

bilan ta'minlaydi.

Bu mashqlarning ishlab chiqilishi ayollar o'rtasida erkin kurash bo'yicha tenglik va yuksaklikka intilayotganidan dalolat beradi. Bu ayol sportchilar o'zlarining alohida ehtiyojlari va kuchli tomonlarini hisobga olgan holda moslashtirilgan o'quv protokollariga loyiq bo'lgan e'tiborga loyiq kuch ekanligi e'tirof etilganidan dalolat beradi.

Sport rivojlanib borayotgani, ayollar o'rtasidagi erkin kurash tobora ko'proq e'tirof va mashhurlikka erishayotganini sababli, bu ish kelajakdagi yutuqlar uchun poydevor bo'lib xizmat qilmoqda. Umid qilamizki, murabbiylar, murabbiylar va sportchilar bu yerda bayon etilgan tamoyillarni o'zlashtirib, ularga tayanib, erkin kurashchi ayollarning

mashg'ulotlar sxemasi va texnik tayyorgarligini yanada kuchaytiradilar. Har bir takrorlash bilan biz ushbu dinamik va qiyin sport turida ayol sportchilarning to'liq salohiyatini ro'yobga chiqarishga yaqinlashamiz.

Xulosa o'rinda aytish mumkinki, erkin kurashchi ayollarning musobaqa oldidan texnik tayyorgarligiga moslashtirilgan mashqlar to'plami ishlab chiqilgani sportda a'lo va adolatlikka intilayotganidan dalolatdir. Ayol sportchilarning o'ziga xos fazilatlarini tan olish va dalillarga asoslangan usullarni qo'llash orqali biz erkin kurashchi ayollarga yangi cho'qqilarga ko'tarilish va raqobatbardosh kurash olamida ko'tarilishni davom ettirish imkoniyatini beramiz.

Adabiyotlar

1. Temirovich I. Z. (2023). Kurash Sport Turi Qoidalari. *Образование Наука И Инновационные Идеи В Мире*, 14(5), 176-180.
2. Uralovna, H. N. (2022). Kurash Sport Turi Haqida Qo'llanma, Kurashchi Qizlarning Salohiyatlari. *Ta'lim Va Rivojlanish Tahlili Onlayn Ilmiy Jurnali*, 4-6.
3. Sheraliyev A. N., Mashrapova S. S., G'ulomov Z. V. (2023). Umumta'lim Maktablaridagi Kurash Sport To 'Garagi Mashg'ulotlarini Samaradorligini Oshirishda Umumiy Jismoniy Tayyorgarlikning O'rni. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(1), 23-27.
4. Shermatov G. K. (2022). Development of National Wrestling (Kurash) in Uzbekistan. *Zien Journal of Social Sciences and Humanities*, 7, 77-80.
5. Erimbetov B.Q. (2023). Yuqori malakali kurashchilarning texnik tayyorgarlik sifatini oshirish. *Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences*, 74-81. Retrieved from <http://ijournal.uz/index.php/jartes/article/view/479>
6. Kraemer W. J., Fry A. C. (2001). Strength Testing: Development and Evaluation of Methodology. In N. M. Kreider, A. C. Fry, & M. L. O'Toole (Eds.), *Overtraining in Sport* (pp. 115-138). Human Kinetics.
7. Escamilla, R. F., Fleisig, G. S., Zheng, N. (2017). Landed Torque and Knee Valgus for Soft Style Martial Arts and Wrestling Stances. *Sports Health*, 9(2), 150-153.
8. Franchini E., Takito M. Y. (2014). *The Science of Wrestling: From Body Composition to Injury Prevention*. Springer.
9. Kraemer W.J., Fleck S.J. (2007). Optimizing Strength Training: Designing Nonlinear Periodization Workouts. *Human Kinetics*.
10. Faude, O., Meyer, T., Scharhag, J., Weins, F., Urhausen, A., & Kindermann, W. (2008). Volume vs. intensity in the training of competitive swimmers. *International Journal of Sports Medicine*, 29(11), 906-912.
11. Ostojic, S. M., Ahmetovic, Z. (2008). Gastrointestinal bleeding during wrestling: Role of routine post-match rectosigmoidoscopy. *British Journal of Sports Medicine*, 42(7), 611-614.
12. Sterling, J. C., Olson, B. L. (2008). Development of a tactical analysis system for freestyle wrestling. *Journal of Sports Sciences*, 26(11), 1183-1192.
13. Fleck, S. J., & Kraemer, W. J. (2014). *Designing Resistance Training Programs* (4th ed.). Human Kinetics.

