY ASOSLARI

Abdullaev I.M.

*O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti Nukus filiali
«Sport o'yinlari nazariyasi va uslubi» kafedrasida assistent o'qituvchisi*

Tayanch so'zlar: futbol, kuch qobiliyati, maksimal kuch, tezkor kuch, kuch chidamliligi, mushak rivojlanishi, plyometrika, og'irlik bilan mashqlar, jismoniy tayyorgarlik, texnik-taktik tayyorgarlik, sport mashg'ulotlari, kuch mashg'ulotlari.

Ключевые слова: футбол, силовые способности, максимальная сила, быстрая сила, силовая выносливость, развитие мышц, плиометрия, упражнения с отягощениями, физическая подготовка, технико-тактическая подготовка, спортивные тренировки, силовые тренировки.

Key words: football, strength abilities, maximum strength, speed strength, strength endurance, muscle development, plometry, weightlifting, physical training, technical and tactical training, sports training, strength training.

РЕЗЮМЕ:

Ushbu maqolada futbolchilarda kuch qobiliyatini rivojlantirishning nazariy va amaliy asoslari yoritilgan. Kuchning futbolchining texnik, taktika va jismoniy tayyorgarligiga ta'siri, uning turlari hamda rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar tahlil qilingan. Amaliy qismda yoshga doir tavsiyalar, futbolga xos kuch mashqlari, og'irlik bilan bajariladigan mashqlar va plyometrik mashqlar tizimi ko'rib chiqilgan. Shuningdek, mashg'ulot jarayonini rejalashtirish tamoyillari, kuchni rivojlantirishning individual yondashuv asoslari hamda kuch tayyorgarligining futbol o'yinidagi samaradorlikka ta'siri asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari futbolchilarda kuch qobiliyatini ilmiy asoslangan metodlar orqali rivojlantirish o'yin sifatini, chidamlilikni va musobaqaviy ustunlikni oshirishga yordam berishini ko'rsatadi.

РЕЗЮМЕ:

В данной статье освещены теоретические и практические основы развития силовых способностей у футболистов. Проанализировано влияние силы на техническую, тактическую и физическую подготовку футболиста, его виды и факторы, влияющие на его развитие. В практической части рассматриваются возрастные рекомендации, силовые упражнения, характерные для футбола, упражнения с отягощениями и система плиометрических упражнений. Также обоснованы принципы планирования тренировочного процесса, основы индивидуального подхода к развитию силы и влияние силовой подготовки на эффективность футбольной игры. Результаты исследования показывают, что развитие силовых способностей у футболистов с помощью научно обоснованных методов способствует повышению качества игры, выносливости и соревновательного превосходства.

SUMMARY:



This article covers the theoretical and practical foundations of strength development in football players. The influence of strength on the technical, tactical, and physical preparedness of a football player, its types, and the factors influencing its development are analyzed. In the practical part, age-related recommendations, strength exercises characteristic of football, weight exercises, and the system of plometric exercises are considered. The principles of planning the training process, the basics of an individual approach to strength development, and the influence of strength training on the effectiveness of football are also substantiated. The research results show that the development of strength in football players using scientifically based methods contributes to improving the quality of the game, endurance, and competitive advantage.

Kirish. Futbol zamonaviy sport turlaridan biri bo'lib, unda o'yinchilarning jismoniy, texnik, taktik va psixologik tayyorgarligi yuksak darajada bo'lishi talab etiladi. Futbolchilarning o'yindagi samaradorligi ko'p jihatdan ularning jismoniy sifatleri, ayniqsa kuch qobiliyatining rivojlanganlik darajasiga bog'liq. Kuch - futbolchining tezlik, sakrash qobiliyati, zarba kuchi, to'p uchun kurashlarda ustunlik, muvozanatni saqlash va o'yin davomida barqarorlik kabi ko'rsatkichlarini belgilovchi asosiy jismoniy sifat hisoblanadi.

Zamonaviy futbolning o'zgarib borayotgan talablari futbolchilarda kuch sifatlarini yanada samarali rivojlantirishni taqozo etmoqda. Ayniqsa, maksimal kuch, tezkor kuch va kuch chidamliligi o'yinning barcha bosqichlarida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Futbolga xos tezkor vaziyatlar, keskin to'xtash va tezlanishlar, yuqori intensivlikdagi kurashlar kuch tayyorgarligini ilmiy asoslangan metodlar bilan rivojlantirishni zarur qiladi.

Bu borada nazariy yondashuvlar bilan bir qatorda amaliy tajribaga tayangan holda mashg'ulotlarni to'g'ri rejalashtirish, yosh davrlariga mos mashqlarni qo'llash, mushak guruhleri o'rtasidagi muvozanatni ta'minlash va jarohatlarning oldini olish futbolchilar tayyorgarligining muhim jihatlardan biridir. Shuning uchun futbolchilarda kuch qobiliyatini rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslarini o'rganish, samarali amaliy metodlarni tanlash va ularni mashg'ulot jarayoniga to'g'ri tatbiq etish zamonaviy murabbiylar oldida turgan dolzarb vazifalardan hisoblanadi.

Natijalar: Tadqiqot davomida futbolchilarda kuch qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan maxsus mashqlar, plyometrik mashqlar, og'irlik bilan bajariladigan mashqlar hamda futbolga xos kuch mashqlarining samaradorligi tahlil qilindi. Amaliy mashg'ulotlar 8–10 haftalik kuzatuv davomida olib borildi va natijalar quyidagi ko'rsatkichlar bo'yicha baholandi: maksimal kuch, tezkor kuch, kuch chidamliligi va o'yin samaradorligi.

1. Maksimal kuch ko'rsatkichlari

Monitoring natijalariga ko'ra, og'irlik bilan bajariladigan mashqlarni qo'llagan futbolchilarda maksimal kuch 15–25% gacha oshdi. Ayniqsa son



mushaklari, bel mushaklari va yadro (core) mushaklari kuchida sezilarli ijobiy o'zgarishlar kuzatildi.

2. Tezkor kuch ko'rsatkichlari

Plyometrik mashqlar (sakrashlar, start-tezlanish mashqlari, qisqa masofali sprintlar) futbolchilarning tezkor kuch ko'rsatkichlarini 10–18% ga yaxshiladi. Sakrash balandligi o'rtacha 4–6 sm ga oshgan, startdagi tezlanish esa 0,1–0,2 soniyaga yaxshilangan.

3. Kuch chidamliligi

Kuch chidamliligini rivojlantirish bo'yicha olib borilgan mashg'ulotlar (ko'p takrorli mashqlar, intervalli kuch mashqlari) futbolchilarda umumiy jismoniy barqarorlikni 12–20% ga oshirdi. Mashg'ulotlar davomida charchashga chidamlilik yaxshilandi va o'yin oxirgi daqiqalarida faol harakat davom ettirish qobiliyati kuchaydi.

4. O'yin samaradorligi

Kuch qobiliyatining oshishi futbolchilarning o'yindagi ko'rsatkichlariga ham bevosita ta'sir ko'rsatdi.

- To'p uchun kurashlarda yutish ko'rsatkichlari 8–12% ga oshdi.
- Zarba kuchi va aniq zarba berish jadalligi oshdi.
- Himoyaviy harakatlarda barqarorlik kuchaydi.
- Sprint yugurishlar soni va sifatida sezilarli o'sish kuzatildi.

5. Jadval ko'rinishida umumiy natijalar

**1-Jadval. Futbolchilarda kuch rivojlanishi natijalari
(8–10 haftalik tajriba asosida)**

Ko'rsatkich	Boshlang'ich holat	Yakuniy holat	O'sish (%)
Maksimal kuch	100%	120–125%	15–25%
Tezkor kuch	100%	110–118%	10–18%
Kuch chidamliligi	100%	112–120%	12–20%
O'yin samaradorligi	100%	108–112%	8–12%

Umumiy natija shuni ko'rsatadiki, kuch qobiliyatini ilmiy asoslangan metodlar bilan rivojlantirish futbolchining jismoniy tayyorgarligi va o'yindagi samaradorligini kompleks tarzda yaxshilaydi. Eng yuqori natijalar og'irlik bilan mashqlar, plyometrika va futbolga xos eksploziv mashg'ulotlarni uyg'unlashtirgan guruhlarda kuzatildi.

Muhokama. O'tkazilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, futbolchilarda kuch qobiliyatini rivojlantirish murabbiylik jarayonining eng muhim tarkibiy qismlaridan biridir. Kuchning maksimal, tezkor va chidamli ko'rinishlarini kompleks tarzda rivojlantirish futbolchining o'yin davomida samarali



harakatlanishiga, kurashuvchanligiga hamda umumiy jismoniy tayyorgarligiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Natijalar tahlili plyometrik mashqlar tezkor kuchni oshirishda, og'irlik bilan bajariladigan mashqlar esa maksimal kuchni rivojlantirishda eng samarali usul ekanini tasdiqladi. Intervalli kuch mashqlari va ko'p takrorli mashqlar kuch chidamliligini oshirishda yuqori samaradorlik ko'rsatdi. Bu esa futbolchilarning o'yin oxirigacha barqaror tempda harakatlana olishini ta'minlaydi.

Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, kuch tayyorgarligi futbolchilarning o'yin samaradorligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Kuchning oshishi sprint tezligi, zarba kuchi, havodagi kurashlar samaradorligi, pressing va qarshi pressingdagi ustunlik kabi muhim o'yin elementlarida aniq natijalar beradi. Bu jihatlar zamonaviy futbolning yuqori intensiv talablariga to'liq mos keladi.

Muhokama jarayonida shuningdek quyidagi omillar muhim ekani aniqlandi: yosh futbolchilarda mashg'ulot yuklamalarining yoshga mos tarzda oshirilishi zarur;

tiklanish jarayoni kuch mashqlarining samaradorligini belgilaydi;

mashg'ulotlar individual yondashuv asosida tuzilganda natija sezilarli darajada oshadi;

kuch mashqlari futbolga xos harakatlar bilan uyg'unlashtirilganda mashqning o'yinchiga beradigan foydasi ko'payadi.

Ushbu tadqiqot amaliy jihatdan shuni ko'rsatadiki, maksimal samaraga erishish uchun kuch mashqlari izolyatsiya qilingan holda emas, balki plyometrik mashqlar, koordinatsion mashqlar va futbolga xos texnik harakatlar bilan birgalikda olib borilishi lozim. Murabbiylar uchun bu yondashuv mashg'ulotlarni yanada maqsadga yo'naltirilgan va samarali qilish imkonini beradi.

Xulosa. Tadqiqot natijalari futbolchilarda kuch qobiliyatini rivojlantirish jarayoni sport tayyorgarligining ajralmas va muhim tarkibiy qismi ekanini ko'rsatdi. Kuchning maksimal, tezkor va chidamli shakllarini kompleks tarzda rivojlantirish futbolchining texnik va taktik mahoratini samarali amalga oshirishga imkon yaratadi. Og'irlik bilan bajariladigan mashqlar maksimal kuchni, plyometrik mashqlar esa tezkor kuchni sezilarli darajada oshirishi tasdiqlandi. Kuch chidamliligiga qaratilgan intervalli mashqlar o'yinning oxirgi bosqichlarida futbolchining barqaror harakatini ta'minlaydi.

Amaliy kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, kuch qobiliyatining oshishi o'yin samaradorligi — kurashlarda ustunlik, zarba kuchi, havodagi duelni yutish, sprintlar soni va sifatiga bevosita ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Kuch mashqlarini futbolga xos harakatlar bilan uyg'unlashtirish mashg'ulotlar samaradorligini



yanada oshiradi, sportchilarning jarohatlardan himoyalanish darajasini kuchaytiradi va mushaklar barqarorligini ta'minlaydi.

Xulosa qilib aytganda, futbolchilarda kuch qobiliyatini rivojlantirish ilmiy asoslangan metodlar, muntazam mashg'ulotlar, individual yondashuv va yosh xususiyatlarini inobatga olgan holda olib borilganda yuqori natijalarga erishish mumkin. Kuch tayyorgarligi murabbiylar tomonidan to'g'ri tashkil etilganda futbolchining umumiy jismoniy tayyorgarligi, o'yin sur'ati va musobaqaviy ustunligi sezilarli darajada oshadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Bompá T., & Buzzichelli C. (2022). Periodization of Strength Training for Sport. Human Kinetics.
2. Reilly T., Williams A. M., Nevill A., & Franks A. (2020). A Science and Football: An Interdisciplinary Approach. Routledge.
3. McGuigan M. (2019). Developing Power. Human Kinetics.
4. Stølen T., Chamari K., Castagna C., & Wisløff U. (2020). "Physiology of Soccer: Strength, Speed, and Endurance Components." Sports Medicine.
5. Ivanovic M., & Kondric M. (2021). Strength Training in Team Sports. Springer.
6. Mujika I. (2018). Team Sports Training: The Science and Practical Aspects. Sports Performance Series.
7. O'zbekiston Respublikasi Jismoniy tarbiya va sport ilmiy-metodik markazi. (2021). Futbolchilar jismoniy tayyorgarligi bo'yicha metodik qo'llanma. Toshkent.
8. Mirzayev R. R. (2020). Sport trenirovkasi nazariyasi va metodikasi. Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti.
9. Yuldashev A. (2022). "Futbolchilar kuch tayyorgarligining zamonaviy yondashuvlari." Sport va ilm jurnali, 3(7), 45–52.



GANDOL SPORTINING RIVOJLANISHI, TAKTIKASI VA JISMONIY TAYYORGARLIK JARAYONINING ILMIY ASOSLARI

Tleuov B.A.

O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti

Nukus filiali assistent o'qituvchisi

Joldasbaev R.Q.

O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti

Nukus filiali 2-kurs talabasi

Tayanch so'zlar: gandbol, jismoniy tayyorgarlik, taktika, texnika, sport trenirovkasi, koordinatsiya, chidamlilik.

Ключевые слова: гандбол, физическая подготовка, тактика, техника, спортивная тренировка, координация, выносливость.

Key words: handball, physical training, tactics, technique, sports training, coordination, endurance.

