ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ХАЛҚ ТАЪЛИМИ ВАЗИРЛИГИ

Т.Н. ҚОРИ НИЁЗИЙ НОМИДАГИ
ЎЗБЕКИСТОН ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ
ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ

ЮНИСЕФНИНГ ЎЗБЕКИСТОНДАГИ
ВАКОЛАТХОНАСИ

УМУМИЙ ЎРТА ВА ЎРТА МАХСУС КАСБ-ҲУНАР ТАЪЛИМИ ЖАРАЁНИДА ФАНЛАРАРО УЗВИЙЛИКНИ ТАЪМИНЛАШ МУАММОЛАРИ

мавзусидаги республика
илмий-амалий конференцияси

(20-21 ноябрь)

Тошкент - 2009 й.

Б.Н.Ахмедов, Х.Ибоев, Р.Бекмурод	Умумий ўрта ва ўрта махсус касб-ҳунар таълимида физика фанидан узвийликни таъминлаш	289
А.Акбаров, С.Ғ.Жумонова, Р.Т.Казаков	Фанларга интегрированда предметлараро боғланиш ғояларга эътиборни кучайтириш	291
Ш.А.Касымов	Компьютерлашган таълим жараёнида фанлараро алоқадорликни амалга ошириш	294
Х.А.Умарова	Преемственность в овладении экономическими знаниями учащимися общеобразовательных школ и средних специальных учебных заведений	296
С.К.Урымбаев, К.А.Мирзалиева	Информатика фанидан ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этишда фанлараро узвийликнинг аҳамияти	299
F.Axmedova, G.Sultanxodjayeva, M.Xabibullina, G.Sh.Sultanxodjayeva	Matematika va fizika fanlarini bog lab o'qitishda ularning o'zaro uzviyligi	302
	Umumiy o'rta va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limida fizikani o'qitishda metodologiyaning o'rni	305
Ф.М.Миртожиев	Академик лицейларда физика фанининг фанлараро узвийлиги	306
Г.О.Эрназарова	Касб-ҳунар коллежларида "Электротехника" фанини ўқитишда фанлараро алоқадорликда узвийлигини таъминлаш	307
Sh.Z.Xalilova, G.Sh.Sultanxodjayeva	Fizika fanini o'qitishda informatsion texnologiyalardan foydalanish	309
М.А.Махмудова	Математика фанини ўқитишда mathcad дастуридан фойдаланиб графикларни чизиш узвийлиги	310
A.Akbarov R.T.Kazakov, S.G'.Jumanova	Jismoniy tarbiya va sport faoliyatida tabiiy fanlar bilan bog'liqlikdan unumli foydalanish	312
Ш.А.Касымов, М.М.Хабибуллина, Ф.А.Ахмедова, Ш.Н.Тайлакова	Интегрированный подход к изучению математики	315
	Ахборот технологиялари касб-ҳунар таълимида ўқувчи – ёшлар маънавиятини узвий шакллантириш асоси сифатида	317
К.Н.Адинаев	Иктисодий таълимда узвийликни таъминлаш омиллари	319
И.Куланов	Умумий ўрта ва ўрта махсус касб-ҳунар таълимида информатикани узлуксиз ўқитиш муаммолари	322
Ж.Б.Эргашев	Математикани ўқитишга мўлжалланган дастурий воситаларни яратишда компьютерли mathematica тизими	324
Ю.Ю.Орипов, И.М.Юлдашев, Л.А.Юнусова	Жисмоний тарбия воситалари орасидаги узвий алоқадорликни таъминлаш самарадорлиги	327
	Ёшларга иктисодий билим беришда математиканинг узвийлигини таъминлаш	331

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, математика фанини ўқитишда Mathcad дастури ёрдамида турли сонли ва аналитик (символли) математик ҳисобларни, оддий арифметик ҳисоблашлардан тортиб, то хусусий ҳосилали дифференциал тенгламаларни ечишдан ташқари графикларни ясашни ҳам амалга оширши мумкин экан.

