CHIRCHIQ OLIY TANK QO'MONDONLIK MUHANDISLIK BILIM YURTI

MAVZU

TA'LIM SIFATI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA XALQARO TAJRIBADAN FOYDALANISH: MUAMMO VA YECHIMLAR

TEMA

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

TITL

USING INTERNATIONAL EXPEREIENCES IN QUALITY OF EDUCATION: PROBLEMS AND SOLUTIONS



УДК: 355.4(78.15)

Таълим сифати самарадорлигини оширишда халқаро тажрибадан фойдаланиш: муаммо ва ечимлар мавзусидаги халқаро илмий-амалий офлайн/онлайн конференция материаллари тўплами, 3-том, 2021 йил 19 октябрь (Ҳарбий фанлар доктори, профессор, полковник С.С.Абдурайимовнинг умумий таҳрири остида). – Чирчиқ.: Чирчиқ ОТҚМБЮ, 2021.-831б.

“Таълим сифати самарадорлигини оширишда халқаро тажрибадан фойдаланиш: муаммо ва ечимлар”мавзусидаги халқаро илмий-амалий офлайн/онлайн конференция тўпламига талабалар, магистрантлар, илмий тадқиқот ишларини олиб бораётган изланувчи ва тадқиқотчилар, мазкур соҳа мутахассислари ҳамда профессор ўқитувчиларнинг илмий ишлари киритилган.

Ушбу илмий-амалий офлайн/онлайн конференциянинг асосий мақсади ўқитишнинг анъанавий ва замонавий инновацион усуллари, ахборот-коммуникацион технологияларидан фойдаланишнинг ўрни ва аҳамияти ҳамда илм-фан ютуқларидан фойдаланишни жорий этиш, олий ҳарбий таълим муассасаларида табиий-илмий ва ҳарбий-касбий фанларни интеграциялаб ўқитиш механизмларини яратиш, таълим сифати самарадорлигини оширишда халқаро тажрибадан фойдаланиш ва курсантлар билимини назорат ва мониторинг қилишнинг ўзига хос усулларини ишлаб чиқиш бўйича тажриба ва маълумотлар алмашишдан иборат.

Бу эса ўз навбатидаҳарбий таълимсоҳаси профессор-ўқитувчиларининг олий ва хориж таълим муассасалари ўқитувчилари билан ўзаро ҳамкорлик ишларини кенг йўлга қўйиш, офицер кадрларни тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш, таълим-тарбия ишлари тизимини янада такомиллаштириш, профессор-ўқитувчиларининг касбий-илмий салоҳиятлари, педагогик маҳоратларини оширишга хизмат қилади. Келгусида ушбу тўплам материалларини илмий-педагогик фаолиятда қўллаш баробарида, илмий изланувчи тадқиқотчи ҳамда магистрантларнинг илмий изланишларида фойдали манба бўлади деган умиддамиз.

Таҳрир ҳайъати: Отаматов М., подполковник
Ворисова Р., к.ф.н., ҚК хизматчиси
Ҳалимов Э., доцент ҚК хизматчиси
Абдувоҳидов Ф., катта ўқитувчи, ҚК хизматчиси
Халилаев Б., ўқитувчи, ҚК хизматчиси
Сулейманова А., III-даражали сержант

Чирчиқ Олий Танк Қўмондонлик Муҳандислик Билим Юрти, 2021

MUNDARIJA

MEYLIYEV K.N., YULDASHEVA.A. Ilg‘or zamonaviy pedagogik innovatsiyalarni hayotga tatbiq etishning tashkiliy asoslari.....	9
ШОМИРЗАЕВ М.Х. Миллий ҳунармандчиликга оид инновацион таълим технологияларидан фойдаланиш……....	11
NIGMATOVZ.Z.,MUXAMMADIYEV J.E. Innovatsion yondashuvlar asosida oily harbiy ta’lim muassasalarida harbiy kadrlarni kasbiy kompetentligini rivojlantirish…….	14
SOYIPOVA M.Z.,XODJAKULOVA A.Z. Ta’limda raqamli texnologiyalardan foydalanish istiqbollari.....	16
TASHPULATOV F.A. Innovative pedagogical activity: content and structure…….	19
КАРИМЖОНОВА М.И. Божхона органлари таълим тизимида инновацион усуллар жорий этишнинг аҳамияти.....	25
ҲАИТОВА Н.Ф. Геймификациядан фойдаланиб таълим муҳитини ташкил этиш технологиялари.....	29
АХМЕДОВ Э.Э. Инновацион таълим технологиялари: моҳияти ва қўлланилиши.....	30
IRMATOVF.M. Fizika fanini kreativ yondashuv asosida o‘qitish, talabalarning o‘zlashtirish darajalarini oshirish omili ……...	36
САТТАРОВ А.Р., ШУКУРОВ Д.Х. Умумтаълим мактабларида ўқувчиларга таълим беришда мобил таълим методларидан фойдаланиш…….....	40
МАҲМУДОВ Ғ.Н.,САЙДАЛИЕВА Ш.С.Техника йўналишлари бўйича мутахассисларни тайёрлашда инновацион усуллар.....	41
KENJAYEV SH.SH.,ABDURAXMONOVA.A. Matematika fanini o‘qitishda noan’anaviy ta’lim yondashuvlari…….....	45
RAJABOVA M.H. O‘zbekiston Respublikasida ta’lim samaradorligini oshirishda pedagogik texnologiyalarning ro‘li……	48
MATYAKUBOVA.Q.,KIMSANBOYEVAO.D., BAHTIYOROVAD.D., MALIKOV S., ORIPOVA A. Talabaning intellektual qobiliyatini shakllantirishda KEYS-stadi usulini qo‘llash…….	50
КАДИРОВА Г. Инновационные методы и технологии обучения русскому языку……	54
MAJIDOVA N.I. O‘quvchi-yoshlarning noodatiy fikrlash mahorati yoxud kreativlik qanday shakllantirish mumkin.....	56
САЙТДЖАНОВ Ш.Н. “Ишқаланиш кучлари” мавзусини ўқитишда замонавий педагогик технологиядан фойдаланиш афзалликлари.....	59
SAMADOV A.A. Ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etishda deontalogik yondashuv.....	62
АНОРБОЕВ Ф.Р.,НИЁЗОВ Ф.А.Таълим жараёнига инновацион ёндошиш-бугунги кун талаби …….....	65
USMONKULOV SH.U. Futbol sportiga tayyorlash jarayonida o‘quvchilarni psixologik ko‘rsatkichlarini aniqlashda pedagogik innovatsion yondashuv.....	67
XOLOV O.CH. O‘quvchi yoshlarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalashda xalq maqollarining ahamiyati	70
РАИМОВ Ғ.Ф. Мактабда физиканинг “механика” бўлимига доир ностандарт масалаларни танлаш принциплари ва ечиш методикасини такомиллаштиришнинг ҳозирги ҳолати.....	72
РАИМОВ Ғ.Ф. Физикадан ностандарт масалалар ечишни қизиқтириш аломатлари...	73
ҲАЙДАРОВ Р.М. Технология таълими ўқитувчисининг касбий компетентлиги.....	75
ДЖУМАЕВА Ҳ.М.Талабаларни ички таҳдидлардан ҳимоя қилишда педагогик технологиялардан фойдаланиш.....	77
ULASHOV J.Z.,MAXMUDOVO‘.N., MAXMUDOVAB.N., XOLIQOVN.T. Qiyinlik darajasi yuqori bo‘lgan algebraik tenglama va tenglamalar sistemasini trigonometrik	

funksiyalar yordamida yechish.....	80
MUXAMEDOV G.I.,NURMAMATOV SH.E. Astronomiya fanining "sferik va amaliy astronomiya" bo'limini o'qitishda vujudga keladigan ba'zi muammo va yechimlar.....	83
МИСИРОВ Ш.Ч. Олий ҳарбий таълим муассасаларида физика ўқитиш жараёнида касбий йўналтирилган таълимни жорий этиш	87
TILLABOYEV A.M. Astronomiya kursi nielektron ta'lim resurslaridan foydalanib o'qitish metodikasi.....	90
ТУГАНОВ Г.Ш.,УЛАШОВ Ж.З., МАХМУДОВ Н.А., ҚОБИЛОВ А.С. Йиғма маълумотлар ёрдамида газотурбинли двигателларининг техник ҳолатини баҳолаш	94
МЕЛИКУЛОВ А.Д.,БАКИРОВ Г.Х. Напряженное состояние горного массива и факторы, влияющие на механические свойства горных пород……	98
СОЛАЕВА М.Н. Умумий ўрта таълим фанларини ўқитишда ўзаро боғликликни таъминлаш (математика ва физика фанлар мисолида).....	100
СЕЙТОВ А.Ж., ЮСУПОВМ.Р.Умумий ўрта таълим мактабларида баъзи мавзуларни ўқитишда узвийликни таъминлаш.(математика мисолида).....	103
ХАЛИКОВР.Т. Пластмассы в автомобилестроение…….	106
ХУЖАНОВ Э.Б. Умумий ўрта таълим мактабларида "ҳарбий соҳада физика" тўгарагини ташкил этиш методикаси.....	110
ЗИЯДУЛЛАЕВ А.Ш.,ХУСЕНОВ А.Б., ИБРАГИМОВ С.М., ЖУРАБОЕВ Н.И.,ҲАМРОҚУЛОВ Ғ.Б.Интерфаол усулларни қўллаб радиацион, кимёвий ва биологик муҳофаза ўқув фанини ўқитишни ташкил этиш	112
JUMANIYOZOV SH.H.,QUVATOV E. J. Harbiy jamoa psixologiyasi va shaxsiy tarkibni jipslashtirishda ofitserlar faoliyatini hisobga olish.....	114
NAZAROV T.T.,SAIDOV O.B. Chaqiriqqacha harbiy ta'lim yo'nalishi talabalarining o'quv faoliyatini loyihalash……..	116
МАХМУДОВ А.А. Олий ўқув юртларида атом физикасининг "ёруғлик босими" мавзусини ўқитиш бўйича мустақил таълимни ташкил қилиш методикаси……...	118
ЭШПУЛАТОВ Б., РАШИДОВА З.А. Из опыта преподавании в курсе общей физики тему «Термоэлектрические явления»……..…	121
ABSOATOVA H.G`. Umumiy raqobat muvozanati va pareto samaradorligi…….	123
KENJAYEV Z.O. Badiiy asar tahlilida qiyoslash metodi: Robindranath Thokur va Cho'lpon hikoyalarida xotin-qizlarga munosabat masalalari…….....	125
SHAKADIROVA N.I. Informatika darslarini o'tishda blended learning texnologiyasidan foydalanish……..……	127
XOLOV O.CH. Milliy qadriyatlarni shakllantirishda xalq og'zaki ijodining o'ziga xos xususiyatlari	129
АХМЕДОВ Ш.Й. Ҳарбий ҳаво кучларида аҳлоқий-руҳий таъминотни моҳияти.....	131
ТОЖИБОЕВ Д.Ё.,ДЖАМАЛОВ Х.Т. Ҳарбий эпидемиология…….	133
НУШТАЕВА О.Х., БАЙЖОВА Л.Э. Арматура для воздушной подвески оптических самонесущих кабелей связи ……	137
МАХМУДОВ Ш.А.,РАФИКОВ А.К., СУЛАЙМОНОВ А.А. Исследование гофрированности зоны в сильновоголегированного кремние……..	141
УЛАШОВ Ж. Ҳозирги кунда замонавий машиналарида фойдаланиладиган мойлар таснифи.....	143
АСТАНАҚУЛОВ К.Д.,УЛАШОВ Ж.З. Табиатдан оқилона фойдаланиш омили сифатида йўл корхоналарида дарахт шох-шаббалари ва ёғоч чиқиндиларни қайта ишлаш……..	145
УЛАШОВ Ж. Муҳандислик коммуникация тизимларини лойихалаш ва қурилишда янги технологияларни қўллаш.....	147
MUSIROV J.K. Harbiy-akademik litseylarda o'qitish samaradorligini va o'qituvchilarning	

kasbiy mahoratini oshirish……	150
КУРБАНОВ Б.И. Нейтронно-радиационный метод контроля элементного состава вещества.....	153
МИРЗАЕВ А.Р. Ҳарбий билим юртлари курсантларини махсус-тактик тайёргарлик фанидан ўқитишда интерфаол методлари……	154
САДИКОВ С.Б. Сунъий интеллектнинг кибер хавфсизликка таъсири……..	156
АЛЛАЕВ Б.Қ. Табиатга ноосфера даврига янгича ёндошув муносабат ва мулоҳаза….	158
ТОХИРОВ Ж.Р. Давлат-хусусий шериклик асосида таълим хизматлари сифати ва самарадорлигини ошириш йўллари……..	162
МИРСАЛИХОВ Б.А., САЙТДЖАНОВ Ш.Н. Магнит материалларини техникада қўлланилиши……....	164
МАЛИКОВ Ш.Р.,ЮЛДАШЕВ М.Б., КУДРАТОВ Х.Н., КАРАХОДЖАЕВ А., АХМАДЖОНОВ Н.Н., ТУРАКУЛОВ Д.А. Радиационное повышение износостойкости породоразрушающего инструмента ……..……	166
BOBOEV A.YU. Physical properties of the $(Gaas)_{1-x-y}(Ge_2)_x(Znse)_y$ solid solutions……	168
ФАЯЗОВ К.С.,ХАЖИЕВ И.О. Некорректная краевая задача для дифференциального уравнениявысокого порядка с одной линией вырождения…….	172
ДЖАМАЛОВ Х.Т. Ҳарбийлар орасида тарқалган юқумли касалликлар таркиби ва оммавий қирғин қуроллари ишлатилганда уларнинг тарқалиш хусусиятлари……..	176
ДЖАМАЛОВ Х.Т.Чет эл армиялари таъминотидаги махсус ишлов ўтказиш техник воситаларининг қиёсий тавсифи…….....	181
XOSHIMOVA D.A. O'zbekiston va Yaponiya ta'limining o'ziga xosligi.....	186
ШЕРОВ М.Б. Ҳарбий таълимда креативликни шакллантириш ҳарбий тайёргарликни замонавийлаштиришнинг муҳим шарти.....	189
ВОРИСОВА Р.С.,АБДУЛЛАЕВА З.Ш. Кимё фанини ўқитишдаги инновациялар ва илғор хорижий тажрибалар……..	193
ЖОЗИЛОВ А.А. Уюшмаган ёшлар муаммоларини ўрганишнинг социологик асослари……..	196
AZIMOV H.U. Politexnik fikrlash va harbiy mahorat integratsiyasi……..	199
ҲАЛИМОВ Э.Х., МУҲИДДИНОВ Б.Р., Кучаров Э.Ш. Ҳарбий олий таълим муассасаларида физика фанининг назарий-экспериментал таҳлили……..	202
УЛАШОВ Ж.З., АБДУҒАНИЕВ Ш.А., МАҲМУДОВ И.Н. Ҳарбий машиналарнинг электрон ўт олдириш тизимидаги муаммолар ва унинг ривожланиш босқичлари....	204
ЭШКУВВАТОВ Ш.Н., ТУРНИЯЗОВ Р.Қ., МАХМУДОВ Н.А. Иследование вакансионных дефектов всверхпроводяших керамиках, изготовленных различными методами……..	207
ХОЖАЕВ Ф.М., ЖУМАНИЁЗОВА Т.А., МАДАЗИМОВ Ҳ.Б. Таълимда инновацион технологияларнинг аҳамиятиюю……..……	212
ХОЖАЕВ Ф.М. Табиий фанларни ўқитишда замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан самарали фойдаланиш……..	214
САЛИМОВШ.М., РАСУЛОВА М.Э. Оптимизация технического образования в современных условиях подготовки военных кадров…..……	216
BADALBAYEVA M.Y., ABDURAUFOV M.A. Navoiy asarlarida ta'lim-tarbiya mavzusi……	218
СУЛТОНОВ К.,БЕКНАЗАРОВ А.А. Миллий ғурур туйғусини юксалтиришда буюк шахсларнинг ўрни……..…	221
ХАЙДАРОВ Қ.А., МАМАТҚОБИЛОВ Т.Д.Курсантларнинг миллий маънавиятини юксалтиришда мафкуранинг ўрни ва аҳамияти…….….	227
АБДУЛЛАЕВ Ш.У.,САЛИМОВ Ш.М., МИРЗАЕВА М.М. Обучения физике в военном вузе с приминением педогогических технологий……..	228

РАХМОНОВ Т.Т.,САЛИМОВ Ш.М., МИРЗАЕВА М.М.Об интеграции математики и информатики…….……	230
ТУРСУНОВ А.А., АБДУШАРИПОВ Ў.Р., БОЙХУРОЗОВ М.Р., КАРИМОВ Ф.К. Қутқарувчиларнинг касбий тайёргарлигини оширишдаги мавжуд муаммолар ва тавсиялар…….....	232
АБДУШАРИПОВ Ў.Р., БОЙХУРОЗОВ М.Р., БАДАЛБАЕВА М.Ю., КАРИМОВ Ф.К. Кимёвий хавфли объектларда фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва авария-қутқарув ишларини такомиллаштириш……..……..	235
КУРБАНОВ Б.Ю., АБДУШАРИПОВ Ў.Р.,БОЙХУРОЗОВ М.Р., КАРИМОВ Ф.К.Ўзбекистонда содир бўлиши мумкин бўлган зилзилаларнинг узоқ, ўрта ва қисқа муддатлипрогнозлари ва мазкур прогнозлар бўйича ФВДТ функционал хизматларининг ҳаракатлари…….	240
ШЕРМАТОВ Ф.Т. БЕКНАЗАРОВ А.А Ҳарбий жамоани руҳий тайёрлашнинг моҳияти, мақсад вавазифалари.....	245
МАҚСУДОВ Қ.А., ЎРАЛОВ М.М. Ҳуқуқни муҳофаза қилиш ходимларини функционал кўпкураш (кроссфит) дастури орқали махсус чидамлилигини такомиллаштириш……..……	252
МОВЛОНОВ Б.Р., АТАШАЙХОВ А.А., АБДУЛЛАЕВ А.И. Спортчининг келажакка тайёрлашда жисмоний тайёргарлик ва спортнинг муҳим ўрни……....	256
RAJABOVA M.H. O‘zbekiston Respublikasida ta’lim samaradorligini oshirishda pedagogik texnologiyalarning roli…….	258
ГАИПОВ М.,ЮСУПОВ М.Р.,Умумий ўрта таълим мактабларида иррационал ифодаларни ўқитишда турли ёндашувлар кластери (эшитдим, кўрдим ва тадбиқ қилдим) асосида……...	261
АБДУМАВЛОНОВАФ.Х. Схемы Горнера на математическом пакете MathCAD……	264
ПАРПИЕВА А.Ж., ТУРАЕВА У.Н. Педагогические основы профессионально ориентированного обучения информатике в военном ВУЗе…..……..	266
ЮНУСОВ У.А. Малакали ҳарбий кадрлар тайёрлашда одоб-ахлоқ ва муомала маданиятининг ўзига хос жиҳатлари……...	269
ESHBO‘RIYEVA Z., AKBARJONOV A., TURG‘UNOV SH., BAXTIYOROVA D., NAZMITDINOVA B., ALLAYEV J. Kimyo mashg‘ulotlarida interfaol o‘qitish usullarini qo‘llash……	274
BOZOROVA D.U., KURBANOVA A.Д. Kimyo ta'limining integratsiyasida faol o‘qitish metodlarining roli……..	278
UMARZAKOVA R.M., KOMILOV K.U. Kimyo fanidan massalalar yechishda axborot - kommunikatsion texnologiyalar elementlaridan foydalanish……..	281
ANVAROVA SH.,KURBONOVA A.D. Kimyo ta'limining integratsiyasida faol o‘qitish metodlarining roli……..	285
РУСТАМОВА Х.Н., КУРБАНОВА А.ДЖ. Роль информационно - коммуникационных технологии при проведение занятий по химии……	289
ABDULLAYEVASH.A., KOMILOVK.U. Kimyo darslarida o‘quvchilarning intellectual qobiliyatini rivojlantirishga tizimli-faoliyatli yondoshish……	292
ATQIYAYEVA S. O‘quvchilarning intellektual qobiliyatini shakllanishi va rivojlantirish muammosi……	296
NIGMATILLAEV A., NAJIMOVA D., MIRZARAXIMOV A.A. Yordamchi dasturli vositalar ko‘magida kimyodan mashg‘ulot olib borish……..	299
XAMRAYEVA M., ABDUGANIYEV A K.,KOMILOV K.U. Kimyoni o‘qitishda pedagogik texnologiyalar elementlaridan foydalanish……...	303
КУРБАНОВА А.ДЖ. Интеграция среднего и высшего химического образования…...	308
КАСИМОВ Ш.А. Развитие правоохранительных институтов Китайской Народной Республики их противодействие коррупции……	312

АБДУКОДИРОВА А.А., НАСИМОВА Д.А. Место элективных и факультативных курсов в системе образования……	317
ISLAMOVA M.Sh., FATTOYEV Sh.Yo. World and uzbek experience in distance education……....	319
JUMAYEV F. SH. Harbiy mahoratning yosh kadrlar tarbiyasidagi o‘rni va roli…….	324
JUNAYDULLAYEV M. A. Didactics in the contemporary military education…….	326
KARIMOV N.M. Oliy matematika masalalarini yechishda maple dasturining imkoniyatlari.....	328
NURULLOYEV M.A. The concept of educating younger generation to be patriotic …….	332
RISQALIYEV J.D. Ilovalarni yaratishda SCSS texnologiyasining afzalliklari…..……	334
SHABONOV SH.SH. Harbiy ta’lim jarayonida ilg‘or pedagogik texnologiyalarni joriy etishning o‘rni ……...	336
АХМЕДОВ О.Т. Ички ишлар органлари учун профессионал кадрларни тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасиниошириш тизимидаги ислоҳотлар……...	338
БЕКНАЗАРОВ А. А. Таълим жараёнида жаҳолатпарастликка маърифат билан қарши курашишда қўлланиладиган инновацион ғоя ва технологиялар……	343
BEKCHANOVA SH.B. Ta’lim olish samaradorligini takomillashtirishda individual bilim olishning bosqichlari……..…..	348
ЕРМЕКБАЕВА Х.Билим бериш самарадорлигини оширишнинг баъзи омиллари ҳақида……	351
МАМАТҚУЛОВА З. Жисмоний тарбия дарслари орқали болаларда ҳаракат кўникмаларини ўргатиш технологияси……	353
КАДИРОВА Х.А., ОБЛАКУЛОВ Ш.Д.Ўқув жараёнини кредит-модуль тизимига ўтказишнинг аҳамияти…….	356
МАҲМУДОВ Ғ.Н.,САЙДАЛИЕВА Ш.С. Техника йўналишлари бўйича мутахассисларни тайёрлашда инновацион усуллар ……	359
НАСИРДИНОВ Д.Э., ИМИНОВ А.А. Ривожланган давлатлар тажрибасидан фойдаланиб таълимда репетитор тайёрлаш тизимини жорий этиш……	363
АВЛАЕВ О.У. Олий таълим муассасаси ва оилалар ўртасида ҳамкорлик ишларини ташкил этиш бўйича халқаро тажрибалар…….	366
ШЕРҚОБИЛОВ С.М. Ялпи ҳосилни кетма-кет икки ўтишда териб олиш технологияси асосида ишлаётган мх русумли пахта териш машинаси бурилиш схемаси ва параметрларини асослаш……	368
ГОЛУБЕНКО А.Ю. Передовой зарубежный опыт применения учебных городков урбанизированной местности, как необходимое условие повышения эффективности преподавания военных наук в условиях максимально приближенных к боевым…….	371
ШАРАК Д.С. Организация подготовки офицеров боевого управления на базе учебно-стационарного комплекса автоматизированной системы управления ВВС и войск ПВО……	376
ТОЖИБОЕВ Д.Ё. Қуролли қучлар жанговар фаолиятини бошқаришнинг автоматлаштирилган тизимлари ва алгоритмларини ишлаб чиқиш**.....**	378
ТОЖИБОЕВ Д.Ё. Ўзбекистон Республикаси мудофаасини бошқариш миллий марказининг маълумотларни йиғиш, таҳлил қилиш ва прогнозлашнинг автоматлаштирилган тизимидастурлар жамланмасини яратиш	381
ДЖУМАЕВА Ҳ.М. Талабаларни ички таҳдидлардан ҳимоялашнинг педагогик имкониятлари.....	385
ЭРНАЗАРОВА Г.О., КАБИРОВА З.М., ҚАЙНАРОВА И.В. Таълим сифатини оширишда халқаро тажрибадан фойдаланиш……....	388
ERNAZAROVA G.O., YAKUBOVAM.YU. Xalqaro assotsiatsiya va baholashning ahamiyati……...	392
САФАРОВ А.И. Ўзбекистон ҳарбий журналистикасини ўрганишда тарихий	

даврлаштиришнинг аҳамияти…….	394
ЗИЯДУЛЛАЕВ А.Ш., АМЕТОВ Э.С., КОБИЛОВ Ж.С., ЖУРАБОЕВ Н.И., ХАМРАКУЛОВ Г.Б. Методика обучения учебных дисциплин в ВВОУ……..	398
TASHPULATOV F. A. Innovative pedagogical activity: content and structure ……	403
SULAYMONOV J.B. Axborot texnologiyalari ta'lim tizimining zarur komponenti sifatida..	409
TASHMETOVA A.S., IBRAGIMOVA D.A. World accepted new approaches, methods and projects of teaching languages in higher educational institutions……	412
TOYIROVA M.M. Ta'lim jarayonida innovatsion shakl va usullarini qo'llash tajribalarini tatbiq qilish……	415
АЛИКУЛОВ С., РИЗАЕВ И.И. Образование и современные технологии……..	417
РАХИМОВ А.Ф., ФОЗИЛОВ Н.Х., АБДУСАМАТОВ ДЖ.М. Курсантларнинг (талабаларнинг) мустақил ишларини ташкил этишнинг кредит – модуль тизимидаги замонавий усуллари…….……..……	420
ЭРГАШЕВА Д.К. Использование современных педагогических технологий на уроках русского языка…….	424
КОРОТКОВА Л.А., ХАСАНОВ М.М. Телекоммуникационное образование..…….	426
ДЕВЯТКИН А.В. Развитие правоохранительных институтов Китайской Народной Республики и их противодействие коррупции……..	428
RUSTAMOV U. R., SHERMETOVA S. T. Texnika oily ta'lim muassalarida tabiiy-ilmiy fanlarni o'qitishda proyekt lita'lim.....	433
ДЕҲҚОНБОЕВ Н.И., ХАЙРУЛЛАЕВ Д.Д. Ҳарбий-амалий масалаларни ечишда биринчи тартибли дифференциал тенгламаларнинг татбиқи.....	440
СУЛТОНОВА У.И. Практические игры на занятиях по иностранному языку и их дидактическое значение…..……	443
SAFAROV A.Sh. Kursantlarni o'qitishda harbiy mazmundagi fizik masalalarning o'rni va ahamiyati….....	446
XOLIQOVA D. Harbiy ta'lim samaradorligini oshirishda ilg'or xorij tajribalaridan foydalanish……	449
XUDOYQULOVA S.I., ORZIYEV O.O. Oliy matematika fanining harbiy sohada qo'llanilishi…….....	453
XUDOYQULOVA S.I., QADAMBOYEV R.O'. Harbiy sohada matematik statistikaning o'rni…….	455
ISLAMOVA M.SH., ZARIFBOYEV B.K. Harbiy sohada kimyoning nazariy va amaliy jihatlari…….	458
TALIPOVA M.G., JO'RAYEV T.A. Rivojlangan chet mamlakatlarining tajribasidan foydalangan holda oliy harbiy bilim yurti kursantlarni kreativ fikrlash qobliyatini oshirishda nostandart testlaridan foydalanish	463
ШОХАКИМОВ А.Р. Миллий руҳни юксалтиришда тарихий шахсларнинг роли……..	466
ШОХАКИМОВ А.Р. Амир Темур салтанатида жамият хавфсизлиги ва барқарорлигининг миллий руҳни юксалтиришдаги ўрни…….	468
АБДУВОҲИДОВ Ф.Р., ЭРГАШЕВ Д.Р. Аниқ интегралнинг турли татбиқлари……	471

ILG‘OR ZAMONAVIY PEDAGOGIK INNOVATSIYALARNI HAYOTGA TATBIQ ETISHNING TASHKILIY ASOSLARI

Meyliyev Keldiyor Norjigitovich
CHOTQMBYU Tibbiyot xizmati boshlig‘i, o‘qituvchi, podpolkovnik,
Yuldashev Akmaljon Abduxannon o‘g‘li
Poliklinika boshlig‘i, tibbiyot kapitani

Annotatsiya: Maqolada harbiy ta’lim jarayoni, harbiy pedagogik jarayonning muhim tarkibiy qismi hamda o‘qitish va o‘qitish jarayonida harbiy xizmatchilarni kasbiy rivojlantirish, shuningdek harbiy mutaxassislik talablariga muvofiq ularning aqliy va jismoniy faolligini oshirish kabi masalalar ochib berilgan.

Kalit so‘zlar: Harbiy pedagogika, ta’lim-tarbiya, usul va uslublar.

Annotation: This article addresses issues such as the military-pedagogical process, an important component of the military personnel in the process of training and education, as well as increasing their mental and physical activity in accordance with the requirements of military specialization.

Key words: Pedagogy, psychology, education, national idea, spirituality, methodology.

Bugungi kunda harbiy talim-tarbiyaning samaradorligini oshirishga xizmat qiladigan usullaridan biri yangi zamonaviy pedagogik texnologiyalarning asosiy elementlarini o‘z ichiga olgan trening usuli hisoblanadi.

Ijodiy faoliyatga asoslangan trening usulidagi darslarning pedagogik – psixologik mohiyati shundan iboratki unda odatdagi darslardan farqli ravishda tinglovchining mustaqil fikriga, mushoxadasiga, shaxsiy qobiliyatiga tayangan holda hosil qilinadigan bilimlar tizimlashtiriladi. Bu usul shaxsga yo‘naltirilgan texnologiyalarda juda qo‘l keladi, chunki u tinglovchilarni ta’lim jarayonining markaziga qo‘yadi, ularning rivojlanishiga va avvalgi bilimlariga tayanib o‘z qobiliyatlarining ro‘yobga chiqarilishiga qulay shart-sharoitlar yaratadi.

Trening jarayonida o‘qituvchi va tinglovchilar orasida munosabatlar iliqlashadi, o‘zaro hurmat va ishonch rivojlanadi, tinglovchining xatoga yo‘l qo‘yish huquqi tan olinadi, u o‘z nuqtai nazariga ega bo‘lish huquqiga ega bo‘ladi, o‘qituvchi va tinglovchi ta’lim jarayonida birgalikda ishlaydi, ishontirish, tashkil etish, erkin fikrlash imkoniyatlariga tayanadi.

Bunda ta’limning shaxsni yangi bilimlarni egallashga qiziqadigan qilib tarbiyalashga qaratilgan pedagogik texnologiyalarining ahamiyati katta bo‘ladi. Ularni kundalik pedagogik faoliyatda qo‘llash shuning uchun ham hayotiy zaruratga aylanadi. O‘qituvchi tinglovchini faollashtiradigan, o‘zi va o‘rganuvchi uchun qulay bo‘lgan yo‘llarni, usul va uslublarni, o‘qitish shakllari, metod va vositalarni izlaydi, ularni takomillashtiradi, Shu boisdan ham «pedagogik texnologiya», «didaktik texnologiya», «ta’lim texnologiyasi» atamalari qatoridan «pedagogik innovatsiyalar» atamasi mustahkam o‘rin olmoqda.

Yuqorida sanab o‘tilgan tarzda o‘rgatish, o‘rganishda ta’lim mazmuni asosiy o‘rin tutadi. Shuning uchun ham, o‘z oldimizga zamonaviy Davlat ta’lim standartlarini yaratish birinchi galdagi vazifa qilib qo‘yildi. Endigi vazifa shu standartlarni tezroq hayotga tatbiq etish mexanizmini yaratishdan iborat.

Biroq, e’tirof qilish kerakki, hali Respublikamizda yangi pedagogik texnologiyalarni, ta’lim innovatsiyalarini to‘plash, ular ichidan faoliyatimizda eng ko‘p samara beradiganlarini tanlash, tajriba-sinovdan o‘tkazish va qo‘llash - joriy etishni yo‘lga qo‘yadigan tizim (mexanizm) shakllantirilmagan edi[1].

«Ta’lim to‘g‘risida»gi qonun talablari asosida umumiy ta’lim fanlari bo‘yicha Davlat ta’lim standartlari ishlab chiqilib, bosqichma-bosqich amalga oshirishga kirishilgandan keyin bu sohadagi ishlarni aniq bir tizimga solish, qo‘llab-quvvatlash, yangiliklarni joriy etishga yetarli shart-sharoitlar yaratadigan tizilmalarga bo‘lgan ehtiyoj yaqqol ko‘zga tashlandi. Chunki, Davlat ta’lim standartlari tinglovchilar bilimiga qo‘yiladigan majburiy minimal daraja bo‘lib, davr tinglovchilarga ta’lim standartlari darajasi talablaridan oshirib bilim, iqtidor va ko‘nikmalar berishni taqozo etadi [2] .

Bu masalani ijobiy hal qilish ilg‘or tajribalar, yangi pedagogik texnologiyalarni izlash, ularning didaktik imkoniyatlarini sinab ko‘rgan holda amaliyotga tatbiq etishga bo‘lgan hayotiy ehtiyojni oshirib yubordi. Bundan kelib chiqadigan amaliy xulosa - ilg‘or zamonaviy ta’limiy yangiliklarni aniqlash, ularning jamg‘armalarini tashkil etish, sinab

ko‘rish, pedagogik amaliyotga joriy qilishning ilmiy xulosalarini ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish tizimini yaratish masalasining dolzarbligini oshiradi.

Hozirgi kunda bu tizimni yaratish yo‘lida bir qator izlanishlar, sa’y - harakatlar boshlab yuborilgan. Ta’limni boshqarish tizimida tashkil qilingan yangi bo‘g‘inlar quyidagi ishlarni amalga oshirib bormoqda:

• ta’lim sohasidagi qonunlar, meyoriy hujjatlarning bajarilish nazoratini yuritish;

•“Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”ni hayotga tatbiq etish, Davlat ta’lim standartlari va dasturlariining bajarilish monitoringini olib borish;

•ta’limni boshqarish mahalliy organlari va o‘quv muassasalarining umumiy tashkiliy pedagogik ishlari qatori pedagogik innovatsiyalarning samaradorligini tahlil qilib borish;

•pedagogik tajribalarning borishini analitik tahlil qilish, umumlashtirish, ommalashtirish bo‘yicha tavsiyalar tayyorlash;

•pedagogik texnologiyalarni kuzatuvchi, nazorat qiluvchi va joriy etuvchilarni tinglovchini tashkil qilish shu masalaga oid seminarlar o‘tkazish, treninglar tayyorlash choralarini ko‘rish;

pedagogik texnologiyalarni rivojlantirish haqida tegishli ma’lumotlar jamg‘armasini yaratish, tahlil qilish va tartibga solib turish.

Shu boisdan ham pedagogik innovatsiyalarni izlab topish, o‘rganish, tahlillar ostida eng ko‘p samara beradiganlarini tanlab olish va ularni amaliyotda qo‘llash tartibini belgilab beradigan bir tizimni yaratish maqsadga muvofiqdir.

Fikrimizcha, buning uchun, birinchidan, innovatsiyalar haqida aniq ma’lumotlar jamg‘armasini yaratish zarur bo‘lib, buni shartli ravishda innovatsiyalarni «TO‘PLASH» jarayoni deb qabul qilamiz.

• Pedagogik innovatsiyalarni tanlashda amaliy ish olib boruvchi «Pedagogik texnologiyalar markazi»:

• ma’lumotning yo‘nalishini aniqlaydi;

• joriy qilish va qo‘llashda ilmiy-metodik jihatdan yordam beradi;

• metodik qo‘llanma, dastur va metodik tavsiyalarni nashrga tayyorlaydi va pedagogik matbuotga uzatadi;

• reyting tizimi, maktabgacha tayyorlash, Davlat ta’lim standartlarini joriy qilishdagi ilg‘or tajribalar majmuasini yaratadi;

• xorijiy davlatlardagi ta’lim sohasidagi tajribalarni o‘rganadi, taqqoslaydi va tavsiyalar tayyorlaydi;

• amalga tatbiq qiluvchilarni o‘qitadi, malakasini oshiradi, tajriba almashuv ishlarini tashkil qiladi;

• pedagogika sohasidagi olimlar, ilmiy izlanuvchilar bilan hamkorlik ishlarini olib boradi;

innovatsiyalarning qo‘llanilishini dinamik ravishda kuzatib boradi;

innovatsiyaga oid Respublika ilmiy-amaliy kengashlar yig‘ilishlari, konferensiyalar o‘tkazadi;

malaka oshirish institutlari, tuman metodika va maktab pedagogik kengashlarini yangi axborotlar bilan ta’minlab boradi[3].

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, pedagogik innovatsiyalarni qo‘llash bilan uni to‘plab, ilmiy jihatdan xulosalar tayyorlovchi bo‘g‘in o‘rtasidagi «Pedagogik matbuot» asosan nashr ishlari, ommalashtirish, keng pedagogik jamoalar, ilmiy-pedagogik xodimlarga ularni yetkazish, ularning taklif va mulohazalarini olish, tajriba-sinov xulosalari asosida innovatsiyalarni yanada takomillashtirish ishlari bilan shug‘ullanadi.

O‘ylaymizki, ta’lim texnologiyasi, pedagogik innovatsiyalarga bunday tizimli yondashuv Davlat ta’lim standartlarini amalga oshirishda o‘z samarasini ko‘rsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 12 iyundagi «Oliy ta’lim muassasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PF-4732-sonli farmoni.//O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2015 y., 24-son, 312-modda.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining 2005 yil 21 fevraldagi «Kursantlar mustaqil ishini tashkil etish to‘g‘risida»gi 34-sonli buyrug‘i.
3. Интеграция в мировое образовательное пространство: повышение качества обучения в вузах на основе системы кредитных часов. Материалы семинара о Западной системе академических программ и степеней в системе образования, основанной на кредитных часах, проведенного Ассоциацией учреждений образования «Education Network». – Душанбе, CARANA CORPORATION, 2004.

МИЛЛИЙ ҲУНАРМАНДЧИЛИКГА ОИД ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Шомирзаев Махматмурод Хурамович
Термиз давлат университети доценти, педагогикафанлари доктори.
E-mail: shomirzaevm@tersu.uz

Аннотация. Муаллиф мақолада мактаб ўқувчиларини халқ ҳунаомандчилигига ўргатишда замонавий таълим методларидан фойдаланиш технологиясини ёритиб берган.

Калит сўзлар ва тушунчалар: ҳунарманд, урф-одатлар, устоз-шогирд анъанаси, билим, кўникма, малака, бадиий безак, фаолият.

Резюме. В статье автор выделил технологию, используемую при обучении школьников народному искусству.

Ключевые слова и понятия: ремесленник, ритуал, традиция учителя-ученика, знания, умения, навыки, художественное оформление, деятельность.

Summary. In the article, the author highlighted the technology used in teaching schoolchildren folk art.

Key words and concepts: artisan, ritual, tradition of teacher-student, knowledge, skills, decoration, activity.

Умумтаълим мактабларида ўқувчиларни халқ ҳунармандчилигига ўргатишда замонавий таълим методларидан фойдаланиш муҳим аҳамият касб этади. Шунинг учун умумтаълим мактабларида амалий ва бадиий безак санъати таълимининг янги мазмунини ахборот технологиялари асосида шакллантириш, замонавий ўқув-методик мажмуалари ва ўқув тарбия жараёнининг дидактик жиҳатларини таъминлаш ва мазкур соҳа ўқитилишининг илмий-амалий масалаларини тўғри ҳал этиш, ҳозирги куннинг долзарб масалаларидан бири. Ушбу масалани ижобий ҳал қилишда ўқувчиларга кашта турлари ва уларнинг ўзига хослиги ҳақида маълумот бериш ҳамда уларни турли шаклда кашта композициялари тузишга ўргатиш, уларда ўтилаётган мавзуга нисбатан қизиқиш уйғотиш, назарий билим, амалий кўникма ва малакаларни шакллантириш, мавзуга оид тарқатилган материалларни якка ва гуруҳ ҳолатида ўзлаштириб олишлари учун суҳбат-мунозаралар ташкил этиш, тарқатма ва дидактик материаллар тайёрлаш орқали ўқувчиларнинг билимини баҳолаш яхши натижа беради.

Ўқув жараёнидаги педагогик технология – бу аниқ кетма-кетликдаги яхлит жараён бўлиб, у ўқувчининг эҳтиёжидан келиб чиққан ҳолда, бир мақсадга йўналтирилган, олдинги пухта лойиҳалаштирилган ва кафолатланган натижа беришга қаратилган педагогик жараён. Амалий машғулотларни ўтишда ноанъанавий методларни қўллаш, унинг имкониятларидан тўғри фойдаланиш, ҳар бир ўқитувчи учун масъулиятли вазифа. Ушбу вазифаларни амалга оширишда қуйидагиларга эътибор қаратиш лозим:

- ўқувчиларга халқ ҳунармандчилигини ўргатишда ахборот технологияларини қўллаш, ота-боболаримиздан қолган урф-одатлар, устоз-шогирд анъаналарини давом эттириш орқали, уларни маънавий-ахлоқий жиҳатдан тарбиялаш;
- халқ ҳунармандчилигини ўргатишда ўқувчиларни ижодкорлик, изланувчанликка, касбий маҳоратини такомиллаштиришга йўналтириш;
- ўқувчиларда касб ахлоқи, катталарга ҳурмат, ватанпарварлик, хушмуомалалик, одоблилик, ростгўйлик, ҳалоллик, покизалик, сабр-қаноат, камтарлик, инсонпарварлик, адолатпарварлик, одиллик, меҳр-муҳаббат, самимийликни тарбиялаш;
- ўқувчиларда ижтимоий-ғоявий, юксак дунёқарашни шакллантиришдан иборат.

Маъруза машғулотини олиб бориш технологияси

1-мавзу	Халқ ҳунармандчилиги тарихи, унинг турлари. Каштачилик санъати.

Дарснинг технологик харитаси

Ўқувчилар сони: 30 нафаргача	Вақт: 2 соат	Ўқувчилар сони: 30 нафаргача
Ўқув машғулотининг шакли	Ахборотли баҳс-мунозарали дарс	Ўқув машғулотининг шакли
Маъруза режаси	1. Халқ ҳунармандчилиги тарихи, унинг турлари ва каштачилик санъати тарихи. 2. Каштачилик санъати мактаблари ва уларнинг намоёндалари. 3. Каштачилик санъатининг ривожланиши.	Маъруза режаси
Ўқув машғулотининг мақсади: ўқувчиларга халқ ҳунармандчилиги турлари, каштачилик санъати тарихи ва унинг ривожланиши, каштачилик мактаблари, намояндалари ҳақида маълумот бериш.		
Педагогик вазифа:	**Ўқув фаолиятининг натижаси:**	
1. Халқ ҳунармандчилиги, унинг турлари ва каштачилик санъати тарихи ҳақида тушунчалар бериш.	Ўқувчилар халқ ҳунармандчилиги, унинг турлари ва каштачилик санъати тарихи ҳақида тушунчаларга эга бўлади.	
2. Каштачилик санъати мактаблари ва уларнинг намоёндалари хусусида маълумот бериш.	Ўқувчилар каштачилик санъати мактаблари ва уларнинг намоёндалари хусусида маълумотга эга бўладилар.	
3. Каштачилик санъати ривожланишини тушунтириб беради.	Каштачилик санъати ривожланиши ҳақида тушунча оладилар.	
Ўқитиш методлари ва техника	Маъруза, “Қандай?“ техникаси, “ФСМУ” ва “Инсерт” методлари.	
Ўқитиш воситалари	Ўқув-методик мажмуаси, ўқув қўлланма, тарқатма ва дидактик материаллар, кўргазмали плакатлар, слайдлар.	
Ўқитиш шакли	Жамоа ва синфларда ишлаш	
Ўқитиш шарт-шароитлари	Техник воситалар билан таъминланган, ўқитиш усулларини қўллаш мумкин бўлган ўқув хонаси.	
Мониторинг ва баҳолаш	Кузатиш, оғзаки назорат, савол-жавобли сўров, ўқув топшириқ. (“Чархапалак” технологияси)	

Иш жараёнлари вақти	**Фаолият мазмуни**	
	Ўқитувчи	**Ўқувчи**
1-босқич. Кириш (10 дақиқа)	1.1. Маърузанинг мавзуси, режасини эълон қилади, ўқув машғулотининг мақсади ва ўқув фаолият натижаларини тушунтиради.	Тинглайди, мавзу номини ёзиб олади
	1.2. Машғулотни ўтказиш шакли ва баҳолаш мезонларини эълон қилади.	Ёзиб олади
2-босқич. Асосий жараён (45 дақиқа)	2.1. Мавзу режасининг биринчи пункти режаси бўйича маъруза қилади. Маъруза бўйича “Қандай?” усулидан фойдаланган ҳолда ўқувчиларга қуйидаги савол билан мурожаат қилади: “Халқ ҳунармандчилигига оид қандай маълумотларни биласиз?”.	Ёзади, саволга жавоб беради.
	2.2. Мавзу режасининг иккинчи пункти бўйича маъруза қилади. Маъруза бўйича “Қандай?” усулидан фойдаланган ҳолда ўқувчиларга қуйидаги савол билан мурожаат қилади: “Қандай каштачилик санъати мактабларини биласиз?”.	Ёзади, саволга жавоб беради.
	2.3. Каштачилик санъати ва унинг ривожланиши каби масалаларни ёритишда “Кичик гуруҳларда ишлаш” орқали амалга оширилишини эълон қилади. “ФСМУ” техникасидан фойдаланган ҳолда синфларга топшириқлар беради. Синфларда ишлашга ёрдам беради. Қўшимча маълумотлардан фойдаланишга имкон яратади. Диққатларини кутилган натижага жалб қилади. Ҳар бир гуруҳ топшириқларини ватман-	Саволларга жавоб берадилар, эркин баҳс-мунозара юритадилар. Синфларда ишлайдилар.

	қоғозларга тушириб, тақдимотни ўтказишга ёрдам беради, билимларини умумлаштиради, хулосаларга алоҳида эътибор беради. Топшириқларнинг бажарилишини қай даражада тўғри эканлигини диққат билан тинглайди. Фикрларини тинглаб, умумлаштиради.	
3-босқич. Якуний босқич (10 дақиқа)	3.1. Мавзу бўйича умумий хулоса қилинади.	тинглайдилар
	3.2. Ўз-ўзини назорат қилиш учун "Чархапалак" технологияси ёрдамида саволлар беради.	Саволларга жавоб ёзадилар.
	3.3. Навбатдаги машғулотда кўриладиган мавзуни эълон қилади ва "инсерт" методида жадвалга мустақил таълимга тайёргарлик кўришларини сўрайди.	"Инсерт" методида жадвални тўлдиради.

Синфлар, гуруҳлар	**Саволнинг тўлиқ ва аниқ ёритилиши. 0-5 балл**	**Мисоллар билан муаммога ечим топиши. 0-5 балл**	**Синф, гуруҳ аъзоларининг фаоллиги. 0-5 балл**	**Жами балл**

1-жадвал

Мавзу: Халқ ҳунармандчилиги тарихи, унинг турлари каштачилик санъати.

1. Халқ ҳунармандчилиги тарихи, унинг турлари ва наққошлик санъати тарихи.
2. Каштачилик санъати мактаблари ва уларнинг намоёндалари.
3. Наққошлик санъатининг ривожланиши.

Ўқув машғулотининг мақсади: ўқувчиларга халқ ҳунармандчилиги турлари, наққошлик санъати тарихи ва унинг ривожланиши, наққошлик мактаблари, намояндалари ҳақида маълумот бериш тўғрисидаги билимларини шакллантириш.

Ўқув фаолиятининг натижаси: ўқувчиларга халқ ҳунармандчилиги турлари, наққошлик санъати тарихи ва унинг ривожланиши, каштачилик мактаблари, намояндалари ҳақида маълумот берилди.

2-жадвал

Синфлар, гуруҳлар	**Саволнинг тўлиқ ва аниқ ёритилиши. 0-5 балл**	**Мисоллар билан муаммога ечим топиши. 0-5 балл**	**Синф, гуруҳ аъзоларининг фаоллиги. 0-5 балл**	**Жами балл**

13 – 15 балл – "аъло"12 – 10 балл – "яхши"6 – 9 балл – "қониқарли"

3-жадвал



Ушбу вазифаларни ҳал этишда ўқитувчи ҳар бир машғулотни яхлит ҳолатда кўра билиши ва уни тасаввур этиши, бўлажак дарс жараёнини лойиҳалаштириб олиши керак. Бунда ўқитувчи учун бўлажак дарснинг технологик харитасини тузиб олиши муҳим дидактик шарт. Чунки дарснинг технологик харитаси ҳар бир мавзу, ҳар бир дарс учун ўқитилаётган фаннинг хусусиятидан, ўқувчиларнинг имконияти ва эҳтиёжидан келиб чиққан ҳолда тузилади. Ҳар бир дарснинг ранг-баранг, қизиқарли бўлиши аввал пухта ўйлаб тузилган дарс технологиясига боғлиқ.

АДАБИЁТЛАР:

1.Шомирзаев М.Х. Технология фанини ўқитишда инновацион педагогик технологиялар. Дарслик. –Т.: ТерДУ нашр-матбаа маркази, 2021. -226 б.

2.Шомирзаев М.Х. Мактаб технология таълимида миллий ҳунармандчиликнинг спектрал-вариатив компонентларини фанлараро такомиллаштириш назарияси ва амалиёти. Монография. –Т.: Tafakkur, 2020. – 164 б.

3.Шомирзаев М.Х. Миллий ҳунармандчиликнинг шаклланиши ва спектрал-вариатив ривожланишида фанлар интеграцияси. Монография. –Т.: Tafakkur, 2020. – 132 б.

4.Шомирзаев М.Х. Таълим технологияларидан фойдаланиш муаммолари //Замонавий таълим. –Т., 2019. – 9 (82)-сон. – Б.25-31.

5.Мактаб ўқувчиларини халқ ҳунармандчилигига ўргатишда замонавий таълим методларидан фойдаланиш //Муғаллим ҳем узлуксиз билимлендириў.– Нукус, 2020. –2-сон. – Б.42-46 (13.00.01. №20).

6.Shomirzayev, M.Kh. (2020). “Technology” In Secondary Schools Organization of Science Classes. The American Journal of Social Science and Education Innovations, Impact Factor 5.525 (11).-P.395-405. (www/usajournalshub.com/index.php/tajet).

INNOVATSION YONDASHUVLAR ASOSIDA OLIY HARBIY TA’LIM MUASSASALARIDA HARBIY KADRLARNI KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH

Nigmatov Zafarjon Zakirovich
Chirchiq OTQMBYu QKF VA QB kafedrasi Aloqa va axborot tizimlari sikli QKX o‘qituvchisi,
Muxammadiyev Jovli Eshtemirovich
Chirchiq Oliy Tank Qo‘mondonlik muhandislik bilim yurti Qo‘shinlar kundalik faoliyati va qo‘shinlarni boshqarish kafedrasi “Aloqa va axborot tizimlari” sikli boshlig‘i, podpolkovnik

Annotatsiya. Maqolada bugungi tezkor rivojlanish davrida jamiyat uchun faol fikrlovchi, innovatsion g‘oyalarni yaratuvchi hamda ularni amaliyotda samarali qo‘llovchi malakali mutaxassislar zarur. Oliy harbiy ta’lim muassasalarida ta’lim jarayoniga innovatsiyalarni, interfaol va ijodiy uslublarini joriy etish. Oliy harbiy ta’lim muassasalarida ta’lim sifatini oshirishga ko‘maklashuvchi innovatsion o‘quv dasturlarini ishlab chiqish, ilmiy tadqiqotlarni tashkil etish va innovatsion kompetentlikni rivojlantirish xususiyatlarini inobatga olgan holda uni qo‘llash taklif etilgan.

Kalit so‘zlar: Innovatsion tahlil, oliy harbiy ta’lim, Davlat ta’lim standartlari, innovatsion g‘oyalar, ta’lim-tarbiya jarayoni, harbiy xizmat, muammoli ta’lim.

Аннотация. Статья нуждается в квалифицированных специалистах, которые являются активными мыслителями общества в сегодняшнюю эпоху бурного развития, которые создают новаторские идеи и эффективно применяют их на практике. Внедрить инновации, современные интерактивные и креативные методы обучения в учебный процесс высших военных учебных заведений. Предлагается разработать инновационные учебные программы, организовать исследования и развивать инновационные компетенции, которые позволят повысить качество образования в высшем военном образовании с учетом его специфики.

Ключевые слова: Инновационный анализ, государственные образовательные стандарты, высшего военного образования, инновационные идеи, учебно-воспитательный процесс, в военной службе, проблемное обучение, воспитание.

Abstract. The article needs qualified specialists who are active thinkers of society in today's era of rapid development, who create innovative ideas and effectively apply them in practice. Introduce innovations, modern interactive and creative teaching methods into the educational process of higher military educational institutions. It is proposed to develop innovative curricula, organize research and develop innovative competencies that will improve the quality of education in higher military education, taking into account its specifics.

Key words: Innovative analysis, state educational standards, higher military education, innovative ideas, educational process, in military service, problem training, education.

Bugungi kunda zamonaviy sharoitlarda jahon fani va innovatsiya faoliyatining yutuqlaridan keng foydalanish jamiyat va davlat hayotining barcha sohalarini izchil va barqaror rivojlantirishning hamda mamlakatimizning munosib kelajagini barpo etishning muhim omili bo‘lib bormoqda. Chunki bugungi tezkor rivojlanish davrida jamiyat uchun faol fikrlovchi, innovatsion g‘oyalarni yaratuvchi hamda ularni amaliyotda samarali qo‘llovchi malakali mutaxassislar zarur.

Oliy harbiy ta’lim muassasalari o‘z faoliyatiga boshqaruv funktsiyalarini joriy etib, bozor munosabatlarining to‘liq ishtirokchilari hisoblanadi. Boshqarish funksiyalari tarkibida tizimli tahlil va qaror qabul qilish alohida o‘rin tutadi. Oliy harbiy ta’lim muassasasi faoliyatini tahlil qilish quyidagilar uchun zarur: uning samarali faoliyati, faoliyat va rivojlanish jarayonida yuzaga keladigan muammolar va qarama-qarshiliklarni aniqlash, ularning paydo bo‘lish sabablari, haqiqiy imkoniyatlarni aniqlash. Bugungi ishbilarmonlik dunyosida samarali raqobatlashish uchun ta’lim muassasalari doimiy ravishda ta’lim sohasi, mehnat bozori va ta’lim xizmatlari, raqobat va boshqa omillar to‘g‘risida juda ko‘p ma’lumotlarni to‘plashlari va tahlil qilishlari kerak [1]. Bu esa o‘z navbatida, oliy harbiy ta’lim muassasalarida ta’lim jarayoniga innovatsiyalarni, o‘qitishning zamonaviy interfaol va ijodiy uslublarini joriy etish va sohaga yo‘naltirish orqali ta’lim sifatini oshirishga ko‘maklashuvchi innovatsion o‘quv dasturlarini ishlab chiqish, pedagog kadrlarining ilmiy tadqiqotlarini tashkil etish va boshqarish ularning innovatsion kompetentligini rivojlantirishni talab etadi.

Ta’limdagi yangilanish, asosan, Davlat ta’lim standartlarini ishlab chiqishnigina amalga oshirmay, balki oliy harbiy ta’lim muassasalaridagi o‘quv jarayoni orqali kursantlarni o‘z kelajagini yorqin tasavvur qila oladigan, bu borada o‘z taqdiri va o‘z shaxsiga ongli munosabatda bo‘lib, turli faoliyatlarda o‘z-o‘zini rivojlantira oladigan, tafakkuri shakllangan, erkin, faol va mustaqil shaxsni shakllantirishni ko‘zda tutadi.

O‘quvchi kursantlarga mutaxassislik fanlarini o‘qitishda, ularning harbiy tafakkurini shakllantirishda har qachon, milliylik va milliy manfaatlar nuqtai nazaridan kelib chiqqan holda darslarni tashkil etishi lozim. Har bir davr jangovar harakatlarda va xalqaro munosabatlari tizimini o‘rganish va baho berishda xolislikka hamda adolatga suyanmoq kerak.

Ta’lim muassasalarida yangicha mustaqil fikrlaydigan, ijod qiladigan yosh kursantlarni tarbiyalash eng asosiy muammolarimizdan biri bo‘lib qolmoqda. Yoshlar ma’lum yillarida biologik jihatdan barkamollik, ijtimoiy nuqtai nazardan yetuklik, jismoniy baquvvatlik bosqichiga ko‘tariladi. Yosh kursantlarda o‘z-o‘zini nazorat qilish, o‘z-o‘zini baholash, o‘z-o‘zini anglash, o‘z-o‘zini boshqarish kabi aql-zakovatning muhim jihatlari taraqqiyotning yangi yuksak bosqichiga ko‘tariladi. Ularda tafakkurning rivojlanishi, ilmiy dunyoqarashning shakllanishida umumkasbiy va ixtisoslik fanlari muhim o‘rin tutadi.

Kursantlar tafakkuri, asosan, o‘qish, amaliy mashg‘ulot va mustaqil bilim olish faoliyatlarida jadal va uzluksiz ravishda rivojlanadi. Goho ma’ruza jarayoni ulardan reproduktiv tafakkurni taqozo etsa ham, lekin amaliy mashg‘ulotlar, mustaqil topshiriqlar, laboratoriya topshiriqlari produktiv (ijodiy) fikr yuritish faoliyatini talab qiladi. Har ikkala ta’lim shakli ham kursantlar aqliy mehnati, maqsadga yo‘naltirilgan va muvofiqlashtirilgan diqqati yordami bilan amalga oshadi.

Ta’lim-tarbiya jarayonida zamonaviy harbiy fanlarning nazariy, amaliy va uslubiy asoslarini, harbiy qonuniyatlari yuzasidan chuqur nazariy metodologik, ilmiy-uslubiy xususiyatdagi bilimlar o‘zlashtiriladi. Ayniqsa, ushbu davrda tafakkur kursant uchun omilkor aql-zakovat quroli vazifasini bajaradi.

Oliy harbiy ta’lim muassasalarida o‘tiladigan fanlar uzluksiz ravishda ijodiy tafakkurni talab qiladigan, muammoli xususiyatdagi topshiriq va masalalar tizimidan iboratdir. Har bir ma’ruza, seminar, mustaqil ta’lim, laboratoriya ishlari ham muammoli vaziyat, holatning tarkibiy qismlaridan tuzilgan bo‘ladi. Ularni hal qilish esa kursantdan ijodiy izlanishni talab qiladi. Chunki muammoli holatgacha davr, muammoli vaziyat, muammoli vaziyatdan keyingi

aqliy jarayonlar ham kursantdan ijodiy qidiruv, tadqiqot faoliyatini amalga oshirishni taqozo etadi. Topshiriqlarni mustaqil bajarish kursantlardan tafakkur operatsiyalari (tahlil, taqqoslash, solishtirish, mavhumlashtirish, umumlashtirish, guruhlash) va shakllaridan (tushuncha, hukm, xulosa chiqarishdan) foydalanishni talab qiladi.

Bugungi kunda Oliy harbiy ta'lim muassasalarida mutaxassislik fanlaridan muammoli o'qitish jarayonida kursantning mustaqillik roli reproduktiv o'quv usullariga solishtirib qaraganda ancha samarali bo'ladi. Muammoli ta'limning maqsadi ham ular bilan ishlash jarayonida ta'lim-tarbiya masalalari, yuzaga kelgan muammo va savollariga javob qidirish, ularni hal etish yo'llari bilan yangi bilimlarni o'zlashtirishni, o'quvchi-kursantlar o'quv faoliyatida muammoli vaziyatlarni vujudga keltirish va hal etish bo'yicha professor-o'qituvchilar ularda qiziqish uyg'ota olishidan iborat. Jumladan:

1 Harbiy xizmatda yuzaga kelgan muammolarni tahlil qilib fikr yuritish kursantlarning mustaqil aqliy faoliyatini rivojlantirishning muhim talablaridandir. Bunday fikr yuritish kursantni shu narsani anglay olmaganligini tushunib yetib, bu gapning ma'nosiga jiddiy ravishda e'tibor berishga, tafakkurini shakllantirishga qaratadi.

2. Oliy harbiy ta'lim muassasalarida o'qitish jarayonida harbiy bilim va tafakkurni samarali, maqsadga muvofiq bo'lishi uchun uni o'quv jarayoni, o'quv-tarbiya ishlari asosining bir qismiga aylantirish zarur. Muammoli ta'lim yordamida esa bo'lajak ofitser kadrlarini tayyorlashda o'quv muammolari va mutaxassislik masalalarini yechishga tanqiqidiy yondashish, harbiy tafakkurini rivojlantirish, mustaqil tarzda o'rganish mahoratini shakllantirishni tarbiyalaydi.

3. Innovatsion yondashuvlar asosida ta'lim kursantlar bilim tizimlari va aqliy hamda amaliy faoliyatlarida samarali o'zlashtirishga, tafakkurini shakllantirishga yordam beradi, o'zlashtirgan yangi bilimlaridan kelajakdagi vaziyatlarda unumli foydalana olishni, harbiy xizmat jarayonlarda muammolarini yecha bilish, mustaqil izlanishga o'rgatish, ijodiy tajribaga ega bo'lish va uni rivojlantirish, harbiy xizmat jarayonining vazifalarini tahlil qilish, harbiy vazyatlardagi muammolarni aniqlash imkoniyatlarini ochib beradi.

Umuman olganda, innovatsion yondashuvlar asosida oliy harbiy ta'lim muassasalarida harbiy kadrlarni kasbiy kompetentligini rivojlantirish orqali o'quv jarayonida kursantlarning tafakkurini shakllantirishga yo'naltirilgan ana shunday o'qitish ularga o'z-o'zini anglash va o'z-o'zini rivojlantirish uchun yordam beradi. Bunday holatda ta'lim olish kursantlar tomonidan erishish lozim bo'lgan maqsad deb emas, balki o'z shaxsini rivojlantirish vositasi deb qabul qilinadi va so'zsiz mashg'ulotlar o'tish jarayonida ularning ta'lim olishga bo'lgan qiziqishlarini oshiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Ишмуҳамедов Р., Юлдашев М. Таълим ва тарбияда инновацион педагогик технологиялар. Т.: "Ниҳол" нашриёти, 2013 ,

2. Красинская Л.Ф. Технология вариативно-модульного повышения квалификации преподавателей на основе компетентности подхода // Мир науки, культуры, образования. – 2011. - №1. – С. 116 – 119.

3. Гурье Л.И. Современные средства обучения в процессе повышения квалификации преподавателей вузов // Образовательные технологии и общество. – 2009. - №1. – С. 324 – 327.

4. Захарова О.А. Авторизованные учебные центры в системе повышения квалификации преподавателей высшей школы // Вектор науки ТГУ. – 2010. №4. – С. 354-356.

TA'LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI

Soyipova Manzura Zayidovna
Toshkent viloyati Chirchiq shahar maktabgacha ta'lim bo'limi tasarrufidagi "Mumtoz" nomli 18-Davlat maktabgacha ta'lim tashkilotitarbiyachisi
Xodjakulova Aziza Ziyadullayevna
Qashqadaryo viloyati Shahrisabz tuman 72-maktab direktori

Annotatsiya. Mazkur maqolada respublikamiz maktab ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni qo'llash, ularning imkoniyatlarini tahlil qilish asosida o'quv jarayonini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari aniqlangan.

Shuningdek, maktab ta'limda raqamli texnologiyalarni joriy etishga ilmiy asoslangan xulosalar tuzishda mavjud bo'lgan amaliyotni o'rganish, tizimlashtirish va umumlashtirish orqali ta'lim sohasida nafaqat muhim o'rin egallashi va qanday shaklda joriy etilishi bo'yicha takliflar keltirilgan.

Kalit so'zlar:raqamli texnologiyalar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, maktab ta'lim tizimi, zamonaviy ta'lim, raqamli bilimlar, Internet tizimi, masofaviy o'qitish.

Аннотация.В данной статье определены приоритетные направления развития образовательного процесса на основе применения цифровых технологий в системе высшего образования Республики, анализа их возможностей. Также были высказаны предложения о том, как и в какой форме внедрение цифровых технологий в высшее образование может занять важное место в сфере образования только путем изучения, систематизации и обобщения существующей практики составления научно обоснованных выводов.

Ключевые слова:цифровые технологии, информационно-коммуникационные технологии, система высшего образования, современное образование, цифровые знания, Интернет-система, дистанционное обучение.

Annotation. In this article, priority directions of development of the educational process are determined on the basis of application of digital technologies in the higher education system of the Republic, analysis of their capabilities. Also, proposals have been made on how and in what form the introduction of digital technologies in higher education can only take an important place in the field of education by studying, systematizing and summarizing the existing practice in drawing up scientificallybased conclusions.

Key words:digital technology, information and Communication Technology, higher education system, modern education, digital knowledge, Internet system, distance learning.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar hayotning barcha sohalarida faol qo'llanilmoqda. iqtisodiyot, bank, xizmat sektori shuningdek ta'lim jarayonini ham tez sur'atlarda rivojlanishiga xizmat qilmoqda. Mamlakatda yashayotgan barcha fuqarolar, jumladan yosh bolalardan tortib nafaqaxo'rlarning ham ongida raqamli texnologiyalar orqali jamiyatdagi barcha muammolarni hal qilish mumkin degan fikrni shakllantirmoqda. Bundan tashqari, ishlab chiqarish va boshqaruv jarayonlarining robotlashtirilishi, masalan bank sektorida, robotlar va ishchilar o'rtasidagi raqobat masalasi ham ko'tarilmoqda.

Raqamlardan foydalanishga asoslangan hamda joriy etilgan texnologiyalarning so'zsiz foydasi bilan axloqiy, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, robotlar va tashkilotlar xodimlari o'rtasidagi raqobatning huquqiy jihatlari bilan bog'liq masalalar tobora ko'proq e'tiborga olinmoqda.

Shu jihatdan, mamlakatimiz Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ta'kidlaganidek "Taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallashimiz zarur va shart. Bu bizga yuksalishning eng qisqa yo'lidan borish imkoniyatini beradi. Zero, bugun dunyoda barcha sohalarga axborot texnologiyalari chuqur kirib bormoqda. Albatta, raqamli iqtisodiyotni shakllantirish kerakli infratuzilma, ko'p mablag' va mehnat resurslarini talab etishini juda yaxshi bilamiz. Biroq, qanchalik qiyin bo'lmasin, bu ishga bugun kirishmasak, qachon kirishamiz?! Ertaga juda kech bo'ladi" [1].

Davlat va jamiyat boshqaruvi, ijtimoiy sohada ham raqamli texnologiyalarni keng joriy etib, natijadorlikni oshirish, bir so'z bilan aytganda, odamlar turmushini keskin yaxshilash mumkin. Raqamli iqtisodiyot bu birgina famaktabat turi emas, balki, ishbilarmonlik, sanoat obyektlari, sifatli ta'lim va xizmatlar deganidir. "Raqamli" atamasi barcha sohalarda axborot texnologiyalaridan faol foydalanishni anglatadi. Agar oddiy iqtisodiyotda moddiy buyumlar asosiy resurs hisoblansa, raqamli iqtisodiyotda bu qayta ishlanadigan hamda uzatiladigan axborot, ma'lumotlar bo'ladi. Ularning tahlilidan so'ng esa to'g'ri boshqarish bo'yicha yechim ishlab chiqiladi.

Mazkur maqolani yozishda respublikamiz maktab ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni qo'llash, ularning imkoniyatlarini tahlil qilish asosida o'quv jarayonini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini aniqlash maqsadi qo'yilgan bo'lib, unda raqamli texnologiyalarning ta'lim sohasida nafaqat muhim o'rin egallashi va qanday shaklda joriy etilishi bo'yicha tahlillar amalga oshirildi. Tadqiqot usullari sifatida maktab ta'limda raqamli texnologiyalarni joriy etishga ilmiy asoslangan yondashuvni shakllantirishga tegishli xulosalar tuzishda normativ hujjatlarni, mavjud bo'lgan amaliyotni o'rganish, tizimlashtirish va umumlashtirishdan foydalanildi.

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, "COVID-2019" pandemiyasi barcha sohalar singari ta'lim tizimiga ham o'z ta'sirini o'tkazdi, jumladan bog'cha, maktab va oliy ta'lim muassasalarining barchasi ommaviy ravishda muddatidan oldin ta'tilga chiqishdi. UNESCOning ma'lumotiga ko'ra, dunyo bo'yicha 1,7 milliard o'quvchilar darslar to'xtatilgani sabab an'anaviy o'qishdan mahrum bo'lishdi. Yuzdan ortiq mamlakatlarda universitetlarning yopilishi dunyo o'quvchilarining 90 foizini uyda o'tirishga majbur qildi. 3 martga kelib UNESCO 13 ta mamlakatda ta'lim muassasalarining vaqtincha yopilishi oqibatida 290,5 million o'quvchi va o'quvchi o'qishdan uzilib qolganini ma'lum qildi va ularni zudlik bilan masofaviy ta'limga o'tishga chaqirdi.

Ma'lumotlarga ko'ra, bugun pandemiya sabab ta'lim muassasalarini yopgan mamlakatlarning 60 foizigina to'liq raqamli ta'limga o'tgan. Ba'zi xalqaro ekspertlar onlayn ta'limga to'liq o'tib bo'lmasligi, bu jarayonga muammoli vaziyatdan chiqish yo'li sifatida qarash lozimligini, aks holda ta'lim sifati tushib ketishini ta'kidlasa, ba'zilar zamonaviy ta'lim uchun yangi davr boshlanganini e'tirof etmoqda. Ayrim davlatlar ziyolilari esa masofaviy ta'limga qamrab olishda ta'minot masalasini ilgari surmoqda.

Internet manbalarida xabar berilishicha, bugungi kunda atigi o'nga yaqin davlatdagi o'quvchilarning 95 foizida kompyuter bor. Indoneziyada esa 34 foiz yoshning internetdan foydalanishga sharoiti yetarli. Qolgan davlatlarda bu ko'rsatkich ancha past. Shu o'rinda, O'zbekiston Respublikasida ham bu ko'rsatkich yuqori darajada emas. Bunga sabab esa chekka hududlarda Internet infratuzilmasining yaxshi rivojlanmaganligidir. Bu esa ayrim mutaxassislar taxmin qilayotganidek, ta'lim sifati tushib ketishiga sabab bo'lishi mumkin [2].

Xo'sh, shu o'rinda savol tug'iladi. Biz raqamlashtirishga tayyormizmi? Xavf-xatarni oldindan ko'ra bilish, uning natija hamda oqibatlarini to'g'ri baholay olish vaziyatdan talafotsiz chiqib ketishni ta'minlaydi. Dunyoda pandemiya tarqalishi ortidan mamlakatimizda iqtisodiyot, sog'liqni saqlash, xizmat ko'rsatish sohalari singari ta'lim jarayoni uzluksizligini ta'minlash uchun ham kerakli choralar ko'rildi. Xususan, shu yilning 17 martida Prezidentimizning "Toshkent shahrida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish choratadbirlari to'g'risida"gi qarori qabul qilinib, mazkur qarorda ta'limning barcha sohalarini raqamlashtirish bo'yicha aniq vazifalar belgilab berildi. 2020 yil 23 martdan o'quvchilar uchun televizion darslar efirga uzatila boshladi. Bundan tashqari, bir nechta maktab ta'lim muassasalari o'quvchilar va o'quvchilar uchun virtual ta'lim tizimlarini ishga tushirdi.

Ta'lim tizimi bugungi kunda raqamli texnologiyalarga singib ketayotgani shunchaki hayratlanarli yemas, chunki, bugungi kunda axborot makonida taklif etilayotgan ko'plab narsalarni jiddiy tahlil qilish va pedagogik asoslash uchun asos bo'lib xizmat qiladi. So'nggi yillarda ta'limni "raqamlashtirish" muammolari, uning shakllanishiga ta'siri bo'yicha birorbir davlat loyihasi yoki so'rovnoma asosida tadqiqotlar o'tkazilmaganligi ham muhimdir [3]. Shu bilan birga, Internet tizimidagi muhitning yoshlar ongiga ta'sirining ahamiyati hukumatning, zamonaviy ommaviy axborot vositalarining ma'ruzalarida, pedagogik jamoatchilik muhokamalarida, magistrant va tadqiqotchilarning, shuningdek deputatlarning izlanishlarida ham ko'rishimiz mumkin.

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, oldin raqamli texnologiyalarni barcha sohalarda, ya'ni, sanoat, iqtisodiyot, bank va boshqa sohalarda joriy etish bilan cheklanib qolgan edik. Bugungi kunda esa raqamli iqtisodiyot shiddat bilan rivojlanib borayotganini e'tiborga olib, raqamli rivojlanish bo'yicha barcha soha rahbarlarining o'rinbosarlari lavozim tarkibiga kiritilmoqda[4].

Ta'lmda raqamli texnologiyalarni o'qitish sifatini saqlab qolgan holda samarali qo'llash uchun nimalar qilish kerak?

Birinchidan, albatta mamlakatimizda Internet infratuzilmasini yaxshilashimiz, mobil operatorlar tomonidan ko'rsatilayotgan xizmatlar sifatini oshirishimiz va eng muhiki aholining, ayniqsa o'quvchi yoshlarni zamonaviy axborot-kommunikatsiya

texnologiyalarining so‘ng yutuqlarini o‘zlashtirishga shart-sharoitlar hamda imtiyozlar yaratib berishimiz lozim.

Ikkinchidan, o‘quv jarayonini tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalanish ko‘lamini kengaytirish va axborot resurslari, o‘qitish vositalari va masofaviy o‘qitish texnologiyalarini rivojlantirish, ijodkor o‘quvchilarni universitetni raqamlashtirish loyihalariga jalb qilish bilan maktab ta’lim muassasalari tartibga soluvchi normativ-huquqiy hujjatlarga o‘zgartirish kiritish bo‘yicha vakolatli organlarga takliflar berish, yuqori samaradorlikka ega raqamli qurilmalar bilan jihozlangan tuzilmalar, o‘quv xonalari, laboratoriyalar, mediastudiyalar va boshqalarni o‘z ichiga olgan markazlarni tashkil etish hamda unda orttirilgan tajribani O‘zbekistonning barcha maktablarida qo‘llash.

Uchinchidan, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va ta’lim texnologiyalarining mustahkam integratsiyasini ta’minlash, bu borada pedagog kadrlarning kasbiy mahoratini uzluksiz rivojlantirib borish uchun qo‘shimcha sharoitlar yaratish.

Alohida ta’kidlash kerakki, bugungi kunda hayotimiz har jihatdan texnika va texnologiyalar bilan bog‘liq, ya’ni ertalab soat bongidan boshlab to kun rejasini tuzish va o‘qish bilan yakunlashgacha. Biz ta’lim sifatini oshirish va rivojlantirish uchun texnologiyalardan manfaatli foydalanish imkoniyatini yaratishni istadik. Qachonki, planshet ta’lim olishning bir elementiga aylansa, bolalar o‘qish jarayoniga katta qiziqish bilan kirishadi. Bu o‘yin bilan klassik ta’limni birlashtirishga tengdir. Natijada o‘qish jarayoni yaxshilanadi, o‘zlashtirish, ta’lim darajasi va kadrlarni tayyorlash samaradorligi oshadi. Bilimli avlod, professional kadrlar — bu jamiyatning keng miqyosda rivojlanishining garovidir.

Xulosa sifatida aytish mumkinki, bugungi kun auditoriyalari o‘n yil avvalgilaridan juda katta farq qiladi va sinf xonalari kompyuterlar, iPad, planshetlar, smart-doskalar va boshqa turdagi ta’lim texnologiyalari bilan jihozlangan. Dunyoning boshqa joylarida bo‘lgani kabi O‘zbekistonda ham raqamli avlodning yetti ekranli avlodi - televizor, kompyuter, planshet, tablet, fablet, smartfon va smartsoatlari paydo bo‘lmoqda. Raqamli avlod ota-onalarimiz o‘rgangan uslubda o‘qitilishi mumkin emas va bo‘lmasligi ham kerak. Bu avlodni o‘qitishda qora doska va oq bo‘rdan foydalanish ham mumkin emas. Qora doskani oqiga va bo‘rni markerga o‘zgartirish hech narsani o‘zgartirmaydi, ya’ni zamonaviy o‘quvchilarni bilim olishga va mehnat bozorida muvaffaqiyatga erishish ko‘nikmalarini rivojlantirishga undash usuli bo‘la olmaydi. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan innovatsion ta’lim texnologiyalari va didaktik modellarni ommaviy va samarali qo‘llash orqali ta’lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish zarur.

Boshqacha qilib aytganda, raqamli asrda ta’lim qayta ko‘rib chiqilishi va ta’lim paradigmasi o‘zgartirilishi shart, chunki o‘quvchilar ortiq an’anaviy uslubda o‘qishni xohlamaydilar va o‘qituvchilar ham bu kabi odatiy usulda o‘qitishni davom ettirishlari kerak emas.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi. https://president.uz/oz/lists/view/4057

2. R.Ishmuxamedov, M.Yuldashev. Ta’lim va tarbiyada innovatsion texnologiyalar. – T.: Nihol, 2016

3. Mirziyoyev Shavkat Miromonovich. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Mazkur kitobdan O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2016 yil 1 noyabrdan 24 noyabrga qadar Qoraqalpog‘iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahri saylovchilari vakillari bilan o‘tkazilgan saylovoldi uchrashuvlarida so‘zlagan nutqlari o‘rin olgan. /SH.M.Mirziyoyev. – Toshkent: : “O‘zbekiston”, 2017. – 488 b

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. O‘zbekiston Pespublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida. (O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2017 y., 6-son, 70-modda)

5. uz.infocom.uz

INNOVATIVE PEDAGOGICAL ACTIVITY: CONTENT AND STRUCTURE

Tashpulatov Farhad Alisherovich

Tashkent Financial Institute, head of the department "Physical culture and sports activities", associate professor

Аннотация.УшбумақоладаОТМтаълимфаолиятидаинновационёндашувларнингқўлланишитаклифэтилган. Олийўқувюртларибитирувчиларнинграқобатбардошлигинитаъминлашиучун, бўлажакмутахассислардазамонавийцивилизациячақириқларишароитидаЎзбекистондастратегикривожлантиришкасбийфаолиятижараёнидаамалгаоширишизарурбўлганинновационсалоҳиятнишакллантиришмақсадидаолийтаълимгаинновационликнижорийэтишмасаласикўрибчиқилган.

Kalit so'zlar: innovatsiya, innovatsion ta'lim, innovatsion ta'lim texnologiyalari, innovatsion faoliyat, innovatsion salohiyat, kompetentsiyaga asoslangan yondashuv, innovatsion yondashuv.

Аннотация. В данной статье автор предлагает использовать инновационные подходы в деятельности высшего образования. В целях обеспечения конкурентоспособности выпускников высших учебных заведений был рассмотрен вопрос внедрения инноваций в высшее образование с целью формирования инновационного потенциала будущих специалистов в процессе профессионального развития стратегического развития Узбекистана в условиях современной цивилизации.

Ключевые слова: инновации, инновационное образование, инновационные образовательные технологии, инновационная деятельность, инновационный потенциал, компетентностный подход, инновационный подход.

It's no secret that the effectiveness of the process of teaching and upbringing depends not only on its form, but also used on the various methods and approaches. Achieving high quality and efficiency of education, introducing modern pedagogical and innovative technologies into the educational process is one of the most important tasks facing all teachers working in the field of education today. This is probably why today there is a wide range of cooperation, interaction, exchange of knowledge and experience between organizations working in the field of public and higher education, as well as in various fields related to education. It is determined that, in relation to the pedagogical process, innovation means the introduction of something new into the goals, content, methods and forms of teaching and upbringing, the organization of joint activities of a teacher and student. Pedagogical innovation is considered as an innovation in pedagogical activity, changes in the content and technology of teaching and upbringing, with the aim of increasing their effectiveness.

In the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated July 11, 2019 No. UP-5763 "On measures to reform management in the field of higher and secondary specialized education":

Define the main tasks of the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education of the Republic of Uzbekistan:

implementation of a unified state policy aimed at training independently-minded highly qualified personnel with modern knowledge and high spiritual and moral qualities in the field of higher and secondary specialized vocational education;

ensuring the quality and high level of training of personnel who have deeply mastered modern information and communication technologies and foreign languages;

coordination of the activities of all higher and secondary specialized, professional educational institutions, regardless of their departmental affiliation, the implementation of educational and pedagogical and scientific and methodological guidance, ensuring the compliance of the quality of training of specialists, the content and level of education with state educational standards and qualification requirements;

organization of the educational process in accordance with international practice of introducing new pedagogical educational technologies and teaching methods, improving curricula and subject programs, qualitatively updating the educational process with the introduction of modern forms of education and means of information and communication technologies;

optimization of areas of education and specialties, taking into account the needs of the development of economic sectors, scientific and social spheres, organization of students' practice at industrial and other enterprises;

strengthening the spiritual and moral content of education, organizing work to educate young people in the spirit of patriotism on the basis of humanism and high spiritual ideas,

devotion to the ideas of independence, respect for national values, strengthening immunity from alien ideas and ideologies;

effective organization of research work in higher educational institutions, widespread introduction of research results into practice, commercialization of scientific developments, ensuring close mutual integration of higher education, science and industry, wide involvement of gifted youth in research work and their comprehensive support;

provision of educational institutions with leading and pedagogical personnel capable of fulfilling the duties assigned to them at a high professional level, taking measures to encourage them on a systematic basis;

organization and improvement of the system of continuous training, retraining and advanced training of management and pedagogical personnel of higher and secondary specialized, professional educational institutions, creating conditions for regular improvement of the quality and level of their professional skills, organization of advanced training and internships in foreign countries;

expanding the possibilities of using by students, teachers and young researchers of the world's educational resources, electronic catalogs of scientific literature and databases through the introduction of modern information and communication technologies;

expansion and strengthening of international relations, implementation of joint programs of cooperation of higher and secondary specialized vocational education, broad coverage of achievements in the industry at the international level;

organization of the development of curricula and training programs in vocational colleges, specialists in demand on the labor market based on the needs and suggestions of employers, advanced foreign experience, structural changes in the real sector of the economy;

implementation of measures to modernize the base of educational and scientific laboratories, equip with modern equipment, develop sports, health and social infrastructure.

In pedagogical science, innovative activity is understood as purposeful pedagogical activity based on understanding one's own pedagogical experience by comparing and studying, changing and developing the educational process in order to achieve better results, obtain new knowledge, and introduce other pedagogical practice.

Innovation potential is a set of socio-cultural and creative characteristics of a teacher's personality, which are expressed in a willingness to improve pedagogical activity. The presence of innovative potential is associated with the ability to improve new ideas and most importantly to model them in practice.

At the heart of the motives, that is, the incentives of the individual to innovate, lie a variety of needs: the desire to make the learning process more interesting, and thereby intensify learning; increasing the status in the team, greater competitiveness of the specialist; expanding employment opportunities, professional self-affirmation and self-realization, increasing the rank, etc.

In general, a person's activity is always poly motivated, that is, he is guided not by one, but by several motives. The best motivation is to demonstrate the successful performance of colleagues working in an innovative mode.

By the teacher's readiness for innovative activities, it is customary to understand the formation of personal skills necessary for this activity (great working capacity, the ability to withstand the action of strong stimuli; high emotional status; readiness for creativity) and special qualities (knowledge of new technologies; mastering new teaching methods; the ability to develop projects; skill analyze and identify the causes of deficiencies).

The innovative activity of the teacher depends on his understanding of the meaning of the use of certain innovations, the ability to search for them, choose and apply them.

Participation in seminars - workshops, scientific and practical conferences, professional competitions, and attending open lessons is important in preparing a teacher for innovative activities. Innovative activity stimulates a deep analytical approach in methodological work.

The innovative activity of a teacher is associated with the processes of self-determination - building an attitude towards new things, changing oneself, one's professional position, overcoming obstacles and self-realization. The methodological foundations of the structure of innovative activity are: axiological, reflexive-activity, systemic, socio-psychological, individual and creative approaches.

The structure of the teacher's innovative activity can be represented as follows:

1. Innovative activity is built under the influence of dominant motives. These can be: 1) external stimuli (material reward, assignment of a higher grade, due to a business need, etc.); 2) motives of the teacher's external self-affirmation or motives of prestige, etc .; 3) professional motive (desire to teach and educate, focus of innovation on students, etc.); 4) the motives of personal self-realization.

2. The second component of the structure is creative (the ability to generate new ideas, deviate from traditional thinking patterns, quickly solve problem situations, etc.). The line of its development begins from imitation of experience, concept, idea, a separate technique, form and method. Further, the teacher proceeds to copying through creative imitation. The next stage is imitative creativity, when the teacher, taking an idea as a basis, fully develops the content, methods and forms of its implementation. At the fourth stage - genuine creativity (the creation of cultural or material values that are new in design) - the teacher creates his own original concept, teaching and upbringing methodology.

3. The technological or operational component of the teacher's innovative activity can be represented as follows:

- “Personally motivated processing of existing educational projects, their independent interpretation, isolation and classification of problem (Western) pedagogical situations, active search for innovative information, familiarization with the innovation;
- professionally motivated analysis of one's own capabilities for creating or mastering an innovation, making a decision to use a new one;
- the formation of goals and general conceptual approaches to the application of innovations;
- forecasting the means of achieving goals, changes, difficulties, the results of innovative activities: discussion with colleagues, administration, consultants on the ways of introducing innovations;
- creation of an "array" of ideas, development of a conceptual framework and stages of experimental work;
- implementation of innovative actions: introduction of innovations into the pedagogical process and tracking the progress of its development and implementation;
- monitoring and correcting the introduction of innovations and all innovative activities: assessment of the results of implementation, reflection on the teacher's self-realization.

4. A necessary component in the structure of a teacher's innovative activity is reflection in the form of introspection, self-esteem, self-understanding and self-interpretation of one's own consciousness and activity, as well as thoughts and actions of students and colleagues.

In the functional model of the teacher's activity, the teacher's reflection is included in the gnostic component.

The innovative activity of the teacher through the prism of the system analysis of professional activity is considered by:

1. The level of personal-motivational analysis, this level involves the study of the system of individual needs on the one hand and their ability to satisfy on the other.

2. At the level of component-target analysis, the goal is revealed, which is considered not only from the external effective side, but also from the internal, associated with the implementation of the mental properties of the teacher and his mental processes.

3. Structural and functional analysis examines the principles of organization and mechanisms of interaction of individual actions in a holistic structure of activities.

4. In the process of information analysis of the activity, those signs are distinguished, I focus on which the employee performs pedagogical activity, the methods of obtaining information by the employee are established, the organization of the information flow is studied.

5. The level of individual psychological analysis involves the study of the subject of activity, the personality of the teacher in all the variety of its properties.

The formation of innovative activity can be assessed at one of four levels:

1) adaptive is characterized by an unstable attitude of the teacher to innovation. An innovation is mastered only under the pressure of the social environment;

2) reproductive is characterized by a more stable attitude to pedagogical innovations, copying ready-made methodological developments with minor changes. The teacher is aware of the need for self-improvement;

3) the heuristic level is characterized by a great sense of purpose, stability, awareness of the ways and means of introducing innovations. The teacher is always open to new things, looking for and implementing new ways of pedagogical solutions;

4) the creative level is distinguished by a high degree of effectiveness of innovative activity, high sensitivity to problems, and creative activity. The teacher purposefully seeks new information, creates author's schools, willingly shares his pedagogical experience, etc. Intuition, creative imagination, improvisation take an important place in the activities of such teachers.

Innovation is one of the principles of modern pedagogy. The training of a teacher should be aimed at developing a readiness to perceive innovations and teaching the ability to act in a new way.

In the context of innovative changes, individual components of the socio-psychological climate can be an obstacle, a barrier to innovation, and cannot and contribute to the rapid, relatively painless formation of a new one, the creation of "most favored conditions" for innovation. These forms of manifestation of the socio-psychological climate in the context of innovations depend on many factors, on the significance of the innovation and the changes generated by it for the team, on the scale and structure of changes, on the past innovative experience of the team, etc.

In the psychological and pedagogical literature, a variety of terms are used to designate socio-psychological obstacles to innovative changes: "moral barrier", "psychological barrier", "socio-psychological barrier", etc.

There are several forms of manifestation of the psychological barrier:

1) Passive forms of manifestation, for example, the lack of conviction among teachers of the need and timeliness of the implementation of innovations in a given team, in the possibility of real changes in the existing production and socio-psychological situation in the team, the lack of desire to improve the usual forms and methods of work, the system of division of labor, structure interpersonal communications, established mechanisms for decision-making and division of responsibility, an established hierarchy of authority, knowledge, experience, lack of willingness to take personal part in measures to implement an innovation, in contacts with initiators of innovations, in improving the management of the innovation cycle; lack of readiness to allocate the material, financial and human resources necessary for the implementation of the innovation, special time, fear of additional difficulties associated with the innovation in their unit, in their organization, in themselves.

2) The second group is formed by active forms of manifestation of the psychological barrier. They are expressed in the desire of some members of the teaching staff to limit the circle of persons with whom the initiators of the innovation are in contact, the time of contacts and additional sources of information; keep silent about their real functions in this process, the methods and instructions used, as well as the criteria for choosing one or another solution option; oppose the qualifications and experience of “our” and “other's” teachers, the volume and significance of the work of these groups, the norms and manners of their behavior, as well

as the size of their salaries and bonuses, accuse the initiators of the innovation in their lack of attention to requests and comments with which employees of the collective, the objects of innovation, turn to them; to put forward all new requirements for the initiators of innovations under the pretext of the need for their endless improvement.

3) The third group is formed by the extreme forms of manifestation of the psychological barrier. These, for example, include such phenomena as the issuance of information in a smaller volume than was requested by the initiator of the innovation; the issuance of insufficiently reliable information or its deliberate distortion, violation of instructions, forms of documentation, the procedure proposed by the initiators of innovations; the desire to use the financial, human and material resources allocated for the implementation of innovations, not for their intended purpose, but mainly for solving the current tasks of the team.

4) In the case when external influences do not correspond to internal conditions (interests, personality orientation, value orientations, and so on), a negative attitude is formed, a desire to protect oneself from these external influences. As a result, psychological barriers arise: the barrier of incompetence; barrier of skill, habit, tradition; barrier of idyll, barrier of increased load; chef's barrier.

In the pedagogical literature, the psychological barrier is considered as a difficulty, an obstacle, or in communication as difficulties in interaction between a teacher and a student, or as a difficulty in adapting a novice teacher to his professional activities. From this point of view, the following barriers are distinguished: semantic; emotional; cognitive; tactical; motivational.

The barrier can also play a positive role.

First, it often hinders the implementation of hasty and insufficiently thought-out strong-willed innovative solutions for which objective conditions have not yet matured or which do not correspond to existing needs. It also prevents such modifications of the innovation that distort its original meaning and thus preserve the corresponding sphere of life of work collectives from premature or harmful innovations.

Secondly, the psychological barrier performs, in relation to the innovation process, a catalytic function. He activates the activities of the initiators of the innovation, makes them significantly increase their efforts, do not stop there, but identify the shortcomings of their original design and look for more perfect options. At the same time, the barrier also activates employees whose interests are affected by the relevant innovation, encourages employees to think about the current situation in the team, draws attention to their role in their team and the "weight" of their opinion in the organization.

Thirdly, the psychological barrier always performs an indicator function, promptly, reliably and impartially informs the initiators of the innovation about the specific weaknesses of the decision, reveals all the insufficiently worked out elements of the innovation, showing the main directions of the necessary adjustments.

Thus, having designated some aspects of innovative education as a system that forms innovative thinking, it can be stated that modern higher education is at a turning point in the methodological and technological stage of its development, the main goal of which should be the formation of innovative thinking of future specialists. Among these factors, the ability to ensure effective development and implementation of innovations is a strategic factor in maintaining the competitiveness of the university. This is the result of the development and improvement of mechanisms for managing the process of creating and establishing organizational knowledge. In this regard, such a direction as knowledge and employee management is becoming popular. Accordingly, there are new requirements for educational programs - university, postgraduate and corporate.

In connection with the introduction of new generation education standards, a fundamentally new approach to defining the goals, objectives and principles of education is being proclaimed. The content of education, academic disciplines are changing, new forms, means and methods of teaching are being developed. New generation educational standards

have requirements for knowledge, skills and competencies. Professional standards are the minimum necessary requirements for the professional level of employees, taking into account the provision of productivity and quality of work performed in a particular industry. They include qualification and educational levels, a list of job responsibilities (considered in terms of knowledge, skills and abilities). Thus, they include the regulatory requirements for the performance of professional activities.

Summing up, we note that the considered innovative approaches and the educational technologies corresponding to them contribute to the solution of the following urgent tasks of modern higher education: effective assimilation of knowledge; developing practical research skills to make professional decisions; the transition from the accumulation of knowledge to the creation of mechanisms for independent search and research skills; the formation of value orientations of the personality of students; increased cognitive activity; development of creative abilities; creation of didactic and psychological conditions conducive to the successful social adaptation of students.

LITERATURE

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "On Education of the Ministry of Innovative Development of the Republic of Uzbekistan" dated November 29, 2017 No. UK-5264

2. Istrofilova I.O. Innovative processes in education: Study guide. 2014.

3. Agaev NF Innovations in the system of higher education: materials of the II All-Russian. scientific method. conf. / NOU VPO "Chelyab. Institute of Economics and Law. M.V. Ladoshin ". - Chelyabinsk, 2011 .-- 15 p.

4. Analysis of innovative activity of higher educational institutions of Russia / I.I. Grebenyuk, N.V. Golubtsov, V.A. Kozhin [et al.] / Ed. I.I. Grebenyuk. M .: Publishing house "Academy of Natural Sciences", 2012. 464 p.

5. Dolgova, V. I. Willingness to innovative activity in education: monograph / V. I. Dolgova. - M.: KDU, 2009

6. Beketova O.A. Innovation in education: concept and essence // Theory and practice of education in the modern world: materials of the V International. scientific. conf. (St. Petersburg, July 2014). - SPb .: Satis, 2014 .-- S. 1-2.

7. Wiki Knowledge: hypertext electronic encyclopedia http://www.wikiznanie.ru. 2. Wikipedia: free multilingual encyclopedia http://ru.wikipedia.org.

8. International conference "Application of new technologies in education" http://www.bytic.ru.

БОЖХОНА ОРГАНЛАРИ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА ИННОВАЦИОН УСУЛЛАР ЖОРИЙ ЭТИШНИНГ АҲАМИЯТИ

Мунаввар Ибрагимовна Каримжонова

Давлат божхона қўмитасининг Божхона институтикатта ўқитувчиси, PhD

Аннотация. Мақолада Ўзбекистон Республикасидаги коронавирус пандемияси даврида ҳамда ҳозирги кунда таълим тизимига рақамли технологиялар ва замонавий усулларни жорий этишнинг ўзига хос тенденциялари ҳамда илғор инновацияларни қўллашнинг зарурияти ва ҳуқуқий асосларини такомиллаштириш масалалари Божхона институти мисолида ёритилган.

Калит сўзлар: рақамли иқтисодиёт, инновация, короновирус пандемияси, таълим сифати, ахборот коммуникация технологиялари,салоҳиятли кадрлар тайёрлаш, таълим тизими интеграцияси.

Аннотация. В статье освещены специфические тенденции внедрения цифровых технологий и современных методов в системе образования во время пандемии коронавируса и последующем времени в Республике Узбекистан, а также необходимость совершенствования правовой базы и использования передовых инноваций на примере Таможенного института.

Ключевые слова: цифровая экономика, инновация, пандемия коронавируса, качество образования, информационно-коммуникационные технологии, подготовка потенциальных кадров, интеграция системы образования.

Annotation. The article hightlights the specific trends in the implementation of digital technologies and modern methods in the educational system during the coronavirus pandemic in the Republic of Uzbekistan, as well as the need for the application of advanced innovations and the issues of improving the legal framework of the Customs Institute.

Key words: digital economy, innovation, coronovirus pandemic, quality of education, information and communication technologies, training of potential personnel, integration of education system.

Кириш

Мамалакатимизда барча соҳаларда олиб борилаётган туб ислоҳотлардан асосий мақсад, Ўзбекистон Республикасини ривожланган давлатга айлантиришдир. Бу борада таълим инсон фаолиятининг барча соҳаларигаянгитехнологияларни жорий этиш, рақобатбардошлиликни ошириш, турмуш даражасиникўтаришнинг муҳим шартига айланиб бормоқда. Шу боис, янги билимларниамалдақўллай оладиган, муайян касб соҳасидаги инновацион имкониятлар кўламини тушуна оладиган кадрларга объектив зарурият ортиб бормоқда. Бунинг учун эса,жадалислоҳотлар, сифатли таълим хизматлари имкониятларини ошириш, меҳнат бозорини замонавий эҳтиёжларига мос юқори малакали кадрларни тайёрлаш ва илғор инновацияларни амалиётга тадбиқ этишдир.Таълим тизимидаги туб ислоҳотларини негизида қуйидаги занжирли бўлган таълим тизими интеграциясини [2] таъминлаш ва такомиллаштириш талаб этилади (1-расм).



1-расм.Таълим тизими интеграцияси.

Таълим тизимини тубдан ислоҳ қилиш, кадрлар тайёрлашда илғор хорижий давлатлар тажрибаларини амалиётга қўллаш,айниқса барча дунё мамлакатларида короновирус пандемияси хавф туғдираётган бир даврда рақамли технологияларни таълим тизимига тез фурсатларда жорий этиш зарурияти тобора ошиб бормоқда.

Илмий адабиётлар шарҳи

Мамлакатимизда 2020 йил – “Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиёт” йили [5], деб эълон қилинди. Таълим тизимида рақамли иқтисодиётни қўллашдан аввал рақамли иқтисодиёт тушунчасини ёритиб олишимиз зарур бўлади. Рақамли иқтисодиёт- бу иқтисодий, ижтимоий ва бошқа алоқаларни рақамли технологияларни қўллаш асосида амалга ошириш тизимидир. Баъзида у интернет иқтисодиёти, янги иқтисодиёт ёки веб-иқтисодиёт деган терминлар билан ҳам ифодаланади. 1995 йилда америкалик дастурчи Николас Негропонте “рақамли иқтисодиёт” атамасини амалиётга киритди. Ҳозир бу истилоҳни бутун дунёдаги сиёсатчилар, иқтисодчилар, журналистлар, тадбиркорлар – деярли барча қўлламоқда [7].

Давлатнинг рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йўлини танлаганлиги ахборот технологиялари соҳасида ва умуман, электрон ҳужжатлар айланмаси соҳасида янги йўналишлар очиб беради. “Рақамли технологиялар” томон бурилиш бутунжаҳон интернет тармоғи ва сифатли алоқанинг ривожланишига сабабчиси бўлди [7].

Таҳлил ва натижалар

Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг 2017-2021 йилларга мўлжалланган бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси, Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепцияси, Ўзбекистон Республикаси Президентининг бир қатор фармон ва қарорларига мувофиқ олий таълимни янада ривожлантириш, кадрлар тайёрлаш сифатини ошириш,илм-фан, таълим ва ишлаб чиқаришнинг узвий боғлиқлигини кенгайтириш, ўқитишнинг янги моделини жорий этиш, АКТ ва таълим технологияларини интеграциясини таъминлаш устувор вазифалардан этиб белгиланган.

Таъкидлаш жоизки, ривожланган АҚШ, Буюк Британия, Германия, Япония ва бошқа қатор давлатларда олий таълим муассасалари талабларга фундпментал ва амалий билим бериш, малакали мутахассисларни тайёрлаш, илм-фан марказлари сифатида талабга кўра янги маҳсулот ҳамда интелектуал мулк объектларини яратувчи субъект ҳисобланади.

Шу боис, мамлакатимизда олий ҳарбий таълим муассасаларида ҳам айнан шундай субъектга айланишлари талаб этилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев таъкидлаганларидек, “... бизга миқдор эмас,сифат керак. Бунга эришиш учун эса хориж тажрибасини яхшилаб ўрганиш зарур. Қайси давлат кадрлар

тайёрлашга алоҳида эътибор қаратса, ўша ютади. Илмий асосланган тажриба асосида кадрлар тайёрлаш тизимини йўлга қўйиш энг муҳим вазифамиздир[6]".

Ўзбекистон Республикасининг Президенти Ш.Мирзиёевнинг 2020 йил 24 январдаги Олий Мажлисга йўллаган Мурожаатномасида ташаббускор ислоҳотчи бўлиб майдонга чиқадиган, стратегик фикр юритадиган, билимли ва малакали янги авлод кадрларини тарбиялашимиз зарурлиги ҳамда бугун дунёда барча соҳаларга ахборот технологиялари чуқур кириб бораётганли шунингдек, рақамли иқтисодиётни шакллантириш керакли инфратузилма, кўп маблағ ва меҳнат ресурсларини талаб этишини бироқ, қанчалик қийин бўлмасин, бу ишга бугун киришмасак эртага кеч бўлишлиги таъкидлаб ўтилган[5].

Бу борада божхона органлари таълим тизимида халқаро-иқтисодий муносабатларнинг ривожланиш тенденциялари ва мамлакат инвестициявий жозибадорлигининг ошиб боришини ҳисобга олган ҳолда, божхона органлари кадрларини касбий тайёрлаш тизимини такомиллаштириш мақсадида бир қатор Фармон ва Қарорлар қабул қилинди. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 5 июндаги "Божхона маъмуриятчилигини ислоҳ этиш ва Ўзбекистон Республикаси давлат божхона хизмати органлари фаолиятини такомиллаштириш тўғрисида"ги ПФ-6005-сон Фармони [2] шунингдек, божхона органлари кадрларини касбий тайёрлаш тизимини такомиллаштириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 2 ноябрдаги "Ўзбекистон Республикаси божхона органлари кадрларини тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-3995-сон қарори ҳамда қабул қилинди [3]. Ушбу Фармон ва қарорларда божхона органларида олиб борилаётган ислоҳотларни амалга ошириш, уларнинг халқаро миқёсдаги обрўсини ошириш, аввало, малакали ва тажрибали кадрларга боғлиқлиги таъкидланган. Шу сабабли, кадрларни тайёрлаш, қайта тайёрлаш, малакасини ошириш, танлаб олиш ва кадрлар салоҳиятини янада юксалтириш учун Божхона институти олдига қуйидаги тадбирларни амалга ошириш талаб этилади:

-мамлакатни модернизация қилиш, ижтимоий-иқтисодий жиҳатдан барқарор ривожлантириш учун юқори малакали кадрлар тайёрлаш сифатини ошириш, инсон капиталини меҳнат бозори талаблари асосида ривожлантириш;

-божхона иши ҳамда божхона органлари ходимларини тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш соҳасида илғор хорижий тажрибани ўрганиш;

-рақамли иқтисодиёт учун юқори малакали муҳандис-техник кадрлар тайёрлаш тизимини ташкил этиш;

-"Божхона иши" бакалавриат таълим йўналишини Жаҳон божхона ташкилотининг PICARD дастурининг профессионал стандартларига мувофиқ аккредитациядан ўтказиш;

-курсантларда таҳлилий фикрлаш, янги билимларни мустақил равишда эгаллаш ва уларни амалиётда қўллаш кўникмасини ривожлантиришга йўналтирилган, замонавий таълим стандартларини ва сифат жиҳатидан янгича ўқитиш тизимини жорий этиш;

-ўқитишнинг замонавий инновацион шакл ва усуллари, педагогик ва ахборот-коммуникация технологиялари асосида ўқув жараёнини ташкил этиш, назарий тайёргарлик ва божхона органларининг амалий фаолияти билан боғлиқликни таъминловчи амалиёт ўташ каби вазифаларни амалга ошириш белгиланди.

Ўзбекистон Республикаси Давлат божхона қўмитасининг Божхона институти фаолиятини самарали ташкил этиш бўйичакомплекс чора-тадбирлар дастури ишлаб чиқилди. Дастур 5-бўлим 28 банддан иборат бўлиб, унинг 27-бандида Институтда замонавий ўқув, моддий-техник база ва ахборот-ресурс таъминотини яратиш бўйича бўйича ҳамда Божхона институтида "Ахборот-ресурс маркази" ва қўшимча маъруза аудиториялари учун алоҳида комплекс қуриш, шунингдек, электрон ўқув

материалларини яратишга мўлжалланган мультимедиа студиясини ташкил этиш ва жиҳозлаш каби долзарб вазифалар белгиланган.

Белгиланган вазифаларни бажариш учун Божхона институтида кўплаб ички норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар ишлаб чиқилди ва амалиётга жорий этилди.

Ҳозирги кунда коронавирус пандемияси бутун дунё мамлакатларининг иқтисодиёти ва барча соҳаларида, шунингдек таълим тизимига ҳам ўз таъсирини кўрсатди. Ривожланган давлатлар ушбу вирус тарқалишни олдини олиш мақсадида энг кўп инсонлар гавжум бўлган таълим тизимини тезда карантинга олиш ва ўқитишнинг масофавий ахборотлашган тизимини танлади. Жумладан Коронавирус Осиё, Европа, Яқин Шарқ ва АҚШ бўйлаб тезлик билан тарқалаётган бир вақтда, мамлакатлар пандемия тарқалишини камайтириш бўйича оператив қатъий чоралар қабул қилишди. Короновирус пандемияси аниқланган кундан бошлаб мактаб ва университетларда ўқишларга бориш тўхтатилиши ҳақида бир неча хабарлар эълон қилинди.

Иқтисодий ҳамкорлик ва ривожланиш ташкилотининг ҳисоб-китобларига кўра, 13 март ҳолатига 39 та мамлакатда карантин сабабли 421 миллиондан ортиқ бола мактабга вақтинча бормаётганлиги бўйича хабарлар берилган. Токио университетида 2020 йилнинг 26 март куни тўрт нафар битирувчи (икки бакалавр ва икки магистр) уйдан туриб масофадан бу роботларни бошқариш имкониятига эга бўлганинновацион диплом топшириш маросимини ўтказган. Мазкур ўзгаришлар шубҳасиз муайян ноқулайликларни келтириб чиқарди. Бироқ пандемия таълим соҳасидаги янги инновацияларга сабаб бўлди.