РЕЗЮМЕ:

Mazkur maqolada gandbol sportining paydo bo'lishi va tarixiy taraqqiyoti, sportchilarni jismoniy, texnik va taktik tayyorlashning ilmiy-metodik asoslari, zamonaviy gandbolda qo'llaniladigan o'yin modellari, mashg'ulot jarayonlarining ilmiy asoslanganligi hamda yosh gandbolchilarni tayyorlashning muhim jihatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, gandbol o'yinida chaqqonlik, kuch, tezlik, koordinatsiya va chidamlilik kabi asosiy jismoniy sifatlarning roli yoritilib, zamonaviy ilmiy tadqiqotlar asosida tavsiyalar beriladi.

РЕЗЮМЕ:

В данной статье анализируются происхождение и историческое развитие гандбола, научно-методические основы физической, технической и тактической подготовки спортсменов, а также игровые модели, применяемые в современном гандболе. Рассматриваются вопросы научной обоснованности тренировочного процесса и ключевые аспекты подготовки юных гандболистов. Кроме того, в статье раскрывается роль основных физических качеств – ловкости, силы, скорости, координации и выносливости – в гандболе, а также приводятся рекомендации, основанные на современных научных исследованиях.

SUMMARY:

This article analyzes the origins and historical development of handball, the scientific and methodological foundations of athletes' physical, technical, and tactical training, as well as the game models used in modern handball. The study examines the scientific validity of the training process and key aspects of preparing young handball players. In addition, the article highlights the role of fundamental physical qualities-agility, strength, speed, coordination, and endurance-in handball and provides recommendations based on contemporary scientific research.



Kirish. Gandbol - jamoaviy sport o'yinlari ichida o'zining tezkorligi, kuch talab qilishi, taktik xilma-xilligi bilan alohida o'rin tutuvchi sport turi hisoblanadi. Bugungi kunda u nafaqat Yevropada, balki Osiyo, Amerika va Afrika mamlakatlarida ham keng rivojlanib bormoqda. Gandbolning O'zbekistonda rivojlanish tarixi 20-asr o'rtalaridan boshlanib, hozirda bu sport turiga bo'lgan qiziqish jadallik bilan ortib bormoqda.

Sportning har qanday turi kabi, gandbol ham ilmiy yondashuvni, mashg'ulot jarayonining mukammal tashkil etilishini, sportchilarni yosh davridan boshlab bosqichma-bosqich tayyorlashni talab qiladi. Ushbu maqolada gandbolning nazariy asoslari, o'yin taktikasining shakllanishi va jismoniy tayyorgarlikning o'yin natijasiga ta'siri ilmiy jihatdan tahlil qilinadi.

1. Gandbol sportining kelib chiqishi va rivojlanish bosqichlari.

Gandbolning ildizlari qadimgi yunonlarning to'p bilan o'ynaladigan o'yinlariga borib taqaladi. Zamonaviy gandbolning shakllanishi esa XIX asr oxiri - XX asr boshlarida Germaniyada sodir bo'lgan. 1928-yilda Xalqaro Gandbol Federatsiyasi (IHF) tashkil etilishi bilan sport o'yini xalqaro darajaga ko'tarildi.

1.1. Gandbolning texnik rondasi

Gandbolning asosiy elementlari quyidagilardan iborat:

To'pni uzatish

To'pni qabul qilish

Dribling

Sakrab otish

Himoya harakatlari

Darvozabon texnikasi

Ushbu elementlar sportchilarning texnik tayyorgarligida asosiy o'rin tutadi.

1.2. Gandbolning O'zbekistonda rivojlanishi

O'zbek gandbol maktabi sobiq ittifoq sport tizimi davrida shakllangan bo'lib, mustaqillikdan so'ng yangi bosqichga ko'tarildi. Bugungi kunda ayollar va erkaklar terma jamoalari Osiyo miqyosida faol ishtirok etib kelmoqda.

2. Gandbolda jismoniy sifatlarning ilmiy tahlili

Gandbol - yuqori darajadagi jismoniy tayyorgarlikni talab qiladigan sport turi bo'lib, sportchilar quyidagi jismoniy sifatlarni majmuasiga ega bo'lishi zarur:

2.1. Tezlik va tezkorlik

Gandbolda qarshi hujumlar 3-5 soniya ichida amalga oshiriladi. Bu esa sportchidan portlovchi kuch va maksimal tezlikni talab etadi. Tadqiqotlarga ko'ra, gandbolchilarning sprint imkoniyatlari natijaga 35-40% ta'sir ko'rsatadi.

2.2. Kuch sifatlari



Gandbolchilar uchun asosiy kuch turlari:

Dinamik kuch

Portlovchi kuch (sakrash kuchi)

Izometrik kuch (hujum paytidagi qarshilikka chidash)

Sakrash balandligi va qo'l kuchi to'p otish tezligi bilan bevosita bog'liq.

2.3. Chidamlilik

Gandbol o'yinida sportchi 60 daqiqa davomida yuqori intensivlikda harakat qiladi. O'rtacha gandbolchining bir o'yinda bosib o'tgan masofasi 4,5–6 km ni tashkil etadi.

2.4. Koordinatsion qobiliyat

Koordinatsiya darajasi gandbolda eng asosiy omillardan biri bo'lib, murakkab texnik elementlarni bajarishda katta rol o'ynaydi.

3. Gandbol trenirovkasining bosqichlari

Gandbolda tayyorgarlik jarayoni quyidagi bosqichlardan iborat:

3.1. Yillik makrotsikl

Tayyorgarlik davri - umumjismaniy va maxsus tayyorgarlik (40–45%)

Musobaqa davri - texnik-taktik o'yinlar, nazorat o'yinlari (35–40%)

O'tish davri - tiklanish va rehabilitatsiya (10–15%)

3.2. Mikrotsikl

Bir haftalik mashg'ulotlar jadvali quyidagicha tuziladi:

Kuch mashqlari

Tezlik mashqlari

Texnik elementlar

Taktik mashg'ulotlar

O'yin amaliyoti

4. Gandbolda texnik-taktik tayyorgarlik

4.1. Hujum taktikalari

3–3 joylashuv

4–2 sxemasi

5–1 va 6–0 hujum tizimi

Qarshi hujum (kontraatak)

Hujum taktikasining samaradorligi o'yinchilarning o'zaro pozitsion harakatlariga bog'liq.

4.2. Himoya taktikalari

6–0 zona himoyasi

5–1 faol himoya

3–2–1 agressiv himoya

Aralash zonalar



Faol himoya taktikasida sportchilar maydonning yuqori qismini egallab, raqibga bosim oshiradi.

5. Yosh gandbolchilarni tayyorlashning ilmiy-metodik asoslari

Yosh sportchilarni 10–12 yoshdan boshlab gandbolga jalb qilish eng maqbul hisoblanadi. Ushbu davrda koordinatsiya, chaqqonlik va harakat texnikasini shakllantirish muhimdir.

5.1. O‘quv-mashg‘ulot jarayonining tamoyillari

Bosqichma-bosqich murakkablashtirish

O‘yin elementlarini soddadan murakkabga qarab o‘rgatish

Yoshga mos yuklama

Texnika va jismoniy sifatlarning uyg‘un rivojlanishi

6. Gandbolchilar uchun ilmiy asoslangan mashg‘ulot tavsiyalari

6.1. Tezlikni rivojlantirish

10–30 m sprintlar

Reaksiyani rivojlantiruvchi mashqlar

To‘p bilan tezkor hujum drillari

6.2. Kuch sifatlarini rivojlantirish

Oyoq mushaklari uchun sakrash mashqlari

Yadro kuchi (core) mashqlari

Bilak va yelka mushaklarini kuchaytirish

6.3. Texnik-taktik mashqlar

3 ga 3 kichik maydon o‘yini

Qarshi hujumni boshlash drillari

Darvozabon bilan alohida mashqlar

Xulosa. Gandbol - texnik, taktik va jismoniy jihatdan murakkab sport turi bo‘lib, sportchilarni muntazam ravishda ilmiy asosda tayyorlashni talab qiladi. Ushbu maqolada gandbolning rivojlanish tarixidan tortib sportchilarning texnik-taktik tayyorgarligi, jismoniy sifatlari va mashg‘ulot jarayonining ilmiy asoslari batafsil tahlil qilindi. Ilmiy yondashuv gandbolchilar samaradorligini oshirishda asosiy omil bo‘lib, trenerlar tomonidan zamonaviy metodikalar qo‘llanilishi yuqori darajadagi sport natijalariga erishish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Bompa T. “Sport trenirovkasi nazariyasi”. – Moskva, 2018.
2. Xalqaro Gandbol Federatsiyasi rasmiy metodik qo‘llanmalari.
3. Keros V. “Handball: Tactics and Training”. – Berlin, 2020.
4. O‘zbekiston Gandbol Federatsiyasi materiallari.
5. Matveev L.P. “Sport trenirovkasi nazariyasi va metodikasi”. – 2015.



GANDOL SPORTINING RIVOJLANISHI, UNING ILMIY- ASOSIY TAMOIYILLARI VA ZAMONAVIY TAYYORGARLIK MODELLARI

Tleuov B.A.

O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti

Nukus filiali assistent o'qituvchisi

Joldasbaev R.Q.

O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti

Nukus filiali 2-kurs talabasi

Tayanch so'zlar: gandbol, jismoniy tayyorgarlik, taktika, texnika, sport trenirovkasi, koordinatsiya, chidamlilik.

Ключевые слова: гандбол, физическая подготовка, тактика, техника, спортивная тренировка, координация, выносливость.

Key words: handball, physical training, tactics, technique, sports training, coordination, endurance.

РЕЗЮМЕ:

Mazkur maqolada gandbol sportining paydo bo'lishi va tarixiy taraqqiyoti, sportchilarni jismoniy, texnik va taktik tayyorlashning ilmiy-metodik asoslari, zamonaviy gandbolda qo'llaniladigan o'yin modellari, mashg'ulot jarayonlarining ilmiy asoslanganligi hamda yosh gandbolchilarni tayyorlashning muhim jihatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, gandbol o'yinida chaqqonlik, kuch, tezlik, koordinatsiya va chidamlilik kabi asosiy jismoniy sifatlarning roli yoritilib, zamonaviy ilmiy tadqiqotlar asosida tavsiyalar beriladi.

РЕЗЮМЕ:

В данной статье анализируются происхождение и историческое развитие гандбола, научно-методические основы физической, технической и тактической подготовки спортсменов, игровые модели, применяемые в современном гандболе, а также научная обоснованность тренировочного процесса и ключевые аспекты подготовки юных гандболистов. Кроме того, раскрывается роль основных физических качеств - ловкости, силы, скорости, координации и выносливости - в гандболе, приводятся рекомендации, основанные на современных научных исследованиях.

SUMMARY:

This article analyzes the origins and historical development of handball, the scientific and methodological foundations of athletes' physical, technical, and tactical training, as well as the game models used in modern handball. The paper also examines the scientific rationale behind the training process and the key aspects of preparing young handball players. In addition, it highlights the role of fundamental physical qualities-agility, strength, speed, coordination, and endurance-in handball and provides recommendations based on contemporary scientific research.



Kirish. Gandbol bugungi kunda dunyo miqyosida ommalashgan, yuqori dinamikaga ega bo'lgan jamoaviy sport o'yinlaridan biri sanaladi. Uning o'ziga xosligi shundaki, o'yin davomida sportchi qisqa vaqt ichida maksimal tezlikda harakat qilishi, sakrashi, qaror qabul qilishi va kuchli zarbalar bera olishi lozim. Shu jihatdan, gandbol jismoniy, psixologik, taktika va texnik tayyorgarlikning uyg'unlashgan majmuasini talab etadi.

Murabbiylar va sport olimlarining fikriga ko'ra, gandbol jismoniy sifatlar rivojlanishi bo'yicha eng murakkab sport turlaridan biri bo'lib, u kuch, chaqqonlik, koordinatsiya va tezlikning yuqori darajada uyg'unlashuvini talab qiladi. Shu sababli ushbu maqolada gandbolning ilmiy asoslari, tayyorgarlik bosqichlari va zamonaviy metodik tendensiyalar chuqur o'rganiladi.

1. Gandbol sportining kelib chiqishi va tarixiy shakllanishi.

1.1. Qadimgi o'yinlar va zamonaviy gandbolning ildizlari.

Gandbolga o'xshash to'p o'yinlari qadimgi yunon va rim davri manbalarida uchraydi. Biroq zamonaviy gandbol Germaniyada XIX asr oxirida shakllangan bo'lib, dastlab ayollar uchun mo'ljallangan ochiq maydondagi o'yin sifatida rivojlandi.

1.2. IHF tashkil topishi va global rivojlanish.

1928-yilda Xalqaro Gandbol Federatsiyasining tashkil etilishi sportning rasmiylashuvi va tez rivojlanishiga turtki bo'ldi. 1972-yildan boshlab gandbol Olimpiya o'yinlari dasturiga kiritildi.

1.3. Gandbolning O'zbekistonda rivojlanishi

O'zbekiston gandboli 1950-yillardan boshlab rivojlandi. Mustaqillik davrida yangi sport maktablari, federatsiyalar va terma jamoalar shakllanib, ayollar gandboli Osiyo miqyosida yuqori natijalarga erishdi.

2. Gandbolda texnik tayyorgarlik

Texnik tayyorgarlik gandbolchining o'yin samaradorligini belgilovchi eng muhim komponentlardan biridir.

2.1. Asosiy texnik elementlar

To'pni uzatish (qisqa, o'rta, uzoq)

To'pni qabul qilish

Dribling

Sakrab to'p otish

O'ng va chap qo'l bilan zarba berish

Darvozabon texnikasi

2.2. Sakrash texnikasi va zarba mexanikasi

Gandbolda zarba berish kuchi asosan yelka mushaklari, yadro mushaklari (core) va oyoq mushaklarining portlovchi kuchiga bog'liq.



2.3. Texnik mashqlarni o'rgatish metodikasi

Texnik elementlar soddadan murakkabga qarab quyidagi bosqichlarda o'rgatiladi:

1. Individual harakatlar
2. Juftlik mashqlari
3. Mini-guruh mashqlari
4. Taktik vaziyat asosidagi mashqlar
5. To'liq o'yin jarayoni
3. Gandbolda taktik tayyorgarlik

3.1. Hujum taktikasi

Hujum o'yinchining ijodkorligi va tezkor qaror qabul qilish qobiliyatiga tayanadi. Asosiy hujum sxemalari:

- 3-3: ikki markaziy o'yinchi bilan
- 4-2: ikki chiziq o'yinchisi bilan
- 5-1: agressiv hujum sxemasi

3.2. Himoya taktikasi

- 6-0 zona himoyasi: eng keng tarqalgan, kuchli himoya devori
- 5-1 himoya: raqib markazini to'sish
- 3-2-1: yuqori pressing

3.3. Qarshi hujumlar (kontraatak)

Gandbolda gollarining 35-40% qarshi hujumlar orqali amalga oshiriladi. Shuning uchun murabbiylar tezlik, koordinatsiya va uzatish aniqligini alohida mashq qildiradi.