REZYUME. Ushbu maqolada erkin kurashchi xotin-qizlarning musobaqa oldidan texnik tayyorgarligini oshirishga qaratilgan kompleks mashqlar majmuasini puxta ishlab chiqish yoritilgan. Tadqiqot ushbu dinamik sport turining o'ziga xos jismoniy va texnik talablarini o'rganadi, sportchi ayollar duch keladigan o'ziga xos ehtiyoj va muammolarni hal qiladi. Keng qamrovli izlanishlar va mutaxassislar fikrlariga tayangan holda, mashqlar sportchilarning kuch-qudrati, chaqqonligi, chidamliligi va taktik jasoratini optimalashtirish uchun puxta ishlab chiqilgan bo'lib, ular erkin kurashning o'ta talabchan olamida muvaffaqiyatga tayyor bo'lishlarini ta'minlaydi. Maqolada mashqlar rejimini asoslovchi ilmiy tamoyillar va o'qitish metodologiyasi yoritib berilgan bo'lib, ayollar erkin kurashida yuqori natijalarga erishishga intilayotgan murabbiylar, murabbiylar va sportchilar uchun qimmatli manba bo'lib xizmat qiladi.

РЕЗЮМЕ. В данной статье рассматривается тщательная разработка комплексного комплекса упражнений, направленного на совершенствование предсоревновательной технической подготовки женщин-борцов вольного стиля. Исследование углубляется в уникальные физические и технические требования этого динамичного вида спорта, обращая внимание на конкретные потребности и проблемы, с которыми сталкиваются спортсменки. Основываясь на обширных исследованиях и экспертных знаниях, упражнения тщательно разработаны для оптимизации силы, ловкости, выносливости и тактического мастерства спортсменок, гарантируя, что они готовы к успеху в чрезвычайно требовательном мире вольной борьбы. Статья проливает свет на научные принципы и методики тренировок, лежащие в основе режима упражнений, предоставляя ценный ресурс для тренеров, инструкторов и спортсменов, стремящихся к совершенству в женской вольной борьбе.

SUMMARY. This article explores the meticulous development of a comprehensive set of exercises aimed at enhancing the pre-competition technical preparation of women freestyle wrestlers. The study delves into the unique physical and technical requirements of this dynamic sport, addressing the specific needs and challenges faced by female athletes. Drawing upon extensive research and expert insights, the exercises are meticulously designed to optimize the athletes' strength, agility, endurance, and tactical prowess, ensuring they are primed for success in the highly demanding world of freestyle wrestling. The article sheds light on the scientific principles and training methodologies underpinning the exercise regimen, providing a valuable resource for coaches, trainers, and athletes striving for excellence in women's freestyle wrestling.

UDK 796.015.2

JÚZIW SHEBERLIGIN HÁM NÁTIYJELILIGIN ASIRIWDA TRENIROVKA PROCESSIN REJELESTIRIWDIN ÁHMIYETI

M.B.Ramazanov – a'ga oqituvshi

Ózbekstan mámleketlik dene tárbiyası hám sport universiteti Nókis filiali

Tayanch so'zlar: sport, rejalashtirish, tanlash, sportchi tayyorligi, suzish uslubi, jismoniy mashq, natija, rivojlanish, uslubiyat.

Ключевые слова: спорт, планирование, отбор, подготовка спортсмена, стиль плавания, физические упражнения, результат, развитие, методика.