JISMONIY TARBIYA VA SPORT FAOLIYATIDA TABIIY FANLAR BILAN BOG'LIQLIKDAN UNUMLI FOYDALANISH

A.Akbarov, R.T. Kazakov, S.G'.Jumanova,
O'zbekiston Davlat Jismoniy tarbiya instituti

Keyingi paytlarda dilni quvontiradigan ajoyib voqealardan biri – bu jamiyatmizning har bir a'zosining salomatligi, o'sib kelayotgan yosh avlodni esa ma'naviy barkamol va sog'lom insonlar bo'lib yetishishi uchun jamiyatimizda juda katta va tobora ko'proq ishlar qilinayotganligi hamda bundan o'n hissa, ming hissa quvonarlisi esa ushbu ishlar va harakatlar davlat siyosati darajasiga ko'tarilganligidir. Bular jumlasiga "Jismoniy tarbiya va sport to'g'risida"gi qonun, "O'zbekiston bolalar sportini rivojlantirish jamg'armasini tuzish to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2002-yil 24-oktyabrdagi farmoni va boshqalarni kiritish mumkin. Ular Jismoniy tarbiya va sportni umumjamiyat miqyosida va, ayniqsa, bolalar orasida sog'lom turmush tarzini shakllantirishda katta ahamiyat kasb etadi.

Ushbu siyosatning amaldagi namoyon bo'lishini, ya'ni tadbiqini esa qisqa vaqt oralig'ida mamlakatimiz hududida 543 dan ortiq sport inshootlari foydalanishga topshirilganligida ko'rish mumkin. Ushbu ob'ektlar uchun yetarlicha mablag'ni (81 milliard so'm) davlat tomonidan ajratiliganligu taskinga loyiq. Ana shunday e'tibor, g'amxo'rlik, mehribonlik va ishonchga sportchilarimiz dunyo miqyosidagi eng nufuzli musobaqakarda yuqori natijalarga erishib, yurtimiz bayrog'ini baland ko'tarishmoqdalar.

Ana shunday g'amxo'rlik va yuksak ishonchga javoban jamiatimizning har bir a'zosi yurtimiz ravnaqiga o'z hissasini qo'shishi shart. Xususan, sportchi – talabalarimiz sog'-salomat, jismonan baquvvat, ma'naviy jihatdan barkamol, o'z sohasining yetuk mutaxassisi va tanlagan sport sohasida jahondagi eng yuqori natijalar ko'rsata oladigan sportchilar bo'lib yetishishlari uchun barcha imkoniyatlarni ishga solishimiz zarur.

Amaldagi dastur va rejalarga ko'ra jismoniy tarbiya va sport yo'nalishlarida tahsil olayotgan bakalavr – talabalar o'rganayotgan fanlar bo'yocha chuqur nazariy bilimlarga, ushbu nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash malaka va ko'nikmalariga ega bo'lishlari hamda ushbu fanlarni boshqa fanlar bilan uzviy bog'liq holda o'rganishlari kerak. Jumladan "Sport metrologiya" fani bilan bevosita bog'liq bo'lgan va sport faoliyati davomida olingan natijalar to'plamini qayta ishlash, tahlil qilish, xulosalar chiqarish va ushbu xulosalar asosida musobaqalarga tayyorlanish

$$\overline{X} = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_i}{n}$$

Bunda $\sum_{i=1}^{n} X_i = X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + ... + X_n$

- modda (M_o), - mediana (M_e),

o'lchash natijalarini tebranuvchanligini baholovchi asosiy statistic xarakteristikalar quyidagilar

- ko'lam – (R) $R = X_{max} - X_{min}$
- dispersiya - (σ^2)

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^{n} \frac{(X_i - \overline{X})^2}{n-1}$$

- o'rtacha kvadratik chetlanish - (σ)

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

- variatsiya koeffitsienti - (V)

$$V = \frac{\sigma}{\overline{X}} \cdot 100 \ \%.$$

o'rtacha arifmetik xatolik yoki tebranuvchanlik (S_x)