4. Jismoniy tayyorgarlikning ilmiy asoslari

4.1. Tezlik sifatлари

Tezlik quyidagilar asosida rivojlanadi:

- reaksion tezlik
- harakat tezligi
- fikrlash tezligi

4.2. Kuch sifatлари

Kuch mashqlari sportchining sakrash balandligi, zarba kuchi va qarshilikka bardoshlilikini oshiradi.

4.3. Chidamlilik

Chidamlilik ikki turga bo'linadi:

- aerobil chidamlilik
- anaerobil chidamlilik

Gandbolda ikkalasi ham kerak.

4.4. Koordinatsion qobiliyatlar



Koordinatsiya sportchiga to'satdan o'zgaradigan o'yin holatida optimal harakatni bajarishga yordam beradi.

5. Yosh gandbolchilarni tayyorlashning metodik asoslari

5.1. Yosh davr xususiyatlari

10–12 yosh - koordinatsiya va chaqqonlikni rivojlantirishning eng qulay davri.

5.2. Bosqichma-bosqich mashg'ulot modeli

1. O'rgatish bosqichi

2. Mustahkamlash bosqichi

3. Rivojlantirish bosqichi

5.3. Yosh sportchilarda jarohatlarning oldini olish

mushaklarni asta-sekin kuchaytirish

qizdirish va sovutish mashqlari

to'g'ri texnika

6. Zamonaviy gandbolda qo'llaniladigan trening modellari

6.1. Integrativ trening

Jismoniy va texnik mashqlarning birlashtirilishi.

6.2. O'yin simulyatsiyasi asosidagi mashqlar

Raqibga qarshi real holatlar modellashtiriladi.

6.3. Ma'lumotlar tahlili va monitoring

Bugungi kunda gandbolda GPS sensorlar, yurak urishi monitorlari keng qo'llaniladi.

Xulosa. Gandbol - murakkab, dinamik va yuqori jismoniy tayyorgarlik talab qiladigan sport turi. Ushbu maqolada gandbolning tarixiy rivojlanishidan tortib, sportchilarning jismoniy, texnik va taktik tayyorgarligi, yoshlar bilan ishlash tizimi, zamonaviy mashg'ulot metodlari hamda ilmiy asoslangan trening modellari keng yoritildi. Gandbolda yuqori natijalarga erishish murabbiy va sportchining ilmiy yondashuviga, puxta rejalashtirilgan mashg'ulot jarayoniga hamda yuksak intizomga bog'liqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Bompa T. Theory and Methodology of Training.
2. Matveev L.P. Sport trenirovkasi nazariyasi.
3. IHF – Handball Coaching Guidelines.
4. Korner K. Modern Handball Tactics.
5. O'zbekiston Gandbol Federatsiyasi materiallari.
6. Weineck J. Optimales Training.
7. Balyi I. Long-Term Athlete Development.
8. Schmidt R. Motor Learning and Performance.
9. Platonov V. Sport Training Periodization.
10. Brughelli M. Strength and Conditioning in Team Sports.



QILICHBOZLARNING BELLASHUV JARAYONIDA MAXSUS JISMONIY HARAKATLARINI TAKOMILLASHTIRISHGA QARATILGAN DASTUR

Kadirimbetov R.N.

*O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti
Nukus filiali assistent o'qituvchisi*

Tayanch soʻzlar: yosh qilichbozlar, mashgʻulot jarayoni, bosqichma-bosqich rejalashtirish, jismoniy tayyorgarlik, psixologik tayyorgarlik, musobaqa tajribasi, malakali murabbiylar, sport anjomlari.

Ключевые слова: молодые фехтовальщики, тренировочный процесс, поэтапное планирование, физическая подготовка, психологическая подготовка, соревновательный опыт, квалифицированные тренеры, спортивный инвентарь.

Key words: young fencers, training process, stage planning, physical training, psychological training, competition experience, qualified coaches, sports equipment.

РЕЗЮМЕ:

Qilichbozlikning ilmiy pedagogik asoslari orqali yoshlarni sogʻlom turmush tarziga ragʻbatlantirish, muhim hayotiy koʻnikmalarni shakllantirish, jamiyatning yanada kuchli va hamjihatligiga hissa qoʻshish mumkin.

РЕЗЮМЕ:

С помощью научно-педагогических основ фехтования можно поощрять молодежь к здоровому образу жизни, формировать важные жизненные навыки, способствовать дальнейшей силе и сплоченности общества.

SUMMARY:

Through the scientific and pedagogical foundations of fencing, it is possible to encourage young people to adopt a healthy lifestyle, develop important life skills, and contribute to the continued strength and cohesion of society.

Kirish. Qoraqalpogʻistonda oʻsib kelayotgan yosh avlod salomatligini mustahkamlash va har tomonlama kamol toptirish vositasi sifatida qilichbozlikni rivojlantirishning ilmiy pedagogik asoslariga eʼtibor qaratib, ushbu maqola sportning afzalliklarini koʻrsatib beradi. Qilichbozlik nafaqat jismoniy tayyorgarlikni kuchaytiradi, balki kognitiv rivojlanish va muhim hayotiy koʻnikmalarni rivojlantirishga ham hissa qoʻshadi. Qoraqalpogʻistonda inklyuzivlik va gender tengligini taʼminlashga intilayotgan holda qilichbozlikni



rivojlanirish borasidagi sa'y-harakatlari sog'lom avlodni tarbiyalashga qaratilgan yaxlit yondashuvni aks ettiradi. [3; 163-b.]

Mavzuning dolzarbligi. Qoraqalpog'iston Respublikasida qilichbozlik sportini yosh avlod salomatligi va farovonligini oshirish vositasi sifatida qamrab olgan holda, jismoniy tarbiya, aqliy ziyraklik va xarakter kamolotini qadrlaydigan jamiyatni shakllantirish mumkin. Qilichbozlikning ilmiy pedagogik asoslari orqali yoshlarni sog'lom turmush tarziga rag'batlantirish, muhim hayotiy ko'nikmalarni shakllantirish, jamiyatning yanada kuchli va hamjihatligiga hissa qo'shish mumkin. Qoraqalpog'istonda qilichbozlikning ahamiyatini e'tirof etish va yoshlarning porloq kelajagini ta'minlash uchun uni rivojlanirish zarur.

Qilichbozlikda jangovar holatga kirishdan avvalgi tayyorgarlik harakatlari texnik-taktik tayyorgarlik tizimining ajralmas tarkibiy qismi hisoblanadi. Ushbu harakatlar jang davomida zarur bo'ladigan strategik qarorlarni oldindan rejalashtirish, raqib harakatlarini taxmin qilish va unga qarshi samarali javob choralari ishlab chiqishda muhim omil sanaladi. Mazkur tayyorgarlik vositalari quyidagi asosiy ko'rinishlarda namoyon bo'ladi: [7; 224-b.]

1. Razvedka harakatlari sablya bilan jangda razvedka - bu raqib harakatlarini aniqlash va baholashga qaratilgan faoliyat bo'lib, u zarbalar va himoya harakatlarini imitatsiya qilish, shuningdek, oldingi olishuvlar tahliliga asoslangan manevrlar orqali amalga oshiriladi. Ayniqsa, arbitor tomonidan e'tirof etilmagan ikki tomonlama zarba holatlarini o'rganish orqali jangdagi ustunlikni aniqlash imkoniyati yaratiladi. Raqibning reaksiya vaqtini o'lchash va uni tahlil qilish, aldamchi harakatlar, qisqa qarshi hujumlar yoki tayyorgarlikka qarshi zarbalar orqali amalga oshiriladi.

2. Niqoblash (maskirovka) jang boshlanishi bilan darhol amalga oshiriladigan xujumlarda harakatlarni niqoblash texnikasi - bu zarbalar sektorlarini almashtirish orqali raqibni chalg'itish va unga oldindan zarba tomoni haqida aniq tasavvur hosil qilish imkonini bermaslikdan iborat. Ushbu niqoblash taktikasi qarshi hujumni to'xtatish yoki zarba berish sektorini yashirishga xizmat qiladi. Shuningdek, orqaga qisqa chekinishlar bilan qurollangan qo'lga zarba berish orqali qarshi hujumni muvaffaqiyatli tashkil etish uchun zarur bo'lgan vaqt va vaziyat tanlash imkoniyati yaratiladi.

3. Chorlash (provokatsiya) olishuvlar startida raqibni hujumga undash — bu jang taktikasida tez-tez qo'llaniladigan chora bo'lib, u odatda sekinlashtirilgan qadamlar yoki niqobga zarba ishorasi orqali amalga oshiriladi. Chorlovchi harakatlar raqibni hujumga undab, so'ng ularning himoya reaksiyasini o'rganish va javob zarbasi bilan ustunlikka erishish imkonini beradi.



Shuningdek, aldamchi himoyalani bilan boshlanadigan chorlov harakatlari raqibning zarba berishga tayyorgarligini buzish, xujum vaqtini kechiktirish yoki ochiladigan sektorni noto‘g‘ri tanlashiga olib kelishi mumkin. [2; 182-b.]

4. “Qurol chiziqda” holati ushbu holat odatda sansh zarbasiga tayyorgarlik sifatida kam qo‘llaniladi, biroq murakkab manevrli olishuvlarda bu holat strategik ahamiyat kasb etadi. “Qurol chiziqda” holati jang boshlanishi oldidan raqib tashabbusini to‘xtatib turish, unga tayyorgarlik harakatlarini qo‘llashga majbur qilish va shu orqali o‘z hujumini samarali rejalashtirish uchun ishlatiladi. Bu tayyorgarlik holati sportchiga o‘z hujumini oldindan tayyorlash, qarshi hujumni erta bosqichda amalga oshirish yoki himoyalani bilan zarbani qaytarib, javob hujumini yo‘lga qo‘yish imkonini beradi.

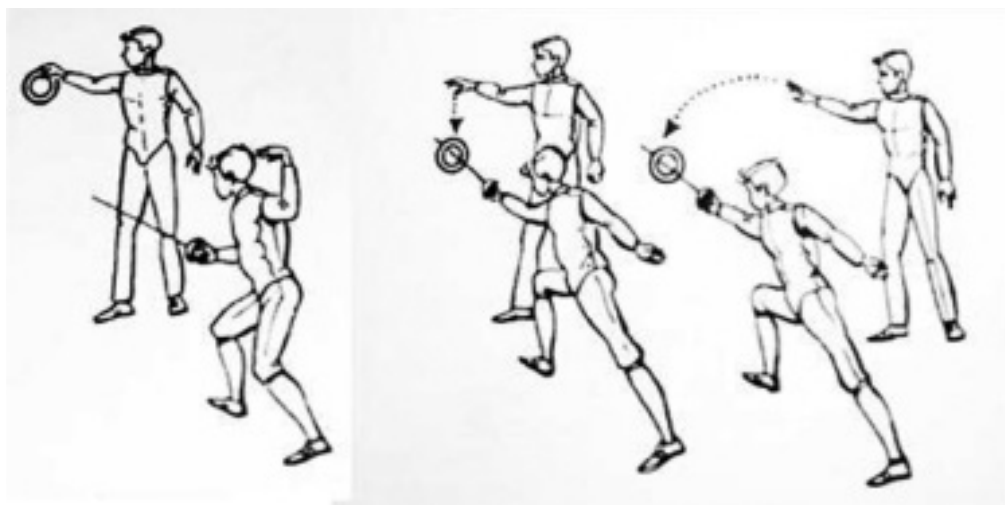
1-jadval

Qilichbozlarning joyida turib nishonga sanchish texnik harakat ko‘rsatkich darajasi

t/r	Joyida turib nishonga sanchish					
	1-tajriba guruhi		2-tajriba guruhi		nazorat guruhi	
	Tatqiqot boshi	tatqiqot oxirida	Tatqiqot boshi	tatqiqot oxirida	Tatqiqot boshi	tatqiqot oxirida
1	6	9	5	7	2	3
2	6	9	5	7	2	3
3	8	9	7	9	7	10
4	3	6	2	4	2	5
5	9	4	9	2	0	3
6	2	5	1	3	1	4
7	7	10	5	8	2	9
8	4	3	3	1	3	2
9	10	9	8	10	7	9
10	7	10	6	8	3	9
11	4	9	8	7	2	3
12	6	9	5	7	2	3
13	8	9	7	9	7	10
14	3	6	2	4	2	5
15	9	4	8	2	8	3
16	2	5	1	3	1	4
17	8	10	7	8	6	9



18	3	3	2	1	9	2
19	6	10	8	10	8	9
20	7	10	6	8	6	9
jami	117.5	149.0	104.5	118.0	80.0	114.0
o'rtacha	5.9	7.5	5.2	5.9	4.0	5.7
σ	2.43	2.54	2.55	2.98	2.79	3.00
V %	13.22	13.15	13.30	13.32	13.52	13.34
r	0.44		0.55		0.43	
t	2.07		2.76		2.02	
p	>0,05		<0,05		>0,05	



1-rasm. Nishonga to'g'ri sanchich texnikasi.

Mazkur test mashqi Qilichbozlik sportiga xos aniqlik, koordinatsiya va zarba texnikasi darajasini aniqlashda muhim diagnostik vosita sifatida xizmat qiladi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, 1-tajriba guruhida tadqiqot boshida 5,9 ball ko'rsatkich qayd etilgan bo'lsa, tadqiqot yakunida bu ko'rsatkich 7,5 ballgacha oshgan bo'lib, $r=0,44$ va $t=2,07$ qiymatlariga ega, ammo $p>0,05$ bo'lgani uchun statistik ishonchlilik chegarasiga yetmagan. Bu holat ijobiy o'sishni ko'rsatsada, o'zgarishlarning ishonchli ekanini kafolatlamaydi.