Key words: sport, selection, athlete training, swimming style, physical exercise, result, development, methodology.

Úyretiw (tálim hám trenirovka shınıǵıwların) - bul bir pútın ajıralmas pedagogikalıq proces esaplanadı. Bunnan basqa sport trenirovka shınıǵıwları óziniń specifıkaciyalıq nızamlarına iye bolıp, bularǵa: eń joqarı sport nátiyjelerin kórsetiwge qaratılǵan sheberlik, ulıwma hám arnawlı tayarlıqtıń birligi, turaqlılıq (úzliksizlik), júklemeler, trenirovka shınıǵıwları dinamikasınıń tolqın tárizli

tákirarlanıwı kiredi.

Júziw sport trenirovkası pedagogikalıq process bolıp sportshı tárepinen imkanıyat dárejesinde maksimal nátiyjelerdi kórsetiwge baǵdarlaw bolıp esaplanadı.

Júziw trenirovkasınıń rejelestiriw bul-sport tayarlıǵı wazıypaların sheshiw shártleri, quralları hám usılları, sportshı iyelewi lazım bolǵan sport nátiyjelerin aldınnan

belgilew bolıp esaplanadı. Sportshılar tayarlıǵın durıs rejlestiriw bul sportshılar kontigenti (yaki bir sportshı) ózgeshelikleri analizinen kelip shıǵıp, tayarlıq processindegi tiykarǵı kórsetkishlerdi belgilew hámde olardı waqıt aralıǵında bólistiriw esaplanadı [1.4]

Júziwshılardıń sport trenirovka shınıǵıwlarında tómendegi wazypaları sheshiledi:

1) watanǵa bolǵan muhabbat ruwında mánawıy tárbiyalaw;

2) watandı qorǵawǵa, watanǵa shın kewilden xızmet kórsetiwge tayarlaw;

3) sportshıda jawıngerlik sapaların tárbiyalaw, jarıslarda organizmniń imkaniyatlarınan tolıq paydalanıw dárejesin asırıw;

4) salamatlıqıtı bekkemlew, funkcional imkaniyatlardı asırıw;

5) shıdamlılıq, iyiliwsheńlik, tezlik sapaların jetilistiriw;

6) júziw texnikasını jetilistiriw;

7) taktikalıq sheberlikti iyelew;

8) sportshılardıń óz-ózin qadaǵalawda gigiena, kún tártibinde awqatlanıwda zárúr bilimlerdi iyelew;

Sport trenirovka processı eń joqarı nátiyjelerge erisiwge qaratılǵan. Bunday nátiyjelerge sportshı kerekli dárejede sport trenirovkalarınń teoriyalıq hám ámeliy bólimlerin puxta iyelegen bolsa, bunnan basqa jaqsı fizikalıq tayarlıqqa iye ekenligi, júziw texnikasını iyelegenligi, taktikalıq jaqsı tayarlanǵanlıǵı, joqarı ádep-ikramlıq sıpatların kórsete alıwı hám sport trenirovkası teoriyasın tereń ózlestirgen bolsa.

Usı talaplarǵa kóre júziwshi sportshı trenirovka shınıǵıwların tómendegi tayarlıq túrlerine shártli rawishte bolıw múmkin: teoriyalıq, fizikalıq, ádep-ikramlıq hám erk, texnika hám taktikalıq.

Teoriyalıq tayarlıq - sportshınıń ulıwma hám arnawlı bilimlerin iyelewge qaratılǵan boladı.

Fizikalıq tayarlıq-júziwshiniń hárezet qábiletlerin hám organizmniń funkcional imkaniyatların keńeytiwge hámde onıń fizikalıq rawajlanıw dárejesin asırıwǵa qaratıladı. Ol fizikalıq sapalardı nátiyjeli rawajlanıwın táminyinlep beredi.

Texnikalıq tayarlıq kóp muǵdardaǵı ápiwayı hám quramalı hárezetlerdi jetilistiriwge, hár bir usılda ózine tán hárezetlerdi orınlaw ushın jeke hárezetlerdi anıqlaw hám oǵan islew beriw.