Таъкидлаш жоизки, Ўзбекистон Республикасида илк бор жорий йилнинг 16 март кунида аниқланган ушбу вирус Божхона институти таълим жараёнига ҳам ўз таъсирини ўтказмай қолмади. Бу борада институтнинг ахборот технологиялари ва моделлаштириш маркази томонидан “Е-таълим” дастури яратилди ва ушбу дастур орқали божхона курсантлари учун масофавий ўқитиш жараёни ташкил этилди. Ўқув жараёнида янги бир ёндашув масофавий ўқитиш тизимида янги ахборот технологияларини қўллаш асосида олиб борилди.

Рақамли технологияларни таълим тизимига қўллашбугунги куннинг энг долзарб вазифаси бўлиб қолмоқда. Бироқ, бунга қанчалик олий ҳарбий таълим муассасалари курсантлари ва профессор-ўқитувчиларининг тайёргалиги бўлсада, ўқитишдан кутилаётган натижалар бўйича таҳлил қилганимизда унинг ижобий ва салбий томонларини ҳам муқаррарлигини кўришимиз мумкин бўлади(1-жадвал).

Шунингдек, божхона органларига белгиланган вазифалардан келиб чиқиб, Давлат божхона қўмитасининг Божхона институтида2021-2022 ўқув йили жараёнларида автоматлаштирилган дастурларни қўллаш борасида “WEB-PARTAL” яратилди. Бунга кўра барча профессор-ўқитувчилар томонидан электрон журналлар ҳамда курсантларнинг давомати ва уларнинг ўзлаштириш кўрсаткичлари онлайн вақт оралиғида дастурга киритилиши таъминланди. Бу эса, ўқув жараёнида вақтнингтежалиши, профессор-ўқитувчиларга иш фаолиятида вақт ва харажатларнинг камайиши, ахборотлар алмашинувини тезлашиши, курсантларнинг ўз билимларини мониторинг қилиш учун қулайликлар ва шаффоф маълумотлар олиш имкониятлари яратилди.

1-жадвал

Рақамли технологияларни таълим тизимида қўллашгатаъсир этувчи омиллар, ундаги кучли ва заиф томонлар, шунингдек бўлиши мумкин бўлган таҳдидлар[1]

Strengths – кучли томонлар	Weaknesses – кучсиз томонлар

[1]Йўлдошев Ж.Усмонов С. Педагогик технология асослари.Т.: “Ўқитувчи”, 2004. 45 -бет

1. Ахборотлар алмашиш тезлиги ошади; 2. Ўқитиш жараёни соддалашади; 3. Баҳолашда шафофликка эришилади; 4. Ортиқча харажатлар олди олинади-қоғоз тежалади; 5.Вақт тежалади ва самарадорлик ортади; 6.Таълим сифати ошади.	1.Интернет тармоғидан фойдаланиш имкониятлари чекланганлиги; 2.Молиявий ресурсларга боғлиқлиги; 3.Масофаларнинг турлича жойлашганлиги; 4.Интернет тезлиги; 5. АКТ технологияларини қўллаш мумкин бўлган кадрларга эҳтиёжнинг мавжудлиги.
Opportunities – имкониятлар	**Threats – хавфлар**
1. Таълим сифатини янада ошириш; 2.Фойдаланувчиларга оптимал шароитлар яратиш; 3. Таълим жараёнига энг замонавий АТ қўллаш; 4. Интернет тезлигини оширишга қаратилган чора-тадбирлар.	1. Ҳуқуқий асослар тўлиқ яратишнинг зарурияти мавжудлиги; 2. Интернет тармоғидан фойдаланувчилар ҳажмининг кўплиги; 3. Ахборот хавсизлиги чоралари мукаммал яратиш имкониятларининг мавжуд эмаслиги.

Фикримизча таҳлилларга асосланган ҳолда, олий ҳарбий таълим муассасаларида ўқув жараёнлари бошқа турдош олий таълим муассасаларидан ўзига хос хусусиятлари мавжудлиги боис, шунингдек, божхона органлари ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар бўлганлиги сабабли, бизнинг фикримирча, олий ҳарбий таълим муассасалари таълим тизимида масофавий таълим жараёни ҳамда ўқув жараёнида ахборот коммуникация технологияларини ташкил этиш ва қўллашнинг ҳуқуқий асосларини ишлаб чиқиш ҳамда таълим жараёнида ахборот хавфсизлигига катта эътибор қаратиш мақсадга мувофиқ бўлади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1.“Давлат божхона хизмати тўғрисида” янги таҳрирдаги 2018 йил 18 октябрдаги 502-сонли Ўзбекистон Республикаси Қонуни.

2.Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 5 июндаги “Божхона маъмуриятчилигини ислоҳ этиш ва Ўзбекистон Республикаси Давлат божхона хизмати органлари фаолиятини такомиллаштириш тўғрисида” ги ПФ-6005-сон Фармони.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси божхона органлари кадрларини тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” 2018 йил 24 ноябрдаги
ПҚ-3995-сон қарори.

4.Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги 2019 йил 8 октябрдаги ПФ-5847-сон Фармони.

5.Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг Олий Мажлис палаталарига қилган Мурожаатномаси.2020 йил 24 январ.

6. Ш.Мирзиёев. Бизга миқдор эмас, сифат керак. //https://uza.uz/uz/posts/shavkat-mirziyeev-ilm-fan-namoyandalari-bilan-mulo-ot-ildi-24-05-2019.

7. Шаҳноза Соатова. Адлиявазирлигимасъулходими.http://biznes-daily.uz/uz/gazeta-birja/69803-raqamli-iqtisodiyot-nima.

8. Интернет маълумотлари. https://kun.uz/news/2020/04/05/bitiruvchi-orniga-robot-tokiodagi-universitet-innovatsion-diplom-topshirish-marosimini-otkazdi.

ГЕЙМИФИКАЦИЯДАН ФОЙДАЛАНИБ ТАЪЛИМ МУҲИТИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Ҳаитова Н.Ф.
Жиззах Давлат педагогика институти ўқитувчиси
nxaitova@gmail.com

АННОТАЦИЯ.Ушбу мақоладагеймификация тушунчаси унинг таълимдаги ўрни ва ундан фойдаланиб таълим муҳитини ташкил этиш технологиялари келтириб ўтилган.

КАЛИТ СЎЗЛАР:геймификация, Minecraft ўйини, ClassCraft.

XXI асрда таълимни ахборотлаштириш, очиқ таълим ресурслари ҳамда таълимий дастурлар пакетларининг кенг қўлланилиши билан боғлиқ равишда гамификация ёки геймификация атамаси пайдо бўлди. Геймификация ўйиннинг баъзи элементларидан

профессионал, аммо қисман кўнгилочар мақсадларида фойдаланишни ўз ичига олади [1]. Ўйин эса, тизим бўлсада, абстракт вазият бўлиб, унда иштирокчилар маълум бир ролга ва қоидаларга эга бўладилар, маълум бир натижага эришадилар. Одатда бундай ўйинлардан олинган натижатаълим ёки меҳнат мақсадлари билан боғлиқ бўлмайди. Геймификация, ҳозирги таълим методикасида мавжуд бўлган кўплаб ўйин амалиётларидан (масалан, анъанавий ўйин, роль ўйнаш, симуляция) ҳам фарқ қилади, чунки бунда дарс, яъни реаллик ўйинга айланиб қолмайди, аксинча реаллигича қолади, аммо шу билан бирга ўқувчига реалликка алоқадор ўйин муносабатлари берилади. [2]

Геймификацияўқувчи учун фақатгина балл тўплаш жараёнига айланиб қолишига йўл қўймаслик учун геймификация давомида ҳам таълим, ҳам ўйин вазифалари қўйилади. Шунингдек, ўйин вазифалари устувор таълим вазифаларини бажариш учун ички мотивацияни ривожлантиришга ёрдам беради. Бошқа ўйин амалиётларидан фарқли равишда, геймификация фаолиятга тақлид қилиш хусусиятига эга бўлмай, таълим мазмуни ва таълимни ташкил этиш усулларини сифат жиҳатидан ўзгартиришга имкон беради.

Геймификацияни таълим технологияси ва таълим муҳити сифатида жорий этиш тажрибаси катта қизиқиш уйғотмоқда. Геймификация ва рақамли педагогикада таълим тараққиётида муҳим бурилиш ясаши мумкин. Шу сабабли ҳам АҚШ Таълим вазирлиги 2013 йилдан бери таълимни геймификациялаштириш соҳасидаги ишланмаларни молиялаштириб келмоқда. Швециядаги мактабларда қурилиш муҳандислик тушунчаларини ўргатадиган Minecraft ўйини, Россияда геймификация элементларини ўз ичига олган энг таниқли таълим лойиҳаларидан бири бўлган инглиз тилини ўрганиш учун LinguaLeo онлайн-ресурси, Канадада Шон Янг томонидан яратилган ClassCraft дарс-ўйинлари бунга яққол мисолдир. Ушбу ресурслар дунё давлатларида катта машҳурликка эришди ҳамда таълим бозорида жуда яхши мавқега эга.

Компьютер ўйинлари орқали ўқиш аллақачон амалиётга кириб келиб бўлган. Ўйинларда симуляция ва стратегиялардан фойдаланиш мумкин. Улар асосида мактаб ўқувчилари айрим сабабларга кўра реал ҳаётдан олиш қийин бўлган тадқиқот ёки амалий кўникмаларни ўзлаштира оладилар. Масалан, ўйиндаги вазифани бажариш ва балл йиғиш учун ўқувчи ҳам математикани, ҳам ўқишни, ҳам имлони интеграциялаб ўрганиши мумкин.

Ҳар қандай ўқитувчи ўз ўқувчилари дарсларга завқ-шавқ, қизиқиш, интилиш билан киришишини истайди, ўз вақтини беҳудага ёки ўқувчини интизомини назорат қилиб ўтказишни хоҳламайди. Ўйин элементларининг дарсга жорий этилиши ўқувчиларнинг ўқув фаолиятини сезиларли даражада яхшилайди. Ва бу геймификация технологияларининг дидактик хусусиятини тасдиқлайди ва ўқув жараёнига геймификацияни киритиш учун психологик асос бўлиб хизмат қилади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. N.F. Khaitova. History ofGamification and Its Role in the //Educational Process. International Journal of Multiculturaland Multireligious Understanding (http://ijmmu.com) Volume 8, Issue 5, May, 2021, Pages: 212-216

2. Орлова О.В., Титова В.Н. Геймификация как способ организации обучения // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2015. № 9. С. 60-64.

ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ: МОҲИЯТИ ВА ҚЎЛЛАНИЛИШИ

Ахмедов Эраж Эргашевич

ЧОТҚМБЮ тактика кафедраси умумқўшинбўлинмалар тактикаси цикл бошлиғи, подполковник

Аннотация.Мақолада педагогик технологиянинг таркиб топиши, такомиллашуви ва ёш авлодга таълим-тарбия бериш назарияси ҳамда амалиётини ривожлантириш ва замонавий педагогик технологияларни тараққий этиш шунингдек улуғ аждодларимизнинг усулларидан фойдаланиш борасидаги мулоҳазалар келтирилган.

Калит сўзлар: таълим технологияси, педагогик технология, таълим-тарбия, усул, услуб,дастурлаштирилган таълим,лойиҳалаштириш,ахборот технология,ўқув жараёни, мотивация,назарий фан,таълим-тарбия тизими, маркетинг, педагогик фаолият, креатив.

Аннотация.Содержание статьи охватывает вопросы развития и усовершенствования педогогической технологии в обучение молодого поколения с применением современной инновационной технологии а также применение методов великих предков.

Ключевые слова: технология обучения, педагогическая технология, обучение и воспитание, способ, метод, программированное образование, проектирование, информационная технология, учебный процесс, мотивация, теоретический предмет, учебно-воспитательная система,маркетинг, педагогическая деятельность, креатив.

Бугун мамлакатимиз истиқлол шарофати туфайли барча фан соҳаларини ривожланган давлатларда тўпланган тажрибалар асосида таҳлил қилиш, ўрганиш ва педагогик жараёнга татбиқ этиш даври келди. Миллий дастурда таъкидланганидек яқин келажакда “Кадрлар тайёрлаш соҳасидаги ҳамкорликнинг халқаро ҳуқуқий базаси яратилади, халқаро ҳамкорликнинг устувор йўналишлари рўёбга чиқарилади, халқаро таълим тизимлари ривожлантирилади”[1].

Бу бобда биз педагогик технология назариясининг вужудга келиши ва ривожланиши тарихига назар ташлаймиз.

Педагогик технологиянинг илк бор таркиб топиши, унинг дастлабки элементларини ҳосил бўлиши ва такомиллашуви жуда қадим замонларга бориб тақалади. Бу табиий ҳол ҳисобланади, чунки инсоният ҳамма замонда ҳам ёш авлодга таълим-тарбия бериш билан шуғулланиб келган ҳамда бу фаолият соҳаси ривожланиш ва тараққиётни талаб қилади.

Шу асосда педагогик технологиялар одамлар таълим-тарбия фаолияти билан шуғуллана бошлаган даврдан шаклланган деб ҳисоблаш мумкин.

Ёзув пайдо бўлган дастлабки даврларда ёзиш ва ўқишни жуда оз кишилар билган, ёзувдан юқори табақа вакиллари савдо-сотиқ, ҳисоб-китоб ва мол-мулклар рўйҳатини олиб боришда ҳамда давлат аҳамиятига эга ҳужжатлар тузиш учун фойдаланган. Шундай фаолият турлари билан шуғулланишга тайёрланаётганлар ёзиш ва ўқишни ўрганганлар. Қоғоз бўлмаган замонда ёзувлар турли материалларга: ёғоч, дарахтлар пўстлоғи, тери, тош, лойдан тайёрланган тахтачаларга ёзилган.

Қоғоз пайдо бўлгандан кейин қўлёзма китоблар даври бошланган. Қўлёзма китоблар катта меҳнат эвазига, асосан, бадавлат шахслар буюртмалари бўйича тайёрланган. Шунинг учун улар оз миқдорда бўлган. Бу китоблардан оммавий фойдаланиш имконияти бўлмаган. Ана шу даврларда савод ўргатиш усуллари шакллана бошлаган. Якка ва гуруҳли таълим усули қўлланган.

Тошбосма китоблар пайдо бўлган даврларда китоблардан фойдаланувчилар сони бирмунча кўпайган. Саводлилар сони ортиб бориб, савод ўргатиш ҳам ривожлана бошлаган. Таълим-тарбия ишида савод ўргатиш асосий вазифалардан ҳисобланган. Мактаблар очилиб, улардан асосан таълимнинг догматик усуллари қўлланилган ва диний таълим асосий ўрин тутган.

Китоб босиш техникалари ривожлангандан кейин босма китоблар кенг омма орасида тарқалган ва саводхонлик даражаси ҳам ўсиб борган. Таълим муассасаларида турли фанлар ўқитилиши йўлга қўйилган. Таълим-тарбиянинг шакл ва усуллари ривожланиб, ҳар бир фанни ўқитиш ҳамда тарбиявий ишлар методикалари ҳосил бўлган.

Қадимги айрим таълим-тарбиявий қарашларда ҳам ўзига хос педагогик технологиялар элементларини учратишимиз мумкин. Шунга кўра, Ўзбекистон ҳудудида турли даврларда тарқатилган айрим педагогик технология элементларини эслаш ўринлидир.

Бурҳониддин Аз-Заржуний Марғилон шаҳрида яшаган. Ўзининг “Таълим олувчида таълим бериш ва таълим бериш йўллари”номли рисоласида илм, касб-ҳунар ўрганишнинг асосий шартлари сифатида, энг аввало, ўқувчида жиддий истак, қатъият ва нон (яъни озиқ-овқати) бўлиши лозимлигини, шундан кейин яхши муаллим ҳамда

етарлича вақт зарурлигини ёзган. Бунда таълим-тарбиянинг юқори самарадорлиги, аввало, ўқувчига, яъни унинг жиддий истаги ва қатъиятига боғлиқ эканлиги кўрсатиб ўтилгани алоҳида эътиборга лойиқ бўлиб, бу эса ҳозирда ўқувчидаги мотивларнинг қанчалик мустаҳкам бўлиши ҳал қилувчи омил эканлиги тўғрисидаги хулосаларнинг кўп асрлар олдин ҳам ҳисобга олинганлигини тасдиқлайди[1].

Шу билан бирга, билимларни ўзлаштириш учун етарлича вақт кераклиги тўғрисидаги фикр ҳам жуда қимматли бўлиб, ҳозирда барча фанларни чуқур ўзлаштириш учун ўқувчида вақт етишмаслиги маълум бўлиб қолмоқда. Бунда, энг зарури, ўрта ва юқори синфларда ўқув фанларини мустақил фикрлаш асосида чуқур ўзлаштириш учун ўқувчига вақт етишмайди.

Шунингдек, Алишер Навоий, Ҳусайн Воиз Кошифий ва бошқа йирик мутафаккирлар ҳам таълим-тарбия ҳақидаги масалаларни ҳал қилишда асосий эътиборни ўқувчи (талаба), шогирд, муриднинг бажариши талаб қилинадиган шартларга қаратганлар.

Ушбу талаб ҳозирги энг сўнгги педагогик технологияларда янги кашф қилинган қоида сифатида қаралмоқда. Бунга ўқувчи бажариши талаб қилинадиган ўқув фаолиятининг аниқ алгоритмини яратиш ва қўллаш ғояларига асосланган замонавий педагогик технологияларни далил қилиб кўрсатиш мумкин. Буларга таълимнинг жамоа тизими, қобилиятлар даражасида таълим беришнинг демократик тизими ва бошқалар мисол бўла олади.

Шунингдек, таълим-тарбия олувчининг фаолиятига асосий аҳамият берган қадимги таълим технологияларидан бири - сўфийликда қўлланилган таълим-тарбия тизими ҳисобланади. Бунда шогирднинг ўзи ўзлаштирган билимларни бошқаларга ўргатиш билан шуғулланишини кўзда тутувчи тамойилга риоя қилинганлигини ҳам эслатиб ўтиш лозим. Бунда шогирднинг таълим олишга бўлган истагини қанчалик жиддийлигини ҳамда таълим олиш йўлидаги қийинчиликларга чидаш ва уларни енгиб ўтишга тайёрлиги даражасини қаттиқ, кўпинча кутилмаган кескин синовлардан ўтказилган.

Мактаб ва мадрасаларда суқротона савол-жавоб усулидан кенг фойдаланиш асосида ўқувчиларда зийраклик, ҳозиржавоблик сифатлари ҳамда гўзал нутқ таркиб топтирилган.

Суқрот методи асосида савол-жавоб усули ҳозиргача энг самарали таълим усулларидан бири сифатида қўлланилади. Бунда ўқувчи чуқур мантиқий фикрлашга, зийракликка, аниқ ва тўғри сўзлашга, нутқнинг мантиқийлиги ва равонлигига ҳамда танқидий, ижодий фикрлашга ўргатилган. Масалан, суқротона суҳбатлар деганда ўқитувчининг ўқувчини мустақил ва фаол фикрлаш жараёнига олиб кириши ҳамда унинг фикрлашини нотўғри жиҳатларини зийраклик билан аниқлаган ҳолда, уларни тузатиш йўлига олиб чиқишдан иборат усуллар назарда тутилади.

Бундай суҳбат босқичларини қуйидагича соддалаштириб ифодалаш мукин:

1. Савол-жавоблар орқали ўқувчининг билим даражаси ва фикрлаш қобилиятини умумий тарзда аниқлаш.

2. Ўрганилаётган мавзунинг мазмунини ўқувчининг мотивларига мувофиқлаштириш. Бу асосан, ўқувчининг қизиқиш ва қобилиятларига мос бўлган мисоллар танлаш орқали амалга оширилган.

3. Ўқувчининг фаол мулоқотга олиб кириш. Бунда, асосан, рағбатлантириш усулларидан фойдаланилади.

4. Ўқитувчи ўзининг билмайдиган одамдек, ўқувчидек тутиб, саволлар бериб боради.

5. Ўқувчининг тўғри фикрларини рағбатлантириш орқали уни янада эркин ва чуқурроқ фикрлашга, сўзлашга жалб қилиш.

6. Ўқувчининг хато фикрларини аниқлаб бориш.

7. Ўқувчининг хато фикрларига нисбатан тўғри фикрни ўқитувчи томонидан яққол мантиқий асосланган шаклда баён қилиш ёки тушунтириш орқали ўқувчи учун муаммоли вазият яратилади ва ўқувчини ўз хатоларини ўзи тузатишига йўналтирилади.

Бундан кўриниб турибдики, ушбу усул юқори натижа бериши шубҳасиз бўлиб, аммо бунинг жиддий шартлари ҳам мавжуд. Булар ўқитувчининг кенг билимга ва ижодий фикрлаш қобилятига, юқори мулоқот маданиятига, педагогик маҳоратга эга бўлиши кабилардан иборат.

Тибетдаги ламаизм таълимоти асосида турли соҳалар бўйича билимни ўргатиш марказларида ўзига хос таълим технологиялари қўлланилган. Уларда алоҳида соҳаларга ихтисослашган ибодатхоналар, масалан, тиббиёт, дин ва бошқа соҳалар бўйича таълим бериш амалга оширилган. Бунда ўқувчилар томонидан узлуксиз қайта такрорлашлар асосида тегишли дарсликларни тўлиқ ёд олдирилган, қаттиқўллик билан назорат олиб борилган, якуний имтиҳонларда эса ҳар бир ўқувчини бир неча кун давомида якка ўзини ажратиб, ўзлаштирилган билимларини фақат ўз хотирасидан ёздириш орқали тўлиқ назорат қилинган.

Зарур амалий машғулотлар реал ҳаётга жуда яқин даражада ташкил қилинган шароитларда ўтказилган. Бундай таълим муассасаларига ўқувчиларни қабул қилишда уларнинг руҳий, жисмоний чидамликлари ҳамда ирода даражаси қаттиқ синовлардан ўтказилган. Ўқувчиларнинг кўзланган даражада ўзлаштиришларига, асосан, эришилган.

Таълим-тарбия мазмуни, мақсад ва вазифалари даврлар ўтиши билан кенгайиб бориши натижасида унинг шакл ва усуллари ҳам такомиллашиб бормоқда. Ҳозирда инсон фаолиятининг асосий йўналишлари шу фаолиятдан кўзда тутилган мақсадларни тўлиқ амалга ошириш имкониятини берувчи яхлит тизимга, яъни технологияларга айланиб бормоқда. Худди шу каби таълим-тарбия соҳасида ҳам сўнгги йилларда педагогик технология амал қила бошлади.

Педагогик технология тушунчаси XX асрда пайдо бўлди ва турли ривожланиш босқичларидан ўтиб келмоқда.

Дастлаб бу тушунча 1940- йиллардан 50- йиллар ўртасигача “таълим технологияси” деб қўлланилиб, ўқув жараёнида **аудиовизуал техника воситаларидан фойдаланишни** ифода қилган.

Педагогик технология тушунчаси дастлаб XX асрнинг ўрталарида АҚШда қўлланила бошлаган. Бунда “педагогик технология” ва “таълим технологияси” атамалари фақат **техника воситалари ёрдамида** ўқитишга нисбатан қўлланган эди.

Вақт ўтиши билан уларни қўллаш даражаси кенгайиб бориши натижасида мазмуни ҳам тегишлича ўзгариб борди. Ҳозирга келиб эса педагогик технология тушунчасининг замонавий, илмий асосланган ягона таърифини белгилаш мақсадида бир қанча йирик олимлар томонидан турли фикр ва мулоҳазалар асослаб берилди.

Ўтган асрнинг 50- йиллари ўртасидан 60- йилларгача “таълим технологияси” атамаси қўлланилиб, бунда **дастурлаштирилган таълим** назарда тутилган.

70- йилларда “педагогик технология” атамаси қўлланилиб, аввалдан **лойиҳалаштирилган ва аниқ белгиланган** мақсадларга эришишни кафолатловчи ўқув жараёнини ифодалаган.

80-йилларнинг бошидан педагогик технология деб - таълимнинг **компьютерли ва ахборот технологияларини** яратишига айтилган.

Юқоридаги фикрлар асосида педагогик технология тушунчасини икки хил изоҳлаш мумкин: биринчидан, унинг ўқув жараёнида техника воситаларидан фойдаланишнинг кенгайиб боришини ифодалаши назарда тутилиб, таълимдаги, ўқитишдаги технология деб номлаш мумкин бўлса, иккинчидан, бу тушунча **ўқув жараёнининг ўзини қуриш технологиясини** билдиради деб хулоса чиқариш мумкин.

Педагогик фаолиятда “технология” атамасининг қўллана бошлаши билан педагогик амалиёт, унинг назарий жиҳатлари ҳамда улар ҳақидаги билдирилаётган мулоҳазалар бимунча илмий даражага кўтарилмоқда.

Педагогик технология - ҳозирги замон дидактикаси ва педагогикаси тараққиётининг маҳсули. Уни педагогиканинг ҳозиргача мавжуд бўлган ҳамда такомиллашиб келаётган барча асосий йўналишлари бўйича амалий вазифаларни янада юқорироқ даражада амалга ошириш йўлидаги янги босқич деб ҳисоблаш мумкин.

Педагогик технология аввало, таълим-тарбияни янада ривожлантириш эҳтиёжларини қондириш йўлидаги инсонлар (педагоглар, ота-оналар, жамоатчилик) фаолиятидан иборат ижтимоий ҳодиса ҳисобланиши лозим.

Ҳар қандай ижтимоий ҳодисалар каби педагогик технологияни ҳам илмий жиҳатдан ўрганувчи фан соҳаси мавжуд бўлиб, у педагогик технология фани деб номланади. Бу фан, ўз навбатида, замонавий таълим-тарбиянинг энг мақсадга мувофиқ йўллари ва усулларини тадқиқ қилувчи назарий ҳамда ўқув фани турларига ажратилади.

Педагогик технология ижтимоий ҳаётнинг турли соҳалари билан ўзаро боғлиқ равишда шаклланиб ва ривожланиб бориши натижасида турлича кўринишларда намоён бўлади. Булар педагогик технологиянинг қуйидаги кўринишларидан иборат: ижтимоий ҳодиса, назарий фан, ўқув фани, таълим-тарбия тизими, жараёни, педагогик фаолият ва унинг методикалари ҳамда алоқадор фанларнинг илмий тадқиқот соҳаси.

Педагогик технологиянинг **ижтимоий ҳодиса** сифатида таълим-тарбия масалалари билан боғлиқ мотивлар: эҳтиёж, талаб, манфаат, қизиқиш, мақсадлардан келиб чиқади ва уларни амалга ошириш учун хизмат қилади. Шу билан бирга, ҳудди шундай мотивлар ҳар бир шахсда, оилада ҳам мавжуд. Жамият ҳар бир аъзосининг билим даражаси ортиб бориши шу жамият ва давлат ривожининг энг асосий шартларидан ҳисобланади.

Бу шартнинг бажарилиши эса, ўз навбатида, педагогик технологиянинг қанчалик юқори даражада эканлигига боғлиқ. Бундан эса педагогик технология шахс, оила, жамият, давлат ҳаётида муҳим аҳамиятга эга ижтимоий ҳодиса эканлиги кўринади.

Педагогик технология **назарий фан** сифатида педагогика фанининг алоҳида йўналишини ташкил этиб, ўз мақсади, вазифалари, муаммолари, методологияси ва бошқа назарий асосларига эга. Ўз муаммоларини ҳал қилишда бошқа фанлар билан боғлиқликларга эга.

Педагогик технология назарий фан сифатида таълим-тарбия соҳасида кафолатли натижага эришиш даражасини ошириш муаммоларини тадқиқ қилиш билан шуғулланади.

Ўқув фани кўринишида педагогик технологияларни ижтимоий ҳодиса, назарий фан, таълим-тарбия тизими, жараёни, педагогик фаолият ва унинг услублари, алоқадор фанларнинг илмий-тадқиқот соҳаси сифатида турли таълим муассасаларида белгиланган ўқув дастури асосида ўргатишдан иборат.

Таълим-тарбия тизими кўринишида педагогик технология белгиланган таълим-тарбия фаолиятини амалга оширишга хизмат қилувчи моддий таъминот ва маънавий қадриятлардан иборат. Бунга ўқув режа, дастурлар ва дидактик воситалар ҳам киради. Бу тизим бошқа ижтимоий тизимлар каби, тегишлича махсус тайёргарликка эга мутахассислар орқали фаолият олиб боради.

Ҳозирда бу тизим узлуксиз таълим босқичларидан ташкил топган. Узлуксиз таълимнинг ҳамма босқичларига педагогик технологиялар жорий қилиниши билан бу тизимнинг тўлиқ шаклланиши амалга оширилади.

Педагогик технология **таълим-тарбия жараёни** сифатида иштирокчиларнинг фаолиятлари орқали амалга оширилади. Бу жараённинг пировард мақсади баркамол инсонни шакллантириш ва ривожлантириш бўлиб, асосан қуйидагилардан таркиб топади:

- таълим-тарбия бериш;
- ахборотларни авлоддан-авлодга узатиш;
- мустақил фикрлашга ўргатиш;

- билим, кўникма, малакаларни ўргатиш ва ўзлаштиришга эришиш;
- турли методикаларни қўллаш ва такомиллаштириш;
- диагностика, мониторинг олиб бориш;
- таълим-тарбия жараёнида инсонпарварлик, халқпарварлик, мафкуравий тамойилларга асосланиш;
- ўқувчининг тайёргарлик даражасини, психологик, физиологик, ёш хусусиятларини, гигиеник талабларни ҳисобга олиш;
- таълим менежменти, маркетинги талаблари ва хулосаларини, ижтимоий мотивларини ҳисобга олиш.

Педагогик фаолият ва унинг методикалари кўринишида педагогик технология ўзини тўлиқ намоён қилади. Педагогик технологиянинг ҳаракатга келиши ва ундан кўзда тутилган натижага эришиш фақат педагогик фаолият жараёнида амалга оширилади. Чунки педагогик технология ва педагогик фаолият бир-бири билан узвий боғлиқ тушунчалар ҳисобланади ва уларнинг бири иккинчисисиз ўз маъносини ва аҳамиятини йўқотади.

Ўқув фанларининг сони кўплигини ҳисобга олганда, педагогик фаолиятнинг кўп қисми хусусий (ўқув фанлари) педагогик технологиялар учун сарфланади. Шунинг учун хусусий фанлар даражасидаги педагогик технологиялар кўпроқ тарқалган. Шу айтилганлар асосида педагогик технология, энг аввало, педагогик фаолият ва унинг методикалари кўринишида намоён бўлади ва ривожланиб боради, деб ҳисоблаш мумкин.

Педагогик технологияларнинг юқорида айтилган кўринишларини асосий белгиларини аниқлаш ва умумлаштирган ҳолда қисқа шаклда ифодалаш орқали унинг асосий таърифини ва бошқа белгиларини аниқлаш мумкин.

Шундай қилиб, ҳозирда педагогик технология ижтимоий ҳодиса, назарий фан, ўқув фани, таълим-тарбия тизими, таълим-тарбия жараёни, педагогик фаолият ва унинг методикалари ҳамда алоқадор фанларнинг илмий-тадқиқот соҳаси кўринишларида мавжуд деб ҳисобланади.

Педагогик технологияларнинг асосий йўналишлари

Педагогик технологияларнинг йўналишлари кўп бўлиб, улардан баъзиларини келтириб ўтамиз.

Ҳозирги анъанавий таълим. Я.А.Коменскийнинг дидактик тамойиллари асосида шаклланиб, ҳозирда мактабларда энг кўп қўлланилаётган синф-дарс тизимидан иборат. Замонавий педагогик технологиялар асосан шу тизимни турли йўналишларда такомиллаштириш мақсадларида яратилиб, ҳозирда ривожланиб бормоқда.

Педагогик жараённи такомиллаштиш, уни ўқувчи шахсига йўналтиришга асосланган педагогик технологиялар: ҳамкорлик педагогикаси, таълимнинг инсонпарварликка асосланган технологияси ва бошқалар.

Ўқувчи фаолиятини фаоллаштириш ва жадаллаштиришга асосланган педагогик технологиялар. Муаммоли таълим, ўйинлар, таянч сигналлар конспектлар технологиялари ва бошқалар.

Ўқув материалини дидактик жиҳатдан такомиллаштириш ва қайта ишлаб чиқишга асосланган педагогик технологиялар. Бу технологияларга табақалаштирилган, индивидуаллаштирилган, дастурлаштирилган таълим технологиялари, таълимни жамоа усули, гуруҳли, компьютерли таълим техноогиялари кабилар киради.

Табиатга мувофиқлаштирилган педагогик технологиялар. Буларга ўқувчининг табиий имкониятлари, таълим-тарбия жараёнини ташкил қилишнинг табиий имкониятлари ва бошқа табиатга мувофиқ имкониятлардан тўлиқ фойдаланишни амалга оширишга асосланган педагогик технологиялар киради.

Ривожлантирувчи таълим технологиялари. Буларга ўқувчи шахсини ижобий сифатларини, айрим соҳалардаги билимларни, ижодий қобилиятларини ривожлантириш технологиялари киради.

Булардан ташқари, хусусий (ўқув фанлари), альтернатив ҳамда муаллифлик педагогик технологиялари йўналишлари ҳам мавжуд.

Шунингдек, ҳозирда педагогик технологияларнинг турли йўналишлари мавжуд бўлиб, улардан асосийлари эмпирик, когнитив, эвристик, креатив, инверсион, интегратив, адаптив, инклюзив педагогик технологиялардир. Бу йўналишларни асосий хусусиятлари қуйидагича.

Эмпирик - сезги аъзолари орқали билим олиш. Бу технологияда асосий эътибор сезги аъзоларининг табиий ривожланганлик имкониятларига таянган ҳолда билим бериш ва уларни янада такомиллаштириб боришга қаратилган.

Когнитив- атрофдаги олам тўғрисидаги билимлар доирасини кенгайтириш технологияси. У табақалаш (таркибий қисмларга ажратиб ўрганиш) тафаккурини шакллантиради, билиш эҳтиёжларини ривожлантиради.

Эвристик – йўналтирувчи саволлар бериш йўли билан таълим бериш тизими. Топқирлик, фаолликни ривожлантиришга хизмат қилувчи, ўқув-изланиш таълим методи бўлиб, оптималлашган (бир неча вариантлардан энг маъқулини, мосини, мувофиғини танлаш) тафаккурни ривожлантиради.

Креатив – тадқиқот характерига эга бўлиб, ўқувчиларда мақсадга йўналтирилган ижодий тафаккурни жадал ривожлантиради.

Инверсион – ахборотларни турли томондан ўрганиш, ўрнини амлаштириш хусусиятига эга бўлиб, тафаккур (фикрлаш) тизимини шакллантиради.

Интегратив – ахборотларни ташкил қилувчи чексиз кўп кичик қисмларнинг ўзаро ажралмас боғлиқлиги, уларнинг яхлитлиги, бир бутунлиги асосида ягона тўғри хулосани аниқлаш.

Адаптив – ахборотларни ва улардан фойдаланиш жараёнини ўрганиш ҳамда ўргатиш учун қулайлаштириш, мослаштириш асосида кутилган натижага эришиш.

Инклюзив – ўқитувчи билан ўқувчининг ўзаро муносабатларида тенглик асосида таълим -тарбия жараёнини ташкил қилиш.

Ҳозирда педагогик технологиянинг юқорида айтилганлардан ташқари мутахассаслар томонидан тажриба-синовлар олиб борилаётган бошқа йўналишлари ҳам мавжуд. Юқорида педагогик технологияларни асосий тушунчалар келтириб ўтилди. Бундан асосий кўзда тутилган мақсад шуки, баркамол авлод тарбиясини ўз зиммасига олган ҳар бир педагог, таълим-тарбия жараёнида ҳозирги замонавий педагогик технологияларни қўллашда юқори ва кутилган натижага эришиши шарт. Шунинг учун ҳам педагогик технологияни қайсиларини, қаерда, қандай қўлланилишидан хабардор бўлиши даркор. Ушбу мақолада келтирилган маълумотлар эса ана шу саволларга жавоб бўла олади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Йўлдошев Ж., Усмонов С. Педагогик технология асослари.Т.: “Ўқитувчи”, 2004.
2. Вертицкая А. Инновационная технология в обучение. М.: “Наука и образование”, 2018.
3. Саъдиев Ш. Собиров Ю. Олим ва муаллимлар. Т.: “Шарқ”,2017.
4. Ибрагимова Г. Н, Интерфаол услублар тўплами Низомий номидаги ТДПУ нашри. 2019.
5. Коменский Я.А.Дидактика. Минск .: “Школа”,2017.

FIZIKA FANINI KREATIV YONDASHUV ASOSIDA O‘QITISH, TALABALARNING O’ZLASHTIRISH DARAJALARINI OSHIRISH OMILI

IrmatovFozilMuminovich
Jizzaxdavlatpedagogikainstituti,irmatov-fozil-84@mail.ru

ANNOTATSIYA. Pedagogning kreativlik sifatlariga ega bo‘lishi uning shaxsiy qobiliyatlari va kasbiy faoliyatini sifatli, samarali tashkil etishga zamin yaratadi. O‘qitishningdidaktikta’minotinikreativyondashuvasosidatashkiletishdarsjarayonisamaradorliginikafolatlaydi.

Ushbuilmiy-nazariy, tahliliy maqolada kreativ yondashuv asosida o‘qitishning didaktik ta’minotini yaratish mexanizmlari haqidagi fikrlar bayon etilgan.

TAYANCH SO‘Z VA TUSHUNCHALAR: didaktik ta’minot, xususiy metodika, o‘qitish usullari, o‘quv materiallari, o‘qitish tamoyillar, kreativlik.

АННОТАЦИЯ.Вданной статье автор рассказывает об обладении краетивных качеств направляющих его на качественную и эффективную организацию личных способностей и профессиональной деятельности. Организация обучения на основе креативного подхода к дидактическому обеспечению гарантирует высокое качество учебного процесса. В данной научно-теоретической аналитической статье автором высказываются мнения о механизмах создания дидактического обеспечения, основанного на креативном подходе.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА И ПОНЯТИЯ: дидактическая поддержка, частная методология, методы обучения и материалы, дидактические принципы, творчество.

ANNOTATION.possessing the teacher of creative internalss rules him to quality and effective organization of the personal capabilities and professional activity. Organization of educating on the basis of the creative approach to didactics providing guaranteed high quality of educational process. In this theoretical analytical article it is expressed author’s opinion of didactic supply mechanisms providing based on creative approach.

Keywords: didactic support, private methodology, teaching methods and materials, didactic principles, creativity.

Dunyoviy bilimlarni egallash, yuqori texnologiyalarga asoslangan texnika va jarayonlarni boshqarish bo‘yicha etarli ko‘nikmalarga ega bo‘lish uchun fizika fanidan ta’lim berish uslubiyatini ham takaomillashtirish zaruriyati vujudga keladi. Xususan, zamonaviy fizika darsi yangi pedagogik texnologiyalar asosida ilm-o‘quv mazmunining ilmiylik tamoyilini oshirishga, fanlararo aloqadorlik va fan ichida uzviylikni ta’minlashga qaratilgan bo‘ladi. Bunda fizikani modulli ta’lim tizimi asosida o‘qitish muhim ahamiyatga ega.

O‘qitishning modul tizimi haqida rasmiy ravishda birinchi marta 1972 yil, YUNESKOning Tokiodagi Butunjahon Konferensiyasida so‘z yuritilgan edi. Modulli o‘qitish texnologiyasi funksional tizimlar, fikrlashning neyrofiziologiyasi, pedagogika va psixologiyalarning umumiy nazariyasidan kelib chiqadi. Bu sohalardagi izlanishlarga ko‘ra, to‘qimasi modulli tashkil topgan inson miyasi, axborotni kvant ko‘rinishda (boshqacha aytganda, ma’lum hissalar ko‘rinishida) eng yaxshi jihatdan qabul qiladi.

Kreativ yondashuv. Kreativ o‘zi nima? **Creato** lotincha so‘z bo‘lib, yaratuvchanlik, ijodkorlik ma’nolarini anglatadi. Bir qarashda ta’lim jarayonini kreativ g‘oyalar asosida tashkil etish o‘quv dasturida belgilangan talablardan chetga chiqishdek tasavvur qoldiradi. Biroq, kreativlik, ijodiy yondashish o‘quv mashg‘ulotlarini mavjud Davlat ta’lim standartlari (DTS) ga moslashtirish, qolaversa, o‘qituvchilardan o‘qitish jarayoniga nisbatan kreativ, ijodiy yondashuvni ta’minlashga xizmat qiladigan metod, usul va vositalar mashg‘ulotlarni metodik jihatdan samarali, to‘g‘ri olib borilishini ta’minlaydi.

Pedagogik nuqtai nazardan ta’lim mazmunini shakllantirish quyidagi uch bosqichda amalga oshiriladi:

- umumiy nazariy bosqich;
- o‘quv bosqichi;
- o‘quv materialini o‘zlashtirish bosqichi.

O‘quv materialini o‘zlashtirish bosqichida ta’lim mazmunining o‘quv modul (fan)lari bo‘yicha yaratilgan DTS, o‘quv rejasi va o‘quv dasturi kabi me’yoriy hujjatlar, shuningdek, o‘quv manbalari (darslik, o‘quv va metodik qo‘llanma, yo‘riqnoma, tavsiyanoma va shu kabilar)da aks etishni ta’minlanadi.

Kreativ yondashuv – termini AQSHda XX asrning 60-yillarda paydo bo‘ldi. U individning yangi tushuncha yaratishi va yangi ko‘nikmalar hosil qilish qobiliyati, hislatilini bildiradi.

O‘qituvchilar, shuningdek, ta’lim jarayoniga nisbatan kreativ yondashishda nafaqat o‘quv fanlarini o‘zlashtirishda yuqori natijalarga erishayotgan, kreativ fikrlashda ijobiy holatlarni qayd etayotgan talabalarga, balki ko‘proq e’tiborni talab etadigan, ijodiy, kreativ fikrlash layoqatiga ega bo‘lmagan ta’lim oluvchilarga ham birdek e’tiborni qaratishlari zarur.

Demak, pedagoglarning o‘quv dasturlari va o‘quv manbalarini yaratishga nisbatan kreativ yondashuvlari talabalarning umumiy rivojlanishi hamda kasbiy shakllanishida muhim ahamiyat kasb etadi. Ta’lim jarayonining muvaffaqiyati pedagog tomonidan taqdim etilayotgan o‘quv materiallarining qay darajada sifatli tayyorlanishiga ham bog‘liq. Shu sababli pedagoglar o‘quv materiallarini tayyorlashga kreativ yondashishlari talab etiladi.

Kreativ yondashuv asosida o‘qitishning mexanizmlarini amalga oshirishda quyidagilarni xulosa qilamiz:

– o‘quv mashg‘ulotlari uchun didaktik materiallarni tayyorlashda pedagoglar o‘quv manbalari (darslik, o‘quv, metodik va o‘quv-metodik qo‘llanma, yo‘riqnoma, tavsiyanoma, lug‘at, ensiklopediya, atlas, ish daftari, xrestomatiya kabi bosma nashrlar, shuningdek, Internet materiallari, EATR kabi elektron axborot manbalaridan olingan ma’lumotlardan maqsadli, samarali foydalanishlari;

– didaktik materiallarni tayyorlashda o‘quv axborotlarining ishonchli ekanligiga e’tiborni qaratishlarini;

– talabalarda kreativ fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirishga alohida e’tibor berishi va dars jarayonda o‘qituvchi sinfda kreativlik muhitini yaratilishini;

– o‘quv dasturlari va o‘quv manbalarini yaratishga nisbatan kreativ yondashuvlar talabalarning intelektual rivojlanishiga oid savol topshiriqlarni tuzishni.

– didaktik o‘quv materiallarini samarali shakllantirishda g‘oyaviylik, ilmiylik, vizuallik, tizimlilik, o‘quv axborotlarining izchil bayon etilishi, o‘quv axborotlari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni inobotga olishni;

– talabalarning yosh xususiyatiga mosligi, amaliy ahamiyatga egalik, aniq maqsadga yo‘naltirilganlik hamda estetik talablarga muvofiqlik kabi tamoyillarni inobatga olishni o‘quv jarayonining sifatli, metodik jihatdan to‘g‘ri tashkil etilishini.

Fizika darslarining tuzilishi o‘qituvchi va talabaning dars jarayonida birgalikdagi faoliyatini, ularning darsga tayyorgarlik darajalarini ichki va tashqi jarayonlari mohiyati bilan bog‘langan.

Bu fan darsining samaradorligi – uning ko‘p tarmoqliligi, keng qamrovli mazmun va shaklga ko‘ra turli xilda namoyon bo‘lib, mohiyatiga ko‘ra darsning asosiy mazmunini o‘zlashtirishni o‘z oldiga qo‘ygan maqsadga bog‘liq.

Oliy ta’lim tizimida fizika darslari quyidagicha bo‘lishi mumkin: talabalarga yangi bilimlar berish darsi, bilimlarni umumlashtirish va tizimlashtirish darslari, takrorlash, mustahkamlash, malaka va ko‘nikmalar hosil qilish, bilimlarni nazorat qilish, izlanish darsi, darsliklar bilan mustaqil ishlash, munozara dars, o‘yin dars, seminar va ma’ruza (leksiya darsi), erkin fikrlovchi dars, kompyuter dars, aqliy hujum, andozalash, kombinatsion dars va xokazolar.

XXI asr intellektual salohiyat, tafakkur va ma’naviyat asri sifatida insoniyat oldida yangi-yangi ufqlar ochish bilan, biz ilgari ko‘rmagan, duch kelmagan keskin muammolarni ham keltirib chiqarmoqda. Pedagoglardan, bugungi murakkab zamonda yoshlarga zamon ruhida ta’lim berish bilan bir qatorda, bashariyatning, Vatanimiz va xalqimizning ertangi kunini o‘ylab, yoshlarni ezgulikka, insof-diyonat, mehr-oqibat va bag‘rikenglikka da’vat etishga qaratilgan tarbiyaviy ishlarni ham amalga oshirishi talab etiladi. Ishlab chiqarishni samarali tashkil etish, fan va texnikaning ilg‘or yutuqlarini joriy etish, umuman olam haqida to‘la tasavvur hosil qilishda fizika faning o‘rni beqiyos. XX asrdainsoniyaterishganasosiyyutuqlarfizikafaniningtarqqiyotmahsulihisoblanadi.

Fizika fanini o‘qitishda talabalarning fanni yaxshi o‘zlashtirishi uchun o‘quv-uslubiy ta’minot muhim ahamiyat kasb etadi. Shu jumladan fanni o‘qitishda ta’lim texnologiyalaridan samarali foydalanish lozim.Fizikata’limidamodullitizimlarniqo‘llashayniqsadiqqatgasazovor.

Oliy ta’lim muassasalarida bir necha turdosh o‘quv fanlarining tarkibiy bo‘laklarini hamda ayrim fanlarni o‘qitish texnologiyasini tashkil qiluvchi modullar (bloklar) tarzida o‘qitish keng qo‘llanilmoqda. Davlatta’limstandartlariningtarkibiybo‘laklarigamoskeladiganbloklardan ham

foydalanilmoqda. O‘quv reja va dasturlarning tarkibiy bo‘laklarini hamda ularning bajarilishini ta’minlaydigan texnologiyaga xizmat qiluvchi modullar ham mavjud. Modullar, birinchi navbatda, ta’lim mazmuniga daxldor tushunchalar, qoidalar, nazariyalar, qonunlar va ular orasidagi umumiy bog‘lanishni ifodalovchi qonuniyatlarni tushuntirishga samarali xizmat qiladi. Fizika fanini modullashtirish va o‘quv jarayonini texnologiyalash yuzasidan keyingi yillarda ilmiy-pedagogik tadqiqotlar o‘tkazilmoqda. Lekin bu borada fizikafanining o‘quv jarayonini modullashtirish va algoritmlashtirish ishlari nihoyasiga etkazilgan emas. Bu holatning negizi va takomillashuvini atroflicha tadbiq etish orqali va tajriba-sinov ishlari hamda pedagogik eksperimentning qat’iy xulosalariga tayanib ta’lim jarayonlariga modulli yondashuvni kuchaytirish mumkin.

Fizikani o‘qitishning modul tizimi mazmunidan uning quyidagi afzalliklari namoyon bo‘ladi:

- Fizika fani, tabiiy fanlar ichidagi modullar orasidagi o‘qitish uzluksizligi ta’minlanishi;
- har bir modul ichida va ular orasida o‘quv jarayoni barcha turlarining uslubiy jihatdan asoslangan muvofiqligi o‘rnatilishi;
- fizika fanning modulli tuzilish tarkibining moslanuvchanligi;
- tahsil oluvchilar bilimini muntazam va samarali nazorat (har qaysi moduldan so‘ng) qilinishi;
- tahsil oluvchilarning zudlik bilan qobiliyatiga ko‘ra tabaqalanishi (dastlabki modullardan so‘ng, o‘qituvchi ayrim tahsil oluvchilarga fanni individual o‘zlashtirishni tavsiya etishi mumkin);
- axborotni «siqib» berish natijasida, o‘qishni jadallashtirish, auditoriya soatlaridan samarali foydalanish va o‘quv vaqti tarkibini ma’ruzavy, amaliy (tajribaviy) mashg‘ulotlar, individual va mustaqil ishlar uchun ajratilgan soatlarni - maqbullashtirish. Buning natijasida, tahsil oluvchi etarli bilimlarga ham, ko‘nikmaga ham, malakaga ham egabo‘ladi.

O‘quv mashg‘ulotlarining rivojlantiruvchi funksiyasini ta’minlash uchun zamonaviy modulli yondashuv bo‘yicha fizika fanidan ta’lim berish tizimini takomillashtirish masalalari dolzarb ahamiyat kasb etadi.

O‘qitish tizimida qo‘llanayotgan turli texnologiyalar bilan bir vaqtda milliy qadriyatlarga asoslangan “Milliy model”ni yaratish muhim ahamiyat kasb etadi. Buning zamirida uzoq yillik tarixiy–ilmiy, pedagogic tajribaga ega bo‘lgan shakllanib kelgan ta’lim texnologiyasidan foydalanish bizning fikrimizcha, o‘zining istiqbolini ta’minlashiga shubha yo‘q. Shu asosda bo‘lajak bakalavr o‘qituvchilarini tayyorlash zamon talablariga javob bera oladigan kasbiy mahorat, izlanuvchanlik hamda tashabbuskorlik kabi xislatlarga ega bo‘lishni taqozo etadi. Shu bilan birga o‘z fanini chuqur bilishi, bu fanning rivojlanish istiqbolini tahlil qilaolishi hamda o‘z bilimlarini innovatsion ta’lim texnologiyalari asosida o‘rgatish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi, har doim mustaqil ishlab bilim va malakasini zamon talabi asosida oshirib borishi zarur. Yuqoridagi talablardan kelib chiqqan holda fizika darslarida fan o‘qituvchisining o‘z mashg‘ulotlarini pedagogic an’anaviy usullarda, interfaol metodlarda maqsadli ravishda olib boorish ta’limning samaradorligini oshiradi. Mashg‘ulot samaradorligini oshirishda fizika fani o‘qituvchisi mavzuning maqsadini belgilab olishi, noan’anaviy va an’anaviy darslarning farqini ko‘ra bilishi natijasida o‘zlashtirish ko‘rsatkichini ko‘tarish mumkin. Noan’anaviy mashg‘ulotlardan maqsad–bo‘lajak fizika o‘qituvchisining o‘zlashtirish ko‘rsatkichini ko‘tarish uchun fizika fanini o‘qitishda, laboratoriya yoki seminar mashg‘ulotlarini yanada mazmunli, qiziqarli va tushunarli o‘tkazishda pedagog va bo‘lajak fizika o‘qituvchisi faoliyatiga yangilik kiritib, interfaol metodlardan foydalanish hamda ularni tez va samarali baholashga erishishdir.

Bugungi kunda ta’lim jarayonida ilg'or pedagogik texnologiyalarni jalb etish natijasida fizikani o‘qitish metodlaridagi rang–baranglik uning dinamik rivojlanishini ta’minlamoqda. Uning samarasida talim samaradorligi oshib, sifat ko‘rsatkichi yaxshilanmoqda. Ta’limni innovatsion rivojlantirishda bugungi ta’lim tizimida individual yondashuv muhim ahamiyatga

ega. Fizika fanini o‘qitishda ta’lim uzviyligini ta’minlagan holda guruhlarga bo‘lib o‘qitish ma’lum ma’noda sifat ko‘rsatkichini oshiradi. Guruhlarga bo‘lishda teng taqsimot bo‘lishi shart, ya’ni harbir guruhda faol talabalar teng bo‘linishi kerak. Bu usulning afzalligi shundaki, guruhlar orasida raqobat shakllanadi va jarayon faollashadi, bunda kam o‘zlashtiradigan talabalar ham faol talabalar yordamida guruh mavqeini himoya qilish uchun faol harakatga kirishadi. Natijada, birinchidan guruhlar orasida sog‘lom muhit yaratiladi, raqobat vujudga keladi, mavzuni o‘zlashtirish sifati ortadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Saydaxmedov N., Ochilov A. Yangi pedagogik texnologiya mohiyati va zamonaviy loyihasi. - Toshkent, 1999.
2. Saydaxmedov N. Yangi pedagogik texnologiyalarni amaliyotga qo‘llash. -Toshkent, 2000.
3. Azizxo‘jaeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. O‘quvqo‘llanma - T.: 2003, TDPU.
4. Azizxo‘jaeva N.N. O‘quv jarayonining samaradorligini oshirishda pedagogik texnologiyalar. – Toshkent, 2007.
5. Azimov I. va boshqalar. Metodik qo‘llanma. - T., Abu Ali ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 2002 yil.
6. Усмонбоева М., Тўраев А. Креатив педагогика асослари. Ўқув –услубий мажмуа. - Т.:ТДПУ 2016
7. Усмонбоева М., Тўраев А. Креатив педагогика асосллари. - ЎУМ. ТДПУ, 2016
8. Ирматов Ф.М. Эффективность современных образовательных технологий в педагогическом процессе (на примере обучения физике). Научное знание современности. –Казан. 2019. -С. 34-37.
9. Ирматов Ф.М. Особенности обучения нефизическим специальностям студентов. Образование и культура. Международная научно-практическая конференция «Наука, образование, культура», Посвященная 29-ой годовщине Комратского государственного университета. Комрат. –С. 130-132.
10. Ирматов Ф.М. Эффективность модульного обучения физики для нефизических специальностей. Инновационные технологии в современном образовании. –С. 228-231.
11. Irmatov F. Advantages of teaching physics on the credit system. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol, 7(12). - Great Britain. –P. 60-64.
12. Ирматов Ф. М. Инновационные технологии в физическом образовании. Актуальные проблемы модернизации высшей школы: резервы отечественной высшей школы в совершенствовании профессиональной подготовки специалистов. Материалы XXXI Всероссийской научно-методической конференции с международным участием.-Новосибирск, 29 января 2020 г. –С. 117-119.
13. Ирматов Ф. М. Повышение уровня успеваемости по физике студентов в педагогических вузах посредством современных образовательных технологий. Современное государственное и муниципальное управление: проблемы, технологии, перспективы. VI Международной научно-практической конференции. – Донецк. 2020. –С. 117-119.

УМУМТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИДА ЎҚУВЧИЛАРГА ТАЪЛИМ БЕРИШДА МОБИЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Саттаров А.Р.
ЖДПИ, “Информатика ва уни ўқитиш методикаси”кафедраси катта ўқитувчиси,
Шукуров Д.Х.
ЖДПИ, “Таълимда ахборот технологиялари” йўналиши 2-курс магистранти

АННОТАЦИЯ.Ушбу мақоладаумумтаълим мактабларида ўқувчиларга таълим беришда мобил таълим методларидан фойдаланиш шарт шароитлари келтириб ўтилган. Шу аснода ушбу визуал дастурларни аҳамияти ҳақида гапириб ўтилган.

КАЛИТ СЎЗЛАР:визуал, мотивация, иллюстрация.

Умумтаълим мактабларида ўқувчиларни ўқитишдамобил таълим методларидан фойдаланишнинг иллюстрация ва жалб қилиш устуворлиги, ҳаракатларни баҳолашни назорат қилиш, мотивациясини ошириш, шунингдек биргаликдаги фаолият ролини мустаҳкамлаш каби хусусиятларидан фойдаланиш таълим сифатини оширишда муҳим роль ўйнайди.

Мобил технологиялар ўқувжараёнини ташкил этиш имкониятларига таъсир кўрсатишини эътиборга олиб, умумтаълим мактабларида ўқитиш фаолиятининг турли шаклларини аниқлаш ва уларни дидактик вазифалар билан боғлашга асосланган турли

хил ўқитиш методлари мавжуд. Уларнинг баъзи бирларининг тавсифини келтириб ўтамиз.

Визуал дастурлаш методи. Визуал дастурлаш воситалари талабаларга асосий билимлар асосида алгоритмик кўникмаларини ривожлантириш имконини беради. Дастурларни ишлаб чиқишда мобил платформадан фойдаланиш ахборот технологиялари соҳасининг ривожланиш тенденциясини акс эттиргани сабабли талабалар учун ундовчи омил ҳисобланади [36].

Методнинг мақсади: алгоритмик фикрлаш ва дастурлаш кўникмаларини ривожлантириш. Дастурлаш асосларини ўрганишга мотивация даражасини ошириш.

Методдан фойдаланиш шартлари: компьютер қурилмаларининг мавжудлиги (мобил ёки стационар), Интернетга кириш.

Ўқитувчи фаолияти:

- ўқув топшириқларини (ёки уларнинг мобил қурилмалар учун визуал дастурлашнинг хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда трансформацияси);
- мустақил иш жараёнида талабаларга турли ёрдам ва маслаҳатлар;
- топшириқларни бажаришни текшириш.

Талабалар фаолияти:

- мақсадли платформа - мобил қурилма бўлган визуал дастурлаш муҳитида амалий ишларни бажариш.

Натижани ва унга эришиш мезонларини назорат қилиш:

- мустақил ва ижодий топшириқларни бажариш;
- талабаларнинг лойиҳалаш ва илмий-тадқиқот фаолиятида орттирилган малакалардан фойдаланиш.

Мобил лойиҳалаштириш методи. Мобил қурилмалар ва булутли технологиялар лойиҳа фаолиятини янги даражада ташкил этиш имконини беради, чунки улар ҳар доим ҳам қўл келадиган янги воситаларни, ҳам қулай ташкилий шаклни таъминлайди. Мисол учун, аксарият смартфонлар компас, навигатор, харита, камера каби ажралмас воситаларга эга. Ўз навбатида, булутли маълумотларни сақлаш талабалар ва ўқитувчи ўртасида тезкор маълумот алмашиш имконини беради. Бундан ташқари, мобил иловаларни ишлаб чиқиш талабаларда катта қизиқиш уйғотади, чунки уларнинг кўлами анча кенг.

Методни қўллашдан мақсад: индивидуал ва гуруҳли лойиҳалаш ва тадқиқот ишларини бажариш.

Методдан фойдаланиш шартлари:

- мақсадли платформалар сифатида мобил қурилмаларнинг мавжудлиги;
- талабалар ва ўқитувчилар ўртасида масофадан ҳамкорлик қилиш механизмларининг мавжудлиги.

Ўқитувчи фаолияти:

- талабаларнинг лойиҳаловчилик ва тадқиқотчилик фаолиятини ташкил этиш;
- лойиҳа ишининг белгиланган мақсадларига эришишда талабаларга ёрдам бериш.

Талабалар фаолияти:

- лойиҳа ва тадқиқотчилик топшириқларини (алоҳида ва бир гуруҳ ишнинг бир қисми сифатида) таҳлил қилиш.

Натижани назорат қилиш усули ва унга эришиш мезонлари:

- Мобил технологиялар билан боғлиқ илмий-тадқиқот лойиҳаларини ишлаб чиқишда талабаларнинг иштироки.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Саттаров А.Р. Мобил технологияларни олий таълим муассасалари ўқув жараёнида қўллаш. // ЎзМУ ХАБАРЛАРИ илмий журнали, Тошкент 2019, ½. 143-148 бетлар.
2. Саттаров А.Р., Хаитова Н.Ф. Мобил технологиялари асосида “Web -дизайн” фанини ўқитиш // Тошкент давлат педагогика университети илмий ахборотлари, 2020, 7-сон, 100-105 б.

ТЕХНИКА ЙЎНАЛИШЛАРИ БЎЙИЧА МУТАХАССИСЛАРНИ ТАЙЁРЛАШДА ИННОВАЦИОН УСУЛЛАР

Маҳмудов Ғолиб Насимжонович,
ТДТрУ, к.т.н., доцент
Сайдалиева Шахло Самиковна,
ТДТрУ, ассистент

АННОТАЦИЯ.Ушбу мақоладатехника йўналишлари бўйича мутахассисларни тайёрлашда инновацион усуллар келтирилган. Замонавий дидактик тизимнинг асосий қоидалариматериалининг мазмунига ҳар хил қўйилаган талабларплазмали панелларни қўллаш доираси орқалитушунтирилган.

КАЛИТ СЎЗЛАР:плазма технологиялари,плазмали дисплейлар,интерактив имкониятлар,интерактив мултимедия,видеомаърузалар, дастурий таъминот, кейс-технологияси

Бугунги кунда Ўзбекистон Республикасининг раҳбарияти замонавий ахборот – коммуникация технологияларини кенг жорий этиш ва улардан фойдаланишни таъминлаш стратегиясини ишлаб чиқиш учун катта куч сарфламоқда. Ҳурматли Президентимиз Шавкат Мирзиёев бежизга 2020 йилни “Илм-маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили” деб аташни таклиф қилмадилар. Ахборот давлатнинг стратегик манбаларидан бирига айланиб бормоқда, шунинг учун мамлакат ахборот инфратузилмасини шакллантириш, жаҳон ахборот маконига интеграциялашуви, ахборот хизматлари соҳасини ривожлантириш ижтимоий-иқтисодий, технологик ва маданий тараққиётнинг асосий омиллари ҳисобланади.

Ахборот жараёнлари инсон ҳаётининг барча жабҳаларига фаол таъсир кўрсатади. Энг замонавийахборот технологияларидан фойдаланиш, бу таъсирни кўп мартакучайтиради. Ўз салоҳиятини рўёбга чиқариш, касбий ютуқларга эришиш, баркамол шахс бўлиш учун замонавий инсон ахборот маданиятининг етарлича юқори даражасига эга бўлиши керак[1].

Ахборот ресурсларининг узлуксиз ўсиши, ахборотни қайта ишлаш, сақлаш ва узатиш воситалари ва усулларини янгилаш жараёни, талабаларнинг техник мутахассисликлар бўйича тайёргарлик даражасига юқори талаблар қўяди. Шунинг учун уларнинг касбий таълими, замонавий ахборот-коммуникация технологияларининг асосий хусусиятларини акс эттириши керак.Ушбу технологияларнинг илмталаблигининг ортиши фундаментал фанлардаги кашфиётлар асосида амалга оширилади, шунинг учун маълум бир касбнинг принциплари шу фанларнинг қонунларига таяниши керак, бу эса мутахассисларни умум илмий тайёргарликни кучайтиришни тақозо этади. Бу, ўз навбатида, таълим мазмуни ва шаклларини ўзгартиришни, ўқув жараёнига янгиликларни жорий қилинишини талаб қилади.

Таълим соҳасига замонавийлаштириш, стандартлаштириш, компютер-лаштириш, инсонпарварлаштириш, демократлаштириш ва янги таълим технологияларини жорий қилиш каби тушунчалари кириб келди. Таълим технологияларининг ривожланиш йўналишлари таълимни инсонпарвар-лаштириш билан бевосита боғлиқ бўлиб, шахснинг ўзини-ўзи намоён қилиши ва англашига ёрдам беради.

Таълимни ахборотлаштириш ўқув жараёнининг муҳим манбаи бўлган илмий асосланган ва тажрибада тасдиқланган дидактик янгиликларни мажбурий жорий этишни назарда тутади.

Замонавий дидактик тизимнинг асосий қоидаларидан бири бу ўқувчиларнинг билим фаоллигини намоён этганда, улар фаоллик субъекти бўлган ҳолда самарали ўқитишдир. Бу позицияни амалга ошириш шарти - ўқув жараёнида лойиҳалаштирилган касбий фаолиятда қўлланиладиган замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиш.

Олий таълим тизимидаги замонавий тенденциялар ўқитишнинг анъанавий усулларини компьютер технологиялари билан тўлдиришни талаб қилади. Улар ўқув жараёнини янада самарали, қизиқарли ва рағбатлантирувчи қилади.

Ўқитиш жараёнининг муҳим шаклларидан бири бу маъруза машғулотларидир. Унинг даражаси кўп жиҳатдан мавзуни ўрганиш сифатини, тарбиявий ишнинг бошқа

шаклларининг самарадорлигини белгилайди. Анъанавий маъруза мавзуни оғзаки муҳокама қилиш ва унинг энг муҳим жойларини ёздириб қўйишдан иборатдир.

Дидактикада маъруза материалининг мазмунига ҳар хил талаблар қўйилади. Аввало, у мазмун, мантиқ, далиллар ва маълумотлар билан ажралиб туриши керак. Агар сиз маъруза олдига қўйилган вазифаларни ажратиб кўрсатишга ҳаракат қилсангиз, бу, биринчи навбатда, ўрганилаётган фанга бўлган қизиқишни тарбиялаш ва ривожлантириш, муаммоларни тушунишга ёрдам бериш, фундаментал билимлар билан қуроллантиришдир. Маъруза аниқ тузилган бўлиши, ўрганилаётган ҳодисалар, фактлар, жараёнларнинг сабаб-оқибат муносабатлари очилиши, асосий ғояни бутун ахборот массивидан ажратиб кўрсатиш керак.

Маълумки, ахборот эшитилганда уни эслаб қолиш даражаси тахминан 10%ни ташкил қилади. Ахборотни ҳам эшитиб, ҳам кўрилганда бу кўрсаткич 80%дан ошиши мумкин. Табиийки, бу даража маъруза билан бирга кўрсатиладиган материалнинг сифати ва ахборот мазмунига боғлиқ бўлади. Кўп йиллар давомида маъруза дидактикаси кадоскоплар, слайд-проекторлар ва видеопроекторлар ёрдамида таъминланган.Ҳозирги кунда таълим муассасаларида кўплаб замонавий воситалар мавжуд: суюқ кристалли панеллар, замонавий электрон доскалар.

Панел кичик радиокарнайлар билан таъминланган. Суюқ кристалли (СК)-панеллар компьютер лабораторияларида ёки конференц-залларда стационар шароитларда фойдаланишда яхши натижа беради. Плазма панеллар видеопректорларнинг замонавий кўринишидир.. Плазма технологиялари эса келажак технологияларига мансуб.

Плазмали дисплейлар тасвирни жуда юқори сифатда, ёркин ва аниқ бўлишини таъминлайди. Ёруғлик манбаи вазифасини люминофорлар (қизил, кўк ва яшил) бажариб, уларнинг нурланиши, ўз навбатида, газдаги разряднинг ултрабинафша нурланишни юзага келтиради. Плазмали панелларни қўллаш доираси жуда кенг - бу турли тақдимотлар, ўқув ва ахборот панеллари, уй видеолари. Панеллар кам жой эгаллайди ва уларни ҳар қандай хонада ҳам жойлаштириш мумкин.

Интерактив имкониятлар ва маълумотларни масофадан туриб узатиш қобилиятига эга бўлган интерактив доска - унда ёзилган маълумотларнинг ҳаммаси автоматик тарзда Windowsиловасида пайдо бўлади.Электрон доскалар қуйидаги хусусиятлари билан тавсифланади: металл асосли юқори сифатли чинни сирт; маълумотларни сақлаш ва кўпайтириш қобилияти; тўла рангли тасвир ва принтер интерфейси; компьютер принтери ёрдамида олинган рангли нусхалар; интерактивлиги ва бошқа иловаларнинг мавжудлиги; фронтал проекцияни қилиш имконияти;

Назарий материални ўрганишни ташкил қилиш учун анъанавий маъруза шаклларидан ташқари қуйидаги технологияларни ажратиш мумкин.

- Интерактив мултимедияли маърузалар─ маъруза материаллари бўйича мустақил ишлаш учун мўлжалланган. Талабалар ўқитиш жараёни ва билимни назорат қилишни автоматлаштириш учун мўлжалланган ва ўқитишнинг йўл харитаси танлашга имкон берадиган электрон ўқув нашрларидан фойдаланадилар.Бундай маърузаларнинг муҳим элементи интерфаоллик бўлиб, унга интерфейс дастури ҳисобига эришилади ва унинг ёрдамида талаба керакли амалларни бажариши мумкин: зарур маълумотларни қидириши, тасвирий материални кўриши, компьютер ёрдамида тажриба ўтказиш, тест ишлаш ва ҳоказо. Масалан, Тошкент давлат транспорт университетининг “Транспорт воситаларининг муҳандислиги” кафедрасида Microsoft Power Point дастури ёрдамида “Транспорт воситаларининг электр жиҳозлари ва электрон тизимлари” фани бўйича яратилган мултимедиали маъруза тақдимотлариўқитиш сифатини ошириш борасида янги имкониятлар яратди.Маърузалар экран, компютер ва электрон проекторлар билан жиҳозланган махсус синфларда ўқилади. Рангли, аниқ тасвирлар кўриш тажрибасини яхшилайди. Яхши сифатда яратилган анимация лавҳалар автомобилларнинг электр ва электрон тизимларига тааллуқли турли қурилмаларни (генератор, стартёр, ўт олдириш

тизими, фара ва лампалар, назорат ўлчов асбоблари, электрон бошқариш тизимлари) тузилиши ва ишлаш принципини ҳаракатда кўрсатиш имкониятини беради. Шунингдек,маърузанинг исталган нуқтасига осонгина қайтиш, натижаларни умумлаштириш ва зарурўзгартиришлар киритиш имконияти мавжуд[2].

- Видеомаърузалар— масофадан ўқитишни амалга оширишда жуда муҳим воситадир. Замонавий ахборот сақлаш воситаларига (планшет, телефон, шахсий компьютер ва ҳоказо) ёзиб олинган етакчи ва маҳоратли ўқитувчи ва мутахассисларнинг маърузаларини эшитувчилар сонини анча ошириш мумкин. "Транспорт воситалари мухандислиги" кафедрасида бир қатор фанлардан ёзиб олинган видеомаърузалар талабаларнинг мустақил ишини ташкил қилишда жуда яхши самара беришини кўрсатди. Уларни сиртқи бўлим талабаларини ўқитишда ишлатиш ҳам жуда мақсадга мувофиқ бўлади.
- Курс кейс-технологияси—ундан фойдаланилганда талабалар курс кейслари, яъни, ўқув материалларини мустақил тарздаўзлаштириш имконини берувчи ўқув - услубий материаллар тўплами билан таъминланади. Бунда,ўқитувчининг асосий вазифаси талабаларнинг бошланғич билимларни мустақил ўзлаштириш жараёнини қўллаб-қувватлашдан иборат бўлади.Бунинг учун ўқув фаолиятининг барча маълум шаклларини жалб қилиш мумкин: алоҳида мавзулар бўйича маслаҳатлар, ўз-ўзини назорат қилиш, мултимедия курслари билан ишлаш ва бошқалар. .

Виртуал маърузалар турли хил ахборот технологияларидан фойдаланган ҳолда ўтказилади. Пандемия шароитида ТДТрУ нинг Транспорт воситаларининг мухандислиги кафедрасида "Транспорт воситаларининг электр жиҳозлари ва электрон тизимлари", "Транспорт воситаларининг конструкцияси" фанлари бўйича масофавий талим доирасида маъруза ўқишда Zoomдастурий таъминот анча самарали ишлатилди. Zoom орқали тақдимотлар, турли хилдаги анемацион лавҳалар, ҳатто ўқув фильмлари ҳам намойиш қилинди. Маърузаларнинг ва услубий кўрсатмаларнинг электрон нусхалари тайёрланган ва улардан талабалар мустақил ишларни бажариш жарёнида фойдаланадилар.

Маърузаларда олинган назарий билимларлаборатория машғулотларини бажаришда мустаҳкамланади ва қўлланилади, ўрганилаётган мавзу чуқурроқ ўзлаштирилади.Лаборатория иши-ўқитувчи раҳбарлигида ва олдиндан тузилган режага мувофиқ, талабалар томонидан бажариладиган амалий иш бўлиб, уни амалга ошириш жараёнида янги ўқув материалини идрок этадилар ва тушунадилар.Янги ўқув материалини чуқурроқ ўзлаштириш учун лаборатория ишларини ўтказишда қуйидаги усуллардан фойдаланиш тавсия қилинади:

а) дарслар мавзусини белгилаш ва лаборатория ишининг вазифаларини аниқлаш;

б) лаборатория ишининг тартибини ёки унинг алоҳида босқичларини аниқлаш;

в) талабалар томонидан лаборатория ишларини бевосита бажарилиши, хавфсизлик чораларига риоя этилилиши ўқитувчи томонидан назорат қилинади;

д) лаборатория ишини якунлаш ва хулоса чиқариш.

Ўқитиш усули сифатида лаборатория иши кўп жиҳатдан тадқиқот тавсифига эга ва улар талабаларда олган билимларини амалий ва назарий муаммоларни ҳал қилиш учун ишлатишга бўлган қизиқишини кучайтиради [3].

Амалий дарслар фанни чуқур ўрганиш ва назарий билимларни амалиётда қўллаш кўникмаларини ҳосил қилиш учун мўлжалланган. Бу машғулотларда назарий маълумотлар чуқурроқ англанади, ўз нуқтаи назарини ишончли тарзда баён қилиш қобилияти ва касбий фаолият кўникмалари шаклланади.

Кафедрада талабалар томонидан бажариладиган аккумуляторлар батареясининг ҳисоби, ўт олдириш тизимининг асосий кўрсаткичларини аниқлаш билан боғлиқ бўлган ҳисоблаш ишлар махсус дастур асосида компьютерда амалга оширилади. Бу дастурларни муҳим хусусияти шундан иборатки, уларда турли мураккабликдаги оптималлаштириш ишлари амалга оширилади. Яъни, асосий кўрсаткичларини

ўзгариши, тизимнинг ишлаш самарадорлигига таъсирини ўрганиш ва таҳлил қилиш имкониятларидир. Бу талабаларда мустақил тадқиқотлар ўтказиш қобилиятларини шаклланишига ёрдам беради.

Педагогик тажриба шуни кўрсатадики, ўқувчиларнинг маълумотларни мустақил ўзлаштириш фаолияти қанчалик яхши ташкил этилган ва таъмин-ланган бўлса, ўқитиш самарадорлиги ва сифати шунча юқори бўлади. Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, ҳар бир ўқувчи учун ўқув материалини ўзлаштириш жараёни уларнинг мантиқий-фикрлаш фаолиятининг индивидуал хусусиятларига мос келади, шунинг учун талабаларнинг мустақил ишини ташкил қилишда якка тартибда ёндашув зарур[4,5,6].

Мустақил иш биринчи навбатда бошқа барча турдаги ўқув ишларнинг вазифаларини якунлайди. Мустақил иш амалий аҳамиятидан ташқари, катта тарбиявий аҳамиятга ҳам эга: у талабанинг мустақил фикрлаш қобилиятини нафақат маълум кўникмаларнинг мажмуи сифатида шакллантиради, балки юқори малакали мутахассис бўлишида ҳам муҳим рол ўйнайди. Мустақил иш натижасида талаба ўз малакасини доимий равишда такомиллаштириш қобилиятини ривожлантириш учун аввал ўқув материали билан, сўнгра илмий маълумотлар билан мазмунли ва мустақил ишлашни, ўз-ўзини ташкил этиш асосларидан фойдаланишни ўрганиши керак.

Талабалар томонидан мустақил ишни муваффақиятли бажарилишини таъминлаш учун қуйидаги шароитларни яратиш керак бўлади [4]:

1. Ўқув топшириғиниасослаш (нима учун, нима ўрганпилади).
2. Билим доирасини кенгайтиришдаги вазифаси.
3. Ишни бажариш алгоритми (тартиби, кетма-кетлиги).
4. Ўқитувчи томонидан ҳисобот шакллари, иш ҳажми, уни топшириш вақтини аниқ белгиланиши.
6. Баҳолаш, ҳисобот бериш ва бошқа мезонларнинг аниқ белгиланиши.
7. Назорат турлари ва шакллари (амалиёт, тестлар, семинар ва бошқалар).

Талабалар мустақил ишни муваффақиятли бажариши учун албатта уларни дастлабки адабиётлар, ахборот маълумотлари билан таъминлаш мақсадга мувофиқ бўлади. Масалан, муаллифлар томонидан “Транспорт воситаларининг электр жиҳозлари ва электрон тизимлари” фани бўйича электрон дарслик, тақдимотлар мажмуаси, фанга доир адабиётларнинг (шу жумладан, автомобилларнинг элект жиҳозларига доир хорижда чоп этилган китоблар) электрон каталоги яратилган ва талабаларга тақдим қилинган.,

Хулоса қилиб шуни таъкидлаш лозимки, олий таълим тизимининг вазифаси касбий фаолиятда амалий муаммоларни ҳал қилиш учун ахборотлаштириш воситалари ва янги ахборот технологияларидан самарали фойдалана оладиган мутахассисларни тайёрлашдан иборат. Таълим самарадорлигини ошириш мақсадида, ўқитиш жараёнини замонавий технологиялар асосида бошқаришда, педагогик жараёнга жалб қилинган барча мутахассислар фаолиятининг сифатини доимий назорат қилишдан иборат бўлади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. М. Камолдинов, Б. Вахобжонов. Инновацион педагогик технология асослари, саволлар, жавоблар: Касб-ҳунар таълими муассасалари учун ўқув қўлланма.- Тошкент: „Talqin“, 2010.128 б.
2. Современные образовательные технологии : учеб. пособие для студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов, школьных педагогов и вуз. преподавателей / Н. В. Бордовская и др. 3-е изд. Москва, : КноРус, 2013. - 432 с.
3. Педагогика и методика преподавания в высшей школе: учебно-методическое пособие/ Под ред. А.И. Артюхиной.- Волгоград, 2016.- 246с.
4. Шкутина Л.А. Проектирование педагогических технологий в контексте развития личности / Подготовка специалистов в условиях информационных технологий: Сб. науч. тр. / Под ред. В.В.Егорова. — Караганда, 2003. — С. 7-11.
5. www.studentlibrary.ru
6. www.ido.edu.ru

MATEMATIKA FANINI O‘QITISHDA NOAN’ANAVIY TA’LIM YONDASHUVLARI

Kenjayev Sharof Shermuxamatovich, Abduraxmonov Abror Akromovich
Shahrisabz “Temurbeklar maktabi” harbiy-akademik litseyi matematika fani o‘qituvchilari

ANNOTATSIYA. Bugungi kunda ta’lim tizimi oldida turgan ta’lim-tarbiya samaradorligini oshirish jahon ta’lim standartlari darajasida bilim berish hamda ta’lim innovatsiyalarni joriy etish orqali har tomonlama yetuk ijodkor ma’naviy boy, kasb-hunarli, milliy va umuminsoniy qadriyatlar, milliy istiqlol g‘oyasi ruhida tarbiyalangan, o‘z mustaqil fikriga ega barkamol shaxsni kamolga yetkazish kabi vazifalarni hal etishda ta’lim muassasalarining pedagogik jamoasi xususan har bir fan o‘qituvchisi o‘z pedagogik faoliyatini tubdan o‘zgartirishi lozim.

KALIT SO‘ZLAR: o‘qituvchi, noan’anaviy ta’lim, hamkorlikdagi ta’lim zamonaviy pedagogika, axborot texnologiyalari, auditoriya.

Zamon talabiga muvofiq holda har bir fan o‘qituvchisi o‘zining mutaxassisligini, chuqur o‘zlashtirgan, pedagogik-psixologik hamda metodik bilim, ko‘nikma va malakalarni puxta egallagan, ta’lim-tarbiya jarayonini samaradorligini oshiradigan zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan xabardor va ularni ta’lim jarayonida qo‘llay olish malakasiga ega bo‘lishi bilan birga innovatsion faoliyat egasi bo‘lishi lozim.

Har bir dars o‘qituvchidan o‘ziga xos innovatsiyalarni, ya’ni ijodiy yondashuvni talab qiladi. Ayni paytda o‘qituvchi har bir darsning muallifi hisoblanadi. Chunki o‘qituvchi ushbu darsni tayyorlashda ilg‘or o‘qituvchilar tajribasiga tayanadi, uslubiy qo‘llanmalarni o‘rganadi va hokazo.

Matematika darsida o‘quv tarbiya jarayonining barcha elementlari o‘zaro uyg‘unlikda bo‘ladi. Bular maqsad va mazmun, vositalar, metodlar, ta’limni tashkil qilish shakllari bilan uzviy bog‘liq.Noan’anaviy ta’limda 4 ta komponent uyg‘unlikda amalga oshiriladi. Bular maqsad, mazmun, faoliyat, natija. Demak, hozirgi zamon matematika darsining asosiy belgilari quyidagilardan iborat:

- darsning dastur talablariga mosligi;
- har bir dars maqsadlarining aniq rejalashtirilishi;
- o‘quv materiallarining auditoriyada taqsim qilib o‘zlashtirilishini ta’minlashi va rejalashtirilgan ta’lim natijalariga erishish;
- o‘quvchilarni auditoriyada toliqtirmaslik.

Yuqoridagi talablardan kelib chiqib, matematika fanini o‘qitishda noan’anaviy ta’lim yondashuvlariga quyidagilarni misol qilib keltirish mumkin:

*Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim yondashuvlari.*Pedagogik – psixologik hamda fanlarni o‘qitish metodikalariga bag‘ishlangan ko‘plab adabiyotlarda o‘quvchining individual xususiyatlarini ochib berishga uning qobiliyatlarini rivojlantirish qiziqishlarini e’tiborga olgan holda shaxs sifatida shakllanish ishiga yordam beruvchi yakka tartibda olib boriladigan ta’lim shaklini shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim deb qaraladi. Bu ta’lim o‘z mohiyatiga ko‘ra ta’lim jarayonining barcha ishtirokchilarini to‘laqonli rivojlanishlarini ko‘zda tutadi. Bu esa ta’lim loyihalashtirilayotganda, albatta, ma’lum bir ta’lim oluvchining shaxsini emas, avvalo, mutaxassislik faoliyati bilan bog‘liq o‘qish maqsadlaridan kelib chiqqan holda yondashilishni nazarda tutadi.

Ta’lim tarbiya jarayonida qo‘llaniladigan barcha usullar shaxsga qaratilganini e’tirof etgan holda alohida olingan o‘quvchiga ta’limiy –tarbiyaviy ta’sir etish usulini ham shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim usuli deb ataymiz. Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim asosini anglash va bir-birini tushunish tashkil etadi. An’anaviy ta’lim asosini tushuntirish tashkil etib, bu tushunchalar farqi quyidagicha sharhlanadi:tushuntirish – bitta sub’ekt, monolog; anglash – ikkita sub’yekt bir-birini tushunishi, hamkorlik, dialogdir.

Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim asosini tushuntirishdan anglashga, monologdan dialogga, ijtimoiy nazoratdan rivojlanishga, boshqarishdan o‘z-o‘zini boshqarishga o‘tish tashkil etadi. Pedagog fanni o‘quvchilar bilishiga emas, ularning hamkorlik qilishiga, ijodkorlik xususiyatlarini namoyon qilishiga erishishi kerak. O‘quvchini ilmiy qo‘llab-quvvatlash o‘qituvchining asosiy vazifasi bo‘lishi kerak. O‘quvchining qo‘yilgan masala ustida ijodiy

izlanish, masalani tadqiq etishga tajribasi, imkoniyatlari, salohiyati yetarli emas. O‘qituvchining maslahati va yordamiga muhtoj. O‘qituvchining qo‘llab-quvvatlashi Sh.Amanashvili ta’kidlashicha quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

- bolani sevish;
- bola yashayotgan muhitni odamiylashtirish;
- o‘z bolaligini bolada ko‘rish.

Xorijiy psixologik tadqiqotlar pedagogning vazifasi bola shaxsini shakllantirishda, rivojlantirishda deb ta’kidlaydi. K.Rodjers fikriga ko‘ra o‘qituvchi auditoriyada o‘quvchining individual rivojlanishiga ta’sir etuvchi muhitni yaratish uchun quyidagilarga amal qilishi kerak:

- o‘quv jarayoni davomida o‘quvchilarga to‘la ishonchni namoyon qilishi;
- har bir o‘quvchi va auditoriya oldida turgan maqsad va vazifalarni aniqlashtirish va ifoda qilishda ko‘maklashishi;
- o‘quvchilarda ichki rag‘bat mavjudligiga asoslanishi;
- har bir o‘quvchi uchun o‘qituvchi turli tuman tajribalarga ega, zarur bo‘lganda doimo murojaat etish mumkin bo‘lgan manba bo‘lishi;
- o‘qituvchi doimo o‘quvchilar guruhi ruhiyatini sezishi va uni qabul qilishi;
- guruhdagi o‘zaro muloqotning faol ishtirokchisi bo‘lishi;
- o‘z his-tuyg‘ularini ochiq ifoda etishi;
- har bir o‘quvchi his-tuyg‘ulari va kechinmalarini tushunishga erishishi;
- o‘z-o‘zini va o‘z imkoniyatlarini yaxshi bilishi.

Shaxsga yo‘naltirilgan ta’limni tashkil etuvchi o‘qituvchi quyidagi talablarga javob berishi kerak:

- bolaga, madaniyat va ijodga qadr qiymatli munosabatda bo‘lishi;
- insoniy pedagogik munosabatni namoyon qilishi;
- bolaning ruhiy va jismonan sog‘lig‘ini saqlashi;
- o‘quv-rivojlantiruvchi va madaniy-axborot ta’lim muhitini yaratishi va muntazam boyitishi;
- ta’lim mazmunini o‘quvchi shaxsini shakllantirishga qarata takommillashtirishi;
- o‘quvchi shaxsini shakllantirish va rivojlantirishga xizmat qiluvchi turli tuman pedagogik texnologiyalarni egallashi;
- har bir o‘quvchining o‘ziga xos tomonlarini qo‘lab-quvvatlashi va rivojlantirishi.

*Hamkorlikda ta’lim olish yondashuvlari.*O‘tgan asrning 80-yillari ta’lim jarayoniga ko‘plab innovatsiyalarni kirib kelishiga asos bo‘lgan hamkorlikda ta’lim olish texnologiyasini amerikalik pedagoglar tomonidan ishlab chiqilgan. Ular bir qancha maktab namoyondalari ilg‘or tajribalarini umumlashtirib, tadqiq qilganlar. Hamkorlikdagi ta’limni tashkil etish - demokratlilik, tenglik, ta’lim beruvchi va ta’lim oluvchi o‘rtasidagi sub’ektiv munosabatlarda hamkorlikni, maqsad va faoliyat mazmunini shakllantirishda va erishilgan natijalarni baholashda birgalikda ishlashni joriy etishga e’tiborni qaratish zarurligini bildiradi. Mazkur pedagogik texnologiya yangicha pedagogik tafakkur, taraqqiyparvar g‘oyalar manbai sifatida ko‘plab zamonaviy pedagogik texnologiyalar tarkibiga kiradi.

Hamkorlikda ta’lim olishning asosiy g‘oyasi faqat birgalikda biror ish bajarish emas, balki birgalikda o‘qishdan iborat.

Hamkorlikda ta’lim olish texnologiyasining tasnifiy tavsifi:

- qo‘llanish darajasiga ko‘ra-umumpedagogik;
- falsafiy asosiga ko‘ra-insonparvar;
- rivojlantirish omiliga ko‘ra-majmuaviy;
- o‘zlashtirish asosiga ko‘ra-assotsiativ, reflektor,bosqichma-bosqich;
- mazmuniga ko‘ra-o‘rgatuvchi, tarbiyaviy, insonparvar, umumta’limiy, dunyoviy;
- boshqaruv turiga ko‘ra-kichik guruhlar sistemasi;
- tashkiliy shakliga ko‘ra-akademik, yakka, guruhda,tabaqalashtirilgan;
- bolaga yondashuviga ko‘ra-shaxsiy-insonparvar, sub’ekt-sub’ekt;

- boshqaruvchi metodga ko‘ra-muammoli-tadqiqiy, ijodiy, munozarali, o‘yinli;
- o‘rganuvchilar darajasiga ko‘ra-ommaviy.
- hamkorlik pedagogikasiga yo‘naltirilgan;
- talab pedagogikasidan munosabatlar pedagogikasiga o‘tish;
- ta’lim va tarbiya birligi.

Hamkorlikda ta’lim olish texnologiyasining asosiy g‘oyasi-o‘quvchilarni turli o‘quv vaziyatlarida hamkorlikda faol harakatlariga shart-sharoitlar yaratishdir. O‘quvchilarning o‘quv materiallarini o‘zlashtirish imkoniyatlari turlicha: ayrimlari o‘qituvchining tushuntirishlarini tez ilg‘ab oladi, ayrimlariga qo‘shimcha vaqt va tushuntirish ishlari zarur. Bunday o‘quvchilar o‘quv mashg‘ulotlari davomida passiv bo‘ladilar. Agar o‘quvchilarni 4-5 nafardan kichik guruhlarga ajratib, ishtirokchilarining har biri vazifasi aniq ko‘rsatib o‘tilsa, bunday vaziyatda har bir o‘quvchi o‘ziga yuklatilgan vazifa hamda guruh vazifasiga mas’uliyat sezadi. Bunda past o‘zlashtiruvchi o‘quvchilar ilg‘or o‘quvchilardan yordam so‘raydilar. Hamkorlikda kelib chiqadigan muammolar hal etiladi. Tajribadan ma’lumki, birgalikda o‘qish nafaqat qiziqarli va oson, balki samarali hamdir.

Hamkorlikda ta’lim olishning turli variantlari mavjud bo‘lib, ular uchun umumiy bo‘lgan tamoyillar quyidagilar:

- guruhlar o‘qituvchi tomonidan mashg‘ulotdan oldin o‘quvchilarning psixologik moslashuvchanligi e’tiborga olinib tashkil etiladi. Har bir guruh “kuchli”, “o‘rtacha”, “kuchsiz” o‘quvchilardan iborat bo‘lishi kerak;
- guruhga bitta topshiriq beriladi va uning bajarilishida guruh a’zolarining har birini vazifasi o‘qituvchi yordamida aniqlanadi;
- har bir o‘quvchi bajargan ish emas, guruh ishi baholanadi;
- guruhning qaysi ishtirokchisi guruh topshirig‘i yuzasidan javob berishini o‘qituvchi aniqlaydi. Ayrim hollarda «kuchsiz» o‘quvchi tanlanishi ham mumkin, chunki har bir topshiriqning maqsadi uni bajarilishida emas, balki har bir o‘quvchi tomonidan uning o‘zlashtirilishida.

Hamkorlikda ta’lim olishning texnologik jarayoni quyidagi elementlardan tashkil topgan:

- o‘quv-biluv masalasini qo‘yish (muammoli vaziyat);
- o‘quv maqsadlariga mos o‘quvchilarni guruhlarga bo‘lish;
- didaktik materiallarni tarqatish;
- guruhlardagi ishlarni rejalashtirish;
- topshiriqlarni individual bajarish, natijalarni muhokama qilish;
- guruhning umumiy topshirig‘ini muhokama qilish(eslatmalar, to‘ldirishlar, aniqlik kiritish);
- guruh ishining natijalari haqida ma’lumot berish;
- guruhlarning ishlari haqida umumiy xulosalar va qo‘yilgan maqsadga erishganlik.

XULOSA

Ta’lim texnologiyasi tizimning barcha belgilarini, jaryonning mantiqiyligi, uning barcha bo‘g‘inlarini o‘zaro bog‘langanligi, yaxlitligini o‘zida mujassam etmog‘i lozim.

Shaxsning jarayonli sifatlarini shakllantirishga, ta’lim oluvchining faoliyatni aktivlashtirish va intensivlashtirish, o‘quv jaryonida uning barcha qobiliyati va imkoniyatlari, tashabbuskorligini ochishga yo‘naltirilgan ta’limni ifodalashi kerak.

ADABIYOTLAR

1. Fozilov J., Sultonov R., Saidov H. O‘quvchi ma’naviyatini shakllantirish // Toshkent: 2000 yil.
2. Xoliqov A. Pedagogik mahorat. Toshkent 2010 yil.
3. Inoyatov U.I., Muslimov N.A., Ro‘ziyeva D.I., Usmonboyeva M.H. Pedagogika. Toshkent: 2013 yil.

O’ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA TA’LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING ROLI

Rajabova Muxtaram Hazratqulovna
Buxoro viloyat yuridik texnikumi o‘qituvchisi

ANNOTASIYA: Ushbu maqolada O‘zbekiston Respublikasida ta‘lim samaradorligini oshirishda pedagogik texnologiyalarning roli, ta’lim-tarbiyaning maqsadi, uning amalga oshirish jarayoni nazariy va amaliy jihatdan takomillashib borishi bilan pedagogika fani zamonaviy tus ola boshlashi bayon qilingan.

KALIT SO ‘ZLAR: zamonaviy pedagogika, uzluksiz ta’lim, ijodiy muhit, ta’limning mazmuni, yuksak g‘oyaviylik, pedagogik texnologiya.

Jamiyatimiz ma’naviy hayotini yuksaltirish bevosita yoshlarni barkamol insonlar sifatida voyaga yetkazish masalasi bilan chambarchas bog‘liqdir.

Inson tomonidan borliqni bilishning turli yo‘llari, vaqtlari mavjud bo‘lishiga qaramasdan, bu o‘rinda ko‘rgazmalilik, yaqqol alohida ahamiyat kasb etadi. Ma‘lumki, tevarak-atrofni, umuman olganda borliqni bilish insonlar to‘g‘risida muayyan ma‘lumotlarni egallash va tasavvurlarni hosil qilish dastavval yaqqol ko‘zga tashlanadigan, tashqi ko‘rinishi bilan o‘ziga tortuvchi, jozibador, maftunkor ko‘rgazmali hissiy yo‘l bilan o‘ziga tortuvchi obrazlarni idrok qilish ulardagi yangiliklarni yangi ko‘rinishi, alomati, rang-baranglig isingari unsurlarga ahamiyat berishda namoyon bo‘ladi. Tuzilishi ihatdan murakkab, mazmun va mohiyatan mavhum bilimlarni ilmiy tushunchalar va atamalar ma‘nosini yengilroq tushunish maqsadida odamlar ularni o‘zlashtirish uchun yaqollashtirish uslubini tadbiq etishga odatlanganlar. Ushbu ijtimoiy voqelik (realiya) hodisa bir tomondan ularni tasavvur qilish yoki anglashni tezlashtiradi, ikkinchi tomondan esa aqliy zo‘r berishlikni shaxsiy faollik darajasini susaytiradi. Hozirgi davr pedagogika fani ma‘lum bir yuksalish bosqichiga ko‘tarilmoqda. Buning albatta, ob‘ektiv sabablari mavjud. Tarbiya maqsadining har bir davrda turlicha bo‘lishi ijtimoiy tuzum, mafkuraviy qarashlarning o‘zgarishi bilan bog‘liq. Ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy-texnikaviy rivojlanish davomida tarbiya maqsadiga erishish jarayoniga nisbatan pedagogik yondashuvlar ham turlicha bo‘lgan. Demak ta’lim-tarbiyaning maqsadi, uning amalga oshirish jarayoni nazariy va amaliy jihatdan takomillashib borishi bilan pedagogika fani zamonaviy tus ola boshlaydi. Zamonaviy pedagogika bugungi kunda aynan shunday holatni boshdan kechirmoqda. Ko‘zlangan maqsadga erishish uchun uzluksiz ta’lim tizimi tubdan isloh qilinmoqda. Ta’lim jarayoniga tabaqalashtirilgan yondashuv zamonaviy pedagogika fani oldiga yuksak vazifalarni qo‘ymoqda. Masalan, ushbu o‘quv muassasalari uchun davlat ta’lim standartiga muvofiq keluvchi kompetentsiyaviy yondashuvga asoslangan o‘quv dasturlari va darsliklar, o‘quv qo‘llanmalar bugungi kun talablariga javob bermog‘i lozim. O‘quv –tarbiya jarayonlarini tashkil etishda ham an‘anaviy usullardan farqli o‘laroq, yangicha pedagogik yondashuvlarni o‘zlashtirish va ta’lim jarayonida qo‘llash zamon talabidir. Milliy dasturda bu masalaga alohida e‘tibor berilgan. Albatta, ilg‘or pedagogik texnologiyalar bizning fanimizga endigina kirib kelmoqda. Aslida esa ta’limga texnologik yondashuv masalasi rivojlangan horijiy davlatlarda bundan 30-yillar muqaddam paydo bo‘lgan va ular bu sohada katta yutuqlarni qo‘lga kiritganlar. Bugungi kunda ta’lim sohasidagi ilg‘or texnologiyalarni kengroq va chuqurroq o‘zlashtirish, ularni o‘z mintaqamizga mos holda qayta ishlab chiqish zarur muammoga aylandi. Bu muammoni hal etish hozirgi kungacha shakllanib kelgan ta’lim-tarbiya sohasidagi nazariy va amaliy tajribalarni o‘rganishni taqozo etadi. Pedagogik texnologiyaning ta‘lim sohasidagi mexanizmlari quyidagilardir: - ta‘lim muassasalarida ijodiy muhit yaratish, pedagoglar orasida tashabbuskorlik va yangilikka bo‘lgan qiziqishni orttirish; - ta‘lim sohasidagi ijodkorlikni ,yangiliklarni qabul qilish va keng yoyish uchun ijtimoiy va iqtisodiy sharoitlarni yaratish; - izlanuvchanlik faoliyatini rag‘batlantirish, uni har tomonlama qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini ishga solish; - nisbatan istiqbolli yangiliklarni, samarali loyihalarni amalda harakatdagi ta‘lim tizimiga joriy etish, to‘plangan yangilik va tajribalarni doimiy haraktadagi umumta‘lim tizimi rejimiga singdirish. Shu bois mamlakatimizda ta‘lim tizimini takomillashtirish va uni hozirgi zamon talablariga moslashtirish, zamonaviy informatsion texnologiyalarga asoslangan jahon andozalari darajasidagi tizimni yaratish umumdavlat siyosatining muhim tarkibiy qismlaridan biri hisoblanmoqda. “O’zbekiston respublikasi xalq ta’limini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi”da uzluksiz ta‘lim tizimini isloh etish asosida, jamiyatning rivojlanishi talablarini hisobga olish, yetuk mutaxassislarni tayyorlash,

ularning malakasini oshirish va qayta tayyorlash masalalariga katta e‘tibor berilgan. Bu vazifalarni hal qilish uchun esa birinchi navbatda o‘quv jarayonini tubdan isloh qilish, unga jahonning rivojlangan davlatlarida keng qo‘llanilayotgan zamonaviy pedagogik texnologiyalarni izchillik bilan tadbiq etish zarur. Ta‘lim – insonlar faolligini belgilaydigan muhim bir tarmoqqa aylanmoqda. Shuning uchun ta‘lim tizimida inson faoliyati bilan bog‘liq ko‘pgina muammolarni hal etish zarur.

Ta’limning mazmuni darsliklarda konkretlashtiriladi. Darslik ma’lum predmet bo‘yicha dasturda ko‘zda tutilgan o‘quv materialini o‘z ichiga olgan, ta’lim mazmunini o‘zlashtirishga imkon beradigan vositadir. Darsliklar o‘quvchilarni bilim, ko‘nikma va malakalarni egallashlarida bosh manba, o‘qituvchining o‘quv jarayoniga rahbarlik qilishining muhim qo‘llanmasi, o‘quvchilarda ilmiy dunyoqarashni shakllantirish, bilimga qiziqishni rivojlantirishi, mustaqil ishlash malakasi, xotira, tafakkur, nutq va til estetik tarbiya kabilarning muhim vositasi hisoblanadi. O‘zbekiston Respublikasining mustaqilligi sharofati bilan maktab iste’dodli olimlar tomonidan yozilgan, muqobil darsliklarga ega bo’lmoqda. Fan va texnikaning tez sur’atlar bilan rivojlanishi darsliklarning mazmuniga, so‘zsiz ta’sir etadi, darsliklar to’ldiriladi, qaytadan ishlanadi, yangidan yaratiladi. Lekin darsliklarning stabillik printsipi saqlanib koladi. Darsliklarga qo‘yiladigan pedagogik talablar quyidagilardan iborat:

1.Material bayonining qat’iy ilmiyligi va hozirgi zamon fan va texnika rivojiga mosligi.

2.Yuksak g‘oyaviylik va o‘quvchilarni axloqiy tarbiyalash vazifalariga bo‘ysunishi.

3.Darslik mazmunining hayot bilan bog‘liqligi har bir nazariy masalalar yetarlicha asosli misollar, ko‘rsatmalar bilan bo‘lishi va ularning hayotiy ahamiyati ko‘rsatilgan bo‘lishi lozim.

4.O‘quvchilarning yosh va bilish xususiyatlarini hisobga olib, materialni izchil va tizimli joylashtirilishi.

5.O‘quvchilarning mustaqil ishlash malakasiga muvofiq ko‘rsatma va ma’lumotlarning mavjudligi, darslik mazmuniga kuzatish va mashq uchun topshiriqlar, o‘z-o‘zini tekshirish uchun savollar, takrorlash uchun savollar bo‘lishi.

6.Materialni o‘zlashtirishni yengillashtirish uchun bayonning oddiy, badiiy va obrazli bo‘lishi.

7.Materialni o‘zlashtirishni yengillashtirish uchun chizma, diagramma, rasm va illustratsiyalarning mavjudligi.

8.Darsning tashkiliy ko‘riniishi yaxshi bo‘lishi. Boshlang‘ich ta’lim sharoitida darsliklar tuzishda o‘ziga xosliklar va qiyinchiliklar bo‘ladi.

Kichik yoshdagi o‘quvchilarning, ayniqsa 1-sinf o‘quvchilarining darsliklarida boshlang‘ich ilmiy bilimlar beriladi, ular bolaning hayotiy tajribasi bilan, unga odat bo‘lib qolgan fikr yuritish mantiqi bilan uzviy bog‘langan bo‘lishi kerak. Shuning uchun darslikda tushuntirishlar, misollar, topshiriqlar, mashqlar, rasm va suratlar ko‘p bo‘ladi, unga mumkin bo‘lgan o‘yin vaziyatlari, topshiriqlar kiritiladi. O‘quvchining nazariy bog‘liqliklarni topishi va o‘zlashtirishi mashqlarning harakteri va sismavzusiga bog‘liqdir. Bir fanning o‘zi turli sismavzuda muxokama, dalil, isbot va mashqlar yordamida bayon qilinishi mumkin. Hozirgi maktablarda yangi pedagogik texnologiya asosida yaratilgan darsliklardan ham keng foydalanilmokda. Bu darsliklarning asosiy xususiyati shundaki, har bir informatsion materialdan keyin o‘z-o‘zini tekshirish uchun savollar va topshiriqlar beriladiki, bo‘lar o‘quvchilarni bilim, ko‘nikmalarini mustaqil egallashlariga yordam beradi. O‘quv darsliklariga yordamchi o‘quv qo‘llanmalari chiqariladi. Bular darslik materiallarini kengaytiradi, o‘zlashtirishni yengillashtiradi. O‘quv qo‘llanmalariga ham darsliklarga qo‘yilgan talablar qo‘yiladi. Bunday o‘quv qo‘llanmalari o‘quvchilarda mustaqil ishlash malakasini hosil qilishda muhim o‘rin tutadi. Ba‘zipedagoglarta‘limni “texnologiya” lashtirish yordamida ommaviy ta‘lim amaliyotida tub burilish yasashga umid bog‘lagan edilar.

Ta‘limni “texnologik” yo‘nalishda ko‘rishning umumiy mezoni uning aniq va batafsil belgilangan maqsadga yo‘naltirilganligidadir. Bu holada har bir maqsadni amalga oshirish uchun alohida qonuniyat, jarayon, ketma-ketlik va unga mos amallar majmui mavjud bo‘lishi

asos sifatida olinadi.“Pedagogik texnologiya” ning vositaviy yo‘naltirilganligi unng turli uslublar asosida turli ta‘lim tizimlarini ko‘rishdagi keng imkoniyatlarini belgilab beradi.Ta‘limning mazmuni deganda, o‘quvchilarni o‘qish jarayonida egallab olishi lozim bo‘lgan hamda tizimga solingan bilim, malaka va ko‘nikmalarni aniq doirasi tushuniladi .Xulosa qilib aytganda, hozirgi yosh avlod to‘g‘ri tarbiya topsa, mustaqillik istiqbolini to‘g‘ri tushunsa, shubhasiz erishgan yutuqlar istiqbolda o‘z samarasini beradi.

ADABIYOTLAR:

1. Maktabgacha ta’lim tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 32-61 sonli qarori. – T:. 2017-yil 9-sentabr.
2. O‘.Qurbonova. Qiyosiy pedagogika. Buxoro 2013y. 12-13b. 121
3. Nadeeva E. B. Idei trudnogo narodnogo vospitaniya v usloviya sovremennogo obucheniya// Molodoy uchyonniy. – Moskva: 2009. 80-81str.
4. The change and structure of Korean Education Policy in History. Kaeunghun Yoon/2014. 18-20str.
5. M.B. Vodemilova. Zarubejnie sistemi doshkolnogo obrazovaniei ix osobennosti. – Moskva: 2010. 59 str.

TALABANING INTELLEKTUAL QOBILIYATINI SHAKLLANTIRISHDA KEYS-STADI USULINI QO‘LLASH

Matyakubov A. Q., Kimsanboyeva O. D., Bahtiyorova D.D., Malikov S., Oripova A
Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti

ANNOTATSIYA. Maqolada pedagogika instituti talabalariga kimyo yo‘nalishi fanlarini o‘qitishda savolli keyslarni tuzish va ulardan talabalarni mustaqil ishlarida foydalanish masalalari ko‘rib chiqilgan.Bunda kimyo, analitik kimyo, fizik-kolloid kimyo, kimyoviy texnologiya fanlarida qullash taklif etilgan. Bu o‘z navbatida talabani mustaqil tasavvurga, fikrga ega bo‘lishida va talabaning intellektual qobiliyatini rivojlantirishda muhim o‘rin egallashi keltirib o‘tilgan.

KALIT SO’ZLAR: *keys, keys texnologiya, savolli keys, ishqor,suv,xlorid kislota.*

АННОТАЦИИ. В статье рассматриваются вопросы создания вопросников при преподавании химии студентам педагогического института и их использование в самостоятельной работе, а также предлагается использовать их в химии, аналитической химии, физико-коллоидной химии, химической технологии. Это, в свою очередь, играет важную роль в развитии независимого воображения, мышления и интеллектуальных способностей учащихся.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: шкаф, технология корпуса, вопросник, щелочь, вода, соляная кислота.