2-tajriba guruhida esa dastlabki ko'rsatkich 5,2 ballni tashkil etgan bo'lib, tadqiqot yakunida bu raqam 5,9 ballgacha oshgan, o'zgarish $r=0,55$, $t=2,76$, $p<0,05$ ko'rsatkichlari bilan tasdiqlangan. Bu esa mazkur guruhda amalga oshirilgan maxsus mashg'ulotlar natijasida sezilarli va ishtirokchilarni zarba



aniqligi va harakat koordinatsiyasi bo'yicha samarali ijobiy o'zgarishlar yuzaga kelganini anglatadi.[8; 464-b]

Nazorat guruhida esa o'zgarishlar mavjud bo'lishiga qaramay (4,0 dan 5,7 gacha o'sish), $r=0,43$, $t=2,02$, $p>0,05$ bo'lishi natijalarni statistik jihatdan ishonchli deb baholash imkonini bermaydi. Bu holat tajriba asosida berilgan mashg'ulotlar va metodik yondashuvlarning ahamiyatini yaqqol ko'rsatib beradi.

Umuman olganda, 2-tajriba guruhida qayd etilgan ishonchli va samarali rivojlanish ushbu guruhda qo'llangan maxsus tayyorgarlik metodikasi zarba aniqligi, e'tibor jamlanishi va zarba muvozanatini oshirishda yuqori natija berganligini tasdiqlaydi. 1-tajriba guruhida esa o'zgarish bo'lishiga qaramay, bu o'zgarishlar statistik jihatdan ishonchli emasligi sababli qo'llanilgan metodika ta'sirchanlik darajasi pastroq bo'lgan deb baholanishi mumkin.

2-jadval

Qilichbozlarning bir qadam oldinga tashlab nishonga sanchish texnik harakat ko'rsatkich darajasining dinamikasi

	Bir qadam oldinga tashlab nishonga sanchish					
	1-tajriba guruhi		2-tajriba guruhi		nazorat guruhi	
	Tatqiqot boshi	tatqiqot oxirida	Tatqiqot boshi	tatqiqot oxirida	Tatqiqot boshi	tatqiqot oxirida
1	5	7	4	6	1	1
2	5	7	4	6	1	1
3	7	7	6	8	6	8
4	2	4	1	3	1	3
5	5	2	8	1	1	1
6	1	3	1	2	2	2
7	6	8	4	7	1	7
8	3	1	2	1	3	2
9	9	7	7	9	6	7
10	6	8	6	7	2	7
11	3	7	7	6	1	1
12	5	7	4	6	1	1
13	7	7	6	8	6	8
14	2	4	1	3	1	3
15	8	2	7	1	7	1



16	1	3	1	2	2	2
17	7	8	6	7	5	7
18	1	1	1	1	8	2
19	5	8	7	9	7	7
20	6	8	5	7	5	7
jami	93.5	109.0	87.5	100.0	67.0	78.0
o'rtacha	4.7	5.5	4.4	5.0	3.4	3.9
σ	2.39	2.54	2.42	2.83	2.50	2.81
V %	13.32	13.28	13.37	13.38	13.56	13.54
r	0.57		0.53		0.46	
t	2.93		2.67		2.21	
p	<0,05		<0,05		<0,05	

Mazkur mashq Qilichbozlik sportiga xos tezlik, aniqlik va harakatlar muvofiqligini baholovchi muhim vosita hisoblanadi. Tadqiqot davomida har uchala guruhda ham o'zgarishlar qayd etilgan bo'lsa-da, ularning mazmun-mohiyati va statistik ishonchliligi darajasi farqlidir.

1-tajriba guruhida tadqiqot boshida o'rtacha ko'rsatkich 4,7 ball, tadqiqot oxirida esa 5,5 ball ni tashkil etdi. O'zgarish $r=0,57$, $t=2,93$, $p<0,05$ bo'lishi bilan yuqori darajadagi ijobiy dinamikani va statistik jihatdan ishonchli o'zgarishni ko'rsatadi. Bu natijalar bir qadamli harakat orqali zarba aniqligi va harakat muvozanatini oshirishga qaratilgan mashqlar samaradorligini isbotlaydi.

2-tajriba guruhi ham sezilarli darajada ijobiy o'zgarishni namoyon etdi: dastlabki o'rtacha ko'rsatkich 4,4 ball bo'lib, yakunda 5,0 ball ga yetdi. Bu guruhda ham $r=0,53$, $t=2,67$, $p<0,05$ qiymatlari orqali mashg'ulotlar samarasi statistik jihatdan ishonchli deb topiladi. Bu esa, maxsus mashqlar orqali qilichbozlar texnik ko'nikmalari va hujum samaradorligini oshirish mumkinligini ko'rsatadi.

Nazorat guruhida ham dastlabki ko'rsatkich 3,4 ball, tadqiqot oxirida esa 3,9 ball ga ko'tarilgan. O'zgarish $r=0,46$, $t=2,21$, $p<0,05$ darajasida bo'lsa-da, bu o'zgarishlar tajriba guruhlariga nisbatan ancha past. Bu holat tajriba guruhlarida qo'llanilgan maxsus metodik yondashuvlarning samaradorligini yana bir bor tasdiqlaydi. [207; 151-b.]

Ushbu mashq orqali aniqlangan ijobiy o'zgarishlar, ayniqsa tajriba guruhlarida o'tkazilgan maxsus tayyorgarlik mashg'ulotlarining samarali bo'lganini ko'rsatadi. Bu esa qilichbozlarda texnik-taktik ko'nikmalarni takomillashtirishda tanlab olingan mashqlar tizimining ilmiy asoslanganligi va amaliy foydasini isbotlaydi.



**Qilichbozlarning hamla bilan nishonga sanchish texnik harakat
ko'rsatkich darajasi**

t/r	Hamla bilan nishonga sanchish					
	1-tajriba guruhi		2-tajriba guruhi		nazorat guruhi	
	Tatqiqot boshi	tatqiqot oxirida	Tatqiqot boshi	tatqiqot oxirida	Tatqiqot boshi	tatqiqot oxirida
1	4	6	4	5	5	7
2	4	6	4	5	5	7
3	6	6	6	7	6	6
4	1	3	1	2	1	1
5	7	9	8	8	7	7
6	6	8	6	7	6	0
7	5	7	4	6	1	5
8	2	10	2	9	2	8
9	8	6	7	8	6	5
10	5	7	5	6	2	5
11	2	6	7	5	1	7
12	4	6	4	5	1	7
13	6	6	6	7	6	6
14	1	0	1	2	1	1
15	7	9	7	8	7	7
16	5	2	6	7	6	6
17	6	7	6	6	5	5
18	8	10	1	9	8	8
19	4	7	7	8	7	5
20	5	7	5	6	5	5
jami	95.5	128.0	96.5	126.0	88.0	108.0
o'rtacha	4.8	6.4	4.8	6.3	4.4	5.4
σ	2.08	2.42	2.16	1.90	2.42	2.22
V %	13.25	13.19	13.26	13.11	13.36	13.22
r	0.50		0.41		0.25	
t	2.42		1.90		1.09	
p	<0,05		>0,05		>0,05	

Qilichbozlarning bellashuv jarayonida hamla qilish harakatlarini takomillashtirishga qaratilgan dastur



2-rasm. Hamla qilish bilan oldinga harakatlanish orqada turgan oyoq bilan deqsinishni, oldinda turgan oyoqni chiqarishni va uni Qilichbozlik yo 'lakhasiga qo 'yishni, tanani oldinga egishni koordinatsiya

Ushbu test Qilichbozlik sportida zarba aniqligi, sakrash koordinatsiyasi va tezkor qaror qabul qilish ko'nikmalarini baholovchi muhim mashq hisoblanadi. Tadqiqot natijalari asosida uchala guruhda har xil darajadagi o'zgarishlar qayd etildi.

1-tajriba guruhi: Tadqiqot boshlanishida o'rtacha natija 4,8 ball, tadqiqot yakunida esa 6,4 ballni tashkil etdi. Bu o'zgarish $r=0,50$, $t=2,42$, $p<0,05$ ko'rsatkichlari bilan statistik jihatdan ishonchli o'zgarish sifatida qayd etildi. Ushbu ijobiy dinamik o'sish hamla orqali amalga oshiriladigan hujum zarbalarini takomillashtirishga qaratilgan maxsus mashg'ulotlar samaradorligini ko'rsatadi.

2-tajriba guruhi: Mazkur guruhda ham dastlabki ko'rsatkich 4,8 ball, tadqiqot yakunida 6,3 ballni tashkil etdi. O'zgarish $r=0,41$, $t=1,90$, $p>0,05$ darajasida bo'lib, statistik jihatdan ishonchsiz deb topildi. Bu esa mashg'ulotlar natijasida o'zgarishlar mavjud bo'lishiga qaramay, ularning tasodifiylik ehtimoli yuqoriligini anglatadi.

Nazorat guruhi: Nazorat guruhida o'rtacha natijalar 4,4 balldan 5,4 ballga oshgan bo'lsa-da, $r=0,25$, $t=1,09$, $p>0,05$ ko'rsatkichlari bilan bu o'zgarish statistik ahamiyatga ega emas. Bu holatda umumiy o'sish qayd etilgan bo'lsa-da, tajriba guruhlariga nisbatan bu o'sish metodik yondashuvsiz erishilgan tabiiy o'zgarish darajasida qolgan.



“Hamla bilan sanchish” mashqi natijalari asosida shuni aytish mumkinki, faqat 1-tajriba guruhida erishilgan o‘rta statistik jihatdan ishonchli va samarali bo‘lib, bu maxsus tayyorgarlik mashg‘ulotlarining aniqlik, tezlik va koordinatsiya rivojiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatganini ko‘rsatadi. 2-tajriba guruhi va nazorat guruhi esa bu borada sezilarli ijobiy o‘zgarishlar ko‘rsata olmagan. Shu sababli, texnik-harakat ko‘nikmalarini shakllantirishda faqat nazariy emas, balki maqsadga yo‘naltirilgan amaliy mashqlarning ahamiyati alohida ta‘kidlanadi. [1; 324-b.]

Qilichbozlarning o‘quv-mashg‘ulot jarayonlarida qarshi kurash sharoitlarining ekstremalligi har xil darajada bo‘lgan bellashuvlar.

Sportchilardagi psixik kuchlanishlar darajalarini reglamentlash bilan mashg‘ulot bellashuvlari. Qarshi kurashlar sharoitlarini musobaqalarning pillapoyalari bo‘yicha modellashtirish orqali amalga oshiriladi.

Uchta bellashuvlardan iborat beshtadan sanchishlar (zarbalar) bilan seriyalar. bellashuvlarning dastlabki turlari sharoitlarini rasmiy musobaqalarda modellashtirish imkonini beradi, bunda, birinchi (statrt) bellashuvdagi masofani va harakatlarning momentli xususiyatlarini oshirilgan nazorat qilishga majbur qilinadi, ikkinchi bellashuvda taktik niyatlarni amalga oshirish darajasi, keyin esa, oxirgi bellashuvda maksimal kuchlanishlar darajasi oshiriladi, uning natijasi musobaqalarni bevosita chiqib ketish tizimida davom ettirish imkoniyatini va bellashuvlarning keyingi qur’a tashlanishidagi sportchining reytingini belgilaydi.

Uchta bellashuvlardan iborat o‘ntadan zarbalar seriyasi. Qilichbozning kuchlanishlarini bellashuvni uchta – boshlang‘ich, olingan taktik axborotni muvaffaqiyatli amalga oshirish va sportchini g‘alabaga erishishi uchun psixik va harakat sohalarini maksimal konsentratsiya qilish orqali final fazalarga ajratish bilan bevosita chiqib ketish tizimida modellashtirish imkonini beradi. [5; 222-b.]

Uchta bellashuvlardan iborat o‘n beshtadan sanchishlar (zarbalar) bilan seriyalar. Sportchining psixik va harakat imkoniyatlarini yakuniy bellashuvlarda (chorak final, yarim final, final) shaxsiy turnirlardagi yakunlovchi bellashuvlar paytida, maksimal kuchlanishlar fonida boshqarishga qo‘yiladigan talablarni oshirishga yo‘naltirilgan. [234; 254-b., 176; 183-b.]

Xulosa. Qilichbozlik sportida qilichni nishonga sanchganda gardonli qo‘l yelka sathidan yuqori ko‘tarilmasligi kerak. Agar qo‘l yelkadan va hatto boshdan ham yuqori ko‘tarilsa, bu noto‘g‘ri masofani anglatadi. Agar ukol paytida natijaga erisha olmasangiz va sizni pastki sektorga sanchishsa, himoyalaniish uchun qurolni uzoqroq masofaga, ya‘ni uzoqroq vaqtga tushirishga to‘g‘ri



keladi. Himoyani qoʻlga kiritish uchun soniyaning aynan shu ulushlari yetmasligi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Андриевский В.А. Методика обучения и тренировки фехтовальщика и организация занятий //Фехтование: Учеб. пособие для ин-тов физич. культуры. М. 1954. - Гл. 8. - С. 297-324.
2. Аркадьев В.А. Тактика в фехтовании. М.: Физкультура и спорт, 1969. - 182 с.
3. Аркадьев В.А. Фехтование на рапирах. М.: Физкультура и спорт, 1956. 163 с.
4. Аркадьев В.А., Хозиков Ю.Т. Фехтование: Индивидуальный урок. М.: Физкультура и спорт, 1962. - 183 с.
5. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М.: Физкультура и спорт, 1978. - 222 с.
6. Bay I., Rerrich N., Tulli S. Florett und degenfechten. Berlin: Sportwerlag, 1978. - St. 168.
7. Бальсевич В.К., Запорожанов В.А. Физическая активность человека. Киев: Здоров'я, 1987. - 224 с.
8. Баранов С.В., Евлахов В.Н., Пуговкин А.П. и др. Физиология сердца: Учебное пособие /Под ред. Акад. РАМН Б.И.Ткаченко. СПб.: «Специальная литература», 1989. - 464 с.
9. Beke Z., Polgar I. Kardvivas modsertana. -Budapest: Sport, 1969.-272 p.
10. Beke Z., Polgar I. Tne methodology of sabre fencing. Budapest. Corvina press, 1963. - 350 p.
11. Бойченко С.Д., Тышлер Д.А. Методика тактической подготовки фехтовальщика. Минск: Вышэйшая школа, 1983. - 173 с.



МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ МЕЧНИКОВ

Кадириμβетов Р.Н.