Taktikalıq tayarlıq aralıqta qarsılas penen gúres alıp barıw processinde hár túrli qurallardı qollanıwdı támininlew, joqarı nátiyjelerge erisiw ushın aralıqta kúshli durıs bólistire alıwdı joǵa qoyıwǵa járdemlesiw.

Ádep-ikramlıq hám erk tayarlıǵı. Sportshılardı ana watanǵa bolǵan muhabbat, sadıqlıq ruwxında tárbiyalawǵa hámde erk sapaların tárbiyalawǵa (batırлық, qatánlıq, jeńiske bolǵan isenim, qıyınshılıqlardı jeńiwge) járdemlesiw.

Trenirovka wazıypaların sheshiwde tek anıq 3 usıldı qollanbastan olardı ózara baylanıstırǵan halda qollanıw zárúr, sebebi sportshı organizmi kóp márte qaytalanatıǵın hár túrli sırtqı tásirlerge hám júklemeler rejimine ádette tez kónligedi hám maslasadı.

Maslasıwdan soń bunday tásirler júziwshi ushın kúndelikli jaǵday bolıp qaladı, qızıǵıwshılıq páseyedi. Sebebi, bir qıylı trenirovka usılın qollanıwda bunday jaǵdaylarǵa alıp keledi. Bul usıllardı qollanıwdı baslaǵanda aldın organizmde joqarı reakciyanı keltirip shıǵaradı. Sportshı bir qatar obektiv qıyınshılıqlardı bastan keshiredi, olarǵa kónligip baradı hám bul qıyınshılıqlar jeńip shıǵadı. Sonıń menen birge shınıǵıwların nátiyjeliligide tómendeydi. Sonıń ushın trenerler júziwshilerdi funkcional imkaniyatların jetilistiriw processin jedellestiriw maqsetinde kombinaciyalasqan trenirovka usılların qollanadı.

Házirgi zamanda sportshılardı tayarlaw tártibinde júziwde joqarı nátiyjelerge maqsetke muwapıq baǵdarlanılǵan hám bir-birine baylanıslı 3 bólimnen ibarat.

1) Sport trenirovkası. Dene sapaları hám qábiliyetlerin rawajlandırıw maqsetinde anıq bulshıq etler iskerliginde nátiyjelerge erisiw dárejesin kórsetip beriwı túsiniledi.

2) Jarıs kalendarı. Hár túrli kólemdegi jarıslardı tártipke salıw názerde tutıladı. Trenirovka processin rejlestiriwde eń iri jarıslar sheshiwshi áhmiyetke iye. Sportshınıń tiykarǵı jarıslarda qatnasıw sanı jıl dawamında 10-15 mártenen 20-30 mártege shekem jetedi. Házir waqıtqa kelip joqarı sheberlikke iye júziwshiler ushın 60-120 mártenen artıq startlar rejlestiriledi.

3) Qosımsha faktorlar. Ulıwma kún tártibi hám jasaw sharaytı, trenirovka shınıǵıwları processin shólkemlestiriw hám material texnikalıq tiykarları, medicinalıq hám ilimiy metodikalıq támiynat, tikleniw ilajları hám arnawlı awqatlanıw, trener-oqıtıwshılardı arnawlı bilim hám pedagogikalıq sheberlikleri kiredi.

Trenirovka shınıǵıwları procesin rejlestiriw hám basqarıwda sport texnikası hám taktikasın qadaǵalaw áhmiyetli bolıp tabıladı. Keń tarqalǵan pikirlerge qaraǵanda esiw sportında joqarı nátiyjelerge erisiwde tiykarǵı baǵdar sportshılardıń texnikalıq, taktikalıq, fizikalıq, psixologiyalıq, teoriyalıq tayarlıǵına qaratıladı.

Sport sheberligin asırıwda júziwshi hám trener aldında soraw payda boladı, yaǵnıy sport nátiyjesin kóteriw ushın qaysı joldan barıw kerek. Bunda esiw hárezetleri sanın kemeytiriw yaki bolmasa hárezetler tempin asırıw.