Case - study texnologiyasi yordamida mashg’ulot olib borilish, o'rganilayotgan mavzuni murakkab bo'lishiga qaramasdan ochib berish imkonini yaratadi, faqat mavzu bo’yicha metadik qo’lanma to’g’ri ishlab chiqarilishi talab etiladi. Zamonaviy ilm-fanning turli yo'nalishlarini baholash va qaror qabul qilishda bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lgan muammoli vaziyatlarni yaxlit idrok etish, zaririy ma'lumotlarni o'z vaqtida etkazib berish, yetishmayotgan ma'lumotlarni intelektual ravishda to'ldirish, ulardan imkoniyat darajasida foydalanish maqsadga muvofiqdir. Keys-stadi texnologiyasiga asoslanib, mashg'ulotlarni o'tkazish tajribasi shuni ko'rsatadiki, mavzu talaba tomonidan juda tez va qat'iy o'zlashtiriladi va talabani o’z ustida ishlashiga ko’proq imkon yaratadi. Haqiqiy hayotiy vazifani hal qilishning misoli, ko'tarilayotgan masalaga doimiy qiziqish bildiradi, to'g'ri kasbiy ko'nikmalarni shakllantiradi va malakali fikrlashga va maqbul qarorlarni qabul qilishga qodir bo'lgan mutaxassisni tayyorlashni ta'minlaydi. "Case study" usuli yuqori samaradorlikka ega bo'lib, ta'limning amaliy yo'nalishi muammosini hal qiladi. Bu ilgari olingan bilimlar doirasiga mos kelmaydigan narsalarni ko'rish imkoniyatini beradi; qaror qabul qilish jarayoni va yakuniy natijaga ta'sir qiluvchi turli xil omillarni (iqtisodiy, tashkiliy, psixologik, axloqiy, huquqiy va hok.) bog'lash qobiliyati.

Pedogogik jarayonni jadallashtirish va samaradorligini oshirish uchun unda keys-stadi texnologiyalari asosida mashg‘ulotlarni olib borilishi maqsadga muvofiqdir. Ushbu usuldan foydalanish, talabalarni intellektual qobiliyatlarini shakllantirishda juda keng imkon yaratadi. Keys-stadi texnologiyasi mavjud real vaziyatlarga asaoslangan o‘qitishning real usulidir. Keyslarning afzalligi shundan iboratki, ularda nazariy ma’lumotlarni va amaliy tajribalarni uyg‘unlashganligidadir, chunki bu bo‘lg‘usi pedagoglarning tayyorlashda o‘ta muhim jarayon hisoblanadi.

Suv ko'p qirrali va yer yuzidagi eng ko'p hal qiluvchi moddalardan biridir?

Tabiatda eng ko‘p tarqalgan moddalardan biri bu suvdir. Suvsiz yerda hayotning o‘zi yo‘q. Bizning sayyoramiz havo rang deyishimizga sabab, uning sirtining uchdan ikki qismini suv tashkil qiladi. O‘rta yoshdagi odam organizmining 65-75 % i suv tashkil etadi. Hamma tirik organizmlarni hayot faoliyatini ichimlik suvisiz tasavvur qilib bo‘lmaydi. Insonning xo‘jalik faoliyati uchun ham ichimlik suvi ishlatiladi. Sayoramizdagi umumiy suv zahiralarining 2,6 % ini ichimlik suvi tashkil etadi, uning ham asosiy qismi shimoliy va janubiy qutblar yarim sharlarida joylashgan bo‘lib, ularni iste’mol qilishni iloji yo‘q. Foydalanish mumkin bo‘lgan suv, umumiy suv zaxiralarini 0,014 % ini tashkil etadi:

- nima ichimlik suvi manbai hisoblanadi?
- suv molekulasining sifatiy va miqdoriy tarkibi qanday?
- nimaga tabiatda toza suv yo‘q?
- tabiatda suv qanday agregat holatlarda uchraydi?
- suv qanaqa fizikaviy xossalarga ega?
- suvning ifloslanishini asosiy manbalari qanday?
- suvni tozalashni qanday usullari mavjud?
- laboratoriyada va sanoatda toza suv olishning qanday usullari bor?
- laboratoriyada va sanoatda suv olishda, kimyoviy reaksiyalar qanday sharoitda bo‘ladi?
- nimaga suv universal erituvchi hisoblanadi?
- suv qanday moddalar bilan reaksiyaga kirishishi mumkin?
- bunda qanday moddalar hosil bo‘ladi? Mumkin bo‘lgan reaksiyalar tenglamasining yozing, hosil bo‘lgan moddalarni nomlang.

Noan’anaviy energiya manbalari haqida nimalarni bilasiz?

Koinatda eng ko‘p tarqalgan element vodorod hisoblanadi. Koinotning umumiy massani 75 % ini vodorod tashkil etadi, undagi umumiy atomlarning 90 % idan ortig‘ini vodorod tashkil qiladi.

Yerda vodorod erkin holatda amalda uchramaydi, u uglerod bilan birgalikda asosan hamma organik moddalarni hosil qiladi, ya’ni erni tirik qobig‘i - biosfera tarkibiga kiradi. Yer po‘stlog‘i ya’ni litosferada vodorodning massa ulushi, uning umumiy massadagi ulushi 0,88 % ni tashkil etadi, ya’ni vodorod hamma kimyoviy elementlar qatorida to‘qqizinchi o‘rinni egallaydi. Lekin vodorod atomlari soniga qarab, uchinchi o‘rinda turadi. Faqatgina atmosferaning yuqori qatlamlarida molekulyar vodorod ozod holda uchraydi:

- elementlar davriy jadvalidagi asosiy holatiga ko‘ra vodorod atomini tavsiflang?
- vodorodning qaysi izotoplari Sizga ma’lum?
- vodorod qanday moddalar bilan o‘zaro ta’sirlashadi, reaksiya tenglamalarini yozing, reaksiya mahsulotlarini nomlang?
- vodorodning fizikaviy xossalarini tavsiflang?
- vodorod metalar va metallmaslar bilan o‘zaro ta’sirlashganda qanday oksidlanish darajasini namoyon qiladi?
- nimaga vodorod ozod holda amalda erkin uchramaydi? - nimaga vodorodni vodorod deb nomlagan?

Sanoatda eng miqyosida keng foydalaniladigan metal?

1825 yilda oltin bahosidan qimmat baholangan metall olindi. Tabiatda tarqalishi jihatidan elementlar orasida to‘rtinchi va metallar orasida esa birinchi o‘rinda turadi. Er po‘stlog‘ining umumiy massasidan 8,7 % ini shu metal tashkil etadi. XX asrda u ahamiyatliligiga ko‘ra, temirdan keyin ikkinchi o‘rinni egallagan. U dunyoda ishlab chiqarilishi hajmi bo‘yicha cho‘yan va po‘lat quyishdan keyin ikkinchi o‘rinni egalladi. U turli xil pirotexnik aralashmalar tarkibiga kiradi:

- qanday metall haqida so‘z borayapti?
- bu metallning D.I.Mendeleevning davriy jadvalidagi holati qanaqa?
- bu metall atomining tuzilishi qanaqa?

- u qanday fizikaviy xossalarga ega?
- ushbu modda qanday kimyoviy reaksiyalarga kirishadi va qanday moddalar hosil bo‘ladi. Mumkin bo‘lgan reaksiya tenglamalarini yozing va reaksiya mahsulotlarini nomlang?
- nimaga oddiy sharoitda bu metalldan yasalgan buyumlar atrof-muhit omillai ta’siriga chidamli?
- nimaga XIX asr oxirigacha bu metall oltinga tenglashtirilgan?
- qaysi xossalarga ko‘ra xalq xo‘jaligida qo‘llanilishi asoslangan? - nimaga bu metalldan yasalgan idishlar, kambag‘allar idishlari deb yuritiladi?

Sanoatda miqyosida foydalaniladigan gidroksidlar guruhi vakili?

O‘yuvchi natriy, kaustik soda, natriy gidrooksid. Bu hammasi bitta moddaning nomidir. Bu rangsiz kristallar, kimyo, to‘qimachilik, sovun pishirish va sanoatning boshqa ko‘p tarmoqlarida keng ishlatiladi. U gigroskopik, suvda ko‘p miqdorda issiqlik chiqarib yaxshi eriydi. Teriga tekganda kuchli kuyishga olib keladi, ko‘zga tushushi jduda xavfli:

- bu moddaning grafik formulasi qanday?
- u noorganik birikmalarning qaysi sinfiga mansub?
- nimaga buni gidrooksid deb ham nomlashadi?
- nima uchun natiy gidrooksidni ishqor, o‘yuvchi natriy deb nomlashdi? - ushbu modda suvni eritmasi iindikator rangini qanday va nimaga o‘zgartiradi?
- natriy gidrooksidiga qanday reaksiya tiplari tavsifli?
- natriy gidrooksidini kislotali oksidlar va kislotalar bilan o‘zaro ta’siri reaksiyalari mahsulotlari nima hisoblanadi? Mumkin bo‘lgan reaksiya tenglamalarini yozing va reaksiya mahsulotlarini nomlang?
- natriy gidrooksid yana qanday moddalar bilan o‘zaro ta’sirlashadi? Misollar keltiing:
- yana qanday gidrooksidlar mavjud? Nimaga ularni shunday nomlashadi?

Kislotalar vakillaridan eng muhimlaridan biri?

Xlorid kislota (vodorod xloridning suvdagi eritmasi) gidrometallurgiyada va galvonoplastikada, metallar sirtini tozalash yamash(yopishtirish, ulash) uchun, turli metallarning xloridlarini olishda qo‘llaniladi. Oshqozon suyuqlik tarkibiy qismi: suyultirilgan xlorid kislotasini oshqozon suyuqligini kislotaligi etarlicha bo‘lmagan kasalliklarda ichishga tavsiya etiladi:

- HCl kislotasining kimyoviy nomi?
- qaysi sinf vakillari kislotalar deb yuritiladi?
- kislotalar qanday guruhlarga bo‘linadi?
- kislotalar qanday moddalar bilan o‘zaro ta’sirlashadi?
- kislotalarga qanday reaksiya tiplari tavsifli?
- kislotalar qanday metallar bilan reaksiyaga kirishadi?
- kislotalarni metallar, metall oksidlari, asoslar bilan o‘zaro ta’sirlashishi mahsulotlari nima hisoblanadi? Mumkin bo‘lgan reaksiya tenglamalarini yozing va reaksiya mahsulotlarini nomlang.

Keys usulini ishlatishda o‘qituvchini faoliyatini ikki fazaga kiritish mumkin. Birinchi faza bu keyslarni va tahlil uchun savollarni tuzish bo‘yicha murakkab ijodiy ishdir. U auditoriya chegarasidan tashqariga olib boiladi va o‘qituvchining ilmiy-tadqiqot, uslubiy faoliyatini o‘z ichiga oladi.

Xulosa qilib aytish joizki, yaxshi tayyorlangan keys ham, mashg‘ulotda qo‘llanilganda kam samaradorlikni ko‘rsatish mumkin. Bunda birinchidan, talabalar mustaqil ishlashlarni to‘liq olib borishlari uchun sharoit yaratilsa, oldindan puxta tayyorlangan rejaga va to‘liq uslubiy ta’minotga ega bo‘lsa, mashg‘ulotdan kutilayotgan natijaga erishish mumkin. Ikkinchidan, o‘qituvchining qaynday darajada mashg‘ulotga tayyorgarlik ko‘rganligini, auditoriyada olib boradigan faoliyati mohiyatini o‘z ichiga oladi. Bunda o‘qituvchi mashg‘ulotni boshlaydi va yakunlab beradi, kichik guruhlar tashkil etib bahs, munozaralarni kuzatib boradi, auditoriyadagi ishchi muhitni qo‘llab turadi va nazorat qiladi. Yakunda o‘z

variantini e'lon qiladi. Talabalarni vaziyatni tahlil qilishga va muammoni tushunib etishga qo'shgan hissasini, faoliyatini baholaydi.

ADABIYOTLAR

1. Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 6 apreldagi 187-son qarori. "O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami", 2017 yil 10 aprel, 14-son, 230-modda.

2. Badalova S.I., Komilov K.U., Kurbanova A.Dj.Intellectual training of students of technical institute.// Academic Research in Educational Sciences. 2020. Vol. 1 No. 1.

3. Yadgarov B., Komilov K.U., Kurbanova A.Dj. Applying ICT for improvement general chemical education.// Society and innovations. 2021. №4. Str. 257-261.

4. Atqiyayeva S. I., Komilov K.U. Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry. Mejdunarodniy nauchno-obrazovatelniy elektronniy jurnal «Obrazovanie i nauka v XXI veke». Vipusk №10 (tom 3) (yanvar, 2021). 684-692 c.

5. Allaev Dj. Ispolzovanie lichnostno-orientirovannogo obucheniya na zanyatiyax ximii/ Materiali mejdunarodnoy konf. Problemы sovremennogo neprerыvnogo obrazovaniya: Materiali Mejdunarodnoy nauchnoy konferensii po innovatsiyam i perspektivam. T., 2019, tom 1, str. 366.

6. Badalova S.I. Case technology in chemistry lessons// Academic Research in Educational Sciences.2020. Vol. 1 No. 1, Page 262-265.

7. Atqiyayeva S. I.Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry// Jurnal «Obrazovanie i nauka v XXI veke». 2021. Vыpusk №10,tom 3.C.684-692.

8. Shayzakova D.A. The use of personal-humanitarian technology in teaching chemistry. Academic research in educational sciences. Vol. 2 №4. 2021. Page 603-612.

9. Shayzakova D.A., Nasimov A.M. Kimyo fanini o'qitishda interfaol usullardan foydalanish // SamDU Ilmiy axborotnoma. 2020-yil, 6-son (124). 106-109 b.

10. Badalova S. I., Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Intellectual training of students of technical institute. Academic Research in Educational Sciences. 2020, Vol. 1 No. 1, Page 266-274.

11. Yodgarov B. Primenenie IKT dlya uluchsheniya obщego ximicheskogo obrazovaniya // Obщestvo i innovatsii. 2021. №4. Str. 258-263.

12. Rustamova X.N., Eshtursunov D.A. Rol informatsionnix i kommunikatsionnix texnologiy v obuchenii obshey i neorganicheskoy ximii // "Ekonomika i sotsium". 2021. №5(84).

13. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Case-study method for teaching general and inorganic chemistry // Academic research in educational sciences. 2021. № 6. Page 436-443.

14. Atqiyayeva, I. S., Kurbanova, A. D., Komilov, Q. O., Fayziyev, X. O. Kimyoni o'qitishda o'quvchilarning intellectual imkoniyatlarini rivojlantirishda elektron taqdimotlarning qo'llanilishi. academic research in educational sciences// 2021, 2(Special Issue 4), 47-52. https://doi.org/10.24412/2181-1385-2021-4-47-5214

15. Kurbanova, A. D., Komilov, K. U. Umumiy va anorganik kimyoni o'qitish jarayonida talabalarni intellektual qobiliyatini shakllantirish. academic research in educational sciences//2021, 2(Special Issue 4), 73-78. https://doi.org/10.24412/2181-1385-2021-4-73-78.

16. Matyakubov A. Umumiy va anorganik kimyoni o'qitish jarayonida talabalarni intellektual qobiliyatini shakllantirish. Jamiyat va innovatsiy jurnali. 2021. №5.571-577 betlar.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Г. Кадирова

Шахрисабзский военно-академический лицей «Темурбеклар мактаби»

АННОТАЦИЯ. В статье автор раскрывает актуальность изучения русского языка, раскрывает цель и причины его изучения в образовательных учреждениях, раскрывает значение термина «методика», инновационные методы и технологии обучения языку. Приводит условия, когда лучше запоминается изучаемыйматериал. Автор считает, что использование инновационных методов и технологий обучения русскому языку способствует развитию речевой компетенции, при котором должны учитываться все аспекты изучаемого языка во взаимосвязи. Автор также раскрывает требования, предъявляемые к иновационным методам и технологиям обучения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:статус, социальное положение, сотрудничество преподавателя и ученика, результативность обучения, продуктивный метод, требования к методам, совершенствование средств обучения, коммуникативная потребность,инновационные методы, учебные умения, стимулирует, умственная деятельность.

Русский язык особый предмет, отличающийся от другого предмета с тем же названием, который преподаётся в русской школе, и от теоретического курса «Современный русский язык», который изучается на филологических факультетах.

Пользователи данного предмета являются определяющим фактором специфики данного учебного предмета. Русский язык изучают граждане разных стран, представители разных национальностей, разные по возрасту, социальному положению, статусу, роду занятий. Объединяющий их признак-все они не являются носителями русского языка.

Разные категории изучающих русский язык имеют разные коммуникативные потребности. Одни заинтересованы главным образом устной диалогической речью, другие-в чтении деловой документации и в деловой переписке, третьи – в свободном владении русским языком, которое позволяет общаться в любых сферах и ситуациях. Но как бы ни был широк диапазон мотивов, интересов, потребностейучащихся, все они осваивают русский язык как средство общения и в целях общения на русском языке.

Значение общения понимается широко: и как контактный диалог, и как разговор по телефону, и в качестве переписки по Интернету, и как общение с книгой и различными средствами массовой информации. Средством общения является язык, способом общения – речь в её устной или письменной форме. Язык и речь взаимосвязаны и взаимообусловлены, но имеют некоторые различия. Язык есть общественное явление, он един для всех членов определённой языковой общности-племени, народа; речь индивидуальна и своеобразна, она представляет собой деятельность человека, опосредствованную языком. Владение речью любого языка составляют основу коммуникативной компетенции, под которой понимается умение решать жизненно важные лингвистические задачи средствами языка. На речевую компетенцию – способность понимать и продуцировать устные и письменные высказывания на уровне предложения, сверхфразового единства опирается коммуникативная компетенция. Речевая компетенция в свою очередь базируется на владении необходимым минимумом лексических и грамматических средств, то есть на языковой компетенции. Формирование коммуникативной компетенции является основной целью обучения русскому языку. Коммуникативные цели диктуют содержание, средства и приёмы обучения и тем самым определяют специфику учебного предмета «Русский язык» в национальной школе. И в этом вопросе большое значение уделяется методике его преподавания. Под словом «методика» мыслится накопленный преподавателем опыт, а также степень его мастерства, педагогического мастерства. И поэтому мы говорим: «У него своя оригинальная методика» или «Он не владеет методикой, ему нужно учиться у опытных учителей». В другом случае под этим словом понимается наука, о преподавании какого-либо учебного предмета-истории, физики, математики, иностранного языка, родного языка и др. Также методикой является учебная дисциплина в вузе, излагающая основы науки о преподавании какого-либо учебного предмета, в частности, русского языка как иностранного.

Современная система образования требует постоянного обновления и усовершенствования, так как со временем меняются генерации, происходит переориентация образования на государственном уровне, огромный рывок в развитии технических средств. Целью данного доклада является представление интерактивных методов и техники обучения иностранным языкам, в том числе и русскому, способствующих экономии времени, тесному сотрудничеству преподавателя и учащихся, раскрытию их творческого потенциала, возможности высказывать и аргументировать свою точку зрения.

Китайская пословица гласит

«Скажите мне – я забуду,

Покажите мне – я запомню,

Вовлеките меня – я пойму».

Развитие школьника происходит более результативно, если он включен в деятельность.

Человек запоминает
10% того, что он читает,
20% того, что слышит,
30% того, что видит;
50-70% запоминается при участии в групповых дискуссиях,
80% - при самостоятельном обнаружении и формулировании проблем.
90%, когда обучающийся непосредственно участвует в реальной деятельности, в самостоятельной постановке проблем, выработке и принятии решения, формулировке выводов и прогнозов.

Существенной составляющей педагогических технологий являются методы обучения.Существует ряд определений методов обучения.

Методы обучения — это способы взаимосвязанной деятельности педагогов и учеников по осуществлению задач образования, воспитания и развития. (Ю. К. Бабанский).

Методы обучения — это способы обучающей работы учителя и организации учебно-познавательной деятельности учащихся по решению различных дидактических задач, направленных на овладение изучаемым материалом. (И. Ф. Харламов).

За последнее десятилетие появилось множество интересных методов и эффективных технологий обучения в школе.

Требования к методам обучения:

- научность методов;

-доступность метода, его соответствие психолого-педагогическим возможностям развития школьников;

-результативность метода обучения, его направленность на прочное овладение учебным материалом, на выполнения задач воспитания учащихся.

Выбор методов обучения зависит:

- от общих и конкретных целей обучения; содержания материала конкретного урока;
- от времени, отведенного на изучение того или иного материал;
- от возрастных особенностей учащихся, уровня их познавательных возможностей;
- от уровня подготовленности учащихся,
- от материальной оснащенности учебного заведения, наличия оборудования, наглядных пособий, технических средств;
- от возможностей и особенности учителя, уровня теоретической и практической подготовленности, методического мастерства, его личных качеств.

Особенности современных методов обучения

- метод - это не сама деятельность, а способ её осуществления;
- метод должен обязательно соответствовать цели урока;
- метод не должен быть неправильным, неправильным может быть только его применение;
- каждый метод имеет своё предметное содержание;
- метод всегда принадлежит действующему лицу.

Процесс обучения должен вызывать у ребенка интенсивное и внутреннее побуждение к знаниям, напряженному умственному труду.

Успех всего образовательного процесса во многом зависит от выбора применяемых методов.

Наиболее продуктивными считаются:

- игровые формы;
- организация групповой, парной и индивидуальной работы;
- организация самостоятельной деятельности учащихся;
- создание конкретных ситуаций, их анализ;

- постановка вопросов, активизирующих диалог.
- проблемное обучение.

Способность преподавателя к инновационной деятельности зависит от таких факторов, как педагогическое инновационное мышление;культура общения;

методологическая и технологическая готовность к введению новшеств; творческая восприимчивость педагогических инноваций и активности.

Таким образом, процесс обучения русскому языку - это совместная деятельность преподавателя и учащихся. И учителю принадлежит ведущая роль в процессе обучения. Он не только отбирает материал,составляет программу,выбирает приёмы обучения, но стимулирует умственную деятельность учащихся, способствует развитию учебных умений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Республики Узбекистан «Об образовании» от 7 августа 2020 года.
2. Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов // http://www2.asu.ru/cppkp/index.files/ucheb.files/innov/Part 1/chapter1/1_3.html
3.Кукушкина В.С. Педагогические технологии. Издательский Дом Март; 2002; 25(1) с. 98
4. Анисимов В.В., Грохольская О.Г., Никандров Н.Д. Общие принципы педагогики и современные инновации. М.: Издательский Дом «Просвещение»; 2016, с.35
5. Преподавание и обучение для устойчивого будущего: применение инновационных методов. ЮНЕСКО; 2016.

O'QUVCHIYOSHLARNINGNOODATIYFIKRLASHMAHORATIYOXUDKREATIV LIKNIQANDAYSHAKLLANTIRISHMUMKIN

MajidovaNodiraIbrohimqizi
FVVShahrisabz "Temurbeklarmaktabi" harbiy-akademiklitseyiNutqsan'atito'garakrahbari

ANNOTATSIYA: ushbumaqolada õquvchilarnian'anaviylikdanchekinib, yangichakreativlikbilanfikrlashlarihaqidama'lumotlarkeltirilgan.

KALIT SÕZLAR: kreativlik, stereotiplar, qoliplar, innovatsiya, olti slyapa usuli.

Bugun dunyoda yuz berayotgan o'zgarishlar tamaddunining dvigatelini harakatga keltiruvchi kuchi bu kreativlikdir. Atrofga boqsangiz, har tomonda inson ijodkorligining beqiyos va hayratlanarli namunalariga duch kelasiz: elektron xizmatlar, virtual reallik, to'rtburchak tarvuzlar, tuproqsiz hosil olish. Bularning barchasi inson tasavvuri, tafakkuri mahsuli. Bugun biz uchun odatiy tuyulgan kitob, musiqa, bino, samolyot, hatto lampalar ham qachonlardir insonning orzu va tasavvurida bo'lgan, keyinchalik aql-idrok samarasi o'laroq yaratilgan. Innovatsiyalar kundalik turmushimizda qulayliklar yaratadi, og'irimizni yengil, uzog'imizni yaqin qiladi. Shu tarzda kreativlik taraqqiyotning ajralmas bo'lagiga aylangan.

Hozirgi kunda dunyo bozorida barcha sohada ijodiy fikrlovchi mutaxassislarga talab katta. Dunyoga mashhur dasturiy mahsulotlar, mobil telefonlar ishlab chiqaruvchi kompaniyalar mutaxassislaridan har kuni yangi g'oya so'raladi. Mehnat bozorida kreativ fikrlovchi mutaxassislarga talab oshib borayotgan ekan, ta'lim jarayonida o'quvchi-talabalarning noodatiy fikrlash qobiliyatini shakllantirish, rivojlantirish dolzarb vazifadir. Haligacha ta'lim tizimida ko'plab yondashuv va metodlar ijodiy fikrlash emas, talqin va tahlilga, ya'ni berilgan ma'lumotni tushunib, to'g'ri yetkazishga, nari borsa, bir necha axborotni umumiylashtirib, xulosa chiqara olishga yo'naltirilgan. Nima uchun hozirgi kun o'quvchilari kretiv fikrlash yoki mustaqil fikrlashda oqsamoqda. Xo'sh, o'quvchilarni qanday qilib kreativ fikrlashga o'rgatish mumkin? Innovatsiya yaratish uchun tafakkurda qanday o'zgarishlar kechishi lozim?Shaxsda kreativlik sifatlarini rivojlantirish uchun dastlab bu tushunchaning mazmunini bilish lozim. Kreativlik inglizcha "create"dan olingan bo'lib, yaratish ma'nosini bildiradi. Kreativlik deganda insonning yangilik yaratish, muammolarni yechishga qaratilgan ijodiy qobiliyati tushuniladi. Uning tagzamirida originallik, amaliylik, noodatiylik va erkinlik yotadi. Shuningdek, kreativ fikrlash muayyan masala yuzasidan har tomonlama fikrlash, bir nuqtaga turli rakursdan yondashishni anglatadi. Kreativlik shaxsni

rivojlantiruvchi kategoriya sifatida inson tafakkuri, ma'naviyatining ajralmas qismi hisoblanadi, u shaxs ega bo'lgan bilimlarning ko'pqirrali ekanligida emas, balki yangi g'oyalarga intilish, o'rnatilgan stereotiplarni isloh qilish va o'zgartirishda, hayotiy muammolarni yechish jarayonida kutilmagan va noodatiy qarorlar chiqarishda namoyon bo'ladi. Ya'ni, berilgan bilimlarni takrorlash orqali kreativlikka erishib bo'lmaydi, ijodiy fikrlash jarayonida yangi fikr, yangi g'oyaning paydo bo'lishi asosiy shartdir. Masalan, ingliz tilida so'zlarni yodlab, grammatika qoidalarini "suv qilib ichib yuborgan" bo'lsangiz ham, insho yozolmasangiz, barchasi bekor. Shuning uchun kreativ fikrlash jarayonida tasavvur muhim rol o'ynaydi. Albert Eynshteyn "Tasavvur — bilimdan muhim" deganida aynan mana shu jihatni nazarda tutgan. Ko'pincha noodatiy fikrlar, yechimlar kutilmaganda inson xayoliga keladi. Buning uchun, avvalo, fikrlash jarayonidagi bir xillikka, odatiylikka barham berilishi lozim. Buning uchun biz an'anaviy qoliplardan voz kechishimiz darkor. Inson miyasi o'z ishini "yengillashtirish", "qulaylashtirish" uchun shablon va stereotiplardan foydalanadi. Stereotiplar shu paytgacha ma'lum bo'lgan va umumqabul qilingan fikrlardir. Ular asosida fikrlash bizga hech qanday yangi g'oya bermaydi. Qoliplarning yuzaga kelishida jamiyatda ustuvor bo'lgan ijtimoiy fikr, mediamahsulotlarda taqdim etilayotgan shakl va ko'rinishlar ham yetakchi o'rin tutadi. Inson ommadan ajrab qolmaslik nuqtayi nazaridan hammaning fikriga qo'shiladi. Qolaversa, "oqim bo'ylab suzish" mustaqil fikrlashdan ko'ra oson tuyuladi. Stereotiplar orqali fikrlaganda muayyan mavzu bo'yicha inson ongiga "so'rov" berilganida odatiy ma'lumot va mulohazalar yuzaga keladi. Masalan, "yangi yil" deganda to'kin dasturxon, reklamadan tushmaydigan gazli ichimliklar, archa va hokazolarni tasavvur qilish, bobo obrazida qo'lida hassa tutgan, ko'zoynakli cholni ko'rish qolip asosida fikrlashning ko'rinishi. Kreativ fikrlovchi insonlar odatiy manzaralardan o'zgacharoq tasvirlarni ham tasavvur qilib, hech kim ilg'amagan jihatlarni payqaydi, yangilik yarata oladi. Eng ajablanarli jihati, ta'lim-tarbiya jarayoni ham bolalarni bir xil fikrlashga o'rgatib qo'yarkan. Mashhur ixtirochi va kashfiyotchilarning aynan maktabdagi ta'lim jarayonidagi bir xillikka ko'nikolmagani, qoliplarga sig'maganini ko'rish mumkin. Masalan, Albert Eynshteynning maktabdan haydalishi yoki Dmitriy Mendeleyevning kimyo fanidan "uch" olgani bunga misol bo'ladi. Harf o'rganish jarayonidayoq bolalarning belgilangan chiziqlar bo'ylab yozishi, topshiriqlarni bajarishda namunalar orqali ishlashi, adabiyot darslarida asarni qanday tushunish kerakligi to'g'risida ma'lumotlar berilishi, pedagoglarning yaxshi bajaruvchilarni yaxshi baholashi natijasida bolalar qoliplar doirasida fikrlay boshlaydi. Oqibatda ko'plab yoshlar topshiriq berilsa, namuna bormi, deb so'raydigan holga kelgan. Bu oldin mavjud bo'lgan modellar asosida ishlashga o'rganib qolish natijasi. Bunday vaziyatni bartaraf etish uchun o'quv jarayonida ijodkorlik sifatlarini tarbiyalashga ahamiyat qaratilishi maqsadga muvofiq. Masalan, o'quvchilarga "Sizga bir kunda 86400 so'm pul berilsa, uni nimalarga sarflagan bo'lardingiz?" kabi noodatiy savollar berilishi mumkin. Bu savol o'quvchining topqirlik, bilag'onlik, ijodkorlik, masalaga turli nuqtayi nazardan qaray olish, yashirin jihatlarni ochish kabi xislatlarini rivojlantiradi. Sababi, 86 400 bir kundagi soniyalar miqdorini anglatadi. Savol orqali o'quvchiga har bir soniya qimmati anglatiladi, uni behuda sarflamaslik uqtiriladi. Agar o'quvchi savol tagidagi mohiyatni anglamasa, unda kreativ va evrestik sifatlar past hisoblanadi. Qolip va stereotiplar asosida fikrlashning bir necha ko'rinishlari bor. Masalan, qutbli tafakkur — hamma narsani ikki shaklda — yaxshi yoki yomon deb qabul qilish, dunyoni oq va qora rangda ko'rishdir. Aslida, yaxshi yoki yomon narsaning o'zi mavjud emas, uni fikrlarimiz shundayga aylantiradi. Har bir holat va jarayonning ijobiy hamda salbiy jihatlari bor. Bir tomonlama yondashuv, asoslanmagan xulosalar ham stereotiplar asosida fikrlashning ko'rinishlaridir. Ijodkorlikni yuzaga keltirish uchun stereotiplarning ongosti darajasida ijoddan cheklovchi funksiya, shablonlardagi to'siqni anglash, qoliplardan voz kechish zarur. Kumir, brend va modaga ergashish mustaqil fikr kushandasi hisoblanadi. Kiyinish, o'zini tutish, kasb tanlash, hatto fikrlashdagi taqlid bunyodkorlik faoliyatidan cheklashi mumkin. Shuning uchun nega aynan shu kiyimni tanladim, nima uchun shu ichimlikni xarid qilyapman, deb OAV, reklama orqali inson ongiga

majburan singdirilayotgan ta'sirlardan voz kechish mustaqil qaror qabul qilishga, media qurshovidan chiqishga sabab bo'ladi. Tabiatda yangi fikrlarni yuzaga keltiruvchi "sehrli tayoqcha" yo'q, biroq har qanday mutaxassisning kreativ o'ylashiga ko'maklashadigan ko'plab usullar mavjud. Buning uchun ijodiy fikrlashga vaqt ajratish, ijodiy salohiyatni anglash lozim. Jorj Bernard Shou hazillashib shunday deydi: "Ko'pchilik yiliga ikki-uch marta o'ylaydi. Mening butun dunyoga mashhurligim sababi — haftada bir yoki ikki marta o'ylaganim". Demak, xayolga kelgan yangi fikrlarni e'tiborsiz qoldirmaslik, o'ylash uchun imkon yaratish muhim. Ijodkorlik chegarasini belgilang. Muammoli masalaga duch kelgan paytingizda ijodkorlik chegaralarini belgilang. O'zingizdan "Eng oddiy yechim nimada?" deb so'rang. Keyin "muammoni hal qilishning aql bovar qilmas variant"ni tasavvur qiling. Oddiy va hayratlanarli yechim o'rtasida sizga ijodiy maydon paydo bo'ldi. Endi yangi g'oya mavhum emas, uning chegaralari mavjud. Bu ijod jarayonidagi psixologik bosimni yengillashtiradi. "Olti shlyapa" usuli. Edvard de Bono taklif etgan "Olti rangli shlyapa usuli"da biror mavzu tanlanadi. Navbatma-navbat shapkalar kiyiladi: oq — diqqat bilan, hech qanday emotsiyasiz barcha faktlar tekshiriladi; qora — kamchiliklar aniqlanadi; sariq — mavjud holat tahlil etiladi; yashil — yana yangi bir necha g'oyalar qo'shiladi; qizil — emotsional munosabat bildiriladi; ko'k — ish xotimalanadi. Masalan, ta'lim tizimiga oid qonunchilikni takomillashtirish mavzusi ko'rilayotgan bo'lsa, mavjud qonunchilik o'rganiladi, kamchilik va bo'shliqlar aniqlanadi. Qonuniy me'yorlarning real holat bilan mosligi yoki qarama-qarshiligi o'rganiladi. Ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiluvchi takliflar beriladi, ular amalga oshsa, qanday samara berishi izohlanadi. Taklif loyiha shaklida rasmiylashtiriladi.

Tasodiflarga befarq bo'lmang. Juda ko'plab ixtirolar favqulodda va tasodifiy holatlarda amalga oshirilgan. Ya'ni, taqdirning o'zi insonga nozik ishoralar beradi. Bu Isaak Nyutonning boshiga tushgan olma, antibiotikni kashf etgan olim Aleksandr Flemingning yuvilmay qolib, mog'orlagan laboratoriya idishlari ko'rinishida bo'lishi mumkin.Shuningdek, kreativlikning mikro va makrosignallarini anglash, uning inson fiziologiyasi bilan bog'liq jihatlari, ya'ni qanday holatlarda inson xayoliga yangi fikrlar kelishini bilish ham muhimdir.

ADABIYOTLAR

1. S. Jumanova. "Kreativ fikrlash" Toshkent.: 2020-yil.

"ИШҚАЛАНИШ КУЧЛАРИ" МАВЗУСИНИ ЎҚИТИШДА ЗАМОНАВИЙ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯДАН ФОЙДАЛАНИШ АФЗАЛЛИКЛАРИ

Сайтджанов Шовкат Нигматжанович
Тошкент давлат транспорт университети, катта ўқитувчи

Аннотация. Ушбу мақолада ишқаланиш кучлари мавзусини замонавий педагогик технологияларидан бири Венн диаграммаси орқали ўқитишнинг афзалликлари ёритиб ўтилган.

Калит сўзлар: педагогик технология, педагогик маҳорат, ўқитувчи, талаба, дарс, Венн диаграммаси, ишқаланиш кучлари, сирпанишдаги ишқаланиш, кучлар.

Аннотация. В данной статье рассматриваются преимущества преподавания предмета с помощью одной из современных педагогических технологий диаграммы Венна.

Ключевые слова: педагогическая технология, педагогические навыки, учитель, студент, урок, диаграмма Венна, силы трения, трение скольжения, силы.

Abstract. This article discusses the advantages of teaching the subject of friction forces using one of the modern pedagogical technologies of the Venn diagram.

Keywords: pedagogical technology, pedagogical skills, teacher, student, lesson, venn diagram, friction forces, sliding friction, forces.

Ҳозирги кунда таълим жараёнида интерфаол методлар, инновацион технологиялар, педагогик ва ахборот технологияларини ўқув жараёнида қўллашга бўлган қизиқиш, эътибор кундан-кунга кучайиб бормоқда, бундай бўлишининг сабабларидан бири, шу вақтгача анъанавий таълимда ўқувчи-талабаларни фақат тайёр билимларни эгаллашга ўргатилган бўлса, замонавий технологиялар уларни эгаллаётган билимларини ўзлари қидириб топишларига, мустақил ўрганиб, таҳлил қилишларига, ҳатто хулосаларни ҳам ўзлари келтириб чиқаришларига ўргатади. Ўқитувчи бу

жараёнда шахснинг ривожланиши, шаклланиши, билим олиши ва тарбияланишига шароит яратади ва шу билан бир қаторда бошқарувчилик, йўналтирувчилик функциясини бажаради.

Шунинг учун олий ўқув юртлари ва факультетларида малакали касб эгаларини тайёрлашда замонавий ўқитиш методлари-интерфаол методлар, инновацион технологияларнинг ўрни ва роли бениҳоя каттадир. Педагогик технология ва педагог маҳоратга оид билим, тажриба ва интерактив методлар ўқувчи-талабаларни билимли, етук малакага эга бўлишларини таъминлайди.

Инновацион технологиялар педагогик жараён ҳамда ўқитувчи ва талаба фаолиятига янгилик, ўзгаришлар киритиш бўлиб, уни амалга оширишда асосан интерфаол методлардан тўлиқ фойдаланилади. Интерфаол методлар - бу жамоа бўлиб фикрлаш деб юритилади, яъни педагогик таъсир этиш усуллари бўлиб, таълим мазмунининг таркибий қисми ҳисобланади. Бу методларнинг ўзига хослиги шундаки, улар фақат педагог ва ўқувчи-талабаларнинг биргаликда фаолият кўрсатиши орқали амалга оширилади.

Бундай педагогик ҳамкорлик жараёни ўзига хос хусусиятларга эга бўлиб, уларга қуйидагилар киради:

-ўқувчи-талабани дарс давомида бефарқ бўлмасликка, мустақил фикрлаш, ижод этиш ва изланишга мажбур этиш;

-ўқувчи-талабаларни ўқув жараёнида билимга бўлган қизиқишларининг доимий равишда бўлишини таъминлаши;

-ўқувчи-талабанинг билимга бўлган қизиқишини мустақил равишда ҳар бир масалага ижодий ёндашган ҳолда кучайтириши;

-педагог ва ўқувчи-талабанинг ҳамиша ҳамкорликдаги фаолиятининг ташкилланиши[1-3].

Педагогик технологиялар масалалари, муаммоларини ўрганаётган ўқитувчилар, илмий-тадқиқотчилар, амалиётчиларнинг фикрича, педагогик технология – бу фақат ахборот технологияси билан боғлиқ ҳамда ўқитиш жараёнида қўлланиши зарур бўлган АКТ, компьютер, масофали ўқиш, ёки турли хил техникалардан фойдаланиш деб белгиланади. Педагогик технологиянинг энг асосий негизи-бу ўқитувчи ва ўқувчи-талабанинг белгиланган мақсаддан кафолатланган натижага ҳамкорликда эришишлари танлаган технологияларига боғлиқдир.

Ўқитувчи ва ўқувчи-талабанинг мақсаддан натижага эришишда қандай технологияни танлашлари улар ихтиёрида, чунки ҳар иккала томоннинг асосий мақсади аниқ натижага эришишга қаратилган, бунда ўқувчи-талабаларнинг билим савияси, гуруҳ характери, шароитга қараб ишлатиладиган технология танланади[3-4].

Ушбу мақолада механика бўлимининг “Ишқаланиш кучи” мавзусини ўқитишда бир қатор интерфаол методлардан фойдаланилади. Шу методлар ичида “Венн диаграммаси” алоҳида эътибор қаратишимиз ва ушбу метод ёрдамида ўқитишнинг юқори натижасига эришиш мумкинлигини кўрсатади.

Жисмлар ёки жисмнинг бўлаклари бир-бирига нисбатан ҳаракат қилганда ёки бир-бирига тегиб турганда ишқаланиш кучлари ҳосил бўлади. Ишқаланиш ташқи,ички ишқаланишларга бўлинади. Икки жисм тегиб турган жойида бир-бирига нисбатан кўчиши натижасида ҳосил бўлган ишқаланишга ташқи ишқаланиш деб аталади. Бир яхлит жисм,суюқлик ёки газ бўлаклари орасидаги ишқаланишга ички ишқаланиш деб аталади.

Ишқаланиш кучини тушунтириб беришда: 1) Бир-бирига тегиб турувчи сиртлар идеал силлиқ бўлмай, балки дўнглик ва чуқурчалардан иборат бўлган сиртлардир. Сиртлар бир-бирига тегиб турганда дўнгликлар ва чуқурчалар бир-бирини тўлдириб ишқаланиш кучини ҳосил қилади. 2) бир-бирига тегиб турувчи жисмлар молекулаларининг ўзаро тортишишидир[2].

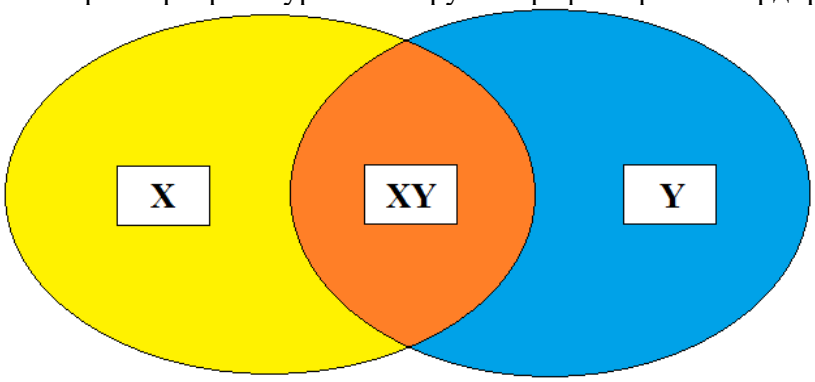
Ташқи ишқаланиш тинчликдаги (статик) ишқаланишга ва сирпаниш ишқаланиш хамда думаланишдаги ишқаланишларга (кинетик) бўлинади. Ишқаланиш кучлари ҳусусияти жиҳатидан электромагнитик хоссага эга бўлган кучдир. Кинетик ишқаланиш қуруқ ишқаланиш бўлиб, икки қаттиқ жисм орасида бошқа қатлам бўлмаган ҳолда намоён бўладиган ишқаланишдир.

Қуруқ ишқаланиш сирпаниш ишқаланиши ва думаланиш ишқаланишга бўлинади. Ишқаланиш оқибатида ҳаракатланаётган жисмнинг энергияси камайиб боради. Ишқаланиш жараёнида механик энергиянинг диссипацияланувчи қисми материя ҳаракатининг бошқа кўринишларига айланади, бунда иссиқлик ажралиши, жисмларнинг зарядланиши, емирилиши мумкин.

Ишқаланиш кучлари ишқаланаётган сиртларга (ёки қатламларга) уринма бўйлаб йўналган бўлиб, улар мазкур сиртлар ёки қатламларнинг бир-бирига нисбатан силжишига тўсқинлик қилади. Масалан, суюқликнинг икки қўшни қатлами бир-бирига сирпанаётган бўлса, улар ҳар хил тезликка эга бўлади, бунда тезроқ ҳаракат қилаётган қатламга таъсир қилаётган куч унинг ҳаракат йўналишига тескари, секинроқ ҳаракат қилаётган қатламга таъсир қилаётган куч эса унинг ҳаракат йўналиши билан бир хил йўналишга эга бўлади[2].

Венн диаграммаси методининг мақсади: Бу метод график тасвир орқали ўқитишни ташкил этиш шакли бўлиб, у ўзаро кесишган айланалар тасвири орқали ифодаланади. Мазкур метод турли тушунчалар, асослар, тасаввурларнинг анализ ва синтезини бир нечта аспект орқали кўриб чиқиш, уларнинг умумий ва фарқловчи жиҳатларини аниқлаш, таққослаш имконини беради.

Венн диаграмаси методи танланган мавзудаги тушунчалараро боғлиқликни вужудга келтирувчи параметрларни кўрсатиб берувчи график органайзердир.



Методни амалга ошириш тартиби: Иштирокчилар икки кишидан иборат жуфтликларга бирлаштириладилар ва уларга кўриб чиқилаётган тушунча ёки асоснинг ўзига хос, фарқли жиҳатларини (ёки акси) доиралар ичига ёзиб чиқиш таклиф этилади.

Жуфтликларнинг таҳлили эшитилгач, улар биргалашиб, кўриб чиқилаётган муаммо ёҳуд тушунчаларнинг умумий (ёки фарқли) жиҳатларини излаб топадилар, умумлаштирадилар ва доирачаларнинг кесишган қисмига ёзадилар.

Ишқаланиш кучи (қуруқ ишқаланиш) асосий турларидан сирпанишдаги ишқаланиш кучи, тинчликдаги ишқаланиш кучи ва думаланишдаги ишқаланиш кучларининг хусусиятларини ифодалаб, улар орасидаги ўхшаш хусусиятларни кўрсатиб берувчи Венн диаграммасини келтирамиз.



Хулоса ўрнида шундай фикр юритиш мумкинки, замонавий педагогик технологиялар амалиётга жорий этиш мумкин бўлган маълум педагогик тизимнинг лойиҳасидир. Педагогик тизим ўзаро боғлиқ бўлган воситалар, усуллар ва жараёнлар йиғиндиси бўлиб, шахсдаги муайян сифатларни шакллантиришга педагогик таъсир этишни мақсадга мувофиқ тарзда амалга оширади. Бинобарин, ҳар бир жамиятда шахсни шакллантириш мақсади белгилаб олинади ва унга мос равишда педагогик тизим мавжуд бўлиши керак.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Йулдошев Ж.Г., Усманов С.А. Педагогик технологиялар асослари. Қўлланма Т.: “Ўқитувчи”, 2004 й.
2. Douglas C, Giancoli. “PHYSICS”. PRINCIPLES WITH APPLICATIONS. Pearson. 2014.
3. Azizxodjaeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat - T., 2006.
4. Ziyamuxamedov B., Abdullaeva Sh. Ilg‘or pedagogik texnologiyalar - T., 2001.

TA’LIM TIZIMIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHDA DEONTALOGIK YONDASHUV

SamadovAbdulaziz Ashurovich
Buxoro davlat universiteti Harbiy ta’lim fakulteti Uslubiy tayyorgarlik sikli o‘qituvchisi

Annotatsiya.ushbu maqolada talaba-yoshlarda harbiy vatanparvarlik hissini rivojlantirish, Vatanga bo‘lgan muhabbat va uning ertangi kuniga ishonchini ortirish borasida, ajdodlarning uzoq asrlar davomida shakllangan axloqiy, ma’naviy-ma’rifiy tamoyillar asaosida yoshlarni vatanparvarlik ruxida tarbiyalash muammolari ochib berilgan. Shuningdek, maqolada talabalarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash sohasida amalga oshirilishi kerak bo‘lgan ustuvor vazifalar tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: talabalar, o‘quvchilar, harbiy vatanparvarlik, Vatanparvarlik tuyg‘usi, harbiy ta’lim, ijtimoiy-siyosiy, Vatan ravnaqi, axloqiy, umumharbiy tayyorgarlik

Raqamli texnologiyalar hayotimizga shunchalik singib ketdiki, bugungi kunda nafaqat kundalik faoliyatimiz, balki ijtimoiy-iqtisodiy sohalar rivojini ham ularsiz tasavvur qilib bo'lmaydi.Bugungi kunda raqamli texnologiyalar shiddat bilan rivojlanib boryapti va har bir sohada zamon bilan hamqadam odimlashni taqozo etadi. Ma'lumot uchun artificial intelligence, ya'ni, sun'iy aql- informatikaning alohida sohasi bo'lib, kompyuter yoki mashinaning inson ongidagi imkoniyatlarga taqlid qilishi, sodda qilib aytganda, sun'iy aql kompyuterlarni odam kabi o'ylash va yechim topishga yo'naltirilgan texnologiya hisoblanadi. Big Data — salmoqli ma'lumot atamasi kuniga 100 gigabaytdan ko'p ma'lumot tushadigan oqimlarga nisbatan qo'llanib kelingan. Keyinchalik ma'lumotlarning keskin ko'payishi oqibatida bu tushuncha yanada keng qamrov kasb eta boshladi. Ushbu atama odatda terabayt,

ekzabayt va petabaytlar darajasidagi katta hajmdagi ma'lumotlarga nisbatan qo'llaniladi. Shu bois Prezidentimizning 2021-yil 17-fevraldagi “Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida’’gi qarorida ham “Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasiga muvofiq, ta’lim sohasida ham sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llashga alohida ahamiyat qaratilgan.

Prezidentimizning “Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida’’gi qaroriga ko'ra, joriy yilning 1-martidan Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi huzuridagi Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektni rivojlantirish ilmiy-tadqiqot institutining tashkil qilinishi “Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasini har tomonlama amalga oshirishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlarni tashkil qilish hamda iqtisodiyot tarmoqlari, ijtimoiy soha va davlat boshqaruvi tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy qilish; mazkur yo'nalishda fundamental va amaliy ilmiy tadqiqotlarni olib borishdagi ahamiyati katta bo'ladi. Nazarimizda, shu bilan birgalikda, raqamli texnologiyalarning shiddat bilan rivojlanishi va sohaning malakali mutaxasislarga ehtiyojini oshishi oliy ta'lim muassasalarida “Raqamli texnologiyalar” bo'yicha alohida o'quv yo'nalishini tashkil etilishni taqozo etmoqda. Bu eng avvalo, tizimning salohiyatli kadrlar bilan ta'minlanishiga yanada keng yo'l ochadi.Jamiyat taraqqiyoti nafaqat kasbiy bilim, ko'nikma va malakalarga, balki o'z-o'zini takomillashtirish odatiga va keyingi faoliyat davomida har qanday jarayonda yangiliklardan foydalanishga ega bo'lgan yuqori malakali mutaxassisni tayyorlash darajasi bilan belgilanadi. Kadrlar tayyorlashning ikki bosqichli tizimiga o'tish oliy o'quv yurtlari oldiga yangi vazifalarni qo'yadi, bu esa talabalarni o'qituvchi sifatida kasbiy faoliyatga tayyorlaydi. Ko'pgina ta'lim muassasalari rahbarlari ishdagi muvaffaqiyat nafaqat zamonaviy texnologiyalarni o'zlashtirish qobiliyati bilan ta'minlanishini tushunishadi. Ta'lim tarkibiy qismining rivojlanish darajasi, mas'uliyat hissi ham bir xil darajada muhimdir. Mavjud vaziyat kasb-hunar maktabining o'qituvchilari uchun kadrlar tayyorlash kabi muammolarni keltirib chiqarmoqda, ular o'z faoliyatida motivatsiya, ta'lim va tarbiya o'rtasidagi farq, shuningdek, ma'naviy manfaatlarning boshqa darajasi bilan duch keladi. Kelajakdagi mutaxassislarga ushbu qiyinchiliklarni engib o'tishni osonlashtirish uchun ular topishi kerak, talabalarning kasbiy tayyorgarligini hal qilishda doimiy o'zgaruvchan vaziyatda maqbul imkoniyatlar yaratilishi zarur.Bundan tashqari, pedagogik ta'lim ikki yo'nalishga ega: u o'qituvchi malakasining "sifati" ni ifodalovchi mutaxassisni ishlab chiqaradi. U, o'z navbatida, ma'lumotlarning "sifati" ni tanlash funksiyasini amalga oshiradigan abituriyentlarga beradi.

Bitiruvchilarga qo'yiladigan talablarning oshishi, uning kasbiy vakolatining ko'plab tarkibiy qismlari bilan bir qatorda, o'z kasbiy burchini bajarishini aks ettiradi, bu esa to'g'ridan-to'g'ri ta'lim muhiti sifatiga bog'liq. Unda nafaqat mashg'ulotlar, balki rivojlanish, tarbiya, shaxsni shakllantirish va hk. Shu bilan birga, zamonaviy sharoitlarda kasbiy odob-axloq talablariga rioya qilish imkoniyatlarini o'rganish o'qituvchilar ta'limining muammolaridan biridir. Tadqiqotning dolzarbligi, ko'rsatilayotgan pedagogik yordam samaradorligi maqsadida "o'qituvchi - talaba" o'zaro aloqasi jarayonida axloqiy kasbiy xulq-atvor normalariga rioya qilish muammosining zo'ravonligi bilan belgilanadi. Burch - bu talablar doirasi, xulq-atvorning axloqiy tamoyillarining asosi bo'lib, ular o'zlarining talabalar va butun jamiyat oldidagi javobgarligini anglash sifatida shakllanadi. Ushbu pedagogik burch vazifasi mas'uliyat o'lchovi va uning chegaralari bilan chambarchas bog'liq va uning mazmuni va texnologik jihatlari bo'yicha ta'lim sifatiga bog'liq. Kasbiy odob-axloq umumiy va o'ziga xos xususiyatlarga ega. Ulardan biri bu tomonlarning o'zaro ta'sir doirasidagi tomonlarning tengsizligiga tegishli. Aynan shu tengsizlik mutaxassis uchun axloqiy kodlar, me'yorlar va xatti-harakatlar qoidalarini ishlab chiqadigan professional deontologiyani yaratishga olib keladi. Etika va deontologiya – tushunchalar bir-birining ustiga chiqadigan, ammo bir-biriga to'g'ri kelmaydigan, bu turli xil mutaxassisliklarning ilmiy adabiyotidagi turli xil talqinlardan dalolat beradi. Va agar "axloq axloq to'g'risidagi ta'limot sifatida" barcha talabalarga yaxshi

tanish bo'lsa, demak ko'p odamlar "deontologiya" atamasini birinchi marta eshitishmoqda, garchi deontologiya qo'llaniladigan aspekt bo'yicha ko'plab professional guruhlarda ishlaydi.

"Deontologiya" atamasi 19-asrda ingliz tadqiqotchisi Jeremiah Bentham tomonidan fanga kiritilgan bo'lib, so'zma-so'z tarjimada "kerak ta'limot" deb tarjima qilingan. Deontologiyaning asoslari juda qadim zamonlarda yaratilgan va tibbiyotda to'liq rivojlangan. Pedagogik deontologiya - bu boshqa professional deontologiyalar qatori yangi huquqiy yo'nalish, masalan, yuridik, muhandislik, psixologik va boshqalar. Bu hech qanday joydan paydo bo'lmagan. O'qituvchilar va o'qituvchilarning kasbiy xulq-atvoriga qo'yiladigan me'yoriy talablar butun pedagogik fikr davomida kuzatilishi mumkin. Ta'lim beruvchilarning asarlarida o'qituvchi ta'lim va tarbiya maqsadlariga muvofiq ravishda ma'lum tarixiy vaziyatga asoslanib bajarishi kerak bo'lgan talablar belgilanadi. Hozirgi vaqtda oldingi tajribani anglash va pedagogika fanining yangi yo'nalishi haqidagi qarashlarni tizimlashtirishga urinishlar qilinmoqda. Adabiy manbalarni nazariy tahlil qilish o'qituvchilarning hatti-harakatlarining normallashgan va rasmiylashtirilmagan normalarini o'rganish bilan shug'ullanadigan pedagogik deontologiya doirasida axloqiy muammolarning o'ziga xos keskinligini ko'rsatdi. Ushbu sohada olib borilayotgan izlanishlar o'qituvchining kasbiy hatti-harakatlari bo'yicha ko'rsatmalar va tamoyillarni ishlab chiqishning dolzarb masalalariga ishora qilmoqda. Bu esa pedagogik axloq tizimidagi qarama-qarshiliklarni bartaraf etish, shuningdek, pedagogik deontologiyada axloqiy jihatlar va pedagogik shaxs mexanizmlari o'rganiladigan yangi tadqiqotlar yaratish zarurligiga olib keladi. Talabaning pedagogik deontologiyasini shakllantirish jarayonini amalga oshirish o'quv jarayoni orqali modellashtirish, ishlab chiqish va amalga oshirish orqali amalga oshirilishi kerak.

Bunday holda, ta'lim sifatini boshqarish uchun barcha yondashuvlarni ko'rib chiqish zarur. Pedagogik kadrlarni tayyorlash uchun o'qitish va tarbiyalash muammolarini hal qilishda pedagogik jarayon sub'ektlarining manfaatli o'zaro ta'siriga asoslangan holda tizimli yondashuvni hisobga olish kerak. Tizimli yondashuvning asosiy printsipi yaxlitlikdir, u ta'lim jarayoni mavjudligining eng muhim sharti bo'lib xizmat qiladi. Trening bilan bir qatorda ta'lim jarayoni ham mavjud, ya'ni. ijtimoiy qabul qilingan me'yorlarga muvofiq shaxsni shakllantirish bo'yicha maqsadli faoliyat.

Kasbiy me'yorlar - bu turli xil normativ hujjatlarda mustahkamlangan kasbiy xulq-atvor va faoliyat standartlari. O'qituvchilarning vazifalaridan biri bu me'yorlar talablardan voz kechishini, lekin o'zlarining e'tiqodlariga aylanishlarini ta'minlashdir. Har bir maxsus deontologik intizom ikkita tarkibiy qismdan iborat: birinchisi kasbiy faoliyat va hulq-atvorning me'yoriy hujjatlariga taalluqli, ikkinchisi boshqacha ko'rib chiqilgan va fanlararo rang-baranglikka ega.

Shaxsni shakllantirishda o'qituvchi muhim rol o'ynaydi, shuning uchun pedagogik deontologiyani rivojlantirish zarurati tarixiy zarurat va ijtimoiy tartib orqali kelib chiqadi. Yangi tarixiy davr har tomonlama rivojlangan shaxsni rivojlantirishda tuzatishlar kiritishni talab qiladi, shuning uchun pedagogik faoliyat mazmunidan ilgari talab qilinmagan narsa talab etiladi. Pedagogik deontologiya muammolarini ikki tarmoqqa ajratish mumkin: tipik va situatsion. Odatda zamonaviy sharoitlarda axloqiy kasbiy standartlar talablarini bajarish va axloqiy tarbiya muammosi kiradi. Vaziyatli - muayyan vaziyatda qaror qabul qilish uchun shaxsiy javobgarlik.Deontologik ta'limning pedagogik texnologiyasi nafaqat axloqiy talablar va hulq-atvor qoidalarini bajarishga, balki deontologik ongni rivojlantirishga, deontologik nuqtai nazardan professional bilimlarni, odamlar o'rtasidagi munosabatlarni anglashga, shuningdek, shaxsni shakllantirishga yo'naltirilgan. o'qituvchining kasbiy tamoyillariga muvofiq fazilatlar. Bu, ayniqsa, talabalarning pedagogik amaliyoti jarayonida yaqqol namoyon bo'ladi. Pedagogik amaliyot umumta'lim maktabi uchun geografiya mutaxassislarini tayyorlashning so'nggi tsikllaridan biri sifatida o'quv jarayoniga kiritilgan.Fakultetidagi pedagogik amaliyot ikki bosqichga bo'lingan bo'lib, bu yuqori kurs talabalarining deontologik fazilatlarining shakllanish darajasini kuzatishga yordam beradi.

Amaliyot jarayonida olingan bilimlar va uni pedagogika va psixologiya metodlari bilan maktab o'quvchilariga etkazish haqida nazariy tushuncha mavjud. Vazifa talabaning kasbiy xulq-atvor normalariga muvofiq pedagogik qarorlarning ishtirokchisi bo'lishi. O'qitish amaliyoti davrida tadqiqot olib borildi, uning maqsadi talaba o'qituvchilar o'rtasida xatti-harakatlarda qiyinchiliklarni keltirib chiqaradigan qator masalalarni o'rganish edi. Usullardan foydalanilgan: so'roq qilish, kuzatish, o'qituvchilar va tinglovchilar bilan suhbatlar. Faoliyatning turli jihatlariga oid savollar quyidagi bosqichlarni tashkil etdi: a) vaziyatni kuzatish; b) "o'rganuvchi - o'qituvchi" tarkibidagi pedagogik omillarni o'rganish uyatchan "turli darajalarda; v) muammoni bartaraf etish; d) nazorat qilish jarayoni. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, talaba shaxsini shakllantirishda odamlar bilan munosabatlarda namoyon bo'ladigan deontologik xususiyatlarni hisobga olish kerak. Kasbiy burchiga muvofiq harakat qilish zarurati talabalarning madaniy ustuvorliklarga intilishini ta'minlaydi. Har bir o'quvchiga axloqiy me'yorlar to'g'risida so'zlab berishadi, ammo bu axloqiy talablarni haqiqiy amalga oshirish muammosi amalda hal qilinganligini anglatmaydi. Shu bilan birga, kasbiy o'qituvchilar jiddiy axloqiy javobgarlikni o'z zimmalariga olishadi va nafaqat talaba, balki butun jamiyat oldida ham majburiydirlar. Bu erdagi vazifalardan biri shundaki, ta'limni demokratlashtirish sharoitida o'qituvchi va talaba o'rtasidagi masofa muammosi hal qilinishi kerak. Amaliyotda mutaxassisning axloqiy qarorlari shaxsiy tanlovga beriladi va qaror shaxsning axloqiy ishonchliligiga bog'liq bo'ladi.Deontologik axloqiy tizimlar, odatda, muayyan harakatlarning nima uchun qilinayotganining sabablarini ta'kidlaydi. Oddiy axloq qoidalariga rioya qilish odatda etarli emas; Buning o'rniga, biz ham to'g'ri motivasyonlarga ega bo'lishimiz kerak. Bu axloqiy qoidani buzganiga qaramay, axloqsiz deb hisoblanmasligi mumkin. Ya'ni, ba'zi bir to'g'ri axloqiy burchga rioya qilishga undashgan (va, ehtimol, halol xatoga yo'l qo'yishgan).Shunga qaramay, faqat to'g'ri motivatsiya hech qachon deontologik axloqiy tizimda harakat uchun asos hisoblanadi. Amalni axloqiy jihatdan to'g'ri deb tavsiflash uchun asos sifatida foydalanish mumkin emas. Bundan tashqari, to'g'ri yo'l tutish kerak bo'lgan narsaga ishonish uchun etarli emas.Vazifalar va majburiyatlarni ob'ektiv ravishda va mutlaqo aniq belgilash kerak. Deontologik tizimlarda sub'ektiv tuyg'ularga o'rin yo'q.Aksincha, aksariyat tarafdorlar sub'ektivizm va nisbiylikni barcha shakllarda qoralaydi.Yana bir tanqidiy tanqid - bu qaysi vazifalar oqibatlaridan qat'i nazar, biz qanday yo'l tutishimiz kerakligi haqida ma’lumot beradi.

XVIII asrda amal qilishi mumkin bo'lgan majburiyatlar bugungi kunda amal qilmaydi. Biroq kimni tark etish kerak va kimlar hali ham amalda bo'lishlari kerak. 18 asrda ularning axloqiy burchlari ekanligiga qanday qarashimiz mumkin. Agar ular Xudo tomonidan yaratilgan vazifalar bo'lsa, bugungi kunda ular qanday vazifani bajarishni to'xtatishlari mumkin. Deontologik tizimlarni rivojlantirishga qaratilgan ko'plab harakatlar har qanday vaqtda yoki har doim va qanday qilib ma'lum bo'lgan vazifalarni qanday va nima uchun joriy qilishini tushuntirishga qaratiladi. Aytilishicha, ingliz faylasufi Jeremi Bentham U. bu tushunchani uyg'unlashtirishga javobgardir. Deontologiya ma'lum bo'lgan narsalarning bir qismidir axloq normative (falsafa nima yaxshi deb qaralishi kerakligini va nimani yomon deb tavsiflash kerakligini ko'rsatadi). Bu shuni anglatadiki, har bir kasb, savdo yoki o'ziga xos sohada har kimning burchi nima ekanligini ko'rsatadigan o'ziga xos deontologiyasi bo'lishi mumkin. Odatda, ma'lum kasblar axloq kodeksi, mashqini bajaradiganlarning axloqiy majburiyatlarini to'playdigan o'ziga xos qo'llanma ishlab chiqish mumkin.

Shuni ta'kidlash kerakki, axloq shaxsning ichki majburiyatlarini tahlil qiladi; ya'ni nima qilish kerak yoki nima bo'lishidan qochish kerak xabardorlik. Etika tomonidan taqsimlangan va qabul qilingan qadriyatlar deontologik kodlar bo'yicha to'planadi. Deontologik axloqiy tizimlarni tanqid qilish, axloqiy burchlar o'rtasidagi ziddiyatlarni hal etishning aniq yo'lini bermaslikdir. Deontologik axloqiy tizim, masalan, yolg'on so'zlashni emas, balki boshqalarni zararlardan himoya qilish uchun axloqiy burchni o'z ichiga olishi kerak. Natsistlar va yahudiylar bilan bog'liq bo'lgan yuqoridagi vaziyatda, bu ikki axloqiy vazifani tanlashni qanday qilib inson tanlaydi? Bunga ommabop javob, "kamroq ikkita yovuzlikni" tanlashdir.

Biroq, bu ikkovidan qaysi biri eng yomon oqibatlarga olib kelishini bilishga tayanadi. Shu sababli, axloqiy tanlov deontologik asosdan emas, balki yakuniy xolatda amalga oshiriladi. Ikkinchi bir tanqidga ko'ra, deontologik axloqiy tizimlar, harakatning axloqi shubhali bo'lgan kulrang joylarga osonlik bilan yo'l qo'ymaydi. Ular mutloq tamoyillar va mutlaq xulosalarga asoslangan tizimlardir. Haqiqiy hayotda axloqiy masalalar, odatda, qora va rangli tanlovlardan ko'ra, kulrang maydonlarni o'z ichiga oladi. Odatda biz ziddiyatli vazifalar, qiziqishlar va narsalarni qiyinlashtiradigan masalalarga egamiz. Ushbu dalilga ko'ra, deontologik tizimlarda bayon etilgan majburiyatlar va majburiyatlar, aslida, eng yaxshi natijalarga erishish uchun uzoq vaqt davomida ko'rsatib o'tilgan harakatlardir. Oxir-oqibat ular odat va qonun bilan mustahkamlangan. Odamlar ularga yoki ularning oqibatlarini juda ko'p o'ylashni to'xtatishadi - ular to'g'ri deb hisoblanadilar. Deontologik axloq, shuning uchun ham narsalar butunlay o'zgartirilgan bo'lsa ham, muayyan vazifalar sabablari unutilgan axloqdir.

ADABIYOTLAR

1. Sh. Mirziyoyev “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida farmoni.
2. Mishatkina T.V. Pedagogik axloq / T.V. Mishatkina. Rostov / Donu: Feniks, Minsk: TetraSystems, 2004.
3. Levitan K.M. Pedagogik deontologiya asoslari / K.M. Levitan. M.: 1994 yil.
4. Ryskeldieva L. T. Falsafa tarixidagi deontologiya / L.T. Ryskeldiev. Simferopol: Tavriya, 2004.

ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИГА ИННОВАЦИОН ЁНДОШИШ-БУГУНГИ КУН ТАЛАБИ

Анорбоев Фаррух Рустамович
Ўзбекистон Республикаси Миллий гвардияси Жиззах минтақавий ўқув маркази “Ҳуқуқий фанлар” цикли бошлиғи, майор
Ниёзов Фарҳод Абдуллатибович
Ўзбекистон Республикаси Миллий гвардияси Фарғона минтақавий ўқув Маркази “Ҳуқуқий фанлар” цикли бошлиғи, майор

Аннотация. Мақолада инновацион технологияларни таълим тизимига жорий қилишнинг аҳамияти, зарурати, инновацион технологияларни жорий қилишдан кўзланган мақсад ва бунинг учун амалга ошириш лозим бўлган ишлар, таълимга инновацияларни жорий қилишнинг натижалари тўғрисида маълумотлар баён этилган.

Аннотация. В статье описаны важность и необходимость внедрения инновационных технологий в систему образования, цель внедрения инновационных технологий и работа, которую необходимо провести с этой целью, результаты внедрения инноваций в образовании.

Annotation. The article describes the importance and necessity of introducing innovative technologies into the education system, the goal of introducing innovative technologies and the work that needs to be done for this purpose, the results of introducing innovations in education.

Калит сўзлар:инновация, инновацион фаолият, инновацион технология, технология, таълим.

Ключевые слова:инновации, инновационная деятельность, инновационные технологии, технологии, образование.

Keywords:innovations, innovation activities, innovative technologies, technologies, education.

Таълим жараёни энг мураккаб ва узлуксиз жараён ҳисобланади. Шу сабабли таълим жараёнини ривожлантирмай туриб, тараққиётга эришиб бўлмайди. Таълим жараёни ривожланмаса, ишлаб чиқариш, саноат, қишлоқ хўжалиги, тиббиёт, мудофаа салоҳияти ҳам юксалмайди.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Ўқитувчи вамураббийлар кунига бағишланган тантанали маросимдаги нутқида *“Тараққиётнинг тамал тоши ҳам, мамлакатни қудратли, миллатни буюккиладиган куч ҳам бу – илм-фан, таълим ва тарбиядир. Эртанги кунимиз,Ватанимизнинг ёруғ истиқболи, биринчи навбатда, таълим тизими вафарзандларимизга бераётган тарбиямиз билан чамбарчас боғлиқ.Фарзандларимиз мактабдан қанчалик билимли бўлиб чиқса, юқоритехнологияларга асосланган иқтисодиёт тармоқлари шунча тез ривожланади,кўплаб ижтимоий муаммоларни ечиш имкони туғилади. Шундай экан,*

ЯнгиЎзбекистон остонаси мактабдан бошланади десам, ўйлайманки, бутунхалқимиз бу фикрни қўллаб-қувватлайди" **деб эътироф этган эди.**

Инновация – маълум бирфаолият майдонидаги ёки ишлаб чиқаришдаги технология, шакл ва методлар,муаммони ечиш учун янгича ёндашув ёки янги технологик жараённи қўллашорқали олдингисидан анча самарали муваффақиятга эришишига олиб келишимаълум бўлган охирги натижадир.Инновацион фаолият – бу узлуксиз равишда янгиликлар асосида ишлаш бўлиб, у узок вақт давомида шаклланади ва такомиллашиб боради. Инновацион фаолият – янги ижтимоий талаблар билан анъанавий меъёрларнинг мос келмаслиги ёхуд амалиётнинг янги шаклланаётган меъёрнинг юзага келган меъёр билан тўқнашувчи натижасида вужудга келган қатор муаммоларни ижобий ечишга қаратилади. Инновациялар доимий равишда педагогик фаолиятга янгиликлар олиб кириш орқали таълим ривожига муносиб ҳисса қўшади, педагогик фаолиятга ижобий таъсир кўрсатади. **[1]**

Шу сабабли аввало таълим тизимини ривожлантиришга эътибор қаратиш энг долзарб масалалардан бири бўлиб қолаверади. Аммо бугун, бу соҳани инновацияларсиз тасаввур қилиб бўлмайди. Чунки бугунги ўсиб келаётган ёш авлод ҳаётни интернетсиз, компьютер техникасисиз тасаввур қила олмайди. Энди ўқитишнинг эскича услубларидан баъзи бирларидан воз кечиб, янгича услублардан фойдаланишни даврнинг ўзи тақозо қилмоқда. Бундай усулларга қуйидагиларни киритишимиз мумкин:

-ўқувчилар билан индивидуал тарзда шуғулланиш учун ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланган холда дарсларни ташкиллаштириш;

-ўқув машғулотларини бевосита ёки масофадан туриб, келгусидаги иш фаолиятини давом эттирадиган корхона, муассаса ва ташкилотларда ташкил этиш;

Таълим муассасаларида замонавий ўқув қуроллари ва кўргазмали воситалар орқали (видеопроектор, симуляцион қурилмалар, 4G, 5 G форматдаги қурилмалар) дарсларни ташкил этиш;

-таълим муассасаларида симуляция марказларини ташкил этиб, дарсларни айнан реал воқеликка мослаштирилган холда ўтиш;

-дарсликларнинг электрон шаклидан фойдаланган холда, ўқувчиларни рақамли технологиялар билан ишлашга ўргатиш.

Маълумки, олий таълим соҳасида таълим жараёнига иннавацион педагогик технологияларни қўллаш қатор афзалликларга эга. Иннавацион таълим технологиялар талабаларнинг ўқув-тарбиявий ишларининг бир ёки бир неча ёндош соҳаларида билимларни, амалий кўникма вамалакаларни самарали ўзлаштиришлари, шунингдек, уларда шахсий хусусиятлар ва ахлоқий сифатларнинг ривожланишини таъминлайди.

Бундан ташқари, иннавацион педагогик технологиялар педагогик жараённинг асосий ташкилий-методик воситаси бўлиб ҳисобланади. Бозор иқтисодиёти муносабатлари шароитида таълимда олиб борилаётган тадқиқотлар янги йўналиш-иннавацион педагогикани майдонга олиб чикди. Инноватция жараёни таркибий тузилмалар ва қонуниятларни қамраб олган тизимдан иборатдир.

Иннавацион технологиялар – таълим жараённинг методик компонентлари йиғиндисидан иборат фаолият тузилмаси, иннавацион фаолият субектларининг субектив тузилмаси, иннавацион фаолият субектларининг сатхий тузилмаси, ўқув-тарбиявий ишлар бошқарувда янгиликнинг пайдо бўлиши, ишлаб чиқариши ва ўзлаштирилишдан иборат мазмун тузилмаси, янгиликнинг пайдо бўлиши-замонавийлаштиришдан иборат босқичликка асосланган хаёт даврийлик тузилмаси, бошқарув харакатларининг тўртта туринг ўзаро алоқасини ташкил қилувчи режалаштириш, ташкил этиш, рахбарлик қилиш, назорат қилишнинг бошқарув тузилмаси ҳамда диагностик, олдиндан кўра билиш, соф ташкилий, амалий, умумлаштирувчи, тадбиқ этувчи ташкилий тузилмасини ташкил этади. Иннавацион фаолият тузилмаси ҳақидаги муҳим тизимли тасаввурлар, уларнинг вазифаларни

асослаш, уларнинг шаклланганлик меъёрлари ва сатҳлар уларни олий таълим амалиётига тадбиқ этишнинг зарур омили ҳисобланади.[2]

Хулоса ва таклифлар.Хулоса ўрнида айтиш керакки, Юқорида келтирилган ишларни амалга ошириш натижасида, эски анъанавий таълим бирмунча илғорлаб олдинга силжийди. Бунинг натижасида, ўқувчиларнинг билим олишга бўлган қизиқишлари ошади, ишлаб чиқариш соҳасида ривожланиш кучаяди, иқтисодиётда рақобатбардош товарлар ва иш-хизматларнинг ўсишига олиб келади.

Таълим тизимига инновацион ёндашиш ва буни амалиётга жорий қилиш учун қуйидагиларни таклиф қиламиз:

-барча таълим муассасаларида дастурлаш тизими бўйича ўқитишни жорий қилиш;

-битирув малака ишларини ҳимоя қилишда компьютер техникаси бўйича якуний имтиҳонлар қабул қилишни жорий қилиш;

-ўқув йўналиши бўйича ҳар бир ўқувчига бирор бир янги ғоя асосида изланиш олиб боришлари бўйича тартиб жорий этиш;

- Олий таълим муассасаларида ҳар бир ўқувчи ўзининг инновацион иқтидорини намойиш қилиш тизимини жорий этиш.

АДАБИЁТЛАР

1. Р.Мусурмонов, М.Мусурмонова. Таълимда инновацион фаолият - давр талаби “Science and Education” Scientific Journal December 2020 / Volume 1 Special Issue 4

2. Ш.Халилова, М.Норматов, Т.Тургунов, М.Мусамухамедова. Таълим соҳасида инновацион технологиялардан фойдаланиш афзалликлари.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ахборот технологиялари соҳасида кадрлар тайёрлаш тизимини такомиллаштириш тўғрисида”ги Қарори. “Халқ сўзи” , 3 июн 2005

4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. Тошкент, - 2020 йил 24 январь

5. Р.Ҳамдамов, У.Бегимқулов, Н.Тайлоқов. Таълимда ахборот технологиялари 1. “Ўзбекистон Миллий Энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти Тошкент-2010

6. www.lex.uz

FUTBOL SPORTIGA TAYYORLASH JARAYONIDA O‘QUVCHILARNI PSIXOLOGIK KO‘RSATKICHLARINI ANIQLASHDA PEDAGOGIK INNOVATSION YONDASHUV

Usmonkulov Sherali Usmonqulovich
O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti tayanch doktoranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada bosqichma-bosqich, joriy va tezkor boshqarish vositalari va usullaridan foydalangan holda murabbiyga kelgan futbolchilarning texnik va taktik tayyorgarligi, bu o‘yinchilarning maxsus tayyorgarligining ba’zi tarkibiy qismlarining ustun rivojlanishiga yo‘naltirilgan maxsus mashqlardan keng to‘g‘ri foydalanish qobiliyati, turli xil mashqlar va ularni amalda bajarish usullarini o‘quv jarayonining turli tarkibiy tuzilmalarida futbolchilarni tayyorlashning aniq maqsad va vazifalariga muvofiq oqilona birlashtirish holatlari keltirilgan.

Kalit so‘zlar: futbol, tezkor, tizimli futbol,texnika, individual texnika.

Futbol dunyoning aksariyat mamlakatlarida eng mashhur va sevimli o‘yin. Yuz minglab bolalar, yoshlar, kattalar futbol o‘ynashadi. O‘quv jarayonini boshqarish keyingi bosqichlarda mashg‘ulotlarni futbolchilarning individual xususiyatlariga mos ravishda tashkil etish uchun o‘yinchilarning maxsus tayyorgarligining turli jihatlarini o‘rganishni o‘z ichiga oladi. Futbol nazariyasi va amaliyoti ko‘p qirrali bo‘lib, doimiy rivojlanmoqda.

Tizimli futbol mashg‘ulotlari jismoniy rivojlanish va salomatlikni yaxshilashga yordam beradi. O‘yinchilar to‘g‘ri jismoniy va yuqori jismoniy rivojlanish sur’atlariga ega: o‘rtacha balandlik, uning o‘lchamiga mos keladigan og‘irlik, o‘pka va ko‘krak atrofi hayotiy imkoniyatlari, ko‘krak qafasining balandligi, qattiqligi, yaxshi rivojlangan mushaklari, ayniqsa pastki ekstremitalari (elkama-kamar va yuqori oyoq mushaklarining rivojlanishi) nisbatan nisbatan).

Mashg‘ulotlar jarayonida futbolchining tanasi asta-sekin yuqori zo‘riqishlarga moslashadi, bu esa uning barcha faoliyatini qayta qurish, a’zolarining funktsiyalarini kengaytirish, funktsiyalarining eng murakkabligi, ayniqsa sport formasida. O‘qitilgan futbolchilar asabiy jarayonlarning yuqori harakatchanligiga, tez motorli reaktsiyaga, sezgilarning (ayniqsa ko‘rish va eshitish) va vestibulyar apparatlarning mukammal faolligiga ega. Sekin yurak urishi (daqiqada 42-60 zarba) va past arterial bosim, nisbatan katta yurak o‘lchamlari, shuningdek, tananing yuqori funktsional darajasini ko‘rsatadi. O‘pkaning hayotiy qobiliyatining yuqori ko‘rsatkichlari va maksimal shamollatish va boshqalar.

O‘rta maktablardagi futbol bo‘limlarida va jamoada bolalar va o‘smirlar orasida eng ommabop futbol. Umumta’lim kasb-hunar kollejlari va texnik maktablarning futbol bo‘limlarida turli xil mehnat faoliyatiga to‘liq tayyorlanish uchun zarur bo‘lgan jismoniy rivojlanish vazifalari hal qilinadi.

O‘yin texnikasini tasniflash. Futbol texnikasi ikki asosiy qismga bo‘linadi: to‘psiz harakat va to‘p bilan harakat.

To‘psiz harakatlar quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

1) yugurish (shu jumladan yo‘nalishni o‘zgartirish bilan);
2) sakrash;
3) koptoksiz tana (tanasi).

To‘p harakatlariga texnikaning quyidagi elementlari kiradi:

1) tepish;
2) to‘pni qabul qilish (to‘xtatish);
3) sarlavha;
4) dribling;
5) taqiqlar;
6) to‘pni tanlash;
7) to‘pni tashlash;
8) darvozabon texnikasi.

Sportdagi texnikaning ta’siri ostida biz odatda harakatlarni bajarish usulini tushunamiz. Har bir sport o‘ziga xos texnikani talab qiladi. Bu nafaqat Pego uchun zarur bo‘lgan maxsus harakatlarga, balki umumiy harakatlarga (yugurish, sakrash va hk) ham tegishli.

O‘yin o‘ynashning asosiy shakli individual emas, balki jamoaviy kombinatsion o‘yin bo‘lishi kerak, garchi ba’zi hollarda jang san’atlari ijobiy natijaga olib kelishi mumkin. O‘yinning tajovuzkor tabiati shubhasiz ustunlikni beradi, ammo teng sharoitlarda g‘alaba manevra san’atini yaxshi o‘zlashtirgan, texnik va jismoniy jihatdan yaxshiroq tayyorlangan jamoa tomonidan qo‘lga kiritiladi. Futbolchilar g‘ayratli bo‘lishlari kerak; ular 90 daqiqa davomida harakat qilishlari kerak, manevr, har doim juda faol bo‘lishlari kerak. Shunday qilib, o‘rganilayotgan masalaning dolzarbligi tanlovida o‘qish uchun quyidagi vazifalar qo‘yildi:

- o‘yin texnikasi tasnifini o‘rganish;
- o‘qitish metodikasi va individual o‘yin texnikasi ketma-ketligini aniqlash;
- maydon o‘yinchisi va darvozaboni o‘ynash uslubini tavsiflash;
- himoyadagi o‘yin taktikasini, hujumdagi o‘yin taktikasini ko‘rib chiqish.

Kuzatuvchanlikni rivojlantirish futbolchilar o‘z o‘yinlarini qayta ko‘rish orqali takomillashtirish hamda xato kamchiliklarini bilib olishlari mumkin, bu jarayonni murabbiy bilan birgalikda olib borilsa hamda murabbiy tomonidan berilgan tavsiyalar bo‘yicha o‘tkazilsa maqsadga muvofiq bo‘ladi. Natijada futbolchi o‘yin paytida uncha ko‘zga tashlanmagan, kam sezilarli tomonlarni ham ajrata olib kerakli xulosa chiqara oladi. Kuzatish vaqtida o‘yinda kuzatilgan kamchiliklarni va o‘yin tafsilotlarini yozib borish, futbolchining shaxsiy tajribasini oshirishga va har xil axborotlarni yig’ishga yordam beradi. Bunday mashg’ulotlarni tez-tez, ma'lum reja asosida, bir tizimda o‘tkazish kerak, chunki bu umumiy mashg’ulotning bir qismi hisoblanadi.

Futbolchi shaxsini shakllantirish psixologik tayyorlashning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. Murabbiy sportchida o‘z-o‘zini takomillashtirishga intilish hissini rivojlantirsa, mashg’ulot va musobaqalarda ro‘y beradigan masalalarni mustaqil hal etishga rag’batlantirsagina, bu amallar muvaffaqiyatli natija beradi.

O‘z-o‘zini takomillashtirish. O‘z-o‘zini bilish va o‘z kuchi, imkoniyatlari, xatti-harakatlarini baholay bilishni tashkil qiladi. Aniq bir yo‘nalishda o‘z-o‘ziga ta'sir etish uchun kishi ijtimoiy manfaatlardan kelib chiqqan holda o‘z xulqini tanqidiy baholashi zarur. O‘z-o‘zini bilish quyidagi yo‘nalishlarda amalga oshiriladi.

1. Atrofdagilarning (bahosi murabbiyning, jamoadagi o‘rtoqlarning, psixolog va boshqalarning), sportchini harakat va usullarini, taktik xususiyatlari va irodaviy sifatlarini kuzatish.
2. O‘z psixik va jismoniy holatini kuzatish.
3. Sportchining o‘z faoliyatini, xatti-harakatlarini tahlil qilishi, g’alaba va mag’lubiyatlarining sababini aniqlashi.
4. O‘z jismoniy, irodaviy, aqliy va boshqa sifatlariga baho berish; o‘z histuyg’u va fikrlarini ifodalash uchun kundalik daftar olib borish.
5. Yuqorida aytilganlar doimo murabbiy tomonidan nazorat qilinishi va kuzatilishi lozim, zarurat bo‘lganda sportchi bilan unda uchraydigan qiyinchiliklar haqida suxbat o‘tkazish maqsadga muvofiqdir.

Futbolchilarda xotirani rivojlantirish. Futbolchining muvaffaqiyatli o‘yin faoliyati uchun nafaqat usullarni esda saqlab qolish, balki taktikaning turli xillarini, rang-barang o‘yin kombinatsiyalarini, har xil komanda va o‘yinchilarning taktik xususiyatlarini eslab qolishi va, shu bilan birga, bular xotirada juda mustahkam olib qolinishi zarur. Futbolchida kasbiy xotira rivojlantirilsa, bu axborotlar yaxshi saqlanadi. Xotirani rivojlantirish uchun murabbiy esda mustahkam saqlab qolishning shartsharoitini bilishi kerak.

Bularga quyidagilar kiradi:

– sportchining musobaqada qatnashishini tahlil qilish, raqiblar o‘yini xususiyatlarini, o‘zining g’alaba va mag’lubiyatlarini, musobaqa oldi va musobaqa paytidagi holatlarini va boshqa o‘rgangan materiallarini yozib yurish uchun kundalik daftar tutish;

– kundalikka yozilganlarni mustaqil qaytarish;

– o‘rganuvchilarning murabbiy tomonidan og’zaki nazorat qilinishi;

– o‘rgatishda ma'lumdan noma'lumga, yengildan qiyinga izchillik printsipiga rioya qilish;

– uzoq muddatga esda olib qolishga ko‘rsatma berish, masalan, «Men bular to‘g’risida sizdan 10 kundan so‘ng so‘rayman», «O‘z raqiblaringiz haqida ma'lumotlarga ega bo‘ling, ular to‘g’risida har doim xarakteristika berishga tayyor bo‘lishingiz shart» kabi topshiriqlarni berish va keyinchalik esda saqlab qolinganlarni nazorat qilish.

Futbol darslari o‘quvchilarga estetik ta’sir ko‘rsatish imkoniyatlarini kengaytiradi, sportchilarning jismoniy go‘zallikka, ijodiy namoyishga, estetik jihatdan oqilona xulq-atvorga bo‘lgan intilishini rivojlantiradi. Bugungi kunda futbol go‘zalligi nafaqat texnologiya namoyishida, individual o‘yinchilarning ijro mahoratida, o‘yin epizodlarini samarali yakunlashda namoyon bo‘ladi. Go‘zallik tuyg‘usi, shuningdek, o‘yin jarayonining o‘zi, tarkibi, kollektivizmi va o‘yinchining o‘zaro ta’siri orqali rivojlanadi.

ADABIYOTLAR

1. Golomazov S, Shinkarenko I. Futbol: Maxsus tayyorgarlik futbolchilar salomatligi. - M., 1994 .-- 87 b.
2. Golomazov S, Chirva B. Futbol. Tutib olishning analitik naqshlari darvoza. Ilmiy va uslubiy nashr. 14-son. - M .: RGAFK, 2000 .-- 31 b.
3. Golomazov S.V., Chirva B.G. Futbol nazariyasi va uslubiyati. Texnika o‘yinlar. - M.: "SportakAdemPress", 2002. - 472 b.
4. Futbolchilarni tayyorlash / jami. tahrirlangan V.I. Kozlovskiy. - M .: FiS, 1977.-- 173 b.
5. Futbolchilarning funktsional tayyorgarligi va uning usullari oshirish. O‘quv qo‘llanma. - Volgograd: VGAFK, 1999 .-- 100 b.

6. Futbol: O‘quv guruhlari uchun repetitorlik dasturi va Yoshlar va o‘smirlar sport maktabining sportni sog‘lomlashtirish guruhlari / Ed. Qo‘shma korxona Andreeva va boshqalar - M., 1986. - 262 b.
7. Xyuz C. Futbol. Taktik guruhning harakatlari: Per. ingliz tilidan - M.: FiS, 1979.- 144 b.
8. Shamardin A.M., Solopov IM., Ismoilov AM. Funktsional futbolchilarni tayyorlash: o‘quv qo‘llanma. - Volgograd: VGAFK. - 2000. - 152 b.

O‘QUVCHI YOSHLARNI VATANPARVARLIK RUHIDA TARBIYALASHDA XALQ MAQOLLARINING AHAMIYATI

Xolov Olimjon Chorshamiyevich
Termiz davlat universiteti “Pedagogika va ijtimoiy ish” kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada o’zbek xalq maqollarining mazmun mohiyati va ularning tarbiyaviy ahamiyati haqida fikr yuritilgan. Shuningdek o’quvchi yoshlarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalshga xizmat qiluvchi pedagogik imkoniyatlari ochib berilgan.

Tayanch so‘z va tushunchalar: Vatan, vatanparlik, xalq, ta’lim, millat, tarbiya, maqol, milliy g’urur.

Аннотация. В данной статье рассматривается содержание узбекских народных пословиц и их образовательное значение. Есть также другие педагогические возможности воспитывать студентов в духе патриотизма.

Ключевые слова и понятия: Родина, патриотизм, народ, образование, нация, воспитание, пословица, национальная гордость.

Annotation. This article examines the content of Uzbek folk proverbs and their educational significance. There are also pedagogical opportunities to educate students in the spirit of patriotism.

Key words and concepts: Motherland, patriotism, people, nation, education, upbringing, proverb, national pride.

Kirish. Inson dunyoga kelishi bilan vatan oldidagi burchi hamda vazifasi u bilan birga tug’iladi. Vatan muqaddas zamin unda inson ulg’ayadi kamol topadi orzu istaklariga erishadi. Ko‘pincha vatanni onaga qiyoslab "Ona Vatan" jumlasi ishlatiladi. Bu albatta bejiz emas onamiz biz uchun qanchalar muqaddas zot bo‘lsa, vatan ham shunchalar qadrlidir. Onalarimiz bizga o‘z umrini bag’shida etgani kabi o‘z vatanimiz bizga erkinlik beradi.

Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib shuni aytishim lozimki. Hozirgi vaqtda dunyoda kechayotgan tahlikali bir davrda yoshlarimizni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash har qachongidan muhimdir. Bu borada yoshlarimizga vatan, uning qadr qimmati haqidagi tushunchalarni yanada singdirish lozimdir. Vatan haqidagi tushunchalarni shakllantirishni turli xil usullar asosida olib borish mumkin. Shunday yo‘llardan biri xalq og’zaki ijodi namunalaridagi xalq maqollaridir. Chunki xalq maqollaridagi vatan tushunchasi serqirraligi va mazmun mohiyatan yoshlar ongiga tez kirib borishi bilan ahamiyatlidir.

Asosiy qism. Xalq maqollaridagi vatan tushunchasi ta’lim-tarbiya jarayonida, ayniqsa vatanparvarlikni shakllantirishda ahamiyati yuqoridir. Maqollar haqida fikr yuritar ekanmiz albatta uning mazmun mohiyatiga to‘xtalib o‘tishni joiz bildik. Maqol atamasi arabcha [قول] – qavlun – gapirmoq, aytmoq so‘zidan olingan[2]. Maqol deb xalqning ijtimoiy-tarixiy, hayotiy-maishiy tajribasi umumlashgan badiiy, obrazli mulohazalardan iborat hikmatli so‘zlarga aytiladi.

Maqollar mavzu jihatdan nihoyatda boy va xilma-xil bo‘lib vatan, mehnat, ilm-hunar, do‘stlik, ahillik, donolik, hushyorlik, til va nutq madaniyati, sevgi va muhabbat kabi mavzularda, shuningdek salbiy va ijobiy hislatlar xususidagi rangbarang maqollardan iborat bo‘ladi.

Maqollar o‘ziga xos o‘rin tutib yoshlarmizni vatanparvarlik ruhida tarbiyalashda samaradorlikga egadir. Yuqorida bildirilgan fikrlarimizni asoslash maqsadida, xalq maqollarida keltirilgan vatan haqidagi maqollarga misollar keltiramiz.

Masalan, vatan haqidagi maqollarimizda o‘zbek xalqining ona vataniga bo‘lgan cheksiz muhabbati, sadoqati, hurmati o‘ z ifodasini topgan. Ularda vatan - el-yurt ulug’lanadi, har kim o‘z elida nafas olishi, izzat-hurmatda yashashi ko‘rsatilib, vatanni sevish, unga hamisha sodiq

[2]Berdaq Yusuf. Mumtoz adabiy asarlar lug’ati. Toshkent.: “Sharq”, 2010. - 237-б.

bo‘lish kerakligi uqtiriladi*: "Bulbul chamanini sevar, odam - vatanini"*[3].Mazkur maqolda inson ruhiy olamida vatan tushunchasining ahamiyati qayd etilgan. Maqoldagi vatan so‘zida faqat muayyan hudud, manzil, o‘rin-joy, tabiat aks etgan, desak yanglish bo‘ladi. Bu so‘z ma‘no jihatdan ajdodlar ruhi, ma‘naviy meros obidalari, qadriyatlar, millat birligi, milliy xususiyatlari bilan uyg‘unlashadi. Bulbul chamanda qanchalar yayrasa, inson o‘z vatanida o‘zini shunchalar erkin his qiladi. Bulbulni bog’larsiz, gulzorsiz, chamansiz tasavvur etib bo‘lmaganidek, odamni o‘z ona diyorisiz tasavvur qilib bo‘lmaydi.

Quyidagi maqolda ham vatan haqida uning tinchligi va varofonligi haqida so‘z boradi. Ya’ni: *"Ona yurting omon bo‘lsa, Rangi-ro‘ying somon bo‘lmas".* Bu maqolda shaxsning ona yurtida hech qanday ta’nalarsiz yashashi ifodalangan. Haqiqatdan ham yurt tinch bo‘lsa har bir fuqoro faravon hayot kechiradi. Insonning rangi-ro‘yi somon bo‘lmasligi uchun yurt tinch, erkin va ozod bo‘lmog’i lozim. Yurt tinchligi, erkinligi, ozodligi, xalqning o‘z yurtiga bo‘lgan ishonchi, faxr va iftixori, g’ururi, o‘zga xalqlar oldida qaddini tik tutishi bilan bog’liqdir. Vatan haqidagi maqollarning har birida o‘ziga xos sermazmunlikni ko‘rishimiz mumkin. Shu jumladan "Kishi yurtida shoh bo‘lguncha, O‘z yurtingda gado bo‘l", "Qush butaga sig’inar, Odam - Vatanga", "Vatanning vayronasi - Umrning g’amxonasi", "Ona yurting - oltin beshiging", kabi ko‘plab vatanparvarlik mavzusidagi maqollar shular jumlasidandir.

Shu o‘rinda aytish kerakki hozirgi davrda dunyoning bir qancha mamlakatlarida kechayotgan qarama qarshiliklar, qonli to‘qnashuvlar, norasida bolalarning bevaqt o‘limiyu onalar yig’isi, ayollarning xo‘rlanishi, vayronalar kishi qalbini g’am qiladi. Bunday voqealarni televideniya orqali kuzata turib beixtiyor yaratganga shukronalar aytib yurtimizni tinchligi, xalqimiz farovonligi va bunda kechayu kunduz vatanim deb xizmat qilayotgan barcha harbiylarimizga ming tashakkurlar aytasan kishi.

XULOSA.

Xalq maqollarining mazmuni ko‘lami inson hayotining turli sohalarini qamraydi. Inson hayotidagi voqea-hodisalarning cheki yo‘q ekan, maqollar mazmuni chegarasini ham o‘lchab bo‘lmaydi.

Yoshlarimizda vatanparvarlikni shakllantirishda xalq maqollarida tarannum etgan vatan tushunchalari yoshlarimizga vatanga bo‘lgan muhabbatini oshirishida o‘ziga xos o‘rin tutadi. Xalq maqollari ta’lim-tarbiya jarayonida yosh avlodga xalqimiz qadrlagan diniy qadriyatlar, vatanparvarlik, do‘stlik, odob-axloq, ahillik, mehnatsevarlik, kasb-hunarga muhabbat, yaxshilik va yomonlikning oqibati, halollik, to‘g‘rilik, olijanoblik, adolat, insof, og‘a-inichilik, botirlik, saxiylik, baxillik, kamtarlik, sabr-qanoat, muhabbat, or-nomus, samimiylik, andisha, farosat, isrof, me'yor va me’yorsizlik, ma’suliyat, kattaga hurmat, urf-odat, milliy an’analarga sodiqlikni shakllantiradi.

Shunday ekan kelajagimiz bo‘lgan yoshlarimiz ongiga vatanparvarlikni yanada singdirishda, xalq maqollaridan o‘rinli va unumli foydalanilsak yoshlar tarbiyasida muhim bir vosita bo‘lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mavlonova R.A., Rahmonqulova N.X., Normurodova B.A., Matnazarova K.O. Pedagogika. Darslik. – Toshkent, TDPU "Rizograf", 2013. - 313 b.

2. Mavlonova R.A., Tarbiyaviy ishlar metodikasi. Darslik. – Toshkent.: TDPU nashriyoti, 2014. - 144 b.

3. Xudoyqulov X.J. Xolov O.Ch. Tarbiyaviy ishlar metodikasi. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent.: "Innovatsiya-Ziyo", 2020. - 308 b.

4. Berdaq Yusuf. Mumtoz adabiy asarlar lug’ati. – Toshkent.: "Sharq" 2010. - 260 б.

5. Abdullayev Q., Yusupov M., Rahmonbekova S. "O‘qish kitobi". 2-sinf o‘quvchilari uchun. – Toshkent.: "O‘qituvchi", 2010. - 80-bet

[3]AbdullayevQ., YusupovM., Rahmonbekova S."O`qish kitobi".2-sinf o’quvchilari uchun. – Toshkent, "O’qituvchi" 2010. - 3-bet

МАКТАБДА ФИЗИКАНИНГ "МЕХАНИКА" БЎЛИМИГА ДОИР НОСТАНДАРТ МАСАЛАЛАРНИ ТАНЛАШ ПРИНЦИПЛАРИ ВА ЕЧИШ МЕТОДИКАСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШНИНГ ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИ

Раимов Ғайрат Файзуллаевич
Термиз давлат Университети, "Назарий физика" кафедраси катта ўқитувчиси

Аннотация. Мазкур мақолада умумий ўрта таълим мактабларида физикадан ностандарт масалаларни такомиллаштиришнинг ҳозирги ҳолати баён қилинган.

Калит сўзлар: методика, ностандарт, вақт, йўл, скаляр, ўқувчи, кинематика, динамика, статика, материал

Аннотация. В статье описывается текущее состояние совершенствования нестандартных задач по физике в обще образовательных школах.

Ключевые слова: методология, нестандартность, время, путь, скаляр, читатель, кинематика, динамика, статика, материал.

Annotation. This article describes the current state of improvement of non-standard problems in physics in general secondary schools.

Keywords: methodology, non-standard, time, path, scalar, reader, kinematics, dynamics, statics, material

Жаҳон мамлакатлари мактабларида физиканинг "Механика" бўлимига доир ностандарт масалаларни танлаш принциплари ва ечиш методикасини такомиллаштиришни ўқитишда, энг аввало, ўқитувчи тафаккурини такомиллаштириш, ўқув-тарбия жараёнини ривожлантиришда инновацион таълим методларидан фойдаланиш мактабда физиканинг "Механика" бўлимига доир ностандарт масалаларни танлаш принциплари ва ечиш методикасини такомиллаштиришнинг асосий масалаларидан бири сифатида қаралмоқда. Мактабда физиканинг "Механика" бўлимига доир ностандарт масалаларни танлаш принциплари ва ечиш методикасини такомиллаштиришда инновацион – методик ёндашувдан кенг қамровда фойдаланиш, ностандарт масалаларни таълим жараёнига татбиқ қилиш, ўқувчи тафаккурини ривожлантиришнинг модернизациялашган методик - дидактик таъминотини яратиш орқали ностандарт масалаларни танлаш принципини такомиллаштириш имкониятлари ортиб боради.

Мактаб физика таълим мазмунида "Механика" бўлими алоҳида ўрин тутади. Унинг асосий қонуниятлари заминида физика курсининг бошқа барча бўлимлари мазмуни ўз ривожини топади.

Механика физиканинг шундай бўлимики, у ўзининг мантиқий тузилиши билан ўқувчилар тафаккурининг ривожланишида муҳим роль ўйнайди. Мактаб физика таълимининг барча бўлимларини муваффақиятли ўрганиш механикани қандай ўзлаштиришга бевосита ва билвосита боғлиқ, чунки барча бўлимларда механикага оид тушунчалар (вақт, йўл, тезлик, тезланиш, масса, куч, қувват, иш, энергия, импульс ва бошқалар)дан кенг фойдаланилади.

Умумтаълим мактаби дастурига классик механика масалалари киради. Механикани ўрганишга ҳозирги замон нуқтаи назаридан ёндашиш бу бўлимга баъзи янги масалалар, масалан, космик парвозлар механикасини киритилишидан ташқари, механикадаги асосий тушунча ва қонуниятларни замонавий таҳлил қилиш, уларнинг қўлланиш чегарасини аниқлашдан иборат. Механик ҳаракатни материянинг бошқа турдаги ҳаракатларига нисбатан кузатиш қулай. Шунинг учун механика физиканинг бошқа бўлимларидан аввалроқ ўрганилади.

Механика бўлимини ўрганишнинг янги дастури тузилиш жиҳатидан аввалгиларидан анча фарқ қилади. Унда тўғри чизиқли ва эгри чизиқли ҳаракатларнинг кинематикаси ҳам, динамикаси ҳам, статикаси ҳам бирга ўрганилиши кўзда тутилган. Материални бундай тизимлаштиришда вақтдан ютилади, унинг маълум методик устунликлари бор.

Вақт, йўл, тезлик, тезланиш каби тушунчаларни шакллантиришда бу катталикларнинг вектор тавсифи ўқувчилар томонидан динамикани ўргангунга қадар ўзлаштирилган бўлиши жуда мухим ҳисобланади. Бу эса динамикани ўрганишда

ўқувчилар дуч келадиган қатор қийинчиликларни бартараф қилишга ёрдам беради. Бироқ кинематикани фақат тўғри чизиқли ҳаракатдан иборат деб қаралса, тезлик ва тезланишларнинг вектор тавсифини ўзлаштиришга тўлиқ эришиб бўлмайди. Бунга сабаб, чунки тўғри чизиқли ҳаракатда ҳамма верторлар бир тўғри чизиқда йўналган бўлиб, тегишли физик катталиклар билан бажариладиган амаллар. Худди скаляр катталикларга ўхшаш уларни алгебраик бажариш мумкин.

В.М.Спиранскийнинг қўлланмасида элементар физика курсининг асосий бўлимлари бўйича масалалар ечиш методикалари тизимли баён этилган ва масала ечишда учрайдиган тавсифли хатоликлар таҳлил қилиб берилган. Муаллиф ўқувчиларни физикага оид масалаларни қандай ечишга ўргатишга ҳаракат қилади. Масалаларни ечишга доир кўрсатмалари берилмасдан, бир нечта содда масала ечиб кўрсатилган.

С.Е.Каменецкий, В.П.Ореховларнинг қўлланмасида мактабда физика ўқитишнинг I ва II босқичларида физикадан масалалар ечишнинг умумий методлари баён қилинган, ўқувчилар учун физикадан масалалар минимуми танлаб берилган, мактаб физика курсининг ҳамма мавзулари бўйича масалалар ечиш тартиби кўрсатилган. Масалаларнинг шартлари батафсил таҳлил қилинган ва масалаларнинг ечимлари берилган.

Мустақиллик йилларида чоп этилган М.Исмоиловнинг ўқув қўлланмаси умумий ўрта таълим мактабларининг 8-11- синфлари учун мўлжалланган дастур асосида ёзилган. Физика курсининг ҳар бир бўлимига оид қисқача назарий тушунчалар, бобнинг ҳар бир параграфида намунавий масалалар ва уларни ечиш методикаси кўрсатилган. Шунингдек, мустақил ечиш учун бир нечта масала ва уларнинг жавоблари берилган. Ушбу масалалар тўплами асосан, умумий ўрта таълим мактабларининг ўқувчилари учун мўлжалланган бўлиб, ундан академик лицей, касб-ҳунар коллеж ўқувчилари, олий таълим муассасаларининг бошланғич курс босқич талабалари ҳам фойдаланишлари назарда тутилган.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Каримов И.А. Она юртимизнинг бахту иқболи ва буюк келажаги йўлида хизмат қилиш энг олий саодатдир. - Тошкент НМИУ, 2015.
2. Каримов И.А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. –Тошкент Ўзбекистон, 2011.
3. Йўлдошев Ж.Ғ., Усмонов С.А., Педагогик технология асослари. Қўлланма. – Тошкент Ўқитувчи, 2004.

ФИЗИКАДАН НОСТАНДАРТ МАСАЛАЛАР ЕЧИШНИ ҚИЗИҚТИРИШ АЛОМАТЛАРИ

Раимов Ғайрат Файзуллаевич
Термиз давлат Университети, "Назарий физика" кафедраси катта ўқитувчиси

Аннотация. Мазкур мақолада физикадан ностандарт масалалар ечишда қизиқтириш аломатлари ҳолати баён қилинган.

Калит сўзлар: кўрик- танлов, олимпиада, қизиқиш, аломат, мойиллик, куникма, малака,сифат, ўзлаштириш.

Аннотация. В статье описывается состояние интереса к решению нестандартных задач физики.

Ключевые слова: соревнование, олимпиада, интерес, знак, склонность, умение,квалификация, качество, мастерство.

Abstract. This article describes the state of interest in solving non-standard problems in physics.

Keywords: competition, Olympiad, interest, sign, inclination, skill, qualification, quality, mastery.