ассистента преподавателя Нукусского филиала Узбекского государственного университета физической культуры и спорта

Tayanch so'zlar: yosh qilichbozlar, mashg'ulot jarayoni, bosqichma-bosqich rejalashtirish, metodologik tamoyillar, jismoniy tayyorgarlik, psixologik tayyorgarlik, musobaqa tajribasi, malakali murabbiylar, sport jihozlari, Qoraqalpog'iston, sport infratuzilmasi, sport psixologiyasi, tibbiy yordam, individual yondashuv, motivatsiya.

Ключевые слова: юные фехтовальщики, тренировочный процесс, поэтапное планирование, методические принципы, физическая подготовка, психологическая подготовка, соревновательный опыт, квалифицированные тренеры, спортивный инвентарь, каракалпакстан, спортивная инфраструктура, спортивная психология, медицинская поддержка, индивидуальный подход, мотивация.

Key words: young fencers, training process, step-by-step planning, methodological principles, physical training, psychological training, competition experience, qualified coaches, sports equipment, karakalpakstan, sports infrastructure, sports psychology, medical support, individual approach, motivation.

РЕЗЮМЕ:

Qoraqalpog'iston Respublikasida qilichbozlikni rivojlantirishni qo'llab-quvvatlash orqali hukumat yoshlarning jismoniy, ruhiy va ijtimoiy farovonligini oshirishi, shu bilan birga milliy g'urur va xalqaro integratsiya tuyg'usini rivojlantirishi mumkin.

РЕЗЮМЕ:

Содействуя развитию фехтования в Республике Каракалпакстан, правительство может способствовать физическому, психическому и социальному благополучию своей молодежи, одновременно развивая чувство национальной гордости и чувства международной интеграции.

SUMMARY:

By promoting the development of fencing in the Republic of Karakalpakstan, the government can contribute to the physical, mental, and social well-being of its youth, while fostering a sense of national pride and international integration.

Введение: Совершенствование системы подготовки спортсменов основано на прогнозировании развития техники и тактики в фехтовальных видах и систем проведения соревнований. В свою очередь, составление



подготовки отдельных спортсменов определяется их достижениями, а также объемом освоенных тренировочных упражнений и соревновательных нагрузок.

Кроме того, важное значение имеют индивидуальные морфофункциональные особенности фехтовальщиков, в том числе их способность выдерживать значительные нагрузки и достигать ожидаемых показателей на официальных турнирах [4; 302-b.].

- Моделирование подготовки фехтовальщиков должно основываться на учете следующих обстоятельств:

- спортивные результаты, необходимые для достижения победы в основных соревнованиях;
- возраст спортсменов и продолжительность периода занятий спортивной деятельностью (стаж) на момент реализации запланированных результатов;
- Состояние здоровья спортсменов, устойчивость их организма к воздействиям, характерным для соревнований, а также устойчивость к различным заболеваниям и травмам;
- Морфо-функциональные признаки (рост, масса тела);
- Уровень физической и психологической подготовленности, позволяющий достичь ожидаемых результатов;

Актуальность темы. Состав средств ведения боя и степень их соответствия индивидуальным особенностям фехтовальщиков, устойчивость структуры выполняемых приемов к факторам, оказывающим преломляющее воздействие в условиях соревнований - уровень технической подготовленности;

- Уровень тактической подготовки, определяемый способностью использовать действия в различных боевых ситуациях, реализовывать поставленные цели в конфликтных условиях боя, а также способностью изменять тактику в зависимости от соревновательных ситуаций и особенностей противника [8; 192-b.] ;

- Уровень психической подготовленности, проявляющийся на уровне специализированного мышления и сенсомоторных процессов, а также характеризующийся такими аспектами, как устойчивость психических характеристик, умение управлять своим эмоциональным состоянием в условиях использования относительно высоких тренировочных нагрузок и в экстремальных условиях соревнований.;

Медико-биологические характеристики функционального состояния;

- Способность к восстановлению после тренировок и соревнований;



Уровень знаний и способностей, направленных на самосовершенствование и др.

Физическая подготовка служит центральным, неотъемлемым и основным фактором на всех этапах подготовки фехтования. Этот вид подготовки служит развитию функциональных и двигательных качеств, необходимых для успешного формирования технической, тактической и психологической подготовки спортсмена. Особенно актуальна задача направления и целенаправленного совершенствования физических качеств, необходимых для специализированных движений спортсмена на основе построенных в течение года циклов тренинга [5; 281-b.].

Двигательные возможности фехтовальщика зависят, прежде всего, от уровня таких важных физических качеств, как сила, скорость, ловкость, выносливость, гибкость, координация и произвольное управление мышцами. Формирование этих качеств составляет функциональную основу овладения техническим и тактическим мастерством. Поэтому влияние физической подготовки определяется не только мышечной силой или деятельностью дыхательной системы, но и общей двигательной культурой и координационными возможностями спортсмена.

Физическая подготовка проводится в двух направлениях: общая и специальная подготовка. Общая физическая подготовка служит укреплению общего здоровья спортсмена, широкой активизации функций организма, повышению его подготовленности к выполнению различных видов движений. На этом этапе проводится многогранная подготовка с использованием элементов различных видов спорта (баскетбол, футбол, бокс, акробатика и др.), что расширяет репертуар движений, соответствующих фехтованию.

Тренеры также должны учитывать, оказывает ли развитие каждого качества положительное или отрицательное влияние на другие качества. Например, упражнения на развитие силы не должны негативно влиять на координационные движения, или взрывная сила не должна исчезать на фоне работы над выносливостью. Поэтому при проектировании занятий следует основываться на принципе межкачественной гармонии и взаимодополняемости [1; С. 270].

Физическая подготовка является важным фундаментом не только технического развития, но и психической устойчивости спортсмена, силы воли и постоянных высоких результатов в соревнованиях. Кроме того, высокий уровень здоровья и общая выносливость позволяют спортсме-



ну легко переносить сложные нагрузки и входить в соревнования в оптимальной готовности.

В связи со спецификой качества движений и технических действий, требуемых в фехтовании, формирование и развитие комплекса специальных качеств, соответствующих данному виду спорта, требует научно обоснованного подхода. Поэтому в подготовке фехтовальщиков составляется дизайн тренировок, основанный на индивидуальных возможностях и приоритетных физических качествах каждого спортсмена. Конечная цель - создать основу для того, чтобы спортсмен полностью проявил свои максимальные двигательные возможности.

Таблица 1

**Динамика развития уровня скоростного качества
фехтовальщиков**

№	Бег на 30 метров (n=60)					
	Экспериментальная группа 1		Экспериментальная группа 2		Экспериментальная группа 2	
	Начало исследования	в конце исследования	Начало исследования	в конце исследования	Начало исследования	в конце исследования
1	4.5	4.1	4.7	4.5	4.6	4.5
2	4.7	4.1	4.7	4.5	4.6	4.5
3	4.7	4.4	4.6	4.4	4.6	4.5
4	4.7	4.4	4.6	4.4	4.6	4.5
5	4.7	4.4	4.6	4.4	4.6	4.5
6	4.7	4.4	4.6	4.4	4.6	4.5
7	4.5	4.4	4.6	4.5	4.6	4.5
8	4.7	4.4	3.6	4.4	4.6	4.5
9	4.8	4.5	4.7	4.5	4.7	4.6
10	4.7	4.4	4.6	4.4	4.6	4.5
11	4.5	4.1	4.7	4.5	4.6	4.5
12	4.7	4.1	4.7	4.5	4.6	4.5
13	4.7	4.4	4.6	4.4	4.6	4.5
14	4.5	4.4	4.6	4.4	4.6	4.5



15	4.7	4.4	4.6	4.4	3.6	4.5
16	4.7	4.4	4.6	4.4	4.6	4.5
17	4.7	4.4	4.6	4.4	4.6	4.5
18	4.7	4.4	4.6	4.4	4.6	4.5
19	4.8	4.5	4.7	4.5	4.7	4.6
20	4.7	4.4	4.6	4.4	4.6	4.5
итого	93.2	86.8	91.4	88.5	90.9	89.8
средний	4.7	4.3	4.6	4.4	4.5	4.5
σ	0.09	0.13	0.24	0.06	0.23	0.04
V %	12.82	12.83	12.85	12.81	12.85	12.81
r	0.52		0.49		0.34	
t	2.60		2.40		1.52	
P	<0,05		<0.05		>0.05	

В экспериментальном исследовании, проведенном в беге на 30 метров, приняли участие три группы из 20 человек: 1-экспериментальная группа, 2-экспериментальная группа и контрольная группа. Хотя средние результаты по исходным показателям во всех группах были практически равны (1-экспериментальная группа - 4,7 сек., 2-экспериментальная группа - 4,6 сек., контрольная группа - 4,5 сек.), к концу исследования наблюдались значительные изменения. В частности, в 1-й экспериментальной группе средний показатель снизился до 4.3 секунды, в этой группе отмечена статистическая достоверность на уровне $t=2.60$, $P<0.05$. Во 2-й экспериментальной группе также наблюдалось близкое изменение, с результатом $t=2.40$, $P<0.05$ изменение было признано достоверным. В контрольной группе средний показатель практически не изменился (4,5 секунды), $t=1.52$, $P>0.05$, то есть статистически недостоверно. Показатели дисперсии (σ) в 1-й экспериментальной группе составили 0.13, во 2-й экспериментальной группе 0.06 и в контрольной группе 0.04, что указывает на то, что изменения были последовательными. Коэффициент вариации (V%) составляет около 12.8% практически во всех группах, что указывает на отсутствие существенной разницы между результатами участников эксперимента. Коэффициент корреляции (r) в 1-й экспериментальной группе составил 0,52, что показало наличие хорошей корреляции, тогда как во 2-й экспериментальной группе $r=0,49$,

По результатам эксперимента по бегу на 30 метров можно сказать, что благодаря специально запланированным тренировкам удалось увеличить скорость бега в 1-й и 2-й экспериментальных группах, что было под-



тверждено статистически достоверными изменениями ($P < 0,05$); особенно значительное улучшение наблюдалось в 1-й экспериментальной группе, где средний показатель уменьшился на 0,4 секунды, в то время как в контрольной группе практически не наблюдалось изменений, эффективность модифицированной программы тренировок была научно доказана на основе эксперимента.

Таблица 2

**Динамика развития уровня взрывно-силовых способностей
фехтовальщиков**

№	Прыжок в длину с места (n=60)					
	Экспериментальная группа 1		Экспериментальная группа 2		Экспериментальная группа 2	
	Начало исследования	в конце исследования	Начало исследования	Начало исследования	в конце исследования	Начало исследования
1	221	234	223	225	219	220
2	221	234	223	225	219	220
3	223	236	225	227	224	227
4	218	231	220	222	219	222
5	216	229	218	220	217	220
6	217	230	228	221	218	221
7	222	247	223	239	214	226
8	226	228	221	219	216	219
9	228	241	230	232	224	232
10	222	235	224	226	210	226
11	231	234	233	225	219	220
12	221	234	223	225	219	220
13	223	236	225	227	218	237
14	218	231	220	222	219	222
15	216	229	218	220	217	220
16	217	230	219	221	218	221
17	223	245	225	236	223	236
18	215	228	217	219	216	219



19	228	241	230	232	225	232
20	222	235	224	226	223	226
итого	4427.5	4688.0	4468.5	4509.0	4377.0	4486.0
средний	221.4	234.4	223.4	225.5	218.9	224.3
σ	4.28	5.32	4.24	5.44	3.55	5.62
V %	12.82	12.82	12.82	12.82	12.82	12.83
r	0.55		0.52		0.43	
t	2.77		2.60		2.01	
P	<0,05		<0.05		>0.05	

Результаты эксперимента по прыжкам в длину с места показывают, что наблюдается значительный рост уровня физической подготовленности спортсменов. В 1-й опытной группе средний результат увеличился с 221,4 см до 234,4 см, что означает значительный рост на 13 см ($\approx 5,9\%$). Во 2-й опытной группе наблюдался рост с 223,4 см до 225,5 см, что является относительно небольшим, но положительным сдвигом.

Наряду с этими результатами, t-статистика в 1-экспериментальной группе составила $t = 2.77$, а во 2-экспериментальной группе $t = 2.60$, что указывает на статистически достоверное изменение в пределах $p < 0.05$. Это означает, что проведенные тренировки и методические подходы оказали существенное влияние на улучшение прыжковой дистанции спортсменов.

В контрольной группе результат увеличился с 218,9 см до 224,3 см, и хотя было зафиксировано изменение в среднем на 5,4 см ($\approx 2,5\%$), статистическая достоверность этого изменения относительно низка ($t = 2,01$) и остается на предельном уровне. Это означает, что влияние результатов, основанных на обычных тренировках, ограничено.

Показатели дисперсии (σ) составили 5.32 и 5.44 в 1-й и 2-й группах соответственно, что свидетельствует об увеличении различий в индивидуальных результатах спортсменов. Эта ситуация показывает, что тренировки по-разному влияли на уровень достижений спортсменов, но этот эффект все еще обеспечивал положительный и общий рост.

В целом, специальные тренировки по прыжкам в длину с места значительно улучшили силовые и скоростные качества спортсменов, что непосредственно способствовало увеличению прыжковой дистанции. Особенно очевидно, что в 1-й экспериментальной группе эти занятия дали высокую эффективность. Эти результаты подтверждают, что данная система тренировок может быть использована для развития силовых и взрывных движений фехтовальщиков или представителей других видов спорта.



Таблица 3.