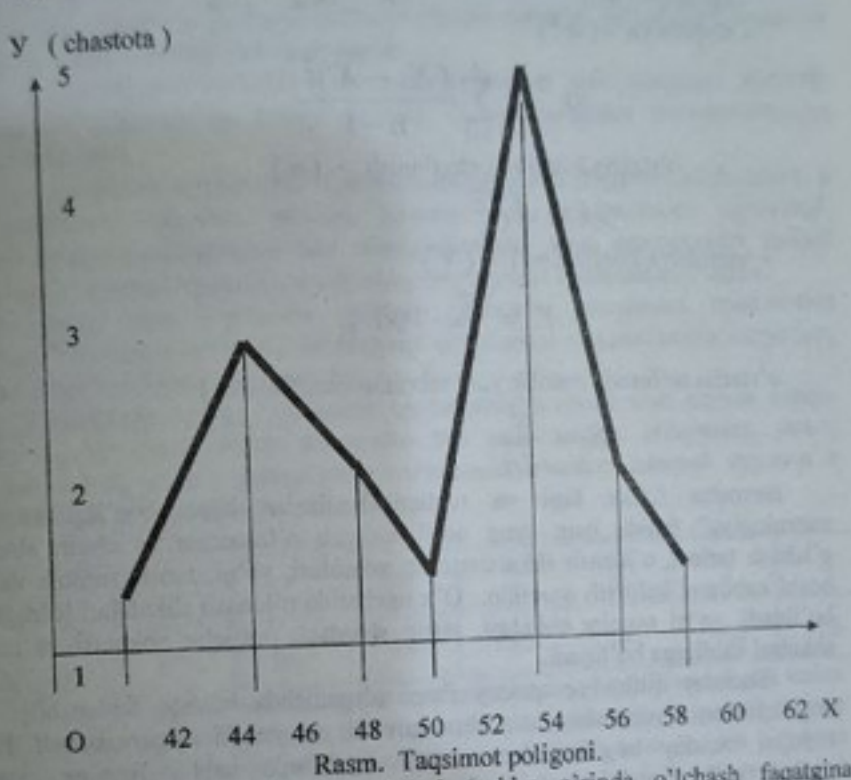
$$S_x = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}.$$

Bevosita fizika fani va undagi hodisalar bilan bog'liqlikka "Sport metrologiya" fanida ham keng qo'llanadigan o'lchashlar, o'lchash shkalalari, o'lchash turlari, o'lchash shkalalarining xossalari, ya'ni, tartib, masofa va sanoq boshi kabilarni keltirish mumkin. O'z navbatida o'lchash shkalalari to'rt guruhga bo'linadi, ya'ni nomlar shkalasi, tartib shkalasi, oraliqlar shkalasi va nisbatlar shkalasi kabilarga bo'linadi.

Shunday qilib, har qanday fanni o'rganishda boshqa fanlar bilan uzviy bog'liqlikdan foydalanish maqsadga muvofiq va yaxshi samara beradi. Bundan tashqari bunday bog'liqlikdan unumli foydalanib ushbu fanning asoslariga o'rganuvchilarni qiziqishlarini keskin ortishiga ham erishish mukin. Fan asoslariga qiziqish esa, o'z navbatida, bir tomondan, ta'lim tizimidagi muhim masala bo'lsa, ikkinchi tomondan, uni oshishiga erishish zarur bo'lgan muhim faktorlardan biridir.

jarayoniga kerakli o'zgartirishlar kiritish uchun yordam beradigan tabiiy fanlar va ulardagi usul va qoidalardan unumli foydalanish maqsadga muvofiq.

Ayniqsa, tabiiy fanlar vakili – matematika va statistic matematika singarilardan keng foydalaniladi. Jumladan, sport faoliyatida olingan natijalar to'plamidan tashkil topgan variatsion qator tuzish, natijalar qatorini grafik tasvirlash, ya'ni taqsimot poligoni (quyidagi rasmga qarang) va gistogramma (to'g'ri burchakli to'rtburchaklardan iborat bo'lgan pog'onasimon shakl) chizish, chastota, variatsion qator, tanlanma, tanlanma hajmi, statistic tahlil kabi tushuncha va tasvirlardan keng foydalanadi.



Rasm. Taqsimot poligoni.

Bundan tashqari, o'lchash shakllari (ushbu o'rinda o'lchash faqatgina tabiatda, fizikada, kimyoda, geografiyada kerak bo'lib qolmay, balki jismoniy tarbiyada ham muhim ekanligini ta'kidlab o'tamiz), tanlanmaning markaziy yo'nalishlarini baholovchi asosiy statistic xarakteristikalar va o'lchash natijalarini tebranuvchanligini baholovchi asosiy statistic xarakteristikalarni organishni ham matematik qonunlarni bilmasdan turib amalga oshirib bo'lmaydi.

Jumladan, tanlanmaning markaziy yo'nalishlarini baholovchi asosiy statistic xarakteristikalar quyidagilar

o'rtacha arifmetik qiymat ($\overline{X}$) – bunda X - o'lchash natijalari,