Физика фани бўйича кўрик- танловлар ва олимпиадаларнинг ғолиблари орасида ўғил болалар кўпчиликни ташкил қилиб, уларнинг аксарияти махсус физика мактаби ва синфларида ўқишадилар. Аммо бундан қиз болалар ўғил болаларга қараганда физикага қизиқмас экан, деган хулоса чиқариш тўғри бўлмайди, албатта. Чунки юқорида кўрсатилган ҳақиқий фикрнинг фикрнинг келиб чиқишига ўғил ва қиз болаларнинг тарбияланишидаги турли миллий анъана, урф- одат, удум, маросим, расм-русумларнинг таъсири, эркак ва аёлларга хос бўлган касблар ҳақидаги қарашлар ва

бунинг натижаси ўлароқ, ўғил ва қиз болаларнинг мазкур соҳага қизиқишлари турлича бўлиши сабаб бўлади.

Психологлар физикага қизиқувчан ўқувчиларнинг бир гуруҳини узоқ муддат давомида ўрганганлар. Мазкур гуруҳда ўғил болалар қиз болаларга қараганда кўпроқ бўлган, аммо қизиқиш тараққиётининг даражаси ва тезлигига қараганда қиз болалар ўғил болалардан ҳеч ҳам қолишмасликлари кўзга яққол ташланган.

Демак, ундай бўлса, қайси аломатлар асосида ўқувчида физиканинг "Механика" бўлимига тегишли ностандарт масалалар ечишга қизиқишнинг борлиги ҳақида олдиндан ҳақиқатга яқинроқ хулоса чиқариш мумкин?

Ўқувчининг механикадан ностандарт масалалар ечиш қизиқишининг борлигини тахмин қилишга асос бўладиган ташқи аломатларни қуйидагича белгилаш мумкин:

1. Ўқувчининг механикадан ностандарт масалалар ечишга танлаш қизиқиши уни ҳеч ким мажбур қилмай туриб, ўзининг бўш вақтини сарфлаб, шуғулланишга мойиллиги физикага қизиқувчи ўқувчи ҳамма вақт ўз қизиқишини намойиш қилавермайди. Бирор вазият сабабли ёки бошқа қизиқишлар ҳукмига берилиб кетиши, билимидаги камчиликлари, ўқитиш методикасининг яхши эмаслиги туфайли механикадан ностандарт масала ечишга қизиқувчи ўқувчи бу фанга қисман қизиқадиган, ҳатто унга лоқайд қарайдиган, уни ўрганишда катта муваффақиятларни қўлга киритишга интилмайдиган бўлиб қоладиган ҳоллари ҳам учрайди.

Биринчидан, агар ўқувчининг механикадан ностандарт масала ечишга қизиқиши орттирилса, унда физика билан шуғулланишга мойиллик уйғотилса, бундай ўқувчи мазкур соҳада кутилмаганда, тезда жиддий муваффаққиятларни қўлга киритиши шубҳасиз. Иккинчидан, кам қизиқувчи ўқувчи ҳам механикадан ностандарт масалаларни ечишга, ностандарт лаборатория ишларини бажаришга интилиши мумкин. Ҳар қалай ўқувчини механикага доир ностандарт масалаларни ечишга қизиқтириш ўқитувчининг диққат- эътиборини ўзига тортиши унинг фаоллигини кучайтириш устида иш олиб бориши керак.

2. Механикадан муайян ностандарт масалалар ечишда ёки ностандарт лаборатория ишларини бажаришда назарий билим, амалий кўникма ва малакаларни одатдагидан кичикроқ ёшда шакллантириш. Маълумки, ўқувчиларда физиканинг "Механика" бўлимига доир ностандарт масалаларни ечишига қизиқишнинг нисбатан эрта шакллана бошлаши тез- тез учраб туради. Баъзи ўқувчилар физикага тизимли ўқитила бошлашдан илгариёқ бу соҳадаги элементар амалий кўникма ва малакаларни тез ва осон ҳосил қилиб олишлари билан диққатни ўзларига жалб қиладилар. Физиканинг "Механика" бўлимига доир ностандарт масалаларни ечишга қизиқишнинг пайдо бўлиши, атроф- олам ҳодисаларига онгли, фаол муносабатда бўлиш ва мустақил, ижодий фикрлашнинг шаклланиши сабаб бўлади.

3. Физиканинг "Механика" бўлимига доир ностандарт масалаларни ечишни ўзлаштириш соҳасида тез, яъни илгари бориш. Физиканинг "Механика" бўлимига доир ностандарт масалаларни ечишга қизиқувчи ўқувчи амалий кўникма ва малакаларни нисбатан тез, осон ҳосил қилади. У назарий физик билим, амалий кўникма ва малакаларнинг муайян даражасига тенгқурларига қараганда анча тез эришади. Бошқа бир хил шароит ва бир хил вақт ичида ўртача қизиқувчи ўқувчиларга қараганда анча илгарилаб кетади.

4. Физика тараққиёти ва ютуқларининг нисбатан юқори даражаси. Демак, сўз фан ютуқларининг юқори даражаси ҳақида гап борар экан, энг аввало, бунда ўқувчининг ёшини эътиборга олиш зарурлигига диққатни жалб этиш зарур. Масалан, Ньютон қонунларини 13 ёшли ўқувчи ўзлаштириб олса, бу фактга асосланиб, физикага қизиқишнинг мавжудлиги ҳақида хулоса чиқариш мумкин эмас. Борди- ю, агар шу тушунчани 8-9 ёшли ўқувчи ўзлаштириб олса, ўзлаштирганда ҳам онгли равишда ўзлаштирилса, бу бошқа гап.

Ўқиш учун энг муҳим омиллардан бири- бу қизиқиш ҳисобланиб, унинг таъсирида интеллектуал фаоллик ўсади, хотира такомиллашади, тасаввур этиш, фикрлаш ва қабул қилиш кучаяди, диққат ва фикрни тўплаш кўлами кенгаяди ҳамда ривожланади. Умумий ўрта таълим мактаблари физиканинг "Механика" бўлимига доир ностандарт масалаларни ечишга қизиқишни тарбиялаш муаммоси ҳозирги вақтда муҳим аҳамиятга эга.

Ўқувчиларнинг физиканинг "Механика" бўлимига доир ностандарт масалаларни ечишга қизиқишларининг тавсифли хусусияти интеллектуал тавсифга эга бўлиб, қизиқтираётган субъект фаннинг янги қирраларини аниқлашга, кузатилаётган ҳодисаларнинг моҳиятини очишга, сабаб- оқибат ва улар орасидаги боғланишларни ўрнатишга қаратилган.

Ўқувчининг механикадан ностандарт масалалар ечишга бўлган қизиқиши унинг ўқишига нисбатан ижобий муносабатини аниқлайди. Агар ўқитувчи ўқувчиларга механикадан ностандарт масалалар ечишга қизиқиш уйғота олса, у ҳолда уларнинг мустақил ижодий ишлари учун имконият яратилади. Ўқувчилар механикадан ностандарт масалаларни ечишга оид билимларни эгаллаш йўлида турли қийинчиликларни енгишга интилади. Агар қизиқиш "жалб қилинмаган" бўлса, у ҳолда ахборот ўқувчининг бутунлай бефарқлигида бўлиб, ижодий ҳиссиётлар уйғотмасдан изсиз ўтади.

Механикадан ностандарт масалаларни ечишга бўлган қизиқишини ривожлантириш йўллари ва имкониятларини аниқлаш мақсадида ўқувчиларга "Механикадан ностандарт масалаларни ечишга қизиқроқ бўлиши учун нима қилиш керак?" деган савол берилди.

Ўқувчилардан олинган жавобларнинг таҳлили кўрсатдики, механикадан ностандарт масалаларни ечишга қизиқиш пайдо бўлиш "механикани қизиқарли ўқитиш?" ва "ўқитувчининг шахсий сифатлари?" эканлигини кўрсатдилар.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Каримов И.А. Она юртимизнинг бахту иқболи ва буюк келажаги йўлида хизмат қилиш энг олий саодатдир. - Тошкент НМИУ, 2015.
2. Каримов И.А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. –Тошкент Ўзбекистон, 2011.
3. Йўлдошев Ж.Ғ., Усмонов С.А., Педагогик технология асослари. Қўлланма.

ТЕХНОЛОГИЯ ТАЪЛИМИ ЎҚИТУВЧИСИНИНГ КАСБИЙ КОМПЕТЕНТЛИГИ

Ҳайдаров Рамозон Мамаюсупович
Термиз давлат университети ўқитувчиси

Аннотация. Ушбу мақолада "Компетентлик" тушунчасининг назарий таҳлили берилган бўлиб, унинг муҳим хусусиятлари ва ёндашувлари таҳлил қилинди, зарур фаолият турлари асосланди, компетенциянинг шаклланиши кўрсатилди

Калит сўзлар: технология, таълим, ўқитувчи, касбий, компетентлик, тарбия, бўлажак, касб, ижодий, қобилият, қизиқиш, психологик – педагогик, унумдорлик, самарадорлик.

Аннотация.В этой статье дается теоретический анализ понятия «Компетентции». Проанализированы сущностные характеристики и подходы, обоснована необходимого деятельности, показана формирования компетентности

Ключевые слова:технология, образование, учитель, профессионал, компетентность, образование, будущее, профессия, творчество, способность, интерес, психолого-педагогический, продуктивность, эффективность.

Annotation. This article provides a theoretical analysis of the concept of "Competetion". Analyzed the essential characteristics and approaches that justify the need for activity, shows the formation of competence

Keywords:technology, education, teacher, professional, competence, education, future, profession, creativity, ability, interest, psychological - pedagogical, productivity, efficiency.

Маълумки, ҳозирги замон ишлаб чиқариши жуда тез суръатлар билан ривожланмоқда. Меҳнат қуроллари, технологик жараёнлар узлуксиз такомиллашиб бормоқда. Бу маълум даражада технологик таълимда ўз аксини топиши керак. "**Компетентлик**" тушунчаси (лотинчадан competentia – биргаликда эришаман, тўғри

қиламан) луғатларда "бир нима ҳақида фикр юритишга имконият берадиган билимларга эга бўлиш" маъносида тавсияланади. Психологияда (И.Н.Шпильриен, С.Г.Геллерштейн, Е.А.Климов, В.Д.Шадриков, К.К.Платонов, Н.В.Кузьмина) ҳаётдаги бўлган вазиятларнинг, муоммаларини ечишга ёрдам берадиган фазилатлар, қобилиятлар компетентлик деб тушунтирилади. Касбий компетентлик – бу қайсидир касбда бор бўлган стандартга риоя қилиш.

Биз ўқитувчини касбий компетентга эга бўлган ўқитувчи деб, айтамиз қачонки педагогик фаолиятини, педагогик муомилани, етарлича юқори даражада оширса, ўқувчиларни ўқитишда ва тарбиялашда юқори натижада оширса. Компетентли бўлган ўқитувчи ўзини касбий билимларини психологик фазилатларини ўз меҳнатида қўллашни билиш керак.

Н.А.Муслимов касбий компетентликни ўқитувчи компетентлигининг ижодий изланиши - новаторлик, ижодий қобилият,самарадор фаолият, ижодий фаолият, эвристик фаолият, ижодий фаоллик, фикрлашнинг ижодий усули, ижодий потенциал, ижодий изланувчанлик деб, изоҳлайди [3].

Юқоридаги фикрлардан келиб чиқиб, технология таълими ўқитувчисини касбий компетентлигини учга бўлиб қрганишни мақсадга муофиқ деб, ҳисоблаймиз.Улар:

- ўқитувчининг психологик – педагогик саводи, шахснинг касбий фазилатлари;
- ўқитувчи ўзининг малакасини оширишга, янги билимларни олишга интилиши;
- ўқитувчи фаолиятини такомиллаштириш орқали ўқувчининг шахсини ўзгартиришга интилишларидан иборат.

Касбий кампетентликнинг ривожланиши – бу ижодий ривожланиш, педагог атрофда ўзгаришларга тез мослаша олиш ва бошқариш, тез киришиш қобилияти, жараённинг социал – иқтисодий ва маънавий ривожланиши педагогнинг касбий даражасига боғлиқ.

Технология таълими ўқитувчисини касбий компетентлигини шакллантиришда педагогик ҳамда техник–технологик муаммоли вазиятни педагогик жараённи ҳосил қилишга имкон берувчи, шароитларнинг тўплами сифатида қайд этилади. Педагогик шароитлар мазкур жараённи юзага келтирибгина қолмай, балки унинг мавжуд ҳолатини ҳам белгилайди.

Технология таълими ўқитувчисини касбий компетентлигини шакллантириш босқичма - босқич, педагогик туркум фанлари ҳамда умуммуҳандислик фанларининг интеграцияси, яъни дидактик синтезни ва фанлараро алоқадорлик даражасида, педагогик ҳамда муаммоли - вазиятли топшириқларни ечиш орқали амалга оширилади.Технология таълими ўқитувчисининг таълим ва тарбия беришида, компетентлиги турларига қуйидагиларни киритишимиз мумкин:

- таълим бериш компетентлиги;
- таълимнинг замонавий усулларини қўллай олиш компетентлиги;
- тарбиялай олиш компетентлиги;
- инсон омилини таъминловчи компетентлиг;
- билимларни ҳолисона баҳолаш ва назорат қила олиш компетентлиги;
- технологик таълимга бўлган эҳтиёжни қондира олиш компетентлиги.

Технология таълими ўқитувчиси ўзининг педагогик компетентлигини такомиллаштириши, ўз малакаси савиясини ошириши устида ҳар доим ишлаши, ўз билим ва малакаларини доимо такомиллаштириши зарур.

Замонавий маълумотнинг асосий мақсади жамиятнинг, давлатнинг, шахснинг замонавий тарбияларга мос бўлиши, ҳар томонлама ривожланган шахсни тарбиялашдир.

Технология таълими ўқитувчиси дарсга тайёрланаётганда ҳар хил усулларни қўллаб янги материални қандай баён қилишни ўйлайди. У ўқувчиларнинг индивидуал хусусиятларини, уларнинг тажрибаси, жисмоний ривожланиши ва меҳнат унумдорлигига таъсир қиладиган бошқа факторларни ҳисобга олган ҳолда иш

объектларини танлайди. Технология таълими ўқитувчисининг тайёргарлиги ҳар қандай асосли бўлса ҳам, у тугалланган ҳисобланмайди. Демак, технология таълими ўқитувчиси фан ва техника соҳасидаги тараққиётни узлуксиз кузатиб бориши, улардан ўкувчиларни тушунарли формада хабардор қилиб туриши ва ўз устида ишлаши, малака савиясини ошириши устида ҳар доим такомиллаштириши зарур.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. – М.: «Просвещение», 1995. - 336 с.

2. Бобрышева И.В. «Гуманитарная компетентность как основа профессионализма и культуры современного учителя» Педагогические науки. 2009, № 9 стр.140

3. Муслимов Н.А. Бўлажак касб таълими ўқитувчиларини касбий шакллантириш. Монография. – Т.: 2004, 61-62 б.

4. Шомирзаев М.Х. Технология фанини ўқитишда инновацион педагогик технологиялар. Дарслик. –Т.: ТерДУ нашр-матбаа маркази, 2021. -226 б.

5. Shomirzayev, M.Kh. The Concept Of Pedagogical Technology And Basic Principles. Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal. (Affiliated to Kurukshetra University, Kurukshetra, India), Vol. 10, Issue 11, November 2020 Scientific Journal Impact Factor (Sjif 2020-7.13).-Part 1554 - 1563. (https://saarj.com) .

ТАЛАБАЛАРНИ ИЧКИ ТАҲДИДЛАРДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШДА ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

Джумаева Ҳулкархон Муҳаммаджоновна,
Термиз Давлат Университети

Аннотация.Мазкур мақолада талабаларда ички таҳдидларни бартараф этиш технологиялари келтирилган. Шунингидек, унда ички таҳдидлардан ҳимоя қилишда талабаларнинг ўз-ўзларини англашлари, таҳлил қилишлари, ички ва ташки хатти-ҳаракатларини баҳолашлари муҳим аҳамият касб этиши ҳақида ҳам фикр билдирилган.

Калит сўзлар:.SWOT - таҳлил техникаси, кейс, тадбирлар режаси, ички таҳдидлар, маънавий тарбия.

Аннотация. В статье представлены технологии борьбы с внутренними угрозами у студентов. А также прокомментированы важность самосознания студента, анализ и оценка внутреннего и внешнего поведения для защиты от внутренних угроз.

Ключевые слова:. SWOT - аналитические методики, кейс, план мероприятие, внутренние угрозы, духовное воспитание.

Resume. The article presents technologies for dealing with internal threats among students. He also commented on the importance of student self-awareness, analysis and assessment of internal and external behavior to protect against internal threats.

Keywords:SWOT - analytical methods, case, event plan, internal threats, spiritual education.

Бугунги кунда ҳар қандай мамлакатнинг жаҳон бозорида рақобатбардошлиги нафақат табиий ресурсларнинг мавжудлигига, балки, биринчи навбатда, замонавий, мунтазам янгиланиб турган технологияларни ўзлаштиришга қодир юксак билимли ва интизомли ишчи кучини тайёрлашга боғлиқдир. Бундай ишчи кучисиз иқтисодиётнинг юқори технологияларга асосланган замонавий тузилмасини шакллантирадиган янги ишлаб чиқаришларни ташкил этиб бўлмайди.

Ҳар қандай давлат мамлакатнинг интеллектуал ва маънавий салоҳиятини юксалтиришдан манфаатдор бўлади. Глобаллашув даврида билимлилик мамлакатни иқтисодий ривожлантириш ва унинг миллий бойлигини кўпайтиришнинг муҳим таркибий қисмига айланмоқда. Мамлакат аҳолининг юксак маънавий даражаси эса одамларда ҳуқуқий маданиятни, эркин ва демократик ҳуқуқий давлатда яшаш ҳамда меҳнат қилиш қобилиятини шакллантириш, ўз ҳуқуқ ва эркинликларини англаш, улардан шахс, давлат ҳамда жамият манфаатлари йўлида фойдаланиш имконини беради.

Тадқиқот доирасида талабаларда ички таҳдидларга қарши тура олиш кўникмаларини ривожлантиришнинг таълимий-тарбиявий дидактик таъминоти ишлаб чиқилди. Қуйида дидактик таъминотдан тажриба-синов ишлари жараёнига татбиқ этилган интерфаол ишланмаларнинг намуналарини келтириб ўтамиз:

SWOT - таҳлил техникаси.
Унинг номи инглизча сўзларнинг биринчи ҳарфидан олинган бўлиб:
Strengths - кучли томонлар.
Wearnesses - ожизлик ёки муаммолар.
Opportunetiss - ички имкониятлар.
Threats - ташқи хавф-хатар, таҳдидлар.
"Мен ўқиган бадиий асар" мавзуси бўйича SWOT таҳлили

	Strengths- кучли томонлар	-иродали бўлишга ёрдам беради (китоб ўқиш, уни ниҳоясига етказиш инсондан иродани талаб қилади); -асар қаҳрамонлари ҳатти-ҳаракатлари таҳлил қилинади, баҳоланади; -ўқилган асарни бошқа асарлар билан солиштириб, таҳлил қилиш мумкин; -инсоннинг ички муаммоларига ечим топишга ва ҳаракат режасини тузишга имкон яратади. -мулоқотга киришиш жараёнини осонлаштиради.
	Wearnesses - ожизлик ёки муаммолар	-мутолаа учун ҳар доим вақт ажратишга имкон бўлмаслиги; -асар моҳиятини ҳар ким ўз дунёқарашига мослаб олишга уриниши.
	Opportunetiss-ички имкониятлар	Яна қўшимча қуйидагиларни қайд этиш мумкин: -ўқилган асарни ўз яқинларига, дўстларига тавсия этиши ёки тақдим қилиши; -асарни нечта киши ўқиган бўлса мунозара қилиш истагининг устуворлиги; -асар қаҳрамонлари қиёфасини ўзлаштириш
	Threats - ташқи хавф-хатар, таҳдидлар	Асар мазмунидан бехабар ўқувчига нотўғри маълумот берилса, китоб ҳақида салбий фикрларнинг пайдо бўлиши, қитобхонлик даражасининг пасайиши, маънавиятига зарар етиши

Кейс

Меҳнатга онгли муносабатда бўлиш талабалар камолотида етакчи омил ҳисобланади. Талабаларга ишлаш бўйича қуйидаги маслаҳатларни бериш муҳим:

Тегишли кун ва вақт ишлашни кутмаслик керак, шуни билиш керакки, ҳар куни ва ҳар соатда ишлаш учун энг яхши вақт. Бугунги ишлар эртанги кунга қолдирилмаслиги керак, ҳар бир куннинг ўз иши ва муаммоси бор. Уни олиб ташламаслик керак. Бошланган ишни икки баробар камайтириш керак, чунки тарк этилган иш ҳеч қачон бошланмаганлигини англатади. Ўша куни иш тугагач, эртаси куни нима қилиш кераклиги ҳақида режа тузилиши керак. Доимий ва мунтазам ишлаш, ҳар куни бир хил соатларда ишлашга эътибор бериш кўрсатилиши керак, дам олиш баҳонасида ҳеч қачон бўш қолмаслиги керак. Зеро, "бўш ўриндиқда ишламайдиган темир зангни ушлаб туради".

1. Талаба сифатида сизнинг кун тартибингиз мавжудми? Амал қиласизми?
2. Кундалик иш бошланганида сабрсизлик намоён бўлмаслиги керакми?
3. "Бўш ўриндиқда ишламайдиган темир зангни ушлаб туради" иборасини тажрибангиз асосида қандай тушунасиз?

Глобаллашув жараёнида таълим тизимининг ҳам тараққиётида тезкор ва сифатли ўзгаришларни талаб этади. Чунки таълим орқали кенг тафаккурга эга, танқидий мушоҳада қила оладиган янги авлодни шакллантира олишимиз мумкин. Бунда эса "Ассесмент" технологиясининг аҳамияти катта.

Талабаларни ички таҳдидларга қарши тура олишида маънавий-ахлоқий тадбирларни аҳамияти катта ҳисобланади. Маънавий-маърифий тадбирлар бажарадиган энг муҳим вазифа - бу тарбиявий функция. Бу функция глобаллашув жараёнлари тезлашиб бораётган ҳозирги мураккаб даврда яна ҳам долзарб аҳамият касб этади.

Бунинг учун бугунги кун ўқитувчиси нафақат ўз мутахассислиги доирасидаги билимларга, балки фаол ташкилотчилик хислатларига ҳам эга бўлиши керак бўлади. Бу борада профессор М.Қуроновнинг қуйидаги фикрлари диққатга сазовор: "Ўзбекистон ўқитувчиси нафақат математика, адабиёт ва ҳ.к.ларни кенг ва чуқур билиши, балки

тарбиявий жараённинг моҳир ташкилотчиси, ўқувчиларнинг устози бўлиши, миллий ғоя талабларидан келиб чиқиб, ўқувчиларнинг маънавий дунёсини шакллантира билиши талаб қилинади".

Аудиториядан ташқари ўтказиладиган ўқув-тарбиявий тадбирларни педагогик талаблар ва шарт-шароитга таянган ҳолда, таълим технологиялари элементлари билан (шакли, усул ва воситаларини) биргаликда амалга ошириш лозим. Бу тадбирларни оммавий (гуруҳлараро), гуруҳлар билан, якка (индивидуал) тартибда ўтказиш мумкин.

Талабаларни ички таҳдидлардан ҳимоялашни тарғиб этувчи тадбирлар режаси.

/р	Тадбирлар номи	Тадбирлар режаси
.	Маънавий хуруж ва мен	I. Кириш нутқи II. Назарий тушунчаларни аниқлаш учун бериладиган саволлар: 1. "Маънавият нима? 2. Маънавий камолот деганда нимани тушунасиз? 3. Маънавий хуружнинг кўринишларини биласизми? 4. Шахслараро муносабатларнинг маънавиятга таъсири борми? III. Билдирилган мулоҳазаларни умумлаштириш ва якуний хулосани шакллантириш. IY. Якуний нутқ
.	Ник Вуйчич ирода тимсоли (мутахассис билан учрашув)	I. Кириш нутқи III. Ник Вуйчич-ирода тимсоли. Мутахассис фикр-мулоҳазалари III. Талабаларнинг инсон иродаси ҳақида, иродасизлик, шахснинг ички олами ҳақида қарашлари IY. Билдирилган мулоҳазаларни умумлаштириш ва якуний хулосани шакллантириш. Y. Якуний нутқ
.	Мен нега қўрқаман (психолог билан учрашув)	I. Кириш нутқи II. Мутахассиснинг талабалик давридаги ўзгаришлар ва унинг кечиши тўғрисидаги фикрлари III. Талабаларнинг ўзига хос хусусиятларига оид саволлар IY. Мутахассиснинг берилган саволларга жавоблари Y. Якуний нутқ (хулоса)
.	Мен, оилам ва дўстларим (уролог билан учрашув).	I. Кириш нутқи II. Мутахассиснинг талаба организмида кечадиган ўзгаришлар ва физиологик ўзгаришларнинг инсон руҳиятига таъсири тўғрисидаги фикрлари. III. талабаларнинг мавзуга оид саволлари IY. Мутахассиснинг берилган саволларга жавоблари Y. Якуний нутқ (хулоса)
.	Тарихий жойларга саёҳат	

Тадбирларнинг юқорида келтирилган лойиҳалар асосида ташкил этилиши талабаларда иродали бўлиш ва унинг хислатларини, инсон маънавиятига оила ва дўстларининг таъсири, тарихий шахсларнинг ҳаёт тарзи улардаги миллий ифтихор туйғусининг шаклланишига ва ўз-ўзини англаши, таҳлил қилиши ва баҳолашига имкон берди.

Хулоса сифатида талабаларнинг ички таҳдидларга қарши тура олишида иммунитетни ривожлантириш ишларини дарс жараёнида ўзига хос усулда олиб бориш кўзда тутилди. "Талабаларни ички таҳдидлардан ҳимоялаш" дастури орқали визуаллашган дарс машғулотлари таклиф этилиб, ишончли натижаларга эришилди. Шунингдек, бу борада ma'naviy tarbiya.uz_сайти яратилди. Олинган натижалар фақат дарсда эмас, балки маънавий-маърифий тадбирларда ҳам талабалар билан уларда умуммиллий қадриятларга хос сифатларни шакллантириш устида изчил иш олиб бориш зарурлигини кўрсатди. Бу борада кўзланган мақсадга эришишда "Маънавий тадбирлар" дастури мавзулари бўйича амалий ҳаракатлар олиб борилди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Қуронов М. Миллий тарбия. - Т.: "Маънавият", 2007. -238б.
2. Айдин, М. З., Гёрлер Акёл Ш., 2013. -38 б.

3. Жалолиддин Румий. Ичингдаги ичингдадур. Т: Камолот кутубхонаси.3-бет)
4. Артиқова М.Б. "Умумтаълим мактаби ва оила ҳамкорлиги асосида ўқувчиларда тадбиркорлик кўникмаларини ривожлантириш". Педагогика фанлари бўйича фан доктори (DSc) илмий даражасини олиш учун ёзилган дисс. 2018. -165 б.

QIYINLIK DAQRAJASI YUQORI BO'LGAN ALGEBRAIK TENGLAMA VA TENGLAMALAR SISTEMASINI TRIGONOMETRIK FUNKSIYALAR YORDAMIDA YECHISH

Ulashov J.Z.
CHOTQMBY Tabiiy-ilmiy fanlar kafedrasi katta o'qituvchisi
Maxmudov O'.N.
SamDAQI 4 bosqich talabasi,
Maxmudova B.N.
Farg'ona vil. Vodil tumani. 3-maktab matematika fani o'qituvchisi
Xoliqov N.T.
CHOTQMBY, Ilmiy uslubiy bo'lim katta ofitseri

Ko'p hollarda algebraik tenglama va tenglamalar sistemasini yechish uchun o'zgaruvchilar qulay va soddaroq o'zgaruvchilar bilan almashtiriladi. Muammoni chuqurroq o'rganish maqsadida oddiy bo'lgan kvadrat tenglamani trigonometrik funksiyalar kiritish usuli bilan yechishni o'rinli bildik. Aslida esa bizni asosiy maqsadimiz qiyinlik darajasi yuqori bo'lgan algebraik tenglamalarni yechishdan iborat. Shu maqsadda tenglamani yechishni yana bir analitik, sof trigonometrik usuli haqida fikr yuritaylik. Agar,

$$\sin\varphi = \frac{2\operatorname{tg}\frac{\varphi}{2}}{1+\operatorname{tg}^2\frac{\varphi}{2}} \qquad (1)$$

universal almashtirish formulasini o'ng tomoniga e'tibor bilan qaralsa, unda kvadrat tenglama hadlariga o'xshash, kvadratli, birinchi darajali va ozod hadlar mavjud ekanligini sezish qiyin emas.

Bundan quyidagi xulosa kelib chiqadi:

Agar $x^2 + px + q = 0$ kvadrat tenglamaning shaklini yuqoridagi (1) formulani o'ng tomoniga o'xshash holga keltirilsa va o'zgaruvchini trigonometrik funksiya bilan almashtirilsa, sodda trigonometrik tenglama hosil bo'lishi mumkin.

$x^2 + px + q = 0$ tenglamani $px = -(x^2 + q)$ko'rinishga keltirib, o'ng tomonidan q ni qavsdan tashqariga chiqarib, $p\sqrt{q}$ga bo'lamiz:

$$\frac{x}{\sqrt{q}} = -\frac{\sqrt{q}}{p}\left[1+\left(\frac{x}{\sqrt{q}}\right)^2\right] \qquad (2)$$

(2) tenglikni 2 ga ko'paytirib, $1+\left(\frac{x}{\sqrt{q}}\right)$ ga bo'lsak, chap tomonda (1) formulaga mos keladigan ifoda hosil bo'ladi:

$$\frac{2\frac{x}{\sqrt{q}}}{1+\left(\frac{x}{\sqrt{q}}\right)^2} = -\frac{2\sqrt{q}}{p} \qquad (3)$$

Bu yerda $\frac{x}{\sqrt{q}} = tg\,\frac{\varphi}{2}$ ya'ni, $x=\sqrt{q}\operatorname{tg}\frac{\varphi}{2}$ almashtirish bajarilsa, kvadrat tenglamadan eng sodda trigonometrik tenglama kelib chiqadi:

$$\frac{2\mathrm{tg}\frac{\varphi}{2}}{1+\mathrm{tg}^2\frac{\varphi}{2}}=\sin\varphi=-\frac{2\sqrt{q}}{p} \qquad (4)$$

(4) tenglamani yechimi $\varphi=(-1)^{k+1}arcsin\frac{2\sqrt{q}}{p}+\pi k$ ko‘rinishda bo‘lib, k=0; k=±1±2 qiymatlarni olishi mumkin.

Misol 1.$x^2-4x+3=0$ tenglamani trigonometrik usul bilan yechaylik.

Yechish: Bu misolda *p*=-4, *q*=3 bo‘lgani uchun (4) formula $\sin\varphi=\frac{2\sqrt{3}}{4}=\frac{\sqrt{3}}{2}$, ko‘rinishni oladi. Bu trigonometrik tenglamani yechimi $\varphi=(-1)^k\frac{\pi}{3}+\pi k$ teng bo‘lib, *k*=0da $\varphi_1=\frac{\pi}{3}$ ga, *k*=1 da esa $\varphi_2=\frac{2\pi}{3}$ qiymatlarni qabul qiladi. Bu burchak kattaliklarni almashtirish formulasiga $x=\sqrt{q}tg\frac{\varphi}{2}$qo‘yib hisoblasak, $x_1=\sqrt{3}\mathrm{tg}\frac{60°}{2}=\sqrt{3}\mathrm{tg}30°=1$ va $x_2=\sqrt{3}\mathrm{tg}60°=3$ ekanligi kelib chiqadi. Yechilishi kerak bo‘lgan algebraik tenglama va tenglamalar sistemasini qanday trigonometrik funksiya bilan almashtirilishi oson va qulay soddalashishi va ularni aniqlanish sohasi bir xil bo‘lishini oldindan bilish talab etiladi.

Misol tariqasida *x* o‘zgaruvchining qabul qilishi kerak bo‘lgan sohasi |x|=1 bo‘lsin, u holda *x*=cosα yoki *x*=sinα almashtirishlar qulay hisoblanadi, chunki *x*=cosα bo‘lsa $\alpha\in[0;\pi]$, yoki *x*=sinα bo‘lsa, $\alpha\in[-\frac{\pi}{2};\frac{\pi}{2}]$.

Agar o‘zgaruvchi istalgan qiymatni qabul qilsa, u holda *x=tgα* $\alpha\in(-\frac{\pi}{2};\frac{\pi}{2})$ va *x=ctgα* $\alpha\in(0;\pi)$ almashtirishlar bajarilishi kerak, chunki *x* o‘zgaruvchi (-∞;+∞) oraliq qiymatlar qabul qiladi. Yuqoridagi fikrimizni isboti sifatida bir necha qiyinlik darajasi yuqori bo‘lgan algebraic tenglama va tenglamalar sistemasini ko‘rib chiqaylik.

Misol 2: Tenglama yechilsin:

$$\sqrt{1-x^2}=4x^3-3x$$

Yechish: berilishiga ko‘ra $1-x^2\geq 0$ *x* ning qabul qilish sohasi $-1\leq x\leq 1$ oraliqdan iborat bo‘lganligidan *x*=cosα $\alpha\in[0;\pi]$ almashtirishni bajaramiz va $4x^3-3x$ ni esa

$4\cos^3\alpha-3\cos\alpha$ bilan o‘xshashligini e’tiborga olsak, u holda tenglama

$$\sqrt{1-\cos^2\alpha}=4-\cos^3\alpha-3\cos\alpha \qquad (5)$$

ko‘rinishga keladi. $1-\cos^2\alpha=\sin^2\alpha$ va $\cos3\alpha=4\cos^3\alpha-3\cos\alpha$ ayniyatlarni bilgan holda tenglama $|\sin\alpha|=\cos3\alpha$ sodda trigonometrik tenglama ko‘rinishga keladi va sinα≥0 bo‘lsa,

$$\cos3\alpha=\cos\left(\frac{\pi}{2}-x\right) \qquad (6)$$

bir xil ismli funksiya ko‘rinishga keladi. Bu (6) tenglamani bir necha yechish usullari mavjud bo‘lib, $\cos x=\cos y\begin{cases}x-y=2\pi n\\x+y=2\pi n\end{cases}$

eng qulay yechish usulini tanlaymiz.

$$\begin{cases} 3\alpha - \frac{\pi}{2} + \alpha = 2\pi n \\ 3x + \frac{\pi}{2} - x = 2\pi n \end{cases} \Rightarrow \quad 4x = \frac{\pi}{2} + 2\pi n \quad \alpha = \frac{\pi}{8} + \frac{\pi n}{2} \qquad (7)$$

umumlashgan yechim bo‘lib, masalani shartiga ko‘ra $0 \leq \alpha \leq \pi$ oraliqda 3 ta qiymat to‘g’ri keladi $\alpha_1 = \frac{\pi}{8}, \alpha_2 = \frac{3\pi}{4}$ va $\alpha_3 = \frac{5\pi}{8}$. Bu qiymatlarni almashtirish formulasi $x = cos\alpha$ $\alpha \in [0; \pi]$ qo‘yib hisoblab, tenglamani yechimini topamiz.

$$x_1 = cos\frac{\pi}{8} = \sqrt{\frac{1+cos\frac{\pi}{4}}{2}} = \frac{1}{2}\sqrt{2+\sqrt{2}} \; ; x_2 = cos\frac{5\pi}{4} = -\sqrt{\frac{1-cos\frac{\pi}{4}}{2}} = -\frac{1}{2}\sqrt{2-\sqrt{2}}$$

$x_3 = cos\frac{3\pi}{4} = -cos\frac{\pi}{4} = -\frac{\sqrt{2}}{2}$; demak javobi $\left\{-\frac{\sqrt{2}}{2} : -\frac{1}{2}\sqrt{2-\sqrt{2}}; \frac{1}{2}\sqrt{2+\sqrt{2}}\right\}$

Misol:3. Tenglamalar sistemasini qanoatlantiruvchi (x;y;z) ni haqiqiy qiymatlari topilsin

$$2x + x^2y = y$$

$$2y + y^2x = z$$

$$2z + z^2x = x$$

Yechish :Tenglamalar sistemasini quyidagi ko‘rinishga keltirish mumkin :

$$\begin{cases} y = \frac{2x}{1-x^2} \\ z = \frac{2y}{1-y^2} \\ x = \frac{2z}{1-z^2} \end{cases} \quad (8)$$

Tenglamalar sistemasi berilgan tenglamalar sistemasi bilan teng kuchli bo‘lib, uning ko‘rinishini bizga ma’lum bo‘lgan

$$tg2\alpha = \frac{2tg\alpha}{1-tg\alpha} \qquad (9)$$

formula bilan ko‘rinishi o‘xshashligidan $x = tg\alpha$ $\alpha \in (-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2})$ $\alpha \neq \pm\frac{\pi}{4}$

Almashtirish fikri tug‘ildi : u holda $\begin{cases} y = tg2\alpha \\ z = tg4\alpha \\ x = tg8\alpha \end{cases}$ (10) hosil bo‘ladi.

(10) tenglamalar sistemasini uchinchi tenglamasi bilan $x = tg\alpha$ tenglamani birgalikda yechib,tenglamalar sistemasi ikkiga karraligini hisobga olsak oxirgi natijaga erishamiz.

$tg8\alpha = tg\alpha$ $\quad 8\alpha - \alpha = \pi k$ $\quad 7\alpha = \pi k$ $\quad \alpha = \frac{\pi k}{7}$;

Demak sistemani yechimi $x = tg\frac{\pi k}{7}$, $y = tg\frac{2\pi k}{7}$, $z = tg\frac{4\pi k}{7}$larni hosil qilamiz,bular esa tenglamalar sistemasini yechimi hisoblanadi

javobi :{ $x = tg\frac{\pi k}{7}$; $y = tg\frac{2\pi k}{7}$; $z = tg\frac{4\pi k}{7}$ }

Tenglamalar sistemasini yechimini tekshirish ma'nosida k ∈z 0 $\pm 1 \pm 2 \pm 3$ yettita qiymat berilganda har bir qiymat berilgan tenglamalar sistemasini qanoatlantiradi.

Xulosa qilib, aytganda ikkinchi va uchinchi misollar ixtidorlikursantlar va olimpiada qatnashchilari uchun alohida tanlab olinganga o'xshaydi. Qiyinchilik darajasi yuqori bo'lgan algebraik tenglama va tenglamalar sistemasini trigonometrik funksiyalar kiritib, yechishda bir qancha qiyinchiliklar mavjud bo'lib, algebraik tenglamalarni qanday trigonometrik funksiyalar bilan almashtirishni oldindan bilish va ularni aniqlanish sohalarini mos kelishini e'tiborga olish kerak. Quyidagi misollarni mustaqil yechishni tavsiya etamiz :

1.Tenglamalar yechilsin:

$$\left(\frac{1+a}{2a}\right)^x - \left(\frac{1-a}{2a}\right)^x = 1$$

$$2.\ \sqrt{\frac{1-|x|}{2}} = 2x^2 - 1$$

3.Tenglamalar sistemasi yechilsin: $\begin{cases} 4xy\,(2x2-1) = 1 \\ x^2 + y^2 > 1 \end{cases}$

ADABIYOTLAR:

1.Матвиэвская Т.П. Учениэ очисле на средневековом востоке 1977. 1963 – 170 с.
2. Пичурин Л.Ф. За страницами учебника алгебры. 1990. 150 – 153 с.
3. Fizika, matematika va informatika ilmiy – uslubiy jurnal 6. 2006, 28 – 31 b.

ASTRONOMIYA FANINING "SFERIK VA AMALIY ASTRONOMIYA" BO'LIMINI O'QITISHDA VUJUDGA KELADIGAN BA'ZI MUAMMO VA YECHIMLAR

Muxamedov Gafurjan Isroilovich
Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika institute rektorig.muxamedov@cspi.uz
Nurmamatov Sheroz Eraliyevich[1,2]
1. Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti magistrant
2.O'zR FA Astronomiya institutisheroznurmamatov@gmail.com

Anotatsiya. Ushbu maqolada astronomiya fanining "Sferik va amaliy astronomiya" bo'limini hozirgi kunda o'qitishdagi ayrim muaommolari, o'qitish va tushuntirishdagi kamchiliklarga yechimlar keltirib o'tilgan, hamda qisqa vaqt ichida astronomiya fanini o'zlashtirish bo'yicha ma'lumot berilgan.

Abstract. This article presents some of the current problems in the teaching of spherical and applied astronomy in the field of astronomy, solutions to shortcomings in teaching and explanation, as well as information on the study of astronomy in a short time.

Kalit so'zlar:astronomiya, sferik, gorizontal koordinata, ekvatorial koordinata, ekliptika, kulminatsiya, meridina, matematik gorizont, osmon sferasi, stellarium, CLEA, planetarium, osmon ekvatori.

Key words:astronomy, horizontal coordinate, equatorial coordinate, ecliptic, culmination, meridian, mathematical horizon, celestial sphere, stellarium, CLEA, planetarium, celestial equator.

Astronomiyaning fan sifatida ham, o'quv fan sifatida ham o'ziga xosligi uni maktabda o'qitishda alohida qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. Bu qiyinchiliklar o'quvchilar tomonidan muayyan savollarni o'zlashtirishda qandaydir umumiy xususiyat va o'ziga xos xususiyatlarga ega. Bu kabi masalalarga, masalan, fasllar va ularni tushuntirish, vaqtni o'lchash, sayyoralarning ko'rinadigan va haqiqiy harakatlari va boshqalar kiradi. Bu yerda maktab o'quvchilari uchun ma'lumotlarni aniq tushunishda ham, o'qituvchilar uchun ham uni o'tkazish metodikasida qiyinchiliklar mavjud.

Maqolaning maqsadi - bu qiyinchiliklar nima ekanligini va ularni qanday yengish kerakligini bilish, shu jumladan, maktabda astronomiyaga ajratilgan vaqtning qisqarishi. Qisqa vaqt ichida o'quvchilarga astronomiyani o'zlashtirishni osonlashtiradigan

qulay shart shatoitlarni yaratish, uni o‘qitish oxirgi, 11-sinfda, boshlang‘ich matematika, fizika va boshqa fanlardan yetarli bilimga ega bo‘lganida olib boriladi.

Bularning barchasi bilan, astronomiyani o‘rganishni boshlagan o‘quvchilar, shunga qaramay, ular uchun g‘ayrioddiy, boshqa fanlarnikidan farqli o‘laroq, yangi tushunchalar, ta’riflar va atamalar bilan farq qiladigan ko‘plab ma’lumotlarga duch keladilar. Kuzatuvlarda ko‘rinadigan va aslida qanday sodir bo‘lishi o‘rtasidagi farqning mavjudligi ham o‘quvchilarga tushunishni qiyinlashtiradi. Atrofimizdagi dunyoni Yerdan ko‘rib, u bilan harakatlanayotganda va bu harakatni payqamay turib, odam xayolida hamma narsa haqiqatda qanday sodir bo‘lishini tasavvur qila oladi, aqlan o‘zining harakatsiz joyidanYerdan tashqaridagi kosmosning uzoqroq nuqtasiga o‘tadi. Kam rivojlangan fazoviy tasvir bilan o‘quvchilar kuzatilgan harakatdan haqiqiy harakatga o‘tishni o‘zlashtirishda qiynaladilar. Astronomik tushunchalar tarixi bu yerda mavjud bo‘lgan qiyinchiliklarni tasdiqlaydi: ming yillar davomida odamlar Yerning boshqa samoviy jismlar orasidagi o‘rni va uning harakati haqida aldanib qolishgan.

Bularning barchasi o‘quvchilarni astronomiyani o‘rganishni boshlab, hodisalarning o‘zi, ular qanday kuzatilishi va ular Yerning holati va uning haqiqiy harakatlari bilan qanday bog‘liqligi haqida aniq tasavvurga ega bo‘lishini ta’minlash zarurligini ilgari suradi. Buning uchun, astronomiyani o‘rgatayotganda, bir tomondan, har xil vaqtda osmonda o‘quvchilarning o‘zikuzatishlarni o‘tkazish kerak, boshqa tomondan, qo‘lda mavjud bo‘lgan ko‘rgazmali vositalardan maksimal darajada foydalanish kerak, masalan: osmon modellari, rasmlar, maktab planetariumlari, kompyuter dasturlari(masalan: Stellarium, CLEA, va shu kabi dasturlar) dan foydalanish mumkin.

O‘quvchilarga uy vazifasi sifatida mustaqil kuzatuvlarni tez-tez berilishi kerak. O‘quvchilar osmonni muntazam kuzatishlarini astronomiyani o‘rganishning muhim qismiga aylantirishlari kerak. Osmon va hodisalar haqida yaxshi ma’lumotga ega bo‘lgan o‘qituvchi, o‘zi va shogirdlari uchun astronomiyaning o‘tishiga katta yordam beradi.

Shuni yodda tutish kerakki, maktab o‘quvchilari odatda bir vaqtning o‘zida sodir bo‘ladigan osmonning kundalik aylanishi va Quyosh va Oyning yillik harakati bilan bog‘liq bo‘lgan hodisalarni darhol va osonlikcha o‘zlashtirmaydilar. Shu bilan birga, ushbu hodisalarni taqdim etishda yetarlicha aniqlik bir qator keyingi masalalarni aniq tushunishga asos bo‘ladi. Shuning uchun jiddiy e’tibor berish kerakki, o‘quvchilar boshidanoq osmonda bizning kunduzi doimiy aylanishimiz tufayli sodir bo‘ladigan o‘zgarishlarni va kundan - kunga, oydan – oyga sekin o‘zgarishni aniq farqlay oladilar.

O‘quvchilar, birinchi navbatda, tabiatda qanday hodisalar sodir bo‘lishini o‘zlari va bir necha bor ko‘rishlari, ularni solishtirishlari, tabiiy aloqalarni ko‘rishlari va to‘g‘ri tushunishlari, mavzularda beriladigan qonunlarni va ta’riflarni ko‘r - ko‘rona yodlamasliklari kerak. Osmonda sodir bo‘layotgan o‘zgarishlarni sezish uchun siz asosiy burjlar va ularning osmonning shimoliy va janubidagi nisbiy joylashuvini yaxshi bilishingiz kerak, har safar sharqdan ko‘tarilib, g‘arbga qarab turadigan burjlarga e’tibor berasiz. Agar o‘quvchilarga osmonni har oqshom kuzatish va kuzatuvlarni yulduzlar xaritasi bilan taqqoslash vazifasi yuklansa, bu bilim osonlikcha o‘zlashtiriladi. Bunday holda, siz birinchi navbatda xaritani tuzish tafsilotlariga kirmasligingiz kerak (bu biroz keyinroq koordinatalarni o‘rganish bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin), lekin siz uni osmon tasviri sifatida ishlatishingiz kerak. Asosiy yulduz turkumlari va ular orasidagi yorqin yulduzlar o‘rtasidagi farqni bilib, o‘quvchilar o‘zlari xohlagancha tez -tez mustaqil kuzatuvlarga murojaat qilishadi, osmonni o‘rganishga qiziqishlari ortadi, bilimlar aniqroq va mustahkam bo‘ladi. O‘quvchilarga osmonda ba’zi yulduzlarni topish ko‘nikmalarini singdirish, ularga samoviy jismlarda sayohat qilishda amaliy jihatdan juda muhim bo‘lgan ko‘nikmalarni osongina egallashlariga yordam beradi.

Osmon sferasi, uning elementlari (osmon koordinatalari va boshqalar) bilan bog‘liq bo‘lgan masalaning matematik tomoniga, ayniqsa, o‘quvchilar hali ham bu elementlarning rolini tushunmagan paytda, juda ko‘p e’tibor berishdan ehtiyot bo‘lish kerak. astronomiyani o‘rganishda, bularning barchasi samoviy jismlardan uzoqda, o‘zini o‘zi ta’minlaydigan narsa

sifatida paydo bo‘lganda.Nazariyadan oldin to‘g‘ridan -to‘g‘ri tafakkur qilish, samoviy hodisalarni kuzatish kerak, bunda asosiy e’tibor o‘qitishga qaratilishi lozim bo‘ladi.

Kuzatilgan osmon - "osmon" haqidagi g‘oyalarning yordamchi samoviy sfera tushunchasi bilan chalkashligi, tez -tez sodir bo‘ladigan savolni yashirishi mumkin. Yordamchi soha konsepsiyasi o‘quvchilar asosiy yulduz turkumlarini va butun yulduzli osmonning kundalik aylanishni takroriy kuzatishlar yordamida o‘zlashtirganidan keyin berilishi kerak. Yulduzlarning nisbiy pozitsiyasini ular ustidagi yo‘nalishlar orasidagi burchaklar yordamida o‘lchash, ularning o‘rnini aniqroq aniqlash haqida savol tug‘ilganda, o‘zboshimchalik radiusli xayoliy sfera yordamida o‘lchash usuli tushunarli, xuddi geometriyada aylanalarni bir -biriga tortadigan yoylar yordamida burchaklarni o‘lchash uchun o‘lchagich kiritiladi. Bu talqin bilan "osmon sferasi" o‘zini o‘zi ta’minlaydigan rol o‘ynamaydi, balki faqat o‘lchov vositasi vazifasini bajaradi va uni asosiy doiralari, nuqtalari va tekisliklari bo‘lgan model ko‘rinishida vizual tarzda ko‘rsatish mumkin. Bizdan har xil yo‘nalishlarda va turli masofalarda joylashgan kuzatuvchilarning yoritgichlari orasida aniqroq yo‘naltirish uchun qabul qilgan uning barcha odatiyligi aniq bo‘ladi.

O‘quvchilarning ongida ko‘rinadigan osmon sfera sifatida emas, balki har xil o‘lchamdagi,har xil joylarda joylashgan nurli jismlardan iborat bo‘lgan cheksiz makon sifatida tasavvur qilishlari muhimdir.

Sferik astronomiya elementlarini o‘rganishda qiyinchiliklar masalaning mohiyatida emas, balki taqdimot usullarida ham yotadi.Bu elementlarni ko‘rib chiqish samoviy jismlarning o‘zlarini o‘rganish vazifalari, Yerga yo‘naltirishning amaliy ehtiyojlari va boshqalar bilan oqlanishi kerak. Bu holda, sferik astronomiya elementlarini o‘rganish rasmiy, tushunarsiz, quruq ko‘rinadi va faqat xotirada seziladi. .Ma’lum bo‘lishicha, agar biz boshidanoq samoviy koordinatalar tizimini o‘rganish masalasini mustaqil muammo sifatida qo‘ysak, bu maktab amaliyotida tez-tez uchrab turadi.O‘quvchilar koordinatalarga bo‘lgan ehtiyojni ulardan foydalanish amaliyotiga qarab turlicha qabul qilishadi.Yulduzli xaritalarni ishlatish uchun ekvatorial koordinatalar kerak, chunki o‘quvchilar geografik xaritalardan foydalanishga odatlangan.Ammo bu vazifa o‘quvchilar burjlar bilan allaqachon tanish bo‘lganlarida va mustaqil kuzatuvlar paytida yulduzlar xaritasi yordamida ularni yaxshiroq o‘zlashtirishlari kerak bo‘lganda paydo bo‘ladi.Gorizontal koordinatalar tizimi haqidagi savol, tabiiyki, kuzatuvchining geografik kengligiga qarab, ba’zi yulduzlarning ufqqa nisbatan pozitsiyasi qanday o‘zgaradi va shu yordamida Yerdagi kenglikni qanday aniqlash mumkin, degan savol tug‘ilganda paydo bo‘ladi. Bu kenglikni aniqlash usullarini o‘z ichiga oladi: Shimoliy Yulduzning balandligi bo‘yicha va meridian orqali o‘tayotganda yulduzning eng yueng yuqori va eng quyi balandlikdagi Shimoliy Yulduz balandliklarining yarmi yig‘indisi, og‘ishi va zenit masofasi bo‘yichayulduzning eng yuqori cho‘qqisiga chiqishi.

Shu munosabat bilan, yo‘lda, kundalik aylanish tufayli gorizontal koordinatalarning o‘zgarishi haqidagi savolga aniqlik kiritish mumkin. Meridian ustidagi yulduz holatidagi balandlik va burilish o‘rtasidagi bog‘liqlik darhol aniq bo‘ladi. Bu aloqani Quyoshning yillik ko‘rinadigan harakati, uning peshin balandligi va burilishining o‘zgarishi masalalarini ko‘rib chiqishda qo‘llash kerak. Quyoshning yulduzlar orasidagi ko‘rinadigan yillik harakatini aniqlashda va ekliptikani osmon sferasining aylanasi sifatida aniqlashda quyosh diskining markazining ekvator koordinatalarini va ularning yil davomida o‘zgarishini o‘lchash zarur bo‘ladi. Ulardan ekliptikaning ekvatorga moyilligi va ekliptikaning ekvator bilan kesishish nuqtasi, bahor va kuzgi tengkunlik nuqtasi qiymati ma’lum bo‘ladi. Bu savollarning barchasi o‘quvchilar ongiga alohida izolyatsiya qilingan faktlar sifatida emas, balki kuzatilgan hodisalar va bir-biri bilan bog‘liq holda kirishi muhim. Yerning harakati bilan fasllarning o‘zgarishini tushuntirish 5-sinfda geografiya fanidan o‘tish paytida ham berilgan bo‘lsa -da, shuni aytish kerakki, buni odatda o‘quvchilar tushunmaydilar, 10-11-sinflarda esa o‘quvchilarida esa bu unday emas balki ushbu tushunchani osonlik bilan tushunishadi. Tajriba shuni ko‘rsatadiki, bu masalani tushunishni osonlashtirish uchun o‘quvchilar, birinchi navbatda, tirik tafakkurdan olgan o‘z fikrlariga tayanishi kerak. Bu shuni anglatadiki,

fasllarning o‘zgarishini Yerning harakatidan emas, balki yilning turli vaqtlarida kuzatiladigan, ularni bir-biridan ajratib turadigan va o‘quvchilarga yaxshi ma’lum bo‘lgan hodisalardan boshlash kerak. O‘quvchilarning diqqatini yil fasllari o‘zgarishi bilan Quyoshning tush vaqtidagi balandligida, kunduz va tunning uzunligida, quyosh chiqishi va botish vaqtida qanday o‘zgarishiga e’tibor qaratish lozim. Keyin bu hodisalarning Quyoshning ekliptika bo‘ylab aniq harakati bilan bog‘liqligini ko‘rsatish kerak, bu esa Yerning Quyosh atrofidagi haqiqiy harakatini aks ettiradi. Nihoyat, o‘quvchilar ekliptika tekisligining ekvator tekisligiga nisbatan pozitsiyasi, Yerning o‘z o‘qi atrofida har kuni aylanishi va ekliptikaning to‘rtta asosiy nuqtasi bilan bog‘liqligi to‘g‘risida o‘quvchilarga tushuncha berishlari kerak, har bir mavsumga o‘z hissangizni qo‘shing. Bularning barchasi Yerning ikkita mustaqil harakati bilan fasllarning o‘zgarishini tushuntirishga olib keladi: Yerning Quyosh atrofida yillik aylanishi va o‘z o‘qi atrofida har kuni aylanishi. Ayniqsa shuni ta’kidlash kerakki, ekliptikaning ekvatorga burilish burchagi Yerning aylanishi aynan shu orbitaning tekisligiga to‘g‘ri aylanishini ko‘rsatadi. Bundan tashqari, aylanadigan Yer, orbitadagi barcha pozitsiyalari uchun, kosmosda aylanish o‘qining yo‘nalishini deyarli o‘zgarishsiz saqlaydi. Fasllarni tushuntirib, shuni ta’kidlash kerakki, Yer yuzasining qizishi va yoritilishi, asosan, quyosh nurlari shu sirtga tushadigan burchakka bog‘liq. Ikkita asosiy harakat bilan Yerning barcha pozitsiyalari nafaqat chizma yordamida, balki Yer sharini ko‘rsatish va uni Quyosh uchun olingan har qanday narsaga nisbatan mos holatda siljitish yoki telurni ko‘rsatish orqali aniq bo‘lishi kerak. agar bo‘lsa. Xuddi shu tarzda, Yerdagi issiqlik kamarlarining tarqalishini ko‘rsatish va ularning chegaralari-tropik va qutbli doiralarning aniq o‘rnini aniqlaydigan narsani tushuntirish kerak. Bu yerda biz issiq belbog‘ning ta’rifini nazarda tutmoqdamiz, shu jumladan, Yer yuzidagi Quyoshning eng yuqori nuqtasida bo‘lishi mumkin bo‘lgan barcha joylarni va sovuq kamarni, Yer yuzidagi yakuniy joy, u yerda kechayu kunduz bo‘lishi mumkin.

Fasllarning o‘zgarishi Yerning aylanish o‘qining egilishiga bog‘liq ekanligi aniq bo‘lishi uchun, boshqa sayyoralar uchun bu o‘z o‘qlarining har xil egilishi tufayli turlicha sodir bo‘lishini ta’kidlash lozim.

Albatta, maktabda astronomiyaning boshqa savollarini tushunishda ba’zi qiyinchiliklar bo‘lishi mumkin, lekin ular o‘ziga xos xususiyatga ega emas.Samoviy jismlarning tabiati va rivojlanishi haqidagi zamonaviy g‘oyalarni kiritadigan kursning astrofizik qismi maktabda faqat eng asosiy xususiyatlarga e’tibor berib, tavsifli tarzda taqdim etilgan.Shuning uchun, bu qism fanni yaxshi biladigan o‘qituvchi uchun ham, o‘quvchilarning assimilyatsiyasi uchun ham qiyinchilik tug‘dirmaydi. Faqat illyustrativ vositalardan - osmon jismlari fotosuratlari, qisqa o‘quv filmlaridan, astronomiyaga oid AT vositalaridan (sterllarium va shu kabi dasturlar), internet saytlaridan foydalanish kerak.

Savollarni bir -biri bilan bog‘liq holda va ularning tarixiy ketma -ketligida o‘rganish nafaqat bilimning mustahkamligiga yordam beradi, balki bu o‘quvchilarning tadqiqotga qiziqishni oshiradi, balki o‘quvchilarda ob'ektiv tabiat haqidagihaqiqiy kuzatilgan hodisalar haqida g‘oyalarga asoslangan bilimlarni rivojlantirish konsepsiyasini shakllantiradi.Astronomiyani o‘rgatishda buni yodda tutish juda muhim, bundan tashqari, uni yuqori sinf o‘quvchilari qabul qilishadi.

Biz hozirda astronomiya fanini ma’lum bir bo‘limlarining (osmon sferasi, uning asosiy nuqta, chiziq va aylanalari; osmon koordinatalari) o‘qitilishidagi muammolarini ochib ularga yechim berib o‘tdik.

ADABIYOTLAR

1. Umumiy astronomiya. Mamadazimov M. Toshkent – 2008.
2. M.Djorayev, B.Sattarova, Fizika va astronomiya o‘qitish nazariyasi va metodikasi Toshkent 2015.
3. Sh.Nurmamatov “Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida astronomiya fanidan “Osmon sferasi, uning asosiy nuqtalari, aylana va chiziqlari” mavzusiga doir masala yechish metodikasi” Fizika, matematika va informatika ilmiy-uslubiy jurnali. 1-son. Toshkent 2020. 37-44 bet.
4. Tillaboyev Azlarxon Magbarxonovich. "Astronomiya fanining ilmiy-tadqiqot yutuqlarini ta’lim tizimiga qo‘llashning nazariy asoslari."*Academic research in educational sciences* 2.2 (2021).

5. Tillaboyev, Azlarxon Magbarxonovich. "Astranomiya kursini o'qitishda zamonaviy ilmiy-tadqiqot natijalaridan foydalanishning metodik tizimi." *Academic research in educational sciences* 2.5 (2021): 907-913.

ОЛИЙ ҲАРБИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА ФИЗИКАНИ ЎҚИТИШ ЖАРАЁНИДА КАСБИЙ ЙЎНАЛТИРИЛГАН ТАЪЛИМНИ ЖОРИЙ ЭТИШ

Мисиров Ширази Чориевич
Ўзбекистон Республикаси Қуролли Кучлари Академияси профессори, техника фанлари номзоди, доцент

Аннотация. Мақолада олий ҳарбий мутахассислар тайёрлаш жараёнида физика ўқитишни касбий йўналтирилганлик асосида амалга оширишнинг дидактик имкониятлари ва таълим самарадорлигини таъминлашдаги ўзига хос жиҳатлари ёритиб берилган.

Таянч сўзлар:физика ўқитиш, касбий йўналтирилган таълим, таълим мазмуни, фанлараро боғланиш, талим самарадорлиги.

Аннотация.В статье рассматриваеются дидактические возможности и обеспечение эффективности образования в обучении физики на профессионально–ориентированной основе в процессе подготовки военных специалистов.

Ключевые слова:преподаваниефизики, профессионально–ориентированное образование, содержания образования, межпредметная связь, эффективности образования.

Resume. The article examines the didactic possibilities and ensuring the effectiveness of education in teaching physics on a professionally oriented basis in the process of training military specialists.

Key words:teaching physics, professionally oriented education, educational content, interdisciplinary communication, education efficiency.

Барча фанларнинг ва илмий дунёқарашни шакллантириш асоси сифатида физика фанининг олий маълумотли ҳарбий мутахассисларни тайёрлашдаги аҳамияти беқиёсдир. Аммо, таълим берувчилар томонидан физик қонуниятлар, қоидалар ва ҳодисаларнинг касбий билимлар билан боғланишига етарлича эътибор қаратилмаслиги таълим самарадорлигини оширишдаги асосий муаммолардан биридир. Бу эса, олий маълумотли ҳарбий мутахассисларни тайёрлашда физика фанини ўқитишнинг мазмуни, методлари, восита ва шаклларини мукаммаллаштиришга ҳамда курсантларнинг чуқур билим, амалий кўникма ва малакаларини ривожланишига салбий таъсир кўрсатади.

Ўзбекистон Республикаси Мудофаа ва Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирликларининг 2020 йил 1 декабрда тасдиқланган қарорларига мувофиқ тасдиқланган ва жорий этилган “710 000 – Ҳарбий иш таълим соҳасининг давлат таълим стандарти” ҳарбий таълим мутахассислиги битирувчиларининг табиий – илмий фанлар мазмунига қўйиладиган умумий талаблари қуйидагича: дунёқараш билан боғлиқ билимларга эга бўлиш; табиат ва жамиятда кечаётган жараёнлар ва ҳодисалар ҳақида яхлит тасаввурга эга бўлиши, табиат ва жамият ривожланиши ҳақидаги билимларни эгаллаши ҳамда улардан замонавий илмий асосларда ҳаётда ва ўз касбий фаолиятида фойдалана билиши; замонавий методлар ва воситалардан фойдаланиб фаолият объектлари ҳолатини таҳлил қилишда иштирок этиши; илмий – техникавий ахборотни таҳлил қилиш, олинган маълумотларга ишлов бериш ва уларни умумлаштиришни билиши керак [1].

Фанларни ўқитишда уларнинг ўзаро узвийлиги билим олиш самарадорлигини ошириш учун муҳим аҳамиятга эга. Айниқса, олий маълумотли ҳарбий мутахассисларни тайёрлашда физика ва умум касбий фанларни ўқитишда уларнинг ўзаро алоқадорлигига алоҳида эътибор қаратиш мақсадга мувофиқ бўлади. Чунки олий таълимнинг асосини касбий таълим ташкил этади. Шу сабабдан мутахассисларни тайёрлашда, хусусан олий маълумотли ҳарбиймутахассисларнитайёрлашда, фанлараро

узвийликни таъминлаш замонавий педагогика олдида турган асосий масалалардан биридир.

Мутахассисни тайёрлашга қўйиладиган малака талабларида таълимнинг мақсад ва вазифаларининг мураккаблашуви билим олувчиларнинг физика фани бўйича тайёргарлигини фанлараро боғланиш асосида амалга оширишнинг шакл ва методларини, физика таълиминингкасбий фанлар билан ўзаро боғланишини ва изчиллигини кучайтирган ҳолда мукаммаллаштириш заруриятини тақозо этади [2].

Барча соҳалардаги олий таълим муассаларида берилаётган физика таълимининг асосий камчилиги физик тушунчалар, уларни баён этиш усуллари ва мазмунининг касбий билимлар билан ўзаро боғланишининг таъминланмаётганлигидир. Касбий билимлар билан ўзаро боғланмаган, физикадан олинган алоҳида билимлар, талабаларнинг билимларини чуқурлаштириш, касбий кўникма ва малакаларини шакллантириш, ҳамда ривожлантиришни таъминлай олмайди. Бу муаммоларни бартараф этиш учун физика фанини ўқитиш жараёнида фанлараро боғланишга қўйиладиган дидактик талаблардан унумли фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Олий маълумотли мутахассисларни тайёрлашда дарсларни фанлараро боғланиш асосида ўқитишга қўйиладиган дидактик талаблар қуйидагилардан иборат: янги мавзуни ўзлаштириш жараёнида ихтисосликка оид бўлган физик билимларни бериш; ўрганилаётган мавзудакасбий мазмундаги ўқув материалларини қўллаш орқали курсантларнинг билиш фаолиятлари самарадорлигини таъминлаш; турли ҳодисаларнинг моҳиятини, сабаб – оқибат боғланишларини тушунтиришда касбий фанлар билан боғланишдан фойдаланиш; барча шакллардаги дарслардан фойдаланган ҳолда фанлараро боғланиш асосида ўрганилган ўқув материаллари умумлаштирилиши лозим; ўқув материаллари касбий фанлардаги билимлар билан боғланган хулосалардан ташкил топиши лозим; физика дарсларида олинадиган билимлар билан касбий фанлардан олинадиган билимлар ўртасидаги боғланишлар ва тафовутларни курсантлар онгида акс этишига кўмаклашиши лозим; курсантларнинг касбий қизиқишларини кучайтириш орқали физик билимларини чуқурлаштириш лозим.

Илғор педагогларнинг тажрибаларини ўрганиш, шунингдек кўп йиллик педагогик фаолият натижалари асосида фанлараро боғланишни амалга оширишда қуйидаги таълимий мезонларга амал қилиш тавсия этилади: ўзлаштиришга тавсия этиладиган янги физик билимлар таълим олувчиларнинг онгли амалий эҳтиёжларидан келиб чиқиши, уларда қизиқиш уйғотиши керак. Бунинг учун ўқув материали касбий мазмунга эга бўлиши лозим; ўқув фаолияти самарадорлиги курсантларнинг юқори даражадаги фаоллиги ва мустақиллигига боғлиқ. Ўқитувчи эса уларга мана шу сифатларни шакллантиришга ёрдам бериши зарур. Бунинг муҳим омили ўқув фаолиятининг таълим мотивларини таркиб топтириш, курсантларда физик билимларга қизиқиш уйғотишдир. Шунга кўра, ўқув материалининг касбий мазмундорлигини ошириш, ўқитишнинг янги методларини ишлаб чиқиш, уларни такомиллаштириш ва амалиётга татбиқ этиш, ўқув фаолиятини услубий жиҳатдан таъминлаш керак; ўқитиш жараёнида умумлаштиришлар қилиш ва уларга курсантларни жалб этиш лозим; ҳар бир дарсда физик билимларни амалий шароитларда қўллашга ёрдам берадиган янги элемент бўлиши керак; касбий мазмундаги ўқув материалларидан курсантларни тарбиялаш мақсадларида унумли фойдаланиш лозим. Бу орқали курсантларнинг илмий дунёқараши шакллантирилади, муайян тушунчалар шаклида маънавий – ахлоқий, ижтимоий – сиёсий ва касбга доир билимлар берилади, курсантларда воқеа, факт ва ҳодисаларга тўғри муносабатни шакллантиради, уларни ўз касбий фаолиятида ана шу билимлардан фойдаланишга ўргатади. Физика ўқитиш жараёнида бу мезонларга амал қилинса, таълим ва тарбиянинг самарадорлиги янада ортади.

Олий ҳарбий таълим муассасаларидаги физика ўқитиш жараёнида касбий йўналтирилган таълимни жорий қилиш учун кенг имкониятлар мавжуд. Масалан, ҳар бир мавзуга доир ҳарбий – амалий масалаларни ўрганиш. Хусусан, молекуляр физика

бўлимида молекуляр кинетик – назария, идеал ва реал газ қонунлари қўлланиладиган қурол – яроғ ва ҳарбий техникалар ишлашининг физик асослари ўрганилади.

Ҳарбий – амалий шаклдаги материалларни танлашда физика курсининг тегишли бўлимлари бўйича замонавий ҳарбий техника ва қурол–яроғлари ҳамда уларнинг ривожланиш истиқболларини мувофиқлаштириш аҳамиятли ҳисобланади. Ҳарбий – амалий шаклдаги материалларни чуқурроқ ўрганиш учун курсантларнинг физикадан эгалланган билимларидан кенгроқ фойдаланиш зарур бўлади. Бунда курсантлар диққатини у ёки бу ҳарбий – техник қурилма ёки қурол-яроғларининг конструктив хусусиятларига эмас, балки уларда содир бўладиган физик жараёнларга қаратиш зарурдир. Ҳарбий – техника вақурол–яроғларузлуксизравишдатакомиллашувдабўлади, аниқдеталларўзгаради. Аксинча, улар асосидаётувчи физик принципларэсаузоқвақтўзгармайди. Шунингучунуларнинг физик асосларинибилишҳарбий – техника янгиликлариниосонтушунишимкониятинияратади.

Газларнинг юқори даражадаги сиқилувчанлиги, зичлиги камлиги ҳамда босимининг бошқарилиш имкониятига эга бўлиши, каби хоссалари уларни турли техник қурилмаларда, шу жумладан портлаш характеридаги (миналар, снарядлар, бомбалар ва шунга ўхшашларда), механизмлар ва ҳарбий техника машиналарида қўллашда беқиёс қилиб қўяди.Берк ҳажмда, ўзгармас температурада газ массасининг ошиши, босимининг ошишига олиб келади, бу шиналарни ҳаво билан тўлдирилишда қўлланилади. Газлариссиқликмашиналари(двигателлар)да ишчижисмсифатидақўлланилади, амортизатор сифатидафойдаланилади. Реал газлар (порох ва қаттиқ ёқилғиларнинг ёниш маҳсулоти) кам зичликлар ва юқори температураларда идеал газ сифатида қаралади ва муҳандислик ҳисоб – китобларида Менделеев – Клайперон тенгламасидан фойдаланилади.

Ўқ отиш қуролларининг турли қурилмаларида, артиллерия ва ракета техникасида идеал газлардаги турли изожараёнлар қўлланилади. Изохорик жараён отилиш ҳодисасига тайёргарлик даври учун характерли бўлиб, бунда асосий заряднинг порохи ёниб, ёнишнинг газсимон маҳсулотига айланади. Изобарик жараён қаттиқ ёқилғили ракета двигателларининг асосий иш даврида содир бўлади. Ракета двигатели ёниш камерасидаги изобарик жараённи таъминлаш учун ёқилғининг ёнишида соплонинг критик кесими юзасининг ва заряд ёниш сиртинингдоимийлигини сақлаш зарур бўлади.

Реал газларнинг ҳарбий техника қурилмаларидаги ҳолати молекулаларнинг ўлчамлари ва бир-бирлари билан ўзаро таъсирларини ҳисобга олувчи Ван–дер–Ваалс тенгламаси орқали тавсифланади.

$$\left(P + \frac{a}{V^2}\right) \cdot (V - b) = P \cdot T ,$$

Бу ерда Р – босим, Т – температура, $\frac{a}{B^2}$ – молекулалар ўзаро таъсирини ҳисобга олувчи тузатма, V — бир мол газ ҳажми, b — молекула хусусий ҳажмини ҳисобга олувчи тузатма, Р– газ универсал доимийси.

Ўқ отилишида ,қурол стволи каналида газ жуда юқори температурада бўлади, шунинг учун Ван–дер-Ваалс тенгламасидаги$\frac{a}{B^2}$ - ҳадни, Р - босимга нисбатан ҳисобга олмаслик мумкин. Бунда ҳолат тенгламаси қуйидаги кўриниини олади[3].

$$P = \frac{R \cdot T}{B - б}.$$

Касбийўналтирилгантаълимнингянабирмуҳимтомоникурсантлардакасбий кўникма ва малакаларнировожлантириш, билимларданамалдаэркинфойдаланабилишнитаъминлашдир. Буни амалга ошириш учун ўқитувчидан курсантларни физик қонунлардан мустақил фойдалана билишга йўлловчи ўқитиш усулларини мақсадга мувофиқ танлаш талабэтилади. Бундай ўқитиш усуллари асосида ҳарбий – техник мазмундаги масалаларни ечиш муҳим ҳисобланади.

Курсантларнинг ҳарбий – техник мазмундаги масалаларни ҳарбий – техника ҳамда курол–яроғлар тузилиши ва ишлашининг физик асосларини ўрганиш нуқтаи–назаридан ўрганиб чиқиши катта аҳамият касбэтади. Бунда курсантлар: физик назарияларнинг тўғрилигига ишонч ҳосил қиладилар; қўл билан ишлаш малакасига эга бўладилар. Буларнинг барчаси бўлажак олий махсус маълумотли ҳарбий мутахассисга кейинчалик ҳарбий соҳадаги фаолиятида жуда ҳам зарурбўлади.

Кўп йиллик иш тажрибаси, изланишлар ҳамда тадқиқотлар натижасида қуйидаги хулосаларга келинди:

1. Дарс жараёнида касбий мазмундаги факт ва далиллардан унумли фойдаланиш таълим олувчиларнинг билим олишга бўлган қизиқишларини янада оширади.

2. Физика ўқитишнинг касбий йўналтирилиши физика, умумкасбий ва махсус (ихтисослик) фанлар орасидаги боғланишни таъминлайди. Бу эса курсантларнинг чуқур ва мустаҳкам касбий билим олишлари имконини беради.

3. Физика ўқитишда касбий мазмундорликнинг оширилиши бўлажак ҳарбий мутахассислар илмий дунёқарашини кенгайтиришга ёрдам беради.

АДАБИЁТЛАР

1.Олий таълимнинг давлат таълим стандарти. “710 000– Ҳарбий иштаълим соҳасининг давлат таълим стандарти”. ЎзбекистонРеспубликасиМудофааВазиритомонидан2020 йил 1 декабрда тасдиқланган ва жорий этилган. Т., 2020й.

2.Мисиров Ш.Ч. Физика ўқитиш самарадорлигини оширишда касбий йўналтирилган таълимнинг имкониятлари.Ҳарбий педагогика.Т., 2016 й.

3.Мисиров Ш.Ч.Ҳарбий-амалий масалаларнинг физик асослари(Механика ва молекуляр физика). ЎР ҚК Академияси, Т., 2019 й.

ASTRONOMIYA KURSI NIELEKTRON TA’LIM RESURSLARIDAN FOYDALANIB O‘QITISH METODIKASI

Tillaboyev Azlarxon Magbarxonovich
Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti katta o‘qituvchisi
tillaboev.azlarkhon@mail.ru

Annotatsiya. Maqolada astronomiya kursini elektron ta’lim resurslaridan foydalanib o‘qitish metodikasiyoritilgan. Astronomiya kursinio‘qitishda elektron ta’lim resurslarining ahamiyati ochib berilgan.

Kalit so‘zlar: pedagogik dasturiy vositalar, axborot texnologiyalari, elektron ta’lim resurslari.

Abstract. The article describes the methods of teaching astronomy using e-learning resources.The importance of e-learning resources in teaching astronomy has been highlighted.

Keywords: pedagogical software tools,information technology, e-learning resources.

Pedagogik dasturiy vositalar (PDV) – kompyuter texnologiyalari yordamida o‘quv jarayonini qisman yoki to‘liq avtomatlashtirish uchun mo‘ljallangan didaktik vosita hisoblanadi. Ular ta’lim jarayonini samaradorligini oshirishning istiqbolli shakllaridan biri hisoblanib, zamonaviy texnologiyalarning o‘qitish vositasi sifatida ishlatiladi. Pedagogik dasturiy vositalar tarkibiga: o‘quv fani bo‘yicha aniq didaktik maqsadlarga erishishga yo‘naltirilgan dasturiy mahsulot (dasturlar majmuasi), texnik va metodik ta’minot, qo‘shimcha va yordamchi vositalar kiradi.

O‘quv jarayonida talabalar tasavvurida astronomik hodisa va qonuniyatlarni shakllantirishda elektron ta’lim resurslaridan foydalanish katta ahamiyat kasb etadi. Astronomiya kursio‘quv mashg‘ulotlarni tashkillashtirish uchun elektron ta’lim resurslaridan foydalanish katta samara beradi.

Astronomiya kursining vazifasi talabalarga nazariy va amaliy bilim beribgina qolmasdan balki o‘quv mashg‘ulotlari jarayonida qo‘llaniladigan pedagogik dasturiy vositalar haqida, aynan astronomiyamashg‘ulotlari uchun tayyorlanadigan resurslarga qo‘yiladigan talablar to‘g‘risida, bu boradagi chet el tajribasi haqida ma’lumot berish hamda talabalarda axborot asri sharoitida pedagogik jarayonni samarali tashkil etish uchun zarur ko‘nikmalarni, ijodiy va texnologik madaniyatni shakllantirishdan iborat.

Zamonaviy axborot muhiti sharoitida elektron ta'lim resurslaridan foydalanib astronomiya kursimashg'ulotlarni o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida talaba:

- ta'limda axborot texnologiyalari bo'yicha tayanch tushuncha va atamalar;
- axborot-ta'lim muhitining tarkibi va tuzilishi;
- axborot texnologiyalari bilan ishlash ko'nikmasining shakllanishida jahon tajribasi;
- axborot texnologiyalari dunyosida ilmiy va ta'limiy tadqiqot ishlarining islohotlari haqida tasavvurga ega bo'lishi lozim;
- ta'limda axborot texnologiyalarini tatbiq etishning ahamiyati; axborot texnologiyalari sohasida innovatsion baholash; masofaviy ta'limni rivojlantirish sohasida asosiy loyihalar; axborot texnologiyalari bilan ishlash madaniyati; ta'lim jarayonida interaktiv doska haqida bilishi va ulardan foydalana olishi kerak;
- zamonaviy axborot texnologiyalarini o'quv jarayoniga tatbiq etgan holda pedagogik faoliyatni tashkil etish; multimedia darsliklarining turlari va tuzilishini bilish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak;
- o'quv jarayonini tashkil etish va samarali boshqarish; elektron ta'lim resurslaridan oqilona, samarali foydalanish malakalariga ega bo'lishi kerak.

Zamonaviy AKT muhitida o'qitishni internet resurslaridan foydalanishsiz tasavvur qilib bo'maydi. Internet tarmog'i ta'lim xizmatlarining juda katta potentsialiga ega. Elektron pochta, virtual kutubxona va muzeylar, ta'limiy portal va saytlar, mavzuli blog va forumlar, telekonferensiyalar, elektron olimpiadalar va viktorinalar, zamonaviy ta'limning tarkibiy qismiga aylanmoqda. Ushbu ta'lim xizmatlaridan ham o'quv mashg'ulotlarida, ham o'quv mashg'ulotlaridan tashqari faoliyatda foydalanish o'qituvchini ta'lim jarayonining menedjeriga aylanishiga undaydi. Multimedia ilovalarining vujudga kelishida mashg'ulotlar ssenariylarini yaratishda fan o'qituvchilari faoliyat ko'rsatishayotgan bo'lsa, texnik jihatdan kompyuter dasturchilari, audio-video muhandislar ijodkorligi muhim ahamiyatga ega. Elektron adabiyotlarni yaratishni jadallashtirish muammosini hal qilish, avvalo, soha olimlari, metodistlar va fan o'qituvchilarining pedagogik dasturiy vositalar bilan yetarlicha tanish bo'lishi, pedagogik dasturiy vositalarniastronomiya kursi ta'limi jarayoniga tatbiq qilishga doir metodik ko'rsatmalar tayyorlanishiga bog'liq bo'lmoqda. Muammo atrofida kurs ishlari, bitiruv malakaviy ishlari, magistrlik dissertatsiyalari bo'yicha tadqiqotlar o'tkazilishi, tajribali fan o'qituvchilari, talabalar, magistrantlarning jalb qilinishi hamda astronomiya kursini o'qitishda ta'lim samaradorligiga yordam beradigan taqdimotlar, videodarslar, interaktiv mashqlar, test topshiriqlari, lug'atlardan namunalar tayyorlanishi taqozo qilinadi. Bu esa o'z navbatida Adobe Photoshop, Corel Draw, Auto Play Media, Ispring Suit hamda CLEA, VIREO, Stellarium va boshqa mualliflik dasturlari imkoniyatlarini chuqur o'rganishni talab qiladi. Ta'limda axborot texnologiyasi - bu "talaba - kompyuter" o'rtasidagi muloqotdir, o'qituvchi esa - uni boshqaruvchidir. Zamonaviy axborotlarga boy materiallar, vositalar bilan o'quv mashg'ulotlarni boshqarish o'qituvchi mehnatini samarali qiladi.

Zamonaviy axborot texnologiyalarining vositalari qatoriga: kompyuter, skaner, videoko'z, videokamera, LCD proektor, interaktiv elektron doska, faks, modem, telefon, elektron pochta, multimedia vositalari, Internet va Intranet tarmoqlari, mobil aloqa tizimlari, ma'lumotlar omborini boshqarish tizimlari, sun'iy intellekt tizimlarini kiritish mumkin. Axborot texnologiyasi vositalari muayyan amallarni ongli va rejali amalga oshirishda o'zlashtiriladi. Bu jarayon quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- kompyuter, shuningdek, printer, modem, mikrofon va ovoz eshittirish qurilmasi, skaner, raqamli videokamera, multimedia proektori, chizish plansheti, musiqali klaviatura kabilar hamda ulaming dasturiy ta'minoti;
- uskunaviy dasturiy ta'minot;
- virtual matn konstruktorlari, multiplikatsiyalar, musiqalar, fizik va astronomik modellar, geografik xaritalar, ekran protsessorlari va h.k.;
- axborotlar majmuyi - ma'lumotnomalar, ensiklopediyalar, virtual muzeylar va h.k.;

- texnik ko‘nikmalar trenajyorlari (tugmachalar majmuyidan tugmachalarga qaramasdan ma’lumot kiritish, dasturiy vositalami dastlabki o‘zlashtirish va h.k). Zamonaviy axborot texnologiyalarining ta’lim jarayonlariga joriy etilishi:

- talabaga kasbiy bilimlarni egallashiga;

- o‘rganilayotgan hodisa va jarayonlarni modellashtirish orqali fan sohasini chuqur o‘zlashtirishga;

- o‘quv faoliyatining xilma-xil tashkil etilishi hisobiga talabaning mustaqil faoliyati sohasining kengayishiga;

- interaktiv muloqot imkoniyatlarining joriy etilishi asosida o‘qitish jarayonini individuallashtirish va differensiyalashtirishga;

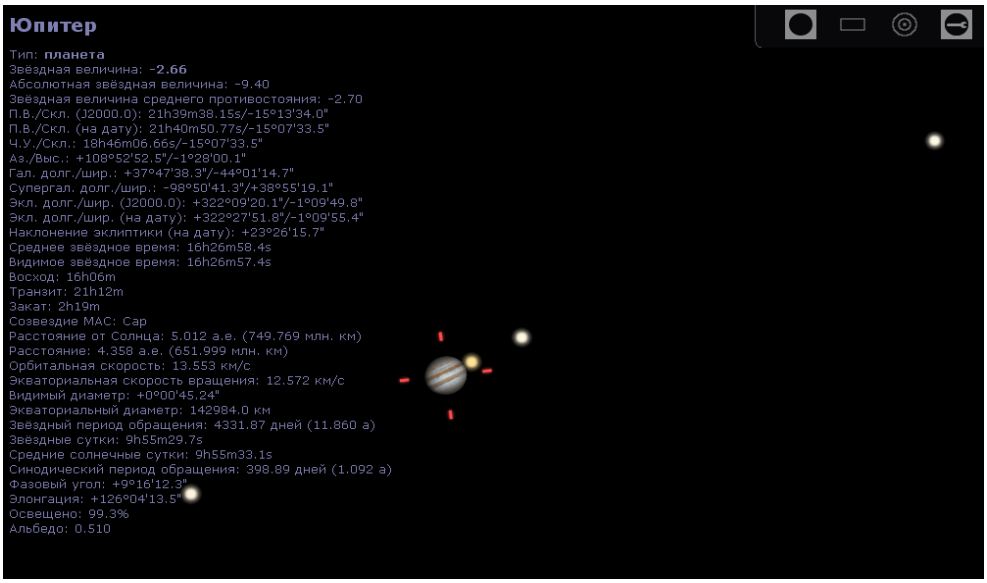
- sun’iy intellekt tizimi imkoniyatlaridan foydalanish orqali talabaning o‘quv materiallarini o‘zlashtirish strategiyasini egallashiga;

- axborot jamiyati a’zosi sifatida unda axborot madaniyatining shakllanishiga;

- o‘rganilayotgan jarayon va hodisalarni kompyuter texnologiyalari vositasida taqdim etish, talabalarda fan asoslariga qiziqishni vafaollikni oshirishga olib kelishi bilan muhim ahamiyat kasb etadi.

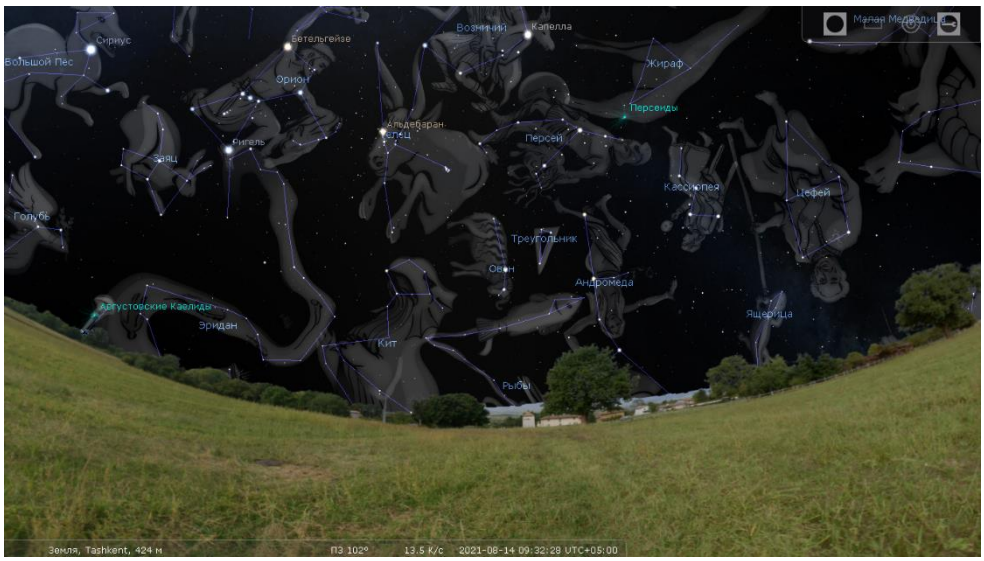
Zamonaviy texnologiyalarning rivojlanishi natijasida endi talabalar teleskopsiz o‘z uy kompyuterlari va smartfonlaridan foydalanib koinotni o‘rganishlari mumkin. Bunda Fransiyaning Tampere texnologiyalar universiteti olimlari tomonidan yaratilgan “Stellarium” dasturidan foydalanishimiz mumkin.

Ushbu dastur Quyosh, Oy, sayyoralar va yulduzlarning pozitsiyalarini hisoblab chiqadi.Kuzatuvchining kuzatish vaqti va geografik kenglamasiga qarab osmon jismlarining ko‘rinishlarini tasvirlaydi. Bundan tashqari, meteor shovqinlari va kometalar, Quyosh hamda Oy tutilishi kabi astronomik hodisalarni, Yerning sun’iy yo‘ldoshlari harakati haqidagi kuzatuvlarni ham ko‘rishi mumkin.



1-rasm. Stellarium dasturi yordamida Yupiter sayyorasini o'rganish

“Stellarium” dasturini yuklab olgandan so‘ng dastur kompyuter yoki smartfon qurilmasiga o‘rnatiladi. Dasturni ishga tushirgandan so‘ng avvalambor sanava vaqt, kuzatuvchi turgan joyning geografik kenglamasi hamda kuzatuv ob’ekti (Quyush, Yer, Oy, Venera, Yupiter, Io, Pluton va h.k) kiritiladi.



2-rasm. Stellarium dasturi yordamida yulduz turkumlarini o'rganish

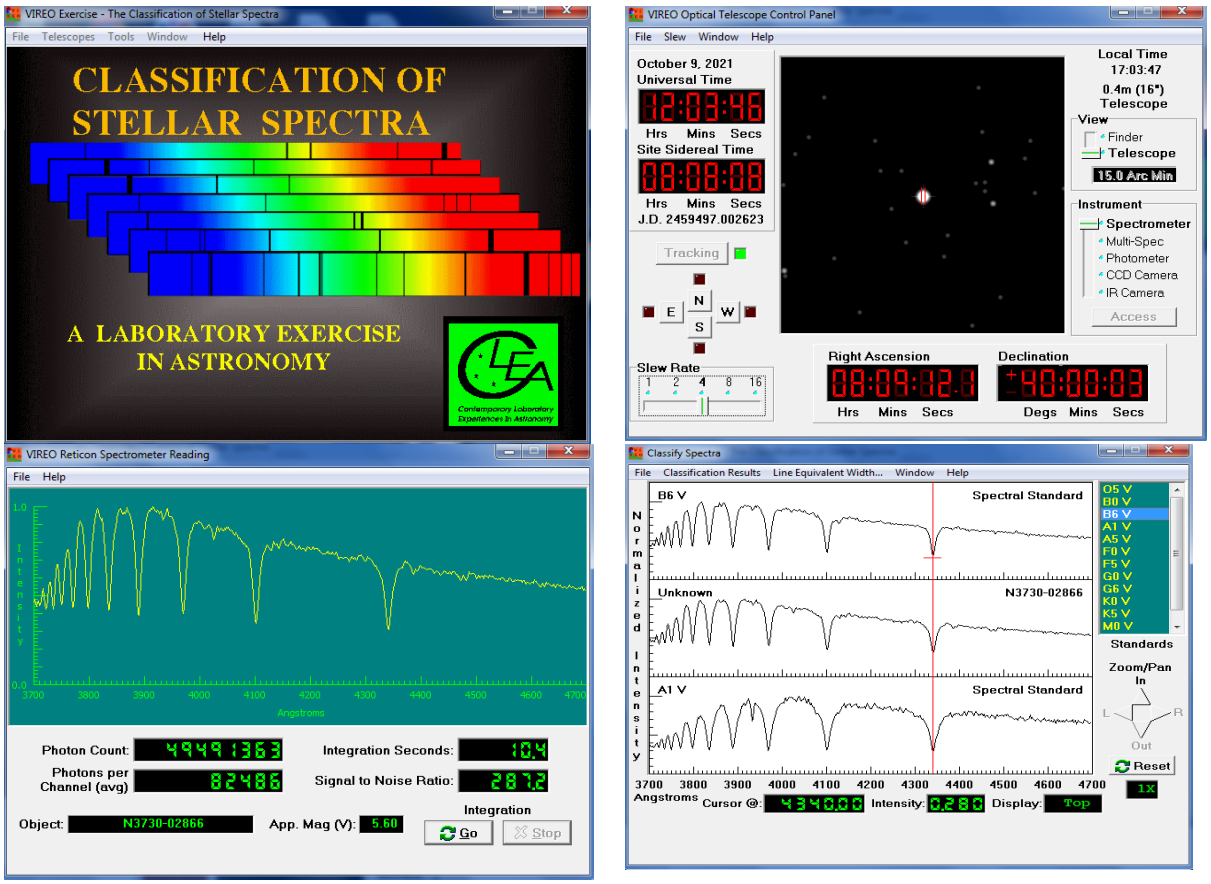
Astronomiya kursi laborotoriya mashg‘ulotlarini o‘tkazishda, teleskop yordamida sayyoralar va ularning yo‘ldoshlarini kuzatish ishlari olib boriladi. “Stellarium” dasturidan foydalangan holda sayyoralarning osmon sferasini qayeridan chiqishini, ya’ni koordinatalari (α, δ) to‘g‘ri chiqish va og‘ish graduslarini bilishimiz mumkin.

“Stellarium” dasturi tomonidan o‘rganilayotganda osmon jismini hozirgi vaqtdagi quyoshdan uzoqlik masofasi, kuzatuvchidan uzoqlik masfosi, ko‘rinma yulduz kattaligi, ekliptikaga og‘maligi, sayyoralar va tabiiy yo‘ldoshlar uchun: orbital tezligi, haqiqiy yulduz vaqti, ko‘rinma yulduz vaqti, ko‘rinma diametri, yoritilganligi, elongatsiya va albedosini bilish mumkin.

Shuningdek, vaqt va sanani o‘zgartirgan holda osmon ob’ektining istalgan paytdagi koordinatalarini aniqlash mumkin bo‘ladi. Talabalarolingan natijalarni tahlil qilib, osmon jismlarining harakatlari, chiqish-botish vaqtlari va boshqa kattaliklari orasidagi o‘zaro bog‘liqliklarni aniqlaydi va ko‘nikmaga ega bo‘ladilar. Ma’lum bir qonuniyatlarni ham ushbu dastur yordamida isbotini topish imkoniyatiga ega bo‘lishlarimumkin.

Bundan tashqari VIREO dasturi yordamida ham astronomiya kursi laboratoriya mashg‘ulotlarini o‘tkazish mumkin. Bu dasturda astronomiya kursi laboratoriya mashg‘ulotlariga oid 10 dan ortiq ishlar bajariladi. Masalan: yulduzlarning spektrini o‘rganishorqali ular qaysi spektral sinfga mansubligi hamda ma’lum qonuniyatlar asosida ularning temperaturalarini topish mumkin.

Yulduzlarning spektriga asoslanib ularning asosiy fizik ko‘rsatgichlarini, masalan, yuza temperaturasini, ularning atmosfera qatlamlarida modda zichligini va kimyoviy tarkibini, ularning o‘q atrofida aylanishi va fazoda harakat tezliklari aniqlanadi. Bunday ishlarni yuqori dispersiya bilan olingan spektr asosida bajarish mumkin. Yuqori dispersiyali spektr tirqishli difraktsion spektrograf yordamida olinishi mumkin. Bunday spektrografda yulduz nurining ancha qismi isrof bo ‘ladi. Shuning uchun yulduzlarning yuqori dispersiyali spektrini olish ancha muammoli masala. Hozirgi zamonda katta optik va ajrataolish kuchiga ega teleskoplarni, shuningdek, yuqori sezgirlikka va kvant chiqishiga ega nurlanish priyomnik (**CCD**) larning yasalishi va qo‘llanilishi yulduz spektrofotometriyasini yuqori sonli bosqichga ko‘tardi. Ushbu laboratoriya ishi ana shunday teleskop, spektrograf va priyomnik (qabul qilgich) yordamida olingan materiallarga asoslangan. Ishni bajarishda foydalaniladigan o‘lchash natijalari Milliy Optik Astronomik Observatoriyasi (AQSH) ning teleskoplarida olingan.



3-rasm. VIREO dasturi yordamida yulduzlarningspektrini o'rganish

Oliy ta'lim muassasalarida astronomiya kursi laboratoriya mashg'ulotlarini ushbu kompyuter dasturlaridan foydalangan holda tashkil etish talabalar ongida ilmiy dunyoqarashni shakllanishiga olib keladi.

Astronomiya kursini o'qitishda kompyuter dasturiy vositalarining roli juda katta. Kompyuter dasturiy vositalaridan foydalanib astronomiya kursini o'qitish talabalarni ilmiy ishlar qilishlari uchun zamin yaratadi deb hisoblaymiz.Shuning uchun ham astronomiya kursini o'qitishda kompyuter dasturiy vositalaridanfoydalanish zarur. Talabalar bunda astronomiya kursining nazariy qonuniyatlari bilan tanishibgina qolmasdan, amaliy tadbiqlarini ham ko'rish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlarini boshlashiga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda bo'lajak astronomiya o'qituvchilarini dars jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishga oid bilim, ko'nikma va malakalar bilan qurollantirishbiz pedagoglarning oldimizdagi asosiy vazifalardan biri hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1.M.Mamadazimov, "Umumiy astronomiya", Darslik, Toshkent: "Yangi asr avlodi"nashriyoti2008 y.

2. Djorayev M., Sattarova B.,"Fizika va astronomiya o'qitish nazariyasi va metodikasi", O'quv qo'llanma,Toshkent:"Fan texnologiya" nashriyoti 2015 y.

3.Mamadazimov M., Tillaboyev A va boshqalar. "Astronomiya kursi (Umumiy astronomiya)dan laboratoriya ishlari" T., TDPU 2015 y.

4.Tillaboyev, A. M. (2021). astranomiya kursini o'qitishda zamonaviy ilmiy-tadqiqot natijalaridan foydalanishning metodik tizimi. academic research in educational sciences, 2(5), 907-913.

5.Tillaboyev, a. m. (2021). astronomiya fanining ilmiy-tadqiqot yutuqlarini ta'lim tizimiga qo'llashning nazariy asoslari. academic research in educational sciences, 2(2), 462-466.

ЙИҒМА МАЪЛУМОТЛАР ЁРДАМИДА ГАЗОТУРБИНЛИ ДВИГАТЕЛЛАРИНИНГ ТЕХНИК ҲОЛАТИНИ БАҲОЛАШ

Туганов Г.Ш.,
ЎР ОҲАБЮ Авиация жиҳозлари кафедрасибошлиғи, подполковник, доц
Улашов Ж.З.,

ЎзР ҚК Академияси мустакил изланувчиси, катта ўқитувчи
Махмудов Н.А.,
ЎзР ҚК Академияси Табиий фанлар кафедраси профессори ф.м.ф.н.,
Қобилов А.С.
ЎР ОҲАБЮ Учиш аппаратлари ва двигателлари тузилиши кафедраси бошлиғи, подполковник

Аннотация. *Ушбу мақолада параметрик диагностика методини қўллаган ҳолда ўлчашлар олиб борилган ва шу ўлчашлар натижаларини шартли қабул қилинган (оралиқ) вариантлардаги кичкина трендлари – дисперсиялари қийматларини аниқлаб, ўртача квадратларини ҳосил қилш билан Мураккаб техник тизимларни техник ҳолатини яқин келажакка прогноз қилиниши ўз аксини топган. Ушбу методни ишлаш алгоритмлари асоси нечоғли ҳозирги кунда долзарб бўлаётгани, интеллектуал борт диагностик тизимларида ортиқча конструктив қўшималарсиз (ўлчов датчикларисиз) қўллаш имкониятлари борлиги илгари сурилган.*

Калит сўзлар:*вариантa, танланма йиғма характеристикалари, қадам, сохта ноль, дисперсия, диагностика, эмпирик, момент, частота, ўртача қиймат.*

Аннотация.*В этой статье применяя параметрическую диагностику предлогается выбрать принятые тренды, определить эти значения дисперсии, затем находя среднее квадратические отклонения сделать прогнозы на будущее о состоянии сложных технических систем. Описывается актуальность проблематики и удобство этого метода, при котором не применяя конструтивных изменений на базе предлагаемого метода возможно продление технического ресурса сложных технических систем.*

Ключевые слова: *вариант, выборочная сборочная характеристика, шаг, ложный ноль, дисперсия, диагностика, эмпирик, момент, частота, средний квадрат.*

Annotatsion. *In this article applying parametric diagnostics offer to choose the received small trends to determine these values of a dispersion, then finding an average quadratic deflections to make forecasts for the future about condition of complex technical systems. The urgency of a problematics and convenience of this method at which without applying constructive changing on base offer method probably extension technical resourcecomplex technical system is described.*

Keywords: *version, the selective assembly characteristic, a step, a false zero, a dispersion, diagnostics, empiric, the moment, frequency, a mean square*

Кириш. Инсоният техникани яратиши билан кўпгина муаммоларни ечимини топишга мушарраф бўлди, шу билан бирга техникани мақсадли равишда берилган муддат ичида хизмат қилиб беришини таъминлаш муаммосига ҳам дучор бўлди. Бугунга келиб бу илк содда кўринишдаги техника турларини мукаммал тизимлилари ҳам яратилиб такомиллашиб келмоқда. Ўртада ишчанлигини таъминлаш вазифасига таълаб ҳам янада ортди ва долзарблиги шу кунгача сақланиб келмоқда. Шу талаб ассосида таклифлар ҳам берилиб, фан ва техникага янги бир йўналиш техника диагностикаси кириб келди[1,2].

Замонавий мураккаб техника тизимлари (МТТ) ичидаги авиация газтурбинли двигателлари ГТД алоҳида ўринга эга бўлиб, улар мураккаблиги, яъни бир неча хил тизимлар мужассам бўлгани, уларни ҳар бири алоҳида иш принципларига эгалиги билан ажралиб туради. Шу тарзда мақсади бўйича битта вазифани якка турдаги машина сифатида бажариши, энг асосийси тягали характеристикани барча об-ҳаво шароитларида таъминлаши билан ифодаланади.

МТТни фаолиятини назорат қилиш, техник ҳолатини баҳолаш эса диагностика вазифасига киради, бу ҳолда диагностика объекти сифатида МТТ қаралади.

МТТларни не чоғлик назорат, мониторинг тизими такомиллашганига қаратикланувчанлик даражасига баҳо берилади [3, 4].

Бунинг мисолида олиб борилаётган тадқиқоларимиз объекти ТВ3-117ВМА авиацион ГТД да тўхталиб ўтсак бўлади. Бу двигатель завод томонидан берилган 15 йиллик мақсадли иш ресурсига эга, бу кучланиш қурилмалари вертолётларимизда 15 йил ва ундан ортиқ вақт давомида ишлатилиб келинмоқда, уни ресурсини узайтириш масаласида техник ҳолат бўйича таъмирлаш ва кейинчалик техник ҳолати бўйича эксплуатация қилиш дастури 1994 йилдан буён бажарилиб яхши натижалар блан амалиётга тадбиқ қилинди. Бундан аввал чет эл армияси Data Mining [4] дастурини

ишлаб чиқиб амалиётга қўллаган эди. Авиациямизнинг 3 авлод двигателларида техник ҳолат бўйича ишлатиш дастурини 2-қисмини қўллаганда қатор муаммоларга дуч келинди. Бу муаммолар ичида техник носозликларни ҳали эксплуатацияда учрамаган турлари аниқланди ва улар рўйхатга олинди [5].

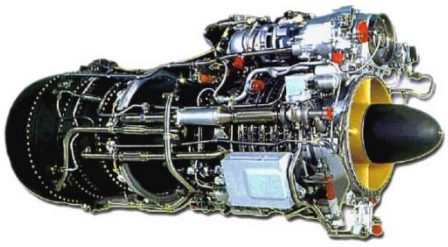
Ушбу ҳолат ўрганилиб, двигаетель парметрларини статистикаси тузилиб таҳлил қилинганда, бундайин носозликларни олдини олишга бўлган профилактика мавжуд эмаслиги, қолаверса воситаларимиз ҳам йўқлиги маълум бўлди. Чет эл амалиёти шуни кўрсатадики, техник ҳолат бўйича учиш аппаратлари (УА) эксплуатацияси Data Mining дастури билан чамбарчас олиб борилган [6,7], яъни диагностика воситалари кенгайтирилиб диагностика тизимлари тузилиши жиҳатларидан 4-авлод двигателлари техник тавсифларига яқинлашган, бу ўз навбатида иқтисодий самара берибгина қолмай, ресурсини узайтириш, айниқса парвоз ҳавфсизлигини хам сезиларли оширилишига эришилди [8,9].

Шу юқоридаги дастурлар ичида вертолёт двигатель ва тизимларини такомиллаштиришда уларни интеллектуализациясига ҳам аҳамият берилди. Қўшимча датчиклар ёрдамида 3 авлод двигателларида ахборот таъминоти кенгайтирилди, бу датчиклар зарурий хавфсизликни таъминловчи тизим ва қисмларга қўйилиб двигателни бошқарилишини ва назоратини кучайтириб берди, шундай қилиб интеллектуализацияга илк қадамлар қўйилди[10]. Бундай модернизация қилинган авиацион двигателларида жорий сигнал ахборотларини йиғилиб, улар қайта ишланган,шу асосда келаси рейсга техник ҳолати катта ишончлилик билан аниқланган. Ўз навбатида техник прогнозини бир неча 100 соат олдинга сурди, албатта бу билан парвоз ҳавфсизлигини даражаси ҳам оширишга эришилди.

Эксплуатация қилинаётган двигателаримиздаги борт назорат тизими автоматлаштирилмаган қисмида визуал кузатиш билан техник ҳолатига баҳо берилади. Бу парвоз даврида мураккаб жараёнга айланади. Бошқарувчи оператор диққати бошқаришга қаратилганда, уни бошқа тизимлардаги иш параметрлари, диққатини чалғитади, яъни ҳар қандай ҳодиса рўй бераётганига баҳо бериши, шу билан бирга двигатель техник ҳолати прогноз қилиниши, бу асосида парвозни давом эттириш ёки ўз аэродромига қайтиш қарорини қабул қилиши шу жумладан. Чунки учиш аппарати тезлиги яшин тезлигида қарор қабул қилишига мажбур қилади.

Шуни айтиш жоизки бундайин ҳолатларда қарорлар нотўғри бўлиши эҳтимоллари жуда катта, бунга дунёдаги ҳаво ҳодисалари билан боғлиқ бўлган охирги авариялар ёркин далил бўла олади [11].

Диагностика объекти сифатида Ми-8 русумидаги вертолётларнинг ҳарбий соҳада кенг қўлламда ишлатилиб келинаётган газотурбинли двигатель (ГТД) ТВ3-117ВМА 1-расм [12, 13] классификациясини тўғридан-тўғри ўлчанган параметрик диагностика натижаларини, *Танланма йиғма характеристикаларини* ҳисоблаш методлари ёрдамида таҳлил қилайлик.



1-расм. Ми-8 русумидаги вертолётларнинг ТВ3-117ВМА газотурбинли двигатели

Айтайлик, танланма вариантлари ортиб бориш тартибида, яъни ***вариацион қатор*** кўринишида ҳисоблайлик.

Тенг узоқликдаги вариантлар деб ***h***айирмали арифметик прогрессия ташкил этадиган вариантларга айтилади. Шартли вариантлар деб,

$$U_i = (x_i - c)/h \qquad (1)$$

тенглик билан аниқланадиган варианталарга айтилади.

Бу формулада U_i-шартли варианта (ГТД чиқиш газлари ҳарорат);

x_i – кузатиладиганвариант;*c*- сохта ноль (яъни саноқ боши); ***h***- қадам, исталган иккита дастлабки варианта орасидаги фарқ (яъни масштаб бирлиги).