Динамика развития уровня качества ловкости фехтовальщиков

№	Челночный бег (n=60)					
	Экспериментальная группа 1		Экспериментальная группа 2		Экспериментальная группа 2	
	Начало исследования	в конце исследования	Начало исследования	Начало исследования	в конце исследования	Начало исследования
1	7.70	6.60	7.70	7.00	7.58	6.86
2	7.88	6.60	7.70	7.00	7.58	6.86
3	7.93	6.93	7.63	6.93	7.63	6.93
4	7.88	6.88	7.58	6.88	7.58	6.88
5	7.86	6.86	7.56	6.86	7.56	6.86
6	7.87	6.87	7.57	6.87	7.57	6.87
7	7.94	6.91	7.61	6.98	7.61	6.91
8	7.85	6.85	6.55	6.85	7.55	6.85
9	7.98	6.98	7.68	6.98	7.68	6.98
10	8.12	6.92	7.62	6.92	7.62	6.92
11	7.70	6.60	7.70	7.00	7.58	6.86
12	7.88	6.60	7.70	7.00	7.58	6.86
13	7.93	6.93	7.63	6.93	7.63	6.93
14	7.88	6.88	7.58	6.88	7.58	6.88
15	7.56	6.86	7.56	6.86	6.56	6.86
16	7.87	6.87	7.57	6.87	7.57	6.87
17	7.91	6.94	7.63	6.91	7.62	6.91
18	7.85	6.85	7.55	6.85	7.55	6.85
19	7.98	6.98	7.68	6.98	7.68	6.98
20	7.92	6.92	7.62	6.92	7.62	6.92
итого	157.5	136.8	151.4	138.5	150.9	137.8
средний	7.9	6.8	7.6	6.9	7.5	6.9
σ	0.11	0.13	0.24	0.06	0.23	0.04
V %	12.71	12.82	12.43	12.91	12.83	11.31



r	0.51	0.49	0.34
t	2.49	2.40	1.52
P	<0,05	<0.05	>0.05

Результаты исследования бега на максимальной скорости (челночный бег) показывают определенный рост и положительные изменения в скоростных и общих двигательных качествах спортсменов. В 1-й экспериментальной группе время бега снизилось с 7,9 до 6,8 секунды, что означает улучшение на 1,1 секунды (около 13,9%). Во 2-й экспериментальной группе средний показатель сократился с 7,6 до 6,9 секунды - это тоже положительное, но относительно небольшое изменение.

Когда эти изменения были статистически оценены с помощью t-теста, в 1-й группе $t = 2.49$, во 2-й группе $t = 2.40$, что указывает на наличие достоверной разницы на уровне $p < 0.05$. Это доказывает, что специальные тренировки эффективны в развитии скорости.

В то время как время бега в контрольной группе сократилось с 7,5 секунд до 6,9 секунд, значение $t = 1,52$ составило $p > 0,05$ (недостоверная разница), что означает, что изменения не являются статистически значимыми. То есть, обычные тренировки не смогли значительно увеличить максимальную скорость бега спортсмена.

Хотя показатели дисперсии (σ) увеличились с 0,11 до 0,13 в 1-й группе, это означает, что под влиянием тренировок произошел прогресс за счет индивидуальных подходов. Во 2-й группе снижение дисперсии (с 0.24 до 0.06) свидетельствует о равномерной стабилизации показателей спортсменов во время тренировок.

На основании этих результатов можно сказать, что специальные тренировки, проведенные в экспериментальных группах, способствовали значительному увеличению скорости бега спортсменов. Особенно в 1-й группе система упражнений была более эффективной. Изменения в контрольной группе являются естественными изменениями или результатом обычной деятельности и не регистрируются как достоверные различия.



Таблица 4.

Динамика развития уровня силовых качеств фехтовальщиков

№	Подтягивания на перекладине (n=60)					
	Экспериментальная группа 1		Экспериментальная группа 2		Экспериментальная группа 2	
	Начало исследования	в конце исследования	Начало исследования	Начало исследования	в конце исследования	Начало исследования
1	11	18	11	10	7	6
2	10	16	11	5	7	6
3	12	15	13	12	12	13
4	7	13	8	7	7	8
5	5	11	6	5	5	6
6	8	12	7	6	6	7
7	11	11	9	24	2	12
8	8	6	9	4	4	5
9	17	23	18	17	12	15
10	11	17	12	13	-2	12
11	14	16	21	10	7	6
12	10	16	11	10	7	6
13	12	18	13	12	12	23
14	7	8	8	7	9	8
15	13	11	6	5	5	6
16	5	12	7	6	6	7
17	12	17	13	21	8	19
18	14	10	0	4	4	5
19	17	23	18	17	13	18
20	11	17	12	11	11	12
итого	214.5	290.0	212.5	206.0	142.0	200.0
средний	10.7	14.5	10.6	10.3	7.1	10.0
σ	3.34	4.36	4.69	5.60	3.65	5.16
V %	14.82	13.11	13.25	13.36	15.33	13.33
r	0.67		0.55		0.51	



t	3.81	2.77	2.48
P	<0.001	<0.05	<0.05

Результаты исследования упражнений на подтягиваниях на перекладине показывают, что они дали важные результаты в улучшении высокой физической силы и уровня подготовленности спортсменов. В 1-й экспериментальной группе спортсмены увеличили количество подтягиваний в среднем с 10,7 до 14,5 раз, что является высокодостоверным изменением при $p < 0,001$ с результатом 3,81 t-критерия. В этой группе развитие силовых физических качеств происходило четко и эффективно.

Во 2-й опытной группе средний показатель несколько снизился с 10,6 до 10,3 раза, но за счет общей дисперсии результатов и значительных достижений, наблюдавшихся у отдельных спортсменов, $t = 2,77$, что также является достоверным изменением на уровне $p < 0,05$. Эти упражнения, возможно, способствовали улучшению силы у некоторых участников.

В контрольной группе средний показатель увеличился с 7,1 раза до 10,0 раза, что свидетельствует о статистически достоверном результате на уровне $p < 0,05$ с показателем $t = 2,48$. Однако тот факт, что у некоторых спортсменов контрольной группы изменения были отрицательными (например, -2 показатель), свидетельствует о низкой стабильности результатов тренировок.

Также в 1-й опытной группе дисперсия ($\sigma =$ от 3,34 до 4,36) и коэффициент вариации ($V\% = 14,82 \rightarrow 13,11$) уменьшились, что свидетельствует об улучшении общей устойчивости и качества подготовки. Во 2-й и контрольной группах увеличение дисперсии свидетельствует об увеличении разницы между результатами спортсменов.

В целом, примененная в 1-й экспериментальной группе система тренировок оказалась достаточно эффективной в повышении силы мышц верхнего туловища и в развитии качества подтягивания на перекладине. Во 2-й опытной и контрольной группе результаты относительно слабее или нестабильны, что требует пересмотра методики тренировок.

Вывод. В Республике Каракалпакстан правильное планирование и проведение тренировочного процесса юных фехтовальщиков на основе научной методики является важным фактором обеспечения их успеха в спорте. В процессе подготовки юных спортсменов необходимо учитывать особенности каждой возрастной группы, поддерживать их физическое и психологическое развитие. Тренировки должны проводиться поэтапно, поскольку потенциал и возможности спортсмена на каждом этапе различаются [9; С. 170].



Кроме того, соблюдение методических принципов, таких как научность, непрерывность, индивидуализация и поддержание мотивации, имеет важное значение в подготовке молодых спортсменов. При обучении юных фехтовальщиков очень важно учитывать индивидуальные особенности каждого из них и применять к ним соответствующий подход.

Однако в Республике Каракалпакстан существует ряд проблем в подготовке юных фехтовальщиков. Нехватка квалифицированных тренеров, нехватка спортивного инвентаря, недостаточная организация соревнований и нехватка методических материалов являются примерами этих проблем. В то же время, слабая медицинская и психологическая поддержка также увеличивает риск травматизма спортсменов и снижает их мотивацию [3; 232, с. 6; 254-б.].

Разработаны предложения по расширению научно обоснованного подхода к решению проблем, повышению квалификации тренеров, оснащению спортивных баз современным оборудованием, увеличению количества соревнований. Также обеспечение участия спортивных врачей, физиотерапевтов и психологов улучшает здоровье и психологическое состояние спортсменов.

В целом успешная подготовка и спортивные достижения юных фехтовальщиков зависят только от правильно спланированных тренировок, научной методики, квалифицированных тренеров и современной спортивной инфраструктуры. Реализация этих рекомендаций позволит дальнейшему развитию фехтования в Республике Каракалпакстан, а молодым спортсменам продемонстрировать свой максимальный потенциал [205; С.240].

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Fetisova N.A. Qilichbozlik nazariyasi va uslubiyati. O'quv qo'llanmasi. Tashkent, 2011. – 270 b.
2. Фехтование. (Правила соревнований). - М: Терра. Спорт. 1999.-160 с.
3. Фехтование. XXI век. Техника. Тактика. Психология. Управление тренировкой / Составитель и общ. ред. Д.А. Тышлер. – М.: Человек, 2014. – 232 с.
4. Фехтование. Учебник для ин-тов физич. культуры. М.: Физкультура и спорт, 1959. - 302 с.
5. Фехтование. Учебник для ин-тов физич. культуры. М.: Физкультура и спорт, 1967. - 281 с.
6. Фехтование: Учебное пособие для ин-тов физич. культуры. -М.: Физкультура и спорт, 1954. - 254 с.
7. Харченко В.В., Шаповалов В.П., Сябро П.И. Влияние различных видов спорта на физическое развитие организма спортсмена // Материалы II Всесоюзной научной конференции по проблемам спортивной морфологии. М., 1977. - С. 184.
8. Чашин М.В. Профессиональные заболевания в спорте: научно-практические рекомендации / М.В. Чашин Р.В. Константинов. М.: Советский спорт, 2010. - 192 с.
9. Abdurasulova G.B. Qilichbozlarning harakatlarini takomillashtirish asoslari. Uslubiy qo'llanmasi Tashkent, 2011 y. - 170 b.



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕГА И ПРЫЖКОВ В ФИЗИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ УЧАЩИХСЯ 11-12 ЛЕТ

Арипов Ю.Ю.

*Узбекский государственный университет
физической культуры и спорта к.п.н., профессор*

Tayanch so'zlar: yuqori intellektual, innovatsion texnologiyalar, strategiya, yuklama, jismoniy tarbiya, jismoniy tarbiya dasturi.

Ключевые слова: высокоинтеллектуальные, инновационные технологии, стратегия, нагрузка, физическая подготовка, программа физического воспитания.

Key words: highly intelligent, innovative technologies, strategy, load, physical training, physical education program.

РЕЗЮМЕ:

Ushbu maqola jismoniy rivojlanishda yugurish va sakrash texnikasini o'rgatish uchun samarali usul va vositalardan foydalanish orqali 11-12 yoshli o'rta maktab o'quvchilarining sport natijalarini yaxshilashga qaratilgan. Jismoniy tarbiya darslarini takomillashtirish va innovatsion, ilmiy asoslangan texnologiyalarni joriy etish bo'yicha tavsiyalar berilgan.

РЕЗЮМЕ:

Данная статья направлена на повышение спортивных результатов учащихся средних школ 11-12 лет путем использования эффективных методов и средств обучения технике бега и прыжков в физическом развитии. Даны рекомендации по совершенствованию процесса занятий физической культурой и внедрению инновационных технологий, основанных на науке.

SUMMARY:

This article aims to improve the athletic performance of 11-12-year-old secondary school students by using effective methods and tools to teach running and jumping techniques for physical development. Recommendations are provided for improving physical education instruction and implementing innovative, science-based technologies.

Введение. В Постановлении Президент Республики Узбекистан Мирзиёев Ш.М. подчеркнул необходимость «.....мобилизации всех сил и возможностей нашего государства и общества, чтобы наша молодежь могла стать самостоятельными мыслителями, иметь высокий интеллектуальный и духовный потенциал, стать людьми, равными своим сверстникам в



любой сфере деятельности в глобальном масштабе и быть счастливыми», эффективную организацию развития физического воспитания необходимо начинать в начальных классах. [1].

Ведь настало время совершенствовать содержание, цели и задачи, формы и методы образования в современном новом Узбекистане. Возникновение подобных изменений в обществе повышает эффективность использования инновационных технологий в образовательном процессе[5].

По этой причине важно развивать легкую атлетику в общеобразовательных школах, повышать интерес учащихся и молодежи к спорту, укреплять их знания, умения и навыки[2].

Известно, что одним из основных и самых популярных видов спорта является легкая атлетика. Сегодня в системе образования проводится значительная работа по развитию среди учащихся легкой атлетики, ходьбы, бега и прыжков, метания, многоборья, совершенствованию их физической подготовленности, тренировке физических качеств, совершенствованию процесса занятий по физическому воспитанию[3,4].

На основании вышеизложенного возникает необходимость внедрения научно-обоснованных инновационных технологий эффективного использования беговой и прыжковой техники в физическом развитии общеобразовательных школьников.

Цель исследования: Физическое развитие школьников 11-12 лет заключается в повышении их спортивных результатов за счет использования эффективных методов и средств обучения технике бега и прыжков.

Основными стратегическими задачами обучения технике бега и прыжков были определены:

1. Изучение и анализ научно-методической литературы по теме;
2. Определение физической подготовленности учащихся общеобразовательных школ 11-12 лет;
3. Определение эффективности методов, используемых на занятиях по физическому воспитанию учащихся 11-12 лет;
4. Повышение возможности достижения высоких результатов на практике путем разработки эффективных тренировочных нагрузок для развития физических качеств учащихся общеобразовательных школ 11-12 лет.

Организация и методы исследования. Исследование проводилось на уроках физического воспитания учащихся 5 и 6 классов общеобразовательной школы №27 Мирзо Улугбекского района г. Ташкента. Всего в экспериментальную и контрольную группы было отобрано 60 учащихся 11-12 лет. Уровень их физической подготовки определялся путем бега на 60 метров и прыжков в длину.



В ходе исследования были изучены источники научно-методической литературы по теме, проведено анкетирование, а педагогические наблюдения и полученные данные подвергнуты математическому и статистическому анализу.

Результаты исследования и обсуждение. Повышать спортивные результаты желательно за счет использования эффективных методов и средств физического развития учащихся общеобразовательных школ 11-12 лет на занятиях по физическому воспитанию, а также эффективно организовывать обучение с учетом возрастных особенностей, уровней подготовки, специфические особенности вида спорта.

При выполнении упражнений, развивающих скорость, волю и психическую подготовку учащихся должны постепенно повышать их уверенность в победе. В развитии скорости важно, чтобы темп упражнения соответствовал времени, необходимому для преодоления дистанции, и ощущению скорости при беге на эту дистанцию.

Физическая подготовленность школьников 11-12 лет определялась перед обучением основам техники бега на короткие дистанции, включенным в легкоатлетический раздел программы физического воспитания школьников 11-12 лет. По предварительным данным, полученным в ходе исследования, отмечено, что способность (время) выполнения учащимися упражнений на ловкость из года в год снижалась с 0,2 секунды до 0,6 секунды.