Tezlikti asırıwda tiykarǵı shártlerinen biri bolıp esiw kúshin anıqlap hám onıń nátiyjelilik bóliminiń dawamlılıǵın saqlap qalıw esaplanadı. Kereginen artıq tempti asırıw joqarıda aytıp ótilgen ólшемlerdiń jamanlasıwın alıp keledi [2:68].

Ilimpazlardıń maǵlıwmatlarına qaraǵanda esiw tezligi qádem uzınlıǵı hám esiw tempin óz ara bir-birine baylanıslı bolıp tabıladı. Tezlikke salıstırmalı hár bir usıldıń ózine tán qádem uzınlıǵı hám tempi boladı. Qız balalardıń qádem uzınlıǵı er balalarǵa qaraǵanda salıstırmalı brassan usqarı barlıq júziw usıllarında kishi boladı. Temp bolsa qızlarda er balalarǵa salıstırmalı teń, hátteki delfin usılında biraz joqarı boladı.

Maksimal tezlikke erisiw ushın jarıs distanciyasınıń júzip ótiwde hárezetler tempi hám esiw qádeminiń ózara salıstırmalı optimal bolıwına erisiwge hárezet etiw lazım.

Joqarı tezlikke erisiw ushın (kókirekte krol usılında hám shalqansha krol usıllarında) esiw qádeminiń joqarı kórsetkishlerin kórsetiw qábileti joqarı áhmiyetke iye. [3:126;135].

«Qádem hám temp» júziwshilerdiń funkcional hám texnikalıq tayarlıqlarına baha beriwde eń áhmiyetli kórsetkishler bolıp esaplanadı. Olardı jarıstan jarısqa shekem baylanısqan halda sport nátiyjeleriniń kem ózgeriw sport tayarlıǵınıń nátiyjeliligi haqqında pikir júritiw múmkin.

Bul boyınsha ótkerilgen izertlewler, tájiriybeler hám izleniwlerge tiykarlanǵan halda biz óz jumısıwız aldına tómendegishe maqset qoydıq, yaǵnıy jarıs distanciyasına jas júziwshilerdi tayarlaw metodikasın hám nátiyjeliliginiń bir qansha jaqsılaw bolıp esaplanadı.

Kúshli júziwshiler ústinen ótkerilgen pedagogikalıq baqlawlardan alınǵan nátiyjelerdi analizlew tiykarında sonı anıqladıq, yaǵnıy hár bir sportsha esiw usılında ózine tán málim bir temp hám qádem boladı hám ol tezligine qarap ózgerip turadı.

Temp hám qádem ortasındaǵı baylanıslıqıtı tómendegi izbe-izlikte anıqlaw múmkin:

1) esiw distanciyasınıń artıwı menen esiw tezligi hám temp kemeyip baradı, qádem bolsa úlkeyip baradı;

2) hár bir usıl ushın aralıq hám esiw tezligine baylanıslı halda málim qádem uzınlıǵı hám temp sáykes keledi;

3) hár bir júziwshi óziniń texnikalıq sheberligine qaray, tek ózi ushın qádem uzınlıǵına iye, temp bolsa júziwshiniń tayarlıǵına baylanıslı halda uslap turıladı;

4) qızlar ushın qádem uzınlıǵı ózine sáykes júdá qısqa,

temp bolsa er balalarda bir qansha joqari boladi.

Basqa ciklik sport turleri qanigelerini kopshtiliginin islegen jumislari, olardn izertlewleri «qadem» uzunlign izertlewge arnalgan.

Maselen, jehil atletika, sol narse malim boldi, sportshn ozi qademin ozi oshhegen halda ham juwiriwdan soñ bolsa, urinistin jeke natijelerin analizlewde qantasadi eken. Bul bolsa qilingan qate ham kemshiliklerdi dusetiwde maqsetke bagdarlanilgan jumislardi amelge asiriwda jardem beredi eken. Har qiyli sandagi tapsirmalardi orinlaw tek gana seziw sheñberin keñeytip qoymastañ, balki juwiriw processinde maksimal tezlikte juwiriwdi basqariw imkaniyatn berdi.