Танланмани йиғма характеристикаларини ҳисоблашнинг соддалаштирилган усуллари дастлабки варианталарни ***шартли вариантлар*** билан алмаштиришга асосланган. Сохта ноль сифатида исталган вариантани олиш мумкин, сохта ноль сифатида вариацион қаторнинг тахминан ўртасида жойлашган варианта олинганда ҳисоблашларни максимал соддалашишига эришилади. Сохта ноль сифатида олинган вариантага нольга тенг бўлган шартли варианта мос келади [14, 15].

Танланмани йиғма характеристикаларини ҳисоблашда *эмперик моментлардан* фойдаланиш қулайдир. Эмперик моментлар назарий моментлардан фарқли кузатиш маълумотлари бўйича ҳисобланади.

M_k-тартибли оддий эмперик момент деб $x_i - c$ айирмалар

k-даражаларининг ўртача қийматига айтилади:

$$M_k = \frac{\Sigma n_i (x_i - c)^k}{nN} \qquad (2)$$

Бу формулада:

x_i-кузатиладиган варианта (*двигатель чиқиш газлари ҳарорат қиймати*);

n_i –вариантанинг частотаси (*кузатишлар, ўлчанишлар сони*);

$N = \Sigma n_i$ – дискрет миқдорлар йиғиндиси;

c- ихтиёрий ўзгармас сон (сохта ноль);

k-i-лар натурал сонлар тўплами ***k-i*** $\in N$;

k- тартибли бошланғич эмпирик момент деб, *c=0* бўлгандаги *к*-тартибли оддий моментга айтилади.

Жадвал

Чиқиш газлари ҳарорати дисперсиясини ўртача кўрсатгичларини ҳисоблаш

№	n_i	U_i	n_iU_i	$n_iU_i^2$	$n_i(U_i+1)^2$
1	12	-2	-24	48	12
2	16	-1	-16	16	0
3	29	0	A_1= - 40	-	29
4	24	1	24	24	96
5	19	2	38	76	71
			A_1= 62		
n		n=100	Σ n_iU_i=22	Σ $n_iU_i^2$=164	Σ n_i $(U_i+1)^2$=308

Биринчи ва иккинчи тартибли шартли моментларни ҳисоблайлик, бунинг учун юқоридаги жадвалдан фойдаланамиз.

$$M_1^* = \frac{\Sigma n_i U_i}{n} = \frac{22}{100} = 0{,}22$$

худди шунингдек, $M_2^* = \frac{\Sigma n_i U_i^2}{n} = \frac{164}{100} = 1{,}64$

k - қадамни топиш иккита ёндош варианталарнинг айирмасидан яъни арифметик прогрессиянинг айирмасидан топилади. *h=10–5=5* тенг экан. Изланаётган танланма ўртача қиймати ва танланма дисперсияни ҳисоблаймиз бунинг учун

$$\bar{x_т} = M_1^* h + c$$

Танланма ўртача қиймати ва (6) формула орқали эса танланма дисперсиясини ҳисоблаймиз:

$\bar{x_т} = M_1^* h + c = 0{,}22 * 5 + 29 = 30{,}1$

$$D_т = [M_2^* - (M_1^*)^2]h^2 = [1{,}64\text{-}0.048]*25 = 39{,}7$$

Агар танланма дисперсиясидан квадрат илдиз олсак, ўртача квадратик четланишларни топган бўламиз:

$$D_т = \sqrt{D_т} = \sqrt{39.7} = 6.3$$

Демак, танланма дисперсиямиз ўртача қиймати 6,3 ^{0}C тенг дегани. Бу эса МТТни чиқиш газлар ҳарорати параметрини белгиланган критик чегарадан ошмаётганини диагностик белгилари нмоён қилиб,техник шартларга тўлиқ жавоб беришини ифода қилади. Чунки соз двигателдаги критик кўрсатгич ТВ3-117ВМА ГТД учун 35-40 ^{0}C ташкил қилади. Қуйидаги газтурбинли двигателни ишлатиш йўриқномасига асосан (жадвал) қайд қилинган белгидан кўтарилса, яъни ТВ3-117ВМАдаги номинал режимида турбокомпрессорнинг ротори айланишлар сони $n_{тк}$=99%, чиқиш газлари ҳарорати $t_г$= 955^{0}C ва 1 крейсер иш режимида (1КР) эса, $n_{тк}$=97.5%, чиқиш газлари ҳарорати $t_г$=910^{0}C дейлик, унда шартга асосан, дисперсия қийматлари $D_T \geq$35-40^{0}C шартли равишда ошса, у ҳолда двигателни газодинамик қийматлари ўзгариши билан боғлиқ бўлган унинг ротори лопаткаларининг ейилиши $\approx \alpha$, ҳавонинг кириш қисмидаги сарфи $G_В$8.85кг/соат дан тушганини (юқоридаги жадвалнинг 4, 5, 6 – устунлари), бу билан боғлиқ бўлган компрессорнинг $\pi_к$ сиқиш даражасини кўрсатгичи пасайганини кузатиш мумкин [16, 17,18].

Хулоса

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, ушбу мақолада ёритилган методика ГТДни техник холати бўйича чекланган ҳажмдаги бошланғич маълумотлар базаси асосида назорат ва диагностика ўтказиш имконини беради, двигатель оқим ўтиш қисми нуқсонларини агрегат аниқлигида излаб топиб локализация қилишга ва умумий назорат ва диагностика қилиш вақтини 2-3 бараварига қисқартирилишига олиб келади.

Метод самарадорлиги шундаки, авария олдини олишда диагностик белгиларни шакллантириш ва уларни диагностик критерияларига мослигини таққослаш, шу йўсинда кейинги рейсга учиш аппаратини техник ҳолатини прогноз қилинишига хизмат қилади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Системи озброєння і військова техніка, 2010, № 4 (24)
2. Технология эксплуатации, диагностики и ремонта газотурбинных двигателей: Учеб. пособие./Ю.С. Елисеев, В.В. Крымов, КА. Малиновский, В.Г. Попов М.: Высш. шк.; 2002. 355 с.;
3. Машошин О.Ф. Диагностика авиационной техники. Учебное пособие. - М.: МГТУ ГА, 2007. – 141 с.;
4. Воробьев В.Г., Константинов В.Д. Надежность и техническая диагностика авиационного оборудования: Учебник для вузов. - М.: МГТУ ГА, 2010
5. Оценка качества управления сложными техническими объектами / Тихий И. И., Кашковский В. В., Полуэктов С. П. // Вестн. Иркут.гос. тех. ун-та. – 2008. – Вып.2 (34). – С.37–41.;
6. НИАО-РУ Наставление авиационного обеспечения войск ПВО и ВВС РУ часть 1;
7. Kopytov E., Kabelev N. A method of adaptive ere-configuration of multi-layerperceptronin real-timelearning system/ Computer Modelling& New Technologies 2000. 4, No.1, 7-14.;
8. Прикладные нечеткие системы: Перевод с япон./ К. Асаи, Д. Ватада, С. Иваи и др.; под ред. Т. Тэрано, К. Асаи, М. Сугено. - М.: Мир, 1993.;
9. Usage Monitoring System - AIRBUS HELICOPTERS TRAINING SERVICES EC-176 D ТехническоеописаниеМ.: Машиностроение, книга I М. – 2014, 208 с.;
10. Механика машин, механизмов и материалов. 2014. № 2 (27) «Основные направления развития диагностирования трансмиссионных узлов машин» Н.Н. ИШИН, к. т. н.; В.Б. АЛЬГИН, д-р техн. наук С. 12-22;
11. Закс Л. Статистическое оценивание. Пер. с нем. В. Н. Варыгина. Под ред.Ю. П. Адлера, В. Г. Горского. – М.: Статистика, 1976, 598 с., ил.;
12. Макароеский И.М. Основы технической эксплуатации и диагностики авиационной техники: Учеб. пособие / Самар, гос. аэрокосм, ун - т. Самара, 2004. 116 с.;
13. Турбовальный двигатель ТВ3-117 Руководство по технической эксплуатации 078.00.5700-04 РЭ книга 3;

14. Пискунов Н.С. Дифференциал ва интеграл ҳисоб Т2 Тошкент-1974 “Ўқитувчи” нашриёти;
15. Гмурман В.Е. Эҳтимоллар назарияси ва математик статистика “Тошкент”- 1977 “Ўқитувчи” нашриёти;
16. Турбовальный двигатель ТВ3-117ВМА Руководство по технической эксплуатации 078.00.5700 РЭ книга I М. – 1985;
17. Диагностика состояний ВРД по термогазодинамическим параметрам Ахмедзянов А.М., Дубровский Н.Г., Тунаков А.П.-М.: Машиностроение, 1983, 206 с;
18. Технология эксплуатации, диагностики и ремонта газотурбинных двигателей: Учеб. пособие./ Елисеев Ю.С., Крымов В.В., Малиновский К.А., Попов В.Г., М.: Высш. шк.; 2002. 355 с.

НАПРЯЖЕННОЕСОСТОЯНИЕГОРНОГОМАССИВАИФАКТОРЫ,ВЛИЯЮЩИЕНАМЕХАНИЧЕСКИЕСВОЙСТВАГОРНЫХ ПОРОД

Меликулов Абдусаттар Джаббарович
кандидат технических наук, доцент, кафедра "Горное дело", Алмалыкский филиал,
Бакиров Гайрат Холикбердиевич
старший преподаватель, кафедра "Горное дело" Алмалыкский филиалТашкентский государственный технический университет имени ИсламаКаримова

Аннотация.Вданном тезисерассматриваютсяусловияформированияиизменениянапряженно-деформированного состаяния массива горных пород вокруг подземных горныхвыработок.

Ключевыеслова:горныевыработки,напряженного состояния,прочность породы,анизотропия,модульдеформацииипластических деформаций.

Проведение подземной выработки связано с удалением из нее породы, котораявоспринималадавлениепород,залегающихнепосредственнонадвыработкой,ипредотвращаласмещениячастицпородынаееконтуре.Всвязисэтимвокругвыработкивозникаетконцентрациянапряжений:стенывыработкиподвергаютсяповышенномудавлению,авкровлевозникаютрастягивающиенапряжения,достигающиеиногдазначительных размеров.

Переход от первоначального напряженного состояния (всестороннее сжатие) кдвухосному (вследствие снятия напряжений по контуру выработки) сопровождаетсявозникновениемдеформаций окружающихпород.

Рисунок 1.1. дает представление о распределении главных напряжений вокругквадратногоотверстиявгорноммассиве.Изолинииполученыврезультатеисследованияконцентрациинапряженийвокругвырезоввупругихизотропныхпластинках.Околинийвыписаныкоэффициентыконцентрациинапряжений,характеризующиеизменениепервоначальногонапряженногосостояния.

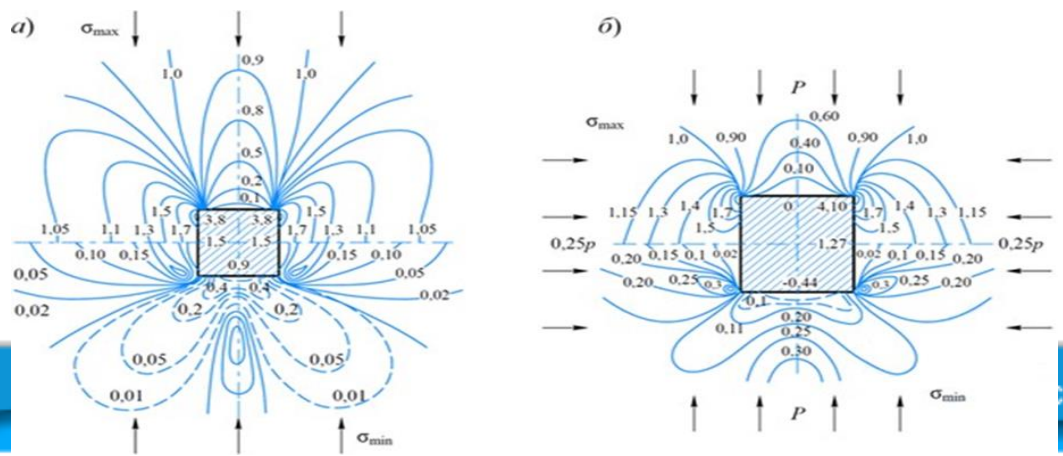
Израссмотрениярисунок1.1.можносделатьследующиевыводы:

– наличиепервоначальногобоковогодавленияуменьшаетконцентрациюнапряженийи,чтоособенноважно,растягивающиенапряженияявкровлевыработки;

вместахперегибовконтуравыработкивозникаютбольшиеконцентрациинапряжений (коэффициент концентрации в углу

Рисунок 1.1 – Изолинии главных напряжений вокруг квадратной выработки при одноосном (а) и двухосном (б) сжатии

– теоретически равен



бесконечности),вследствиечегонеизбежнопоявлениезонпластическихдеформаций.По этому привыбореформывыработкицелесообразновееуглахустраиватьзакругления,обеспечивающие снижение коэффициента концентрации, или переходить к плавномуочертанию (эллипс, круг).

Более подъемистые выработки благоприятнее выработок кругового очертания. Так, если при $\xi = 0{,}25$ напряжения в середине кровли круговой выработки составляют 0,26 p, то в эллиптической выработке с отношением высоты к пролету, равным 1,5, растягивающие напряжения отсутствуют.

Это позволяет сделать вывод, что подковообразное очертание выработки более выгодно в статическом отношении, чем круговое. Теоретическое решение для этого более сложного случая отсутствует. Представление о распределении напряжений по контуру выработки подковообразного очертания дает эпюра (рис. 1.2), полученная оптическим методом при $\xi = 0{,}25$. Оно является весьма благоприятным.

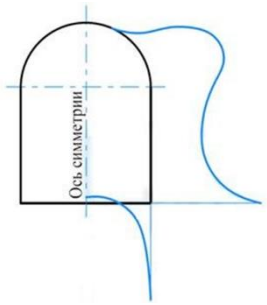


Рисунок 1.2 – Распределение напряжений по контуру сводчатой выработки

Изложенные результаты исследований, полученные методами теории упругости,позволяютоценитьхарактеризменений напряженногосостояниявокругнезакрепленнойвыработки.Наличиекрепи,ограничивающейдеформациюконтуравыработки,улучшаетнапряженноесостояниеокружающихпород.Всвязисэтимзначительный интерес представляют работы, основанные на рассмотрении совместнойработытоннельнойобделкиокружающейееупругойсреды.Так,С.А.Орловымполученорешениезадачионапряженномсостояниивесомойупругойсредысзакрепленным круговым отверстием, позволяющее определить контактные напряжениямеждуобделкойигорныммассивом.Расчетпоказывает,чтоналичиеобделки уменьшаетконцентрациюнапряженийвстенахвыработки.Следуетотметить,чтополученное решение является чисто теоретическим, так как предполагает, что кольцо,поддерживающееконтурвыработки,установленоиплотноприжатокпородедовозникновениявней неупругихдеформаций.

Результаты расчета, полученные для незакрепленной выработки методами теорииупругости, правильно отражают напряженное состояние окружающих пород, если онинигде не испытывают пластических деформаций. В этом случае подземная выработкаявляется вполне устойчивой и может быть оставлена без тоннельной обделки, если онанетребуетсядлязащитыпородыотразрушенияилидляприданиявыработкеправильной формы.

СПИСОКЛИТЕРАТУРЫ

1. БыковцевА.С.,ПрохоренкоГ.А.,СытенковВ.Н.Моделированиегеодинамическихисейсмических процессовприразработкеместорождений полезныхископаемых.Ташкент: Фан,2000.271с.
2. ВолченкоГ.Н.Энергоресурсосберегающиетехнологиивзрывнойотбойкинапряженныхпородн арудниках.Новокузнецк: Сибирский гос. индустриальный ин-т, 2010.238с.
3. ГасановаН.Ю.,СалямоваК.Д.,МеликуловА.Д.Анализизменчивостидеформационныхсвойств массивагорныхпородивозможностьуправленияимиприразличныхгеотехнологическихпроцессах//Вопросынаукииобразования,2018.№ 10. С.35–39.
4. Зубков А.В. Геомеханика и геотехнология. – Екатеринбург:ИГД

УМУМИЙ ЎРТА ТАЪЛИМ ФАНЛАРИНИ ЎҚИТИШДА ЎЗАРО БОҒЛИКЛИКНИ ТАЪМИНЛАШ (МАТЕМАТИКА ВА ФИЗИКА ФАНЛАР МИСОЛИДА).

М.Н.Солаева
Чирчиқ давлат педагогика институти

Аннотация. Замонавий ёшларни етарлича билимли, креатив фикрловчи, ақлан теран ва жахон талабларига мос кадрлар бўлиб етишишлари учун бугунги кунга келиб мамлакатимизда ўқитиш тизимига бўлган талаб юқори даражада ошгани хеч кимга сир эмас. Бундан ташқари бугунга келиб бутун дунёда фанларни ўқитишда нафақат эскирган усуллардан воз кечишлик шу билан биргаликда фанларни ўзаро боғлиқлигини ва ҳаётий тадбиқларини тушунтириб назарий билим билангина чекланиб қолмасдан амалиётга тадбиқ қила олиш каби билимларни ўқувчиларга сингдириш энг катта талаблардан биридир.

Калит сўзлар: функция, функциянинг интеграли, аниқ интеграл, фанларда тутган ўрни, аниқ интегралнинг тадбиқлари.

Аннотация.Не секрет, для кого по сей день повысил спрос на систему образования в нашей стране, чтобы современная молодежь могла стать достаточно образованными, творчески мыслящими, мыслящими и компетентными кадрами. На сегодняшний во всем миреинтеграция знаний в учащихся является одним из самых больших требований, таких как возможность практиковать, не ограничеваться только теоретическими знаниями.

Ключевые слова: функция, интеграл функции, определенный интеграл, роль, которую он занимает в науках, применение определенного интеграла.

Abstract. It is no secret for whom xech has increased the demand for the education system in our country to this day, so that modern youth can become sufficiently educated, creatively thinking, thinking and competent personnel. In addition, the fact that, having arrived in Bugun and abandoning only outdated methods of teaching subjects all over the world, together with this understanding of the interdependence and vital application of sciences, the integration of knowledge into students is one of the greatest requirements, such as the ability to practice, not limited only to theoretical knowledge.

Keywords: function, integral of a function, a definite integral, the role it occupies in the sciences, the application of a definite integral.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг Математика соҳасидаги таълим сифатини ошириш ва илмий-тадқиқотларни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисидаги Қарорида қуйидаги бандлар келтирилган бўлиб:

Мамлакатимизда математика 2020-йилдаги илм-фанни ривожлантиришнинг устувор йўналишларидан бири сифатида белгиланди. Ўтган давр ичида математика илм-фани ва таълимини янги сифат босқичига олиб чиқишга қаратилган қатор тизимли ишлар амалга оширилди:

Шу билан бирга, соҳада ечимини топмаган қатор масалалар математика соҳасидаги таълим сифати ва илмий-тадқиқот самарадорлигини оширишга қаратилган чора-тадбирларни амалга ошириш заруратини кўрсатмоқда. Жумладан:

биринчидан, математика таълимотининг таълим олиш босқичлари ўртасидаги узвийлик тўлиқ таъминланмаган;

иккинчидан, умумтаълим мактабларида математика дарсликлари ўқувчиларнинг ёшига нисбатан фанни ўзлаштиришни қийинлаштирувчи мураккаб масалалардан иборат ва бошқа фанларда ўтиладиган мавзулар билан уйғунлаштирилмаган;[1]

Ушбу бандлардан кўринадики математика фанини ҳозирги кунга келиб йўналтириб ўқитиш, фанларда ва ҳаётдаги тадбиқларини ўргатиш, бундан ташқари ўқувчиларни математика фанига қизиқтириш каби масалалар энг муҳим масалалардан бири бўлиб келмоқда. Шуларни инобатга олиб қарайдиган бўлсак умумий ўрта талимнинг юқори синф ўқувчилари учун математика фани мураккаблашгани сари ўқувчиларнинг қизиқиши камайиб боради. Демак, умумий ўрта таълимда мактаб ўқувчиларини математикага қизиқтириш учун эса албатта ҳар бир мавзунинг етарлича тадбиқи ва фанлараро алоқадорлигини кўрсатиб бериш, бу албатта ўқувчиларнинг фанга қизиқишини ошириш билан бир қаторда замонавий методларнинг бир кўриниши сифатида ҳарактерланади. Эндиликда юқоридагиларни инобатга олиб қарайдиган бўлсак умумий ўрта таълимнинг битирувчи синфлари учун дастурда аниқ интеграл ва

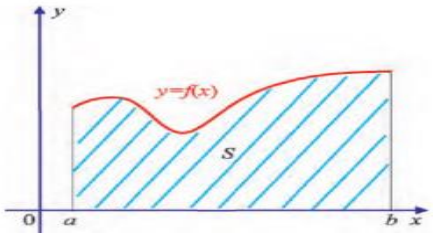
уларнинг тадбиқлари бўлими мавжудлиги ҳаммамизга маълум. Яъни аниқ интеграллар мавзуси нимага керак? Аниқ интеграллар ҳаётда ёки бошқа фанларда қай тартибда қўлланилади? каби саволларга мактаб ўқитувчилари жуда кўп учрашларини ҳаммамиз биламиз ва албатта математика фани жуда зарур ва керакли фанлардан бири ҳисобланади дейиш билан чекланилади. Шу каби муаммоларни ҳал қилиш мақсадида ушбу мақолада биз аниқ интеграллар мавзусини фанлараро тадбиқлар асосида ўқитишни кўриб чиқамиз.

Бунинг учун албатта энг аввало аниқ интеграллар ва аниқ интегралларнинг тадбиқлари мавзуларини ўрганиб, мавзунинг турли тадбиқларини тахлил қиламиз.

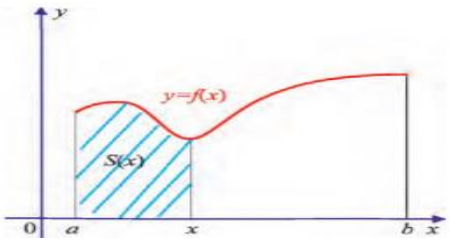
1-расмда тасвирланган шакл эгри чизиқли трапеция дейилади. Бу шакл юқоридан $y=f(x)$ функциянинг графиги билан, қуйидан функциянинг графиги билан, қуйидан $[a,b]$ кесма билан, ён томонлардан эса $x=a$, $x=b$ тўғри чизиқларнинг кесмалари билан чегараланган. $[a,b]$ кесма эгри чизиқли трепециянинг асоси дейилади.[2]

Эгри чизиқли трапециянинг юзини қайси формулага кўра ҳисоблаймиз, деган савол туғилади.

Бу юзни S деб белгилайлик. S юзни $y=f(x)$ функциянинг бошланғич функцияси ёрдамида ҳисоблаш мумкин экан. Шунга оид мулоҳазалани келтирамиз.



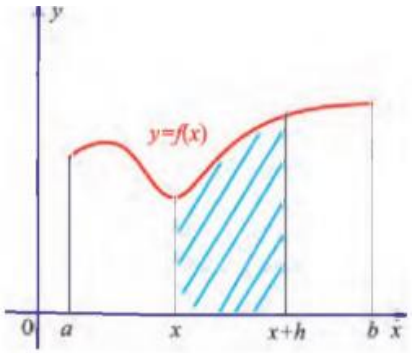
1-расм



2-расм

$[a,x]$ асосли эгри чизиқли трапециянинг юзини асосли эгри чизиқли трапециянинг юзини $S(x)$ деб белгилаймиз (2-расм), бунда x шу $[a,b]$ кесмадаги исталган нуқта: $x=a$ бўлганда $[a,x]$ кесма нуқтага айланади, шунинг учун $S(a)=0$, $x=b$ да $S(b)=S$.[3,4]

$S(x)$ ни $f(x)$ функциянинг бошланғич функцияси бўлишини, яъни $S'(x)=f(x)$ эканини кўрсатамиз.



$S(x+h)-S(x)$айирмани кўрайлик, бунда $h>0$ ($h<0$) ҳол ҳам худди шундай кўрилади. Бу айирма асоси $[x,x+h]$ бўлган эгри чизиқли трапециянинг юзига тенг (4-расм). Агар h сон кичик бўлса, у ҳолда бу юз тақрибан $f(x)\cdot h$ га тенг, яъни $S(x+h)-S(x)\approx f(x)\cdot h$. Демак, $\frac{S(x+h)-S(x)}{h}\approx f(x)$. Бу тақрибий тенгликнинг чап қисми $h\to 0$ да $S'(x)=f(x)$ тенглик ҳосил бўлади. Демак, $S(x)$ юз $f(x)$ функция учун бошланғич функцияси экан.[4]

Бошланғич функция $S(x)$ дан ихтиёрий бошқа бошланғич $F(x)$ функция ўзгармас сонга фарқ қилади, яъни

$$F(x)=S(x)+C.$$

Бу тенгликдан $x=a$ да $F(a)=S(a)+C$ ва $S(a)=0$ бўлгани учун $C=F(a)$. U ҳолда (1) тенгликни қуйидагича ёзиш мумкин: $S(x)=F(x)-F(a)$. Бундан $x=b$ да $S(b)=F(b)-F(a)$ эканини топамиз. Демак, эгри чизиқли трапециянинг юзини (2-расм) қуйидаги формула ёрдамида ҳисоблаш мумкин:

$S(b)=F(b)-F(a)$.

Бунда $F(x)$ - берилган $f(x)$ функциянинг исталган бошланғич функцияси.[5]

Шундай қилиб, эгри чизиқли трапециянинг юзини ҳисоблаш $f(x)$ функциянинг $F(x)$ бошланғич функциясини топишга, яъни $f(x)$ функцияни интеграллашга келтирилади.

$F(b)-F(a)$ айирма $f(x)$ функциянинг $[a,b]$ кесмадаги аниқ интеграли дейилади ва бундай белгиланади: $\int_a^b f(x)dx$.

$$\int_a^b f(x)dx=F(b)-F(a)$$

формула Ньютон-Лейбниц формуласи деб аталади. [5]

Ушбу аниқ интеграл таърифи мактаб ўқувчиларга тушунтириш ва изоҳлаб бериш учун жуда қулай ва осондир. Ҳаммамизга маълумки аниқ интегралнинг яна бир таърифи мавжуд бўлиб, бу таъриф эгри чизиқли трапеция юзасини бўлакчаларга бўлиш ва йиғиндисини ҳисоблаш орқали топилади. Бу таъриф ва тушунтириш методи албатта мактаб ўқувчилари учун мураккаблилик туғдиради. Шу сабабдан мактаб ўқувчиларига аниқ интеграллар тўғрисида юқоридаги каби тушунтирган маъқул.

1-мисол. $\int_0^2(6x^2-5)dx$ аниқ интегрални ҳисоболанг.[6]

Ечиш: бу аниқ интегрални ҳисоблаш учун олдин аниқмас интеграл ҳисобланади.

$$\int_0^2(6x^2-5)dx=\frac{6}{3}x^3-5x\Big|_0^2=2\cdot 8-5\cdot 2=6$$

Хулоса: Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки фан ва хаёт, фан ва техника, фан ва тараққиёт чамбарчас боғликдир. Шулардан келиб чиқган ҳолда ушбу мақолада бундай боғлиқликларни мактаб ўқувчиларига тушунтиришнинг етарлича асоси ва методикаси кўриб чиқилди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Lex/uz
2. Фихтенгольц Г.М. Математик анализ асослари. Ўқитувчи нашриёти, Тошкент, 1970. 243 в.
3. Ш.Р.Хуррамов Олий матаматика. I жилд Чўлпон номидаги нашриёт- матбаа ижодий уйи Тошкент -2018
4. Ш.А.Алимов, О.Р.Холмуҳаммаедов, М.А.Мирзаахмедов. “Алгебра” Умумий ўрта таълим мактабларининг 9- синфи учун дарслик. “Ўқитувчи” нашриёт матбаа ижодий уйи Еўшкент-2014.
5. М.А.Мирзаахмедов, Ш.Н.Исмаилов, А.Қ.Аманов. “математика” 11-синф учун дарслик. Тошент- 2018
6. A.J. Seytov, A.R. Kutlimuradov, R.N. Turaev,N.K. Muradov,A.A. Kudaybergenov, Mathematical model of optimal control of the supply canal to the first pumping station of the cascade of the Karshi main canal. International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology Vol. 8, Issue 3 , March 2021. India. ISSN: 2350-0328. pp. 16790- 16797. (№5, web of science IF=6,646)
7. A. V. Kabulov, A. J. Seytov & A. A. Kudaybergenov. Mathematical models of the optimal distribution of water in the channels of irrigation systems. International Journal of Mechanical and Production

Engineering Research and Development (IJMPERD) ISSN(P): 2249–6890; ISSN(E): 2249–8001 Vol. 10, Issue 3, Jun 2020, pp. 14193–14202 (№5 Scopus IF = 9.6246)

8. Sh. Kh. Rakhimov, A. J. Seytov, D. K. Jumamuratov & N. K. Rakhimova. Optimal control of water distribution in a typical element of a cascade of structures of a machine canal pump station, hydraulic structure and pump station. India. International Journal of Mechanical and Production Engineering Research and Development (IJMPERD) ISSN (P): 2249–6890; ISSN (E): 2249–8001 Vol. 10, Issue 3, Jun 2020, pp. 11103-11120. (№5 Scopus IF = 9.6246)

УМУМИЙ ЎРТА ТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИДА БАЪЗИ МАВЗУЛАРНИ ЎҚИТИШДА УЗВИЙЛИКНИ ТАЪМИНЛАШ.(МАТЕМАТИКА МИСОЛИДА)

А.Ж.Сейтов,.М.Р.Юсупов
Чирчиқ давлат педагогика институти

Аннотация.Ушбу мақолада умумий ўрта таълим мактаб ўқувчиларига математика фанининг бир нечта мавзуларини ўқитишда узвийликни таъминлаш ва билим кўникмаларида бўшлиқлар пайдо бўлишининг олдини олиш бўйича бир нечта мисоллар ва уларни бартараф қилиш йўлларини кўриб чиқамиз.

Калит сўзлар: функция, аниқмас интеграллар, бошланғич функция, бўлаклаб интеграллаш.

Аннотация.Наэтой статье расмотрено несколько примеров и способов их преодоления, чтобы обеспечить преемственность в преподавании нескольких предметов математики учащимся средней школы в целом и предотвратить возникновение пробелов в когнитивных навыках.

Ключевые слова: функция, неопределенные интегралы, начальная функция, фрагментированные интегралы.

Abstract.In this article, we will look at several examples and ways to overcome them in order to ensure continuity in teaching several subjects of mathematics to secondary school students in general and to prevent gaps in cognitive skills.

Keywords: function, indefinite integrals, initial function, fragmented integrals.

Олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилиш, талабалар ўқишини кўчириш, қайта тиклаш ва ўқишдан четлаштириш тартиби тўғрисидаги низомларни тасдиқлаш ҳақидаги Ўзбекистон республикаси вазирлар маҳкамасининг қарорининг куйидаги бандига (Олий таълим муассасасида танланган таълим йўналишига қараб абитуриентлар белгиланган тартибда тасдиқланган фан мажмуалари бўйича тест синовларидан ўтадилар. Тест топшириқлари умумий ўрта, ўрта махсус, касб-ҳунар таълими умумтаълим фанлари ўқув дастурларига мувофиқ тузилади) мувофиқ шуни айтиш лозимки олий таълим муассасаларига кириш имтихонларида бериладиган бир қанча тест намуналари нафақат мактаб дарсликларидан балки академик лицей дастурлари ёрдамида тузилади. Шуларни инобатга олган ҳолда шуни айтиш мумкинки мактаб ва лицей битирувчи синфларнинг дастурига кирувчи “Бошланғич функция” топиш масалалари мавзуси учун ҳам бир қатор мисоллар борки улар мактаб дарсликларида мавжуд бўлмаслиги мумкин аммо чуқурлашган лицийлар дарсликларида ва олий таълим муассасаларига кириш имтихон саволлари қаторида бўлиб, шунга ўхшаган мисол ва масалаларни қуйида ечилиши ва умумий ўрта таълим мактаблари ўқувчиларига тушунтиришнинг бир нечта услубларини кўриб чиқамиз.

Албатта мисолларни даражасига қараб баъзи услуб ва мисоллар мактаб ўқувчилари учун мураккаблик қилиши мумкун. Шу сабабдан албатта ҳар бир услуб ва усулни келиб чиқиши ва қўлланилишини тўлиқ тушунтириб бериш шарт.

Бўлаклаб интеграллаш: фараз қилайлик $u = f(x)$ ва $v = g(x)$ лар x нинг иккита функцияси ва улар $u' = f'(x)$ ва $v' = g'(x)$ узлуксиз ҳосилаларга эга бўлсин. У вақтда икки функция кўпайтмани ҳосиласини олиш қоидасига кўра $(uv)' = u'v + uv'$ ёки $d(uv) = udv + vdu$ ёки $udv = d(uv) - vdu$ бўлади; $d(uv)$ ифода учун, шубҳасиз, uv бошланғич функция бўлади: шунинг учун $\int udv = uv - \int vdu$ формула ўринлидир.

Бу формула бўлаклаб интегралаш қоидасини ифодалайди. Юқоридаги келтириб чиқарган формуламиз бўлаклаб интегралаш формуласини беради ва бу формула икки функция кўпайтмасининг ҳосиласидан келиб чиққан. Энди бу формулани мисолларда тушунтирсак.

Масалан: $\int x\cos xdx$ аниқмас интегрални ҳисобланг.

Бу интегрални ҳисоблашда бўлаклаб интегралаш формуласидан фойдаланамиз. Яъни $\cos x$ функцияни дифференциаллаш белгиси остига киритамиз ва интеграл қуйидаги кўринишга келади. $\int x\cos xdx = \int xd(\sin x)$ бу ифодада $u = x$, $v = \sin x$ каби белгилаймиз ва юқоридаги формуладан фойдаланамиз. $\int xd(\sin x) = x\sin x - \int \sin xdx = x\sin x + \cos x + C$ эканлиги келиб чиқади.

$\int_0^{\frac{\pi}{2}} sinxcos^2 xdx$ аниқ интегрални ҳисобланг.

Шу каби мисоллар мактаб дарсликларида ёки тестларида учраса у ҳолда бу мисолни ўзгарувчи алмаштириш методи ёрдамида ишлаймиз. Бунинг учун қуйидагича амал бажарамиз.

$\int_0^{\frac{\pi}{2}} sinxcos^2 xdx = -\int_0^{\frac{\pi}{2}} cos^2 xd\cos x$ яъни битта ўзгарувчини дифференциал белгиси остига киритилади. $-\int_0^{\frac{\pi}{2}} cos^2 xd\cos x = -\frac{\cos^3 x}{3}\Big|_0^{\frac{\pi}{2}} = 0-(-\frac{1}{3}) = \frac{1}{3}$ ва натижага эга бўламиз.

Энди аниқмас интегралнинг бўлаклаб интегралаш усулини аниқ интеграллар учун кўриб чиқамиз.

Мисол: $\int_0^1 \arcsin xdx$ аниқ интегрални ҳисобланг.

Ечиш: ушбу мисолни ечиш учун аниқ интегралда ҳам ҳудди аниқмас интегралдаги каби бўлаклаб интегралаш амалини бажарамиз. Бунинг учун,

$\int_0^1 \arcsin xdx = [u = \arcsin x, du = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}dx,\ dv = dx,\ v = x]$ каби белгилашларни

амалга оширамиз ва $\int_0^1 \arcsin xdx = x\arcsin x\Big|_0^1 - \int_0^1 \frac{x}{\sqrt{1-x^2}}dx$ ва интегралнинг иккинчи қисмига белгилаш киритиш усулини қўллаймиз.

$x\arcsin x\Big|_0^1 - \int_0^1 \frac{x}{\sqrt{1-x^2}}dx = x\arcsin x\Big|_0^1 - \frac{1}{2}\int_0^1 \frac{dx^2}{\sqrt{1-x^2}} =$ эканлиги келиб чиқади.

$x\arcsin x\Big|_0^1 - \frac{1}{2}\int_0^1 \frac{dt}{\sqrt{1-t}} = x\arcsin x\Big|_0^1 - \sqrt{1-t}\Big| = \frac{\pi}{2} - 1$

Биз юқорида аниқ интеграл ҳисоблашда бўлаклаб интегралаш ва ўзгарувчи алмаштириш усулларини кўриб чиқдик.

Хулоса: хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки умумий ўрта таълим мактаб ўқувчиларига бирор мисол-масала ёки мавзунинг умумий тахлилини тушунтиришда албатта ўқувчининг билим кўникмасида узвийликни таъминлаш ва бўшлиқ пайдо бўлишини таъминлаш учун фақатгина мактаб дастурига эмас балки лицей ва коллеж дастурларини ҳам тахлил қилиш лозим. Бу ўз ўрнида ўқувчининг олий таълим муассасасига ўқишга қабул қилингандан кейинги ўқиш жараёнини узвийлигини ҳам таъминлайди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Lex/uz
2. Фихтенгольц Г.М. Математик анализ асослари. Ўқитувчи нашриёти, Тошкент, 1970. 243 в.
3. Ш.Р.Хуррамов Олий матаматика. I жилд Чўлпон номидаги нашриёт- матбаа ижодий уйи Тошкент -2018

4. Ш.А.Алимов, О.Р.Холмуҳаммаедов, М.А.Мирзаахмедов. “Алгебра” Умумий ўрта таълим мактабларининг 9- синфи учун дарслик. “Ўқитувчи” нашриёт матбаа ижодий уйи Еўшкент-2014.
5. М.А.Мирзаахмедов, Ш.Н.Исмаилов, А.Қ.Аманов. “математика” 11-синф учун дарслик. Тошент- 2018
6. A.J. Seytov, A.R. Kutlimuradov, R.N. Turaev,N.K. Muradov,A.A. Kudaybergenov, Mathematical model of optimal control of the supply canal to the first pumping station of the cascade of the Karshi main canal. International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology Vol. 8, Issue 3 , March 2021. India. ISSN: 2350-0328. pp. 16790- 16797. (№5, web of science IF=6,646)
7. A. V. Kabulov, A. J. Seytov & A. A. Kudaybergenov. Mathematical models of the optimal distribution of water in the channels of irrigation systems. International Journal of Mechanical and Production Engineering Research and Development (IJMPERD) ISSN(P): 2249–6890; ISSN(E): 2249–8001 Vol. 10, Issue 3, Jun 2020, pp. 14193–14202 (№5 Scopus IF = 9.6246)
8. Sh. Kh. Rakhimov, A. J. Seytov, D. K. Jumamuratov & N. K. Rakhimova. Optimal control of water distribution in a typical element of a cascade of structures of a machine canal pump station, hydraulic structure and pump station. India. International Journal of Mechanical and Production Engineering Research and Development (IJMPERD) ISSN (P): 2249–6890; ISSN (E): 2249–8001 Vol. 10, Issue 3, Jun 2020, pp. 11103-11120. (№5 Scopus IF = 9.6246)

ПЛАСТМАССЫ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ

ХаликовР.Т.
к.т.н., доцент, ст. преподаватель кафедры технического обеспечения Академии ВС РУ

В XX веке человечество пережило синтетическую революцию, в его жизни появились новые материалы — пластмассы. Пластмассу можно смело отнести к одному из главных открытий человечества. Без изобретения этого материала многих других открытий получить бы не удалось или удалось бы намного позже.

Первая пластмасса была изобретена в 1855 году британским металлургом и изобретателем Александром Парксом. Когда он решил найти дешевый заменитель дорогостоящей слоновой кости, из которой в то время делались бильярдные шары, он и представить себе не мог, какое важное открытие для человечества ему удалось совершить. Ингредиентами первой пластмассы стали нитроцеллюлоза, спирт и камфора. Смесь этих компонентов прогревалась до текучего состояния, а затем заливалась в форму и застывала при нормальной температуре. Так был изобретен родоначальник современных пластмасс - паркезин.

От природных материалов к полностью синтетическим развитие пластмасс пришло позже - когда профессор Фрейбургского университета немец Герман Штаудингер открыл макромолекулу - тот «кирпичик», из которого строятся все синтетические органические материалы, да и природные тоже. Это открытие принесло в 1953 году профессору Штаудингеру Нобелевскую премию. С тех-то пор все и началось... Чуть ли не каждый год из химических лабораторий начали сообщать об открытии очередного синтетического материала с невиданными ранее свойствами, и сегодня в мире ежегодно производятся миллионы тонн всевозможных пластмасс, без которых жизнь современного человека и представить себе нельзя.

Ключевым преимуществом пластиков над металлом является легкость: в среднем, пластиковые детали весят на 25-30% меньше, нежели стальные. А уменьшение веса автомобиля позволяет снизить потребление топлива. Не мало важным преимуществом пластмассы является коррозионная стойкость на порядок выше по сравнению с металлом

Тенденцию отказа от металла можно проследить и на примере использования пластиков в автомобилестроении. Начиная с 1970-х годов доля металлических частей в автомобиле неуклонно снижается: если ранее обычный автомобиль на 79% состоял из стали, то на сегодняшний день доля металла в автомобиле - около 55%. Пластмасса, напротив, показывает устойчивый рост: с 6% в начале 1970-х до 18% к 2020 году, а резина -с 2% до 7%. Сначала можетпоказаться, что пластики используется лишь в

отделке салона, однако его можно найти в кузове, в подвеске и даже в двигателе машины.

По оценкам экспертов, мировой спрос на конструкционный пластик для применения в автомобильном производстве уже в ближайшем будущем будет расти на 7% в год.

Можно с уверенностью сказать, что автомобиль будущего будет содержать гораздо больше полимеров, чем сейчас.

Болиды «Формулы-1» состоят преимущественно из пластиковых и композитных материалов, и именно применение пластика позволяет существенно уменьшить вес на 25-70%, улучшить динамическую характеристику и увеличить скорость гоночных автомобилей. Меньшее потребление бензина, в свою очередь, делает машины с использованием пластмассовых композитов более экологичными.

Количество полимеров растет не только в болидах, но и в других автомобилях ток же становится все больше пластиковых частей

В настоящее время диапазон применения пластмассы очень широк: от деталей кузова, двигателя и шасси, систем управления до отделочных и декоративных элементов и подшипников скольжения. Поверхность деталей отделки может имитировать металл, дерево, кожу, ткань. Детали кузова, такие, например, как бамперы, решетки радиатора, молдинги, корпуса фар, выполняются из полиуретана, окрашенного в черный цвет, имеющего матовую поверхность, что придает модели современный вид.

Количественное использование пластмасс в изготовлении легковых автомобилей примерно таково: в автомобилях малого класса собственной массой до 800 кг на пластмассы приходится 105 кг, что составляет около 13%; в моделях среднего класса используется 140 кг пластмасс, или 11% от полной массы автомобиля; в моделях большого класса — 180 кг или 9,5%.

Расчеты, проведенные фирмой Volkswagen (ФРГ) на основании опытных данных, показали, что максимальное использование пластмасс в модели Golf позволит уменьшить ее массу по сравнению с массой традиционной модели на 15%. При максимальном применении алюминия уменьшение массы составит 22%. В общей массе использованных материалов на долю пластмасс пришлось 22%, а алюминия - 10%, при этом уменьшение массы модели составило 17%.

Использование пластмассы для бамперов

В 1960-х годах технический прогресс позволил применять полимеры в производстве наиболее важных автомобильных компонентов. Модель Renault 5, выпущенная с 1972 году, была первым серийным автомобилем с пластмассовым бампером, который получил широкое распространение в последующее десятилетие. Это был переломный момент в истории автомобилестроения, поскольку, помимо решающего влияния на внешний вид транспортных средств, пластмассовые бамперы способствовали существенному снижению веса автомобиля и стали основой для повышения безопасности. Volkswagen был первой торговой маркой, которая представила «бесшовный» пластмассовый радиатор и топливные баки; BMW - передний и задний спойлер; Renault - защитные боковые панели; а General Motors - маслоуловитель. Поскольку отделы исследований и разработок улучшили термопластичные свойства, способность к поглощению энергии удара и антикоррозионные характеристики материала, возможности дизайна также расширились, а отдельные торговые марки смогли расширить применение новых материалов в автомобильной промышленности, включив такие компоненты, как: брызговики, отражатели, корпус, капот и задние двери, колпаки фар.

К началу 21-го века автомобильные аксессуары и рабочие характеристики были уже усовершенствованы, а регламенты по охране окружающей среды требовали снижения выбросов и более активного участия в переработке и повторном использовании компонентов. Таким образом, задача состоит в том, чтобы снизить вес

транспортных средств и найти 100% перерабатываемые материалы, которые смогут заменить используемые сейчас материалы, в том числе для компонентов кузова автомобиля.

Пластмассовые двигатели? В докладе «Пластмасса - основа автомобилестроения сегодняшнего дня и революция завтрашнего дня», опубликованном в журнале Plastics le Mag, «Инновации и пластмассы», в марте 2018 года, прогнозируется, что в ближайшем будущем будут созданы пластмассовые двигатели.

В США: для бамперов системы "хай-флекс" полиуретан бейфлекс (Bayflex) у моделей Peugeot 504, Volkswagen Dasher,TR7); полиуретановая облицовка и полиуретановый наполнитель, поглощающий энергию (модель Toyota); литой бампер из полиуретана бейфлекс и монтажные элементы из НМС для модели Ford Falcon.

В Европе: модифицированный полипропилен+армированные листовые формовочные композиции SMC для бамперов моделей фирмы Audi; SMC для бамперов модели 924 фирмы Porsche И моделей Renault; облицовка бампера из SMC под фирменным названием лексан производства Ge— пега! Electric Plastics (США) для модели Lancia Delta; передний бампер из поликарбоната макролон, задний - из полиамида+металлические несущие элементы на модели TE7 j бампер из поликарбоната лексан фирмы General Electric Plastics + металлические несущие элементы для модели фирмы Fiat 131 Sport; облицовка бампера из полиуретана + несущие элементы из SMC и система защиты боковых поверхностей от удара из полиуретана для моделей серии S фирмы Daimler Benz; бампер из полиуретана на модели Peugeot 505»

Перечисленные образцы в значительной степени удовлетворяют требованиям к снижению массы, безопасности пешеходов, экономии энергии и снижению числа мелких повреждений.

С 70-х годов концерн General Motors (США) в сотрудничестве с фирмами Krauss Mattei и Beyer (ФРГ) работает над созданием упругих передних и задних бамперов с полиуретановым наполнителем. В настоящее время 2,8 млн. автомобилей в США оборудованы такими бамперами.

Для решения вопросов экономии энергии, достижения большей безопасности движения важно использовать пластмассы, которые не только заменяли бы другие материалы (часто дорогостоящие) и уменьшали массу автомобиля, но и подсказывали бы новые инженерные решения. Современные методы и технология производства изделий из пластмасс позволяют интегрировать конструкции - объединять отдельные элементы в одну деталь.

Например, так называемая бамперная система объединяет в себе собственно бампер, решетку радиатора, сигнальную и осветительную аппаратуру. Новейшая технология позволяет изготовить перечисленные детали в виде одной детали современной формы. При этом сокращается количество сборочных операций, уменьшаются производственные затраты.

Кузов. В настоящее время существуют два типа конструкций кузовных деталей из пластмасс: панель с ячеистой структурой из термопластичного материала (например, макролона – поликарбонат) бейбленда и новодюра, акрилонитрилбутадиенстирол - ABS), а также панель с твердым наполнителем из полиуретана бейн или лексан фирмы General Electric Plastics.

Панель толщиной около 4 мм, шириной до 2,2 мм с ячеистой структурой получают путем экструзии. Одна из поверхностей покрывается клейким веществом, на который накладывается декоративное покрытие, противоположная поверхность подвергается нагреву и термоформовке; после этого обрезаются и отгибаются закраины. Данное производство может быть полностью автоматизировано. В качестве верхнего слоя можно использовать листовую сталь или тонкий слой полиэфирной смолы, армированной стекловолокном. В этом случае получают легкое изделие с

твердой поверхностью. Корпусные детали, изготовленные из таких блоков, имеют следующие преимущества: легкость, свободный выбор конструктивных форм, возможность выбора декоративного оформления, простоту монтажа, высокую прочность, стойкость к действию высоких температур (до 110°С), отсутствие искровых образований при ударе, поглощение энергии удара при столкновении.

Брызговики. В настоящее время создано несколько опытных образцов брызговиков из полиуретана, армированного стекловолокном. По сравнению со стальными масса полиуретановых образцов уменьшена на 25%, исключена коррозия и мелкие повреждения. Кроме того, исследуется возможность использования брызговиков из термопласта.

Детали механической части конструкции, такие, как рессора, втулки, традиционные детали подрессоренной части автомобиля, также можно изготовлять из пластмасс. Серийно изготавливается звукоизоляционный кожух двигателя из пластмассы легюваль. Использование такого кожуха значительно снижает уровень шума работающего дизельного двигателя. Проходят испытания крышки головки блока цилиндров из пластмассы легюваль, армированной стекловолокном, из армированного полиамида и дюрэтана BKV. Получены хорошие результаты испытаний масляного поддона из пластмассы на базе полиамида и полибутилентерефталата.

В 1960-х годах новые открытия в области полимеров позволили разработать термореактивные полимеры, такие как полипропилен - тип пластмассы, широко применяемый в современных транспортных средствах. Его механические свойства, легкий вес и тот факт, что он на 100% пригоден для повторного использования, способствует тому, что на долю полипропилена в настоящее время приходится 40% всех пластмасс, используемых в автомобильной промышленности. В середине 20-го века исследования и эксперименты с использованием пластмассы привели к созданию новых материалов, которые постепенно начали применяться в автомобильной промышленности. Например, превосходные изоляционные свойства бакелита, изобретенного Лео Х. Бакеландом в 1907 году, сделали его идеальным материалом для изготовления вилок, розеток, ручек, выключателей и корпусных деталей современной оргтехники.

Американская фирма General Electric Plastics в 197 9 г. впервые на модели Lincoln Continental фирмы Ford изготовила фары из пластмассы - поликарбоната лексан.

В настоящее время три французские фирмы заняты изготовлением фар из поликарбоната лексан и термопластичной смолы норил.

Совершенно новая серия ламп фирмы Cibie (Франция) устанавливается на моделях 1508/1510 фирмы Talbot, К18 и Puego фирмы Renault. Эти модели оборудованы фарами, корпус и механизм регулировки которых объединен в одно целое благодаря свойствам лексана, из которого они изготовлены (высокая термостойкость, стабильность размеров, легкость достижения малых допусков при формовке),

Фирма Cibie изготовляет также фару для модели Citroen Visa. Здесь использована деталь из лексана 141, объединяющая подставку и корпус, она крепится к стеклу фары и металлическому зеркалу.

Фирма Ducellier (Франция) выбрала для изготовления фар к моделям Peugeot 505 норил PX 1155 фирмы General Electric Plastics. Из этого высококачественного термопластика изготавляют подставку для механизма регулирования.

Благодаря высокому качеству поверхности деталей из норила, не трудно нанести металлизированное покрытие в вакууме без предварительной обработки поверхности.

Представляет интерес современный способ оформления приборного щитка. Пластины из прозрачного затемненного макрофоля LT, армированного стекловолокном, имеющие матовую лицевую поверхность, приклеиваются на приборный щиток при помощи клейкого слоя, нанесенного с обратной стороны. На них

можно наносить цветные знаки, они не деформируются при температурном воздействии, могут нарезаться. Благодаря естественному темному цвету пластин, цветные знаки, нанесенные на их обратной стороне, появляются только при освещении. Этот эффект использован при изготовлении контрольных ламп.

В настоящее время практически нет ни одной пластмассы, которая не нашла бы применения в автомобилестроении, будь то термопластика, полиуретан, смола, синтетический каучук, сырье для нанесения покрытий, химические волокна, красители и стекловолокно, клеи и антикоррозионные ингибиторы. Применение современных полимерных материалов вместо традиционных позволяет значительно уменьшить массу детали в некоторых случаях до 50%.

Следует отметить, что широкому использованию новых материалов препятствует более высокая стоимость по сравнению со сталью, алюминием и др. В частности, это относится к графитовому волокну, которое используется для армирования смол при создании композиционных материалов. Однако низкие энергетические затраты при производстве деталей из пластмасс по современной технологии позволяют компенсировать высокую стоимость материалов. Например, так называемый RRIM-процесс реакционно-литьевое формование с одновременным армированием, дает возможность получить легкие прочные детали кузова из композиционных материалов, стоимость которых ниже стальных.

Не далек тот день, когда значительная часть узлов и деталей машин и устройств будут изготовлены из различного рода пластмасс. Уже сегодня первый в мире автомобиль, на 90% сделанный из различных видов пластмассы, представили в Японии. За счет использования различных видов пластмасс вес автомобиля на 40% легче обычного. Облегченный вес позволяет экономить энергию и открывает новые перспективы для развития электромобилей.

Как сообщает телеканал NHK, новый концепт кар, состоящий на 90% из пластмасс, был разработан в рамках правительственной программы по созданию инновационных технологий и является результатом взаимодействия ученых Токийского университета и автостроителей.

Главным в машине является то, что до сих пор применение пластмассы в автостроении считалось невозможным из-за их недостаточной прочности. Ученым удалось решить эту проблему, используя сочетания различных видов пластмасс. Это первый автомобиль в мире, 90% важных деталей и компонентов которого состоят из пластмасс.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. L*Information du Vehicule" (Франция), 1991,№97, Avril, P.120-138.
2. "Design Engineering" (Англия), 1991, Vol.7, №1, P.31,32.
3. "Automotive Engineer" (Англия), 2001, Vol.6, №5, P. 26.
4. Ward's Auto World"(США), 1981, №9, P.50.
5. https://artmalyar.ru/pokraska/okraska-plastika-llrsl.html)

УМУМИЙ ЎРТА ТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИДА "ҲАРБИЙ СОҲАДА ФИЗИКА" ТЎГАРАГИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ МЕТОДИКАСИ

Хужанов Эркин Бердиевич

Тошкент давлат педагогика университети Физика ва астрономия кафедраси доценти, педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори Ph

Аннотация. Умумий ўрта таълим мактабларида аниқ ва табиий фанларни ўқитишда ўқув тўгараклар фаолияти замонавий фан ва техника ютуқлари билан ўқувчиларни таништириб бориш имкониятини янада оширади. Ушбу мақолада мактабларда физика ўқув тўгарақларини ташкил этиш ва самарали олиб бориш жараёнлари таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: ҳарбий соҳа, тўгарак, электротехника, кўргазмали макетлар, илмий-ижодий фикрлаш, билим, кўникма, конструкторлик қобилияти.

Аннотация. В данной статье анализируются процессы организации и эффективного проведения учебных кружков по физике в школах.Деятельность образовательных кружков по преподаванию точных

и естественных наук в средних общеобразовательных школах еще больше расширяет возможности ознакомления учащихся с достижениями современной науки и техники.

Ключевые слова: военная профессия, кружок, электротехника, визуальные макеты, научно-творческое мышление, знания, навыки, умение проектировать.

Abstract. The activities of educational circles for the teaching of exact and natural sciences in secondary schools further expand the opportunities for students to familiarize themselves with the achievements of modern science and technology. This article analyzes the processes of organizing and effectively conducting physics study groups in schools.

Key words: military profession, circle, electrical engineering, visual layouts, scientific and creative thinking, knowledge, skills, ability to design

Физика – табиат ва жамиятнинг, ишлаб чиқариш, саноатнинг асосини ташкил этувчи фанлардан бири ҳисобланади. Бугунги кунда юртимизда кўпгина олий таълим муассасаларига кредит-модуль тизими жорий этилиб, ўқув режа, фан дастур, малака талаблар ва бошқа кўпгина ўқув-меъёрий хужжатларни ўзлари ишлаб чиқишига имконият яратилмоқда. Физика фани техника, қишлоқ хўжалиги, аграр, алоқа, кончилик, ҳарбий ва кўпгина бошқа олий таълим муассасаларида ўқитилади. Юқорида санаб ўтилган соҳаларда рақобатбардош кадрларни тайёрлашда физиканинг ўрни беқиёсдир. Соҳаларга йўналтириб, замонавий фан ютуқлари ҳамда педагогик технологияларни қўллаган ҳолда физика ўқитиш методикасини ишлаб чиқиш бугунги кундаги физика фанидан машғулот олиб борувчи профессор-ўқитувчилар ва методист олимларнинг ишларида муҳим аҳамият касб этади.

Умумий ўрта таълим мактаб ўқувчиларига физика ўқитиш билан бир қаторда касбга йўналтириш ишлари ҳам олиб борилади. Физика дарсларида ўқувчиларни қизиқтириш, кўпроқ амалий масалаларга эътибор қаратиш, уларни ижодкорликка йўналтириш ишларини барча синфларда амалга ошириш имконияти мавжуд. Ўқувчиларнинг амалий машғулотлардаги фикрлашини активлаштириш орқали физиканинг физиканинг ишлаб чиқаришдаги ва фан-техникадаги таъсирини кўрсатиш мумкин бўлади. Жумладан, электр ҳақидаги билимларнинг ривожланиши, яримўтказгичлар хоссаларини ўрганиш, ядро физикаси, полимерлар физикаси, энергетика, алоқа, автоматлаштириш ва ишлаб чиқаришни бошқариш муаммосини ҳал қилишда, олдиндан белгиланган хусусиятларга ега бўлган материалларни яратишда, космик тадқиқотлар муаммосини ҳал қилишда ва бошқаларда амалий аҳамияти яққол намоён бўлади.

Юқоридагиларни эътиборга олган ҳолда умумий ўрта таълим мактабларида физикадан турли касбларга йўналтириган тўгарақларни ташкил этиш мумкин бўлади. Ўқувчиларда ҳарбий соҳага ҳамда физик билимларнинг ҳарбий техникаларда қўлланилишига қизиқиш юқори эканлиги кузатилади.

“Ҳарбий соҳада физика” тўгараги физикани яхши кўрадиган болаларга қизиқиш уйғотиши мумкин, аммо ҳозирча улар бўлажак касб ҳақида кам тасаввурга эга ва унда физика қандай рол ўйнашини илишмайди. Тўгарак дастури физика қонунларининг ҳарбий хизмат, електротехника, метеорологияда амалий қўлланилишини ўз ичига олади.

Дастур давомийлиги – 34 соат (хафтасига 1 соатдан).

Машғулот тури – тўгарак (дарсдан ташқари).

Дастурни амалга ошириш натижаларининг шакллари:

оғзаки сўров, ёзма қоғозлар, тест, тажрибалар бўйича ёзма ҳисоботлар, викториналар ва бошқалар. Ҳар бир ўқувчи курс якунида қуйидаги ижодий ишларни бажариши мумкин: лойиҳа ҳисоботи, қўлбола қурилмалар, ҳарбий касб вакилидан интервю олиш, реферат, ушбу касбда физиканинг роли ҳақида тасвирланган альбом дизайнини расмийлаштириш, мустақил танланган мавзулар, танланган мавзу бўйича оддий тажрибаларни ишлаб чиқиш ва намойиш етиш.

Натижалар даражалари:

Натижаларнинг биринчи даражаси – ўқувчининг ижтимоий билим олиши (ижтимоий нормалар, жамият тузилиши, жамиятдаги ижтимоий тасдиқланган ва

маъқулланмаган хулқ-атвор шакллари ҳақида ва бошқалар.), ижтимоий воқеликни ва кундалик ҳаётни бирламчи тушуниш.

Иккинчи даражали натижалар – ўқувчининг жамиятнинг асосий қадриятларига (инсон, оила, ота-она, табиат, дунё, билим, иш, маданият) ижобий муносабатни бошдан кечириш тажрибаси, умуман ижтимоий воқеликка қадрият муносабати.

Иккинчи даражали натижалар – ижтимоий муносабатларга ўқувчининг мустақил кириша олиши.

Режалаштирилган натижалар:

ўқувчининг кейинги таълим профилига нисбатан онгли равишда ўз-ўзини аниқлаш;

физика фанидан билим ва кўникмалар тизимини ишлаб чиқиш;

олинган янги билимлар асосида ўқувчининг билиш қизиқишларини, ақлий ва ижодий қобилиятларини ривожлантириш;

ушбу профил мутахассислари фаолиятида предмет билимларидан кенг фойдаланиш ва уларнинг фаолият йўллари ҳақида тасаввурга ега бўлиш;

танланган мавзу бўйича маълумотларни излаб топиш ва уни лойиҳа шаклида тақдим етиш бўйича тажриба олиш.

Тўгаракни қуйидаги режа асосида олиб боиш тавсия этилади.

№	Бўлим ва мавзулар номи	Жами соат	Назарий машғулот	Амалий машғулот
1.	Ҳарбий мутахассисликлар билан танишиш	4	1	3
2.	Ҳарбий мухандис, механи, артиллериячилар касбида физиканинг қўлланилиши	6	3	3
3.	Ҳарбий метеоролог касбида физика	6	3	3
4.	Алоқа соҳасида физика	6	3	3
5.	Учувчи, космонавт, десантлик касбида физика	6	3	3
6.	Ҳарбий врач касбида физика	6	3	3
Жами		34	16	18

Тўгарак машғулотлари давомида ўқувчиларнинг ижодий фикрлаш, мустақиллик, топқирлик, изланувчанлик, интилувчанлик хислатлари шаклланди, фаоллиги ошиб, хулоса чиқариш, ўз-ўзини баҳолаш имконияти яратилди.

АДАБИЁТЛАР.

1. Habibullayev P. Boydedayev A., Bahromov A., Burxonov S. Fizika: 7-sinf uchun darslik. — T.: «O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi», 2017. — 176 b.

2. Habibullayev P., Boydedayev A., Bahromov A.D., Usarov J.E., Suyarov K., Yuldasheva M. Fizika: Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 8-sinfi uchun darslik /– «O‘qituvchi» nashriyot-matbaa ijodiy uyi Toshkent – 2019. – 176 b.

3. Habibullayev P., Boydedayev A., Bahromov A., Suyarov K., Usarov J., Yuldasheva M. Fizika, 9-sinf uchun darslik, T.: G‘afur G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi. – 2019. – 176 b.

ИНТЕРФАОЛ УСУЛЛАРНИ ҚЎЛЛАБ РАДИАЦИОН, КИМЁВИЙ ВА БИОЛОГИК МУҲОФАЗА ЎҚУВ ФАНИНИ ЎҚИТИШНИ ТАШКИЛ ЭТИШ

к.х.н., доцент Зиядуллаев А.Ш., доцент, подполковник Хусенов А.Б., подполковник Ибрагимов С.М., подполковник Журабоев Н.И.,
к.х.н., доцент, полковник Ҳамроқулов Ғ.Б.
Ўзбекистон Республикаси Қуролли Кучлари Академияси

Ҳар қандай мамлакатнинг истиқболи унинг таълим тизими тараққиёти билан бевосита боғлиқдир. Шиддатли ўзгаришлар, ультратезлиги билан характерли бўлган замонамиз талаблари нафақат илмий-амалий, балки дидактик инновацияларга ҳам эҳтиёж сезади. Илм-фан янгиликлари, дунё электрон ахборот манбалари бугунги тингловчи-талабалар эҳтиёжи, талаби, дунёқараши, энг муҳими, истеъмолчи маънавияти ва маданиятини ўзгартириб, ривожлантириб бормоқда. Бу эса профессор-ўқитувчилар илмий салоҳияти, педагогик маҳорати ва ўз устида ишлашига қатъий талаблар қўяди. Бугунги курсант, тингловчи, офицер ҳар тарафлама мукаммал билимга талабгор. Энг муҳими ҳар бир олаётган маълумотини тафаккур чизиғидан ўтказиш,

яъни берилаётган билимни тўғридан тўғри қабул қилмаслик, тушунчаларни илмий таҳлил қилиш, ўз муносабатини эркин баён этиш, маълумотлар қониқтирмаса эътироз билдириш каби ёшларда шаклланиб улгурган интеллектуал сифатлар таълим беришнинг классик ёндашувини сиқиб чиқарди. Бундан кўринадики, ҳарбий мутахассис ўқитувчилик фаолиятини бошлар экан, янгича таълим бериш ёндашувларини, инновацион технологияларни, замонавий таълим бериш методларини пухта ўзлаштириши талаб этилади.

Ҳозирги вақтда таълим жараёнида ўқитишнинг замонавий методлари кенг қўлланилмоқда. Ўқитишнинг замонавий методларини қўллаш ўқитиш жараёнида юқори самарадорликка эришишга олиб келади. Таълим методларини танлашда ҳар бир дарснинг дидактик вазифасидан келиб чиқиб танлаш мақсадга мувофиқ саналади.

Анъанавий дарс шаклини сақлаб қолган ҳолда, унга турли-туман таълим олувчилар фаолиятини фаоллаштирадиган методлар билан бойитиш таълим олувчиларнинг ўзлаштириш даражасининг кўтарилишига олиб келади. Бунинг учун дарс жараёни оқилона ташкил қилиниши, таълим берувчи томонидан таълим олувчиларнинг қизиқишини орттириб, уларнинг таълим жараёнида фаоллиги муттасил рағбатлантирилиб турилиши, ўқув материалини кичик-кичик бўлакларга бўлиб, уларнинг мазмунини очишда **ақлий ҳужум, кичик гуруҳларда ишлаш, баҳс-мунозара, муаммоли вазият, йўналтирувчи матн, лойиҳа, ролли ўйинлар** каби методларни қўллаш ва таълим олувчиларни амалий машқларни мустақил бажаришга ундаш талаб этилади.

Бу методларни интерфаол ёки интерактив методлар деб ҳам аташади. **Интерфаол методлар** деганда - таълим олувчиларни фаоллаштирувчи ва мустақил фикрлашга ундовчи, таълим жараёнининг марказида таълим олувчи бўлган методлар тушунилади. Бу методлар қўлланилганда таълим берувчи таълим олувчини фаол иштирок этишга чорлайди. Таълим олувчи бутун жараён давомида иштирок этади. Таълим олувчи марказда бўлган ёндошувнинг фойдали жиҳатлари қуйидагиларда намоён бўлади:

- таълим самараси юқорироқ бўлган ўқиш-ўрганиш;
- таълим олувчининг юқори даражада рағбатлантирилиши;
- илгари орттирилган билимнинг ҳам эътиборга олиниши;
- ўқиш шиддатини таълим олувчининг эҳтиёжига мувофиқлаштирилиши;
- таълим олувчининг ташаббускорлиги ва масъулиятининг қўллаб-қувватланиши;
- амалда бажариш орқали ўрганилиши;
- икки тарафлама фикр-мулоҳазаларга шароит яратилиши.

Ўқитиш шакллари. РКБМ ўқув фанини ўқитишда ўқув машғулотларининг асосий турлари.

Ўқитиш шакли – бу ўқитиш жараёнининг белгиланган ташкилий тузилиши ҳисобланади.

Радиацион, кимёвий ва биологик муҳофаза қўшинлари офицерларининг командирлик тайёргарлиги давомида ўқитишнинг учта асосий шакли қўлланилади:

машғулот (маъруза, семинар, гуруҳ машғулоти, тактик летучка, тактик-саф, тактик-махсус ва амалий машғулотлар, мустақил иш);

машқ (штаб, штаб-қўмондонлик, ҳамкорликда, алоҳида, радиомашқи ва ҳоказолар);

ўқув (тактик-махсус, тактик-умумқўшин, штаб-қўмондонлик).

Офицерларнинг тактик-махсус тайёргарлигининг кўп тарқалган ўқитиш шакли қуйидагилардан иборат:маъруза, семинар, гуруҳ машғулоти, тактик-махсус летучка ва мустақил иш. Офицерлар махсус тайёргарлигининг асосий шакли амалий машғулотлар ҳисобланади.

РКБ муҳофаза фанини ўқитишда инновацион ва интерфаол методлардан фойдаланишнинг хусусиятлари.

“Ақлий ҳужум” методи - бирор муаммо бўйича таълим олувчилар томонидан билдирилган эркин фикр ва мулоҳазаларни тўплаб, улар орқали маълум бир ечимга келинадиган методдир.

“Ақлий ҳужум” методи таълим берувчи томонидан қўйилган мақсадга қараб амалга оширилади:

1. Таълим олувчиларнинг бошланғич билимларини аниқлаш мақсад қилиб қўйилганда, бу метод дарснинг мавзуга кириш қисмида амалга оширилади.
2. Мавзуни такрорлаш ёки бир мавзуни кейинги мавзу билан боғлаш мақсад қилиб қўйилганда –янги мавзуга ўтиш қисмида амалга оширилади.
3. Ўтилган мавзуни мустаҳкамлаш мақсад қилиб қўйилганда-мавзудан сўнг, дарснинг мустаҳкамлаш қисмида амалга оширилади.

“Баҳс-мунозара” методи- бирор мавзу бўйича таълим олувчилар билан ўзаро баҳс, фикр алмашинув тарзида ўтказиладиган ўқитиш методидир.

“Баҳс-мунозара” методини ўтказишда қуйидаги қоидаларга амал қилиш керак:

барча таълим олувчилар иштирок этиши учун имконият яратиш;

“ўнг қўл” қоидаси (қўлини кўтариб, руҳсат олгандан сўнг сўзлаш)га риоя қилиш;

фикр-ғояларни тинглаш маданияти;

билдирилган фикр-ғояларнинг такрорланмаслиги;

бир-бирларига ўзаро ҳурмат.

“Муаммоли вазият” методи - таълим олувчиларда муаммоли вазиятларнинг сабаб ва оқибатларини таҳлил қилиш ҳамда уларнинг ечимини топиш бўйича кўникмаларини шакллантиришга қаратилган методдир.

“Муаммоли вазият” методи учун танланган муаммонинг мураккаблиги таълим олувчиларнинг билим даражаларига мос келиши керак. Улар қўйилган муаммонинг ечимини топишга қодир бўлишлари керак, акс ҳолда ечимни топа олмагач, таълим олувчиларнинг қизиқишлари сўнишига, ўзларига бўлган ишончларининг йўқолишига олиб келади. «Муаммоли вазият» методи қўлланилганда таълим олувчилар мустақил фикр юритишни, муаммонинг сабаб ва оқибатларини таҳлил қилишни, унинг ечимини топишни ўрганадилар.

“Лойиҳа” методи - бу таълим олувчиларнинг индивидуал ёки гуруҳларда белгиланган вақт давомида, белгиланган мавзу бўйича ахборот йиғиш, тадқиқот ўтказиш ва амалга ошириш ишларини олиб боришидир. Бу методда таълим олувчилар режалаштириш, қарор қабул қилиш, амалга ошириш, текшириш ва хулоса чиқариш ва натижаларни баҳолаш жараёнларида иштирок этадилар. Лойиҳа ишлаб чиқиш якка тартибда ёки гуруҳий бўлиши мумкин, лекин ҳар бир лойиҳа ўқув гуруҳининг биргаликдаги фаолиятининг мувофиқлаштирилган натижасидир. Бу жараёнда таълим олувчининг вазифаси белгиланган вақт ичида янги маҳсулотни ишлаб чиқиш ёки бошқа бир топшириқнинг ечимини топишдан иборат. Таълим олувчилар нуқтаи-назаридан топшириқ мураккаб бўлиши ва у таълим олувчилардан мавжуд билимларини бошқа вазиятларда қўллай олишни талаб қиладиган топшириқ бўлиши керак.

ХУЛОСА

1. РКБМ фаниини ўқитишда раҳбарий хужжатларнинг талабларига таяниш зарур.
2. Машғулотлар давомида таълимнинг инновацион методларидан унумли фойдаланиш ўзлаштириш самарадорлигини оширади.
3. РКБМ фанини реал жанговар вазиятларга, замонавий урушлар тажрибасига боғлаб ўқитиш зарур.
4. Амалий машғулот ва тактик-махсус ўқувларда (ҚШМ) ўрганувчиларнинг амалий кўникмаларини такомиллаштириш.
5. Машғулотлар сифати профессор-ўқитувчиларнинг маъсулиятига, ўқувчиларнинг тиришқоқлигига ва ЎМБ ҳолатига боғлиқ.

HARBIY JAMOA PSIXOLOGIYASI VA SHAXSIY TARKIBNI JIPSLASHTIRISHDA OFITSERLAR FAOLIYATINI HISOBGA OLISH

Jumaniyozov Shohruh Hakimboy o'g'li
BuxDU Harbiy ta'lim fakulteti3-bosqich talabasi,
Quvatov Erkin Jurayevich
BuxDU Harbiy ta'lim fakulteti3-bosqich talabasi

ANNOTATSIYA. *Ushbu maqolada Harbiy jamoa a'zolari o'rtasidagi o'zaro munosabatlar, o'zini tutishning o'ziga xos qoidalari va me'yorlari asosida tashkil topishi, rivojlanishi haqida fikr yuritilgan.*

Kalit so'zlar.*Jamoa,guruh,shaxs, muhit, individual, jamiyat, xulq, axloq, o'zaro munosabat,Umumharbiy Nizom,jamoatchilik fikri, kayfiyat.*

Аннотация. *В данной статье рассматриваются взаимоотношения между членами военного сообщества, его формирование и развитие на основе конкретных правил и норм поведения.*

Ключевые слова.*Команда, группа, личность, окружение, личность, общество, поведение, этика, взаимодействие,общий статус, общественное, мнение, настроение.*

ANNOATSION. *Thisarticlediscussestherelationshipbetweenmembersofthemilitarycommunity, itsformationanddevelopmentonthebasisof specific rules and norms of conduct.*

Key words. *Team, group, environment, individual, society, behavior, ethics, interaction, General Statute, public, opinion,mood.*

Shaxsning rivojlanishi uchun imkoniyat jamoada ko'proq bo'ladi. Faqat jamoadagina shaxsning har tomonlama rivojlanishi, o'z iste'dodini ko'rsata olishi uchun sharoit mavjud. Jamoa har bir kishining kuchini oshiradi va mehnat jarayonida har bir shaxsning individual ishchanligini oshiruvchi hayotiy kuch-g'ayrat paydo bo'ladi.

Jamoa o'zaro ishonch, g'oyaviy birdamlik va jamoatchilik muhitida insonlarning o'z aro yaqinlashuvi sharoitida vujudga keladi. Jamoa axloqi egoizm, xudbinlik bilan mos kelmaydi, faqat o'z manfaatlarini o'ylash jamoaga muvofiq emas, jamoa umumxalq va shaxsiy manfaaatlar, mehnatkishisining insonparvarligi va chin ma'nodagi insonlar orasidagi o'zaro munosabatlari, mehribonlik, to'g'rilik, oddiylik va kamtarlik, shaxsiy va jamiyat hayotida faol axloqiy faoliyat, insonni yangi mehnat va ijodiy yaratuvchanlikka undovchi, barcha yomon illatlarga, yot xususiyatlarga teskari turuvchi insonlar guruhidir.

Har bir inson qandaydir bir jamoa a'zosidir. Jamoa uning tarkibiga kiruvchi har bir insonga doimiy ravishda ta'sir qiladi. O'z navbatida har bir jamoa a'zosi ham jamoadoshlariga va umuman jamoaga ta'sir ko'rsatadi. Bu o'zaro ta'sir jamoa psixologiyasida namoyon bo'ladi. Harbiy jamoa - bu jamoa ko'rinishlaridan biridir. U jamoada yashovchi shaxsiy tarkibning ijtimoiy-g'oyaviy, psixologik muhitini namoyon qiladi, jangchilarning ma'naviyati va jangovar mahoratini shakllantiradi. Harbiy jamoa tarkibi doimiy ravishda o'zgarib turadi. U o'z xususiyatlarini saqlab qolishi uchun unga yangidan qo'shilayotgan kishilar jamoatchilik, g'oyaviylik va axloqiylik tuyg'ularini egallagan bo'lishi zarur. Shundagina harbiy jamoaga bu insonlarning qo'shilishi jamoa jipsligini susaytirmaydi.

Harbiy jamoaga kirish uchun zaruriy tayyorgarlikni har bir inson avvalo maktabdan oladi. Shuning uchun ham harbiy rahbar o'quvchilarni harbiy xizmatga tayyorlashda harbiy jamoaning barcha xususiyatlarini inobatga olishi shart.

Harbiy jamoa boshqa jamoalardan o'z oldiga qo'ygan vazifasi, ona Vatanni qurolli himoya qilishi bilan farq qiladi. Bo'linma jamoasiuning a'zolari o'zlari oldiga qo'yilgan vazifalarni chuqur anglasalargina, haqiqiy harbiy jamoa hisoblanadi. Harbiy jamoaning o'ziga xos xususiyatlari shubilan bog'liqki, u o'z oldiga qo'yilgan vazifalarni dushmanga nisbatan kuch ishlatish, qurol-yarog'lar va harbiy texnikalardan foydalangan holda amalga oshiradi. Shunga muvofiq, harbiy jamoada jamoaning har bir a'zosi o'zida faqatgina mardlik, qat'iylik, bardoshlilik, matonatliliknigina emas, balki harbiy texnika va qurol-yarog'lardan foydalanishning uquv va malakalarini ham puxta egallagan bo'lishlari shart.

Harbiy jamoa uning a'zolari o'rtasidagi o'zaro munosabatlar va o'zini tutishning o'ziga xos qoidalari va me'yorlari asosida tashkil topadi va rivojlanadi. Bu qoida va me'yorlar

faqatgina kundalik xizmat talablaridan emas, balki jangovar faoliyat ehtiyojlaridan ham kelib chiqadi. Ular umum harbiy Nizomlarda ifodalangan.

Harbiy jamoaning barcha a'zolarida qismga, uning bayrog'iga, quroldosh do'stlariga, boshqa bo'linmalar, qismlar, qo'shin turlari va hamdo'stlik armiyalari jangchilariga, dushmanga nisbatan ma'lum bir munosabatlar paydo bo'ladi. Bu munosabatlar harbiy etika me'yorlarini tashkil etadi, ularsiz barcha jangchilar, jamoa harbiy muhitga ega bo'la olmaydi. Agar bo'linma jangchilarida harbiy qasamyodga va o'z burchiga sodiqlik, an'analarga hurmat, dushmanga nisbatan nafrat tuyg'ulari bo'lmasa, bunday jamoa o'z oldiga qo'yilgan jangovar vazifalarn ibajarishga tayyor bo'lmaydi.

Harbiy jamoa quyidagi tarkibiy qismlardan tashkil topadi:

- g'oyaviy intilishning, ishonch va e'tiqodning umumiyligi. Jangchilarning ilmiy dunyo qarashi qanchalik kuchli va chuqur bo'lsa, ular shunchalik ko'prok jamoada rivojlanadi;
- jangchilarning xulq-atvorini boshqaruvchi axloqiy me'yorlarning umumiyligi. Jangchilar uchun bu me'yorlar umumharbiy Nizomlarda mustahkamlanadi;
- ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan hamkorlikdagi faoliyat;

jamoaning har bir a'zosida harbiy mahoratning yoki uni egallashga intilishning mavjudligi.

Jamoaning g'oyaviy ishlari undagi jamoatchilik fikri, kayfiyati va o'z aro munosabatlarning shakllanishiga sezilarli ta'sir qiladi. Bu esa ijtimoiy psixologik muhitning yig'indisini tashkil qiladi. Ulardan jamoaning salohiyatliligi kelib chiqadi. Harbiy jamoalardagi sog'lom fikrlar, kayfiyat, o'z aro munosabatlar manbalarini maktablarda o'tkaziladigan tarbiyaviy ishlar darajasidan izlash lozim. Jamoaning psixologik tuzilmasi, tabiati haqidagi ma'lum axborotlarni harbiy rahbar jamoadan oladi. Jamoatchilik fikri - jamoa a'zolarining ratsional baholash tizimi bo'lib, me'yoriy ta'sirga egalik va sezilarli qo'zg'atuvchi kuchga ega bo'ladi. Aniqlik, oshkoralik, emotsionallik, uzluksizlik, jamoatchilik fikrining talabchanligi har bir inson tuyg'ulari va irodasiga ta'sirqiladi.

Jamoani jipslashtirish, tarbiyaviy kuchlarni o'stirish, uning ijtimoiy-psixologik muhitini yaxshilash maqsadlaridan kelib chiqib, harbiy rahbar doimo jamoatchilik fikrini g'oyaviy axloqiy chiniqqan bo'lishiga intiladi. Jamoatchilik fikrini shakllantirishda harbiy rahbarning o'zining bilimiga suyanadi.

Kayfiyat jamoaning guruhiy ta'sirlarga emotsional bahosi bo'lib, insonning xulq-atvori, voqealar, hodisa va dalillarga bo'lgan javobidir. Jamoaning umumiy ko'tarinki kayfiyati jangchilar yoki o'quvchilarda ishga bo'lgan g'ayratni uyg'otadi, ularning faolliklarini oshiradi va kayfiyatlarini ko'taradi. Shu sababli harbiy rahbar o'z shaxsiy namunasi bilan o'quvchilarda yuqori ko'tarinki kayfiyat bo'lishiga intiladi, yomon kayfiyatlarning paydo bo'lishiga yo'l qo'ymaslikka harakat qiladi.

Jamoa psixologik muhitining tuzilmasida muhim ahamiyatni va uning jipslashishida katta o'rinni an'analar egallaydi. Har bir jangchi harbiy jamoaga kirar ekan, uning an'analarini davom ettiruvchi vorisga aylanadi. An'analar o'z mazmuniga ko'ra, paydo bo'lish muhiti va mansubligiga binoan turlichadir, lekin ularning tarbiyaviy ta'siri doimo kattadir. Ta'lim jarayonida an'analardan foydalanish shaxsiy tarkibning g'oyaviy yetukligiga, jangovar mahoratning o'sishiga, harbiy intizomni mustahkamlashga, jamoaning jipsligini ta'minlashga, salbiy holatlar vujudga kelishining oldini olishga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR

1. Satibaldiyev A., Karimjonov A. «Harbiy pedagogika» nashriyoti, TDPU Toshkent 2005 y.
2. Abduqodirov A.S., Ahmedov G'. Harbiy xizmat axloqi. O'quv qo'llanma Sharq nashriyoti Toshkent 2007 y.
3. Nasriddinov Ch.R. «Harbiy psixologiya va pedagogika» nashriyoti, TDPU Toshkent 2008 y.

CHAQIRIQQACHA HARBIY TA'LIM YO'NALISHI TALABALARINING O'QUV FAOLIYATINI LOYIHALASH

Nazarov Tohir Toshpo'latovich
Buxoro davlat universitetining Harbiy ta'lim fakulteti "Maxsus tayyorgarlik" sikli o'qituvchisi, leytenant.

Saidov Olimxon Bahodir o'g'li
Buxoro davlat universitetining Harbiy ta'lim fakulteti 3-bosqich talabasi

Annotatsiya: *Maqola "Chaqiriqqacha harbiy ta'lim" yo'nalishi talabalarining o'quv faoliyatini loyihalash masalalariga bag'ishlangan bo'lmb, unda o'quv-biluv jarayonini tashkil etishning pedagogik shart-sharoitlarini aniqlash, bu mexanizmlarning joriy etilishini dunyo va respublikamizda olib borilayotgan tadqiqotlarni tahlil qilish asosida o'rganish bilan bog'liq muammolar o'rganilgan.*

Tayanch tushunchalar:*tashabbuskor, xalq manfaati yo'lida bor salohiyatini safarbar qiladigan, shijoatli mutaxassis, loyihalash.*

Hozirgi inson faoliyatining asosiy yo'nalishlari shu faoliyatdan ko'zda tutilgan maqsadlarni to'liq amalga oshirish imkoniyatini beruvchi yaxlit tizimga, ya'ni texnologiyalarga aylanib bormoqda. Ilm fanni yanada rivojlantirish, iqtidorli va qobiliyatli yoshlarni ilmiy faoliyatiga keng jalb etish, ularningo'z ijodiy va intelektual salohiyatini ro'yobga chiqarishi uchun sharoit yaratib berilmoqda.

Loyihata'liminingilmiyasoslaribundan 300 yilavvalasoslanaboshlangan. Nemis pedagogi M.Knollning tadqiqotlarida ko'rsatilishicha, "loyiha" tushunchasi XVI asrda italiyalik me'morlar tomonidan arxitektura sohasining ilmiy asoslarini tizimlashtirgan holda uni fan sifatida e'tirof etilgan vaqtda shakllangan.

"Chaqiriqqacha harbiy ta'lim" yo'nalishi talabalarining o'quv faoliyatini loyihalash ko'p jihatdano'quv-biluv jarayonini tashkil etishning pedagogik shart-sharoitlarini aniqlash, bu mexanizmlarning joriy etilishini dunyo va respublikamizda olib borilayotgan tadqiqotlarni tahlil qilish asosida o'rganish bilan bog'liq.

Kelajakda yetuk mutaxassis bo'lib yetishib chiqayotgan kadrlardan yuksak kasbiy salohiyat va insoniy sifatlar bilan birga Vatanga sadoqatlilik, ularning qalbi va ongiga Vatan himoyasi sharafli va muqaddas burch ekanini chuqur singdirish uchun chaqiriqqacha harbiy ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan talabalarga o'qitiladigan o'quv kurslarining mazmunida keltirilgan o'quv materiali alohida ahamiyat kasb etadi.

"Chaqiriqqacha harbiy ta'lim" yo'nalishi talabalarida milliy armiyamizning qudrati va salohiyatiga bo'lgan ishonchni kuchaytirish, tariximiz va madaniyatimiz, Vatanimizning mustaqilligi va ravnaqi yo'lida fidokorona kurashgan milliy qahramonlarimiz bilan faxrlanish, ularga munosib bo'lish tuyg'usini shakllantirish umumpedagogik, didaktik hamda psixologik xususiyatlarga ega bo'lib, buxususiyatlarni turli ta'lim shakllari: auditoriya, auditoriyadan tashqari mashg'ulotlar, turli tarbiyaviy tadbirlar orqali amalga oshirish dolzarb bo'lib hisoblanadi. Buning uchun "Chaqiriqqacha harbiy ta'lim" yo'nalishida faoliyat yuritayotgan pedagog o'quv mashg'ulotini optimal ravishda loyihalashi,uni to'g'ri tashkil eta olishi talab etiladi.

Ilmiy-pedagogik, falsafiy, sotsiologik adabiyotlar, ishlanmalar tahlilidan ayon bo'lishicha, o'quv mashg'ulotlarini loyihalash bo'yicha yondashuvlar, tushunchalar, qarashlar, ta'limotlarni to'plash, tasnif qilish va uni o'qituvchi faoliyatiga joriy etish, tegishli ilmiy-metodik tavsiyalar ishlab chiqish zaruriyatining mavjudligi ayon bo'ldi.

"Chaqiriqqacha harbiy ta'lim" yo'nalishi talabalarining o'quv faoliyatini loyihalash bosqichlari quyidagicha tashkil etilsa, samarali natijalarni beradi:

-birinchidan, taqsimot yo'nalishi-o'quv mashg'uloti vazifalarni oqilona belgilash;

-ikkinchidan, maqsad va vazifalarni belgilash – o'quv mashg'ulotidan ko'zlangan istiqboliy rejalarini aniqlash;

-uchinchidan, teskari aloqani o'rnatish – o'quv mashg'uloti maqsadlariga erishish shakllari va yo'llarini tahlil qilish;

-to'rtinchidan, yaratuvchanlik yo'nalishi- mashg'ulotning idrok qilish muhitida o'quv maqsadlarining amalga oshirilishini ta'minlash;

-beshinchidan, pedagogik tajribani o'rganish va umumlashtirish;

-oltinchidan, -motivatsiya va rag'batlantirish yo'nalishi –talabalarning hamda o'qituvchilarning ta'lim olish va ta'lim berish faoliyatini rag'batlantirish, tashqi stimullarni adekvat qabul qilish;

-*yettinchidan*, nazorat yo‘nalishi-ta’limiy-tarbiyaviy jarayonda turli xil nazorat turlarini o‘tkazishni nazarda tutadi, ma'naviy-ma'rifiy jarayon holati to‘g‘risidagi axborotga ega bo‘lishni bildiradi.

Loyiha ta’limi o‘qituvchining pedagogik faoliyati ta’lim jarayonini loyihalashtirish hamda talabalarni o‘quv loyihalarini bajarishga yo‘naltirishdan iboratligini anglatishg axizmat qiladi.

Ta’lim jarayonini loyihalashtirish o‘qituvchi tomonidan talabaning muammoni izlash, uni hal etish bo‘yicha faoliyatni rejalashtirish va tashkillashtirishdan to ommaviy baholashgacha bo‘lgan mustaqil harakat qilishini ta’minlovchi maxsus tashkil etilgan maqsadli o‘quv faoliyatidir.

“Chaqiriqqacha harbiy ta’lim” yo‘nalishida faoliyat yuritayotgan pedagog o‘quv mashg‘ulotini optimal ravishda loyihalashni samarali amalga oshirish hamda mazkur ishlarni muvofiqlashtirib borish maqsadida oliy ta’lim muassasalarida 5111500 – “Chaqiriqqacha harbiy ta’lim” fakultetida o‘quv yilida o‘qitiladigan fanlar, fan dasturlari, o‘quv rejalari tahlil etildi. OTMlarda o‘qitiladigan “Taktik tayyorgarlik”, “Harbiy tayyorgarlik”, “Harbiy qonunchilik asoslari”, “Ofitser rahbarlarning harbiy etikasi”, kabi o‘quv fanlari o‘qitiladi. 1-bosqich talabalari uchun jami o‘quv reja asosida “Chaqiriqqacha harbiy ta’lim yo‘nalishi”da tahsil olayotgan 1-bosqich talabalari uchun mutaxassislikka xos fanlar 516–soatni, 2 kursda 516 soatni tashkil qiladi.

Oliy ta’lim tizimida “Chaqiriqqacha harbiy ta’lim” yo‘nalishida tahsil olayot-gan talabalarning o‘quv faoliyatlarini loyihalash mazmunida amaliy harakatlar natijalarini refleksiv baholash; shakl, vositalarni tanlash va qo‘llash yo‘nalishlarini belgilash muhim bo‘lib hisoblanadi.

“Chaqiriqqa qadar boshlang‘ich tayyorgarlik”, “Harbiy vatanparvarlik ruhida tarbiyalash”, “Harbiy qonunchilik asoslari” kabi o‘quv fanlari va ijtimoiy –gumanitar fanlar: “Milliy istiqlol g‘oyasi va ma'naviyat asoslari”, “O‘zbekiston tarixi”, “Axloqshunoslik”, “Nafosatshunoslik” kabi o‘quv kurslarining mohiyat-mazmuni talaba –yoshlarning siyosiy saviyasining o‘sishiga, dunyoqarashini shakllantirishga, o‘tmishda bo‘lgan va hozirgi kunda bo‘layotgan xalqaro siyosiy voqyealarni to‘g‘ri baholashga, jamiyatning ijtimoiy, iqtisodiy, madaniy taraqqiyoti muammolariga ongli munosabatda bo‘lishga o‘rgatadi. Ushbu o‘quv fanlarini o‘qitishda talabalarning ta'lim va bilimlarga bo‘lgan ishtiyoqini kuchaytirish, mustaqil dunyoqarash, ish yuritishga o‘rgatish, milliy iftixor va umuminsoniy qadr-qimmat tuyg‘usini shakllantirishda katta ahamiyat kasb etishi tajribaviy darslar asosida tasdiqlandi.

Shunday qilib, “Chaqiriqqacha harbiy ta’lim” yo‘nalishi talabalarining o‘quv faoliyatini loyihalash orqali ularda kelgusi kasbiy faoliyati tarkibida kasbiy kompetensiyalar asosida ijtimoiy-siyosiy voqea-hodisalarni anglash, Vatan himoyasi uchun sha'y turish, milliy g‘oyaga sadoqat kabi fazilatlar rivojlantiriladi hamda ularning ijtimoiy kompetensiyalarida namoyon bo‘ladi. Bularning barchasi didaktik mazmunda, “Chaqiriqqacha harbiy ta’lim” yo‘nalishi talabalarini loyiha texnologiyasi asosida o‘quv jarayoniga tayyorlash zarurligini ko‘rsatadi. Mazkur kompetensiyalar ijtimoiy-madaniy kompetensiyalarning bir komponenti sanaladi. Ularni rivojlantirish talabalarga kelgusida kasbiy faoliyatni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun asos bo‘ladi.

ADABIYOTLAR:

1. Mustaqillik: Izohli ilmiy-ommabop lug‘at // Mualliflar: M.Abdullayeva, F.Abdullaeva, G.Abdurazzoqova va boshq.; R.Ro‘ziyev va Q.Xonazarov umumiy tahririda. To‘ldirilgan uchinchi nashri // - T.; «Sharq», 2006. - 528 b.

2. Nazarov Q. O‘zbek falsafasi.-T.;G‘ofur G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2013.-464b..

3. Новиков Д.А. Развитие патриотических чувств у студентов неязыковых вузов//Ж.: «Языкознание или тературоведение».-М.;2019, №5,-С.29-34.

4. Nishonova S. Sharq uyg‘onish davri pedagogik fikr taraqqiyotida barkamol inson tarbiyasi: Dis. ...ped. fan. dokt. // – T.; 1998. – 288 b.

5. Yusupova M.A. Loyiha texnologiyalarini ta’lim jarayoniga tatbiq etish.-T:Universitet, 2020.-B.17.

ОЛИЙ ЎҚУВ ЮРТЛАРИДА АТОМ ФИЗИКАСИНИНГ “ЁРУҒЛИК БОСИМИ” МАВЗУСИНИ ЎҚИТИШ БЎЙИЧА МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ МЕТОДИКАСИ

Махмудов Анвар Абдулла ўғли
Тошкент давлат транспорт университети катта ўқитувчиси

Олий ўқув юртларида атом физикаси бўлимини ўқитиш бўйича мустақил таълимни ташкил қилиш масаласини кўриб чиқайлик. Ишни техника олий ўқув юртларида ўқитиладиган атом физикаси бўлимига оид мавзудан бошлайлик. Техника олий ўқув юртларида умумий физиканинг атом физикаси бўлимига доир мавзуларни ўқитишга кам соат ажратилганлиги сабабли, шу бўлимнинг баъзи мавзуларини мустақил таълим соатлари орқали ўрганишга тўғри келади. Ёруғлик квантларига оид ана шундай мавзулардан бири “Ёруғлик босими” мавзусидир.

Энг аввало талабалар ушбу мавзуни профессор-ўқитувчининг маъруза матни асосида ўзлаштиришлари мумкин. Бундан ташқари профессор-ўқитувчи томонидан компьютер ёрдамида тайёрланган слайдлар ёрдамида ўргансалар бўлади. Профессор-ўқитувчи талабаларни ушбу мавзуни мустақил равишда қандай ўзлаштирганликларини аниқлашда қисқа савол-жавоб усулидан ҳам фойдалана олишини айтиш мумкин. Бунда у талабаларга аввалдан тарқатилган қуйидаги саволномадан фойдаланиши мақсадга мувофиқдир: 1) Ёруғлик босими нима? 2) Ёруғлик босими қандай юзага келади? 3) Ёруғлик босимини тушунтиришда Максвелл ғояси нимадан иборат? 4) П.Н. Лебедев тажрибасининг мазмуни нима? 5) Классик назарияга мувофиқ ёруғлик босими қандай юзага келади? 6) Квант назарияга мувофиқ ёруғлик босими қандай пайдо бўлади? 7) Ёруғлик босими қандай омилларга боғлиқ бўлади? 8) Ёруғлик босими қандай ҳисобланади? 9) Сиртнинг қайтариш коэффициенти нима? 10) Ёруғлик интенсивлиги нима ва у ёруғлик босимини юзага келтиришда қандай аҳамият касб этади? 11) Ёруғликнинг босим кучи хусусиятлари ҳақида нималарни биласиз?

Шунингдек, талабаларни “Ёруғлик босими” мавзусини мустақил ўзлаштириш бўйича олган билимларини текширишда қуйидаги тестлардан ҳам тарқатма материал сифатида фойдаланиш мумкин.

1. Профессор-ўқитувчи мустақил таълим мавзусини топшираётган талабадан сўради: “Ёруғлик босимини қандай тушунтириш мумкин?” Қуйида келтирилган жавоблардан қайси бири талабанинг тўғри жавоби бўлади деб ўйлайсиз?

A) фақат классик назария асосида. B) фақат квант назария асосида. C) ёруғлик дуализми ёрдамида. D) ҳамма жавоблар тўғри.

2. Тошкент давлат транспорт университети “Табиий фанлар” кафедраси профессори шу институт талабасидан сўради: “Ёруғлик ўзи тушган сиртга қандайдир босим беради”-деган ғоя қайси олимга тегишли? Талаба қуйидаги жавоблардан қайси бирини танлайди?

A) П.Н. Лебедев. B) Ж. Максвелл. C) Планк. D) Эйнштейн.

3. П.Н. Лебедев ёруғликнинг сиртга берадиган босимини тажрибада ўлчади. Нуқталар ўрнига тегишли сўзни қўйинг.

A) кўзгу. B) ихтиёрий шаклдаги сирт. C) қора. D) жавобларнинг ичида тўғриси йўқ.

4. Тошкент архитектура-қурилиш институти “Математика ва табиий фанлар” кафедраси доценти шу институт талабасидан ёруғлик босимининг бирор сиртга берадиган босимининг тартибини сўради. Талаба қуйидаги жавоблардан қайси бирини танлайди?

A) пПа тартибида. B) нПа тартибида. C) мПа тартибида. D) мкПа тартибида.

5. Максвелл назариясига мувофиқ, ёруғлик босим кучи вазифасини кучи бажаради. Нуқталар ўрнига тегишли сўзни қўйинг.

A) Лоренц. B) электр. C) Ампер. D) четки.

6. Тошкент давлат транспорт университети “Табиий фанлар” кафедраси доценти мустақил таълим мавзусини топшираётган талабадан сўради: “Ёруғликнинг квант назариясига асосан, ёруғлик босимини юзага келтиришда қайси омил катта аҳамият касб этади?” Берилган жавоблардан қайси бири талабанинг тўғри жавоби бўлиши мумкин?

A) ёруғлик квантининг шу сиртга тушиши. B) ёруғлик квантининг шу сиртга берадиган импульси. C) ёруғлик кванти тезлигининг ўзгармаслиги. D) жавобларнинг ҳаммаси тўғри.

7. Тошкент архитектура-қурилиш институти “Математика ва табиий фанлар” кафедраси доценти мустақил таълим мавзусини топшираётган талабадан “Ёруғлик босими қандай омилларга боғлиқ бўлади?”-деган саволга жавоб беришини талаб қилди. Қуйидаги жавоблардан қайси бирини талаба тўғри жавоб деб қабул қилади?

A) ёруғлик интенсивлигига. B) ёруғлик тушаётган сиртнинг қайтариш хусусиятига. C) ёруғлик интенсивлигига ва ёруғлик тушаётган сиртнинг қайтариш хусусиятига. D) ҳеч қандай омилга боғлиқ эмас.

8. Техника олий ўқув юртининг умумий физикадан мустақил таълим мавзусини топшираётган талабаси “Ёруғлик тушаётган сиртнинг қайтариш коэффициенти қандай катталик?” деган саволга келтирилган жавоблардан қайси бирини танлаган бўларди?

A) эҳтимолий-статистик катталик. B) бирликсиз катталик. C) 0 билан 1 ўртасидаги сонларни қабул қилувчи катталик. D) жавобларнинг барчаси тўғри.

9. Агар ёруғлик кўзгуга тушаётган бўлса, унинг шу сиртга берадиган босими.....ифодадан топилади. Нуқталар ўрнига тегишли формулани қўйинг.

A) $p=\frac{I}{c}(1+k)$. B) $p=\frac{2I}{c}$. C) $p=\frac{I}{c}$. D) $p=\frac{W}{Sc}(1+k)$.

10. Агар ёруғлик қора туйнукка тушаётган бўлса, унинг шу туйнукка берадиган босими.....ифодадан топилади. Нуқталар ўрнига тегишли формулани қўйинг.

A) $p=\frac{I}{c}(1+k)$. B) $p=\frac{2I}{c}$. C) $p=\frac{I}{c}$. D) $p=\frac{W}{Sc}(1+k)$.

Профессор-ўқитувчи талабаларни “Ёруғлик босими” мавзусини мустақил равишда ўзлаштириши бўйича олган билимларини текширишда масалалардан ҳам фойдаланса бўлади. Ушбу масалалар тарқатма материал ҳисобланади. Бундай масалаларга қуйидагиларни мисол қилиб кўрсатиш мумкин:

1) Қуёш нурлари Ер сиртида турган жисмга тик тушмоқда. Бу нурларнинг интенсивлиги 1,35 мВт/м^2 бўлса, ушбу нурларнинг жисм сиртига берган босимини топинг. Жисм сирти қуёш нурларини тўлиқ қайтаради деб ҳисобланг.

2) Қуёш нурлари Ер сиртида турган қора жисмга тик тушмоқда. Бу нурларнинг интенсивлиги 1,35 мВт/м^2 бўлса, ушбу нурларнинг жисм сиртига берган босимини топинг.

3) Қуёш нурлари Ер сиртида турган жисмга тик тушмоқда. Бу нурларнинг интенсивлиги 1,35 мВт/м^2 бўлса, ушбу нурларнинг жисм сиртига берган босимини топинг. Жисм сирти қуёш нурларининг 30% ни қайтаради деб ҳисобланг.

4) Қуёш нурлари Ер сиртида турган жисмга тик тушмоқда. Бу нурларнинг интенсивлиги 1,35 мВт/м^2 бўлса, ушбу нурларнинг жисм сиртига берган босимини топинг. Жисм сирти қуёш нурларининг 45% ни ютади деб ҳисобланг.

5) Қуёш нурлари шиша пластинкага тик тушмоқда. Бу нурларнинг интенсивлиги 1,35 мВт/м^2 бўлса, ушбу нурларнинг пластинка сиртига берган тўлиқ босимини топинг. Пластинка сирти қуёш нурлари энергиясининг 4% ни қайтаради ва 6% ни ютади деб ҳисобланг.

Профессор-ўқитувчи мустақил таълим мавзусини топшираётган талабаларнинг билим даражасини аниқлашда шу гуруҳга нисбатан баъзи педагогик технологияларни

қўллаши мумкин. Ана шулардан бири “ББББ”-методидир. “Ёруғлик босими” мавзусини ўқитишга оид “ББББ” методи жадвали қуйидаги кўринишда бўлиши мумкин:

	Тушунча	Биламан “+”, Билмайман “-”.	Билдим “+”, Била олмадим “-”.	Билишни хоҳлайман “+” Билишни хоҳламайман “-”
1	Ёруғлик босими ҳақида тушунча			
2	П.Н. Лебедев тажрибасининг мақсади			
3	Лебедев тажриба қурилмаси			
4	Лебедев тажрибасининг натижаси			
5	Ёруғлик босимининг мавжудлиги ҳақидаги Ж. Максвелл ғояси			
6	Ёруғлик босимини Максвелл назарияси асосида тушунтириш			
7	Ёруғлик босими формуласи			
8	Ёруғлик босим кучининг хусусиятлари			
9	Ёруғлик босимини квант назария асосида тушунтириш			

Профессор-ўқитувчи шунингдек, талабалардан “Ёруғлик босими” атамасига кластер тузишни талаб қилиши мумкин.

Профессор-ўқитувчи мустақил таълим мавзуси сифатида берилган “Ёруғлик босими” мавзусини топшираётган талабаларнинг билим даражасини аниқлашда “Квинтетлар” деб аталувчи дидактик ўйиндан ҳам фойдаланса бўлади. Бунда профессор-ўқитувчи 20 та талабани танлаб олади ва уларни бешта-бештадан қилиб 4 гуруҳга ажратади. Ўйинда ҳар бир гуруҳ алоҳида иштирок этади. Профессор-ўқитувчи 4 та олимдан иборат квинтетни юзага келтиради. Булар Ж. Максвелл, П.Н. Лебедев, Лоренц ва Планклардир. Профессор-ўқитувчи тайёрлаган бошланғич карточкаларда эса шу квинтет олимларининг расмлари бўлади. Оддий карточкаларда эса ушбу олимларга тегишли бўлган маълумотлар келтирилади. Агар ўйин бошқача вариантда ўйналса, бошланғич карточкаларда ёруғлик босимига оид расмлар бўлади. Оддий карточкаларда эса ёруғлик босимига оид тушунчалар, таърифлар ва формулалар бўлиши мумкин. Масалан, бошланғич карточкаларда ёруғлик босимини, Лебедев тажрибасини, ёруғлик босимининг классик ҳамда квант назариясини ифодаловчи расмлар бўлса, оддий карточкаларда эса ёруғлик босимининг таърифи, формулалари ва классик ҳамда квант назария асосида тушунтирилиши каби маълумотлар бўлади.

Ўйлаймизки, талабаларнинг мустақил таълимини мана шундай йўл ёки усуллар билан ташкил қилиш уларнинг физикани, жумладан, атом физикани ўрганишга бўлган қизиқишларини орттиради.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. А.М. Худайберганов, А.А. Махмудов. Олий ўқув юртларида атом физикасининг “Шредингер тенгламаси” мавзусини ўқитиш методикаси бўйича методик қўлланма. Тошкент. Наврўз. 2019.

2. А.М. Худайберганов, А.А. Махмудов. Атом физикаси, асосий тушунча, қонун, тажриба ва формулалар. Тошкент. Наврўз. 2018.

3.A.A.Makhmudov, A.M. Khudayberganov.What should a future physics teacher know about the history of the atom and its development? // Журнал «Вестник науки и образования ». № 15(51). 2018. с.74-79

4. P. Ewart. Atomic physics. Atomic physics lecture notes final. 1990.

5. Э.В. Шпольский. Атомная физика. Том 1-2. Москва. Атомиздат. 2008.

6. А.Н. Матвеев. Атомная физика. Москва. Лань. 2009.

7. А.М. Попов, О.В. Тихонова. Лекции по атомной физике. Москва. МГУ. 2007.

8. М.В. Буланова-Топоркова и др. Педагогические технологии. Москва-Ростов-на-Дону. Издательский центр “МарТ”. 2004.

9. Ж. Ғ. Йўлдошев, С.А. Усмонов. Педагогик технология асослари. Тошкент. Ўқитувчи. 2004.

10.А.П. Панфилова. Инновационные педагогические технологии. Москва. Академия. 2009.

УДК 355/359:31

ИЗ ОПЫТА ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ НА ТЕМУ «ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ»

Б.Эшпулатов, З.А. Рашидова
Самаркандский филиал Ташкентского университета информационных технологий, доктор физико-математических наук, профессор

Дальнейшее совершенствование преподавания курса общей физики для бакалавров и спецкурсы для магистров в высших военных учебных заведениях связано с повышением эффективности изучения каждой темы [1-3]. Об эффективности обучения мы судим по глубине и прочности знаний, умений и навыков студентов [4]. В этом немалую роль играет ознакомление студентов с историей опытов, современное физическое объяснение явлений и их практическое применение.

Настоящая работа посвящена такому рассмотрению, основной целью которого является повышение эффективности изучения темы «Термоэлектрические явления». Предложен метод изложения термоэлектрических явлений, основанный на законы термодинамики и квантовой физики твердого тела [5-6], отличающийся простотой и доступностью для понимания студентов.