Изучение результатов мальчиков и девочек 11-12 лет по беговому тесту на дистанции при беге на 60 м результаты мальчиков и девочек экспериментальной и контрольной групп статистически не отличались ($P > 0,05$).

Хотя статистической разницы между экспериментальными группами мальчиков и девочек 11-12 лет не было, между контрольными группами разница была: то есть у 11-летних мальчиков результат оказался на 15-16% ниже, а у девочек на 9,8%.

При этом выяснилось, что уровень подготовленности мальчиков и девочек 11-12 лет в целом очень низкий. 11-летние мальчики должны были пробежать 60 метров за 11,3 секунды, чтобы получить оценку «3», а мальчики 6-го класса должны были пробежать за 11,0 секунды. А девочкам нужно будет пропорционально показать время 11,5-11,3 секунды. И мальчики, и девочки выступили ниже требований программы. По этой причине возникла необходимость в стратифицированном подходе, увеличении объема скоростных упражнений для этих учеников. На занятиях по бегу и прыжкам в длину тренировки проводились с учетом юных возможностей обучающихся и особенностей уровня их подготовки.



В ходе педагогического эксперимента в экспериментальной группе мы использовали разработанную нами программу для обучения физическим упражнениям в программе и повышения интенсивности каждого занятия, для развития физической подготовленности. В контрольной группе традиционные занятия проводились по программе, разработанной для всех общеобразовательных учреждений.

В ходе основного педагогического эксперимента проводилась сравнительная оценка подготовки учеников. На занятиях по физическому воспитанию, наряду с тренировкой физических качеств обучающихся, был показан индивидуальный эффект от использования комплекса средств и методов совершенствования двигательных навыков и умений. Результаты, полученные в ходе исследования, показали, что усилия по освоению упражнений программы привели к совершенствованию навыков и умений и развитию физических качеств.

В процессе воспитания ловкости у школьников 11-12 лет определено, что необходимо комплексно повышать функциональные возможности, определяющие описание скорости в различных видах двигательной деятельности. Существуют 3 системы, не связанные друг с другом в проявлении качества скорости, т. е. (реакция движения, скорость движения, скорость определенных движений). Для каждого из них был выбран отдельный комплекс упражнений, который выполнялся послойно.

У мальчиков и девочек экспериментальной группы 11 лет результат увеличился на 1,8 секунды, то есть на 1,25%, что статистически отличалось от исходных результатов ($t=5,4$; $P<0,01$). В контрольных группах оно улучшилось на 1,25 секунды и 1,1 секунды (10,0%; 0,5%) соответственно, то есть имеет статистически значимую разницу ($t=3,07$; $P<0,05$).

12 лет - увеличилась пропорционально в экспериментальных группах на 0,79 секунды у мальчиков и на 0,85 секунды у девочек (7,2%, 7,6%) и статистически ($t=3,95$; $4,25$ $P<0,01$) разницы не обнаружено. В контрольных группах оно улучшилось на 0,71 и 0,85 секунды соответственно (7,2%; 7,9%), что статистически отличалось ($t=3,55$; $4,25$; $P < 0,01$).

В экспериментальной группе при обучении учеников упражнениям на ловкость мы повторяли упражнения в зависимости от правильного использования интервалов отдыха, то есть в короткие сроки, когда возбудимость типов и свойств темперамента не сильно снижалась, и, с одной стороны, с другой стороны, на уровне более или менее полного восстановления показателей вегетативных функций.

Длина дистанции 30-60 м, учитывалась интенсивность выполнения, интервалы отдыха и количество повторений. Повышена интенсивность



занятий на дистанции 26-30 м для учащихся, успеваемость которых ниже средней. Таким образом, полученные результаты были выше, чем у контрольных групп.

В ходе основного педагогического эксперимента экспериментальная группа (с нашей стороны) использовала программы, разработанные для обучения физическим упражнениям в программе и повышения интенсивности каждого занятия, развития физической подготовленности.

В процессе физического воспитания, наряду с тренировкой физических качеств, они совершенствовали двигательные навыки и умения. Положительные результаты достигаются за счет индивидуального воздействия с использованием многогранного подхода с использованием комбинации и методов.

В частности, необходимо было знать направление развития тех или иных двигательных качеств мальчиков и девочек этого возраста, в это время проявляется наиболее быстрый рост. В то же время, поскольку влияние физических нагрузок на развитие двигательных функций у детей в период полового созревания мало изучено, мы учли вышеизложенное в эксперименте и провели занятия по физическому воспитанию мальчиков и девочек в 3 группах (высшая, средняя, низкая) по физическому развитию, развитию физических качеств).

Результаты, полученные в конце эксперимента, показали, что у студентов улучшилась моторика и навыки освоения упражнений программы, улучшились их физические качества.

По мнению некоторых авторов в научно-методических источниках, развитие силовых, скоростно-силовых качеств у школьников 11-12 лет определяется биологическим развитием их организма и опорно-двигательного аппарата. По этой причине год от года, прирост силовых качеств показал больший прирост, чем естественное развитие силы при правильном подборе упражнений для этой цели.

По данным, полученным в конце исследования, отмечено, что скоростные качества повысились у мальчиков и девочек в экспериментальной и контрольной группах учащихся 11-12 лет. Пропорциональный прирост на 16 см (10,2%) в экспериментальных группах был статистически различным ($t=5,29$, $P<0,01$). В контрольных группах она улучшилась на 12 см (7,7%) и статистически отличалась.

В экспериментальных группах мальчиков и девочек 11-12 лет результат улучшился на 24 см (20%) и 14 см (12,2%) соответственно со статистически значимой разницей ($t=8,3$; $P<0,01$) был полон решимости. У мальчиков и



девочек контрольных групп 13 см было пропорционально 15 см (9,7%), что статистически отличалось ($t=5,5$; $P<0,01$).

По результатам эксперимента полученные данные показывают, что ученики с плохой физической подготовкой были более продуктивны, когда им давали среднюю нагрузку.

По данным, полученным в ходе исследования, были сделаны следующие выводы:

1. В физическом развитии школьников 11-12 лет, в беге на короткие дистанции и прыжках в длину с разбега изучены мнения и комментарии ведущих наших ученых по вопросам повышения уровня физической подготовленности учащихся средних школ, и в соответствии с по результатам проведенных нами научных исследований, без развития качества быстроты на коротких дистанциях и использования прыжковой техники было установлено, что хороших результатов достичь невозможно;

2. В беге на короткие дистанции и прыжках в длину улучшалась физическая подготовка учащихся за счет развития качеств быстроты, силы, ловкости, гибкости и выносливости. Однако при использовании общей физической подготовки и специальной физической подготовки в соотношении 60/40% в течение 1-го учебного года и 50/50% 2-го наблюдалось повышение физического развития и уровня физической подготовленности учеников;

3. На уроках физического воспитания, в школах необходимо целесообразно обучать фазы низкого и высокого старта бега на длинные дистанции и достижения финиша в беге на короткие дистанции;

4. После эксперимента результаты менее активных школьников увеличилось на 20% и достигли среднего уровня - 35% и добились результатов выше среднего.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию физической культуры и массового спорта» № ПП-3031, 6 июня 2017 г., газета «Народное слово».- С.1-2.

2. Виленский М. Я. Физическая культура : учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. - 2-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2016. - 214 с. - (Среднее профессиональное образование).

3. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. К.: Олимпийская литература, 2002. 296 с.

4. Лях В.И. Координационные способности школьников. Минск: Полымя, 1989. 160 с.

5. Юнусова Ю.М. Теория и методика физической культуры. Учебник по направлению бакалавриата спорт / Ю.М. Юнусова; Министерство высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан. - Т.: 2007. -312 с.



МОДЕЛЬ СТИМУЛИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ 3–6 ЛЕТ

Жуманиязов У.И.

Специализированная спортивная школа по гимнастическим видам спорта города Нукус

Tayanch soʻzlar: maktabgacha yosh, harakat faolligi, jismoniy tarbiya, mustaqil harakat faoliyati, harakat rejimini optimallashtirish, pedagogik model, sogʻlomlashtirish texnologiyalari.

Ключевые слова: дошкольный возраст, двигательная активность, физическое воспитание, самостоятельная двигательная деятельность, оптимизация двигательного режима, педагогическая модель, оздоровительные технологии.

Key words: preschool age, motor activity, physical education, independent motor activity, optimization of motor mode, pedagogical model, health-improving technologies.

РЕЗЮМЕ:

Maqolada maktabgacha taʼlim muassasasi kun tartibida 3-6 yoshli bolalarning harakat faolligini taʼminlash va tashkil etish modeli keltirilgan. Harakat faolligining bolaning jismoniy, ruhiy va ijtimoiy rivojlanish omili sifatidagi roli koʻrib chiqilgan. Maktabgacha yoshdagi bolalarning harakat faolligi darajasi va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda harakat rejimini optimallashtirish zarurligi asoslangan. Tashkillashtirilgan va mustaqil harakat faoliyatini ragʻbatlantirishning pedagogik texnologiyasi tuzilmasi, uning shakllari va vositalari, shuningdek, modelni amalga oshirish samaradorligi shartlari tavsiflangan. Modelni joriy etish natijadorligini baholash mezonlari keltirilgan.

РЕЗЮМЕ:

В статье представлена модель содержания и организации двигательной активности детей 3-6 лет в режиме дня дошкольного образовательного учреждения. Рассмотрена роль двигательной активности как фактора физического, психического и социального развития ребёнка. Обоснована необходимость оптимизации двигательного режима с учётом уровня двигательной активности и индивидуальных особенностей дошкольников. Описаны структура педагогической технологии стимулирования организованной и самостоятельной двигательной активности, её формы и средства, а также условия эффективности реализации модели. Представлены критерии оценки результативности внедрения модели.

SUMMARY:

The article presents a model for the maintenance and organization of motor activity for children aged 3-6 in the preschool's daily routine. The role of motor activity as a factor in the physical, mental, and social development of a child is considered. The need to optimize the motor regime, taking into account the level of motor activity and the individual characteristics of preschoolers, has been substantiated. The structure of the pedagogical technology for stimulating organized and independent motor activity, its forms and means, as well as the conditions for the effectiveness



of implementing the model, are described. The criteria for evaluating the effectiveness of model implementation are presented.

Введение. Двигательная активность является фундаментальной биологической потребностью ребёнка, обеспечивающей многоплановое развитие - физическое, психическое, социальное. В дошкольном возрасте она выступает ведущим условием формирования двигательных навыков, овладения основными видами движений и развития физических качеств. Однако современная практика свидетельствует о снижении уровня двигательной активности детей, увеличении доли статических видов деятельности, расширении экранного времени (Рунова, 2004).

По данным медико-педагогических исследований, уровень двигательной активности детей в детском саду составляет менее 40-50 % времени бодрствования, что недостаточно для удовлетворения биологической потребности в движении. Это усиливает необходимость разработки моделей, способствующих повышению двигательной активности в организованных и самостоятельных формах.

Оптимальный уровень двигательной активности обеспечивает благоприятное влияние на функциональные системы организма, развитие координации, силы, выносливости, общей работоспособности. Гиподинамия приводит к снижению сопротивляемости организма, нарушениям обменных процессов, снижению эмоционального тонуса. Избыточная активность (гиперкинезия) также нарушает принцип оптимальности физических нагрузок, вызывая перенапряжение сердечно-сосудистой системы.

Анализ организации двигательной деятельности в ДОУ выявляет проблемы: недостаточная вариативность упражнений, ограниченность двигательного пространства, несоответствие оборудования возрастным особенностям, слабая индивидуализация. Как отмечает Г.Н. Голубева (2012), уровень подвижности ребёнка является значимым фактором успешности овладения двигательными навыками и физическими качествами.

Цель исследования - разработка и внедрение модели оптимизации двигательной активности детей 3-6 лет путём отбора средств стимулирования организованной и самостоятельной двигательной активности в режиме дня в ДОУ.

Описание модели. Разработанная модель включает педагогическую технологию стимулирования организованной и самостоятельной двигательной активности, основанную на программах «Здравствуй!» (Лазарев М.Л.) и «Оздоровление детей дошкольного возраста» (Голубева Г.Н. и др.) (рис. 1).



Основные формы работы:

1. утренняя гимнастика;
2. занятия по физической культуре;
3. физкультминутки;
4. логоритмическая гимнастика;
5. дополнительные оздоровительные комплексы;
6. прогулки;

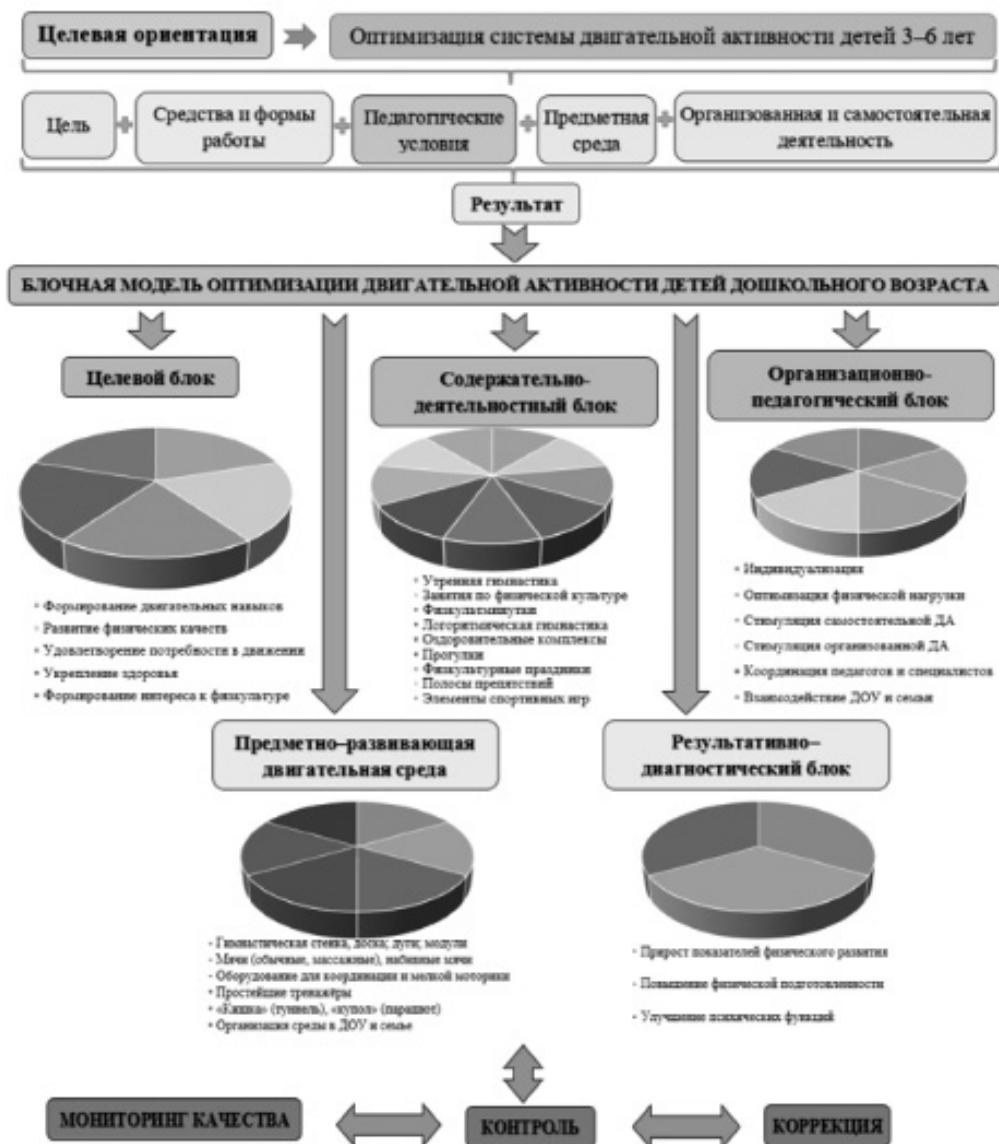


Рис.1. Блочная схема модели оптимизации двигательной активности детей 3–6 лет



7. праздники спорта.