Kokirekte krol usuli eñ natijeli texnika varianti bolip, bul bir qoldn izinen ekinshi qoldi esiw hareketin orinlaw esaplanadi. Bunday jagdayda juziwshi eki esege teñ uzunliqqa juzip otiwi mumkin [2:52-53].

Texnikaliq sheberliktn tiykargi belgileri bul-hareketlerdi natijeli, sapali ulken qadem menen tez ham aniq orinlaw. Bular bolsa sportshn jaris distanciyasın juzip otiwde sport natijelerini joqari darejede bolıwın tamiyinlewge jardemesken boladi.

Ciklik sport turlerinde juda kozge koriniwshi sharshaw hareketler tezligini ozgeriwi, distanciyadagi jumis

qabiletniñ tomenleniwinde obektiv korsetkish esaplanadi.

Esiwde tiykarınan sharshaw qadem uzunlignin qisqariwi menen baqlanadi ham ol oziniñ hareketler chastotasiniñ artıwı menen kompensaciyanadi. Bunday waqıtta harekettegi tezlik ozgermey qaladı [4:55].

Juwmaqlap aytqanda aralıqtagi esiw tezligi tiykarınan temp ham qademi oz-ara baylanisli boladı. Har bir juziwshi ushın malim bir temp ham qadem oshhemleri boladı ham bul menen esiwde joqari tezlikke erisiledi. Bunda temp ham qademdi oz-ara optimal baylanisliginiñ texnika varianti ham jaris distanciyası uzunlign menen baylanisli. Jas juziwshilerde hareketler tempi ereseklerge salıstırmalı juda joqari darejede ekenligin korsetedi.

Ulken jarislardi pedagogikalıq baqlaw natijesinde sol narse malim boladı, start bolegindegi distanciyani 10 metr dep anıqlawga imkan beredi. Bul distanciya aralıgında natijje start komandası beriliwınen 10 metrli distanciya aralıgın juzip otiwge jumsalgan waqıt penen anıqlanadi.

Bunnan basqa duziliw birlikleri anıqlanadi, yagnıy burılıw aralıgın 15 metr dep, yagnıy burılıwga shekem bolgan aralıq 7,5 metr ham onnan keyingi 7,5 metr ham finish maydanı 10 metr deb tabiladi. Sportshlardi jaris iskerligin tekseriwge ayrıqsha video jazıwı yaki bolmasa qol xronometrajı arqalı anıqlanıwı mumkin.

Adebiyatlar

1. Филин В.П., Фомин Н.А. "Основы юношеского спорта". -Москва: 1980. -С.255.
2. Korbuto V.M., Zoitova G.M. "Sport pedagogik mahoratini oshirish(Suzish)" O'quv qo'llanma. -Toshkent: 2018, 128-b.
3. Korbuto V.M., Islamov I.S. Suzish nazariyasi va uslubiyati. O'quv qo'llanma -T.: Ilmiy texnika axboroti-press nashriyoti, 2018, 164-b.
4. Yakkakurash, koordinatsion va siklik sport turlari (suzish). -T.: Ilmiy texnika axboroti-press nashriyoti, 2018, 216-b.

REZYUME. Maqola suzish bo'yicha sport mashg'ulotlarini rejalashtirish, yosh iste'dodli sportchilarni saralash, ularning anatomik xususiyatlari va fiziologik imkoniyatlarini hisobga olgan holda suzish uslubiga yo'naltirish haqida.

РЕЗЮМЕ. Статья посвящена планированию тренировочного процесса, отбору молодых талантливых спортсменов по плаванию, их ориентации на стиль плавания с учетом их анатомических особенностей и физиологических возможностей.

SUMMARY. The article is devoted to the selection of young talented swimming athletes, their orientation to the swimming style, taking into account their anatomical features and physiological capabilities.