Рассмотрим цепь, состоящую из двух разнородных материалов M_1 и M_2, которыми могут быть два металла, два полупроводника либо металл-полу-проводник. Температура спая – T_1, а свободных концов T_2, причем $T_1>T_2$. В обоих материалах на горячем спае кинетическая энергия электронов больше, чем на холодных концах, поэтому электроны начинают диффундировать к свободным концам M_1 и M_2 . Это приводит к образованию некомпенсированных зарядов: горячие концы спая заряжаются положительно, холодные – свободные концы – отрицательно. Действующее между этими зарядами электрическое поле препятствует диффузии электронов, создавая их встречный поток. Равновесие наступает при равенстве потоков. Разность потенциалов между свободными концами проводников и есть термо-э.д.с. если материалами M_1 и M_2 являются невырожденные полупроводники, то на горячем спае кроме увлечения кинетической энергии частиц, наблюдается рост концентрации носителей заряда. Поэтому от горячего спая к холодным концам движется дополнительный поток частиц, направленный из области с большей их концентрацией в область с меньшей концентрацией. Естественно, что в этом случае величина термо-э.д.с. будет больше.

Величина термо-э.д.с. в небольшом интервале температур пропорциональна разности температур и коэффициенту термо-э.д.с. $E=\alpha_{1,2}(T_1- T_2)$, или более точно $dE = \alpha_{1,2}dT$.

Коэффициент термо- э.д.с. $\alpha_{1,2}$ – это величина термо – э.д.с., возникающая при единичной разности температур; $\alpha_{1,2} = dE / dT$. Его величин зависит от коэффициентов термо – э.д.с. ветвей цепи и равна их разности.

Коэффициент термо – э.д.с. различных материалов определяется по отношению к свинцу, в котором термо – э.д.с. не возникает.

Коэффициент термо – э.д.с. может быть положительным и отрицательным и зависит от температуры. Значения некоторых коэффициентов приведены в табл.1. Для получения максимальной величины термо – э.д.с. можно получить, соединив в термопаре два полупроводника разного типа электропроводимости. Исследуя температурную зависимость термо – э.д.с. полупроводника по знаку термо – э.д.с. можно определить тип его электропроводности. В полупроводнике может существовать еще один механизм возникновения термо – э.д.с. эффект увеличения электронов фононами. При низких температурах это составляющая термо – э.д.с. может быть в сотни раз больше рассмотренной. При наличии градиента температуры в твердом теле возникает поток фононов, направленный от горячего конца к холодному,

сталкиваясь с электронами, увлекают их за собой – на холодном конце создается отрицательный заряд. Горячий конец зарядится положительно.

Таблица 1

Материал	**Коэффициент .термо-э.д.с. *мкВ/град***	**Материал**	**Коэффициент .термо-э.д.с. *мкВ/град***	**Материал**	**Коэффициент .термо-э.д.с. *мкВ/град***
Металы		Сплавы		Полупроводники	
Sb	43	Хромель	+24	*MOS*	-770
W	3,6	Нихром	-18	*CuO*	-696
Cu	3,2	Алюмель	-17,3	*CdO*	-41
Pb	0	Константин	-38	*FeS*	+26
Pt	-4,4	Копель	-38	*NiO*	+240
Bi	-6,6			Cu_2O	+100

Накопление зарядов продолжается до того момента, пока разность потенциала не уравновесит эффект увлечения. Эта разность потенциалов создает дополнительную термо – э.д.с..

ЛИТЕРАТУРА:

[1]. Совершенствование преподавания физики в средней школе соц.стран // Под ред.В.Г.Разумовского. – 1985
[2]. С.Г.Калашников. Электричество – М.1985
[3]. Д.В.Сивухин Общий курс физики. Электричество – М.1983
[4]. Методика преподавания физики / Под ред.В.П.Орехова и А.В.Усовой.- М.1972
[5]. Л.С.Стильбанс Физика полупроводников. – М. 1967
[6]. У.К.Иорданишвили. Термоэлектрические источники питания – М.1968

UMUMIY RAQOBAT MUVOZANATI VA PARETO SAMARADORLIGI

Absoatova Husinora G`ofur qizi
Chirchiq davlat pedagogika instituti, Chirchiq shahri, Amir Temur ko`chasi, 104 *E-mail:* *absoatova.xusnora@mail.ru*

Annaotatsiya. Umumiy raqobat muvozanati va Pareto maqbulligi bir xil shartlarning bajarilishini nazarda tutishi, ular o`rtasida ijtimoiy farovonlik nazariyasining asosiy teoremalarida umumlashtirilgan yaqin munosabatlar mavjudligini anglatadi. Ijtimoiy farovonlik nazariyasining teoremasida umumiy muvozanat holatida iqtisodiy resurslarni taqsimlash Pareto optimal hisoblanadi

Kalit so`zlar: samaradorlik, raqobat, daromad, tavakkalchilik.

Общий конкуретный баланс эффективности по Парето

Аннотация.Тот факт, что общее равновесие конкуренции и принятие Парето поздразумевает выполнение одних и тех же условий, означает, что между ними существует тесная связь, обобщенная в основных теоремах теории общественного благосостояния распределения экономических ресурсов в состоянии общего равновесия оптимально по Парето

Ключевые слова: эффективность, соревнование, доход, риск.

Overall competitive balance and Pareto efficiense

Abstract. The fact that the general equilibrium of compitition and Pareto`sacceptanse implies the fulfillment of the same conditions means that there is a close relationship between them, generalized in the basic theorems of the theory of social welfare. In the theorem of social welfare theory, the distrubition of economic resources in a state of general equilibrium is Pareto optimal

Keywords: efficiency, competition, income, risk.

Pareto-optimallik tushunchasini bir qator tarkibiy qismlarga ajratish yoki boshqacha qilib aytganda, iqtisodiyotning Pareto-optimal holatining zarur shart-sharoitlarini (xususiyatlarini) o`rnatish foydalidir. Ulardan uchtasi bor:

1. Tovarlarni iste'molchilar o`rtasida taqsimlash samaradorligi (ayirboshlash samaradorligi);
2. Ishlab chiqarish samaradorligi;
3. Mahsulot tarkibidagi samaradorlik.

Iqtisodiyotning holati iste'molchilar o`rtasida imtiyozlarni taqsimlashda imtiyozlarni boshqalarning farovonligini pasaytirmasdan iste'molchilarning kamida bittasi farovonligi oshadigan qilib taqsimlashning iloji bo`lmasa bunday holatni Pareto-samarali deb nomlanadi. Iqtisodiyot holati, agar bir yoki bir nechta mahsulot ishlab chiqarishni, boshqalari ishlab chiqarishni kamaytirmasdan ko`paytirish mumkin bo`lmasa, Pareto-samarali deb nomlanadi. (Pareto samaradorligining nomlangan shartlari nosimmetrikdir, faqat bitta farq bilan, birinchi holda iste'mol tovarlari umumiy hajmi berilgan, belgilangan, ikkinchisida esa ular ishlab chiqarish omillarining taqsimlanishiga qarab o`zgaradi, turli xil tovarlarning chiqarilishi va nihoyat, agar ishlab chiqarilgan tovarlarning tuzilishini (kombinatsiyasini) o`zgartirib, boshqalarning farovonligini pasaytirmasdan hech bo`lmaganda bitta sub'yektning farovonligini oshirish mumkin bo`lmasa, mahsulot ishlab chiqarish tarkibi Pareto-samarali hisoblanadi. Ushbu shart, mahsulotni konvertatsiya qilishning chegara darajasining ikkala iste'molchining tovarlarini almashtirishning chegara tezligiga tengligini talab qiladi. Va ushbu uchta shart ham mukammal raqobat sharoitida va nafaqat ikkita iste'molchi yoki ikkita korxona, balki ularning o`zboshimchalik bilan ko`pligi uchun ham amalga oshiriladi.

1-jadval.Iste'mol qilish va ishlab chiqarishda Pareto samaradorlik shartlarining simmetriyasi

	Cheklangan tovarlar (resurslar)	Natija tarqatish	Samaradorlik vaziyati
Pareto samarali tarqatishning ishlab chiqarish omillari	X, Y K, L	$U_A = U_A \cdot (X_A, Y_A)$ $U_B = U_B \cdot (X_B, Y_B)$ $X = X \cdot (K_X, L_X)$ $Y = Y \cdot (K_Y, L_Y)$	$MRS_{XY}^{A} = MRS_{XY}^{B}$ $MRTS_{KL}^{X} = MRTS_{KL}^{Y}$

Pareto-maqbullik sharti evaziga yoki tovarlarni taqsimlashda,

$$MRS_{XY}^{A} = MRS_{XY}^{B} = \cdots \quad (1.1)$$

mukammal raqobatdosh muvozanat sharoitida amalga oshiriladi, chunki mukammal raqobatdosh bo`lgan barcha sub'yektlar bir xil narxlar nisbati bilan duch kelishadi,$\frac{P_X}{P_Y}$bu esa ularni foydaliligini oshirib, ularning cheklangan almashtirish stavkalarini tenglashtirishga olib keladi. Xuddi shu tarzda, mahsulot ishlab chiqarishda Pareto-optimallik sharti

$$MRTS_{KL}^{X} = MRTS_{KL}^{Y} = \cdots \quad (1.2)$$

mukammal raqobat sharoitida amalga oshiriladi, chunki har bir korxona ushbu sharoitda K va L ishlab chiqarish resurslari narxlarining bir xil nisbati bilan duch keladi, bu esa ularni maksimal foyda olish bilan birga ishlab chiqarish resurslarini texnik jihatdan almashtirishning marginal stavkalarini tenglashtirishga olib keladi. Va nihoyat, chiqish tarkibidagi Pareto samaradorligi sharti:

$$MRPT_{XY} = MRS_{XY}^{A} = MRS_{XY}^{B} \quad (1.3)$$

mukammal raqobat muhitida ham ijro etildi, chunki mukammal raqobatbardosh korxonalar o`zlarining chekka xarajatlarini xaridorlar duch keladigan narxlar bilan tenglashtiradilar:

$$\frac{MC_X}{MC_Y} = \frac{P_Y}{P_X} \quad (1.4)$$

Umumiy raqobat muvozanati va Pareto maqbulligi bir xil shartlarning bajarilishini nazarda tutishi, (1.1) – (1.3), ular o`rtasida ijtimoiy farovonlik nazariyasining ikkita asosiy teoremalarida umumlashtirilgan yaqin munosabatlar mavjudligini anglatadi. Ijtimoiy farovonlik nazariyasining birinchi teoremasida umumiy muvozanat holatida iqtisodiy resurslarni taqsimlash Pareto optimal hisoblanadi.

Eng yaxshi yechimni tanlashda ikkita xususiyat bilan ya'ni o`rtacha kutilayotgan daromad va o`rtacha kutilayotgan zarar haqida tanishdik. Endi eng yaxshi yechimni tanlashda

ikki nazariyali masalaga egamiz. Bunday optimallashgan masalalar berilishining bir nechta turi bor.

Shunday masalalarni umumiy holda qaraylik. Aytaylik, A qandaydir operatsiyalar to`plami bo`lsin. Har bir operatsiya ikkita: samaradorlilik $E(a)$ va tavakkalchililik $r(a)$ xusisiyatga ega va turli operatsiyalar hech bo‘lmaganda bitta xususiyat bilan farq qiladi. Eng yaxshi operatsiyani tanlashda ixtiyoriy ravishda E katta, r kichik bo`lishi lozim. Agar $E(a) \geq E(b)$ va $r(a) \leq r(b)$ va hech bo‘lmaganda bitta tengsizlik qat’iy bo‘lsa, a operatsiya b operatsiyaga ustunlik qiladi va $a > b$ deb belgilanadi. Bunda a operatsiya yetakchi, b operatsiya yetaklanuvchi deb aytiladi. Hech qanday eng yaxshi yechimni tanlashda yetakchi operatsiya bunday e’tirof etilmasligi ravshan. Shu sababli eng yaxshi operatsiyani yetakchi bo`lmagan operatsiyalar ichidan izlash lozim. Bu operatsiyalar to`plami Pareto to`plami yoki Pareto bo`yicha optimallik to`plami deb ataladi. Shu o`rinda juda muhim tasdiq mavjud.

Tasdiq. Pareto to`plamida $E, r$ xususiyatlarning har biri boshqasining (bir qiymatli ) funksiyasi, boshqacha aytganda, operatsiya Pareto to`plamiga tegishli bo`lsa, u holda bir xususiyat orqali boshqasini aniqlash mumkin.

Isbot. Pareto to`plamiga tegishli $a, b$ ikkita operatsiya olingan bo`lsin. Bunda $r(a), r(b)$ – sonlar. Aytaylik, $r(a) \leq r(b)$ u holda a, b operatsiyalar Pareto to`plamiga tegishli bo`lgani uchun $E(a)$,$E(b)$ ga teng bo`lmaydi. $r$ ning xususiyati bo`yicha E ning xususiyatini aniqlash mumkinligi isbotlangan. Shu kabi E ning xususiyatini aniqlash mumkin.

1-**misol.** Q natijalar matritsasi bo`lsa, unga ko`ra tavakkal matritsasi R ni topish mumkin.

$$Q = \begin{pmatrix} 528\ 4 \\ 23412 \\ 85310 \\ 142\ 8 \end{pmatrix} R = \begin{pmatrix} 3308 \\ 6240 \\ 0052 \\ 7164 \end{pmatrix}$$

Har bir operatsiyani tekislikda nuqta ko`rinishida belgilaymiz: yuqoriga vertikal bo`yicha daromadni, o‘ngga gorizantal bo`yicha tavakkalni olamiz. (3-rasm).

To`rtta nuqtani topdik $R$ va $Q$ qanchalik yuqoriroqda bo`lsa, operatsiya daromadliroq, qanchalik o`ngda bo`lsa operatsiya tavakkalli bo`ladi. Demak chaproq va yuqoriroqdagi nuqtani belgilash kerak. Eng yaxshi operatsiyani topish uchun ba’zan mos keluvchi muayyan formula qo`llaniladi, bu formula Q operatsiyaning xususiyatlari uchun eng yaxshi operatsiyani aniqlovchi bitta sonni beradi. Masalan, $f(Q) = 2\bar{Q} - \bar{R}$ muayyan formula berilgan bo`lsin. U holda 1-misoldagi operatsiya uchun:

$$f(Q_1) = 2 * \frac{29}{6} - \frac{20}{6} = 6.33; \qquad f(Q_2) = 2 * \frac{25}{6} - 4 = 4.33;$$

$$f(Q_3) = 2 * 7 - \frac{7}{6} = 12.83; \qquad f(Q_4) = 2 * \frac{17}{6} - \frac{32}{6} = 0.33;$$

Ko`rinib turibdiki, eng yaxshisi 3-operatsiya, eng yomoni esa, 4-operatsiya. Bu muayyan formula qaror qabul qiluvchining daromad va tavakkalchiligiga nisbatini ifodalaydi. Agar qaror qabul qiluvchi yuqorida ko`rilgan formulani qo`llasa u holda operatsiya tavakkalchililigi oshishdan 2 birlik yuqori, agarda operatsiyalar daromadi hech bo`lmaganda bir birlikdan oshsa Albatta bunday formulada qaror qabul qiluvchining daromad va tavakkalchilikka munosabati faqat taxminiy hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Таскаева Н. Н. Финансы: учебно-методическое пособие. – М.: Издательство МИСИ – МГСУ, 2020

2. Малыхин В.И., Нуртазина К.Б. Математический анализ инвестиционных процессов в условиях неопределенности. //Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н.Гумилева. Серия Математика. Информатика. 125:4 (2018), стр.75–94.

BADIIY ASAR TAHLILIDA QIYOSLASH METODI: ROBINDRANATH THOKUR VA CHO‘LPON HIKOYALARIDA XOTIN-QIZLARGA MUNOSABAT MASALALARI

Kenjayev Ziyadulla Ortiqovich
Shahrisabz “Temurbeklar maktabi” harbiy-akademik litseyi Ona tili va adabiyot fani o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada hind xalqining atoqli adibi Robindranath Thokurning hikoyalari haqida so‘z boradi. Uning hikoyalaridagi mavzular va obrazlarga e’tibor qaratilgan. Xususan, adib ijodidagi xotin-qizlar obrazi va ularga munosabat masalalari yoritiladi. O‘zbek adiblari ijodidagi ayrim obrazlar Robindranath Thokur hikoyalaridagi ayrim obrazlar bilan qiyoslanadi.

Kalit so‘zlar: Robindranath Thokur, hind xalqi, adabiyot, hikoya, urf-odat, xotin-qizlar obrazi, qahramon.

Аннотация. Эта статья посвящена рассказам известного индийского писателя Робиндраната Тхокура. Основное внимание уделяется темам и изображениям в его рассказах. В частности, освещается образ женщин в произведениях писателя и вопросы отношения к ним.

Ключевые слова: Робиндранат Тхокур, индийский народ, литература, рассказ, традиция, образ женщины, герой.

Annotation: This article is about the stories of the famous Indian writer Robindranath Thokur. The focus is on the themes and images in his stories. In particular, the image of women in the works of the writer and the issues of attitude to them are covered. Some images in the works of Uzbek writers are compared with some images in the stories of Robindranath Thokur.

Keywords: Robindranath Thokur, Indian people, literature, story, tradition, image of women, hero.

Hind adabiyoti haqida gap ketganda “Mahabxarata”, “Ramayana”, “Kalila va Dimna”, “Panchatantra” kabi butun dunyoga mashhur asarlar bilan bir qatorda hind xalqining buyuk shoiri, yozuvchi, bastakor va taniqli jamoat arbobi, xalqaro Nobel mukofotining sohibi Robindranath Thokur nomi ham tilga olinadi.

1861-yili 7-mayda Kalkutta shahrida dunyoga kelgan Robindranath Thokur o‘zining 80 yillik umri davomida hind xalqi madaniyati va adabiyotida o‘ziga xos va mos bo‘lgan o‘rinni egallaydi.

“Oqshom qo‘shiqlari” (1882, ilk to‘plami), “Chitra” (1886), “Xotira”, “Farzand” (1903), “Gitanjali” (“Baxshida qo‘shiqlar” 1910), “So‘nggi she’rlar” (1941) to‘plamlari, “Bibha sohili” (1883), “Donishmand roja” (1886), “Halokat” (1905), “Gora” (1907-1910), “Xonadon va jahon” (1915-1916) romanlari, “Buzilgan uya” (1903), “To‘rt hayot” (1916) qissalari, “Hisob-kitob” (1891), “Meros” (1892), “Yechilgan jumboq” (1893), “Nur va soyalar” (1894) “Taskin topgan rashk” (1895) hikoyalari, “Tabiat intiqomi” (1883), “Roja va Rani” (1889), “Chitrangoda” (1892), “Pochta” (1912), “Konservatizm qal’asi” (1912) kabi pyesalari nafaqat hind adabiyotida, balki butun jahon adabiyotida o‘quvchilarga Robindranath Thokur nomini eslatib turadi.

Robindranath Thokur haqida dastlabki tadqiqotlar XX asr boshlarida Abdulhamid Cho`lpon va Abdurauf Fitrat tomonidan amalga oshirilgan. Keyinchalik uning sakkiz jildlik asarlari (1958-1965 y.) o‘zbek tilida nashr etildi.

Robindranath Thokurning roman va hikoyalari Sharif Tolib,Odil Rahimiy, To‘xtasin Jalolov, Amina Rajabova, Qodir Mirmuhamedov, S. Xudayberganov, S. Abduqahhorov, A.Isroilovlar tomonidan, she’rlari Mirtemir, Maqsud Shayxzoda, Shuhrat, Shukrullo, Jumaniyoz Jabborov, Erkin Vohidov, Yusuf Shomansur kabi ijodkorlar tomonidan tarjima qilinib o‘quvchilarga taqdim etilgan.

Robindranath Thokur hikoyalarida hind xalqi hayotida uchraydigan juda ko‘plab ijtimoiy, axloqiy, hind urf-odatlari bilan bog‘liq masalalar yoritilgan. Ularda inson tabiatidagi munofiqlik, qo‘rqoqlik, zolimlik, baxillik, xasislik, ta’magirlik kabi illatlarga, jamiyatdagi nobop urf-odatlar, zo‘ravonlik, adolatsizlik, xalq orasidagi azaliy toifaviy bo‘linishlarga qarshi nafrati ochiq-oydin ifodalangan bo‘lsa, oddiy, sodda, sofdil odamlarga, ularning tashvish va muammolariga hamdardlik, achinish, xayrixohlik tuyg‘ulari sezilib turadi.

Robindranath Thokurning “Hisob-kitob”, “Moxamayya”, “Daftarcha”, “Shubxa”, “Sudya”, “Opa” hikoyalarida urf-odatlarga bog‘liq xurofot qurbonlari – xotin-qizlarning fojiali qismati tasvirlangan.

1891-yilda yozilgan “Hisob-kitob” hikoyasida Hindiston maishiy hayotida pul hukmronligini qalin puli urf-odati misolida ochib beradi. Hikoyada ikki xil toifadagi ikki oila – Ramshundor Mitro va raybahadurning quda-andachiligi voqealari tasvirlangan.

Hikoyada Ramshundor sevimli qizi Nirupomani so‘nggi vaqtlarda moddiy ahvoli og‘irlashib qolgan raybahadurning yolg‘iz o‘g‘liga o‘n ming rupiya qalin puli evaziga turmushga beradi. Qizini nihoyatda yaxshi ko‘radigan Ramshundor qalin pulini to‘lash uchun jida ko‘p harakat qiladi: sotadiganini sotadi, sotilmaydiganini garovga qo‘yadi, katta foyda berish sharti bilan qarz olmoqchi boladi, hatto to‘rt o‘g‘li bilan yashab turgan uyini ham sotmoqchi ham bo‘ladi. Ammo baribir qalin pulini o‘z vaqtida to‘liq to‘lashga qurbi yetmaydi.

O‘zga oilaga kelin bo‘lib tushgan, qalin puli odatining qurboni - Nirupomaning ahvoli havas qilgulik holatda emas edi. Qaynota-qaynonasining haqoratlari, xo‘rlashlari, undan tashqari ota-onasi bilan ko‘rishishga qo‘yilgan taqiqlar – barchasi Nirupoma va otasi Ramshundorning ruhiy ahvolini og‘irlashtirar edi. Natijada Nirupomaning ahvoli kundan kunga og‘irlashib olamdan o‘tadi.

Achinarli tomoni shundaki, hayotligida qaynota-qaynonasidan zarracha izzat ko‘rmagan Niropomaning dafn marosimi juda serhashamlik, dabdaba bilan o‘tib raybahadurning hotamtoyligi, shon-shuhrati hamma yoqqa ovoza bo‘ladi.

Hikoya so‘ngida raybahadur va uning xotini o‘g‘lini ikkinchi marta uylantirish uchun qiz topib, yigirma ming rupiya qalin puli talab qilishadi. Yana pulni to‘ydan oldin to‘lashni shart ham qilishadi.

Nirupomaning turmush o‘rtog‘i hikoyada deyarli qatnashmaydi. Unga oid ikki jumla orqali kim ekanligini tasavvur qilish qiyin emas.

“Men bu yerga savdolashgani kelganim yo‘q. Uylanaman deb keldimmi, vassalom, uylanaman!” Bu jumla to‘y kuni qalin mojarosi bo‘layotgan paytda aytilgan. Bunda ko‘rinib turibdiki, raybahadurning o‘g‘li ko‘p ham eski urf-odatlarga qaram emas. Kuyov sudya muovini lavozimiga ko‘tarilib, boshqa yerga jo‘nab ketganidan keyin ota-onasiga shunday xat jo‘natadi: “Men yangi joyga o‘rnashdim. Tezlik bilan rafiqamni oldimga yuboringlar!” [Robindranath Thokur. “Taskin topgan rashk”, Toshkent – “O‘zbekiston”, 2012-y.227-233-b.] Ammo u bu paytda Nirupoma bu olamni tark etganidan bexabar edi.

Robindranath Thokurning ko`p asarlarida xotin-qizlarning dilbar obrazlarini ko`ramiz. Yozuvchi bularni hamisha muhabbat va zo`r xayrixohlik bilan tasvir etib, o`quvchining diqqatini hind jamiyatida xotinlar ahvoliga, ularning fojiali taqdiriga jalb etadi. Bunga “Daftarcha” hikoyasidagi Uma, “Shubxa” hikoyasidagi Shubxashini, “Sudya” hikoyasidagi Kxiroda – Xemshoshi - Binodchandra, “Opa” hikoyasidagi Shoshikola obrazlarini misol qilib keltirishimiz mumkin.

Bu kabi xotin-qizlar mavzusi o‘zbek adabiyotida ko‘plab adiblar ijodida ham qalamga olingan. Xususan, Cho‘lponning “Qor qo‘ynida lola” deb nomlangan hikoyasida endigina o‘n yetti yoshga to‘lgan Sharofatxonning taqdiri tasvirlanadi.

“Sharofatxon Samandar akaning bitta-yu bitta qizi edi. Bu qiz shu tegraning ko‘rklilikda, chevarlikda, sho‘xlik va o‘ynoqilikda bitta-yu bittasi edi. Mahalla-ko‘yning o‘spurunlaridan ikkita-uchtasi bir yerga yig‘ilsalar, topg‘on- tutg‘onlari shul Sharofatxon masalasi bo‘lur: “Bu qiz qaysi xudo yarlaqag‘onniki bo‘lur ekan? Kimning uyini obod qilar ekan?” deb bosh og‘ritarlar edi” [Cho‘lpon. Asarlar. II jild,T., 1994-y, 289-bet].

O‘n yetti yoshida o‘z otasi tomonidan yoshi bir joyga borib qolgan eshonga sovg‘a sifatida berib yuborilayotgan qiz otasining ra’yiga qarshi bir so‘z aytolmaydi, o‘z noroziliklarini bildirolmaydi. Chunki o‘sha davrda johil odamlar o‘zlari uchun qoidaga aylantirib olgan urf-odat, an’analar shunday edi. Qiz bola xuddi bir buyumdek birovga sovg‘a qilinar, kerak bo‘lsa, “sotib ” yuborilar edi.

Farzandlar, ayniqsa, qiz bola uchun otasining har bir so‘zi qonun hisoblangan. Shu sababli johil otalar qabul qilgan tuturiqsiz qarorlar tufayli “lolalar qor qo‘yniga” otilgan. Hikoyaning “Qor qo‘ynida lola” deb nomlanishi ham bejizga emas. Chunki hali o‘n gulidan bir guli ham ochilmagan “lola”ni oppoq soqolli, qari bir cholga berilishi xuddi “Qor qo‘ynida ochilgan lola”ga o‘xshatishimiz mumkin.

Bundan tashqari, Cho‘lponning “Kecha va kunduz” romani, “Novvoy qiz” hikoyalaridagi Zebi, novvoy qiz, Abdulla Qahhorning “Dahshat” hikoyasidagi Unsin obrazlari Thokurning Uma, Shubxashini, Kxiroda, Shoshikola kabi obrazlari bilan taqdirdosh, qismatdoshdir.

Xulosa qilib aytganda, Robindranath Thokurning hikoyalarida qalamga olingan qizlarni erta turmushga berish, to‘y bilan bog‘liq urf-odatlar, qaynona – kelin munosabatlari, savodsizlik, xurofotga berilgan kishilarning nobop rasm-rusumlarga ko‘r-ko‘rona berilishi kabi muammolar hozirgi kunda ham o‘z ahamiyatini yo‘qotmagan, desak xato bo‘lmaydi.

ADABIYOTLAR:

1.Robindranath Thokur. “Taskin topgan rashk”, Toshkent– O‘zbekiston”, 2012.
2. Cho‘lpon. Asarlar. II jild,T., 1994-y
3.R.Thokur. Asarlar. Sakkiz jildlik. II jild, T. – 1960-y.
4.Robindranath Thokur. “Xonadon va jahon” roman, T. – 1961-y.
5.Robindranath Thokur. “So‘nggi doston” roman, T. – 1961-y.
6. R.Thokur. Asarlar. Sakkiz jildlik. VII jild, T. – 1965-y.
7.www.ziyouz.uz.

INFORMATIKA DARSLARINI O‘TISHDA BLENDED LEARNING TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH

Shakadirova Nigora Irgashevna
Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti

Hozirgi kunda mamlakatimiz ta’lim tizimida tub islohotlar amalga oshirilmoqda. Ta’lim sifatini oshirish, o‘quvchilarga zamonaviy kasblar berish, olingan bilimlarni amaliyotda qo‘llay olish ko‘nikmalarini shakllantirish ustuvor vazifa sifatida qaralmoqda. Zamonaviy telekommunikatsiya vositalari, internet va axborot texnologiyalarining jadallik bilan rivojlanishi dars jarayoniga noodatiy yondoshuvni, qo‘shimcha izlanishni, yangi axborotlar berishni taqozo qilmoqda.

Ma’lumki, bugun mamlakatimizda axborot texnologiyalari jadal sur’atlardari vojlanib bormoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-oktabrdagi “Axborot texnologiyalari sohasida ta’lim tizimini yanada takomillashtirish, ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va ularni IT-industriya bilan integratsiya qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4851-sonli qarori bu sohaga bo‘lgan e’tibor namunasidir.

Qarorga ko‘ra respublikaning mehnat bozorida malakali kadrlar yetishmovchiligi axborot texnologiyalari sohasidagi o‘quv dasturlari va uslublarini takomillashtirish, ta’lim muassasalarining IT-kompaniyalar bilan o‘zaro hamkorligini kuchaytirishni taqozo etayotganligi ta’kidlanib, axborot texnologiyalarining o‘qitilishini sifatjihatidan yangi bosqichga ko‘tarish, mehnat bozorining malakali IT-mutaxassislarga bo‘lgan talabini qoniqtirish bo‘yicha tegishli vazifalar belgilab berildi.

Bu qaror orqali maktablarda informatika va axborot texnologiyalarini o‘qitishda samaradorlikni oshirishga ham alohida e’tibor berish lozimligi muhim masalalardan biri ekanligini ko‘rishimiz mumkin.

Bugungi kun talabi ta'limni sifat o‘zgarishlariga olib keluvchi yangicha yondashuvlarni izlashga undamoqda va uni o‘rganishdagi yondashuvlar (metodlar) ham o‘zgarmoqda. Ta'limda yangi bilimlarni amalda qo‘llash natijasi innovatsiyalarga asoslangan yangi ta'lim yaratilishiga olib kelmoqda. Respublikamizda ta'lim tizimini har tomonlama rivojlantirish kadrlar tayyorlash tizimini tubdan yangilash va isloh qilish davlat ahamiyatidagi eng ustivor vazifalar qatoriga kiradi. O‘quvchi o‘zlashtirgan bilimini amaliyotda qo‘llay bilishi uchun uni

o‘z vaqtida mustahkamlashi, boshqa tushunchalarni o‘rganishda qo‘llay bilishi va olingan bilimlarni tizimlashtirish ta'lim samaradorligini ta'minlashga olib keladi.

Bugungi kunda ta’lim jarayonida ilg‘or pedagogic texnologiyalardan, texnik vositalardan foydalanish keng yo‘lga qo‘yilgan. Jumladan, o‘quv mashg‘ulotlari davomida turli taqdimotlardan, video darslardan, electron darsliklardan foydalanish ta’lim samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Shu bilan bir qatorda yangicha yondashuv asosida axborot texnologiyalaridan foydalanish zarurati ham mavjud bo‘lib, o‘quvchilarning fan bo‘yicha kompetentligini shakllantirishda muhim o‘rin tutadi.

Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida informatika va axborot texnologiyalari fanini o‘qitishda turli zamonaviy metodlardan, pedagogic texnologiyalardan foydalanish yaxshi samara beradi. Bundan tashqari, hozirda mamlakatimiz ta’lim tizimida yangi texnologiya sifatida qaralayotgan blended learning texnologiyasidan foydalanib darslarni tashkil etish, ta’lim jarayonini olib boorish o‘quvchilarning fanga oid kompetentligini oshirishga, ularda mustaqil ishlash ko‘nikmasini hosil qilishga yordam beradi.

Blended learning (aralash ta’lim) texnologiyasi haqida bir qator olimlar o‘z fikrlarini bildirganlar. Watson, J. F.ning ta’kidlashicha, blended learning – an’anaviy va elektron ta’lim shakllarining eng yaxshi usullarini o‘zida mujassamlashtirgan ta’lim shakli hisoblanadi. An’anaviy ta’limda o‘quvchini o‘qitadilar, blended learningda esa – o‘qishga o‘rgatib, mustaqil faoliyatini tashkil qiladilar [1].

AKT orqali ta’lim va aralash ta’lim o‘rtasidagi farqning oxirgi mezonlari o‘quv jarayonida o‘qituvchining roli hisoblanadi. Avvalo, ta’lim jarayonida o‘qituvchining o‘rni axborot texnologiyalarining paydo bo‘lishi bilan o‘zgarib borayotganini aytish kerak. Bu endi klassik o‘qituvchi emas, balki ta’lim muhiti bo‘yicha yo‘naltiruvchi yoki maslahatchidir. Aralash ta’limda o‘qituvchining o‘rni o‘quv jarayonini tashkil etuvchi bo‘lib, o‘qituvchi talabalarning mustaqil faoliyatini tashkil etadi va qo‘llab-quvvatlaydi [2].

Agar biz o‘quvchilarni maktab davridanoq mustaqil ishlashga o‘rgata olsak, ular ta’limning keyingi bosqichlarida deyarli qiyinchiliksiz bilim olish imkoniyatiga ega bo‘ladilar, o‘z ustida ishlaydigan talaba qo‘shimcha o‘rganishga, bilimini boyitishga harakat qiladi. Bu esa o‘z navbatida yangi kadrlarning salohiyatli bo‘lib yetishishi uchun xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Watson, J. F. (2008). Blended learning: The convergenceofonline learning and face-to-face education. Retrieved from http://www.inacol.org/resources/promisingpractices/NACOL_PPBlendedLearning-lr.pdf

2. N.M.Aliyeva, M.R.Rasuleva, Sh.S.Xalilova, Sh.U.Yalgasheva. Blended learning - ta’lim tizimida zamonaviy yondashuv. "Scienceand Education" ScientificJournal. 2021/Volume 2 Issue 2. 306-b.

MILLIY QADRIYATLARNI SHAKLLANTIRISHDA XALQOG‘ZAKI IJODINING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Xolov Olimjon Chorshamiyevich

O‘zbekiston Respublikasi, Termiz davlat universiteti “Pedagogika va ijtimoiy ish” kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada ma’naviyatning asosiy o‘zagi sifatida – milliy, umuminsoniy va shaxsiy qadriyatlar e’tirof etilib, milliy madaniyat va qadriyatlar yoshlarda ijobiy sifatlarni shakllantirish asosi ekanligi ta’kidlanadi. Milliy qadriyatlar umuminsoniy qadriyatlardan aynan bir millat manfaatlari yig‘indisini tashkil etishi bilan farqlanadi. Har bir millat boshqa millat uchun qimmatli bo‘lgan qadriyatlarni hurmat qilishi bu yuksak ma’naviyatdir. Shuningdek, maqolada o‘quvchilarda Vatanparvarlik va mehnatsevarlik kabi sifatlarni shakllantirishda maqollardan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari ochib berilgan.

Tayanch so‘z va tushunchalar:millat, qadriyat, milliylik,xalq, ta’lim, tarbiya, maqol.

Аннотация. В статье рассматривается национальные, общечеловеческие и личностные ценности как стержень духовности, подчеркивается, что национальная культура и ценности являются основой формирования положительных качеств у молодежи. Национальные ценности отличаются от

общечеловеческих ценностей тем, что представляют собой сумму интересов одной нации. Уважение ценностей, которые цены для других наций, является высокой моралью для каждой нации. В статье также раскрываются педагогические возможности использования пословиц в формировании у учащихся таких качеств, как патриотизм и трудолюбие.

Понятие и ключевые слова: нация, ценность, национальная ценность, образование, воспитание, пословица.

Annotation. The article recognizes national, universal and personal values as the core of spirituality, and emphasizes that national culture and values are the basis for the formation of positive qualities in young people. National values differ from universal values in that they constitute the sum of the interests of one nation. It is a high morality for every nation to respect the values that are valuable to other nations. The article also reveals the pedagogical possibilities of using proverbs in the formation of such qualities as patriotism and diligence in students.

Keywords and concepts: nation, value, national value, education, upbringing, proverb.

Kirish. Hozirgi kunda milliy qadriyatlarga bo‘lgan e’tibor va uni asrab avaylash har bir xalq uchun muhim ahamiyat kasb etmoqda. Buning asosiy sababi sifatida o‘z o‘tmishini anglamay kelajak barpo etish naqadar mushkul ish ekanligi bilan izohlanadi. Haqiqatdan milliylik bir millatning butun o‘tmishi, turmush tarzi, umuman olganda bir millatning tub mohiyatini o‘zida jamlaydi.

Shu o‘rinda savol tug‘iladi “milliylik”, “milliy tarbiya” o‘zi nima va u qanday ma’nolarni anglatadi?Milliy tarbiyaning manbai – milliylik! “Millat”, “milliy g‘urur”, “milliy odob”, “millatlararo muloqot madaniyati” tushunchalarining o‘zagini arabcha “mil” so‘zi tashkil qiladi. Bu so‘z arabchada “o‘zak”, “tub mohiyat”, “negiz” ma’nolarini anglatadi. “Millat” tushunchasi esa din, mazhab, ummat; bir mazhabga mansub aholi; xalq ma'nolarini o‘zida birlashtiradi[4].

Berilgan tariflarga e’tibor qaratilsa, uning ahamiyati naqadar yuqori ekanligi va barcha xalqlar milliy qadriyatlarni yoshlar ongiga singdirishga bor kuch g‘ayrati bilan intilishi bejizga emasligini anglash qiyin emas. Shuning uchun ham har bir davlat o‘sib kelayotgan yosh avlodni milliy urf-odati, an’anasi, marosimi, qolaversa tabiiy qadriyatlari, iqtisodiy qadriyatlari,ijtimoiy-siyosiy qadriyatlari, ma’naviy-ma’rifiy qadriyatlari, falsafiy qadriyatlari, badiiy qadriyatlari, diniy qadriyatlari va albatta umuminsoniy qadriyatlar asosida tarbiyalashga alohida e’tibor qaratmoqda.

Yuqoridagi berilgan fikrlar muhim ekanligini anglagan holda shuni aytish lozimki, milliy qadriyatlarni yoshlar ongiga singdirishda eng yaxshi vositalardan biri bu shubhasiz xalq og‘zaki ijodidir. Chunki, aynan xalq og‘zaki ijodidagi namunalar har bir xalq o‘tmishidan so‘zlaydi. Xalq og‘zaki ijodi namunalari sifatida qo‘shiq, maqol, matal, topishmoq, afsona, rivoyat, asotir, ertak, latifa, lof, lapar, termalar, doston, askiya, tez aytish, alla, yor-yorlar, kelin salom kabilarni misol qilib keltirish mumkin[5].

Asosiy qism. Xalq og‘zaki ijodi namunalaridan biri bo‘lgan “maqol”ning ta’lim-tarbiya jarayonida ayniqsa milliy qadriyatlarni shakllantirishdagi ahamiyati yuqoridir.

Maqollar haqida fikr yuritar ekanmiz, albatta uning mazmun mohiyatiga to‘xtalib o‘tishni joiz bildik. Maqol deb xalqning ijtimoiy-tarixiy, hayotiy-maishiy tajribasi umumlashgan badiiy, obrazli mulohazalardan iborat hikmatli so`zlarga aytiladi. Maqol atamasi arabcha [قول] – qavlun – gapirmoq, aytmoq so`zidan olingan[6].

Maqollar mavzu jihatdan nihoyatda boy va xilma-xil bo‘lib, ular vatan, mehnatsevarlik, ilm-hunar o‘rganish, mehnatsevarlik, do‘stlik, ahillik, donolik, hushyorlik, til va nutq madaniyati, sevgi va muhabbat kabi mavzularda bo‘ladi. Shuningdek, maqollar insonlarda mavjud bo‘lishi mumkin bo‘lgan salbiy va ijobiy xususiyatlarni ham o‘zida aks ettiradi.

Maqollar yoshlarmizni milliy ruhda tarbiyalashda o‘ziga xos xususiyatga egadir. Misol uchun**,** Vatan haqidagi maqollarda o`zbek xalqining ona vataniga bo`lgan cheksiz muhabbati,

[4]Xudoyqulov X.J. XolovO.Ch. Tarbiyaviy ishlar metodikasi o’quv qo’llanma. Toshkent. “Innovatsiya-Ziyo” 2020. 34-b.
[5]Xolov O.Ch. Xalq og‘zaki ijodi vositasida o‘quvchilarda aksiologik ongni shakillantirishning ilmiy nazariy asoslari. // Oriental renaissance: innovative, educational, natural and social sciences. Scientific journal. Volume 1 | ISSUE 8 ISSN 2181-1784 Scientific Journal Impact Factor SJIF 2021: 5.423. – p.503
[6]Berdaq Yusuf. Mumtoz adabiy asarlar lug’ati. – Toshkent, Sharq, 2010. - 237-б.

sadoqati, hurmati o`z ifodasini topgan. Ularda Vatan – ona-yurt ulug`lanadi, har kim o`z yurtida nafas olishi, izzat-hurmatda yashashi ko`rsatilib, vatanni sevish, unga hamisha sodiq bo`lish kerakligi uqtiriladi. *"Bulbul chamanini sevar, odam - Vatanini"*[7].Mazkur maqolda inson ruhiy olamida Vatan tushunchasining ahamiyati qayd etilgan. Maqoldagi Vatan so`zida faqat muayyan hudud, manzil, o`rin-joy, tabiat aks etgan, desak yanglish bo`ladi. Bu so`z ma`no jihatdan ajdodlar ruhi, ma`naviy meros obidalari, qadriyatlar, millat birligi, mentalitet xususiyatlari bilan uyg`unlashadi. Bulbul chamanda qanchalar yayrasa, inson o`z vatanida o'zini shunchalar erkin his qiladi. Bulbulni bog`larsiz, gulzorsiz, chamansiz tasavvur etib bo`lmaganidek, odamni o`z ona diyorisiz tasavvur qilib bo`lmaydi.

Quyidagi maqolda ham Vatan haqida, uning tinchligi va farovonligi haqida so'z boradi. Ya'ni: *"Ona yurting omon bo`lsa, Rangi-ro`ying somon bo`lmas".* Bu maqolda shaxsning ona yurtida yashashi va istiqomat qilishi undan ma`lum burchni ham talab qilishi ifodalangan. Agar yurt omon bo`lsa, ya'ni tinch bo'lsa, erkin-ozod bo`lsagina inson o'z Vatanida xotirjam yashashi mumkin. Yurt tinchligi, erkinligi, ozodligi, o`z yurtiga bo`lgan ishonchi, faxr va iftixori, g'ururi, o'zga xalqlar oldida qaddini tik tutishi bilan bog'liqdir.

Vatan haqidagi maqollarning har birida o'ziga xos sermazmunlikni ko'rishimiz mumkin. Misol tariqasida "O'zga yurtda shoh bo`lguncha, O`z yurtingda gado bo`l", "Qush butaga sig'inar, Odam - Vatanga", "Vatanning vayronasi - Umrning g'amxonasi", "Ona yurting - oltin beshiging" kabi ko'plab vatanparvarlik mavzusidagi maqollar shular jumlasidandir.

Mehnat qilish va mehnatsevarlik xususiyatlarini o'zida aks ettirgan maqollarimiz ham o'quvchilar bilan mehnat tarbiyasini olib borish jarayoniga ijobiy ta'sir etadi.Xalqimiz azal-azaldan mehnatsevar xalq bo`lgan. Asrlar osha xalq orasida mehnatsevarlik hislatlari qadrlanib bizgacha mehnat, mehnatsevarlik tushunchalari maqollar orqali ham yetib kelgan. Misol uchun: *"Ish ishtaha ochar, dangasa ishdan qochar"* maqolini olaylik. Bu maqolda inson mehnt qilsa uning rohatini ko'rishi qolaversa mehnat qilgan kishi haqli ravishda ishtaha bilan ovqtlanishi, chin ma'noda haqli ekanligini his etishidir. Ish yoqmas va o'zini mehnatdan olib qochadigan inson esa mehnat qilmasa rohat ko'rmasligi, oxir oqibatda ko'plab qiyinchiliklarga duch kelishligini tushunishimiz mumkin. Bu borada xalqimiz tamonidan bir qancha maqollar mavjud. Xuddi shu singari mehnat haqidagi maqollarga "Ishchanlik to`rga tortar, yalqovlik go`rga tortar", "Eringan ikki ishlar, oxiri barmog`in tishlar", "Mehnatdan kelsa boylik, turmush bo'lar chiroylik", "Ari zahrin chekmagan,Bol qadrini bilmas", "Betashvish bosh qayda, Mehnatsiz osh qayda", "Daryo suvini bahor toshirar, Odam qadrini mehnat oshirar" kabi mehnatsevarlik haqidaga ko'plab maqollarni misol tariqasida keltirish va ularning tarbiyaviy ahamiyatini keng bayon etish mumkin.

Odob-axloq haqidagi maqollar ham alohida o`ringa egadir. Ular bolalar ongida odob-axloq qoidalarini shakllantirish va milliy qadriyatlarimizga xos tarzda tarbiyalashga xizmat qiladi. Ya'ni: "Inson - odobi bilan, Osmon - oftobi bilan", "Odobni beodobdan o'rgan", "Yaxshi bola - to'rga tortar, Yomon bola - go'rga", "Bolaning o`zi aziz, o`zidan odobi aziz", "Odobli bola - orli bola, odobsiz bola – orsiz bola", "Bola bezori - kishi ozori", "Odobli bola elga manzur" kabi maqollarni ko'rishimiz mumkin. Shu o'rinda "Yaxshi so`zga quloq sol, yomon so`zga uloq sol!" maqolining mazmuniga fikr bildiramiz. Bunda yaxshi so`zdan qochma, jon qulog`ing bilan eshit, ammo yomon, dilga ozor beruvchi, g`iybat, ig`vo qo`zg`ovchi so`zlarni tinglama va bunday suhbat bo'layotgan joylardan o'zingni olib qoch degan mazmunni ko'rishimiz mumkin. Negaki yaxshi so'zlar inson uchun foydali bo'lib ma'lum holat uchun xulosa chiqarishimizni hamda biz bilmagan xato va kamchilliklarimizni to'g'irlashga xizmat qiladi. G'iybat va noo'rin so'zlar kishi qalbini g'am qiladi, gunohga botadi, salbiy oqiatlarga olib keladi.

Xulosa. Xalq maqollarining mazmun ko`lami inson hayotining turli sohalarini qamrab oladi. Zero, yoshlarimizni barkamol shaxs qilib voyaga yetkazishda, milliy qadriyatlarimizni singdirishda, odobli bo'lishida, umuman olganda insonparvarlik va vatanparvarlik

[7]AbdullayevQ., YusupovM., Rahmonbekova S."O`qish kitobi". 2-sinf o'quvchilari uchun. – Toshkent, 2010. – 3b.

tuyg‘ularini shakllantirib, milliy istiqlolimiz yo‘lida fidokorona mehnat qilib, komil inson bo‘lib voyaga yetkazishda xalq maqollaridan foydalanish ijobiy ta’sir etadi.

Milliy qadriyatlarni shakllantirishda xalq og‘zaki ijodining namunalaridan biri bo‘lgan xalq maqollari yoshlarimizga milliy qadriyatlarimizni shakillantirishda muhim jihatlarini o‘zida mujassamlashtiradi. Xalq maqollari o‘quvchilarda butun insoniyat tomonidan qadrlanuvchi quyidagi axloqiy sifatlarni shakllantirishga imkon beradi: milliy qadriyatlar, umuminsoniy qadriyatlar, diniy qadriyatlar, vatanparvarlik, do‘stlik, odob-axloq, ahillik, mehnatsevarlik, kasb-hunarga muhabbat, yaxshilik va yomonlikning oqibati, halollik, to‘g‘rilik, olijanoblik, adolatlilik, insof, botirlik, saxiylik, baxillik, kamtarlik, sabr-qanoat, muhabbat, or-nomus, samimiylik, andisha, farosat, isrof, me'yor va me'yorsizlik, ma'suliyat, kattaga hurmat, urf-odat, an'analarga sodiqlik kabi ko‘plab xususiyatlarni shakllantiradi.

Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib shuni aytish mumkinki, xalq maqollari milliy qadriyatlarimizni shakllantirishda ta'limiy-tarbiyaviy jihatdan muhim ahamiyat kasb etib, yoshlarni milliy ruhda, qolaversa ularning ma’naviyatini shakllantirishda juda ahamiyatlidir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Xudoyqulov X.J. Xolov O.Ch. Tarbiyaviy ishlar metodikasi. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent, “Innovatsiya-Ziyo”, 2020. - 308 b.

2. Xolov O.Ch. Xalq og‘zaki ijodi vositasida o‘quvchilarda aksiologik ongni shakillantirishning ilmiy nazariy asoslari. // Oriental renaissance: innovative, educational, natural and social sciences. Scientific journal. Volume 1 | ISSUE 8 ISSN 2181-1784 Scientific Journal Impact Factor SJIF 2021: 5.423. – p.498-508

3. Berdaq Yusuf. Mumtoz adabiy asarlar lug‘ati. – Toshkent, “O‘qituvchi”, 2010. - 260 b.

4. Abdullayev Q., Yusupov M., Rahmonbekova S. “O`qish kitobi”. 2-sinf o‘quvchilari uchun darslik. – Toshkent, “Sharq”, 2010. – 80 b.

5. G`afforova T., Shodmonov E., Eshturdiyeva G. “O`qish kitobi”. 1-sinf o‘quvchilari uchun darslik. – Toshkent, “Sharq”, 2011. - 110-b.

ҲАРБИЙ ҲАВО КУЧЛАРИДА АҲЛОҚИЙ-РУҲИЙ ТАЪМИНОТНИ МОҲИЯТИ

Шовкатжон Йўлдошалиевич Ахмедов
Майор, Ўзбекистон Республикаси Мудофаа Вазирлиги АКТ ва АҲИ тезкор навбатчилари бошлиғи

Аннотация. Ушбу мақолада Ўзбекистон Республикаси Қуролли Кучларида қўшинлар шахсий таркибининг юқори ахлоқий-руҳий ҳолатини таъминлаш моҳияти ҳамда ҳаво ҳужумидан мудофаа қўшинлари ва ҳарбий ҳаво кучларида ахлоқий-руҳий таъминотни ташкиллаштириш бўйича таҳлиллар келтирилган.

Калит сўзлар: шахсий таркиб, ахлоқий-руҳий таъминот, ахлоқий-руҳий тайёргарлик, руҳий жараёнлар ва ҳолат.

Аннотация. В статье анализируется важность обеспечения высокого морального духа личного состава Вооруженных Сил Республики Узбекистан, а также организации боевого духа в Войсках ПВО и ВВС

Ключевые слова:личное содержание, моральная поддержка, моральная подготовка, психические процессы и статусы

Annotation. This article analyzes the importance of ensuring a high morale of the personnel of the Armed Forces of the Republic of Uzbekistan, as well as the organization of morale in the Air Defense Forces and the Air Force

Keyword: personal content, moral-spiritual support, moral-spiritual preparation, mental processes and status

Глобаллашув давом этаётган ва халқаро муносабатларнинг бутун тизими ўзгариб бораётган шароитларда, жаҳондаги ҳарбий-сиёсий вазият халқаро ва минтақавий хавфсизликка хавф-ҳатар ҳамда таҳдидлар кўлами кенгайиб бораётганлиги даврида Ўзбекистон Республикаси Қуролли кучлари мамлакат суверенитети, давлатимиз Конституция тизимининг ҳудудий яхлитлигини ва халқимизнинг тинчлигини сақлаш мақсадида доимо жанговар шай туришимизни талаб этмоқда.

Халқаро ҳуқуқнинг умумэътироф этилган принциплари ва нормаларининг эркин талқин этилиши ҳамда танлаб қўлланилиши ҳоллари тобора кучаймоқда.

Юқорида кўрсатилган хавотирли тенденциялар мавжуд танглик ўчоқларининг глобал миқёсда кескинлашувига ҳамда янгилари пайдо бўлишига олиб келмоқда.

Бунинг оқибатида жаҳондаги ҳолат тобора мураккаблашмоқда, тахмин қилиниши қийин бўлган хусусият касб этмоқда.

Ўз навбатида Марказий Осиёдаги вазиятга терроризм, экстремизм, наркотрафик ва трансчегаравий жиноятчиликнинг сақланиб турган хавф-хатарлар ва таҳдидлар салбий таъсир кўрсатмоқда[8].

Ҳозирги замонда минтақамизнинг хавфсизлиги ва барқарорлигига, армиямизнинг ахлоқий-маънавий асосига салбий ахборот-руҳий таъсири хавф солмоқда, замонавий ахборот технологиялари ва мафкуравий полигонлардан фойдаланиш ҳарбий хизматчиларнинг онгига ўзининг бузғунчи ғоя ва тушунчалари билан кириб келмоқда, бу ўз йўлида бизнинг бой маданиятимиз, маънавий бойлигимиз ва анъаналаримизга таъсирини кўрсатмоқда.

Замонавий шароитда жанговар ҳаракатларни амалга ошириш учун қуролли курашнинг барча воситаларидан, яъни ўлим билан якунламайдиган, шунингдек, ахборот ва руҳий таъсирлардан фойдаланиш учун инсон омилларига бўлган эътибор сезиларли даражада ошди.

Замонавий урушлар ва можаролар борган сари миллий Армиямизда ҳарбий жамоаларни ва шахсий таркибнинг ахлоқий-руҳий ҳолатига бўлган янги ва юқори талабларни қўймоқда. Бу энг аввало қуйидагиларни талаб этади:

ҲҲМ ва ҲҲК қўшинларининг доимий равишда такомиллаштирилиши, қўшинларнинг замонавий қурол-аслаҳалар билан таъминланиши ва модернизация қилиниши;

ҲҲМ ва ҲҲК қўшинларининг замонавий кўриниши алоҳида йўналишдаги кенг қамровли ҳарбий ҳаракатларидан, куч сонига кўра оз ва тез ҳаракат қиладиган, янги ва замонавий учиш аппаратлари, радиолакацион станциялар ҳамда қуроллар билан жиҳозланган ҲҲМ ва ҲҲК қўшин турларининг локал қуролли тўқнашувларга ўтиши;

ҲҲМ ва ҲҲК қўшинларининг жанговар ҳаракатларда ва жанговар қўлланилишида ҳарбий қисмлар ва бўлинмаларни бошқаришда замонавий коммуникацион техникалар билан таъминлаш ва кенг фойдаланишни киритиш зарурлиги;

ҲҲМ ва ҲҲК қўшинларини олов қудратини кучайтириш, мутахассисликлар бўйича малакаларини ошириш ва ҳарбий фаолиятини жадаллаштириш;

Шу ўринда ҳарбий социология йўналишида ҳарбий қисм, муассаса, жамоа ва гуруҳларнинг структураси, фаолияти, унда кечадиган жараёнлар ҳамда ҳарбий хизматчиларнинг ўзаро муносабатлари, уларнинг хулқ-атвор намунасини, ижтимоий ва касбий меъёрларга амал қилиш ва уларнинг бузилиш сабабларини эмпирик тарзда ўрганиб, мақбул қарор қабул қилиш имкониятини беради;

Ҳарбий психология инсонларнинг фаолиятига йўналтирилган руҳий таъсир кўрсатиб, уларнинг онгли равишда харакат қилишларини, иродаларини ва жамоаларнинг ахлоқий-маърифий англаш мотивларини бошқаришдаги ютуқлари билан аҳамиятлидир.

Тинчлик даврида ушбу вазифаларни бажариш шахсий таркиб билан ўтказилаётган **ахлоқий-руҳий тайёргарлик** ва жанговар ҳаракатлар ва жанговар қўлланилиш давридаги ахлоқий – руҳий таъминот тадбирларининг сифатлилиги ва таъсирчанлиги натижасида амалга оширилади. Улар юқори даражада руҳий чиниқадилар, жанговар моҳирликка эга бўладилар ҳамда жисмоний чидамлилик ошади.

Ахлоқий-руҳий таъминот – бу командирлар (бошлиқлар), штаблар, тарбиявий ва мафкуравий ишлар органлари, бошқа бошқарув органлари ва мансабдор шахслар томонидан ҳар қандай вазиятларда қўйилган вазифаларнинг сўзсиз бажарилишини таъминлайдиган шахсий таркибнинг юқори ахлоқий-руҳий ҳолати ва бошқа сифатларини шакллантириш, сақлаб туриш ва тиклаш бўйича режалаштирилган, ташкиллаштирилган тадбирлар тизимидир.

[8]2018 йил 9 январдаги № ЎРҚ- 458 сонли “Ўзбекистон Республикасининг Мудофаа доктринаси тўғрисида”ги қонунининг 6-моддаси.

Ахлоқий-руҳий таъминотни қўллаш доираси, поғонаси, мақсад ва вазифаларидан келиб чиқиб алоҳида хусусиятларга эга.

Хулоса қилиб айтганда замонавий жанговар ҳаракатлар ва бўлинмаларнинг жанговар қўлланилиш характери ва ҳозирги қўшинларимизнинг янгича кўриниши қўмондонлик таркибдан ҳарбий хизматчиларнинг ўқитиш ва тарбиялашдаги ишларини такомиллаштиришни, турли экстремал ҳолатларда ва вазифаларни бажаришда уларнинг фаол жанговар ҳаракатларни олиб боришга шай туришни ўргатишни талаб этади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Мудофаа Вазирлиги “Қуролли Кучлари Ахлоқий-руҳий таъминот концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги 5/10/қк-2/27/1/2-2-хдфу/2/01-02/3-10/01-05/04/қк-2/12-сонли Қарори–Тошкент, 2019 йил, 2 февраль.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг № ПҚ-3898-сонли “Ўзбекистон Республикаси Қуролли Кучлари ҳарбий хизматчиларининг маънавий-маърифий савиясини ошириш тизимини тубдан такомиллаштириш тўғрисида”ги Қарори, - Тошкент, 4 август, 2018 йил.
3. Мирзиёев Ш.М. Олий Мажлис палаталарига Мурожаатномаси. – Тошкент, 24.01.2020.
4. Пономаренко В.А., Завалова Н.Д. Авиационная психология. – М., 1992.
5. Пономаренко В.А., Завалова Н.Д. Практическая психология: Проблемы безопасности летного труда. – М., 1994
6. Аверченко, Л.К., Психология управления / Л.К. Аверченко. – М., 1997.
7. Военная психология и педагогика: Учебное пособие под ред. В.Ф.Кулакова. – М., 1998

ҲАРБИЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Диёрбек Ёркинович Тожибоев
Полковник, Ўзбекистон Республикаси Қуролли Кучлари Бош Штаби Қўшинларнинг Жанговар ва Кундалик фаолиятини бошқариш маркази бошлиғи.,
Хуршиджон Тураевич Джамалов
Сержант, Ўзбекистон Республикаси Мудофаа Вазирлиги АКТ ва АҲИ тезкор навбатчиси ёрдамчиси, магистр

Ҳарбий эпидемиология атамаси, вазифалари ва ривожланиши Ҳарбий эпидемиология – ҳарбий тиббиётнинг тармоғи, эпидемиологиянинг бир қисми бўлиб, қўшинлар орасига юқумли касалликларнинг четдан кириб келиши, қисмнинг ичида пайдо бўлиши ва шахсий таркиб орасида тарқалишининг (эпидемик жараён қонуниятларини) олдини олишга қаратилган чора-тадбирларни илмий жиҳатдан асослаб беради; қўшинлар орасига юқумли касаллик қўзғатувчиларининг кириб келишининг олдини олиш, ўчоқни чегаралаш ва бартараф этиш юзасидан чора-тадбирлар ишлаб чиқади ҳамда ҳарбий қисмда пайдо бўлган юқумли касалликларнинг тарқалиб кетишининг олдини олиш қоидаларини ўргатади. Ҳарбий эпидемиология, эпидемиология фани ва ҳарбий тиббиёт фанларининг пайдо бўлиши даврлариданоқ шакллана бошлаган ва қўшинларни эпидемиялардан ҳимоя қилишнинг назарий ва амалий жиҳатларини ўзига мужассамлаштирган.Шунингдек, билимлари ва амалий фаолияти назарий, амалий ва ташкилий принциплари мажмуасидан, қўшинлар орасида эпидемияга қарши ва профилактик чора-тадбирларни ишлаб чиқиш, ушбу тадбирларни ўтказиш қонун-қоидаларни ўргатишга бағишланган. Ҳозирги даврда ҳарбий эпидемиология юқорида кўрсатилганлардан ташқари душман томонидан қўлланилиши мумкин бўлган бактериологик қуроллар хусусиятларини ва улар таъсиридан ҳарбий хизматчиларни сақлаш усулларини ҳам ўрганади. Ҳарбий эпидемиологиянинг ўрганиш объекти ҳарбий жамоалар бўлиб, тинчлик даврида ва уруш пайтида уларнинг яшаш шароити ҳарбий тайёргарликларда ўзига хос хусусиятларини ўргатади. Бундай хусусиятлар ҳарбий қисмда эпидемик жараённинг ривожланишига йўл қўймаслик мақсадида ўрганилади. Таъкидлаб ўтилганидек, ҳарбий эпидемиология бактериологик (биологик) қуролларнинг зарарловчи таъсирлари, уларнинг биологик хусусиятлари ва бу қуроллар таъсиридан қўшинларни ҳимоя қилиш йўлйўриқлари ҳақидаги билимларни

ҳам ўз ичига олади. Қўшинларни бактериологик қуроллардан ҳимоя қилишнинг мақсади – бактериологик қуролнинг зарарловчи таъсирини камайтириш ва у қўлланилгандан кейинги асоратларни бартараф этиш. Қўшинларни эпидемиялардан ҳимоя қилиш юзасидан назариялар ишлаб чиқиш ва уларни такомиллаштириш, ҳамда амалиётда қўллаш ҳарбий эпидемиологиянинг фан сифатидаги мазмунини ташкил қилади. Қўшинларни бактериологик қуроллардан ва эпидемиялардан ҳимоя қилиш мақсадида қуйидаги асосий вазифаларни навбатма-навбат бажариш керак: 6 - қўшинлар ва улар жойлашган жойлардаги эпидемиологик (бактериологик) вазиятни динамик баҳолаш ва унинг натижаларини, асоратларини таҳлил қилиш; - потенциал самарадорлигини ҳисобга олган ҳолда тегишлича эпидемияга қарши чора-тадбирларни танлаш; - ҳарбий эпидемиологиянинг ташкилий принциплари асосида вазиятга қараб эпидемияга қарши чора-тадбирларни ўтказиш; - эпидемияга қарши чора-тадбирлар ва тегишли мансабдор шахслар, ҳамда ташкилий тузилмалар ишларининг сифатини динамик баҳолаш, булар асосида қўшинларни эпидемиядан ҳимоя қилиш бўйича қилинаётган тадбирларга тегишлича ўзгартиришлар киритиш. Юқумли касалликларнинг аҳоли орасида ва қўшинлар орасида кўпроқ тарқалиши уруш даврларида рўй бериши аллақачонлар аниқланган. Масалан: тарихга назар соладиган бўлсак, 1733 йилдан 1865 йилгача (100 йилдан ортиқроқ) бўлган вақт оралиғида Европада бўлган урушлар туфайли 1.5 млн одам ҳалок бўлган бўлса, шу даврда юқумли касалликлар туфайли 6,5 млн киши ҳаётдан кўз юмган. Наполеон армияси Россияга қарши юриш қилганида урушга ҳали кирмай туриб тошмали тиф билан оғриган 5000 нафар бемор аскарлари бор бўлган бўлса, ўша 1812 йилнинг июл ойига келиб беморлар сони 80000 нафардан ортиб кетган. Рус армиясида руслар ва турклар ўртасидаги уруш даврида (1828-1829 йилларда) турли жароҳатлар туфайли ҳалок бўлган ҳар 100 кишига касалликлар туфайли ўлган 550 киши тўғри келган. Урушлар даврида доимо юқумли касалликларнинг ўсиши билан кечишини тасдиқловчи бундай мисолларни жуда кўплаб келтириш мумкин. Биринчи жаҳон уруши даврларида (1914-1917 йй.) юқумли касалликларнинг ҳаддан ташқари кўпайиб кетиши рус армиясида тезда эпидемияга қарши қатъий ва самарали чора-тадбирлар қўллашни талаб этди. 1915 йилнинг август ойида биринчи маротаба барча қисмларда, ҳарбий хизмат муассасалари ва ташкилотларида (мамлакат ички округларидаги) ич терлама ва вабога қарши мажбурий эмлаш киритилди. Улуғ Ватанурушибарча Собиқ Совет халқи учун жуда муҳим синов бўлди. Бу уруш шу даргача бўлган урушлардан шуниси билан фарқ қилгандики, мамлакат илгари бундай оғир ва кўп қон тўкилган урушни кўрмаган эди. Уруш олди даврларида эпидемияга қарши ишлаб чиқилган барча чора тадбирлар гуруҳи ўзини тўлиқ оқлай олди. Буларнинг тўғрилигини исботловчи кўрсаткич бўлиб уруш давридаги ўта жиддий ва ноқулай санитария эпидемиологик вазиятга қарамай, немис-фашист қўшинлари босиб олган жойларни фашистлардан озод қилиш даврида совет қўшинлари орасидаги эпидемиологик барқарорлик ҳисобланади. Е.И.Смирновнинг маълумотларига кўра, бутун уруш даврида армия қўшинлари орасидаги юқумли касалликлар билан оғриган беморлар сони бор йўғи 9% ни ташкил қилган. Ҳозирги замон урушлари ва қуролли тўқнашувлар характери, тиббиёт илмий ва ҳарбий тиббиётнинг ривожланиш даражаларидан келиб чиқиб, ҳамда олдинги урушларда тўпланган йиғилган қўшинларни эпидемияга қарши 7 таъминот малакаларини ҳисобга олган ҳолда, ҳозирги замонда ҳарбий эпидемиология олдида қуйидаги асосий вазифалар турибди: - қўшинлар шахсий таркиби орасида тарқалиши мумкин бўлган юқумли касалликлар ва паразитар касалликларнинг олдини олиш; - ҳарбий хизматчиларнинг соғлигини сақлаш ва мустахкамлаш мақсадида уларнинг ҳаёти, маиший ва жангавор фаолияти устидан доимий равишда санитария-эпидемиологик кузатув ўрнатиш; - тиббий хизмат томонидан қўшинлар шахсий таркибини ҳимоя қилиш бўйича чора-тадбирлар ўтказиш, шунингдек, яradорлар, беморлар, тиббий хизмат бўлимлари ва муассасаларини биологик қуроллар таъсиридан ҳимоя қилиш; -

ҳарбий ҳолат вақтида қўшинлар шахсий таркиби орасида эпидемик жараён ривожланишининг ўзига хос хусусиятларини ўрганиш, шунингдек, қўшинларнинг турли жангавор фаолиятлари шароитларида эпидемияларнинг олдини олишга қарши чора-тадбирларини малакаларини ўрганиш ва уларни умумийлаштириш. Ҳарбий эпидемиологиянинг бўлимлари ва таркиби:

1. "Ҳарбий эпидемиологиянинг назарий асоси". Бу бўлимда ҳарбий қисм шахсий таркиби орасида эпидемик жараённинг ривожланиш қонуниятлари ўрганилади. Қўшинлар орасида тинчлик вақтида ва урушлар даврида эпидемик жараённинг ривожланиш механизми ва намоён бўлиши ҳақида, унинг сабаблари ва шароитлари ҳақидаги билимлар орттирилади. Ҳарбий эпидемиологиянинг назарий асоси бўлиб табиий равишда кечувчи ҳамда сунъий равишда чақирилган эпидемик жараённинг ривожланиш қонуниятлари ҳисобланади. Шунинг учун ҳам ҳарбий эпидемиология бўйича талабаларнинг билимлари айнан бактериологик (биологик) қуролларни, уларнинг хусусиятларини ўрганишдан бошланади.

2. "Ҳарбий эпидемиологиянинг услубий асоси" қисмида ҳарбий қисмларда эпидемик диагностика тўғрисида тушунча берилади. Қўшинларнинг турли фаолиятлари шароитларида эпидемик вазиятни баҳолаш усуллари ўзлаштирилади.

3. "Ҳарбий эпидемиологиянинг ташкилий асоси" – бу бўлим эпидемиология ва ҳарбий тиббий хизматни ташкил қилиш ва унинг тактикаси соҳасидаги билимлар мажмуасидан иборат. Эпидемияга қарши ва бактериологик қуролдан ҳимоя қилишни ташкил қилиш бу хизматнинг тузилиш ва вазифалари нуқтаи назаридан кўриб чиқилади.

4. "Ҳарбий хизматчиларни эпидемиядан ва бактериологик қуролдан ҳимоя қилиш бўйи чачора-тадбирларнинг мазмуни ва уларни ташкил қилиш". Фан тараққиётининг ҳозирги босқичи даражасида ишлаб чиқилган эпидемияга қарши чора-тадбирлар ҳарбий хизматчилар орасида ҳам, тинч аҳоли орасида ҳам юқумли касалликларнинг олдини олиш бўйича ягона ҳисобланади. Ҳарбий хизматчиларга самарали тиббий ёрдам кўрсатиш 8 эпидемияга қарши тадбирларни изчиллик билан илмий асосда олиб боришни тақозо қилади. Ҳарбий эпидемиологиянинг ушбу бўлимидаги бир тизимга келтирилган барча маълумотларни пухта билиш ҳарбийларни эпидемиядан ҳимоя қилишни муваффақиятли ўтказишнинг гарови ҳисобланади.

5. "Ҳарбийларни эпидемиялардан ва бактериологик қурол таъсиридан ҳимоя қилишни бошқариш". Қуролли кучларда эпидемияга қарши ўтказиладиган чора-тадбирларни амалга ошириш учун маълум пайтда эпидемик ҳолат даражаси асосида бошқарувчилик қарорлари қабул қилинади ва ҳарбийларни эпидемиядан, бактериологик қуроллардан ҳимоя қилиш режалари тузилади.

6. "Ҳарбий хизматчилар орасида тарқалиши мумкин бўлган юқумли касалликларнинг хусусий эпидемиологияси".

7. "Бактериологик (биологик) қуроллар ва ҳарбий хизматчиларни бундай қуроллар таъсиридан ҳимоя қилиш". Бу бўлимда бактериологик қуролларга тавсиф берилади ҳамда бактериологик ҳолатни баҳолаш, бактериологик қуроллар ишлатилганда ҳарбийларни уларнинг таъсиридан ҳимоя қилиш ва оқибатларини йўқотиш бўйича ўтказиладиган чора-тадбирлар ўрганилади. ҲАРБИЙ ЖАМОАЛАР ОРАСИДА ЭПИДЕМИК ЖАРАЁННИНГ ТАРҚАЛИШ ҚОНУНИЯТЛАРИ (ҳарбий эпидемиологиянинг назарий асослари) Эпидемик жараённинг ҳарбий қисмларда тарқалишининг автономлиги Ҳарбийлар орасида эпидемик жараённинг ривожланиши унинг нисбатан автономлиги билан характерланади. "Автономлик" – атамаси ҳарбий хизматчиларнинг юқумли касалликлар билан касалланишини ҳарбий жамоаларга хос бўлган ички омиллар таъсири натижасида юз беришини назарда тутади. Лекин бу автономлик тушунчаси нисбийдир. Чунки, ҳарбий хизматчиларнинг юқумли касалликлар билан касалланишига улар жойлашган жой ҳамда ҳарбий ҳаракатлар олиб бораётган ҳудуддаги эпидемик, эпизоотик ҳолатларга боғлиқ бўлган ташқи омиллар

ҳам таъсир қилади. Юқорида кўрсатилган ички ва ташқи омиллар йиғиндиси ҳарбий хизматчилар орасида юқумли касалликлар тарқалишини ва уларнинг қайси турда эканлигини белгилайди. Эпидемик жараённинг ҳарбий хизматчилар орасида ривожланиш қонуниятлари ҳам бир-бири билан узвий боғлиқ бўлган қуйидаги учта бўлимлар бўйича ўрганилади:

1. Эпидемикжараённингривожланишомиллари (сабабвашароитлар)
2. Эпидемик жараённинг ривожланиш механизми
3. Эпидемик жараённинг намоён бўлиши.

Ҳарбий хизматчилар орасида эпидемик жараённинг намоён бўлиши назарий жиҳатдан биологик, ижтимоий ва табиий омилларнинг ҳарбийлар орасида ўзига хос хусусиятларга эга бўлишини хисобга олган ҳолда тушунтирилади. Умумий эпидемиология қисмидан муълумки, биологик омиллар юқумли касалликлар қўзғатувчиларининг эволюция жараёнида биологик тур сифатида сақланиб қолиши учун табиий яшаш муҳитига мослашуви ва юқумли касалликларнинг резервуарларини ҳосил қилиши билан ифодаланади. Ҳарбий хизматчиларнинг юқумли касалликлар билан касалланиши, учта гуруҳга мансуб касаллик қўзғатувчи манбалари орқали юзага келади. Албатта, бу ерда гапантропонозлар (касаллик қўзғатувчи манбаи бўлиб одам ҳисобланади), зоонозлар (касаллик қўзғатувчи манбаи бўлиб ҳайвонлар ҳисобланади) ва сапронозлар (касаллик қўзғатувчи манбаи ташқи муҳитнинг абиотик омиллари ҳисобланади) ҳақида бораяпти. Ҳарбий хизматчиларнинг зооноз ва сапроноз касалликлари билан касалланиши Е.И.Павловскийнинг юқумли касалликларнинг тибиий ўчоқлилик (1939 й.) тўғрисидаги назарияси билан тушунтирилади. Юқумли касалликнинг юқиш механизми (Л.М.Громашевский, 1941) ва паразитартизимининг ўз-ўзини бошқариши (В.Д.Беляков, 1975) тўғрисидаги назариялар барча юқумли ва паразитар касалликлар учун умумий ҳисобланади. Бу назарияларнинг асосий қоидаларига асосланиб ҳарбий хизматчиларнинг антропоноз, зооноз ва сапроноз касалликлари билан касалланишлари таҳлил қилинади.

ФОЙДАЛАНИЛГАНАДАБИЁТЛАР.

1. Беляков В.Д. Жук Е.Д. Учебное пособие по военной гигиене и эпидемиологии.- М.: Медицина, 1988. Кравец Б.В. Военно-медицинская подготовка. Учебное пособие.- Благовещенск, 2000.
2. Огарков В.И. Биологическая защита войск. Учебное пособие.- СПб.:ВМедА, 2003.
3. Матеишен Р.С., Кравец Б.В., Суторин Ю.В. Военная эпидемиология. Учебное пособие.- Ростов на дону «Феникс» 2006.
4. Маматов И.И. Қўшинларнинг тиббий таъминланишини ташкил қилиш асослари.-Тошкент, 2004.
4. Мельниченко П.И., Огарков П.И., Лизунов Ю.В. Военная гигиена и военная эпидемиология. Учебник. Москва Медицина-2004.

АРМАТУРА ДЛЯ ВОЗДУШНОЙ ПОДВЕСКИ ОПТИЧЕСКИХ САМОНЕСУЩИХ КАБЕЛЕЙ СВЯЗИ

Нуштаева Озода Хасиловна
Ташкентский университет информационных технологий имениМухаммада ал – Хоразмий, старший преподаватель,
Байжова Людмила Эгамбердиевна
Ташкентский университет информационных технологий имениМухаммада ал – Хоразмий, старший преподаватель

Аннотация. Выбор арматуры, используемой для крепления ОК на воздушных линиях связи, дает гарантию надежности и долговечности основного элемента – оптического кабеля. В статье приведено описание и характеристики наиболее распространенных поддерживающих зажимовтипа ЗП(зажим поддерживающий) и типа ПСО (зажим поддерживающий спиральный для ОК)

Ключевые слова: подвеска оптических кабелей, поддерживающие зажимы, спиральные поддерживающие зажимы, арматура для повески ОК

Abstract. The present article is devoted to the analysis of optical fiber mounting technologies. The choice of fittings used for fixing optical cable on overhead communication lines guarantees the reliability and durability

of the main element - an optical cable. The article provides a description and characteristics of the most common supporting clamps of the jumper clamp and the SSC (OK spiral support clamp) types.

Keywords: suspension of optical cables, support clamps, spiral support clamps, fittings for optical cable suspension.

Annotatsiya. Quyidagi maqola optic tolali o‘rnatish texnologiyasini tahlil qilishga bag‘ishlagan. Havo aloqa tarmoqlari OKni o‘rnatish uchun ishlatiladigan armaturalarni tanlash asosiy element – optic kabelning ishonchliligi va mustahkamligini kafolatlaydi. Maqolada osma qisqich va SQQ (optik kabel uchun spiral qo‘llab -quvvatlash qisqichi) turidagi eng keng tarqalgan qo‘llab –quvvatlovchi qisqichlarning tavsifi va xususiyatlari keltirilgan.

Tayansh so‘zlar: optic kabellarni osib qo‘yish, tayanch qisqichlari, spiral tayanch qisqichlari, osma qisqich osish uchun armature.

Технология прокладки волоконно-оптического кабеля на опорах заслуженно занимает первое место среди остальных способов строительства ВОЛС. Наибольшее распространение получили линии, использующие самонесущие неметаллические ОК связи. [1]

Для подвески самонесущего ОК используется специальная натяжная и поддерживающая арматура (зажимы), обеспечивающая работоспособность кабеля в период эксплуатации. Основным требованием к арматуре является обеспечение целостности и надежности крепления кабеля при сохранении в нем на заданном уровне величины затухания оптического сигнала. Для анкерного крепления применяются натяжные спиральные зажимы (рис. 1).

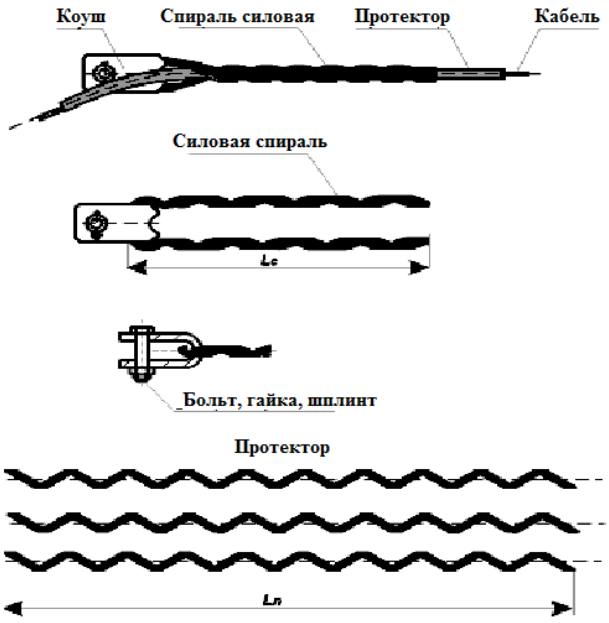


Рис. 1. Зажим натяжной спиральный

Параметры зажима выбираются в зависимости от допустимой растягивающей и допустимой сдавливающей нагрузок на кабель. Выбор натяжных зажимов определяется максимальной расчетной величиной тяжения ОК для конкретной линии и характеристиками самого кабеля. Основной характеристикой такого зажима является прочность заделки кабеля в зажиме. Натяжной зажим состоит из силовой спирали и спирального протектора, реже только из силовой спирали. В данной статье особенности применения этого типа зажимов не рассматриваются.

Рассмотрим наиболее распространенные конструкции поддерживающих зажимов для крепления ОК на промежуточных опорах.



Рис. 2. Зажимы типа ЗП

Зажимы типа ЗП (рис. 2), состоят из алюминиевого корпуса и закрепленного в нем резинового амортизатора. Кабель зажимается в корпусе при затягивании болта. Такие зажимы предназначены для линий с длиной пролета до 100 м.

Спиральные поддерживающие зажимы (D-номинальный наружный диаметр кабеля, мм):

- зажимы типа ПСО-D-04 (рис. 3) предназначены для крепления ОК к опорам линий электропередачи 35 кВ и выше с допускаемой длиной пролета до 400 м, могут быть использованы при углах поворота трассы до 20°, состоят из резинового амортизатора, спирального протектора и алюминиевой обоймы;
- зажимы типа ПСО-D-11 (рис. 4) предназначены для крепления ОК к опорам линий электропередачи до 10 кВ, опорам контактной сети железных дорог и автоблокировки, опорам городского электротранспорта, сельских линий связи при углах поворота трассы до 10° и с пролетами до 100 м, состоят из спирального протектора, силовой спирали и кольцевого коуша;
- зажимы типа ПСО-D-06 (рис. 5) по применению аналогичны зажимам ПСО-D-11, состоят из спирального протектора, корпуса и проволочной скобы. Особенностью зажимов этого типа является нормированная величина усилия отрыва скобы от корпуса.

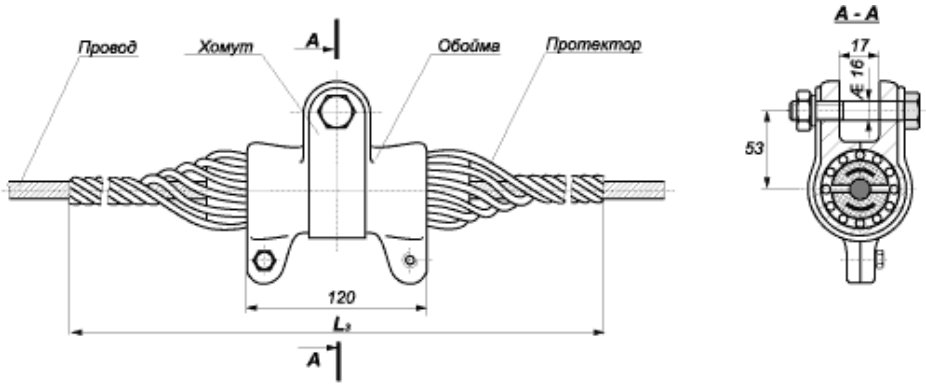


Рис. 3. Зажим поддерживающий спиральный типа ПСО-D-04

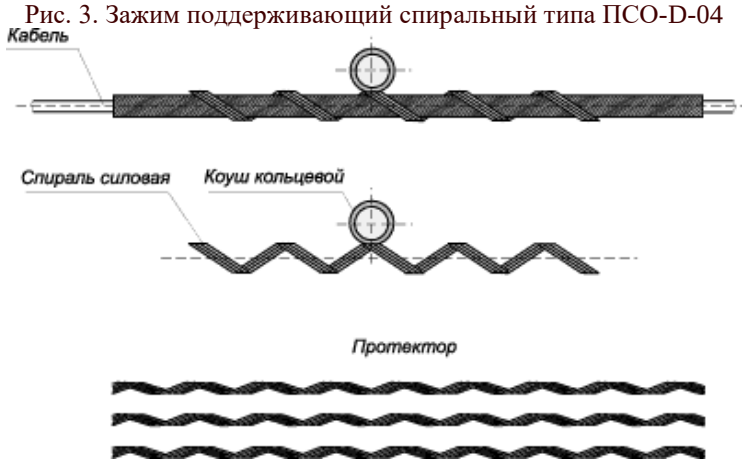


Рис. 4. Зажим поддерживающий спиральный типа ПСО-D-11

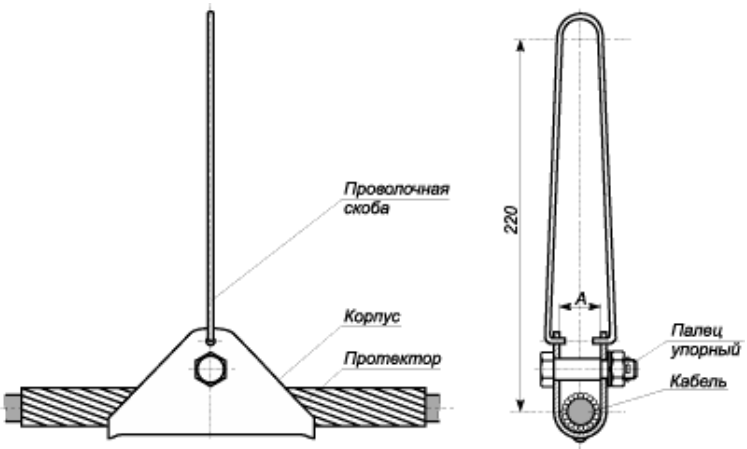


Рис. 5. Зажим поддерживающий спиральный типа ПСО-D-06

Наиболее полное представление о достоинствах и недостатках того или иного типа поддерживающих зажимов дают наблюдения за действующими воздушными линиями связи, анализ возникающих реальных ситуаций и воспроизведение их при испытаниях.

Наблюдения за линиями связи, размещенными на опорах контактной сети и автоблокировки железных дорог, в городах и др., показывают, что в ряде случаев такие зажимы воспринимают значительные продольные нагрузки и сложные колебательные движения. Опасность таких нагрузок и перемещений заключается в первую очередь в том, что ОК через зажим в точке крепления подвергается локальному изгибу, что может привести к его повреждению.

Разность тяжений по обе стороны зажима в процессе эксплуатации может возникать из-за:

- наличия угла поворота трассы на опоре;
- различной высоты подвески ОК на соседних опорах;
- неравномерного давление воздушных масс и порывов ветра на кабель (например, при движении железнодорожных составов);
- смещения опоры относительно проектного положения;
- неравномерного сброса гололеда в соседних пролетах.

Испытания для поддерживающих зажимов типа ЗП и ПСО-D-11 и ОК диаметром 14 мм, имитирующее возникновение разности тяжений в двух соседних пролетах, показали, что в процессе увеличения нагрузки от 0 до 4,0 кН, при нагружении спиральных зажимов типа ПСО-D-11 кабель изгибается с постоянным радиусом кривизны, наблюдается равномерный изгиб ОК по всей длине протектора зажима и отсутствие каких-либо повреждений ОК на выходе из зажима.

Местный изгиб в местах схода силовой спирали компенсируется спиральным протектором, имеющим достаточно большую длину. Каких-либо повреждений оболочки вплоть до нагрузки, при которой происходит проскальзывание кабеля в зажиме (прочность заделки кабеля в зажиме 3,0 - 4,0 кН), не наблюдается.



Рис. 6. Разрушение оболочки ОК

При нагружении зажимов марки ЗП, кабель на расстоянии 5-10 мм от резинового амортизатора изгибается с небольшим радиусом, в месте перегиба при усилии 1-1,5 кН

начинается утонение оболочки и происходит сужение ОК (рис. 6). Таким образом, одностороннее тяжение вызывает перегиб кабеля и концентрацию напряжений в месте выхода его из зажима ЗП.

Особенностью зажимов типа ПСО-D-04 (применяемых на ЛЭП с большими пролетами) по сравнению с ПСО-D-11 является использование спирального протектора с переменной изгибной жесткостью (с так называемым «фонарем» в центральной части). Этим обеспечивается плавное изменение жесткости системы в точке крепления к опоре и необходимый радиус изгиба ОК при всех эксплуатационных нагрузках.

Линии связи с длиной пролета до 100 м имеют некоторые особенности по сравнению с линиями, размещенными на линиях электропередачи с большими пролетами:

- высота подвески кабеля в линии составляет 5-8 м;
- они позволяют дойти до большого количества потребителей, в следствии чего отсутствует необходимость строительства дополнительных линий связи;
- более низкая стоимость строительства;
- трасса линии связи имеет большое число поворотов от 50 до 200;
- подвержены постоянному воздействию вибрационных и динамических нагрузок, высокой вероятностью воздействия на опоры и кабель линии ненормативных нагрузок, вызванных аварийными ситуациями на транспорте, ремонтными, строительными и другими работами и, как следствие, возможными повреждениями ОК;
- большое количество опор на километр длины приводит к необходимости использования более дешевой и простой арматуры по сравнению с арматурой, используемой для крепления ОК на ВЛ с большими пролетами;
- размещаются в непосредственной близости от железных и автомобильных дорог, жилых и промышленных зданий и сооружений.

При воздействии на воздушные линии связи ненормативных нагрузок происходит резкое возрастание тяжения и заклинивание кабеля в поддерживающих зажимах, что может стать причиной повреждения кабеля. [2]

В связи с этим для надежной и долговечной эксплуатации ОК важен правильный подход при выборе типа поддерживающих зажимов.

Наиболее рациональным способом сохранения кабеля является сброс тяжения в момент возникновения ненормативных нагрузок. Этого можно достигнуть путем отсоединения поддерживающего зажима от опоры в момент возникновения нагрузки, превышающей заранее заданную величину, или проскальзывания кабеля в зажиме (зажимы ПСО-D-11, ПСО-D-06).

При применении зажимов марки ЗП, ПСО-D-11 и ПСО- D-04 прочность заделки кабеля в зажиме выбирается таким образом, чтобы при определенной величине тяжения происходило проскальзывание кабеля и сброс тяжения.

При использовании спирального поддерживающего зажима ПСО- D-06 защита ОК осуществляется путем отсоединения зажима от опоры за счет введения в систему подвески элемента (скобы), который разрушается при возникновении нагрузки, превышающей расчетную в 1,4-1,7 раза. Другим элементом, предохраняющим кабель от повреждений, является спиральный протектор, состоящий из набора проволочных спиралей (рис. 5).

Большое значение для повышения долговечности и надежности воздушных линий связи играет стойкость элементов арматуры к воздействию внешних факторов: вибрации, климатических факторов, загрязнения окружающей среды.

Металлические элементы должны быть выполнены из коррозионно-стойких материалов или иметь защитные покрытия. Детали из резины, применяемые в зажимах типа ЗП и ПСО-D-04, должны обладать стойкостью к термическому и озонному старению. При этом срок их эксплуатации должен быть не менее 25 лет. [2]

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Таким образом, правильный выбор арматуры, используемой для крепления ОК на воздушных линиях связи, дает гарантию надежности и долговечности основного элемента – оптического кабеля.[5]

Литература:

1. Волоконно-оптические Линии Связи (ВОЛС) И.И. Гроднев М. "Радио и связь" 1990 г.
2. Строительство и техническая эксплуатация волоконно-оптических линий связи / В.А. Андреев, В.А. Бурдин, Б.В. Попов, А.И. Польников; Под ред. Б.В. Попова. - М.: Радио и Связь, 1995. - 198 с.
3. Оптические системы передачи / Б.В. Скворцов, В.И. Иванов, В.В. Крухмалёв; Под ред.В.И. Иванова. - М.: Радио и Связь, 1994. - 224 с.
4. Охрана труда на предприятиях связи Н.И. Баклашов М. "Радио и связь" 1985 г.
5. Основы волоконно-оптической связи: пер. с англ./под ред. Е.М. Дианова.— М.: Советское радио, 1980, 230 с.
www.adp.ru/www.deps.ua

ИССЛЕДОВАНИЕ ГОФРИРОВАННОСТИ ЗОНЫ В СИЛЬНОВОГО ЛЕГИРОВАННОГО КРЕМНИЕ

Ш.А. Махмудов, А.К. Рафиков, А.А. Сулаймонов
Институт ядерной физики АН РУз, rafikov@inp.uz

Аннатация. Исследование в этой работе анализирует возникновеине гофриванности зона в сильного легированного кремния. Основной две твердо разные ситуации при реализации результата гофрированности зон, обусловленные флуктуациями разделении атомов примесей по образцу.

Ключевые слова: гофрированный, легированного кремние, чувствительных, примеси, фосфор, бор, примесного центра, кулоновский потенциал, сильной компенсации.

Создание различных фото - и температуро-чувствительных структур на основе компенсированного кремния в последние годы раскрыло новые перспективы в применении фото - и температуро-чувствительных датчиков. Чувствительность образцов объясняется наличием уровней прилипания неравновесных носителей заряда, образованных примесными центрами, а также в модели случайного потенциального рельефа, который приводит к гофрированности зоны проводимости и валентной зоны в кремнии [1, 2]. Относительное изменение удельной интегральной чувствительности изготовленных структур (К) зависит от коэффициента диффузии атомов компенсирующих примесей и дозы облучения легированного кремния. Установлено, что чем больше коэффициент диффузии примеси, тем сильнее повышается К. Наблюдаемый эффект удельному сопротивлению, который приводит к возрастанию величины гофрированности зоны проводимости и валентной зоны в компенсированном кремнии [3-9].

В работе анализируется, возникновение гофрированности зон в компенсированном кремнии. Существуют две принципиально различные ситуации при реализации эффекта гофрированности зон, обусловленные флуктуациями распределении атомов примесей по образцу.

1. Случай сильно легированного полупроводника. Примером может служить легирование кремния примесью фосфора (Р) до концентрации порядка 10^{18} – 10^{19} $см^{-3}$[7,8,9]. При этом из-за большой концентрации свободных электронов все кулоновские взаимодействия в системе экспоненциально экранируются [1, 7]:

$e^2/\varepsilon r \rightarrow [e^2/\varepsilon r] \exp(r/r_o)$,

где r_o- радиус экранирования ($r_o \approx a^{1/2} n^{-1/6}$, здесь a - эффективный боровский радиус ($a = 18 \cdot 10^{-8}$ см для Si); n- концентрация электронов), r - расстояние от электрона до примесного центра; ε - диэлектрическая проницаемость. Вследствие этого каждый ион фосфора возмущает электронный спектр полупроводника только в области размером экранирования ~r_o. Для того, чтобы это возмущение было заметным, необходимо, чтобы в области объемом экранирования - r_o^3 скапливалось достаточно много ионов фосфора. Вероятность этого скопления определяется формулой Пуассона [3,8]:

$$W(N_P^{cp}, N_P) = \frac{\left[(4/3)\cdot\pi\cdot r_o^3 N_P^{cp}\right]^{(4/3)\cdot\pi\cdot r_o^3 N_P}}{(4/3)\cdot\pi\cdot r_o^3 N_P!}\cdot\exp(-\frac{4}{3}\pi\cdot r_o^3 N_P^{cp})$$

где N_P^{cp} - средняя концентрация атомов фосфора по образцу; N_P - концентрация атомов фосфора в данной области образца. Из-за малой величины объема области экранирования - r_o^3 это возможно только для большой средней концентрации атомов фосфора, т.к. тогда величина $[(4/3)\cdot\pi\cdot r_o^3 N_P^{cp}]$ не очень мала.

Таким образом, в обсуждаемом случае экранированный кулоновский потенциал уменьшает область кристалла, где должны наблюдаться значительные примесные флуктуации.

2. Случай компенсированного полупроводника отличается тем, что число свободных носителей – n очень мало. Это приводит к весьма большой величине радиуса экранирования r_oв пределе при $n\to 0$, $r_o\to\infty$, так что экранированный кулоновский потенциал превращается в обычный кулоновский потенциал:

$[e^2/\varepsilon r]\exp(r/r_o)\to e^2/\varepsilon r$

Это приводит к тому, что радиус кулоновского действия компенсирующих примесных центров на электронный спектр идеального полупроводника оказывается очень большим (в идеализированном случае $r_o\to\infty$). Поэтому в области экранирования r_o^3 даже при небольшой средней концентрации компенсирующих примесей $N_{\text{П}}^{cp}$ - существует большая вероятность для флуктуационного скопления значительного числа атомов компенсирующих примесей. Эта вероятность также определяется выражением Пуассона

$$W(N_{\text{П}}^{cp}, N_{\text{П}}) = \frac{\left[(4/3)\cdot\pi\cdot r_o^3 N_{\text{П}}^{cp}\right]^{(4/3)\cdot\pi\cdot r_o^3 N_{\text{П}}}}{(4/3)\cdot\pi\cdot r_o^3 N_{\text{П}}!}\cdot\exp(-\frac{4}{3}\pi\cdot r_o^3 N_{\text{П}}^{cp})$$

где $N_{\text{П}}^{cp}$ - средняя концентрация атомов компенсирующих примесей по образцу; $N_{\text{П}}$ -концентрация атомов компенсирующих примесей в данной области образца.

Таким образом, для значительного возмущения электронного спектра идеального полупроводника в случае компенсации, даже на фоне не очень высокой средней концентрации примесей, легко осуществляется флуктуация концентрации примеси из-за того, что $r_o\to\infty$ величина $(4/3)\cdot\pi\cdot r_o^3 N_{\text{П}}^{cp}$ такова, что вероятность $W(N_{\text{П}}^{cp}, N_{\text{П}})$ достаточно заметна.

Таким образом, именно в величинах $N_{\text{П}}^{cp}$ и r_oпроявляются принципиальные отличия случаев сильного легирования и сильной компенсации. При сильном легировании малая величина r_o компенсируется большой величиной N_P^{cp} (например, при $r_o\sim 2{,}4\cdot10^{-7}$ см, N_P = n =10^{18} см$^{-3}$ имеем $r_o^3\cdot N_P\approx 0{,}13$) тогда как при сильной компенсации малая величина $N_{\text{П}}^{cp}$ компенсируется большой величиной r_o (например, при $r_o\sim 3{,}7\cdot10^{-5}$ см, n =10^{13}см$^{-3}$ имеем $r_o^3\cdot N^{cp}\approx 0{,}5$ (длина экранирование для случая сильнолегированного $r_o^{сл}=(1/2)\cdot(\pi\cdot a^3/3n)^{1/2}$) и компенсированного материала $r_o^{ком}=a\cdot kT/4\pi\cdot n\cdot e^2$ [4]) существенно отличается: $r^{сл}<r^{ком}$)). В обоих случаях это даёт значительные величины вероятности $W(N^{cp}, N)$, $r_o^3\cdot N^{cp}$ достигает оптимальной величины (не слишком большая и не слишком маленькая).

ЛИТЕРАТУРА

1. Сухоруков А.В., Ежевский А.А., Гусев А.В., Гусейнов Д.В., Попков С.А. Процессы спиновой релаксации электронов проводимости в кремнии с различным изотопным составом.Журнал. Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2010. №5 (2), С. 335-338.

2. Ш.И. Аскаров, Б.З. Шарипов, Ш.К. Салиева, Д.М. Шукурова. Способ повышения фоточуствительности кремневых ластин для солнечной энергетики. Гелиотехника, 2018. №4. С. -5-8.

3. Gui C., Yang De-R., Ma X. Y., Fu L.M., Fan R.X., Que D.L. / Oxygen Precipitation within Denuded Zone Founded by Rapid Thermal Processing in Czochralski Silicon Wafers//Chin. Phys.Lett. Vol. 22. № 9. 2005, pp. 2407-2410.

4. В.Н. Брудный, Н.Г. Колин, Л.С. Смирнов. Модель самокомпенсации и стабилизация уровня Ферми в облученных полупроводниках. Физикаитехникаполупроводников, 2007, том 41, вып. 9. 1031-1040.

5. W. Wang, D. Yang, X. Ma, and D. Que, "Effect of silicon interstitials on Cu precipitation in n-type Czochralski silicon," J. Appl. Phys., vol. 103, (no. 9), p. 3534, 2008.

6. КаримовМ., МахкамовШ., ТурсуновН.А., МахмудовШ.А., БегматовК.А., КараходжаевА.К., СадиковА.Х. Кинетикарелаксациифотопроводимостивкремниир-типа, компенсированноматомамифосфора // Известиявузов. Физика. 2009 г., № 5. С. 9-12.

7. «Способ измерения плотности потока нейтронов кремниевым детектором n-типа» // Государственное патентное ведомство РУз. № IAP 05339. 11.01.2017 г. Каримов М., Махкамов Ш., Турсунов Н.А., Махмудов Ш.А., Саттиев А.Р., Рафиков А.К., Сулаймонов А.А.

8. «Способ изготовления термочувствительных кремниевых элементов» // Государственное патентное ведомство РУз. № IAP 05614, 30.05.2018 г., М.Каримов, Ш.Махкамов, М.Ю.Ташметов, Н.А.Турсунов, Ш.А.Махмудов, А.Р.Саттиев, А.К.Рафиков.

9. М.Ю. Ташметов, Ш.А. Махмудов, А.А. Сулаймонов, А.К. Рафиков, Б.Ж. Абдурайимов. Фотодатчики на основе нейтронного легированного кремния. Гелиотехника, 2018. Вып. 6. С. 61-64.

ҲОЗИРГИ КУНДА ЗАМОНАВИЙ МАШИНАЛАРИДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН МОЙЛАР ТАСНИФИ

Ж.Улашов
Тошкент Давлат Транспорт Университети

Маълумки ҳар бир замонавий йўл қурилиш машина ресурси, ишончлилиги, хавфсизлиги ва эксплуатацияда иқтисодий самарадорлиги, техник-иқтисодий кўрсатгичларни юзага чиқариш кўп жиҳатдан ишлатиладиган мойлаш материалларининг сифати эксплуатация хусусиятларига боғлиқ. Мойлаш материаллари базавий (дастлабки) мойларга махсус қўшимчалар аралаштириб тайёрланади. Базавий мойлар таркибига қараб минерал, қисман синтетик ва тўла синтетик турларга ажратилади.

Минерал базавий мойлар табиий нефтдан олинади. Минерал мойларнинг дистиллатли фракциялар қишки ва ҳамма мавсумбоп мойларга, қолдиқ (энг қуюғи) фракциялар эса дистиллатли фракциялар билан аралаштирилган ҳолда ёзги мойлар тайёрлашда қўлланилади.

Синтетик базавий мойлар кимёвий реакциялар йўли билан, муайян хусусиятларга эга органик бирикмалар ҳосил қилиб олинади. Уларнинг қотиш ҳарорати паст, оксидланишга чидамли, ҳарорат пасайганда кам қуюқланади.

Ҳозирги кунда замонавий йўл қурилиш машиналари турли иқлим шароитларда ишлаши учун мўлжалланган. Йўл қурилиш машиналарига 1-жадвалга келтирилган мойлар кенг қўлланилмоқда.

1-жадвал.

№	Асосий маълумотлар	Havoline (SAE 15W-30)	URSA DMO SAE 15W-40	GEARTEX EP-A(SAE 80W)
1	15^0Сдаги зичлиги, кг/л	0,901	0,892	0,906
2	Кнематик қовушқоқлик, 40^0Сда, $мм^2/с$	100	101,6	108
3	Қовушқоқлик индекси	105	141	99
4	Оқувчанликни йўқотиш ҳарорати, ^0C	-33	-39	-33
5	Умумий ишқорлик, мг КОН/г	9,4	12	10
6	Кливленд бўйича алангаланиш ҳарорати, ^0C	240	220	220

Ҳозирги вақтда дунёнинг 150 дан ортиқ мамлакатлари, жумладан Ўзбекистон ва Марказий Осиё ҳудудлари юқори технологиялар асосида ишлаб чиқарилган TEXACO мойлаш материалларидан кенг фойдаланилмоқда. Юқорида кўрсатилган мойлар қуйидаги кўрсатгичларга эга:

- детергентлик – двигателни тозалаш хусусияти;
- дисперсантлик – қуйилиб қолишга қаршилик хусусияти;
- ейилишдан ҳимоялаш;
- юқори ҳароратда қуйилиб қолишдан сақланиш;
- машина деталларини коррозиядан сақлаш;
- кўпиришни олдини олиш.

Марказий Осиё шароитида ишлаётган йўл қурилиш машиналарига юқоридаги мойлар тавсия этилмоқда. Ушбу мотор мойларининг ишчи ҳароратларининг катта диапазонига эга (қотиш ҳарорати минус 42^0C бўлган энг пасткидан очиқ тигелда алангаланиш ҳарорати +220^0C гача). Бундан ташқари қатор мотор мойлари гидравлик ва трансмиссия мойлари сифатида ишлатиш мумкин, натижада турли турдаги йўл қурилиш машиналарига мойлаш ассортиментини камайтириш имкони бўлади.

Мотор мойи синтетик базавий мой ва қўшилмалардан ташкил топган. URSA DMO мойи юқори қувватли двигателлар учун олий сифатли мотор мойи ҳам мавсумбоп, олий самарали мойлаш материали, катта қувватли дизелларни картеридан мойлаш учун мўлжалланган. Ушбу мотор мойлари узоқ вақт ишлаганда ҳам аъло сифатларини сақлаб қолади.



1-расм. Йўл қурилиш машиналари умумий кўриниши.

Фойдаланилаётган мойлаш материаллари юқори термооксидланиш ва қовушқоқлик барқарорлигига эга бўлиб, ҳароратларнинг катта диапазонида қўлланилади, мойни алмаштиришлар ораси узоқ, хизмат муддати катта ва ҳароратбардош. Мураккаб шароитларда ишлайдиган йўл қурилиш машиналари учун юқоридаги мотор мойларини аҳамияти катта. Мойлаш материалларидан фойдаланиш бўйича тавсиялар техникани ишлаб чиқарувчиларнинг талабларига келтирилади.

Йўл қурилиш машиналари эксплуатация даврида катта юкламалар билан иссиқ ва совуқ режимда узоқ вақт ишлайди. Шунинг учун дизел мотор мойларига махсус талаблар қўйилади: кинематик қовушқоқликнинг оптимал даражаси 100^0Сда, ёзда 12-15 сСт, қишда 6-8 сСт; ишқор сонининг энг кам қиймати 1 г мой учун 6 мг КОН; очиқ тигелда алангаланиш ҳарорати 210...230^0C.

Бульдозер, автогрейдер, экскаватор, каток ва бошқа йўл қурилиш учун фойдаланиладиган машиналарда: двигатель, трасмиссия, гидравлик тизимлардаги

ҳарорат -15...+50 ^{0}C гача. Мойлаш материалларини тўғри фойдаланиш иш самарадорликни 8-12 % гача оширишга олиб келади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР.

1. Демитов Ҳ.Н.“Мойлаш материаллари”, Тошкент,“Ofset Print” МЧЖ 2008 й.
2. Асқархўжаев Т.И. Шукуров Р.У Йўл қурилиш машиналаридан фойдаланиш. Тошкент, Шарқ, 2011 й, 327 б.

ТАБИАТДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ ОМИЛИ СИФАТИДА ЙЎЛ КОРХОНАЛАРИДА ДАРАХТ ШОХ-ШАББАЛАРИ ВА ЁҒОЧ ЧИҚИНДИЛАРНИҚАЙТА ИШЛАШ

К.Д.Астанақулов
Тошкент ирригация қишлоқ хўжалиги мелорация муҳандислик институти,
Ж.З.Улашов
Тошкент Давлат Транспорт Университети

Дунёда мамлакатларида саноат ишлаб чиқаришининг ривожланиши, унинг ҳозирги ҳолати ва истиқболларининг таҳлили шуни кўрсатадики, бундан кейин янги 1-манбалар, ва иқтисодий (кам чиқариш боради. Сўнгги ҳам ишлаб



1-расм. дарахт шох-шаббалари. Шаҳар шароитида

Ресурстежовчи экологик хавфсиз самарадор чиқиндиларсиз чиқиндили) ишлаб кенг ривожланиб йилларда Республикамизда чиқаришни хом ашё манбаларини тежамкорлик билан ишлатиш асосида ривожлантириш, табиий бойликлардан барқарор ва оқилона фойдаланиш, ишлаб чиқаришнинг экологик хавфсизлигини таъминлашга катта эътибор қаратилмоқда. Табиий ресурслардан оқилона фойдаланишни таъминлаш, ресурсларни тежаш ва уларнинг янги манбаларини излаб топиш, чиқиндиларсиз ёки кам чиқиндили ишлаб чиқаришга ўтиш, ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлик ва экологик хавфсиз бўлишини таъминлашнинг асосий йўлларидан бири ҳисобланади.