Организация исследования. Организованная двигательная активность включала упражнения различной интенсивности, направленные на развитие физических качеств, формирование двигательных навыков и совершенствование функций организма. Структура занятий соответствовала возрастным особенностям. Использовались подвижные игры, гимнастические упражнения, полосы препятствий, элементы спортивных игр.

Самостоятельная двигательная активность организуется в различные периоды дня: утром, между занятиями, после дневного сна, на прогулках. Учитывается уровень двигательной активности:

- высокий уровень - преимущественно динамичные игры;
- средний уровень - разнообразные игры разной интенсивности;
- низкий уровень - задания низкой интенсивности с постепенным усложнением.

Создание предметно-развивающей двигательной среды обеспечивало вариативность движений, где использовались: гимнастические стенки, дуги, сегментные модули, мячи, оборудование для развития координации и мелкой моторики, простейших тренажёров, «кишки» и «купола».

Педагогические условия эффективности модели:

1. Учёт индивидуальных особенностей и уровня двигательной активности детей;
2. Оптимизация физической нагрузки;
3. Стимуляция самостоятельной двигательной активности;
4. Стимуляция организованной двигательной активности;
5. Координация работы специалистов по физическому воспитанию;
6. Взаимодействие ДОУ и семьи.

Модель включала пять взаимосвязанных блоков:

1. целевой;
2. содержательно-деятельностный;
3. организационно-педагогический;
4. предметно-развивающая двигательная среда;
5. результативно-диагностический.

Целевой блок. Цель: оптимизация двигательной активности детей 3–6 лет в ДОУ через системную организацию, стимуляцию и индивидуализацию двигательной деятельности.

Задачи целевого блока:

- формирование двигательных навыков и развитие физических качеств;



- создание условий для проявления и удовлетворения двигательной потребности детей;
- укрепление здоровья и повышение функциональных возможностей организма;
- формирование устойчивого интереса к физической активности.

Содержательно-деятельностный блок базировался на программах «Здравствуй!» (Лазарев М.Л.) и «Оздоровление детей дошкольного возраста» (Голубева Г.Н., Киселева Е.А., Агеева Г.Ф.).

Основными формами стимулирования организованной двигательной активности являлись:

1. Утренняя гимнастика - традиционная, игровая, с полосой препятствий, с элементами оздоровительного бега;
2. Занятия по физической культуре - 3 раза в неделю, с трёхчастной структурой: подготовительная, основная, заключительная части;
3. Физкультминутки - для профилактики утомления на занятиях;
4. Логоритмическая гимнастика - 2–3 раза в неделю.
5. Дополнительные оздоровительные комплексы.
6. Прогулки утренние и вечерние: подвижные игры, спортивные упражнения, упражнения в основных видах движений.
7. Физкультурные праздники и - тематические, сезонные, с психофизической направленностью.

Содержание организованной активности включало:

- подвижные игры различной интенсивности;
- гимнастические упражнения;
- элементы спортивных игр;
- упражнения на полосах препятствий;
- упражнения, направленные на развитие координации, равновесия, силы, быстроты, выносливости.

Учёт уровней двигательной активности осуществлялся соотношением высокоинтенсивных действий, действий средней и переменной интенсивности и упражнений малой интенсивности:

- Высокий уровень: преобладают высокоинтенсивные подвижные игры (70 % времени): бег, прыжки, игры с ловлей, элементы спортивных игр, лазания, перелазания, поползания;
- Средний уровень: разнообразные игры средней и переменной интенсивности;



- Низкий уровень: упражнения малой интенсивности с постепенным усложнением; включение модулей, поддержка включения в подвижные игры, повышение мотивации.

Методы педагогического воздействия:

- индивидуально-дифференцированный подбор игр;
- показ разнообразных движений;
- чередование спокойных и активных упражнений;
- использование физкультурных пособий для стимулирования активности.

Организационно-педагогический блок предусматривал использование:

- гимнастической стенки и гимнастических досок;
- дуг, модулей, полусфер;
- мячей различного диаметра и материала;
- наборов для спортивных игр;
- оборудования для развития мелкой моторики;
- «кишку» (тканевый туннель) и «купол» (парашют);
- простейшие детские тренажёры.

Результативно-диагностический блок предусматривал учет:

- показателей физического развития (рост, масса тела, грудная клетка, функциональные пробы);
- уровня физической подготовленности (быстрота, ловкость, сила, гибкость, выносливость);
- показателей психических функций (внимание, память, эмоциональная устойчивость).

Педагогическими условиями эффективности реализации модели являются:

1. Учёт индивидуальных особенностей и уровня двигательной активности детей;
2. Оптимизация физической нагрузки с учётом возрастных и функциональных возможностей;
3. Целенаправленная стимуляция самостоятельной двигательной активности;
4. Систематическое развитие организованной двигательной активности;
5. Координация работы воспитателей, инструкторов по физической культуре, медицинских работников;
6. Эффективное взаимодействие ДОУ и семьи (просветительская работа, рекомендации, совместные мероприятия).



Критериями эффективности реализации модели служили:

- прирост показателей физического развития;
- повышение физической подготовленности;
- улучшение психических функций;
- увеличение объёма и качества двигательной активности;
- укрепление здоровья, улучшение физического состояния;
- развитие положительной мотивации к движению и физической культуре;
- гармоничное личностное развитие ребёнка.

Предложенная модель стимулирования двигательной активности детей оказали эффективное воздействие на их психофизическое состояние, выразившееся в достоверном улучшении следующих показателей ($p < 0,05$):

а) в младшем возрасте: ЧСС в покое ($t_{\text{расч.}}=2,36$), частоты дыхания ($t_{\text{расч.}}=3,14$), звуковой пробы ($t_{\text{расч.}}=2,19$), пробы Генчи ($t_{\text{расч.}}=5,36$), ЖЕЛ ($t_{\text{расч.}}=5,76$), памяти ($t_{\text{расч.}}=4,60$), количества приседаний за 30 сек ($t_{\text{расч.}}=5,74$), беге 10 м ($t_{\text{расч.}}=11,37$), тестов «Поймай линейку» ($t_{\text{расч.}}=2,8$), «Наклон сидя» ($t_{\text{расч.}}=4,33$);

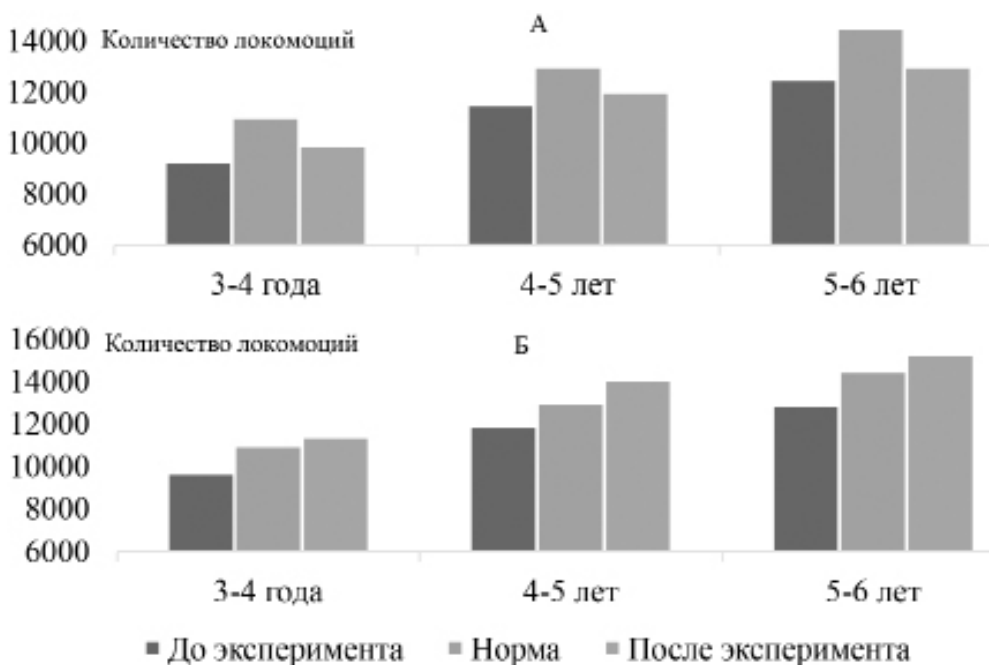


Рис. 2. Объем двигательной активности контрольной (А) и экспериментальной (Б) групп до и после эксперимента в сравнении с нормой



б) в среднем возрасте: частоты дыхания (t расч.=4,94), пробы Генчи (t расч.=9,85), ЖЕЛ (t расч.=4,17), ЧСС после нагрузки (t расч.=3,83), памяти (t расч.=3,41), беге 10 м (t расч.=11,12), наклоне сидя (t расч.=3,41);

в) в старшем возрасте: пробы Генчи (I расч.=6,72), ЖЕЛ (t расч.=3,96), ЧСС после нагрузки (t расч.=3,77), памяти (I расч.=7,07); самооценки (t расч.=9,28), количества приседаний за 30 сек (t расч.=2,93), беге 10 м (t расч.=2,98), тестов «Поймай линейку» (t расч.=2,87), «Наклон сидя» (t расч.=3,31); «Прыжок в длину с места» (t расч.=6,17).

После эксперимента было проведено повторное исследование суммарного объема двигательной активности, в ходе которого были получены следующие результаты (Рис. 2):

- в младшем возрасте в контрольной группе данный показатель увеличился на 5,5%, в экспериментальной - на 13,6 %;

- в среднем возрасте в контрольной группе данный показатель увеличился на 3,2%, в экспериментальной - на 16,8%;

- в старшем возрасте в контрольной группе данный показатель увеличился на 3,5%, в экспериментальной - на 14,9 %.

Таким образом, по полученным результатам исследования можно сделать вывод, что внедрение в режим всего дня дошкольного образовательного учреждения модели содержания и организации двигательной активности детей 3-6 лет в режиме дня способствовали улучшению психофизического состояния и параметров двигательной активности детей экспериментальной группы.

Закключение. Предложенная модель способствует повышению двигательной активности детей 3–6 лет, развитию основных физических качеств, укреплению здоровья и оптимизации двигательного режима в условиях детского сада и семьи. Реализация модели в комплексе с педагогическими условиями обеспечивает гармоничное развитие ребёнка и формирует устойчивый интерес к физической культуре.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Голубева Г.Н., Киселева Е.А., Агеева Г.Ф. Оздоровление детей дошкольного возраста. - М.: Педагогика, 2012.
2. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физического воспитания. - М.: Академия, 2007.
3. Лазарев М.Л. Программа физкультурно-оздоровительной работы «Здравствуй!» - СПб.: Детство-Пресс, 2010.
4. Рунова М.А. Проблемы двигательной активности дошкольников в современных условиях // Дошкольная педагогика. - 2004. - № 5. - С. 32–35.
5. Уманская А. Точечный массаж для детей. - М.: Владос, 2009.
6. Динейка К. Оздоровительное дыхание для детей. - М.: Физкультура и спорт, 2008.
7. Норбеков М.С. Оздоровительные методики для детей. - М.: АСТ, 2007.

ISSN 2181-7138

Қары Ниязий атындағы Тәрбия педагогикасы миллий институты
Қарақалпақстан филиалы

**«МУҒАЛЛИМ ҲАМ ҮЗЛИКСИЗ
БИЛИМЛЕНДИРИЎ»**

№ 6/4

Нөкис — 2025

Басып шығыўға жуўапкер:

А. Тилегенов, С. Нуржанов

Баспаға таярлаған:

А. Тилегенов

Компьютерде таярлаған:

П. Реймбаев, З. Ниязымбетова

Мәңзил: 230105 Нөкис қаласы, Әмир Темур көшесі, 179^а жай

Тел.: +998 61 224-01-34, факс: +998 61 224-23-00

e-mail: uzniipnkkf@mail.uz,

mugallim-pednauk@mail.uz

www.mugallim-uzliksiz-bilim.uz

www.KRTEACH.UZ

Журналға келген мақалаларға жуўап қайтарылмайды, журналда жарияланған мақалалардан алынған үзіндилер «Муғаллим ҳәм үзликсиз билимлендириў» журналынан алынды, деп көрсетилиўи шәрт. Журналға 5-6 бет көлеміндеги материаллар еки интервалда TIMES NEW ROMAN шрифтинде электрон версиясы менен бирге қабыл етиледі. Мақалада келтирилген мағлыўматларға автор жуўапкер.

Оригинал-макеттен басыўға рухсат етилди 18.12.2025. Форматы 70x100^{1/8}

«Таймс» гарнитурасында офсет усылында басылды.

Шәртли б.т. 31. Нашр. т. Нұсқасы _____ Буйыртпа №