ФИЗИК ЖАРАЁНЛАРНИ МОДЕЛЛАШТИРИШ АСОСИДА ПОЛИТЕХНИК ТАФАККУРНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ИМКОНИАТЛАРИ

Д.С.Рўзиева — педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори
Бухоро муҳандислик технология институтини

Таянч сўзлар: политехник тафаккур, моделлаштириш, реал, идеал объект, дастурий таъминот, ўхшашлик коэффициентини.

Ключевые слова: политехническое мышление, моделирование, реальный, идеальный объект, программное обеспечение, коэффициенты сходства.

Key words: polytechnic thinking, modelling, real, ideal object, software, similarity coefficients.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2021 йил 19 мартдаги "Физика соҳасидаги таълим сифатини ошириш ва илмий тадқиқотларни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 5032-сонли қарорида: "Бугунги кунда таълим муассасаларида физика фанини ўқитиш сифатини ошириш, таълим жараёнига замонавий ўқитиш услубларини жорий қилиш, иқтидорли ўқувчиларни саралаш, меҳнат бозорига рақобатбардош мутахассисларни тайёрлаш, илмий тадқиқот ва инновацияларни ривожлантириш ҳамда амалий натижадорликка йўналтиришга катта эътибор қаратилмоқда. Шу билан бирга, соҳада ечимини топпаган қатор масалалар физика соҳасидаги таълим сифати ва илмий тадқиқот самарадорлигини оширишга қаратилган чора-тадбирларни амалга ошириш заруратини кўрсатмоқда"-деб таъкидланади [1:17].

Инновацион таълим муҳитида илмий-техник тараққиётнинг юқори суръатлари, технологиянинг мураккаблашуви, принципиал янги прогрессив технологияларнинг пайдо бўлиши маҳсулотларни жаҳон сифати даражасида ишлаб чиқариш зарурати билан ажралиб туради. Илмий таълим мамлакат келажаги учун катта аҳамиятга эга эканлиги, саноати, техникаси ривожланган давлатларда ва бутун дунёда тан олинган. Жамиятнинг асосий таркибий қисми илм-фаннинг тараққиёти бўлиб ҳисобланади [2:43]. Физика фундаментал фан сифатида илмий-техникавий

тараққиётнинг асоси бўлиб ҳисобланади. Таълим тизими жараёнлари юқори даражада ривожланган Буюк Британия, Франция, Германия, АКШ, Исроил, Япония, Жанубий Корея, Хитой Халқ Республикаси ва бошқа ривожланган давлатлар таълим тизимида ҳам физика таълими ишлаб чиқаришнинг асосий бўғини ҳисобланиб, жаҳон меҳнат бозорига малакали мутахассислар тайёрлашнинг муҳим босқичлари ва ташкил этувчиларидан бири деб қаралади.

Техник муҳандисларнинг касбий фикрлаш тараққиёти кенг миқёсда муҳандислик фаолияти унинг мазмуни ва ечимини англашда вазифаларни шакллантириш жараёнини ва улардан фойдаланиш имкониятларини тўлиқлигини англатади. Ўз касбининг етук мутахассиси бўлиши учун ишлаб чиқаришни яхши биладиган, соҳага оид ўзига хос билимларга эга бўлган ва ишлаб чиқариш шароитида ишлашга тайёр бўлган кадрлар етказиб беришда техник фаолият муҳим ўрин эгаллайди [3:112]. Физика фанини ўқитишда талабалар онгида назарияларга оид моделнинг тасаввурларини шакллантириш, ҳодисалар ва жараёнлар билан таништиришнинг самарали методларини ишлаб чиқиш муҳимдир [4:261]. Физика фан сифатида фалсафа ва ғносеология билан чуқур тарихий алоқаларга эга бўлиб, уни ўрганиш бир нечта илмий билим даражаларини ўз ичига олади. Билишнинг интуитив ва дискурсив (шу жумладан, мантикий фикрлаш элементлари), тузилмавий ва акс эттириш даражалари ўрта мактаб