Бу масалаларнинг ҳал этилиши ўз навбатида мамлакатимизда жамиятнинг инновацион ривожланишига олиб келади. Табиатдан оқилона фойдаланиш, энергия ва ресурсларни самарали ишлатиш, бир неча йиллардан буён барча ривожланган мамлакатларнинг стратегик мақсади ва иқтисодий ривожланишининг ҳал қилувчи вазифалари бўлиб келмоқда.

Жумладан, дарахт барги ва шох-шаббалари, ҳамда ёғоч материаллари чиқиндиларини қайта ишлаб, ёқилғи, органик ўғит ва ва бошқа манбалар сифатида фойдаланиш ривожланиб бормоқда.

Агарда республикамизда ҳам кўкаламзорлаштириш, янги боғлар, йўллар атрофи ва ҳиёбонларни ташкил этишга катта эътибор қаратилганлигини ҳисобга олсак, дарахт шох-шаббалари ва ёғоч материаллари бўлакларини қайта ишлаш истиқболли соҳа эканлиги намоён бўлади.

Уларни ишлашнинг йўлга қўйилганлиги дарахт шох-шаббалари ва ёғоч ресурсларидан самарали ва комплекс фойдаланиш ҳали ҳам кескин муаммолардан бири бўлиб колмоқда. Маълумки ёғоч ресурсларидан комплекс фойдаланиш аввало, ёғоч махсулотларини ишлаб чиқариш ва қайта ишлашнинг чиқиндиларсиз технологияларидан фойдаланишни англатади.

Ҳозирда шаҳар шароитида йўллар атрофи ва ҳиёбонларни ободонлаштиришда, боғларда шакл беришда катта миқдорда дарахт шох-шаббаларининг чиқиндилари ҳосил бўлмоқда (1-расм).

Ўз навбатида дарахт шох-шаббаларини қайта ишлаш орқали ҳосил



2-расм. Дарахтлардан тайёрланадиган баъзи бир махсулотлар.

бўлган чиқиндиларни камайтириш ободонлаштиришдаги меҳнат сарфини 2-3 мартага камайтиришга олиб келади. Ишлаб чиқаришда дарахт шох-шаббалари чиқиндиларидан иқтисодиёт тармоқларида фойдаланиладиган турли хилма-хил маҳсулотлар олиш мумкин (2-расм).

Дарахт шох-шаббаларини қайта ишлаш саноати ривожланган ҳамда яхши натижаларга эришган мамлакатларга АҚШ, Канада, Япония ва Марказий Европа мамлакатлари киради [1].

Ҳосил бўлаётган дарахт шох-шаббалари чиқиндиларини қуйидаги белгилар бўйича таснифлаш мумкин:

- физик-механик ва кимёвий хусусияти;
- фойдаланиш имконияти;
- қайта ишлаш технологик жараёни;
- техник ва иқтисодий жиҳатдан ҳаммабоплиги.

Дарахт шох-шаббалари чиқиндиларидан фойдаланишнинг кейинги йўналишлари асосан уларнинг шакли, сифати ва хусусиятларига боғлиқ бўлади. Фойдаланиш имкониятига кўра, дарахтларни кесиш ва ёғочга ишлов беришдан ҳосил бўлган чиқиндилар бир хил эмас, ўз навбатида улардан турли хил маҳсулотлар ишлаб чиқариш учун фойдаланиладигани қимматлироқдир. Уларнинг қўлланиш соҳаси жуда кенг: кичик маҳсулотлардан тортиб, елимланган дарахт бўлаклари ёки кимёвий ярим маҳсулотларгача (селелоза, спирт, озиқ-овқат ачитқиси тайёрлаш ва х.к.).

Фойдаланиш соҳаси чегараланган дарахт шох-шаббаларининг баҳоси пастроқ бўлади, чунки улардан фақатгина маълум бир турдаги маҳсулотларни ишлаб чиқариш мумкин. Буларга дарахт қириндиси, тараша, пустлоқлари киради. Қиринди ва тараша

хўжалик ва саноат миқёсида бевосита қўлланилади. Қиринди, тараша ва пўстлоқдан ёқилғи ва ўғит сифатида фойдаланиш жуда сермаҳсул ҳисобланади [2].

Аммо республикамизда мазкур турдаги чиқиндиларни қайта ишлашда қўлланиладиган майдалаш ва бошқа турдаги қурилмалар йўқлиги, ишлаб чиқилмаганлиги сабабли улардан фойдаланиш даражаси пастлигича қолмоқда. Тажрибага кўра дарахт шох-шаббаларидан ёғоч бўлаклари, паркетлар, яшик қутилар, мебел саноатида кичик деталлар тайёрлашда фойдаланиш мумкин.

Бундан ташқари дори-дармон хилма-хил экстраклар, парфюмерия, дурадгорлик қурилиш маҳсулотлари ишлаб чиқаришда, иссиқлик ва электр энергиясини олишда (оддий ёндиришда, газогенератор газолишда), сувни нефтьдан фильтрлаб тозалашда, ўйинчоқлар, ҳайвонлар учун озиқ-овқат тайёрлашда, чорвачиликда тушама сифатида, зироатчиликда ўғит, технологик маҳсулотлар олиш, кимёвий ва целелоза саноатида (кислота, этил спирти, ачитқи, қоғоз олишда) ҳам ишлатиш мумкин.

Юқорида келтирилганлардан келиб чиқиб, республикамизда ҳам дарахт чиқиндиларини қайта ишлаш ва унда қўлланиладиган қурилмаларни ишлаб чиқиш долзарб ҳисобланади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Боровиков А.М., Уголев Б.Н. Справочник по древесине. М. 2014. 296 с.
2. Коробов В.В., Рушнов Н.П. Переработка низкокачественного сырья (проблемы безотходной технологии). М. Экология. 2009. 288 с.

МУХАНДИСЛИК КОММУНИКАЦИЯ ТИЗИМЛАРИНИ ЛОЙИХАЛАШ ВА ҚУРИЛИШДА ЯНГИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ

Ж.Улашов
Тошкент Давлат Транспорт Университети

Барча сохадаги каби қурилишнинг кўпгина йўналишларида бугунги кунга келиб чуқур ислохатлар олиб борилмоқда. Айниқса йўл қурилиш ва бино-иншоатлар қурилиши яққол мисол бўлиши мумкин. Мисол тариқасида қурилишда фойдаланилаётган машиналар таркиби ва уларнинг иш унумдорлиги бўйича иқтисодий тахлил қилиб чиқамиз:

- Ер қазиш ишларида бульдозер, экскаватор ва автогрейдер

20 йил аввал

Бульдозер Б-170 -ишчи жиҳоз ҳажми 5 м^3. 1 соатлик иш унумдорлиги 3-4 тоифали грунтда 230 м^3/соат, ёқилғи сарфи 38 л/соат



ЭкскаваторЭО-3322, иш унумдорлиги 65-75 м^3/соат, ёқилғи сарфи 35-40 л/соат

Ҳозирги вақтда

Бульдозер Shantui SD23 -ишчи жихоз ҳажми 5 м^3. 1 соатлик иш унумдорлиги 3-4 тоифали грунтда 365 м^3/соат, ёқилғи сарфи 24 л/соат



Экскаватор Robex 180W-9S иш унумдорлиги 110-120 м^3/соат ёқилғи сарфи 20-24 л/соат



Автогрейдер, иш унумдорлиги 45-50 м^3/соат, ёқилғи сарфи 30-40 л/соат



Автогрейдер Caterpillar, иш унумдорлиги 70-80 м^3/соат, ёқилғи сарфи 20-25 л/соат





Юқоридаги таҳлиллардан шуни кўриш мумкинки хозирги кунга келиб қурилиш машиналарининг иш унумдорлиги 1.5-2 баробар ортган, ёқилғи сарфи эса анчагина камайган. Яна айтиш мумкинки бу турдаги машиналарга техник ва сервис хизмат кўрсатиш даврийлиги 20 йил аввалгига нисбатан 2-3 баробар ортган, натижада хизмат кўрсатишга сарфланадиган вақт тежалади, машиналарни техник хизматда туриб қолиши ва умумий иш унумдорликка кескин таъсири камаяди. Хизмат кўрсатиш даврийлигини ортишига сабаб синтетик мойлардан фойдаланиш ва деталларни ишлаб чиқаришда компазит материаллардан фойдаланиш натижасида амалга оширилади.

Эски техника технологиялардан фойдаланилганда турли касб касалликлари тебраниш (вибрация), шовқин ва турли травмаларни келтириб чиқаришини кузатганмиз. Машинанинг сифат ва умумий хавфсизлиги бўйича, ягона ва муҳим кўрсаткичи бу эргономик хусусиятидир. Товушнинг жадаллиги 130 дБ гача кўтарилса, эшитиш аъзоларида оғриқ пайдо бўлади (оғриқли остона), товуш эса эшитилмай қолади.145 дБ га етганда қулоқ пардалари ёрилиб кетиши мумкин. Ундан ҳам ортиқ бўлса, инсоннинг ўлимига олиб келади.



1-расм. Шовқинни келиб чиқиш манбаалари.

Шунга боғлиқ ҳолда биринчи навбатда: тебраниш ва шовқин даражаси, ҳарорат, чанг ва ифлосланиш даражаси, бошқарув органига тушадиган куч (ричаг, педал), операторнинг бошқарув кабинаси параметрлари – ишчи ўриндиқни ўлчамлари ва бошқарув рулига тушадиган куч муҳим кўрсаткичлардир.

Шу сабали қурилиш машиналарига қуйидаги талаблар қўйилади:

1. Конструктивталабалар;
2. Технологикталабалар;
3. Фойдаланишталаблари;
4. Иктисодийталабалар;
5. Ижтимоий талабалар.

Муҳандислик коммуникация тизимларини лойиҳалаш ва қуришда янги технологияларни қўллашдан ташқари кўп мақсадли машиналардан фойдаланиш янада мақсадга мувофиқ бўлади.Машиналарда бўш туриб қолиш вақти анчагина камаяди. Тайёрлов ишларида ишлатилган машина ва жиҳозлар кейинги қурилиш объектида иш бошланмагунича бўш туриб қолишини кузатишимиз мумкин. Мисол тариқасида универсал кўп мақсадли қурилиш машиналарини ишлаб чиқарувчи BOBCAT фирмаси 30 дан зиёд универсал алмашинувчи ишчи жихозига эга машина бино-иншоатлар қурилиш жараёнига жадал тарзда кириб келди. Натижада 30 дан ортиқ машина бажарадиган ишни бир машина ёрдамида бажариш имконияти туғилди (2-расм).



2-расм. Универсал алмашинувчи ишчи жиҳозли кўп мақсадли машина

Шуни эътиборга олиш керакки қурилиш иншоатларида кичик турдаги қурилиш машиналаридан фойдаланиш иш унумдорлигини оширади.

Хулоса ўрнида муҳандислик коммуникация тизимларини қуришда замонавий техника технологияларни минтақавий ва халқаро стандартларга мос келиши, кўп мақсадли универсал бўлиши ва машинани бошқарувчи операторга зарарли омиллари таъсири кам бўлиши режалаштирилган ишларни ўз вақтида тугашига олиб келади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Тожиев Р.Ж.“Қурилиш машиналари”, Т., Узбекистан (Дарслик) 2000 й.
2. Асқархўжаев Т.Э. Шукуров Р.У Йўл қурилиш машиналаридан фойдаланиш. Тошкент, Шарк, 2011 й, 327 б.

HARBIY-AKADEMIK LITSEYLARDA O‘QITISH SAMARADORLIGINI VA O‘QITUVCHILARNING KASBIY MAHORATINI OSHIRISH

Musirov Jamoliddin Kuvondikovich
Shahrisabz “Temurbeklar maktabi” harbiy-akadimik litseyi

ANNOTATSIYA.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019- yil 28-iyundagi “O‘smirlarni harbiy-vatanparvarlik ruhida tarbiyalash hamda O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari va davlat xizmati uchun kadrlar zaxirasini tayyorlash tizimini takomillashtirishga oid qo‘shimcha chora- tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-4375 sonli qarori asosida tashkil etilgan “Temurbeklar maktabi” harbiy-akademik litseylari o‘rta maxsus ta’lim tizimida alohida o‘rin va ahamiyatga ega. Ushbu tezisda kompetensiyaviy yondashuv asosida o‘quvchilarning amaliy ko‘nikmalarini faollashtirishning o‘ziga xos xususiyatlari, yo‘nalishlari, shu maqsadda tashkil etiladigan pedagogik vaziyatlar haqida fikr yuritilgan. Shuningdek, o‘quvchilarning amaliy ko‘nikmalarini faollashtirish usullari, imkoniyatlari ko‘rsatib o‘tilgan hamda ushbu yo‘nalishda amalga oshiriladigan chora-tadbirlar tavsiflangan.

KALIT SO‘ZLAR: amaliy faoliyat, faollashtirish, kompetensiyaviy yondashuv, shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim, subyekt, bilim, ko‘nikma, malaka, kompetensiya, o‘quv vaziyatlari, pedagogik jarayonlar. kommunikativ faoliyat, pedagogik texnologiya, o‘quv jarayonini takomillashtirish, pedagogik faoliyat, ta’lim-tarbiya.

Bugungi kunda yoshlarni harbiy-vatanparvarlik ruhida tarbiyalash hamda O‘zbekiston Respublikasi Qurolli kuchlari tizimidagi ma’naviy-ma’rifiy ishlar samaradorligini oshirish bo‘yichaqabul qilingan konsepsiyalarni amalga oshirish doirasida har tomonlama rivojlangan, bilimdon, xalqiga, shuningdek, Vatanga sodiq xizmat qiladigan yoshlarni tarbiyalash bo‘yicha keng miqiyosli ishlar amalga oshirilmoqda. Ta’lim mazmunini yangilash, takomillashtirish, o‘qitish samaradorligini va o‘qituvchilarning kasbiy mahoratini oshirish, ilg‘or pedagogik tajribalarni keng ommalashtirish bo‘yicha ham qator ishlar amalga oshirildi. Mustaqillikning dastlabki yillaridan boshlab ta’lim tizimini isloh qilish, o‘quv dasturlarini takomillashtirish va yangi darsliklar yaratish davlatning asosiy ishlaridan biri bo‘ldi. Shuningdek, ilm-fan, texnika va ishlab chiqarish sohalarining tez sur’atlarda jadallik bilan rivojlanishi ta’lim tizimi xodimlaridan ta’lim- tarbiya sifatini mazmun jihatidan yangi bosqichga ko‘tarishni talab etib, har bir tizim xodimi, ayniqsa, o‘qituvchilar zimmasiga yanada yuksak mas’uliyatli vazifalarni yuklamoqda. Dastlab o‘quvchilarning qobiliyatlarini rivojlantirish uzluksiz ta’lim jarayonining barcha bosqichlarida amalga oshiriladi. Bunda texnologik ta’lim jarayoni alohida ahamiyatga ega.

Xalqaro baholash dasturlari – PIRLS, TIMSS, PISA, TALIS yurtimizda olib borilayotgan yoshlar siyosatiga ham sezilarli darajada o‘z ta’sirini ko‘rsatadi. Chunonchi, yoshlarimizni ko‘proq o‘qibo‘rganishga, erkin va ijodiy fikrlashga o‘rgatadi. Bugungi kun talabi bilan aytadigan bo‘lsak, yoshlarga bo‘lgan e’tibor dunyo miqyosidagi talablar bilan tenglashtiriladi. 2020-yil 25-yanvar kuni O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasida ham “Biz bu yil ayollar va yoshlarni qo‘llab-quvvatlash masalasini yangi bosqichga olib chiqamiz” degan tantanavor fikri ham yoshlarga o‘zgacha ruh, o‘zgacha shijoat berdi. XXI asr fan-texnika, axborotlashtirish asri bo‘lishligi bilan bugungi jadallashib borayotgan ilm-fan yutuqlari kechagi oldimizga qo‘yilgan rejalarning natijasi sifatida namoyon bo‘lmoqda. Bugungi kunda butun dunyoda ro‘y berayotgan globallashuv sharoitida mamlakatimiz barqaror taraqqiy etib borish uchun har tomonlama modernizasiyalashgan tizimli yondashuvni taqozo qilayotganligi munosabati bilan olib borilayotgan islohotlar samarasini yanada oshirish, davlat va jamiyatning har tomonlama va jadal rivojlanishi uchun shart-sharoitlar yaratish, mamlakatimizni modernizasiya qilish

hamda hayotning barcha sohalarini liberallashtirish bo‘yicha ustuvor yo‘nalishlarni amalga oshirish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning2017-yil 7-fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni qabul qilinib, Harakatlar strategiyasining to‘rtinchi “Ijtimoiy sohani rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishi”ning to‘rtinchi “Ta’lim va fan sohasini rivojlantirish” bandidan kelib chiqqan holda uzluksiz malaka oshirish tizimiga alohida e’tibor qaratildi. Shu asosda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 26-sentyabrda «Pedagog kadrlarni tayyorlash, xalq ta’limi xodimlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi qarori qabul qilindi. Unda uzluksiz malaka oshirish tizimi samaradorligini yanada takomillashtirish, o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini doimiy rivojlantirish masalasiga alohida e’tibor qaratildi.

Istiqlol sharofati bilan amalga oshirilayotgan ishlar tizimi birmuncha jadallashib borayotgan davrda jahon tajribani o‘rganish va ularning ilm-fan borasidagi yutuqlarini qiyosiy tahlil qilgan holda islohatlarni amalga oshirish, ta’lim sohasidagi ishlarni jadallahtirishga bo‘layotgan e’tibor hech kimni befarq qoldirmaydi. Davr talabidan kelib chiqqan holda bugun o‘quvchilarning yoshi va aqliy va ruhiy xususiyatlari, kompetentligiga mos umumiy o‘rta va o‘rta maxsus kasb-hunar ta’limining umumyevropa Davlat ta’lim standartlari ishlab chiqildi.

Yurtboshimiz fikrlariga asosan, har bir o‘quv bosqichi, ta’limda o‘quvchilar bilishi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalar standart darajasida rasmiylashtirilib, hayotga tatbiq etildi. Bugungi kun yoshlarimizning iste’dodini ro‘yobga chiqarish va kamol toptirish, yoshlarning madaniy saviyasini yuksaltirish, ular qalbiga milliy hamda umuminsoniy qadriyatlarni singdirish maqsadida Davlat dasturlarilari ishlab chiqildi va shu bilan bir qatorda, malaka oshirish tizimi ham tubdan isloh etildi.

Uzluksiz ta’limni modernizasiyalash orqali o‘quv-tarbiya jarayoni sifati va samaradorligini oshirishga qaratilgan Farmon va qarorlar ana shu dolzarb masalalarga yechim topishimizga ko‘mak beradi. Ushbu dolzarb masalalarni yechishda soha rahbarlari, metodistlar oldida qator vazifalar turibdi.

Bular: - o‘quv-tarbiya jarayoniga o‘qitishning zamonaviy ilg‘or shakllarini, yangi pedagogik va axborot texnologiyalarini, ma’naviy-ma’rifiy tarbiyalashning samarali shakllari va usullarini joriy etish;

–o‘qitishning mazmuni, ta’lim-tarbiya jarayoni, dars mashg‘ulotlarining sifatli tashkil etilishini ta’minlashda o‘qituvchining kasb mahoratini oshirish;

– dars jarayonida ilg‘or pedagogik va axborot-kommunikasiya texnologiyalari asosida yaratilgan metodik qo‘llanmalar, ularning multimedia ilovalaridan samarali foydalanish hamda har bir o‘quvchi tomonidan o‘zlashtirilishini nazorat qilib borishga oid ilg‘or tajribalarni o‘rganish hamda targ‘ib etish;

– muntazam ravishda boshlang‘ich ta’lim fan metod birlashmalari tomonidan o‘qituvchilarning ilg‘or pedagogik va axborot-kommunikasiya texnologiyalaridan foydalanish samaradorligini ustamalar, rag‘batlantirishlar belgilash jarayonida inobatga olinishini ta’minlash;

–o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini, bolalar psixologiyasi, hozirgi zamon ta’lim pedagogikasi va bu sohadagi ilg‘or tajribalar, shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim konsepsiyasi va kompetensiyaviy yondashuv asoslarini egallashlariga erishish;

– yangi avlod darsliklarining mazmuni kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan davlat ta’lim standarti va o‘quv dasturiga mos bo‘lishini ta’minlash;

– darsliklar o‘quv jarayonining axborotli modelga aylanishiga, o‘quv materiallarining o‘quvchilarni muloqotga undashiga erishish;

– joylarda oliy ta’lim muassasalari hamda pedagogik kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish hududiy markazlarining kafedralari professor-o‘qituvchilarini biriktirgan holda umumiy o‘rta ta’lim maktablari negizida boshlang‘ich ta’lim sifat-samaradorligini oshirishga qaratilgan “Yosh o‘qituvchilar maktabi”, “Mahorat maktabi” va “Metodistlar maktabi” ishlarini takomillashtirishdir. Malaka oshirish tizimi malakali, salohiyatli,

zamonaviy o‘qituvchini shakllantirishi, har bir o‘qituvchi o‘z ustida muntazam ishlab, malakasini oshirib, o‘z tajribalarini o‘quvchilar ta’lim-tarbiyasiga qaratishi lozim. Buning uchun:

–o‘quvchilarni ma’naviy-axloqiy tarbiyalashning eng samarali shakl va usullarini qo‘llay olish; –o‘quvchilarni ijodiy va erkin fikrlashga, mantiqiy tafakkurini o‘stirishga, iqtidorli shaxs sifatida kamol topishiga erishish;

–o‘quvchilarning har bir o‘quv fanidan kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalarga ega bo‘lishlarini ta’minlash, buning uchun muallim har bir o‘quvchining o‘quv topshiriqlarini qanday holatda o‘zlashtirayotganini tahlil etishi, nazorat qilishi, o‘quvchining o‘zlashtira olmagan o‘quv topshiriqlariga qaytib, har bir o‘quvchi bilan alohida ishlashi;

–o‘quvchilarini bilish faoliyatiga bo‘lgan qiziqishlari va intilishlarini kuchaytirish hamda o‘z-o‘zini ob’yektiv baholash ko‘nikmasini shakllantirib borish;

–o‘qituvchi o‘quvchilarni sevishi, o‘z ishiga qiziqishi, o‘z bilim va tajribasiga asoslangan holda kasbiy faoliyat modellarini tanlay olishi, o‘quvchilarning ehtiyojlarini bilishi, o‘z o‘quvchilari va atrofdagilar bilan samarali hamkorlik o‘rnata olishi, zarur vaziyatlarda o‘quvchilarni qo‘llab-quvvatlashi, o‘quvchilar bilan muloqotga kirishish yo‘llarini yaxshi bilishi, o‘quvchilarga va atrofdagilarga mehribon bo‘lishi, ularni qadrlay olishi, o‘ziga ishonishi va faoliyati natijalarini yuqori darajada baholay olishi, ijtimoiy mas’uliyatga ega bo‘lishiga erishish talab etiladi.

Ta’limning mazmuni, samaradorligiga ta’sir etuvchi omillarning asosiylaridan biri bu – ilmiy asoslangan, zamonaviy boshqaruv texnologiyalari bilan qurollangan, mazkur texnologiyalarni amalda qo‘llay oladigan salohiyatli kadrlar potentsialiga ega boshqaruv tizimini yaratish hisoblanadi. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoev rahbarlarga ikkita asosiy talabni qo‘ydilar: birinchi talab – har bir mutasaddi rahbarning o‘z ishiga bo‘lgan mas’uliyatini tubdan o‘zgartirish, shaxsiy javobgarligini oshirish, ularning ongidan "hech kim menga tegmasa bas, tinchgina kunim o‘tsa bo‘ldi" degan fikrni chiqarib tashlashi lozimligi bo‘lsa, ikkinchi talab – rahbarning o‘z sohasida kompetentli, ya’ni o‘z ishining ustasi bo‘lishi, o‘z sohasining sirlarini har tomonlama chuqur bilishi zarurligidir. Shunday ekan, bizning Markazimizda ham ta’lim jarayonini mazmunli tashkil etish uchun zamonaviy texnik vositalaridan samarali foydalanish yo‘lga qo‘yilgan. Jumladan, axborot texnologiyalari, kompyuter, multimedia, internet, masofali o‘qitish, yagona axborot muhiti va shunga o‘xshash axborot-kommunikatsion texnologiyalari tinglovchilar uchun tashkil etilgan.

Xulosa qilib aytganda, ta’lim sifat va samaradorligini oshirishda innovatsion yondoshuv borasidagi ishlarni amalga oshirishda barcha fanlarning o‘rni muhim ahamiyatga ega bo‘lib, o‘sib kelayotgan yosh avlodni har tomonlama barkamol shaxs qilib tarbiyalashda o‘ziga xos kompetensiyaviy vazifani bajaradi. Bu esa, o‘z navbatida o‘quv-tarbiya jarayonining sifat va samaradorligini oshirishga xizmat qiladigan zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanishga yordam beradi.

ADABIYOTLAR

1. Shavkat Mirziyoyev- “Yangi O‘zbekiston Strategiyasi” kitobizamin.uz

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘smirlarni harbiy vatanparvarlik ruhida tarbiyalash hamda O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari va davlat xizmati uchun kadrlar zaxirasini tayyorlash tizimini takomillashtirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-4375 sonli Qarori.

3. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirining 2021 yil 1 martdagi “ O‘rta maxsus ta’limning davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 109-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan Davlat ta’lim standarti.

4. Safarova R., Yusupova F. va b. O‘quvchilarda o‘zaro do‘stona munosabatlarga asoslanib hamkorlikda faoliyat ko‘rsatish ko‘nikmalarini shakllantirish jarayonini tashkil etish tamoyillari va parametrlari. mini jadallashtirish ham innovatsion yondoshishni ta’lab etadi.

НЕЙТРОННО-РАДИАЦИОННЫЙ МЕТОД КОНТРОЛЯ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ВЕЩЕСТВА

Курбанов Б.И.
Институт ядерной физики АН РУз, доктор технических наук, зав.лабораторией "Экологии и биотехнологии", г.Ташкент, Узбекистан.,E-mail: bkurbanov@inp.uz

Аннотация. В данной статье рассматривается исследование по ядерно-физическому методу анализа элементного состава вещества, основанный на использовании спектрометрии мгновенного гамма-излучения нейтронного захвата.

В настоящее время в мире аналитическому контролю быстропротекающих процессов уделяется все большее внимание. Наука и техника, медицина и сельское хозяйство, металлургическая и химическая промышленность не обходятся без контроля элементного состава, который является фундаментальным параметром вещества, от которого зависят все свойства и структура, а также характер физических, химических, биологических, технологических и других процессов, протекающих в них[1, 2]. В мире на сегодняшний день разработаны разнообразные методы анализа элементного состава, позволяющие определять элементы в различных материалах в очень широком диапазоне концентраций. Среди аналитических методов особое место занимают ядерно-физические методы элементного анализа, которые являются инструментальными (неразрушающими) методами и обеспечивают высокую чувствительность, селективность, и позволяют автоматизировать аналитический процесс[3,4]. Несмотря на большие достижения в области разработки экспрессных и высокочувствительных методов, многие проблемы науки, техники и производства все ещё остаются нерешенными.

В данной работе приводятся результаты исследования по ядерно-физическому методу анализа элементного состава вещества, основанный на использовании спектрометрии мгновенного гамма-излучения нейтронного захвата (нейтронно-радиационный метод анализа).

Цельюисследованияявляется разработка экспрессных нейтронно-радиационных способов контроля процессов переработки быстропротекающих процессов.

Автором создана экспериментальная установка на основе радионуклидного ^{252}Cf - источника нейтронов, выбраны оптимальная геометрия и конструкционные материалы установки, система замедления нейтронов высокой (3-:-10 МэВ) и промежуточной (0,5-:-3 МэВ) энергии, позволяющие расширить аналитические возможности метода нейтронно-радиационного анализа[5];

Разработан способ "on-line" определения полноты насыщения сорбционных колонок элементами, представляющих промышленной ценностив производственном процессе по спектрометрии гамма-излучения захвата нейтронов за время измерения 15 -20 минут[6];

Разработана методика и создана экспериментальная установка для комбинированного использования методов нейтронно-радиационного и нейтронно-активационного анализа элементного состава в рудах и технологических продуктах их переработки, которые позволяют дополнительно определить за 20 минут измерения следующих элементов с чувствительностью: K-0,2%, Fe-0,4%, Ti-0,3%, Mn-0,2%, Sc-0,4%, Cu-0,2% с относительной погрешностью не более 10%.

Разработана принципиальная схема «on-line» анализатора элементного состава вещества на технологическом потоке по спектрометрии мгновенного гамма-излучения нейтронного захвата, и создан экспериментальный вариант установки и разработана методика поточного определения легких элементов (H, S, N, K) в быстропротекающих процессах.

ЛИТЕРАТУРА

1. А.А.Кист. Феноменология биогеохимии и бионеорганической химии. Ташкент: Фан, 1987. –236с.
2.Фронтасьева М.В. Нейтронно-активационный анализ в науках о жизни. //Журнал: «Физика элементарных частиц и атомного ядра», 2011. Т.42. вып2., -С. 636-716.
3. Патент РУз № IDP 04491. Устройство для определения элементного состава вещества /Арипов Г.А., Курбанов Б.И. - 06.07.2000.

4. Курбанов Б.И., Арипов Г.А., Барсукова Е.Г., Умаралиев М., Курбанов З.Б. Нейтронно-радиационный метод определения технологически важных элементов при переработке сульфидных руд // Горный вестник Узбекистана. - Навои, 2007. - №2(29). - С.96-99

5. Курбанов Б.И., Кист А.А., Курбанова Н.Б. Нейтронно-радиационная методика определения содержания азота в зерне и зерновых продуктах // Узбекский физический журнал. - Ташкент, 2017. - т.19, № 5. - С. 307-313.

6. Курбанов Б.И. Спектрометрия мгновенного гамма-излучения захвата нейтронов для аналитических задач. -Ташкент, “Fan va texnologiyalar nasriyot-matbaa uyi”, 2021. -212с.

ҲАРБИЙ БИЛИМ ЮРТЛАРИКУРСАНТЛАРИНИ МАХСУС-ТАКТИК ТАЙЁРГАРЛИК ФАНИДАН ЎҚИТИШДА ИНТЕРФАОЛ МЕТОДЛАР

Мирзаев Агзам Рустамович
Тошкент давлат юридик университетиИхтисослаштирилган филиали ўқитувчиси

АННОТАЦИЯ.Ушбу мақолада ОТМ битирувчи талабалариўз вазифаларини бажаришга тайёрлаш, ўз тақдирини ўзи белгилаш қобилиятини такомиллаштириш, касбий ва шахсий фаолиятида мустақил қарорлар қабул қилишни ривожлантиришга қаратилган.

Бугунги кун касбий таълими модели, моҳияти ва функциялари ўзгариб бормоқда, замонавий таълим нафақат билимларни узатиш ва кўникмаларни ривожлантириш, балки олий таълим муассаса битирувчиларини ўзларининг касбий мутахасислиги бўйича ўз вазифаларини бажаришга тайёрлаш, ўз тақдирини ўзи белгилаш қобилиятини такоминлаштириш, касбий ва шахсий фаолиятида мустақил қарорлар қабул қилишни ривожлантиришга қаратилган.

Айни вақтда ҳарбий билим юрларида замонавий таълимнинг долзарб вазифаси - бу таълим соҳасидаги компетенсиявий ёндашувни амалга ошириш, яъни ҳарбий билим юртлари битирувчилари ўртасида асосий ваколатларни шакллантиришдир. Ушбу муаммони ҳал қилишда энг яхши натижаларни фақатгина курсантлар ўқув жараёнда фаол мавқега эга бўлсагина олиш мумкин, чунки ўқув жараёнида фаоллик принципи дидактикада асосий ўринлардан бири бўлган ва бўлиб қолмоқда. Ушбу тамойил юқори туртки, билим ва кўникмаларни ўзлаштиришга онгли эҳтиёж, самарадорлик ва профил бўйича мутахассис меъёрларига риоя қилиш билан тавсифланадиган фаолиятнинг бундай сифатини англатади.

Фаоллик ўзи камдан-кам ҳолларда юз беради, бу мақсадли ўзаро таъсир ва ўқитиш муҳитини ташкил этиш натижасидир. Фаолликтамойилиниамалгаоширишягонаахбороттаълимимаконишароитидаинтерактив таълимдоирасидамумкин.

“Интерфаол” тушунчаси инглиз тилида “interact”(рус тилида “интерактив”) ифодаланиб, луғавий нуқтаи назардан “inter” - ўзаро, икки тарафлама, “act” - харакат қилмоқ, иш кўрмоқ каби маъноларни англатади.

Мантиқий нуқтаи назардан интерфаоллик, энг аввало, ижтимоий субъектларнинг сухбат (диалог), ўзаро хамкорликка асосланган харакат, фаолиятнинг олиб боришларини ифодалайди.

Бинобарин, интерфаол таълим, авваламбор, ўзаро таъсир ўтказиладиган интерактив таълимдир.Ушбу ёндашув, хусусан, операцион ва электрон вазиятни баҳолаш, бўлинмалардан жанговар фойдаланиш тўғрисида қарор қабул қилиш ва маълумотларни қайта ишлаш масалаларини ўрганиш учун ижобий туртки беришнинг энг аниқ усули ҳисобланади.Ушбу ёндашувнинг асосий мақсади тактик-махсус

тайёргарлик фанларга барқарор билим қизиқишини шакллантириш, билим сифатини ошириш, тингловчиларнинг қобилиятларини ривожлантириш учун педагогик шароитлар яратишдир.

Интерфаол таълим билиш фаолиятини ташкил этишнинг махсус шакли сифатида аниқ ва олдиндан айтиб бўладиган мақсадларга эга.

Бу мақсадлардан бири қулай таълим шароитларини, яъни курсант ўз муваффақиятини, ақлий ҳаётийлигини ҳис этадиган шароитларни яратиш бўлиб, бу тактик-махсус тайёргарлик (ТМТ) вақтида курсантлар ўртасида касбий компетентликни шакллантириш жараёнини унумли амалга оширади. Интерфаол таълимнинг моҳияти ушбу жараённи шундай ташкил этишдан иборат бўлиб, унда деярли барча курсантлар машғулот жараёнида иштирок этадилар.

Интерфаол ўқитишнинг умумий мақсадларига кўра бундан ташқари ўз ичига:

-тактик-махсус тайёргарлик давомида курсантлар ўртасида касбий компетентликни шакллантириш жараёнини ташкил этишда субъектив ёндашувини амалга ошириш;

- курсантларнингфаолбилимваақлийфаолиятинишакллантириш;

- ўқув материалининг монолог тақдимотини чиқариш ва мавжуд манбалардан олиниши мумкин бўлган маълумотларнинг такрорланиши;

- коммуникативкомпетенсияларнингтурлишаклларидаишлаш.

Интерфаол ўқитишнинг асосий хусусияти шундаки, ўқув жараёни якка тартибда ва биргаликдаги фаолият олиб боришлигида.

ТМТ давомида ҳарбий олий ўқув юртлари курсантлари ўртасида касбий компетентликни шакллантириш жараёнида қуйидаги интерфаол усуллардан фойдаланилади:

– кичикгуруҳлардаишлаш (ҚП гуруҳи офицерлари ўрнида);
– интер фаол топшириқлардан фойдаланиш;
– муаммоли вазиятларни ҳал қилиш;
– вазиятли таҳлил;
– ҳарбий-мутахассислик ўйинлари.

Уларнинг айримларини яқиндан кўриб чиқайлик.

Махсус-тактик тайёргарлик машғулотларида кичик гуруҳларда ишлаш (қўмондонлик пункти гуруҳи офицерлари ўрнида, ахборотни қайта ишлаш гуруҳи ва бошқалар) барча курсантларга ишда иштирок этиш, қароркабулқилишкўникмалари, ҳамкорлик, шахслараромулоқот (хусусан, фаолтинглаш, умумий фикрни ривожлантириш, пайдо бўлган фарқларни бартараф этиш қобилияти) ни амалда қўллаш имкониятини беради, уларнинг билиш фаолиятини рағбатлантиради. Бу усулнинг асосий афзаллиги - бу гурухдаги курсантлар ўртасидаги ҳамкорлик ва гурухлар ўртасидаги мусобақадир.

Шуни таъкидлаш лозимки, кичик гуруҳ ишини ташкил этишда курсантларнинг гуруҳ вазифасини бажариш учун зарур бўлган билим, кўникма ва малакаларга эга бўлишларига ишонч ҳосил қилиш лозим. Ҳар бир гуруҳда фикр генератори, эксперт танқидчи ва ижрочи бўлиши керак. Ўқитувчи мунозаранинг умумий йўналиши ёки мавзусини белгилаб беради ва иш ташкиллаш ҳам танлов асосида, ҳам қўшимча равишда амалга оширилиши мумкин. Кўриб чиқиш марказида биргина масала эмас, балки муаммонинг турли жиҳатлари қўйилади, шунинг учун гуруҳ иштирокчилари бошқа гуруҳлар томонидан тақдим этилган маълумотлар асосида ўз хулосаларини мослаштиришлари учун ўқитувчи мунозарани олиб бориши ва натижаларни умумлаштириши керак.

Тактик ва махсус фанларни ўрганишда интерфаол ёндашувни амалга ошириш йўлларидан бири курсантлар томонидан бажарилиши лозим бўлган интерфаол вазифаларни ишлаб чиқиш ва улардан фойдаланишдир.

Интерфаол вазифа ҳар доим касбий компетентликни шакллантириш жараёнини шундай ташкил этишни назарда тутиш жуда муҳим, бунда курсантларни билиш жараёнидан чиқариб бўлмайди.

Айнан шунинг учун ҳар бир интерфаол топшириқ - курсантлардан нафақат маълумотни такрорлашни талаб қиладиган, балки катта ёки кичик ноаниқлик элементини ўз ичига олган ва қоида тариқасида якуний ҳужжат материалини тақдим этишда бир нечта ёндашувларга эга бўлган ижодий таълим вазифасидир.

Ижодий вазифа - ҳар қандай интерфаол ўқитиш услубининг асоси, чунки интерфаол усуллар - бу педагогик жараённинг барча иштирокчиларининг ўзаро таъсирини кучайтирган педагогик ўзаро таъсирни ўз ичига олади.

Интерфаол усул - бу курсантларнинг ҳужжатларни ишлаб чиқишда нафақат ўқитувчилар билан, балки бир-бири билан, шу жумладан ўқитишга рақобат элементларини киритишда кенгроқ ўзаро таъсир ўтказишга қаратилган ўзаро таъсир шакли. Ижодий топшириқларни бажараётганда курсантлар компьютер ўқитиш воситаларидан, бўлимнинг локал тармоғидан, дастурий таъминотдан (интерфаол ўқув воситаларидан) фаол фойдаланадилар, бу ерда мулоқот, яъни ўқув жараёни иштирокчилари ўртасида ёки ўқувчилар ўртасида фаол хабарлар алмашилади. Кейинги дарсда ёки ўқитувчининг раҳбарлиги остида мустақил ишда иш натижаларини муҳокама қилишни ташкил қилиш мумкин.

Шундай қилиб, курсантлар ўртасида тактик ва махсус тайёргарлик жараёнида касбий компетенцияни шакллантириш жараёнида интерфаол ўқитиш усулларидан фойдаланиш, уни амалиётга жорий этиш учун ўрганилаётган муаммонинг мақбул ечимини танлаш, мавжуд маълумотларни (омилларни) чуқур таҳлил қилиш асосида, ақлий фаолиятга, ижодий, изланиш ёндашувининг намоён бўлишига, мураккаб масалаларни тушуниш истагига сабаб бўлади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Д.Рузиева, М.Усмонбоева, З.Холиқова. Интерфаол методлар: моҳияти ва қўлланилиши. // Методик қўлланма. Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети, 2013 йил.

2. Ў.Х. Мухамедов, М.Ҳ. Усмонбоева, С.С, Рустам. Таълимни ташкил этишда замонавий интефаол методлар. //Ўқув-услубий тавсиялар. 2016 йил.

СУНЪИЙ ИНТЕЛЛЕКТНИНГ КИБЕР ХАВФСИЗЛИККА ТАЪСИРИ

Садиков Саидкамол Бабаевич
Ички ишлар вазирлиги, PhD

АННОТАЦИЯ. Мазкур мақолада сунъий интеллект, унинг тизимлари, киберхавфсизлик,ахборот хавфсизликлари, McAfee,Стратегикваҳалқаро тадқиқотлар марказиҳақидаги маълумотлар келтирилган.

McAfee ва Стратегик ва халқаро тадқиқотлар маркази мутахассисларининг фикрига кўра, 2020 йилда кибержиноятлардан келиб чиқадиган умумий молиявий йўқотишлар глобал ЯИМнинг бир фоизини ташкил этиб, (*820 миллиард евро*) ўтган йилгига нисбатан 50 фоизга ўсганини кўрсатмоқда. Ҳужумлар кўп қатламли бўлиб бормоқда ва уларга қарши курашиш нархи йилдан-йилга ошиб бормоқда ва бу орқали ҳимояланиш имконияти кундан кунга қийинлашиб бормоқда. Бунинг 4 та асосий сабаби бор:

1. Мураккаб кибер ҳужумлар сони ортиб бормоқда. Масалан: баъзи ҳужумлардан один хавфсизлик ходимлари эътиборини тортиш мақсадида кичик тизимга ҳужум уюштирилади ва мутахассислар кичик ҳужум билан шуғулланаётган вақтда катта ҳажмдаги ҳужум асосий тизимга йўналтирилади.

2. Инсон омили. Инсон қўли билан яратилган хар қандай ахборот тизими хар доим маълум бир камчиликларга эга бўлади. Бундан ташқари ҳужум вақтида тажрибасиз ходимлар томонидан аксарият ҳолларда нотўғри қарор қабул қилинади.

3. Ривожланаётган технологиялар нафақат компаниялар учун балки хаккерлар учун ҳам янги шароитлар яратиб бермоқда. Бундан ташқари корхона ташкилотлардаги

мутахасисслар маълум қоидалар асосида ўз фаолиятини олиб боради, ҳужум уюштирувчида эса хеч қандай қоидалар мавжуд эмас.

4. Ахборот хавфсизлиги бўича мутахассислар тақчиллиги жуда катта бўлиб, юқори миқдордаги маош эвазига ишлашни хоҳлайди.

Ҳозирги кунда сунъий интеллект тизимларини ахборот хавфсизлигига жорий этиш бўйича талаб кундан кунга ортиб бормоқда. Сабаби сунъий интеллект ёрдамида ҳимояланган тизим тез ва деярли камчиликларга йўл қўймаган ҳолда ишлайди.

Сунъий интеллектдан фойдаланадиган тизимлар аллақачон киберхавфсизлик бозорида пайдо бўлган. Веб -ресурслар ва иловаларни ҳимоя қилиш соҳасида улар атроф -муҳит ва унда содир бўлаётган воқеаларни таҳлил қилади, таҳдидларни таний олади ва уларни йўқ қилиш учун зарур чораларни кўради. Ўзи янги таҳдидларни ўрганадиган сунъий интеллект воситалари сайт ҳимоячиларининг ишини оптималлаштиради: тизим мутахассисларининг ҳаракатларидан нусха кўчиради, сўнгра тўпланган билимлар базаси асосида иловаларни синаб кўради, заифликларни топади ва уларни эксплуатация қилинишини текширади. Шундан сўнг, тизимнинг ҳимоя функцияси ўзини ўзи ҳимоя қилишни бошлайди. Тизим зарарли трафик оқимини ёпиб қўяди ва дастур функцияларига кира олмайдиган қилиб созлайди натижада хавф туғдирмайдиган трафик тўсиқсиз ўтади.

Бироқ, сунъий интеллектдан фойдаланиш фақат веб-ресурсларни ҳимоя қилиш билан чекланмайди. Айни киберхавфсизлик тизимидаги мумкин бўлган заифликлар сонини камайтириш қўллашнинг яна бир соҳаси ҳисобланади. Бунинг учун сунъий интеллект тизимлари тизим фойдаланувчилари фаолиятини таҳлил қилади ва энг кам имтиёзлар тамойилига риоя қилишга ёрдам беради. Бошқача қилиб айтганда, сунъий интеллект ходимларга кундалик ишларига тўсқинлик қилмаслик ва ташкилотнинг иш жараёнини тўхтатмаслик учун зарур бўлган минимал ҳуқуқлар тўпламини беришга ёрдам беради.

Сунъий интеллектни қўллашнинг яна бир соҳаси - бу башоратли таҳлил ҳисобланади. Ташкилотга қаратилган кибер жиноятчиларнинг олдинги хатти - ҳаракатлари тўғрисидаги маълумотларга асосланиб, энг кўп ҳужум турларини башорат қиладиган сунъий интеллект тизимлари амалиётда ўзини оқламоқда.

Сунъий интеллект орқали чакана савдо, онлайн хизматлар, ижтимоий тармоқлар билан ишлашда ахборот хавфсизлигини таъминлаш мумкин, аммо бизнес жараёнларининг бошқа соҳаларидакам фойда келтирадиган замонавий технология сифатида ишлатилади. Айни пайтда сунъий интеллектдан фойдаланадиган тизимлар ахборот хавфсизлиги бўлими қанчалик самарали ишлашини кўрсатади.

Масалан: битта йирик давлат мижози кунига 4 миллиондан ортиқ ҳодисаларни қайд этди ва кўриб чиқди. Уларнинг барчаси созламаларни ўзгартириш учун реакция, муайян ҳаракатлар талаб қилди. Меҳнат харажатларини ҳисоблаб чиқилганда шу нарса маълум бўлдики, бундай миқдордаги ҳодисалар билан, фақат кундалик оқимни қайта ишлаш ва жавоб бериш керак бўлган воқеаларни аниқлаш учун, кечаю -кундуз ишлайдиган тўрт кишилик иш ўрни зарур бўлади. 8 соатлик иш вақтини ҳисоблаб, биз 12 кишини ишга олишимиз зарур бўлади.Яъни, сунъий интеллектга эга бўлган битта машина 12 та малакали таҳлилчини ўрнини эгаллаб, ресурсларини тежаб қолди.

Бу компания бошқарувига замонавий ахборот хавфсизлиги воситаларига сармоя киритиш қийматини кўрсатадиган ҳақиқий ҳисоб.

Шундай қилиб, сунъий интеллект бузилмайди, инсоний хатоларга йўл қўймайди, маош талаб қилмайди ва одамдан кўра тезроқ ишлайди. Автоматлаштирилган тизимлар ахборот хавфсизлиги бўйича мутахассисларни ишга қабул қила бошлайди, деб тахмин қилиш мантиқан тўғри бўларди ва бундай тахминлар бугунги кунда айрим ташкилотларда қўлланила бошлаган.

Гап шундаки, ҳар қандай қарор қабул қилиш, биринчи навбатда, масъулият масаласидир.

Оддий мисол билан айтайлик, сервер “firewall” қисми учун масъул муҳандис бор. Шу билан бирга, маълум турдаги сўровларни ёпиб қўйиш тўғрисида қарор қабул қиладиган тизим мавжуд. Серверга юборилган сўровлар мухандис томонидан таҳлил қилиниб, қарор қабул қилади ва ҳужумни тўхтатиб қолади. Сунъий интеллектга асосланмаган тизимда мухандис доимо мониторинг қилиш орқали бу жараёнга жавоб беради. Агар ходим таҳил жараёнида хатога йўл қўйса тизим зарарсиз трафикни ҳам ёпиб қўйиши мумкин. Натижада, баъзи фойдаланувчилар бир муддат ушбу хизматлардан фойдалана олмайдилар. Бу эса мижозларни ташкилотга нисбатан ишончини йўқотиб, мижозлар бошқа фирмаларни танлашига олиб келади.

Мазкур жараёнда сунъий интеллектнинг ўзи янги тахдидлар ва уларга боғлиқ қоидаларни ўзлаштиради, ҳамда автоматлаштирилган мониторинг тизимлари орқали хавфли сўровларни аниқлаб фақат хавф туғдирган трафикни чеклаб қўйиши натижасида ҳужумнинг олди олинади.

Шундай қилиб, сунъий интеллектга асосланган тизимлар яқин кунларда ахборот хавфсизлиги бўйича мутахассислар ўрнини эгаллаб, доимий хавфсиз фойдаланиш имкониятини яратади. "Хавфсизлик ходимлари" бундан фақат фойда кўради: янги ролда улар "қўриқчи" сифатида қабул қилинмайди, бу бизнес -жараёнларнинг эркин қурилиши учун тўсиқ ва доимий харажатлар манбаи бўлиб ҳисобланади. Бундай ҳолда, ахборот хавфсизлиги бўлими энди хизмат кўрсатувчи бўлинма эмас, балки тўлиқ "ички" бизнес шериги ҳисобланади.

АДАБИЁТЛАР

1. Al-Fedaghi, S., Moein, S.: Modeling attacks. Int. J. Safety Secur. Eng. 4(2), 97–115 (2014)

2.Applebaum, A., Miller, D., Strom, B., Foster, H., Thomas, C.: Analysis of automated adversary emulation techniques. In: Proceedings of the Summer Simulation Multi-Conference, pp. 1–12 (2017)

3.Baquero, A.O., Kornecki, A.J., Zalewski, J.: Threat modeling for aviation computer security. CrossTalk November/Decem.

ТАБИАТГА НООСФЕРА ДАВРИГА ЯНГИЧА ЁНДОШУВ МУНОСАБАТ ВА МУЛОҲАЗА

Аллаев Бунёд Қўқарович

Шахрисабз “Темурбеклар мактаби” ҳарбий –академик лицей Тарбия фани ўқитувчиси

Низомий номидаги ТДПУ Фалсафа кафедраси,мустақил тадқиқотчи

АННОТАЦИЯ. Мазкур мақолада бугунги кунда инсоният олдидаги энг муҳим масала ҳисобланган табиатни va инсонни асраб қолиш экологик муаммолари таҳлил қилинган. Инсон va табиат тақдири, ўзаро боғлиқлиги va унинг бузилиши оқибатларида юзага келадиган муаммолар ҳамда ноосфера даврида табиат билан инсон, табиат ва жамиятни инсон ақл-закovати билан оқилона бошқариш ҳақида фикр юритилади.

КАЛИТ СЎЗЛАР:ноосфера, табиат, жамият, сиёсий маданият, сиёсий онг, дунёқараш, тинчлик, уруш, экология, консенсус, зиддият, муаммо, индивид, инсон.

Минг йиллар давомида одам кичик биологик олам сифатида катта биологик олам ичида, унинг бир аъзоси, боғлиқлик занжири орқали унга таъсир ўтказиб келмоқда. XVII асрнинг охири XX аср бошларида инсон ўзининг тафаккур қуввати билан, илмий техникавий юксалишлар туфайли биосфера сферасида ақл қуввати орқали ноосферани, яъни, техникавий муҳитни яратди. Ҳозирги даврда инсон табиатга таъсири орқали, жамиятга таъсир қилиш ниҳоятда кучайди. Фан ва техниканинг ривожланиши орқали янги техникавий кашфиётларнинг яратилиши инсон манфаатлари, унинг фаровонлигини таъминлашга хизмат қилса, албатта, у ижобий ҳолат, чунки, техника асрида деярли барча фаолиятимизни техника ва компьютер технологияларсиз тасаввур қилиш мумкин бўлмай қолди. Бироқ, шуни айтиш ўринлики, илмий ва техникавий кашфиётларни ғайриинсоний мақсадлар йўлида фойдаланилса, унинг таъсири бутун инсоният оламига катта хавф солиши мумкин.

Одам биоижтимоий мавжудот бўлиб, у мажозий маънода “ер фарзанди” ҳисобланади. Ҳар бир одам Она табиат бағрида яшар экан, демак, уни асраб-авайлаш орқали ўз ва авлодлар келажагини таъминлаш зарурлигини билиш ҳам катта аҳамиятга эгадир. Қадимда ер одамлар учун яшаш маскани сифатида у қандай бўлса, шундайлигича, борлигича қабул қилишган ва бора-бора одамларнинг табиатни ўзлаштириши жараёнида воқеа ва ҳодисалар моҳиятини баъзан англаб, баъзан англамаган ҳолатда фойдаланиб, нарса ва ҳодисаларни моҳиятини нисбатан ўрганиб боришга ҳаракат қилишган. Адаптация жараёнида одамлар табиатни улуғлаб унинг олдида ожизлигини билиб унга атаб турли диний маросимларни ўтказиб муқаддаслаштириб келганлар. Натижада мослашиш, ўзлаштириш, ўзгартириш жараёнида инсон ўз ҳаёти учун зарур бўлган муҳитни муайян даражада ярата олди.

“Ер”, “одам” ва “табиат” тушунчалари ҳақидаги ғояларни ривожланиб, уни янада мукаммал бўлиб боришида В.И.Вернадский, Тейяр де Шарден, И.И.Вавилов, А.Л.Чижевски ва бошқа олимлар ўз назария ва қарашларини илгари суришган. Биосферанинг ривожланиш даврига нисбатан олинадиган бўлса, одамнинг ерда яшаган даври узоқ эмас, инсоният тарихи унинг жуда оз вақтига тенг эканлигини билиш мумкин. Ҳақиқатдан ҳам биосфера тарихи бир-бири билан алмашган қатор эволюция босқичларидан иборатдир, унинг ҳар бир босқичи ҳаётнинг мураккаб ривожланиш шаклларидан таркиб топган ривожланиш жараёнларида ижтимоий муҳит шаклланган. Дунёнинг табиий-илмиий мазараси ва Ер тарихида одамнинг тутган ўрнини аниқлашда катта хисса қўшган олимлардан бири Тейяр де ШарденШерденнинг фикрича, Ерда ўликдан тирикка ўтиш сакраш йўли билан содир бўлган ва биосфера келиб чиққан, бу эволюция ўз навбатида шу йўл билан одамни келтириб чиқарган. Шунга биноан одам ер фарзандидир. Одам билан бирга, ақл, онг фикрлаш тафаккур ҳосил бўлган. Шундай ғоялар В.И.Вернадскийнинг илмий ишларида ҳам кўзга ташланади. Инсон тафаккури ноосферадаги ўзгаришларнинг асосий таянчига айланди. В.И.Вернадскийнинг фикрича, инсон меҳнати ва илмий тафаккурнинг шаклланиши оқибати биосферага янги ҳолат бўлмиш Ноосфера пайдо бўлиши, бутун геологик давр мобайнида яратилган, ўз мувозанатларида барқарорлашган биосфера инсон илмий тафаккури босими остида тобора кучлироқ ва теранроқ ўзгариш киритганини таъкидлайди: “Сайёрамизнинг юзи ─ биосфера инсон томонидан онгли ва асосан онгсиз равишда кескин кимёвий ўзгаришларга дучор этилмоқда деб,─ёзади у. Инсон қуруқликнинг физикавий ва кимёвий ҳаво қобиғини, унинг барча табиий сувларини ўзгартирмоқда... Ҳозир биз биосферадаги янги геологик эволюцион ўзгаришларни бошдан кечиряпмиз.” [9]

Вернадский табиатда ҳам, космосда ҳам эволюциянинг умумий томонларини доимо ҳисобга олиб бориши зарурлигини таъкидлайди, назария ва амалиётдаги далилларни ҳисобга олиб боришга алоҳида эътибор беради, турлар эволюциясини биосфера эволюциясига, у ўз навбатида нооссферага олиб келади─деб, кўрсатади.[10] Умуман олганда, ҳар икки олимнинг хулосалари бир-бирига яқин кейинги умумий хулоса қўйидагича: “Одамлар ўз ҳаётлари давомида юрт, давлат, инсон ва жамият ривожланиши учун ижобий фикрлашлари зарур ва улар нафақат якка индивид, ижтимоий гуруҳ ва мамлакатгина эмас, балки, бутун Ер юзи доирасида биргаликда, ҳамкорликда ҳаракат қилишлари керак. Ҳозирги даврда илмий муаммоларни бир томонлама ҳал қилишга йўл қўймаслик мақсадга мувофиқдир. Ақлнинг ривожланиши, фаолияти Ерда ижтимоий ташкилланишнинг содир бўлиши сўзсиз инсоният учун у ёки бу йўл билан ўзини яшаб қолиш муаммоларини ҳал қилишга мажбур қилади.

Бинобарин, Ер ўзининг Ноосфера, яъни ақл соҳаси босқичига ўтиши муносабати билан башарият ундаги мувозанатни сақлаб қолиш учун инсон маъсулиятини беҳад ошиб кетганлигини жаҳонга машҳур олимлар эътиборини жиддий қараётган экан, Ўзбекистонда бунга муносабат қай аҳволда эканини фуқаролар бу янги ҳолатдан қай

[9]В.И.Вернадский. Начало и вечность жизни. М., Сов.Россия, 1989. С. 186-187
Ҳозирги замон табиатшуношлик концепцияси. Фарғона., “Фарғона ”, нашриёти. 1998 йил.─312-313 бет.

даражада воқиф эканликларини илмий-тадқиқот предметига айлантириш зарурати пайдо бўлмоқда. Айни чоғда миллий мафкура воситалари, услублари, шакллари орқали бу ғоя омма онгига қай даражада етказилаётганини таҳлил этиш ҳам муҳим аҳамиятга эга.

Маълумки, шахсий, гуруҳий манфаатни умуммиллий ва умумбашарий манфаатларга бўйсундириш зуруратини етарли даражада билмаслик экологик ҳалокатнинг олдини олиб қолиш имкониятини чеклаб қўймоқда. Холбуки, одамзод шў эволюцион тараққиётининг шундай янги босқичига кўтарилдики, Ақл ва унинг натижаси бўлган фан-техника, ахборот ва ноно-технология имкониятларидан миллий ва умумбашарий манфаатлар асосида фойдаланиш йўллари, услублари, шаклларини излаб топиш ноҳоятда долзарб масала бўлиб ҳисобланади.

Мустақиллик йилларида давлат ва жамоатчиликнинг бу соҳада олиб бораётган ишларини таҳлил этиш, мазкур соҳада ҳали қандай муаммолар борлигини аниқлаш, Она-табиатни асраш, авайлаш учун ҳар бир фуқаро маъсулиятли эканлигининг аҳволи қай даражадалигини билиш, шу асосда зарур тавсиялар тайёрлаш илмий ишнинг муҳим долзарб масалаларидан бири ҳисобланади. Бошқа моддий жисмлар каби Она-табиат XX асргача ўз ички қонунлари билан ҳаракат қилиб ривожланади. XX аср бошларида олимларга шу нарса маълум бўлдики, фан-техниканинг жадал ривожланиш палласига ўтаётган туфайли, одамзоднинг Она-табиатга жиддий таъсир ўтказиши табора ривожланиб бормоқда. Одазот ақл-заковатининг натижаси бўлган фан-техника ва ахборат технологияларидан инсониятнинг туб манфаатларига мувофиқ фойдаланилса, Она-табиатни истиқболда сақлаб қолиши, акс ҳолда у ҳалокатга учраши мумкинлигини ҳар бир одам билиши лозимдир.

Ўзбекистонда миллий ғоя ва мафкура йўналишларида Ноосфера даври талабларини аҳолига тушинтириш, уларда Она-табиат олдидаги маъсулиятни бағоят ошиб бораётганини англатиш асосий вазифа ҳисобланиши керак. Н.Н.Моисеев қайд этганидек, “... инсонни табиат бағрига қайтариш ҳақида, инсоният ўзининг ўзоқ ўтмишига эга бўлган биосфера билан уйғунлигини тиклаш, бу сиз ўз келажагидан маҳрум бўлиши ҳақида фикр билдириб, биз бу уйғунликни инсон ва табиатнинг кооэволюцияси деб атаймиз. Биосфера эволюциясининг устувор мақсади сифатида бунинг қарор топишининг зарурияти бу антропоцентризмнинг намоён бўлишидир. Жамият ва табиатнинг кооэволюцияси, яъни инсоният фаолияти моддаларининг табиий айланишига мос тушиб, уларнинг биргаликда ривожланишини Ақл, инсониятнинг коллектив ақли ва унинг коллектив иродасисиз тасаввур қилиб бўлмайди”[11]

Ҳозирги даврда мафкуравий полигонларнинг таъсири ҳарбий полигонлардан ҳам кучайиб кетди. Инсоннинг онги ва қалби учун бораётган ғоявий-курашда тарафкашлик мафкурасига ўрнига барча зиддиятларни тинчлик, ҳамкорлик, ҳамдўстлик вазиятида ҳамда ён беришлар, муросаи-мадора усули билан ҳал қилиш учун одамзот тафаккур тарзини ўзгартириш зарурати пайдо бўлганлигини асослашдир. Иккинчидан, ёшларда ва ўсиб келаётган ёш авлодларга бир-бирини ҳурмат қилиш, инсонийлик муамола маданиятини яратишга хизмат қилади. Шу билан биргаликда Она─табиат─Ер ўз тараққиётининг Ноосфера─Ақл соҳасига ўтганини бутун халқ оммаси учун англаб олиши, бунда ҳар бир индивид ўзига хулосалар чиқариши учун таълим тизимининг барча бўғинларида янгича ёндашувлар ўз ифодасини топишига эришиш.

Ақл ва унинг самараси бўлган фан-техника ютуқларидан фақат умумбашарий мақсадлар йўлида фойдаланилгандагина инсониятнинг асл фарзанлари кутган натижаларга эришиш мумкинлигини халқ оммаси тушиниб етиши зарур.Барча кашфиётлар инсон манфаати учун хизмат қилиши керак, шундай экан, юқоридаги фикрларни ўқиб, уларга таяниб Она-табиатни муқаррар ҳалокатдан қутқариб қолиш барчамизнинг асосий мақсадимиз бўлиши лозим. Сўз ўрнида шуни айтиш мумкинки,

[11]Н.Н.Моисеев Мир XXIвека и христианская традиция // “Эколоя и жизнь”. 1. (30) 2003.С─9

инсонлар табиат тараққиётининг янги босқичида, "Табиат-жамият-инсон" кооэволюциясини сақлаб қолиш энг муҳим бир масала бўлиб ҳисобланади. Бунинг учун табиат-жамият-инсон кооэволюцияси ҳақида бутун дунёга амал қиладиган концепция, низом ва қойдалар ишлаб чиқариш керак ва уни ижтимоий институтлар орқали бутун халқ оммасига етказиш керак. Дарслик ўқув қулланмалар яратиш реклама ва чақирувлар тайёрлаш, шеър ва қўшиқларда табиатни мадх этувчи каби кўрик танловлар ташкил қилиш инсонларни қисман бўлсада, табиат-жамият-инсон ҳақидаги фикрларга тўхталишига мажбур қилади. Жумладан, урушларга кетадиган ва қурол яроғларда сарфланаётган маблағларни инсон хаёти учун керак бўладиган ишларга сарфлаб, табиатни асрашда, хайрли ишларга амалга ошириш ўсимлик дунёси ва хайвонот оламини сақлаб қолиш учун барча чораларни излаб топиш муҳим аҳамиятга эга.

Бугунги кунда биз инсоннинг табиатга муносабатида, унинг фаолияти характерининг тубдан ўзгариб бораётганлигининг гувоҳи бўлмоқдамиз. Бу, инсоннинг табиатга муносабатида онглиликнинг роли тобора ортиб бориши, инсон ва табиат ва табиат ва жамият ўзаро таъсирини ақлга мувофиқ инсонпарварлик жиҳатларини излаш табиатга оқилона ва одилона муносабатда бўлиш йўлларини қидириб топиш муҳим бўлиб турибди.

Инсон табиат билан нафақат жисмонан, балки руҳан боғлиқ эканлиги, табиат инсон жисмоний ҳаётининг шароити бўлиб қолмасдан, балқи инсон руҳий-маънавий ҳаётининг ҳам асоси эканлиги тобора кўпроқ англаб борилмоқда. Ҳақиқатдан ҳам биз фақат ўзимиз инсонлар яратган гўзалликлардангина ҳайратланиб қолмай, балки табиат яратган ва инсоннинг ўзаро муносабатларида маълум мувозанатга эришиш муаммоси тобора долзарб бўлиб қолмоқда. Чунки, экология муаммоси ҳозирги замоннинг кенг миқёсидаги кескин ижтимоий муаммоларидан бирига айланди. Уни ҳал этиш барча халқларнинг манфаатларига мос бўлиб, цивилизациянинг ҳозирги босқич ва келажаги кўп жиҳатдан ана шу муаммоларни ҳал қилинишига боғлиқдир. Инсоният тараққиётининг ҳозирги босқичида табиат билан инсоннинг ўзаро муносатига оид бир қатор муаммоларни ҳал этиш бутун инсониятнинг умумий иши бўлиб қолмоқда, улар халқаро ҳамкорлик асосида ҳал қилиниши лозим.

Эндиликда тирик мавжудодлардан бири ҳисобланган одамзот "табиат-жамият-инсон" кооэволюциясини бутунлай издан чиқиб кетишига йўл қўймаслик зарур Ноосфера табиат тараққиётининг янги босқичи бўлиб, унда Ақл сохаси етакчи майлга айланиб бормоқда. Ақл ва унинг меваси бўлган барча илмий кашфиётлардан инсониятнинг порлоқ келажаги учун фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Ҳозир, XXI аср бўсағасида, фан-техника тараққиёти жадал суръатлар билан ривожланиб бормоқда. Дунёнинг жўғрофий-сиёсий тузилиши ўзгармоқда. Бундай шароитда инсон томонидан биосферага кўрсатилаётган таъсирни тартибга солиш, ижтимоий тараққиёт билан қулай табиий муҳитни сақлаб қолишнинг ўзаро таъсирини уйғунлаштириш, инсон ва табиатнинг ўзаро муносабатларида мувозанатга эришиш муаммолари борган сари долзарб бўлиб қолмоқда.[12]

АДАБИЁТЛАР.

1.В.И.Вернадский. Начало и вечность жизни. М., Сов.Россия, 1989. С. 186-187.
2. Ҳозирги замон табиатшунослик концепцияси. Фарғона., "Фарғона ", нашриёти. 1998 йил.─312-313 бет.
3. Н.Н.Моисеев Мир XXI века и христианская традиция // "Эколоя и жизнь". 1. (30) 2003.С─9.
4. Ислом Каримов. Хавфсизлик ва барқарор тараққиёт йўлида. Тошкент., "Ўзбекистон". нашриёти. 1998 йил.─108-109.бет. VI-жилд.
5. И.А.Каримов. Ўзбекистон XXI аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари. – Тошкент, "Ўзбекистон" нашриёти, 1997, йил – 12-13-бетлар

[12]Ислом Каримов. Хавфсизлик ва барқарор тараққиёт йўлида. Тошкент., "Ўзбекистон". нашриёти. 1998 йил.─108-109.бет. VI-жилд.

ДАВЛАТ-ХУСУСИЙ ШЕРИКЛИК АСОСИДА ТАЪЛИМ ХИЗМАТЛАРИ СИФАТИ ВА САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ЙЎЛЛАРИ

Тохиров Жавлон Рахимович
Бухоро давлат университети, таянч докторанти

АННОТАЦИЯ. Мазкур мақолада бугунги кунда давлат-хусусий шериклик асосида таълим хизматлари сифати ва самарадорлигини ошириш, унинг муҳим босқичлари ҳақида фикр юритилади.

Давлат-хусусий шериклик асосида таълим хизматлари сифати ва самарадорлигини ошириш инновацион таълим тизимини ривожлантиришга олиб келади. Бундай шароитда модернизация қилинган инновацион ва рақамли иқтисодиёт шаклланади. Таълимнинг инновацион ривожланиши орқали инновацион иқтисодиётнинг барча субъектларида замон талабига мос кадрлар бўлишини тақозо қилади. Бу ўз навбатида, барча манфаатларни ўзаро манфаатдорлик асосида мувофиқлаштириш ва амалга ошириш механизми орқали ҳал қилишни тақозо қилади. Бунинг пировардида мулкий муносабатларнинг кенгайишини ҳам тақозо қилади. Бунинг ДХШ тизимида амалга оширилиши нафақат субъектлар ўртасида инновацион фаолият алмашинуви майдонини кескин кенгайтиради, балки миллий инновацион тизимнинг ижтимоий шартлилигини ҳам очиб беради. Натижада, жуда кўп кучларнинг бирлашишига олиб келади.

Хусусий мулкчиликнинг хусусий шериклик муносабатларига оид муаммосини ҳал қилишда, мулкчилик тузилмаси ва таълим тизимининг ўтмишдаги моделини қўллаб бўлмайди. Чунки бизда таълим тизими тарихан давлат томондан бошқарилган ва бепул амалга оширилган. Бундай эски мулкчилик тузилмаси ва таълим тизимининг модели, инновацион иқтисодиётни сунъий равишда чеклашга бўлган уриниш сифатида қабул қилинади. Шу туфайли мамлакатимизда ривожланишнинг бир омили сифатида Давлат-хусусий шериклик асосида таълим хизматлари сифатининг самарадорлигини аниқлашда миқдорий кўрсаткичлардан бошлаб сифатий кўрсаткичларга ўтиб боради. Бунда қуйидаги босқичлар амалга оширилади:

1. Таълим сифатининг асоси бўлган ДХШ таълим тизимида ташкил қилинади.
2. Таълим сифатини таъминлайдиган тегишли моддий-техника асоси яратилади.
3. Таълим сифатини тўлиқ талаб даражасида таъминлайдиган кадрлар тизими шакллантирилади.
4. Таълимга жуда катта эҳтиёж муҳити яратилади, яъни замонавий билимга эга бўлишни хоҳлайдиган ёшлар (ўқувчи ва талабалар) шаклланади. Буларнинг изоҳи қуйидаги жадвалда келтирилган.

Ушбу жараёнларнинг ҳаммаси таълим сифатини оширишга қаратилган, жамият учун катта интеллектуал салоҳиятга эга инсон капиталининг шаклланишига олиб келади. Натижада жамиятимизда рақобатбардош кадрлар корпуси шаклланади. Бу ҳолат мамлакатнинг барқарор тараққиётини таъминлаш имкониятини ҳам яратади.

Таълим тизимида ДХШ доирасида мулкка ва бошқаришга эгалик муносабатлари муҳим аҳамиятга эга. Ушбу жараёнда давлат билан тадбиркорлар кучлари ва мулклари бирлашган бўлади. Шу туфайли уни тартибга солиш анча мураккаб жараёндир. Бунинг учун Ўзбекистон Республикасининг 2019 йил 10 майда “Давлат-хусусий шериклик тўғрисида”ги ЎРҚ-537-сонли қонуни қабул қилинган. Бироқ бу қонун умумий бўлиб, унда ҳар бир соҳанинг ўзига хос хусусиятлари инобатга олинмаган. Шу туфайли ушбу масалани кўриб чиқишда қуйидаги ҳолатларни ҳисобга олиш лозим бўлади:

Биринчидан, мулкчилик муносабатлари ўзгарувчан характерга эга. Чунки ДХШ фаолияти давомида, айниқса, таълим соҳасида уларда сезиларли миқдорда ўзгаришлари кузатилади. Таълим соҳасига бошлангич инвестиция бир хил бўлган тақдирда ҳам

кейинчалик уларнинг нисбати ўзгариб туриши табиий. Шу туфайли бундай ҳолатда мулкий муносабатлар қонун меъёрлари асосида тартибга солинади.

Иккинчидан, мулкчилик муносабатлари барча соҳалар сингари ДХШда ҳам ўта мураккаб ҳодисадир. Уларнинг тузилиши кўп қиррали. Мулкнинг бир қисми кўчмас мулк бўлса, яна бир қисми ишлатилиш давомида тез ўз қийматини йўқотадиган мулклардан иборатдир. Агар алоҳида эгалик ҳуқуқи ҳар бир мулкдорга айри ҳолда бериладиган бўлса, асбоб-ускуналарга ажратилган инвестициялар маълум вақт ўтганидан кейин ишлатилиш муддати тугаб, ўзининг мулкий моҳиятини йўқотишлари мумкин. Мулкий муносабатлардаги холислик, таълим сифати ва самарадорлигига таъсир этувчи муҳим омиллардан бири ҳисобланади.

Учинчидан, таълим хизматлари сифати ва самарадорлиги ДХШ субъектлари ўртасидаги шериклик фаолиятининг алоқа турлари бўйича шаклланган муносабатларга ҳам боғлиқдир. Таълим тизимидаги ДХШ фаолиятининг замонавий амалиётида мулкчиликнинг барча таркибий элементлари ўзгариши бир қанча масалаларга ойдинлик киритишни тақозо қилади. Булардан бири ДХШга эгаликнинг муҳим хусусиятларини очиб беришда ушбу муҳим ҳолатни, яъни инновацион таълим тизимининг ривожланиб боришига олиб келишини кўрсатади. ДХШга эгалик қилишнинг элементар таркиби ўзгариши, янги алоқалар пайдо бўлиши, эскилар тартибга солиниши учун модий асос бўлиб ҳисобланади. ДХШга эгалик қилиш элементларининг қай даражада ўзгариш содир бўлганда, қандай йўл тутиш лозимлиги ҳақида ҳали ҳам назарий ва айниқса амалий тушунча мавжуд эмас. Шу билан бирга уларнинг янги хусусиятлари ва шериклар ўртасида аниқ алоқалар ривожланиш ҳолати ҳам аниқликни, меъёрий асосларни талаб қилади.

Тўртинчидан, таълим тизимидаги ДХШга эгалик қилишда мулкий таркибга янги элементларнинг кириб келиши, таълим соҳасидаги ДХШ фаолиятининг функционал йўналишини янада ўзгаришини олдиндан белгилаб беради, чунки кўпинча миқдорий ўзгаришлар сифат ўзгаришига айланиб боради. Бундай ўзгаришлар олдинобъектлардаги ўзгаришни, кейинчалик субъектлар ўртасидаги эгалик ҳуқуқларининг ҳам ўзгаришига олиб келади. Мулкни кўпайтириш ва уни таълим тизимида амалга оширишнинг турли хил таҳлилларига кўра ДХШ тизимидаги таълим хизматларига жалб қилинган хусусий мулкнинг ўзига хос хусусиятларини, иқтисодий жиҳатдан алоҳида эга бўлган шахс шериклик тизимида тасарруф этиш ва эгаллаш функцияларини қандай бажарилиши ва эгалик ваколатлари қандай ўзгариши билан белгиланиши мумкинлиги ҳам ҳал қилиш лозим бўлган муаммолардан биридир.

Бешинчидан, бозор муносабатлари шароитида битта ҳақиқат борки, мулк эгасига фойда келтирмаса, ўз маъносини йўқотади. Фақатгина даромадга эгалик қилиш орқали мулкчиликнинг иқтисодий тоифаси тўлиқ очиб берилади. Ўз предмети учун хизмат қилмайдиган, иқтисодий муносабатлар характерига эга бўлмаган мулк, унинг иқтисодий ролини очиб бермайди. ДХШга эгалик ҳуқуқини амалга ошириш, таълимни ўзгартириш бўйича қўшимча мажбуриятлар билан боғлиқ. Баъзан, мулкни сақлаб қолиш учун, уни тақсимлаш керак, чунки таълим тизимини ўзгартириш бўйича ортиб борилаётган мажбуриятлар индивидуал эгасининг имкониятларидан ошиб кетади. Буни инобатга олиб, шуни таъкидлаш жоизки, турли мулк эгалари бўлган тақдирда олинган фойдани тўғри тақсимлаш ҳам муҳим масалалардан биридир. Мулкдорларнинг оладиган фойдаси таълим сифатини ва самарадорлигини оширишга хизмат қилсагина у бир вақтнинг ўзида иқтисодий ва ижтимоий вазифасини ўтаган бўлади.

АДАБИЁТЛАР

1. Пардаев М.Қ. ва бошқалар. “Таълим хизматлари ва уларнинг самарадорлигини ошириш масалалари”. Монография. – Т.: “Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи”, 2020. – 249 бет.

2. Кабашкин В.А. Государственно-частное партнерство в регионах Российской Федерации: учебное пособие / Кабашкин В. А. — М.: Дело, 2010. С.120.

3. Варнавский В.Г., Клименко А.В., Королев В.А. Государственно-частное партнерство: теория и практика: учебное пособие / Варнавский В. Г., Клименко А. В., Королев В. А. — М.: ГУ-ВШЭ, 2010.

4. Дынин Е.А. Риски бизнеса в частно-государственном партнерстве / Дынин Е. А. // Общество и экономика. — 2007. — № 5–6. С.111.
Dedicated Public-Private Partnership Units: A Survey of Institutional and G

МАГНИТМАТЕРИАЛЛАРИНИТЕХНИКАДА ҚЎЛЛАНИЛИШИ

Мирсалихов Баходир Абдусаматович., ф.-м.ф.н., доцент
Сайтджанов Шовкат Нигматжанович., катта ўқитувчи
Тошкент давлат транспорт университети saytdjanov123@mail.ru

Аннотация. Ушбу мақолада магнит материалларини техникада қўлланилиши ва уларнинг асосий характеристикалари бериб ўтилган.
Калит сўзлар: металлургия, қотишма, магнит, материаллар, ферромагнит, электрон спинлар, электролитлар.
Аннотация. В данной статье рассматривается применение магнитных материалов в технике и их основные характеристики.
Ключевые слова: металлургия, сплав, магнитный, материалы, ферромагнитный, электронные спины, электролиты.
Abstract. This article discusses the use of magnetic materials in engineering and their main characteristics.
Keywords: metallurgy, alloy, magnetic, materials, ferromagnetic, electron spins, electrolytes.

Кундалик турмушимизни техникасиз тасаввур қилиш жуда ҳам қийин. Шу боис ҳам XXI аср “техника асри” ҳисобланиб, инсоният олдига бир неча муаммоларни ҳал қилишни қўйди. Айниқса, материалшунослик, асбобсозлик соҳа йўналишлари ривожланаётган бир вақтда тоза материалларга бўлган инсоният эҳтиёжи ўсиб бормоқда. Техника ривожини темир йўллар соҳасида ҳам кўришимиз мумкин, яъни кучли давлатлар мисолида магнитланган темир йўлларини мисол қилиб олишимиз мумкин бўлади.

Ишлаб чиқаришни узлуксиз такомиллаштириш, индентификациялаш ва кўламини ошириш шароитида металлургия корхоналарда аосий цехлар ишининг муваффақияти корхона темир йўл транспортининг аниқ ишлашга, агрегатларга хом ашёни ўз вақтида етказиб берилишига, цехлар орасида ярим тайёр маҳсулотни ташишга ҳамда тайёр маҳсулотни истеъмолчиларга етказиб беришга сезиларли боғлиқ бўлади.

Магнит материаллар ёрдамида магнит оқими кескин кучайтирилади. Магнит оқимидан паст кучланишли токлар юқори кучланишли токларга, ёки электр энергиясини механик энергияга айлантиришда ва электр энергиясини шунга ўхшаш тарзда генератциялашда фойдаланилади[1].

Ташқи магнит майдони таъсирида магнитланиш хоссасига эга материаллар магнит материаллари деб аталади. Асосий магнит материалларга никел, кобалт ва тоза темир асосидаги турли қотишмалар мисол бўлади. Техникада аҳамиятга эга магнит материалларга ферромагнитик материаллар ва ферромагнитик кимёвий бирикмалар (ферритлар) киради.

Материалларнинг магнит хоссалари электр зарядларининг ички ҳаракатида бўлиб, бунда зарядлар элементар айланма ток кўринишида ифодаланади. Бундай айланма токлар электронларнинг ўз ўқи атрофида айланиши (электрон спинлар) ҳамда уларнинг атом ичида орбита бўйлаб айланишидан ҳосил бўлади. Ферромагнит ҳодисаси баъзи материалларнинг ички микроскопик қисмида кристалл структуралар ташкил қилиши билан боғлиқ бўлиб, бундай структуралар магнит доменлари дейилади. Бунда электрон спинлар ўзаро параллел равишда бир томонга йўналган бўлади[1-3].

Жисмнинг ферромагнитлик ҳолатда бўлишини ифодаловчи хусусияти ташқи магнит майдони таъсирида унинг ўз-ўзидан (спонтан) магнитлашишидан иборатдир. Ферромагнит магнит моментларининг баъзи доменлари ичидаги спинлар турли йўналишга эга бўлиши мумкин. Ташқи муҳитда бўлган бундай материалларнинг умумий магнит оқими нолга тенг бўлади.

Юмшоқ магнит материаллар

Магнит материаллар юмшоқ ва қаттиқ турларга бўлинади. Юмшоқ магнит материаллардан магнитли ўтказгичлар тайёрланади. Бу материалларнинг магнит сингдирувчанлигининг бошланғич қиймати катта бўлиши керак. Юмшоқ магнит материалларида солиштирма қаршилик нисбатан катта қийматга, коерцитив куч (H_c<0,1 A/m) эса кичик қийматга эга бўлиши керак. Бу материалларга соф темир, темирнинг кремний, никел ва кобалт билан қотшималарини мисол тариқасида келтириш мумкин.

Электролитик темир техник соф темирни электролиз қилиш усули орқали олинади. Бундай темирнинг таркибидаги қўшимчаларнинг умумий миқдори 0,05% дан ошмайди. Электролитик темирга ишлов бериб, зарраларининг ўлчами 50-100 мкм бўлган кукун олинади. Бу кукунни босим остида ишлаш орқали ундан ўзаклар тайёрланади. Улар частотаси 100-1000Гс атрофида бўлган асбобларда қўлланилади[2].

Карбонил темир пентакарбонил [$Fe_2(CO)_5$ суюқлиги] ни 200-25^{0}C ҳароратда кимёвий парчалаш орқали олинади. Карбонил темир майда кукун кўринишида бўлиб, ундан юқори частотали магнит ўзаклар тайёрланади. Кичик шар шаклдаги заррачалар ўзакда содир бўладиган қуюн токи миқдорини кескин камайтиради.

Водородда 1480°C да 30-40 минут давомида куйдирилган соф темир бирикмасидан углерод ва кислород ажралиб чиқади:

$$Fe_3C+2H_2 \rightarrow CH_4+3Fe; \quad FeO+H_2 \rightarrow H_2O+Fe.$$

Мазкуртемирўтатозалигибиланажралибтуради;
кучсизмагнитмайдонидабуматериалнингμ$_p$қийматиюқорибўлади.
Темирмонокристалиўтаюқоримагнитланишхоссасигаэга.

Кремнийлиэлектртехникпўлаттемирвакремнийқотишмасиданиборатдир.
Ундантайёрланганлистларэлектртехникпўлатлистлардейилади.
Бупўлатасосиймагнитматериалларидан бирибўлиб,
саноатчастотасидаишлайдиганэлектрмашинавааппаратларидакенгқўлланилади.
Темиртаркибигакремнийкиритишданасосиймақсадматериалнингсолиштирмақаршилиги ниоширишваундагиқуюнтокимиқдориничеклашданиборатдир. Кремний элементи темирнинг магнит хоссаларини деярли ўзгартирмаган ҳолда P қийматини сезиларли даражада оширади[2-3].

Конструкцион чўян ва пўлатлар асбобсозлик, аппаратсозлик ва электр машинасозлигида кенг қўлланиладиган материаллардир. Магнит хоссаларига кўра улар магнитли (кулранг чўян, углеродли ва легирланган пўлат) ва магнитсиз турларга бўлинади.

Кулранг чўян таркибида 3,2-3,5% углерод, кремний, марганец, фосфор ва олтингугурт бўлади. Бу материалнинг эгилишдаги мустаҳкамлиги 200-450 МПа. Ундан электр машиналарнинг корпуси, асоси ва шу каби деталлар тайёрланади.

Одатда, қуймалар олишда таркибида 0,08-0,2% углероди бўлган, углеродли пўлатдан фойдаланилади. Бунда қуймалар 85-900°C ҳароратда секин-аста юмшатилади. Махсус электр машиналарида, шунингдек, конструкцияси енгиллаштирилган машиналарда никел, ванадий, хром ва молибден билан легирланган пўлатлар ишлатилади. Бу пўлатларнинг эгилишдаги механик мустаҳкамлиги 500-950 МПа оралиғида бўлади.

Қаттиқ магнит материаллар

Қаттиқ магнит материаллар таркиби, ҳолати ва олиниш усуларига кўра қуйидагича таснифланади: 1) легирланган мартенцит пўлатлари; 2) қуйма қаттиқ магнит қотишмалари; 3) кукунлардан тайёрланган магнит; 4) қаттиқ магнитли ферритлар; 5) эгилувчан қотишмалар ва магнит тасмалари. Қутблар орасида ҳаво бўшлиғи мавжуд бўлганида энергиянинг бир қисми магнит материали ҳажмидан ташқаридаги майдон билан боғлиқ бўлади[3].

Пўлат таркибига вольфрам ёки хром каби металлар киритилса, мартенцит тузилишли материал ҳосил бўлади. Бунда пўлатнинг доимий магнит эскириш жараёни

сусаяди. Вольфрамли пўлат таркибида 0,6% C, 5-6% W, хромли пўлат таркибида эса 1% C, 1%-3% Cr бўлиб, уларнинг хоссалари углеродли пўлатникига нисбатан анча яхшиланган. Мазкур материалларнинг магнит хоссалари:H_c = 0,45-0,5 kA/m, B_r = 0,9-1,1 Bb/m^2, W_g = 0,9-12 kJ/m^3 га тенг бўлади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Ю.И. Булатов., Р.В. Лямбах., Ю.А. Петров. АСУ железнодорожным транспортом металлургического завода. Москва «МЕТАЛЛУРГИЯ» 1991.

2. Циммерман Р., Гютнер К. Металлургия и материаловедение. Справочник. М.: Металлургия, 1982.-480 с.

3. Тўрахонов А.С. Материалшунослик ва термик ишлаш. Ўқув қўлланма. Тошкент-1968.

5. overnance Structures, OECD, 2010.

РАДИАЦИОННОЕ ПОВЫШЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ПОРОДОРАЗРУШАЮЩЕГО ИНСТРУМЕНТА

Маликов Ш. Р.[1] Юлдашев М. Б.[1], Кудратов Х.Н.[1], Караходжаев А.[1], Ахмаджонов Н.Н.[1], Туракулов Д.А.[1]

[1]Институт ядерной физики Академии наук Республики Узбекистан г.Ташкент, 100214, (Республика Узбекистан, г. Ташкент, пос.Улугбек

АННОТАЦИЯ. В работе излагается применение высокоэнергетического воздействия на породоразрушающий инструменты, которое приводит к образованию в твердом сплаве структур, обладающих повышенной износостойкостью, изменению его физико-механических свойств и увеличивает прогнозируемый срок службы буровых коронок. В качестве высокоэнергетических методов обработки твердосплавных зубков буровых коронок были использованы: облучение γ-квантами

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: породоразрушающие инструмент, буровой инструмент, буровые коронки, твердые сплавы, твердосплавные зубки, карбид вольфрама, высокоэнергетические воздействия.

В настоящее время в горнодобывающей отрасли Республики используются породоразрушающие инструменты местного производства и породоразрушающие инструменты зарубежных производителей. К сожалению опыт эксплуатации породоразрушающих инструментов местного производства показал низкую износостойкость по сравнению с зарубежными образцами при этом разница во времени эксплуатации бурового инструмента достигает 200 и более процентов.

Эффективность бурения скважин или шпуров, особенно в твёрдых горных породах, в значительной степени определяется эксплуатационными показателями породоразрушающего инструмента (ПРИ). Повышение износостойкости ПРИ является существенным резервом увеличения производительности труда, снижения энергозатрат и материальных затрат при бурение скважин. Значительное влияние на ресурс ПРИ оказывают его конструктивные особенности, режимные параметры бурения, соответствие физико-механических свойств разбуриваемых пород прочностным показателям ПРИ. Однако определяющим фактором здесь является износостойкость ПРИ – способность инструмента противостоять изнашиванию в процессе разрушения горной породы, которая в значительной степени определяется физико-механическими свойствами материалов, из которых изготовлен инструмент. Проблему повышения износостойкости ПРИ можно решить или путем создания новых материалов, значительно превосходящих по свойствам современные, или модификацией существующих, приводящей к существенному улучшению их прочностных свойств. Создание новейших сверхпрочных материалов должно сопровождаться рядом предшествующих научных открытий, в связи с чем для создания новых материалов необходимы существенные финансовые затраты и длительное время на проведение научно-исследовательских работ. Тогда как в области повышения износостойкости уже имеющихся материалов за счет модификации их свойств уже существуют определенные достижения, основываясь на которых, можно обозначить некоторые направления дальнейшего исследования.

Практически все физические свойства твёрдых тел в конечном итоге определяются взаимным расположением и характером взаимодействия атомов кристаллической решётки, а также поведением свободных электронов [1].

Необходимо учитывать то обстоятельство, что при изготовлении инструмента могут существенно изменяться свойства исходных материалов. Так, например, пайка, сварка, плавление существенно повышают внутренние напряжения в твердом сплаве. Из этого следует, что целесообразно проводить упрочнение готового инструмента, а не его отдельных рабочих элементов до сборки. Многочисленные способы поверхностного упрочнения металлов и твердых сплавов не нашли широкого применения в практике упрочнения ПРИ в связи со спецификой его работы (абразивный износ, динамические, знакопеременные нагрузки и т.д.). Положительный эффект от упрочнения поверхностного слоя рабочих элементов ПРИ безусловно проявляется, но на непродолжительное время.

Методы облучения малыми дозами гамма-квантов или тормозного гамма излучения, обеспечивают объемное упрочнение материала, не вызывая остаточной радиации. Механизм упрочнения различных материалов при радиационном облучении объясняется эффектом малых доз ионизирующего излучения, впервые открытым учеными Томского Политехнического Университета [2]. Слабое воздействие ионизирующего излучения вызывает коренную перестройку кристаллов и резкое улучшение его физических свойств. Оказалось, что облучение гамма-квантами с поглощённой дозой ионизирующего излучения, не превышающей 10^5 Дж/кг металлов и сплавов, приводит не к накоплению дефектов (как считалось ранее), а, наоборот, к их устранению и упорядочению структуры материала. Структурные изменения в твердом кристаллическом теле происходят за счет освобождения запасной энергии в результате инициированных облучением цепных реакций между дефектами, все это ведет к повышению износостойкости ПРИ.

В качестве испытуемых объектов были выбраны буровых коронки КНШ 40х25 производства АО «Самаркандский буровой инструмент» и 3-х лопастные долота производства АО «Уран редметгеология» выбор именно данных образцов ПРИ обусловлен с большим объемом их использования в горнодобывающих предприятиях Республики, а также с относительно низким качеством данных ПРИ по сравнению с зарубежными образцами. В обоих типах буровых инструментах в качестве породоразрушающей оснастки используется твёрдосплавные материал ВК8.

Облучение образцов ПРИ γ-квантами со средней энергией 1 МэВ проводились на «гамма установке» с источниками Co^{60} Института Ядерной Физики АН РУз. Одновременно с облучением образцов производилась магнитно-импульсная обработка с импульсным магнитным полем с магнитной индукцией от 0,3 до 0,7 Тл.

Предварительные измерения изменений микротвёрдости исследуемых образцов ПРИ показали несущественное (15-20%) изменение микротвёрдости до и после радиационного упрочнения, но в тоже время наблюдалось существенное увеличение проходки обработанных образцов ПРИ.

В связи с отсутствием стенда для определения увеличения износостойкости ПРИ было решено использовать результаты промышленных испытаний данных ПРИ для выявления оптимальных режимов упрочнения.

Полученные результаты приведены в (таблице №1).

Таблица №1. Резу*льтаты полевых испытаний ПРИ до и после радиационной* обработки.

Буровая коронка КНШ 40х25	Страна производитель: Россия	Проходка без РО 100 м	Проходка после РО 148 м	АГМК (Акт испытаний)
Буровая коронка КНШ 40х25	УзбекистанАО «Самаркандский буровой инструмент»	Проходка без РО 35 м	Проходка 56 м	АГМК (Акт испытаний)
Буровая коронка	УзбекистанАО	Проходка	44 м	АГМК

КНШ 40х25	«Самаркандский буровой инструмент»	без РО 25-30 м	41 м 44 м 40 м	(Акт испытаний)
3-х лопастные буровые долота ∅ 118 мм.	Узбекистан ГУП «Геобуртехника»	Проходка без РО в среднем 100 м	386 302 258 277 352	АО «Уранредмет-геология» (Акт испытаний)

Проведенные испытания показали существенное увеличение проходки буровых инструментов что подтверждает эффективность использования радиационного облучения малыми дозами для повышения износостойкости.

В настоящее время идет внедрение данной технологии на предприятиях АО Алмалыкский ГМК и АО «Уранредметгеология».

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аракчеев С.Н. Обоснование параметров и способа повышения стойкости буровых коронок: Диссертация на соискание учёной степени кандидата технических наук. – Москва 2006. – 129 с.

2. Рябчиков С.Я. Объёмное упрочнение твёрдосплавного и алмазного породоразрушающего инструмента с целью повышения его эксплуатационных показателей: Диссертация на соискание учёной степени доктора технических наук. – Томск 2002. – 309 с.

PHYSICAL PROPERTIES OF THE $(GAAS)_{1-X-Y}(GE_2)_X(ZNSE)_Y$ SOLID SOLUTIONS

Boboev Akramjon Yuldashboevich,
PhD, Docent of Andijan State University. Uzbekistan, 170100 Andijan, University 129. e-mail:aboboevscp@gmail.com

ABSTRACT. The $(GaAs)_{1-x-y}(Ge_2)_x$ $(ZnSe)_y$ solid solutions by the liquid-phase epitaxy method are grown for the first time. The grown layers had p-type conductivity with a carrier concentration of $5{,}8\cdot10^{15}$ cm^{-3}, mobility of $|\mu = 359$ $cm^2/(V\cdot s)$ and resistivity of 3 Ohm·cm. Quantum dots (nanoislands) of ZnSe with sizes of R = 25-35 nm, a height of h = 7-12 nm, and density of 3.7 x 10^9 cm^{-2} on the surface of the $GaAs_{1-x}Ge_x$ solid solution were determined.

KEYWORDS: substrate, epitaxy, film, X-ray diffraction, single crystal, sphalerite, lattice, nanoislands, quantum dot.

It is known that the semiconductor heterostructures are now widely used for fabricating detectors and converters of optical radiation--they are an integral component of such important optoelectronic devices as heterojunction lasers. This has resulted in the intense development of the physics and technology of two-layer and multilayer semiconductor heterostructures. Nowadays, three methods are predominantly used to obtain semiconductor heterostructures: liquid-phase epitaxy (LPE), chemical vapor deposition (CVD), and molecular-beam epitaxy (MBE). In the most widely used method LPE, an epitaxial layer is deposited from a solution-melt, which is in contact with the surface of a substrate for obtaining A^{III}-B^V films. As a solvent, elements of Group III of the periodic table are used more often. CVD is used mainly for growing epitaxial heterostructureson the basis of A^{III}-B^V semiconductors. In MBE, epitaxial layers are grown by deposition onto a substrate of atoms or molecules, the fluxes of which are formed in ultrahigh vacuum. In all methods, a necessary condition for obtaining high-quality heterostructures is compatibility of the lattice parameters of the substrate and the film, and also of the coefficients of linear thermal expansion of the materials [1, 2]. The physical properties of heterostructures and the characteristics of devices on their basis depend mainly on the internal stresses and defects in the epitaxial layers. Thus, determination of the optimum technological conditions, the structural parameters, and the physical properties of particular heterostructures is important from both physical and technological viewpoints. In this context, we present here the results of investigations carried out over the last years on the growth conditions, the structure, and the physical characteristics of the $(GaAs)_{1-x-y}(Ge_2)_x(ZnSe)_y$ semiconductor alloy.

The epitaxial layers under investigation were grown by the method of liquid-phase epitaxy with the technique described in [3]. As substrates, we used GaAs washers 20 mm in diameter and ~350 pm thick, which were cut from single-crystal n-GaAs with the (100)

orientation and doped with tin with a concentration of $3 \cdot 10^{17}$ cm^{-3} with the resistivity p = 250 Ω·cm. The solution-melt composition was obtained on the basis of preliminary investigations of the GaAs-ZnSe-Sn-Ge system and published data from [4, 5]. The layers were grown from the tin solution-melt by forced cooling in an atmosphere of hydrogen purified with palladium.The forced-cooling rate under optimal conditions amounted to 1-1.5 deg/min. Layers of the $(GaAs)_{1-x-y}(Ge_2)_x(ZnSe)_y$ alloys were crystallized in the temperature range of 730÷640°C and with a growth rate of ϑ= 0.15 μm/min. At the initial moment of growth from the solution-melt, GaAsis crystallized because the solution is saturated in relation to GaAs at the chosen epitaxy temperature. At lower temperatures, conditions are implemented for the growth of $(GaAs)_{1-x-y}(Ge_2)_x(ZnSe)_y$ alloy because the solution-melt becomes supersaturated with the elements Ge and ZnSe at these temperatures. The grown epitaxial layers had *p*-type conductivity, and the layer thickness amounted to *d* ~ 10 pm.

The phase composition of the surface of the epitaxial layers was determined. It was demonstrated that the distribution of the components of the films is uniform over the surface while the content of Ge_2 and ZnSe varies over the film thickness within the ranges $0 < x < 0.17$ and $0 < y < 0.14$, which decreases the elastic stress due to mismatch of the lattice constants of the substrate and of the film. Figure 1 demonstrates the distribution of solution-making components (GaAs, Ge_2, ZnSe) over the thickness of the epitaxial layers $(GaAs)_{1-x-y}(Ge_2)_x(ZnSe)_y$ As is evident from Fig. 1, the content of gallium arsenide decreases while the Ge and ZnSe contents increase to a value of 4 μm. Beginning with 4-6 μm, the solid-solution components remain constant.

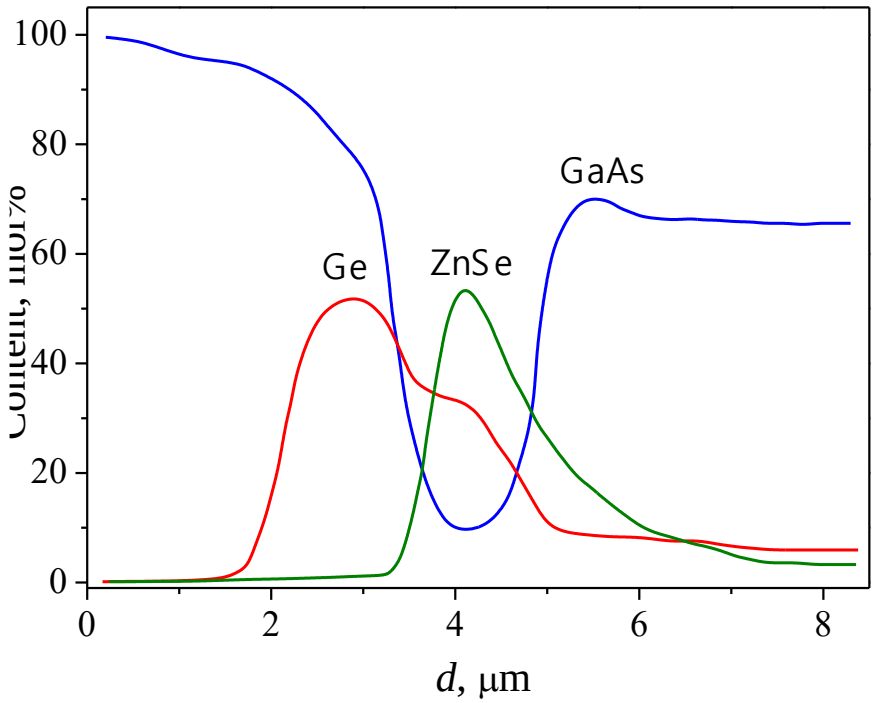


Fig. 1. Distribution of GaAs, Ge_2, ZnSe over the thickness of films *d* in epitaxial layers of the $(GaAs)_{1-x-y}(Ge_2)_x(ZnSe)_y$ solid solution

Also, the photoluminescence spectrum of the surface of the $(GaAs)_{1-x-y}(Ge_2)_x(ZnSe)_y$ solid solution was measured at a temperature of 4,12 K (Fig. 2). The photoluminescence was excited by laser radiation ($\lambda_л$= 325 nm) from the epitaxial layer, the signal was recorded by equipment unit SDL-2. As is evident from Fig. 5, the photoluminescence spectrum of the $(GaAs)_{1-x-y}(Ge_2)_x(ZnSe)_y$ solid solution has a wide band containing much of the visual range with the maximum at E_{max} = 457 nm. This peak corresponds to an energy gap of ZnSe equal to 2.7 eV. Explicit accentuation of the peak of ZnSe emission against the background of a wide photoluminescence spectrum, apparently, is evidence of the generation of a level with

2.7 eV ionization energy located $\Delta E_i = E_{g,\,ZnSe} - E_{g,\,GaAs} = 1.26$ eV lower than the upper edge of the valence band of the GaAs parent semiconductor [6].

Because the applied laser radiation with an energy of 3.82 eV is almost completely absorbed in a sub-surface area of the epitaxial layer ~ 1 pm in thickness, photoluminescence emission is Igenerated exactly from this area of the film. However, up to a depth of 1.5 pm, the ZnSe content in the film is 12÷14 mol% (Fig. 1). Consequently, at the presence of such a content of ZnSe molecules in the $(GaAs)_{1-x-y}(Ge_2)_x(ZnSe)_y$ solid solution, they represent an isovalent impurity with a level located in the valence band of GaAs.

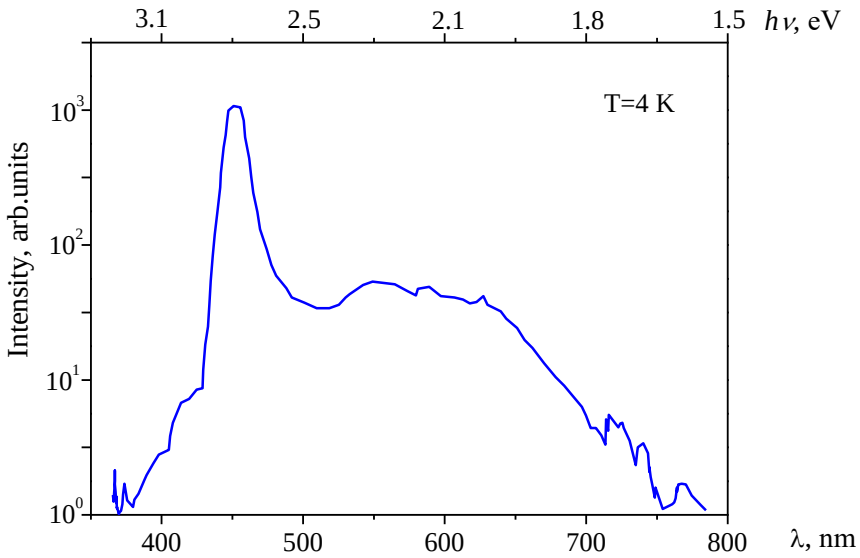
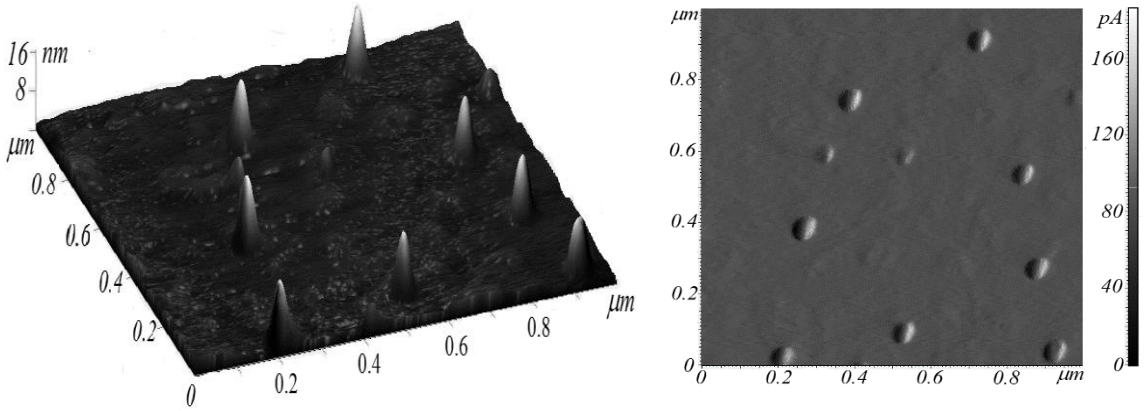


Fig. 2. Photoluminescence spectrum of the surface of $GaAs)_{1-x-\ y}(Ge_2)_x(ZnSe)_y$ solid solution at room temperature of 4,12 K.

Surface studies of $(GaAs)_{1-x-y}(Ge_2)_x(ZnSe)_y$, solid solution were carried out using a Solver-NEXT atomic force microscope (AFM) [7], which measures the surface pattern and distribution of potential along the surface.

A three-dimensional image of epitaxial film is given in Fig. 6. It is clear that individual nanoislands of intrinsic size are formed on the surface. Analysis showed that the base diameter of islands varies in the range up to 60 nm, while height varies from 14 to 16 nm. During epitaxial growth of various semiconductor materials, the energy of deformation caused by the discrepancy of the lattice parameters of contact semiconductors is the main factor for the formation of selforganizing three-dimensional islands [8]. Because discrepancy of the lattice constants of GaAs/ZnSeandGaAs/Ge (0.323%) systems is identical, the formation of quantum dots is possible, such as ZnSe and Ge on the GaAs surface. It was shown in [9] that $(GaAs)_{0.69}(Ge2)_{0.17}(ZnSe)_{0.14}$ epitaxial films grown on the GaAs substrate possessed different single-crystal structure with (100) orientation.



a *b*

Fig. 3. Three-dimensional image of the surface of the epitaxial film $(GaAs)_{1-x-y}(Ge_2)_x(ZnSe)_y$, (*a*) and the map of the local conductivity of ZnSenanoobjects (*b*).

Coherently located ZnSenanocrystallites with the lattice parameter a_{ZnSe} = 5.667 Å and sizes of 59 nm along (100) directions, respectively, as well as from Ge with the lattice parameter of a_{Ge} = 5.67 Å and sizes of 44 nm along (100) directions, respectively, were present in the film. It should be noted that the lattice parameter of ZnSenanocrystallites in epitaxial film is ~0.22% higher than its tabular value, which is presumably caused by the lattice distortion of epitaxial film. The sizes of nanoislands (quantum dots) obtained by AFM studies on the film surface and nanocrystallites measured by X-ray diffraction on epitaxial film were similar. Derived from these data, as well as the results of structural analysis of the structures, it can be stated that the observed nanoislands on the epitaxial layer surface are associated with ZnSe quantum dots.AFM data show that ZnSenanoislands on $(GaAs)_{1-x}(Ge_2)_x$ solid solution at the growth stage possess *dome* geometrical shape representing the islands with intrinsic lateral size of 55-60 nm with round base (Fig. 6-*a*).

Results of the studies of local conductivity of ZnSenanoobjects on the surface of $(GaAs)_{1-x}(Ge_2)_x$ solid solution obtained by contanct AFM are given in Fig. 4b. Measurements of local dissipation resistance values were carried out in parallel with topography data. As follows from Fig. 4, light sections correspond to high currents and possess lower dissipation resistance. According to the data, ZnSenanoislands possess increased conductivity compared to $(GaAs)_{1-x}(Ge_2)_x$ solid solution. This implies that the carrier transport through nanoobjects is facilitated, if quantum dots

From Zn Senanoislands (E_g = 2.7 eV) are more broadband than GaAs (E_g = 1.44 eV) or Ge (E_g = 0.67 eV).

During epitaxial layer growth, a sufficiently thick and uniform assembly in properties can be formed from quantum-sized objects possessing higher electrical conductivity compared to the matrix than those prepared using AFM. ZnSe quantum dots on the surface and near-surface layer of $(GaAs)_{1-x}(Ge_2)_x$ solid solution can be formed using the LPE method.

Thus, analysis of AFM data shows that Zn Senanoislands in $(GaAs_{1-x}(Ge_2)_x$ solid solution possess *dome* geometrical shape with lateral sizes of 55÷65 nm and the appearance of these forms of Zn Senanoislands is usually rationalized by elastic stress relaxation in dome configuration of the phase. During epitaxial film growth, a sufficiently thick and uniform assembly of quantum-sized objects by parameters was developed, which possess higher conductivity compared to the matrix. The results of atomic force microscopy study confirm X-ray analysis data on the formation of nanoislands on the surface of the studied layered solid solution

Thus, on the basis of analysis of the technological modes of the synthesis of epitaxial layers of the $(GaAs)_{1-x-y}(Ge_2)_x(ZnSe)_y$, alloy on GaAs substrates and the results of the performed investigations, it is possible to make the following conclusions.

- single-crystal $(GaAs)_{1-x-y}(Ge_2)_x(ZnSe)_y$ solid solutions were grown on single-crystal n-GaAs substrates with (100) orientation from tin melt solution through liquid-phase epitaxy and optimal process conditions of structurally perfect epitaxial layers were determined (cooling rate is 1 deg/min, temperature is 730-640°C, and growth rate ϑ = 0.15 μm/min);

- the grown epitaxial films possessed thickness values of 10 μm and *p*-type conductivity with resistivities of 0.1 Ω cm and the concentration of carriers of 5.1×10^{17} cm^{-3};

- the results of investigation by AFM analysis give evidence of the data of X-ray crystal structure analysis of the formation of nanoislands on the surface of the $GaAs_{1-x}Ge_x$ solid solution. Quantum dots (nanoislands) of ZnSe with sizes of *R* = 25-35 nm, a height of *h* = 7-12 nm, and density of 3.7 x 10^9 cm^{-2} on the surface of the $GaAs_{1-x}Ge_x$ solid solution were determined.

REFERENCES

1. Zh. I. Alferov, Rev. Mod. Phys. 73, 767 (2001).
2. S. L. Sheng, *Semiconductor Physical Electronics* (Springer, Berlin, 2006).

3. S. Saidov, A. Sh. Razzakov, V A. Risaeva, and E. A. Koschanov, Mater. Chem. Phys. 68, 1 (2001).
4. V. M. Andreev, L. M. Dolginov, and D. N. Tret'yakov, *Liquid Epitaxy in Technology of Semiconductor Devices* (Sov. Radio, Moscow, 1975) [in Russian].
5. S. Saidov, M. S. Saidov, and E. A. Koshchanov, *Liquid Epitaxy of Compensated Layers of Gallium Arsenide and Solid Solutions Based on it* (Fan, Tashkent, 1986) [in Russian].
6. S. Z. Zainabidinov, A. Y. Boboev, and J. N. Usmonov, Al't. Energet. Ekol., No. 10-12, 43 (2019).
7. Zainabidinov, S.Z. and Boboev, A.I., Morphological studies of the features of ZnSenanoislands on the surface of $(GaAs)_{1-x}(Ge_2)_x$ solid solution, *Dokl. Akad. Nauk Resp. Uzbek.*, 2018, no. 4, pp. 17-21.
8. Dubrovskii, V.G., *Teoriyaformirovaniyaepitaksial'nykhnanostruktur* (The Theory of Epitaxial Nanostructure Formation), Moscow: Fizmatlit, 2009.
9. Zainabidinov, S.Z., Iulchiev, Sh.Kh.,Mansurov, Kh.Zh., et al., Preparation and study of semiconductor epitaxial quantum dot heterostructures, *Nauch. Vestn. AndGU*, 2018, no. 4, pp. 11-13.

НЕКОРРЕКТНАЯ КРАЕВАЯ ЗАДАЧА ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯВЫСОКОГО ПОРЯДКА С ОДНОЙ ЛИНИЕЙ ВЫРОЖДЕНИЯ

Фаязов К.С.
Туринский политехнический университет в г. Ташкенте, д. ф.-м. н., профессор, kudratillo52@mail.ru,
Хажиев И.О.
Национальный университет Узбекистана имени Мирза Улугбека, Туринский политехнический университет в г. Ташкенте, PhD, kh.ikrom04@gmail.com

Аннотация: В данной статье рассматривается исследование некорректной краевой задачи для уравнения высокого порядка с одной линией вырождения.

Работа посвящена исследованию некорректной краевой задачи для уравнения высокого порядка с одной линей вырождения.

Пусть $Q_t = \{(x,y,t):(x,y)\in\Omega, 0<t<T\}$, $\Omega = \{(x,y):|x|<l, 0<y<d\}$, S - граница области Ω, $\bar{\Omega} = \Omega \cup S$.

Рассмотрим дифференциальное уравнение

$$\frac{\partial u}{\partial t} + \operatorname{sgn}(x)\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^{2n} u}{\partial y^{2n}} + a\,u = 0 \qquad (1)$$

в области $Q_t \cap \{x \neq 0\}$, где a - некоторая константа, $n \in N$.

Постановка задачи. Найти функцию $u(x,y,t)$ удовлетворяющую уравнение (1) в области $Q_t \cap \{x \neq 0\}$ и следующие условия:

начальным

$$u\big|_{t=0} = \varphi(x,y), \ (x,y)\in\bar{\Omega}, \qquad (2)$$

краевым

$$u\big|_{x=-l} = u\big|_{x=l} = 0,\ 0\le y\le d, 0\le t\le T,$$

$$\left.\frac{\partial^{2i} u}{\partial y^{2i}}\right|_{y=0} = \left.\frac{\partial^{2i} u}{\partial y^{2i}}\right|_{y=d} = 0,\ i = 0,1,\ldots,(n-1), -l\le x\le l,\ 0\le t\le T, \qquad (3)$$

и условия склеивания

$$u(-0,y,t) = u(+0,y,t),\ u_x(-0,y,t) = u_x(+0,y,t),\ 0\le y\le d, 0\le t\le T, \qquad (4)$$

где $\varphi(x,y)$ достаточно гладкая функция и удовлетворяет условия согласования.

Модели задач приложения связанные с диффузионными и теплопроводностью тесно связаны с математическими моделями для уравнений параболического типа. Для модельных уравнений параболического типа обратные, корректные и некорректные задачи достаточно полно изучены и построены их приближенные решения. Из-за

актуальности задач приложения связанные с нефтегазовой отраслью возникают уравнения имеющие параболический тип, но меняющие знак коэффициентов в уравнении. Отсюда возникла необходимость исследовать различные обратные и некорректные задачи для таких типов уравнений. Впервые для таких типов уравнений краевые задачи были исследованы M. Gevrey[1]. Далее это направление было развито в работах А.В. Бицадзе [4], С.А. Терсенова [14], В.Н. Врагова, Н.Н. Кислова [8], С.Г. Пяткова [12], И.Е. Егорова [6]и их учеников. Для абстрактных форм таких уравнений краевые задачи были рассмотрены в работах С.Г. Крейна [9], H. Levine [2], М.М. Лаврентьева, А.Л. Бухгейма, К.С. Фаязова [3, 16] и их учеников.

В данной работе краевая задача исследуется для параболического уравнениявысокого порядка с меняющимся направлением времени, доказывается условная корректность и построено приближенное решение рассматриваемой задачи.

Рассмотрим спектральную задачу, соответствующую искомой задаче: Найти такие значения λ при которых задача имеет нетривиальные решения

$$\begin{aligned}
&\operatorname{sgn}(x)\partial_x^2\omega(x,y)+\partial_y^{2n}\omega(x,y)+\lambda\omega(x,y)=0,\ (x,y)\in\Omega,\\
&\omega(-l,y)=\omega(l,y)=0,\ y\in[0;d],\\
&\omega(x,0)=\omega(x,d)=0,\ x\in[-l;l],\\
&\omega(-0,y)=\omega(+0,y),\ \omega_x(-0,y)=\omega_x(+0,y),\ y\in[0;d].
\end{aligned} \tag{5}$$

Используя результаты работы [13] можно доказать, что задача (5) имеет

$$\bar{\lambda}_{k,j}=\mu_k^{+}+(-1)^{n+1}\left(\frac{\pi j}{d}\right)^{2n},\ \tilde{\lambda}_{k,j}=\mu_k^{-}+(-1)^{n+1}\left(\frac{\pi j}{d}\right)^{2n},\quad \left\{\bar{\lambda}_{k,j}\right\}_{k,j=1}^{\infty},\left\{\tilde{\lambda}_{k,j}\right\}_{k,j=1}^{\infty}$$

собственные значения и соответствующие им собственные функции $\left\{\bar{\omega}_{k,j}\right\}_{k,j=1}^{\infty},\left\{\tilde{\omega}_{k,j}\right\}_{k,j=1}^{\infty}$, которые можно представить в виде:

$$\begin{aligned}
\bar{\omega}_{k,j}(x,y)&=X_k^{+}(x)\cdot Y_j(y),\\
\tilde{\omega}_{k,j}(x,y)&=X_k^{-}(x)\cdot Y_j(y),
\end{aligned} \tag{6}$$

и они обладают свойством

$$\left(\bar{\omega}_{k,j}\cdot\bar{\omega}_{p,q}\right)=\begin{cases}1, & k=p\wedge j=q\\ 0, & k\neq p\vee j\neq q\end{cases},\ \left(\tilde{\omega}_{k,j}\cdot\tilde{\omega}_{p,q}\right)=\begin{cases}-1, & k=p\wedge j=q\\ 0, & k\neq p\vee j\neq q\end{cases},$$
$$\left(\bar{\omega}_{k,j}\cdot\tilde{\omega}_{p,q}\right)=0,\ k,j,p,q\in N,$$

где

$$X_k^{+}(x)=\begin{cases}\dfrac{\sin\sqrt{\mu_k^{+}}(x-l)}{\sqrt{l}\cos\sqrt{\mu_k^{+}}l}, & 0<x\le l,\\ \dfrac{sh\sqrt{\mu_k^{+}}(x+l)}{\sqrt{l}ch\sqrt{\mu_k^{+}}l}, & -l\le x<0,\end{cases}\quad X_k^{-}(x)=\begin{cases}\dfrac{sh\sqrt{-\mu_k^{-}}(x-l)}{\sqrt{l}ch\sqrt{-\mu_k^{-}}l}, & 0<x\le l,\\ \dfrac{\sin\sqrt{-\mu_k^{-}}(x+l)}{\sqrt{l}\cos\sqrt{-\mu_k^{-}}l}, & -l\le x<0,\end{cases}$$

$Y_j(y)=\sqrt{\dfrac{2}{d}}\sin\dfrac{\pi j}{d}y$. Числа μ_k^{+}, $-\mu_k^{-}$ образуют неубывающие последовательности и являются решениями трансцендентного уравнения $tg\sqrt{\pm\mu_k^{\pm}}l+th\sqrt{\pm\mu_k^{\pm}}l=0$.

Обозначим $(u,v)=\int_\Omega uv\,d\Omega$ скалярное произведение в $L_2(\Omega)$, $\|u\|^2=(u,u)$.

Согласно [13], имеем

$$\|u(x,y,t)\|_0^2=\sum_{k=1}^{\infty}\sum_{j=1}^{\infty}\left(\operatorname{sgn}xu(x,y,t),\bar{\omega}_{k,j}\right)^2+\sum_{k=1}^{\infty}\sum_{j=1}^{\infty}\left(\operatorname{sgn}xu(x,y,t),\tilde{\omega}_{k,j}\right)^2. \qquad (7)$$

Из результатов работы [12, 13] следует, что собственные функции задачи (5) образуют базис Рисса в H_0 и норма в пространстве $L_2(\Omega)$, определенная равенством (7), эквивалентна исходной.

Лемма 1. Для решение задачи (1)-(4) при $t\in(0,T)$ имеет место неравенство

$$\|u(x,y,t)\|_{L_2(\Omega)}\le 2l\|u_x(x,y,0)\|_{L_2(\Omega)}^{1-\frac{t}{T}}\|u_x(x,y,T)\|_{L_2(\Omega)}^{\frac{t}{T}}. \qquad (8)$$

Доказательство. Рассмотрим для $t\in(0,T)$ функцию

$$f(t)=\int_\Omega u_x^2\,d\Omega.$$

Вычисляя производные первого и второго порядков, имеем

$$f'(t)=2\int_\Omega u_xu_{xt}\,d\Omega,\quad f''(t)=2\int_\Omega u_{xt}^2\,d\Omega+2\int_\Omega u_xu_{xtt}\,d\Omega.$$

Преобразуем второй интеграл, входящий в выражение для второй производной

$$\int_\Omega u_xu_{xtt}\,d\Omega=-\int_\Omega u_{xx}u_{tt}\,d\Omega=-\int_\Omega \operatorname{sgn}(x)\left(u_t+\partial_y^{2n}u+au\right)\left(\operatorname{sgn}(x)u_{xxt}+\partial_y^{2n}u_t+au_t\right)d\Omega=$$

$$=-\int_\Omega u_tu_{xxt}\,d\Omega-\int_\Omega \partial_y^{2n}uu_{xxt}\,d\Omega-\int_\Omega auu_{xxt}\,d\Omega+\int_\Omega u_{xx}\partial_y^{2n}u_t\,d\Omega+\int_\Omega au_{xx}u_t\,d\Omega$$

Используя интегрирование по частям и граничные условия (3),получим следующие

$$\int_\Omega \partial_y^{2n}uu_{xxt}\,d\Omega=\int_\Omega u_{xx}\partial_y^{2n}u_t\,d\Omega,\quad \int_\Omega uu_{xxt}\,d\Omega=\int_\Omega u_{xx}u_t\,d\Omega.$$

Тогда имеем

$$\int_\Omega u_xu_{xtt}\,d\Omega=\int_\Omega u_{xt}^2\,d\Omega.$$

Следовательно,

$$f''(t)=4\int_\Omega u_{xt}^2\,d\Omega.$$

Рассмотрим функцию $g(t)=\ln\left(f(t)\right)$. Так как

$$g''(t)=\frac{f''(t)f(t)-\left(f'(t)\right)^2}{f^2(t)},$$

то, используя выражения для производных $f(t)$, имеем

$$g''(t)=\frac{4\int_\Omega u_{xt}^2\,d\Omega\int_\Omega u_x^2\,d\Omega-\left(2\int_\Omega u_xu_{xt}\,d\Omega\right)^2}{f^2(t)}\ge 0$$

при $t\in(0,T)$. Следовательно,

$$g(t)\le g(0)\left(1-\frac{t}{T}\right)+g(T)\frac{t}{T}.$$

Из этого неравенства, учитывая определение $g(t)$, имеем

$$\ln(f(t)) \le \left(1-\frac{t}{T}\right)\ln(f(0)) + \frac{t}{T}\ln(f(T))$$

и окончательно для $t \in (0,T)$

$$\int_\Omega u_x^2(x,y,t)d\Omega \le \left(\int_\Omega u_x^2(x,y,0)d\Omega\right)^{1-\frac{t}{T}} \left(\int_\Omega u_x^2(x,y,T)d\Omega\right)^{\frac{t}{T}}.$$

Заметим, что для функции $u(x,y,t)$ имеющей непрерывные производные и удовлетворяющей условиям $u(-l,y,t) = u(l,y,t) = 0$ имеет место оценка

$$\int_\Omega u^2(x,y,t)d\Omega \le 4l^2 \int_\Omega u_x^2(x,y,t)d\Omega.$$

Следовательно, получим доказываемую оценку (8).

Введем множества корректности следующим образом

$$M = \left\{u(x,y,t) : \left\|u_x(x,y,T)\right\| \le m\right\}. \quad (9)$$

Теорема 1.*Пусть решение задачи (1) - (4) существует и* $u(x,y,t) \in M$. *Тогда решение задачи (1)-(4) единственно.*

Обозначим через $u(x,y,t)$ решение задачи (1)-(4) по точным данным $\varphi(x,y)$, а через $u_\varepsilon(x,y,t)$ решение задачи (1)-(4) по приближенным данным $\varphi_\varepsilon(x,y)$.

Теорема 2.*Пусть решение задачи (1) - (4) существует,* $u, u_\varepsilon \in M$ *и* $\left\|\varphi(x,y) - \varphi_\varepsilon(x,y)\right\|_{W_2^1(\Omega)} \le \varepsilon$. *Тогда имеет место оценка*

$$\left\|u(x,y,t) - u_\varepsilon(x,y,t)\right\|_{L_2(\Omega)} \le 2l\left(\varepsilon\right)^{1-\frac{t}{T}}\left(2m\right)^{\frac{t}{T}}.$$

Приближенное решение

Пусть в задаче (1)-(4) $n = 2i$, $i \in N$. Тогда $\bar{\lambda}_{k,j} = \mu_k^+ - \left(\frac{\pi j}{d}\right)^{2n}$, $\tilde{\lambda}_{k,j} = \mu_k^- - \left(\frac{\pi j}{d}\right)^{2n}$. Заметим, что $\bar{\lambda}_{k,j}$ может быть положительным и отрицательным, а $\tilde{\lambda}_{k,j}$ только отрицательным для произвольных $k, j \in N$.

Пусть решение задачи (1)-(4) существует, тогда его можно представить в виде

$$u(x,y,t) = \sum_{k=1}^{\infty}\sum_{j=1}^{\infty} \bar{\varphi}_{k,j} e^{\left(\bar{\lambda}_{k,j}-a\right)t} \bar{\omega}_{k,j}(x,y) + \sum_{k=1}^{\infty}\sum_{j=1}^{\infty} \tilde{\varphi}_{k,j} e^{\left(\tilde{\lambda}_{k,j}-a\right)t} \tilde{\omega}_{k,j}(x,y),$$

где $\bar{\varphi}_{k,j} = 2\int_Q \operatorname{sgn}(x)\varphi(x,y)\bar{\omega}_{k,j}dxdy$, $\tilde{\varphi}_{k,j} = -2\int_Q \operatorname{sgn} x\varphi(x,y)\tilde{\omega}_{k,j}dxdy$.

В качестве приближенного решения по точным данным для задачи (1)-(4) рассмотрим последовательность функций в виде

$$u_N(x,y,t) = \sum_{k=1}^{N}\sum_{j=1}^{N} \bar{\varphi}_{k,j} e^{\left(\bar{\lambda}_{k,j}-a\right)t} \bar{\omega}_{k,j}(x,y) + \sum_{k=1}^{\infty}\sum_{j=1}^{\infty} \tilde{\varphi}_{k,j} e^{\left(\tilde{\lambda}_{k,j}-a\right)t} \tilde{\omega}_{k,j}(x,y),$$

здесь N - параметр регуляризации, а приближенное решение по приближенным данным

$$u_N^{\varepsilon}(x,y,t)=\sum_{k=1}^{N}\sum_{j=1}^{N}\overline{\varphi}_{k,j}^{\varepsilon}e^{\left(\bar{\lambda}_{k,j}-a\right)t}\overline{\omega}_{k,j}(x,y)+\sum_{k=1}^{\infty}\sum_{j=1}^{\infty}\tilde{\varphi}_{k,j}^{\varepsilon}e^{\left(\tilde{\lambda}_{k,j}-a\right)t}\tilde{\omega}_{k,j}(x,y).$$

Пусть $\left\|\varphi(x,y)-\varphi(x,y)\right\|_0\le\varepsilon$ и $u\in M$. Тогда оценим выражение

$$\left\|u(x,y,t)-u_N^{\varepsilon}(x,y,t)\right\|_0\le\left\|u(x,y,t)-u_N(x,y,t)\right\|_0+\left\|u_N(x,y,t)-u_N^{\varepsilon}(x,y,t)\right\|_0.(10)$$

В итоге получим, что

$$\left\|u(x,y,t)-u_N^{\varepsilon}(x,y,t)\right\|_0\le me^{a(T-t)}\left(e^{2\bar{\lambda}_{N+1,1}(t-T)}+e^{2\bar{\lambda}_{1,N+1}(t-T)}\right)^{1/2}+e^{\left(\bar{\lambda}_{N,N}-a\right)t}\varepsilon.$$

Минимизируя последнею оценку при $\varepsilon>0$, по N находим формулу для параметра регуляризации зависящее от ε, m, t и T.

ЛИТЕРАТУРА

1. Grevey M. Sur les equation aux deriveespartielles du type parabolique, J. Math. Appl. 4, 105–137 (1914).
2. Levine H.A. Logarithmic Convexity, First order Differential Inequalities and Some Applications. / Trance. of AMS, v.152, November 1970.
3. Schock E, Fayazov K.S. Boundary value problems for second order partial differential equations with operator coefficients. Abstractand Applied Analysis, v.6, 2001, №5, P. 253-266.
4. Бицадзе А.В. Некорректность задачи Дирихле для уравнений смешанного типа всмешанных областях,Докл. АН СССР,122:2 (1958),167–170
5. Егоров И. Е., Пятков С. Г., Попов С.В. Неклассические дифференциально-операторные уравнения / Новосибирск: Наука, 2000. -336 с.
6. Егоров И.Е. Краевые задачи для уравнений высокого порядка и с меняющимся направлением времени // Докл. АН СССР. 1988. Т.303, № 6. С. 1301-1304.
7. Керефов А.А. Задача Жевре для одного смешанно-параболического уравнения, Дифференц. уравнения 13 (1), 76–83 (1977).
8. Кислов Н.В., Пулькин И.С. О существовании и единственности слабого решения задачи Жевре с обобщенными условиями склейки // Вестн. МЭИ, 2002. № 6. С. 88-92.
9. Крейн С. Г. Линейные дифференциальные уравнения в Банаховом пространстве. М.: Наука, 1967. 464 с.
10. ЛарькинН.А., Новиков В.А., Яненко Н.Н. Нелинейные уравнения переменного типа. - Новосибирск: Наука, 1983.
11. Ладыженская О. А., Солонников В. А., Уральцева Н. Н. Линейные и квазилинейные уравнения параболического типа. М.: Наука, 1967.
12. Пятков С. Г., О разрешимости одной краевой задачи для параболического уравнения с меняющимся направлением времени, Докл. АН СССР, 1985, том 285, номер 6, 1327–1329
13. Пятков С.Г. Свойства собственных функций одной спектральной задачи и некоторые их приложения // Некоторые приложения функционального анализа к задачам математической физики: сб. науч. тр. АН СССР. Сиб. отд-ние. Ин-т математики. - Новосибирск, 1986. - С. 65-84.
14. Терсенов С. А. Параболические уравнения с меняющимся направлением времени. Новосибирск: Наука, 1985.
15. Фаязов К. С., Хажиев И. О. Некорректная начально-краевая задача для системы уравнений параболического типа с меняющимся направлением времени. Вычислительные технологии, Том 22, № 3, 2017. С. 103-115
16. Фаязов К.С. Некорректная задача Коши для дифференциального уравнения первого и второго порядка с операторными коэффициентами. Сибирский Математический Журнал, 1994, т.35, №3, С. 702-706.

ҲАРБИЙЛАР ОРАСИДА ТАРҚАЛГАН ЮҚУМЛИ КАСАЛЛИКЛАР ТАРКИБИ ВА ОММАВИЙ ҚИРҒИН ҚУРОЛЛАРИ ИШЛАТИЛГАНДА УЛАРНИНГ ТАРҚАЛИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Хуршиджон Тураевич Джамалов
Сержант, Ўзбекистон Республикаси Мудофаа Вазирлиги АКТ ва АҲИ тезкор навбатчиси ёрдамчиси, магистр.

Аннотация.Ҳарбийлар орасида тарқалган юқумли касалликлар таркиби ва оммавий қирғин қуроллари ишлатилганда уларнинг тарқалиш хусусиятлари тўғрисида сўз юритилади.

Калит сўзлар: мазкур мақолада юқумли касалликларни таркиби,ҳусусиятлари оммавий қирғин қуроллари ишлатилганда уларнинг тарқалиш хусусиятлари.

Аннотация: «Состав инфекционных заболеваний среди военных и особенности их распространения при использовании оружия массового поражения».

Ключевые слова В данной статье представлен состав инфекционных заболеваний, характеристика их распространения при применении оружия массового поражения.

Annotation. "The composition of communicable diseases among the military and the characteristics of their spread when weapons of mass destruction are used," he said.

Keywords: In this article, the composition of infectious diseases, the characteristics of their spread when using weapons of mass destruction.

Ҳарбийлар орасида тарқалган юқумли касалликлар таркиби ва оммавий қирғин қуроллари ишлатилганда уларнинг тарқалиш хусусиятлари. Ҳозирги даврда ҳарбийларнинг юқумли касалликлар билан касалланиши (тинчлик даврида) бир қанча ўзига хос хусусиятлар билан характерланади. Кўпчилик давлатларнинг қуролли кучлари орасида грипп ва бошқа респиратор касалликлар билан касалланиш маълум йилларда ҳар-хил армияларда ҳар-хил бўлиб, 80-100% оралиғида турган. Иккинчи ўринда стрептококк инфекциялари билан касалланиш туради. Бундай касалликларнинг баъзи турлари билан касалланиш (ангина, ревматизм, нефрит) айрим армияларда 15-30% дан 50-60% гача боради. Учинчи ўринда стрептококк ва бошқа йирингли септик касалликлар бўлиб, касалланиш кўрсаткичлари умумий касалланишнинг 15-20%ини ташкил қилади. Дизентерия ва бошқа ўткир ичак касалликлари билан касалланиш кўрсаткичларининг статистик маълумотлари ҳар-хил вирусли гепатитлар билан касалланиш дунёнинг барча армияларида учрайди ва касалланиш кўрсаткичлари 0,5-5%, субтропик ва тропик мамлакатларда 7-10%ни ташкил қилади. Ҳозирги пайтда сил касаллиги билан касалланиш учраб туради (0,2% дан 2% гача). Ҳарбий хизматчиларнинг менингит билан касалланиши бу касалликнинг даврий равишда пайдо бўлиб туриши билан узвий боғлиқ бўлади. Уруш даврида ҳам юқумли касалликларнинг тарқалиши тинчлик давридагидек бўлади, аммо оммавий қирғин қуроллари ишлатилганда эпидемиологик ҳолат кескин ўзгаради. Ядро қуролларининг қўлланилиши юқумли касалликлар тарқалишига икки хил тарзда таъсир кўрсатади:

1. Уй-жойларнинг бузилиши, канализация ва сув иншоотларининг ишдан чиқиши касаллик қўзғатувчиларининг тарқалиш тезлигини оширади. Бу ҳолат ошқозон-ичак ва юқори нафас органлари инфекциялари тарқалишига сабаб бўлади.

2. Ядро нурлари одам организмига таъсир этиб, унинг касалликка бўлган мойиллигини оширади, бу эса ўз навбатида юқумли касаллик билан касалланишни осонлаштиради. Чунки радиоактив нурлар таъсирида тери ва шиллиқ қаватларнинг ҳимоя функцияси пасаяди, лейкоцитларнинг фагоцитозлик хусусияти пасайиши ҳисобига организмнинг иммунологик ҳолати сусаяди. Нурланган организмдаги бу ҳолатлар касаллик қўзғатувчиларнинг кўпайишини тезлаштиради, бундай организм ташқарига кўплаб касаллик қўзғатувчиларини ажратиш қобилиятига эга бўлади. Шунингдек, радиоактив нурлар патоген бўлмаган микроорганимзларнинг патоген ҳолатга ўтишига ҳам олиб келиши мумкин. Бактериологик қурол ишлатилганда тарқаладиган юқумли касалликларнинг турлари, шу қуролда ишлатилган касаллик қўзғатувчиларининг турига ва хусусиятларига боғлиқ бўлади. Ҳарбий қисмларда эпидемияга қарши чора-тадбирларни ташкил қилиш асослари. Бу жараёнлар ҳарбий-тиббий хизмат зиммасига юкланган бўлиб, бу ишларни полкда тиббий хизмат бошлиғи, ҳарбий кемада – кема тиббий хизмати бошлиғи амалга оширади. Агар бир нечта қисмлар бир гарнизонга жойлаштирилган бўлса, эпидемияга қарши чора-тадбирларни гарнизон тиббий хизмат бошлиғи амалга оширади. Уни гарнизон бошлиғи буйруғи асосида тайинланади. Шу нуқтаи назардан, ҳарбийларни эпидемиялардан ҳимоя қилиш ҳарбий тиббиёт қисми вазифасига киради. Шу билан бир қаторда тиббий хизмат таркибида махсус санитария-эпидемиологик муассасаларни ҳам ташкил қилинади. Бу

муассасалар ҳарбий қисмда ўтказилаётган чора-тадбирларнинг сифати ва самарасини назорат қилиш билан бир қаторда, ҳарбий қисмларда малакали ва ихтисослаштирилган гигиеник ва эпидемияга қарши хизмат кўрсатишни, эпидемиология, микробиология, паразитология ва гигиена каби 4 йўналиш бўйича ўтказадилар. Бундай йўналишларнинг ўз мутахассислари мавжуд. Бундан ташқари, эпидемияга қарши чора-тадбирларни ўтказишда даволаш-профилактика муассасалари, жумладан, инфекционистлар ҳам иштирок этадилар. Эпидемияга қарши чора-тадбирларни амалга оширишда шахсий қисм аъзолари ҳам жалб қилинади. Ҳарбий қисмларда ўтказиладиган эпидемияга қарши чора-тадбирлар тизими Ҳарбий қисмларда эпидемияга қарши чора-тадбирлар тизими асосан 2 йўналишда олиб борилади:

1. Касалликнинг олдини олиш учун олиб бориладиган профилактик чоратадбирлар.

2. Касаллик пайдо бўлгандан кейин касаллик ўчоғида унинг тарқалиб кетишига йўл қўймаслик ва ўчоқни бартараф қилиш учун олиб бориладиган чора-тадбирлар. Бундай чора-тадбирлар тизимини амалга оширишда санитарияэпидемиологик ҳолатни баҳолаш, санитария ва эпидемияга қарши ўтказиладиган тадбирларнинг бир бутунлиги мақсадга мувофиқ. Касаллик пайо бўлгунча ўтказиладиган тадбирлар:

А) ҳарбий қисм шифокори томонидан тиббий кўрик ўтказиш;

Б) беморларни аниқлаш;

В) нимжон ҳарбий хизматчиларни аниқлаш;

Г) нурланган, электромагнит майдон таъсирига учраган ва заҳарланган ҳарбий хизматчиларнинг соғлиғини ўрганиш;

Д) соғлиғида ўзгариш аниқланган ҳарбий хизматчиларни ҳисобга олиш ва улар устидан назорат олиб бориш.

Қисмларнинг қандай жойлашиши устидан тиббий хизмат олиб бориш чора-тадбирлари:

А) қисмларнинг санитария-гигиена ҳолатига салбий таъсир этадиган ҳолатларни аниқлаш;

Б) ертўла, блиндаж ва бошқа иншоотларнинг санитария-гигиена ҳолатини аниқлаш;

В) ҳарбий қисм аъзоларининг маҳаллий аҳоли билан алоқасини тартибга солиш;

Г) қисм жойлашган ҳудуднинг чиқиндилардан ўз вақтида тозаланишини назорат қилиш.

Озиқ-овқат ва сув таъминоти бўйича тиббий назорат:

А) қисмларга келтирилнган озиқ-овқат маҳсулотларини текшириш;

Б) озиқ-овқат маҳсулотларини белгиланган миқдорда берилишини назорат қилиш;

В) овқат тайёрлашда витаминли маҳсулотлар қўлланилишини назорат қилиш;

Г) ҳар ойда бир маротаба ошхона ва озиқ-овқат маҳсулотлари билан ишловчи ишчиларни тиббий кўрикдан ўтишларини ташкиллаштириш;

Д) Ҳар ҳафтада ошхонада ишловчи ходимларнинг танасини кўздан кечириш.

Эпидемияга қарши чора-тадбирлар: Эпидемияга қарши чора-тадбирлар жумласига қуйидагилар киради:

- ҳарбий қисм жойлашган ва ҳаракат олиб борадиган ҳудудларнинг санитария ва эпидемиология ҳолатини разведка қилиш ;

- бу ҳудудларни доимий равишда кузатиб бориш;

- юқумли касалликлар билан оғриган шахсларни ўз вақтида аниқлаш;

- уларни алоҳидалаб қўйиш ёки касалхоналарга ётқизиш.

Юқумли касалликлар билан касалланишнинг ҳар бир ҳолатини эпидемиологик текширишдан ўтказилиб, касалликнинг манбаи, юқиш йўли ва бемор билан мулоқотда бўлган шахсларни аниқлаш. Бундай шахслар тўлиқ санитария ишловидан ўтказилиб, кийим-кечаклари дезинфекция қилинади ва ўзи маълум муддатга назорат остида

бўлади. Зарур бўлган пайтда карантин ўрнатилади. Эпидемик ўчоқда дезинфекция, дезинсекция ва дератизация тадбирлари ўтказилади. Бартараф қилинган эпидемия ўчоғи устидан эпидемиологик назорат ўрнатилади. Тиббий хизмат касаллик билан оғриган шахсларни эвакуация қилиш пайтида касаллик тарқалиб кетишининг олдини олади. Бу хизмат зиммасига ҳарбий хизматчилар орасида эмлаш ишларини олиб бориш, доимий равишда бактерия ташувчилар ва сурункали юқумли касалликлар билан оғриган кишиларни аниқлаш ва соғломлаштириш вазифаси ҳам юклатилади.

Эпидемияга қарши ўтказиладиган чора-тадбирларнинг муҳим қисмидан бири – бу янги келган ҳарбий хизматчилар устидан тиббий назорат ўтказишдир. Тартибли чекловчи тадбирларга нималар киради? Бу ҳарбийларни эпидемиядан сақлаш мақсадида уларнинг ҳаракатларини тартибга солувчи ва чегаралаб турувчи тадбирлардир. Бу турдаги чоратадбирлар ҳарбийлар орасида юқумли касалликлар тарқалиши ёки четдан олиб кирилиши ҳавфи туғилганда, ҳамда касалликларни ҳарбий қисм ҳудудидан четга тарқалишининг олдини олиш мақсадида ўтказилади. Бу тадбирларнинг қанча вақтга ўрнатилганлиги касалликларнинг тарқалиш ҳавфи қанча вақт давом этишига ва максимал яширин (инкубацион) даврига боғлиқ бўлади. Тартибли чекловчи тадбирларнинг мезони касаллик турига ва ҳарбий қисмдаги ўзига хос хусусиятларга боғлиқ. Бундай тадбирларни уч хил гуруҳга бўлиш мумкин:

1.Кучайтирилган тиббий назорат.

2. Обсервация

3. Карантин кучайтирилган тиббий назорат – бу ҳарбий хизматчилар орасидан юқумли касалликка чалинганларни сўраб суриштириш ва махсус усуллар (термометрия, лаборатория текширувлари ва бошқалар) ёрдамида фаол аниқлаш ва уларни алоҳида қўйиш ёки даволашдан иборатдир. “Обсервация” сўзи кузатиш деган маънони англатади. Бундай хизматда кучайтирилган тиббий назорат билан бирга бир мунча қўшимча тадбирлар амалга оширилади, яъни бунда ушбу ҳудуд махсус кўрсатгичлар, тўсиқлар ёрдамида ажратилиб, у ҳудудга кириш ва чиқиш чекланган ҳолда амалга оширилади. Кузатиш ишлари ҳар хил касалликларда ҳар хил ташкиллаштирилади, чунки ҳар хил қисмда шароит, жойлашиш жойи турлича бўлади. Бу вақтда командировка, таътил ва жавоб беришлар таъқиқланади. Ошхоналарда ишловчиларни иложи борича алмаштирмасдан доимий ишлаши таъминланади. Бу давр уруш вақтига тўғри келса жанговор ҳаракатлар давом эттирилаверади. Обсервация тартибини қисм ёки бирлашма командири тиббий хизмат бошлиғининг маълумотномасига асосан белгилайди. Обсервация даврида касаллик ўчоғида даволаш-профилактика ва беморларни алоҳидалаш ишлари олиб борилади, бу чора-тадбирлар касаллик қўзғатувчиларининг эпидемия ўчоғидан четга тарқалиб кетишига йўл қўймайди. Обсервацияда ҳарбий қисм аъзолари кичик (4-5 киши) гуруҳларга бўлинади. Уларни ҳар куни 2 маротабадан тана ҳароратлари ўлчаниб, касалликнинг клиник белгиларини текшириб турилади. Бунда соғлигида бironбир ўзгариш кузатиладиган киши дарҳол ажратилиб, инфекцион госпиталга жўнатилади. Зарарланган кишиларга касалликнинг олдини олиш учун антибиотиклар бериш билан бир қаторда, уларни “санпропускник”да зарарсизлантирилади.

Душманнинг бактериологик воситалари таъсирига тушиб қолган шахсий таркиб устидан тиббий назорат ўрнатилади. Бундан мақсад, касалланганларни ўз вақтида аниқлаш ва тезда алоҳидалаш, ҳамда госпитализация қилишдир. Бу таъсирга учраган ва заҳарланган қисм (бирлашма)ларнинг барча шахсий таркиби аъзоларига обсервация чоғида шошилинч носпецифик профилактика, ишлатилган бактериологик восита тури аниқлангач эса махсус профилактика ўтказилади. Биологик зарарланиш ўчоғида оддий фуқаролар ҳам яшайдиган бўлса тиббий хизмат маҳаллий соғлиқни сақлаш органлари билан биргаликда аҳоли орасидаги зарарланган кишиларни ҳам аниқлаш ишларини ташкиллаштиради. Ўчоқда зарарланганларни аниқлаш юзасидан ўтказиладиган барча ишлар махсус ҳимоя кийимларида ўтказилади. Қисмлар тиббий хизмати бактериалогик

қуролни аниқлаш учун махсус бўлмаган индикцияни ташкиллаштиради ва амалга оширади, синамаларни олади ва уларни махсус индикация ўтказиш учун санитария-эпидедемиология лабораторияларига етказиб беради. Тиббий бўлинмалар, қисмлар ва муассасаларда эпидемияга қарши иш тартиби ўрнатилади. Қисмлар (бирлашмалар) тиббий хизмати эпидемиологик жиҳатдан аҳамиятга молик бўлган объектлар (эпидемиологик текширувлар натижасида аниқланган объектлар) устидан мақсадга йўналтирилган санитарияэпидемиологик назорат ўрнатади. Ҳарбий қисмларда (бирлашмаларда) жорий ва якуний дезинфекция, дезинсекция, шунингдек дератизация ўтказилиши ташкилаштирилади. Санитария тарғибот ишлари кучайтирилади. “Карантин” сўзи 40 кун деган маънони билдириб, бу сўз ўрта асрларда ўлат касаллиги тахмин қилинган кемаларни 40 кун денгизда ушлаб турилишидан келиб чиққан. Карантин пайтида ҳарбий қисм аъзолари бошқалардан ажратиб қўйилади. Карантин – маъмурий, алоҳидаловчи, чекловчи, даволаш-профилактик, санитария-гигиеник ва эпидемияга қарши чора-тадбирлар мужмуасидан иборат бўлган ва эпидемик ўчоқдан хавфли юқумли касаллик қўзғатувчиларини ташқарига чиқиб кетишининг олдини олиш, ҳамда касалликни чегаралаш ва йўқотиш юзасидан қилинадиган чораларнинг самарадорлигини оширишга қаратилган тадбирдир. Ўзбекистон Республикаси Мудофаа вазирининг ёки унинг биринчи муовини буйруғига асосан ҳарбий қисм (қўшин)да карантин ўрнатилади. Режимли чеклов ва бошқа чора-тадбирларни ўтказиш устидан умумий бошқарувни олиб бориш фавқулотда эпидемияга қарши кураш ҳайъати (ФЭҚКҲ) зиммасига юклатилади. Карантинда ҳам ҳудди обсервациядаги каби чора-тадбирлар қўлланилади, фақат бунда чора тадбирлар жиддийроқ ва қаттиқроқ бўлади. Агар ўта хавфли инфекция аниқланса, у ҳолда ушбу жой махсус қоровуллар ёрдамида қўриқланади. Бу ҳудудга кириб чиқиш таъқиқланади, ҳарбийлар орасида кучайтирилган эпидемиологик назорат олиб борилади. Касаллик пайдо бўлган жойда бу касалликни батамом бартараф этиш 19 таъминланади. Ҳарбий қисмни озиқ-овқат ва керакли техника билан таъминлаш махсус майдон орқали амалга оширилади. Бу ҳудудда юқумли касалликлар ва ўта хавфли юқумли касалликлар госпиталлари жойлаштирилиб, беморларни даволаш ишлари олиб борилади. Бу вақтда ҳарбий қисм аъзолари кичик (взводгача, бўлинма) гуруҳларга ажратилади ва гуруҳларнинг бир-бирлари билан мулоқотлари таъқиқланади; умумий йиғилишлар (клубда, ошхоналарда, мажлисларда) ўтказилмай турилади, қисм шахсий таркиби ва бўлинмалари аҳолидан изоляция қилинади. Юқумли касалликлар қўзғатувчилари билан зарарланганларга шошилинч профилактика ва махсус профилактика ўтказилади. “Карантин” ва “Обсервация” муддати инфекциянинг яширин даврига боғлиқ бўлиб, бу муддат охирги бемор аниқланганидан ва якуний дезинфекция ўтказилганидан кейин ҳисобланади. Карантин армия, фронт қўмондони томонидан юқорида таъкидланганидек тайинланади ва бекор қилинади. Ўта хавфли юқумли касалликлар тарқалганда ҳарбий қисм жанговор ҳолатда бўлса ҳам карантин ўрнатилади. Тартибни назорат қилиш мақсадида комендантлик хизмати жорий қилинади. Карантинда эпидемияга қарши чоратадбирларни ўтказиш учун санитария-эпидемиология ва даволаш муассасаларидан мутахассислар ажратилади. Вазиятга қараб даволовчиизоляцион, дезинфекцион, лаборатория текширувлари, эмлаш ва зудлик билан қилинувчи профилактик ишларни бажариш учун мутахассислар гуруҳи ташкил этилади. Бактериологик қурол ишлатилганда шахсий ва жамоатчилик ҳимоя воситалари қўлланилади. Шахсий ҳимоя воситаларига нафас олиш аъзолари, ҳамда ташқи қопламларни ҳимоя қилувчи воситалар киради. Нафас аъзоларини оммавий ҳимоя қилувчи воситаси бўлиб фильтрланувчи типдаги противогазлар ҳисобланади. Шунингдек, бундай ҳимоя қилувчи воситаларга, жумладан, ҳар хил типдаги респираторлар ва қўл воситалари (дастрўмол ва бошқалар) киради. Бактериологик қуролдан ҳимояланувчи жамоатчилик воситаларга тўлиқ изоляция шароитида ишловчи фильтр вентиляцион қурилмалардан тузилган ҳар хил конструкциядаги герметик бошпаналар киради.

Карантин – маъмурий, алоҳидаловчи, чекловчи, даволаш-профилактик, санитария-гигиеник ва эпидемияга қарши чора-тадбирлар мужмуасидан иборат бўлган ва эпидемик ўчоқдан хавфли юқумли касаллик қўзғатувчиларини ташқарига чиқиб кетишининг олдини олиш, ҳамда касалликни чегаралаш ва йўқотиш юзасидан қилинадиган чораларнинг самарадорлигини оширишга қаратилган тадбирдир.

Ўзбекистон Республикаси Мудофаа вазирининг ёки унинг биринчи муовини буйруғига асосан ҳарбий қисм (қўшин)да карантин ўрнатилади.

Режимли чеклов ва бошқа чора-тадбирларни ўтказиш устидан умумий бошқарувни олиб бориш фавқулотда эпидемияга қарши кураш ҳайъати (ФЭҚҚҲ) зиммасига юклатилади. Карантинда ҳам ҳудди обсервациядаги каби чора-тадбирлар қўлланилади, фақат бунда чора тадбирлар жиддийроқ ва қаттиқроқ бўлади. Агар ўта хавфли инфекция аниқланса, у ҳолда ушбу жой махсус қоровуллар ёрдамида қўриқланади. Бу ҳудудга кириб чиқиш таъқиқланади, ҳарбийлар орасида кучайтирилган эпидемиологик назорат олиб борилади. Касаллик пайдо бўлган жойда бу касалликни батамом бартараф этиш .

АДАБИЁТЛАР.

1. Беляков В.Д. Жук Е.Д. Учебное пособие по военной гигиене и эпидемиологии.- М.: Медицина, 1988.
2. Кравец Б.В. Военно-медицинская подготовка. Учебное пособие.- Благовещенск, 2000.
3. Огарков В.И. Биологическая защита войск. Учебное пособие.- СПб.:ВМедА, 2003.
4. Матеишен Р.С., Кравец Б.В., Суторин Ю.В. Военная эпидемиология. Учебное пособие.- Ростов на дону «Феникс» 2006.
5. Маматов И.И. Қўшинларнинг тиббий таъминланишини ташкил қилиш асослари.- Тошкент, 2004.
6. Мельниченко П.И., Огарков П.И., Лизунов Ю.В. Военная гигиена и военная эпидемиология. Учебник. Москва Медицина-2004.

ЧЕТ ЭЛ АРМИЯЛАРИ ТАЪМИНОТИДАГИ МАХСУС ИШЛОВ ЎТКАЗИШ ТЕХНИК ВОСИТАЛАРИНИНГ ҚИЁСИЙ ТАВСИФИ

Хуршиджон Тураевич Джамалов
Сержант, Ўзбекистон Республикаси Мудофаа Вазирлиги АКТ ва АҲИ тезкор навбатчиси ёрдамчиси, магистр

АННОТАЦИЯ. Мазкур мақолада бугунги кунда кимёвий вазиятни тезда бартараф қилиш чора тадбирларини муваффақиятли бажариш мақсадида радиацион, кимёвий ва биологик ҳимоянинг замонавий махсус ишлов ўтказиштехник воситалари ҳақида фикр юритилади.

Ҳозирги замонда жаҳонда содир бўлаётган сиёсий можаролар қуроллитўқнашувларга сабаб бўлмоқда. Сурия, Ироқ, Афғонистон ва бошқа мамлакатларда содир бўлаётган маҳаллий тўқнашувлар бунга яққол мисол бўла олади. Шунингдек, охирги 20 йил мобайнида ноқонуний қуролланган террорчи ташкилотлар томонидан кимёвий заҳарловчи моддаларни қўллаган ҳолда қўпорувчилик ишлари қуйидаги мамлакатларда амалга оширилган: 1995 йили Японияда «Аум Сенреке» сектаси томонидан Токиодаги метростанцияларидан бирида фосфорорганик модда “Зарин” қўлланилиши натижасида 5000 одам заҳарланган, 2004 йил Украинада, 2006 йил Лондонда, 2004, 2006, 2007 йилларда Ироқда, 2008-2012 йилгача Афғонистонда, 2013 йил Вашингтонда, шунингдек, 2016 йил Сурияда террорчи гуруҳлар томонидан қўлбола воситалари ёрдамида тайёрланган кимёвий заҳарловчи моддаларнинг қўлланилиши оқибатида нафақат бегуноҳ инсонлар балки ушбу ҳудуда террорчиларга қарши кураш олиб бораётган ҳарбий хизматчилар ҳам ҳаётдан кўз юмди. Ушбу кимёвий заҳарловчи моддаларнинг қўлланилиши оқибатида, кимёвий вазиятлар вужудга келади. Вужудга келган кимёвий вазиятни тезда бартараф қилиш чора тадбирларини муваффақиятли бажариш мақсадида радиацион, кимёвий ва биологик ҳимоянинг замонавий махсус ишлов ўтказиштехник воситалари кундан-кун такомиллашиб бормоқда **УКРАИНА ДАВЛАТИДАГИ МАХСУС ИШЛОВ БЕРИШ ВОСИТАЛАРИ БКС-5 махсус ишлов бериш воситаси** – 4 та махсус ишлов бериш ва

1та санитар ишлов бериш воситаларини ўз ичига олиб, махсус ишлов берувчи барча вазифаларни тўлиқ бажариш имконини беради. БКС-5 таркибигакуйидагиларкиради: “Щит”, “Рубеж”, “Роса”, “Бастион” ва “Вертикаль”.**“Щит” махсус ишлов бериш воситаси**“Щит” воситаси–ҳарбий техникалар қурол-аслаҳалар ҳамда МВ, ФВВ,ИИВ, АЭС объектларини, жиҳозларни, жойларни, қурилиш металларни, транспорт ва бошқа турдаги жойларни, махсус кийим-кечакларни, шахсийҳимоя воситаларини, қўшинларни дезактивациялаш, бундан ташқари аҳолияшаш жойларини, ишлаб чиқариш корхоналарида сақланаётган махсус радиоактив чиқиндилар сақланиш ҳудудларини дезактивация қилиш учун мўлжалланган.



“Роса” махсус ишлов бериш воситаси

“Роса” воситаси–шахсий таркибнингтери қаватлари очиқ жойлари,шахсий ҳимоя воситалари, қуроллар, техникалар, МВ, ФВВ, ИИВ, АЕСобектлари ва ҳарбий ҳаракатлар ҳудудига фавқулодда вазиятларда комплекс (дезинфекция , дегазация, дезактивация) махсус ишлов бериш учун мўлжалланган.



Қўл юзаси стерилланиб тозаланганда таёқчасимон ошқозон ичакмикробларини 30 сониядан кейин, қолган антимикроблар қўл терисигатаъсирини 2 соат давомида ҳимоялайди. “Роса” воситаси жарроҳлар қўлларини тозалаш, операция қилинадиган терини тозалаш учун 100% самарали ҳисобланади.

“Рубеж” махсус ишлов бериш воситаси

“Рубеж” воситаси қурол-аслаҳа ва ҳарбий техникаларни, уларнинг жойларини, фортификацион иншоотларни, шахсий ҳимоя воситаларини ва кийим-кечакларга махсус ишлов бериш учун мўлжалланган.

“Рубеж” воситасини дезинфекция ҳусусиятлари





Рубеж" воситасининг турли юза ва материалларда 0,015-1,0% ли аралашмаси 15-60 дақиқа давомида ишловдан ўтказилганда 100%: сибир куйдиргиси қўзғатувчилар, заҳарли инфекция қўзғатувчилар, сариқ стафилококклар, ичак таёқчалари, кандидозалар ва дерматромикозлар ва барча бактериологик воситалар (сил, вабо, дифтерия, дизентерия, тиф, салмонелла ва бошқалар), вируслар гуруҳлари, аденовируслар, риновируслар, ВИЧ ва бошқалар йўқ бўлади.

"Бастион" махсус ишлов бериш воситаси

"Бастион" воситаси шахсий таркибга санитар ишлов бериш учун мўлжалланган, шунингдек, инсонларни тери қаватларидан, сочларидан радио фаол чанглар (оғир металлар ионлари), заҳарли ва бактериологик воситалар таъсирини йўқ қилиш учун қўлланилади.

"Бастион" воситасининг ўзига хос хусусиятлари:

- дезактивация даражаси инсон териси юзасига ўхшаш (чўчқанинг) трик тери тўқималари бир марта махсус ишловдан кейин – 88,4 %;

-жанговар заҳарловчи моддаларга ўхшаш моддалар эса инсон терисига ўхшаш тўқималарда текширилганда:

- бактериаларга қарши хусусиятлари инсон терисига ўхшаш тўқималарда текширилганда – 98,9 % ни ташкил қилади.







"Вертикаль" воситасининг мўлжалланиш хусусиятлари

"Вертикаль" воситаси БКС-5 тўплами махсус ишлов бериш воситаларининг унумдорлик даражасини ошириш учун мўлжалланган. Агар "**Вертикаль**" воситасидан 1% махсус ишлов бериш ишчи аралашмаларига қўшилса уларнинг фаоллигини 100 баробаргача оширади. Вақт кўрсаткичи бўйича эса 2 баробардан кам бўлмаган вақтни тежайди [3].

ГЕРМАНИЯ ФЕДЕРАТИВ РЕСПУБЛИКАСИ БУНДЕСВЕРИДАГИ ЗАМОНАВИЙ МАХСУС ИШЛОВ БЕРИШ ВОСИТАЛАРИ

ТЕП-90 махсусишловбериш автомобили

ТЕП-90 автомобили мобилва тез йиғилувчанҳисобланиб, заҳарланганвазарарланганқурол-аслаҳаларни, техникаларнивавоситаларнитўлиқ дегазация,дезактивация ва дезинфекция ўтказишучунмўлжалланган. 8х8

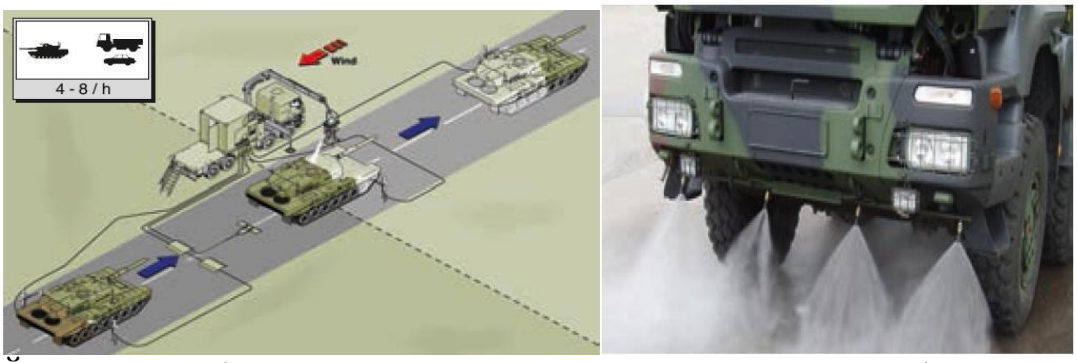
ғилдираклиушбу автомобиль зирҳланганбўлиб, барчатурдагийўлларданюришқобилиятигаэга. ТЕП-90 автомобили 4 модулдан ташкил топган бўлиб, ушбу модуллар заҳарловчи моддалар, радиоактив чанглар ва биологик воситалардан ҳоли бўлиш учун тўлиқ ишлов беришни ўз ичига олади. Саватли кўтарувчи крани одам ишлаши учун шароит яратиб беради. Кўтарувчи краннинг ўзи эса автомобилдан модулларни кўтариб бошқа жойларга ўрнатиш учун мўлжалланган. Краннингкўтарилишбаландлиги 14 метрниташкилэтади.

ТЕП-90 автомобилинингмодуллари

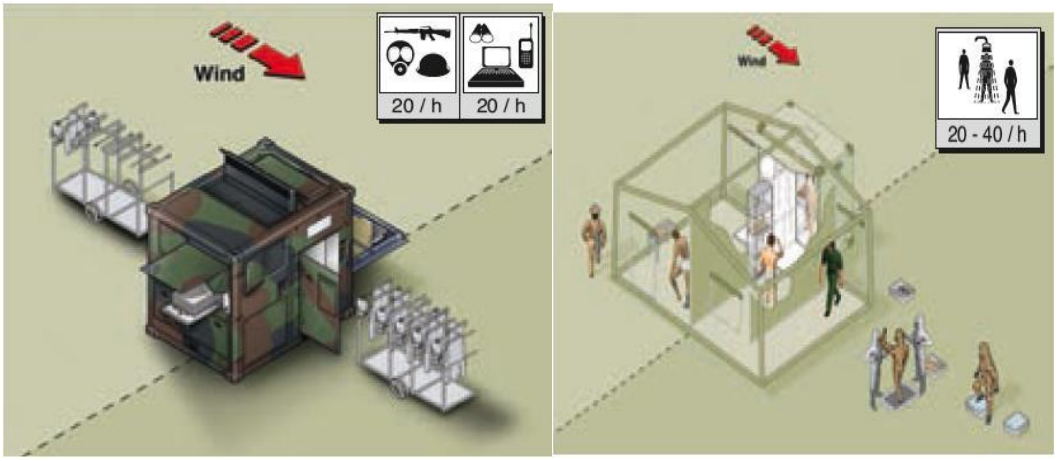


ТЕП-90 – модулларининг автомобилдаги кўриниши

1-модул – катта ҳажмдаги техникаларни дезинфекциядан ўтказиш учун мўлжалланган. 1-модул автомобиль устида қолади. Модул ёрдамида автомобилларнинг юза қисмлари, шунингдек, махсус қалқон ёрдамида остки қисмларига ҳам ишлов берилади.



Йўлларнидезинфекцияданўтказишда БДС 2000 эритмасиданкенгфойдаланилади. Ушбу эритмаларгаҳечқандайбошқакомпонентлараралаштирибтайёрланмайди. Автомобиль секинҳаракатланаётганвақтдаэритмасувбиланаралашадивакаттабосимёрдамидаергасепилади. Йўлларнидезинфекцияданўтказишда 1-модул биланбиргаликдаамалгаоширилади. 2 ва 3-модуллар одамларни ва шахсий жиҳозларни дезинфекция қилиш учун мўлжалланган. 2-модул ерга ўрнатилади ва ёйилади. Модул ёрдамида шахсий жиҳозлар ва шахсий ҳимоя воситалари дезинфекция қилинади. Дезинфекцияни амалга ошириш иссиқ газли (иссиқпарли) камерада амалга оширилади. Электрон ва оптик жиҳозларни дезинфекция қилаётганвақтда вакуум қурилмаси сезувчанликка эгадир.



4-модул (Шаттл Десон) мобил тизим ҳисобланиб, алоҳида ёки 1-модул таркибида қўллаш мумкин. 4-модул ёрдамида жанговар машиналар, вертолёт, самолётларни ва бошқа ички қисмларини сўриш усулида дезинфекция қилиш учун мўлжалланган.

Бундесвердаги фойдаланилаётган замонавий карчер тизимли махсус ишлов ўтказиш техникалари ва воситалари

Қурол-аслаҳа ва ҳарбий техникалардан ташқари темир йўл ва ҳаво йўллари транспорт воситаларига махсус ишлов ўтказиш учун зарур бўладиган техник воситаларни яратиш имиз ёки ҳарид қилишимиз, уларни Қуролли Кучлар қўшинларига тадбиқ этиш кераклиги мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Чет эл армияларида қўлланиладиган ушбу махсус ишлов ўтказиш воситалари қулай, тезкор, енгил, йиғилувчан ва сифатли махсус ишлов ўтказиши билан ажралиб туради.

Кийим-кечак, аслаҳа-анжомлар, шахсий ҳимоя воситалари ва ўқотар қуролларга махсус ишлов ўтказиш воситалари



ЛДС/1 русумли енгил махсус ишлов бериш қурилмаси	ТЕП-90 таркибига кирувчи 2-модул

Ушбу махсус ишлов ўтказиш воситалари Германиянинг ФУТУРЕТЕЧ компанияси томонидан ишлаб чиқарилган ва Европа давлатлари Қуролли Кучларида кенг фойдаланилмоқда. Сўнгги йилларда чет эл армияларида ишлаб чиқарилган ва қўлланилаётган санитар ишлов ўтказиш техник воситалари ёрдамида шахсий таркибга қисқавақт ичида санитар ишлов ўтказиш мумкин, шунингдек, ушбу воситаларнинг қулайлиги, енгиллиги ва матосининг сифатлилиги алоҳида аҳамиятга эга [4].

Хулоса

Хулоса қилиб шуни алоҳида қайд қилиш мумкинки, ҳозирги вақтга келиб, ривожланган чет эл армиялари таъминотидаги мавжуд махсус ишлов ўтказувчитехник воситаларини такомиллаштириш асосан янги, замонавий илмий-техникянгиликлардан

оқилона фойдаланишга асосланмокда. Замонавий махсус ишлов ўтказувчи техник воситаларининг қулайлиги ваафзаллиги шундан иборатки, сарфланадиган дезактивацияловчи, дегазацияловчи ва дезинфекцияловчи модда ва эритмаларнинг ортиқча сарфланишини олдини олади ва махсус ишлов ўтказишга кетадиган вақтдан ютишдаги, ҳамда махсус ишлов ўтказишда бир қанча қулайликларга эгалиги билан бизнинг қўшинимизда мавжуд бўлган махсус ишлов ўтказиш техник воситаларидан фарқ қилади. Шуларни инобатга олган ҳолда келгусида Мудофаа вазирлиги тизимида “Мудофаа ишлаб чиқариш саноат комплекси” махсус ишлов ўтказиш техник воситаларининг замонавий кўринишдаги турларини яратиш устидан тадқиқотлар олиб бориш ва уларни келгусида ишлаб чиқаришни амалга ошириш мақсадга мувофиқдир.

АДАБИЁТЛАР:

1. Ўзбекистон Республикасининг Мудофаа доктринаси.
2. Основные положения Женевских конвенций и Дополнительных протоколов к ним.
3. e-mail: info@ energohim.com.ua
4. https://www.natoschool.nato.int/academic_courses.asp
5. OWR. Multipurpose Dekontamination System MPD 100 and MPD 100 improved. Germany 2009.

O‘ZBEKISTON VA YAPONIYA TA’LIMINING O‘ZIGA XOSLIGI

Xoshimova Dildora Azamatovna
Shahrisabz “Temurbeklar maktabi” harbiy-akademik litseyi Biologiya fani o‘qituvchisi

ANNOTATSIYA. Mazkur maqolada O‘zbekiston va Yaponiya ta’limining o‘ziga xosligi, ularning bir-biridan farqi, o‘xshashliklari haqida fikr yuritiladi.

Hozirgi zamonaviylashuv sharoitida ta’lim tizimini rivojlangan mamlakatlar darajasiga olib chiqish va shu orqali mamlakatimizda ta’lim samaradorligini oshirishga erishish eng dolzarb muammolardan biriga aylanib qoldi. Ma’lumki, o‘rta umumta’lim maktablarida o‘quvchilarning fanlarni o‘rganishga bo‘lgan qiziqishlarini oshirmasdan turib, ularni chuqur anglangan bilimlarni egallashlariga erishish mumkin emas. Shuningdek, bugungi zamonaviy ta’limning eng asosiy talablaridan biri bo‘lgan o‘quvchilarning bilim egallashga bo‘lgan faoliligini oshirish va shu asosida mustaqil bilim olishmalakalarni shakllantirishga erishmasdan turib, ta’lim maqsadlariga samarali erishib bo‘lmaydi.

Jahonning yuksak darajada taraqqiy etgan davlatlarida ta’lim-tarbiya ishlarining yo‘lga qo‘yilishi, maktablarda amalga oshirilganini o‘rganish orqali biz mustaqil respublikamiz milliy ta’lim tizimlarini yangidan tashkil qilishda, ta’lim tarbiyada, maktab ishini tashkil etishda eskirib, o‘z dolzarbligini yo‘qotib borayotgan faoliyat shakllari va usullaridan tezroq xalos bo‘lish, uni munosib tarzda yangilashda qo‘shimcha boy manbalarga ham ega bo‘lamiz. Zotan, hozirgi zamon ta’limida davlat va jamiyat talabi va manfaatlari aks etib turishi kerak.

Ilmiy-texnika taraqqiyoti, yangi texnologik revolyutsiya sharoitida muvaffaqiyatli faoliyat ko‘rsata oladigan jamiyat a’zolarini yetishtirib berish, yosh avlodni kasb-hunarga yo‘naltirish hamda o‘rta ta’limning ko‘p variantli uchinchi bosqichini joriy etish, ta’lim-tarbiya berishda eng ilg‘or pedagogik vositalarni qo‘llash, ta’limda tashabbuskorlik va ijodkorlikka keng yo‘l ochish, uning eng maqbul tizimlarini yaratish kabi chet el tajribalarini o‘rganish maqsadga muvofiqdir. Bugungi kunda keng ko‘lamdagi islohotlarni o‘z boshidan kechirayotgan bizning ta’limimiz uchun bu katta ahamiyatga ega.

Darhaqiqat rivojlangan horijiy davlatlarda ta’limning, mamlakat ichki siyosatiga faol ta’sir etadigan ijtimoiy jarayon ekanligi, e’tirof qilingan haqiqatdir. Shu tufayli ham chet mamlakatlarida maktab ehtiyojini iqtisodiy ta’minlashga ajratilayotgan mablag‘ miqdori yildan-yilga oshib bormoqda.

Yaponlarda, masalan, «maktab muvaffaqiyat va farovonlik timsoli»gina bo‘lib qolmay, «u insonlarni yaxshilaydi», degan fikr ishonch va e’tiqodga aylangan.

Yaponiyada so‘nggi yuz yildan ortiq vaqt davomida jamiyat hayotining barcha sohalarida iqtisodiyot, siyosat, ilm-fan va madaniyatning modernizatsiyasi va baynalmilallashuvi bilan bog‘liq ob’yektiv tarixiy tendensiyani aks ettiruvchi chuqur

globallashuv jarayoni kechmoqda. Natijada an'anaviy unsurlar va g'arbiy innovatsiyalarni o'zida birlashtirgan yangi mamlakat qiyofasi shakllanmoqda.

Yaponlarning yangilanish va yuksalish xarakteriga aholining yuqori darajada moslashish qobiliyati, ya'ni uning boshqa sivilizatsiyalar, birinchi navbatda, Hindiston va Xitoy sivilizatsiyalari elementlarini yaxshi o'zlashtirgani, ularni o'z milliy qadriyatlarining tarkibiy qismiga aylantirgani katta ta'sir ko'rsatdi.

Yaponiya ta'limining shakllanishi 1867-1868 yillarda boshlangan. Bu jarayonga esa Meydzi (Meydzi isin) restavratsiyasi (1868 yil) asos soldi hamda ikki yuz yillik yakkalanib qolishdan keyin G'arb mamlakatlari bilan faol muloqotlar boshlandi.Yaponiya o'z oldiga ikki vazifani: birinchi-boyish, ikkinchi- G'arb texnologiyasini Yaponiya ishlab chiqarishiga kiritish masalasini qo'yadi va bu ishni amalga oshirish uchun birinchi galda ta'lim tizimini tubdan o'zgartirish kerakligi aytildi.

1872 yili «Ta'lim haqidagi qonun» qabul qilindi. Bunda Yapon ta'limi G'arb ta'limi bilan uyg'unlashtirildi. 1908 yilda Yaponiyada boshlang'ich ta'lim majburiy 6 yillikka aylantiriddi. 1893 yili kasb yo'nalishidagi dastlabki kollej paydo bo'ldi.

1946 yili qabul qilingan Konstitutsiya fuqarolarning ta'lim sohasidagi huquq va burchlarini belgilab berdi. Unda barcha bolalar bepul umumiy ta'lim olishlari belgilab qo'yilgan.

Yaponiyada hozirgi zamon ta'lim tizimlarinig tarkibi quyidagicha: Bolalar bog'chalari, boshlang'ich maktab, kichik o'rta maktab, yuqori o'rta maktab, oliy ta'lim tizimlariga kiruvchi o'quv yurtlaridan iborat.

Yaponiya ta'limining asosiy maqsadi va mazmuni aholini zamonaviy texnik hamda texnologik jarayonlar bilan jihozlangan hozirgi zamon sanoatida samarali ishlashga moslashtirishdir. Mamlakatda maktabga muhim ijtimoiy vazifani bajaruvchi, jamiyatning olga siljishini ta'minlovchi dargoh deb qaraladi va xalq tomonidan e'zozlanadi.

Yaponiyada ta'lim tizimi ham shaklan, ham mazmunan yuksak uyg'unlik kasb etgan. Ibrat olsa, o'rgansa arziydigan jihatlari ko'p. E'tiborli yana bir tomoni — Yaponiyada faqat milliy an'analar bilan cheklanib qolmay, jahondagi Amerika, Fransiya, Germaniya kabi taraqqiy etgan mamlakatlarning ilg'or pedagogik ish tajribalari ham ijodiy o'zlashtirilgan.

Yapon pragmatizmi esa an'anaviy qadriyatlarni boy bermasdan, ehtimoliy halokatlarni chetlab o'tgan holda zarur yangiliklarni qabul qilish imkoniyatini berdi.

Biroq G'arb qarashlarini qabul qilish "Yapon ruhiyati – G'arb texnikasi" (vakon - yosay) formulasi kurashlari ostida kechdi. Vakon – an'anaviy madaniyat, ya'ni yaponlarning ma'naviy qadriyatlari bilan bog'liq holda dunyoni idrok etish, yosay – universal Yevropa sivilizatsiyasi ma'nosini bildirar edi. Hukumat g'arbiy ilm-fan, texnika yutuqlarini o'zlashtirish barobarida mustaqillik hamda imtiyozlarni saqlab qolishga intildi. Lekin Yevropa yutuqlarini o'zlashtirish ortida mavjud tizimning yemirilish ehtimoliy otardi. Shu bois "varvarlarning eng zo'r texnikasini o'rganib, uning yordamida varvarlarni quvib chiqarish" shiori o'rtaga tashlandi.

Meydzi qayta tiklashining xususiyati shundaki, u hukumat tepasiga siyosiy zaif burjuaziyani emas, balki katta mulkdorlarni boshlab keldi. Bu esa mamlakat rivojini belgilab berdi. Modernizatsiya millat "ustunlari" orqali, yuqoridan amalga oshirilar ekan, uni ro'yobga chiqarishda davlatning o'rni beqiyos bo'lib, u mamlakatning iqtisodiy o'sishi uchun qudratli ustunga asos soldi.

Mamlakatning boshqaruv tizimi va iqtisodiyoti XX asrning 50-60-yillarida yanada takomillashib bordi. Jumladan, davlat, biznes tuzilma va kasaba uyushmalarining o'zaro munosabati yuqori pog'onaga ko'tarildi. "Japan Inkorporeytid" kabi milliy korporatsiyalar soni ko'paydi. Yaponlar G'arb ixtirolarini o'z sanoatida qo'llay boshladi, davlat proteksionizmi kuchaydi. Ayniqsa, AQSh andazasi asosida ishlovchi "aniq va o'z vaqtida" tezkor usuli yirik zavodlarga shon-shuhrat keltira boshladi. Hozirgi kunda ushbu iqtisodiy yondashuv mamlakatimizdagi Asaka avtomobil zavodida ham keng qo'llanilmoqda. Bu texnologik usulning xususiyati shundaki, mahsulotni konveyerdan chiqqungacha bo'lgan

barcha jarayonlarni bosh muhandis, sex boshlig‘i yoki usta emas, balki ishchining o‘zi bexato bajaradi!

Yuqoridagi sabablarga ko‘ra, Yaponiya 2000 yillarga kelib, iqtisodiyotda Yevropa mamlakatlarini ortda qoldirib, ayrim tarmoqlarda AQSh bilan raqobatlasha oladigan davlatga aylandi. Mamlakatning chet ellardagi kapital qo‘yilmasi 1 trillion dollardan ziyodni tashkil qiladi. Bugungi kunda jahonning 100 ta eng yirik bankidan 29 tasi yaponlarga tegishli. Amerikaliklar esa 9 tasiga egalik qiladi.

Shu o‘rinda haqli savol tug‘iladi. Xo‘sh, Yaponiya modernizatsiyasi, islohotlari ustunligi nimada?

Ilmiy tahlillar asosida aytish mumkinki, ushbu davlatda mehnat unumdorligi o‘sishining bosh manbasi – ta’limga bo‘lgan e’tibor kuchli, yapon xalqi o‘zgaruvchan, qiyin sharoitlarga tez moslashishga harakat qiladi, aniq maqsadga erishish yo‘lida qat’iy irodani namoyish eta oladi. Foyda olishdan ko‘ra, mahsulot, xizmat sifati va samaradorlik tushunchasi ustun turadi.

Bir so‘z bilan aytganda, yapon xalqi ruhiyati negiziga qurilgan madaniyat, siyosat va iqtisodiyot mo‘jizalari, uning o‘ziga xos takrorlanmas jihatlari AQSh va Yevropa ishbilarmonlari uchun hamon sirliligicha qolmoqda.

Shuni ta’kidlash lozimki, Respublikamiz xalq ta’limi xodimlari oldida hozirgi kunda eng muhim vazifa - mustaqil O‘zbekistonning hozirgi ta’lim tizimlarini milliy istiqlol ruhi bilan takomillashtirish, uni o‘zimizning mumtoz pedagogika an’analari bilan boyitish, chet el pedagogikasidagi ilgor jihatlarini o‘zlashtirish, yangi - yangi samarali o‘quv predmetlarini ta’lim tarkibiga kiritish bilan jahon davlat standartlari darajasiga olib chiqish hisoblanadi.

Mamlakatimizda o‘smirlarni harbiy-vatanparvarlik ruhida tarbiyalash hamda O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari va davlat xizmati uchun kadrlar zahirasini tayyorlash tizimini takomillashtirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risidagi prezident qarori qabul qilindi.

Ma'lumki, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 5 iyuldagi «Yoshlarga oid davlat siyosati samaradorligini oshirish va O‘zbekiston yoshlar ittifoqi faoliyatini qo‘llab-quvvatlash to‘g‘risida»gi PF-5106-sonli Farmoniga muvofiq, Buyuk davlat arbobi va sarkarda Sohibqiron Amir Temurning Vatanga sadoqat, el-yurtni ardoqlash, mardlik, fidoyilik va adolatparvarlik kabi yuksak fazilatlari yosh avlod uchun o‘rnak bo‘lib xizmat qilishini inobatga olgan holda Respublikaning barcha harbiy akademik litseylariga «Temurbeklar maktabi» nomi berilishi ham shu sohada olib borilayotgan islohotlarning uzviy qismidir.

Mazkur Farmon zamirida bugungi va kelajak avlodlarga Amir Temur hazratlarining harbiy, ma'naviy merosini yetkazish, eng muhimi, ajdodlarimiz amalga oshirgan buyuk ishlar to‘g‘risidagi bilimlarimizni chuqurlashtirish va rivojlantirish, zamonaviy ilmiy tafakkurni yanada jonlantirish va olingan bilimlarni kelajak avlodlarga yetkazish borasida muhim qadam bo‘lishi shubhasiz.

Prezidentimiz tashabbuslari bilan tashkil etilgan Shahrisabz “Temurbeklar maktabi” harbiy-akademik litseyida ham o‘quvchilarning har tomonlama komil inson bo‘lib yetishishlari, yuksak bilim darajasiga ega bo‘lishlari uchun barcha turdagi qulayliklar mavjud.

Shahrisabz “Temurbeklar maktabi” harbiy-akademik litseyda o‘quvchilarini ilmiy salohiyatini oshirish, dunyoqarashlarini yanada kengaytirish maqsadida, Yaponiya davlatining Chubu universiteti Biotexnologiya va tabiiy fanlar bo‘yicha doktarantura (aspirantura) talabasi Karimov Muslimjon bilan hamkorlikda ***“Yaponiya, ta’lim tizimi va biotexnologiya”*** mavzusida Zoom platformasida videokonferinsiya tashkil etildi.

Mazkur konferinsiya davomida o‘quvchilarga dastlab yapon maktablaridagi ta’lim tizimi haqida ma’lumotlar berildi. Yapon maktablarida majburiy ta’lim 9 yilni tashkil etib, shundan 6 yili boshlang‘ich ta’lim hisoblanadi, bu davr davomida o‘quvchilar tabiatni sevish, ota-onaga hurmat, shuningdek, turli to‘garaklarga yo‘naltiriladi. Maktablarda darsdan tashqari tashkil etiladigan mashg‘ulotlar haqida alohida ma’lumotlar keltirib o‘tildi.

Konferinsiya davomida Yaponiya va O‘zbekiston Oliy ta’lim tizimidagi farqlarga alohida to‘xtalib o‘tildi. Yaponiya Oliy ta’lim muassasalarining joylashuv o‘rni,

o‘qituvchilarning pedagogik mahorati, laboratoriya jihozlari, ilmiy salohiyati, OTMlardagi kutubxonalar va universitet ichki muhitidagi farqlar haqida ma’lumotlar keltirildi. Magistratura va doktaranturadagi o‘qish jarayonlarining afzalliklari, shuningdek, mazkur jarayonlarning amaliyot bilan bog‘langan holda olib borilishi haqida ham ma’lumotlar keltirildi.

Biotexnologiya va Bioxavfsizlik haqida alohida to‘xtaldi. “***Elucidation of the mechanism of synergistic cytotoxicity of fluorodeoxyuridine and a specific deoxyuridine analog and its application to cancer therapy”*** mavzusidagi ilmiy ishi haqida qisqacha o‘quvchilarga ma’lumot keltirib o‘tildi. Statistik ma’lumotlarga ko‘ra, dunyoda o‘lim ko‘rsatgichi bo‘yicha har 6 kishidan 1 nafari rak kasalligidan nobud bo‘layotgani, organizmda rak hujayrasining rivojlanishi va unga qarshi kurash choralari haqida o‘quvchilarga qiziqarli ma’lumotlar yetkazildi.

Shuningdek, talaba Yaponiyadan olgan taassurotlari haqida ham o‘quvchilar bilan o‘rtoqlashdi. Yaponlarda o‘zaro hurmat, insonlarining mehnatkashligi, shaharlarning tozali va atrof-muhit muhofazasi, o‘g‘irlik va qonunbuzarliklarning kamligi, vaqtni juda-juda qadrlashlari va shuningdek, ko‘p kitob o‘qishlari haqidagi taassurotlari bilan suhbatlashdi.

Konferinsiya davomida o‘quvchilar va Chubu universiteti doktarantura talabasi o‘rtasida savol-javob o‘tkazildi. HAL o‘quvchilari o‘zlarini qiziqtirgan ta’lim tizimiga oid savollarga javob olishdi.

Shu kabi ilmiy konferinsiyalarni harbiy-akademik litseylarda tashkil etish o‘quvchilarning dunyoqarashini yanada oshirishi, ularning ilmiy salohiyatini yuksalishida samarali ahamiyat kasb etadi.

ADABIYOTLAR:

1. “Pedagogika” ilmiy-nazariy va metodik jurnali. 2018/6 son
2. Abdullaev Yu.Xorijiy Oliy ta’lim: tajriba va taraqqiyot yo‘nalishlari. T., “O‘zbekiston” 1999
3. Zunnunov A. va boniq. Pedagogika tarixi. T., «SHarq», 2000.
4. Hoshimov K., Nishonova S Pedagogika tarixi. O‘quv qo‘llanma. T., A.Navoiy nomidagi O‘z.Res “Milliy kutubxona” nashryoti, 2006

ҲАРБИЙ ТАЪЛИМДА КРЕАТИВЛИКНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ҲАРБИЙ ТАЙЁРГАРЛИКНИ ЗАМОНАВИЙЛАШТИРИШНИНГ МУҲИМ ШАРТИ

Шеров Мансур Болтаевич
Чирчиқ олий танк қўмондонлик муҳандислик билим юртиГуманитар фанлар кафедраси катта ўқитувчиси, майор

Аннотация.Ушбу мақола креатив фикрлаш ғоясини очиб беради. У замонавий талабларга жавоб берадиган, ҳар соҳада креатив бўла оладиган мутахассислар сонини ошириш орқали ривожланишни такомиллаштиришни кўрсатади. Ҳарбий хизматчилар орасида креатив фикрлашни шакллантириш борасида муҳим фикрлар илгари сурилган. Ҳарбий тайёргарликни замонавийлаштиришнинг муҳимлиги таълим жараёнида креативликни шакллантиришдир. Ҳарбий хизматчилар орасида шахсий таркибни креатив руҳда тарбиялаш тўлиқ қўллаб-кувватланади.

Калит сўзлар: креативлик, чуқур фикрлаш, креатив фикрлаш, замонавийлаштириш, фикрлашнинг илмий усули, тактик чуқур мулоҳаза, диалектга оид креативлик.

Annotation. This article explains the idea of creative thinking. It demonstrates the improvement of development by increasing the number of professionals who meet modern requirements and can be creative in any field. Important ideas have been put forward on the formation of creative thinking among military personnel. The importance of modernizing military training is to form creativity in the educational process. Fostering a personal spirit of creative content among military personnel is fully supported.

Keywords:creativity, deep thinking, creative thinking, modernization, scientific method of thinking, tactical deep thinking, dialectical creativity.

Бугунги кунда жамиятимизнинг фаол бўғини сифатида Ўзбекистон Республикаси Қуролли Кучлар тизимида тарбияланаётган ёш ҳарбий хизматчиларнининг иқтидори, билими ва маданиятини юксалтириш долзарб ҳисобланади. Хусусан, 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида “Жисмонан соғлом, руҳан ва ақлан ривожланган, мустақил фикрлайдиган, Ватанга

содиқ, қатъий ҳаётий нуқтаи назарга эга ёшларни тарбиялаш, демократик ислоҳотларни чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш жараёнида уларнинг ижтимоий фаоллигини ошириш" [1]вазифалари белгиланган.

Ҳозирги вақтда дунёнинг Foundations of creative education (АҚШ), Musashino Art University (Япония), Chinese Academy of Social Sciences (Хитой), European Union Institute for Security Studies (Франция), German Council on Foreign Relations (Германия), Central European University (Венгрия), University of Tennessee (Италия), Charles University (Чехия), Краетив тафаккур институти (Россия), Ўзбекистон Республикаси Қуролли Кучлар академияси (Ўзбекистон) ва бошқа мамлакатларда ҳам ҳарбий хизматчиларда креатив тафаккурни шакллантириш босқичларини ўрганиш, уларнинг ҳарбий таълим модернизациясидаги фаоллигини ошириш, ҳарбий касбий фаолият доирасида зарур билим, кўникма, малакалар эгаллашни, ҳарбий таълим муаммолари устида ишлашда мустақил ва ижодий ёндашувини таъминловчи креатив тафаккур имкониятларидан самарали фойдаланиш асосида илмий тадқиқот ишларини амалга ошириш бўйича кўплаб илмий лойиҳалар жамият ҳаётига тадбиқ қилинмоқда. Ушбу илмий ишланмалар ҳарбий хизматчиларда креатив тафаккурни шакллантиришнинг янги моделларини ишлаб чиқишда, бу йўналишдаги олиб борилаётган ислоҳотларни халқаро муносабатларга интеграциялашда устувор аҳамият касб этади.

Шу боисдан ҳам Ўзбекистон Республикаси Президенти таъкидлаганидек: «Биз ёшларга доир давлат сиёсатини ҳеч оғишмасдан, қатъият билан давом эттирамиз. Нафақат давом эттирамиз, балки бу сиёсатни энг устувор вазифамиз сифатида бугун замон талаб қилаётган юксак даражага кўтарамиз. Ёшларимизнинг мустақил фикрлайдиган, юксак интеллектуал ва маънавий салоҳиятга эга бўлиб, дунё миқёсида ўз тенгдошларига ҳеч қайси соҳада бўш келмайдиган инсонлар бўлиб камол топиши, бахтли бўлиши учун давлатимиз ва жамиятимизнинг бор куч ва имкониятларини сафарбар этамиз»[2].

Креативлик муайян босқичларда изчил шакллантириб ва ривожлантирилиб борилади. Ҳарбий хизматчиларнинг креативлик сифатларига эга бўлиши уларнинг шахсий қобилиятлари, табиий ва ижтимоий қувватини касбий фаолиятни сифатли, самарали ташкил этишга йўналтиради. Уларнинг креативлик сифатларига эга бўлишлари уларда ўқув ва тарбия жараёнларини ташкил этишга анъанавий ёндашишдан фарқли янги ғояларни яратиш, бир қолипда фикрламаслик, ўзига хослик, ташаббускорлик, ноаниқликка тоқат қилмасликка ёрдам беради.

Креатив фикрлаш - бу диалектик фикрлашнинг энг юқори шаклидир. Бундай ҳолда, атипик, ностандарт тактик вазиятларни, вазифаларни мустақил равишда ҳал қилиш, уларнинг ечимига янгилик киритиш ва янги фокуслар ва ҳаракат усулларини топиш муҳим. Шундай қилиб, тактик фикрлаш бу ижодий фикрлашдир, чунки жанговар амалиётда иккита мутлақо бир хил тактик созлашлар, жанглар, шунингдек, стандарт ҳолатлар ва маълумотлар тўлиқ равишда намоён бўлмайди. Бундай муҳитда қўмондон шартли вазиятни тезда баҳолаши, тезлик билан тегишли қарор қабул қилиши ва уни амалга ошириши талаб этилади.

Ҳозирги вақтда ҳарбий-сиёсий билимларни чуқур ўзлаштириш учун курсантлардан ижодий фикрлаш, касбий ҳаракатчанлик ва фундаментал билимларга эга бўлиш талаб этилмоқда. Олий ҳарбий ўқув юртларининг вазифаси келажакда юқори даражадаги ҳарбий хизматга қодир зобитларни тайёрлаш, қўшинлардаги ўқув жараёни ва ўқитиш билан боғлиқ таълим сифатини таъминлашдан иборат бўлиб қолмоқда. Шуни ёдда тутиш керакки, бўлажак офицерни олий ҳарбий ўқув юртида ўқитиш жараёни ўзгача маъно-мазмун касб этади. Чунки курсант касбий билимларни ўзлаштириш билан бир қаторда шахсий фазилатларни (коммуникатив, ташкилий,

таҳлилий) ривожлантиришлари ва ижодий фикрлаш тарзини шакллантиришлари керак бўлади. Ҳеч шубҳа йўқки, ижодий фикрлаш ва инновацион усулларни пухта эгаллаш офицерга ўз вазифасини узоқ вақт давомида ҳал қилишга имкон беради.

Замонавий шароитда креатив фикрлаш ихтисослашган ҳарбий таълим муассасаларида курсантларнинг асосий мақсад ва вазифаларига айлантириш долзарб аҳамиятга эга. Умумий гуманитар фанлар блокининг ўқув материали асосида курсантларда креатив фикрлаш қобилиятини ривожлантириш жуда муҳимдир, чунки бугунги курсант ва эртанги кун ҳарбий қисмлари ҳарбий хизматчиларининг шахсий ва индивидуал хусусиятларини шакллантириш ушбу муаммони ҳал қилишга чамбарчас боғлиқ.

Курсантларни ижодий ривожланиш даражаларига кўра интеллектуал, мотивацион, ихтиёрий, мавзуий-амалий ва ҳиссий соҳаларга бўлинади. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, креатив фикрлаш қобилиятига эга бўлмаган курсантлар паст даражада натижалар кўрсатади: бундай курсантлар репродуктив фаолиятни афзал кўрадилар, ақлий фаолиятнинг табиати бўйича, конвергент фикрлаш устунлик қилади, ўз-ўзини ҳурмат қилиш даражаси паст, ташвишланиш даражаси юқори, бошқалар билан алоқа қилиш қобилияти суст бўлади.

Ҳарбий таълим муассасаларида интеллектуал ва ижодий фаолиятнинг босқичма-босқич дастурини тайёрлаш, ижодий муаммони ҳал этишда, ривожланиш жараёнида белгиланган мақсадни ҳисобга олган ҳолда амалга ошириладиган, интеграция ва ташкилий-амалий тамойилни амалга оширадиган ташкилий-процессуал компонент устувор аҳамият касб этади.

Қуроллик Кучларнинг инсонпарвар мақсадлари ва вазифалари инсонга ҳаётини ҳарбий хизматга бағишлаган ҳолда ҳаёт мазмунига эга бўлиш имкониятини беради. Бироқ ушбу имконият юқорида тилга олинган мақсадлар ва вазифалар амалиётга тўлиқ жорий қилинса, Қуролли Кучларнинг ичидаги муносабатлар зобитга ўзининг мавжуд шуурий ижодий салоҳиятини ишга солишга имкон берса ва унинг ўзи ҳаёт мазмунини илмий тушунишни эгаси бўлсагина воқеликка айланади. Ушбу вазифа бошқарув ва тарбиялаш субъектлари фаолияти бир неча йўналишларини амалга ошириш билан ҳал қилиниши мумкин. Бу йўналишлардан энг муҳимлари қуйидагилардир:

- Қуролли Кучлар мақсадлари ва тузилмаларини ҳаётнинг объектив талабларига мослаштириш;
- зобитнинг шахсий манфаатлари ва хизмат талабларининг имкон қадар мос келишини таъминловчи муносабатлар тизимини яратиш;
- зобитларни хизмат жойларига тақсимлашда ижтимоий адолатни амалга ошириш;
- Қуролли Кучларни ислоҳ қилиш чоғида лозим ва мавжуд, идеаллик ва воқелик, сўз ва иш ўртасидаги жарликни камайтириш;
- ҳарбий хизматда ҳаёт ва маиший хизмат кўрсатиш соҳасини такомиллаштириш;
- зобитларнинг, барча хизматчиларнинг жисмоний саломатлигини мустаҳкамлаш ва хаказолар.

Ҳарбий бошлиқлар фаолиятининг ушбу йўналишлари, зобитнинг ҳаёт мазмунига бўлган эхтиёжларини қондиришни имкон қадар таъминлайдиган ташқи муҳитни шакллантиришга шароит яратади. Айниқса, бугунги кунда давлатимиз раҳбари Ш. М. Мирзиёев тўғри таъкидлаганидек, “Ҳарбий хизматчиларнинг руҳий жиҳатдан чидамли бўлиши ҳақида гапирганда, кейинги пайтда дунёнинг турли

минтақаларида содир бўлаётган қуролли тўқнашувларда кўзга ташланаётган бир ҳолатга эътиборингизни қаратмоқчиман. Яъни, жанговар ҳаракатлар давомида шахсий таркиб ўртасидаги йўқотишларнинг асосий қисми кучли руҳий таъсир ва зарбалар билан боғлиқ экани маълум бўлмоқда. Бундай руҳий жароҳатларни ҳатто тинч ҳаёт шароитида ҳам даволаш жуда мураккаб масаладир.Шу муносабат билан тегишли вазирлик ва идоралар раҳбарлари барча тоифадаги ҳарбий хизматчиларнинг жисмоний ва руҳий тайёргарлиги бўйича принципиал жиҳатдан янги меъёрий ҳужжатлар ишлаб чиқиши зарур. Бу борада асосий эътиборни ҳарбий-амалий масалаларни ҳал этишга йўналтириш лозим. Ҳарбий хизматчилар ҳар томонлама соғлом ва чидамли бўлиши, ҳар қандай мураккаб жисмоний ва руҳий синовларга бардош бериши керак" [3].

Ҳарбий-илмий билимларни ҳаракатчанлиги ва ўзгарувчанлиги, уларни қўлга киритиш усулларини С.И.Крупное таъкидлаб ўтган. У кўпроқ ҳарбий илмий билимларнинг мазмуни ва чегаралари ижтимоий жиҳатдан шартли эканлигига эътибор қаратган[4]. С.В.Клягин ҳарбий тадқиқотчининг ўрганиш фаолиятига таъсир кўрсатувчи омиллар мажмуини таҳлилдан ўтказган (шу аснода қадриятли, ижтимоий-маданий шароитлар ролини алоҳида ажратиб кўрсатган) ҳарбий-ижтимоий тадқиқотлардаги фан намуналари динамикасини бундай кўриб чиқиш нуқтаи-назаридан ҳарбий илмий ўрганиш асослари, мазмуни ва усулларининг ўзгарувчанлигини умумлаштирувчи ўрганишнинг концептуал-назарий воситаларини синовдан ўтказилган[5]. С.А.Тюшкевичнинг асарларида ҳарбий олимнинг ўрганиш фаолиятида парадигмал тафаккурнинг замонавий намуналари шаклланиши[6]. тўғрисидаги хулосалар асослаб берилган, ҳарбий тадқиқотчининг даврнинг ижтимоий-маданий, иқтисодий, маънавий, тарихий вазиятларига тобе эканлиги таъкидланган, шунингдек муаллиф томонидан 21 асрдаги эхтимолий урушлар хусусиятига бўлган қарашлар қайта мулоҳазадан ўтказилган.

Креативлик муайян босқичларда изчил шакллантириб ва ривожлантирилиб борилади. Бўлажак офицерларнинг креативлик сифатларига эга бўлиши уларнинг шахсий қобилиятлари, табиий ва ижтимоий қувватини касбий фаолиятни сифатли, самарали ташкил этишга йўналтиради. Уларнинг креативлик сифатларига эга бўлишлари уларда ўқув ва тарбия жараёнларини ташкил этишга анъанавий ёндашишдан фарқли янги ғояларни яратиш, бир қолипда фикрламаслик, ўзига хослик, ташаббускорлик, ноаниқликка тоқат қилмасликка ёрдам беради. Бинобарин, креативлик сифатларига эга курсант ўз фаолиятини ташкил этишда ижодий ёндашиш, янги, илғор ўқув фаолиятини, шахсий сифатларини ривожлантиришга хизмат қиладиган ғояларни яратишда фаоллик кўрсатиш, замонавий фанлардаги илғор ютуқ ва тажрибаларни мустақил ўрганиш, шунингдек, ҳамкасблари билан доимий, изчил фикр алмашиш тажрибасига эга бўлишга эътибор қаратади. Одатда курсантларнинг креативлик қобилиятига эга бўлишлари ўз касбий фаолиятидаги муаммоларни ҳал қилишга интилиш, илмий-тадқиқот ишлари ёки илмий лойиҳаларни амалга ошириш ва ўзаро ижодий ҳамкорликка эришишлари орқали таъминланади.

Хулоса қилиб айтганда, ***биринчидан,*** ижод бу мураккаб жараён шу сабабли инсонга хос бўлган креатив тафаккурни шакллантиришда бу ҳодиса алоҳида аҳамият касб этади. Креатив тафаккур бу мустақиллик ва танқидий фикрлаш, турли даражадаги муаммоларни ўзига хос тарзда ечиш демакдир. Креатив тафаккур бу инсонлар томонидан умумий тарзда қабул қилинган қарорларга ўзгача муносабат билдириш ёки

бу борада кўплаб муқобил фикрларни илгари суриш қобилияти, таваккал қилишга тайёрлик, ахборотни тезлик билан қайта ишлаш қобилиятининг мавжудлигидир.

Иккинчидан, ҳарбий кадрларни тайёрлаш кўп жиҳатдан офицерларнинг креатив тафаккурини шакллантириш жараёни ва ривожланиш истиқболлари билан белгиланади, бу эса ўз навбатида жамиятни ривожлантиришнинг ижтимоий-иқтисодий шароитлари, замонавий ҳарбий-техник тараққиёт, ҳозирги даврда ҳарбий ишланмаларнинг ҳолати ва ривожланиш истиқболлари билан характерланади.

Учинчидан, ҳарбий ўқув юртларида офицерларни тайёрлаш уларнинг умумий маълумот даражаси, маданияти, интизоми, ҳарбий-касбий билим, кўникма, ижодий фикрлаш қобилиятига эгалиги ва зарурий ахлоқий ва жанговар фазилатларни шакллантириш жараёнидир. Ушбу муаммоларнинг ечими ҳарбий хизматчи фаолиятидаги креатив тафаккурни шакллантириш билан боғлиқ ҳолда намоён бўлади.

Тўртинчидан, олий ҳарбий мактаб бу нафақат олий умумий маълумот ва касбий тайёргарлик мактаби, балки бу, энг аввало, курсантларда кенг дунёқарашни шакллантириш, бой тасаввурларни юзага келтирадиган, мақсадга мувофиқ фаолият юритишга ундайдиган, ижодий фикрлаш маданиятини шакллантирувчи ўзига хос таълим масканидир.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони.
2. Мирзиёев Ш. М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. – Т.: Ўзбекистон, 2016. - Б.14.
3. http://uza.uz/oz/politics/Qurolli-kuchlarimiz-mamlakatimiz-barqarorligi-va-taraqqiyetini-11-01-2018.
4. Иванов А.И. Взаимодействие рационального и иррационального в воинской деятельности: Автореф. дис. канд. филос. наук,- М., 1997.-С.16-17.
5. Крупное С.И. Логико-методологический анализ военно-научных знаний: Автореф. дис. д-ра филос. наук. - М., 1971. -59 с.
6. Клягин С.В. Динамика образов науки в военно-социальных исследованиях. - М.: ВУ, 1998. - С.26-30.
7.

КИМЁ ФАНИНИ ЎҚИТИШДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР ВА ИЛҒОР ХОРИЖИЙ ТАЖРИБАЛАР

Ворисова Раъно Собировна
Чирчиқ олий танк қўмондонликмуҳандислик билим юрти, табиий – илмий фанлар кафедраси мудири,
Абдуллаева Зухра Шухрат қизи
Тошкент тиббиёт академияси, 5 босқич талабаси

Аннотация. Мазкур мақолада кимё фанини ўқитиш жараёнида янги педагогик технологияларни фойдаланган ҳолда машғулотларни ташкиллаштириш орқали муаммолар ёритилишига алоҳида аҳамият берилди.

Калит сўзлар: инновацион, итнерфаол, узлуксиз таълим, педагогик техника, интеллектуал-маънавий, ахборот-коммуникация.

Аннотация. В данной статье особое внимание уделяется применению педагогических технологий на занятиях химии.

Ключевые слова: инновационный, интерактивный, непрерывное образование, педагогическая техника, духовно-интеллектуальный, информационная коммуникация.

Annotation. In this article it is revealed special ways of solving problems by organizing classes with the help of pedagogical technologies during the lessons of chemistry.

Key words: innovation, interactive, non-stop education, pedagogical technology, intellectual spritual, information communication.

Фан ва техника жадал суратда ривожланаётган ҳозирги замонда инновацион янги педагогик технологиялардан фойдаланган ҳолда машғулотларни ташкиллаштириш ва ўтказиш давомида тингловчиларни юксак маънавиятли, чуқур билимли қилиб тарбиялаш педагогдан катта куч ва ғайрат талаб этади.

Мустақил Республикамиз тараққиётининг ҳозирги босқичи жамиятимиз ҳаётининг барча жабҳаларида туб сифатий ўзгаришлар амалга оширилаётгани билан белгиланаётганлигини эътиборга оладиган бўлсак, ҳозирги даврдаги ижтимоий-иқтисодий ривожланиш тамойиллари жаҳондаги тараққий этган мамлакатлар қаторидан муносиб ўрин олиш учун маънавий салоҳиятимизни ва иқтисодий қудратимизни янада ошириш, илмий-техника талабларига жавоб берадиган тарзда қайта қуриш асосий вазифадир. Бундай вазифани ҳал этиш келажагимиз пойдеворларидан бўлган ҳарбий тингловчиларнинг ақлий салоҳиятини, дунёқарашини, уларнинг билим ва маънавиятларини жаҳон андазаси даражасига етказиб бориш билан боғлиқ бўлган ҳолда амалга оширилиши инкор қилиб бўлмайдиган ҳақиқат бўлиб, бу ўз навбатида миллий таълимнинг нечоғлик тўғри йўлга қўйилганлиги билан узвий боғлиқдир.

Бугунги кунда шу йўналишда таълим-тарбия берадиган педагог-ўқитувчилар юксак педагогик маҳоратга, юқори касбий салоҳиятга эга бўлмоғи, бугунги кун талабига хос ва мос билим бериш жараёнида ноанъанавий усуллардан фойдаланиб, тингловчиларни эркин фикрлашга, ўз устида қунт билан ишлаб ҳар томонлама чуқур билим олишга йўналтириш лозим бу - давр талабидир.

Бугун жамиятимизда қандай ютуқ ва марраларга эришган бўлсак, уларнинг замирида биз танлаган ва бутун дунё эътироф этган, “Ўзбек модели” деб ном олган тараққиёт йўли турибди. Ана шу йўлнинг ажралмас қисми бўлган, ёшларимизнинг онгу тафаккурини, ҳаётга бўлган муносабатини тубдан ўзгартирган таълим-тарбия соҳаси ривожи, ҳар томонлама етук авлодни тарбиялаш, юқори малакали кадрлар тайёрлашда муҳим аҳамият касб этмоқда. “Бизнинг энг катта таянчимиз ва суянчимиз, ҳал қилувчи кучимиз ёшлар” деган шиор ҳаётимизда тобора ўзининг яққол ўз ифодасини топмоқда.

XXI аср Ўзбекистонда маданият, иқтисодиёт, фан ва техника, ижтимоий-сиёсий инновациялар асри сифатида бошланди ва ана шундай шароитда баркамол шахс, юқори малакали мутахассисларни тайёрлаш нафақат педагогик, балки ижтимоий заруратга айланди. Бу зарурат Кадрлар тайёрлаш миллий дастурида белгиланган “таълим олувчиларнинг маънавий ва ахлоқий фазилатларини ривожлантириш” масаласига эътибор қаратишни талаб этди.

Кимё фанларини ўқитиш таълим-тарбия бирлигига асосланиб, ушбу фанлар ўсиб келаётган ёш авлодда сиёсий, ғоявий, маънавий-ахлоқий, жисмоний фазилатларни, юксак онг ва маданиятни шакллантиради. Демак, ёш авлод, бўлажак мутахассисларнинг, умуман, миллатнинг қандай сиёсий, ғоявий, ахлоқий, ғоявий тамойиллар асосида яшаши ва меҳнат қилиши бугунги кунда юртимизда амалга оширилаётган узлуксиз таълим-тарбия тизими самарадорлигига бевосита боғлиқ.

Мазкур вазифаларни амалга оширишда табиий-илмий фанлар соҳасидаги энг сўнгги ютуқлар ҳамда илмий янгиликларга таянган ҳолда, мавжуд ҳолатни илмий-назарий ўрганиш, мазмунан бойитиш, такомиллаштириш ҳамда ислоҳотлар талабларига тўла жавоб берадиган даражага келтириш тамойилларига асосланиш зарур. Тизимнинг муваффақияти фанларнинг ўқитилиш сифати, фанлар ўртасидаги

ўзаро интеграция, "узлуксиз тарбия объекти ва субъекти" бўлган тингловчиларнинг камолоти, онгу тафаккурини юксалтиришга қаратилган таълим-тарбия жараёнининг самарали ташкил этилишига боғлиқ.

Шу нуқтаи назардан, бугунги кунда ёшларнинг дунёқарашини бойитиш, уларда Ватанга садоқат, унинг тараққиётига дахлдорлик ҳисси, миллий ғурурни шакллантириш, уларни миллий ва умуминсоний қадриятлар руҳида камол топтириш, ҳозирги замондаги кескин интеллектуал-маънавий рақобатга жавоб бера оладиган, мустақил қарорлар қабул қилишга қодир бўлган юксак малакали мутахассислар этиб тарбиялаш олий таълим тизимида ўқитилаётган табиий-илмий фанлари олдида турган муҳим вазифалардан бири бўлиб қолмоқда.

Табиий-илмий фанларни ўқитиш борасида миллий ва хорижий тажрибаларни ўрганиш ва қиёсий таҳлил қилиш, фанларнинг намунавий ўқув дастурларини такомиллаштириш ва улар асосида маъруза матнлари, янги авлод ўқув адабиётлари, электрон адабиётларни яратиш ва таълим жараёнига босқичма-босқич жорий этиш ишлари амалга оширилмоқда.

Ўқув фанлари бўйича электрон ўқув воситаларининг яратилиши мазкур фанларни ўқитишда замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш имкониятини янада кенгайтиради. Бу ўз навбатида, курсантларнинг мазкур фанлар бўйича билимларни чуқур ўзлаштиришларининг асосий омили бўлиб, таълим-тарбия сифати ва самарадорлигини оширади.

Айни шундай сайи-ҳаракатлар амалга оширилиши таълим жараёнига замонавий педагогик ва ахборот технологияларини кенг татбиқ этишни янада жадаллаштириш, профессор-ўқитувчиларни илғор педагогик билимлар ва технологиялар билан қуроллантириш, уларнинг маҳоратини ошириш, хориж олий ҳарбий таълим муассасалари тажрибасини чуқур ўрганиш ҳамда улардаги самарали усул ва воситаларни миллий таълим тизимимизга жорий этиш имконини яратади.

Келажагимизнинг билимдон мутахассис кадрларни тайёрлаш, уларнинг ақлий салоҳиятларидан унумли фойдаланиш ва юзага чиқариш ҳар жиҳатдан биз ўқитувчиларнинг ўқитиш жараёнларни қандай ташкил этишимиз ва қандай сифатий кўрсаткичларга эришишимиз билан бевосита боғлиқ бўлиб, кадрлар тайёрлаш миллий дастурининг иккинчи ва учинчи босқичларида ўқув-тарбиявий жараёнини илғор педогогик технологиялар билан қуроллантириш, таъминлашга оид чора-тадбирлар белгилаб қўйилганлиги барчамизга маълум. Ҳозирги замон фан-техника тараққиёти, ахборотлар кўламининг кескин ошиб бориши билим берувчи ва билим олувчининг олдига ҳам юксак бир талабларни қўймоқдаки, бу талабларни ўқув жараёнларида амалда синаб кўрилган тажрибаларни қўллаш орқалигинаюзага чиқариш мумкин бўлиб, бунда энг илғор педтехнологиялар услубларнинг энг янгиси ва самаралиси бўлиб ҳисобланмоқда. Бу педтехнологияларнинг аввалги анъанавий услублардан фарқи шундаки, у таълим жараёнини бир бутунликда кўриб, унинг мақсади, мазмуни, билим бериш усуллари ва воситалари, таълим босқичларини лойиҳалаб, таълим жараёнини назорат қилиш ва таълим натижаларини баҳолаш каби қисмларини ўзаро узвий боғлиқ тизимга келтирган ҳолда, унинг лойиҳасини тузишга йўналтиради.

Маълумки, турли даврларда таълим жараёнини тобора такомиллаштиришга оид изланишлар, янгиликлар киритиш муаммоларига алоҳида аҳамият бериб келинган. Айниқса, таълимга технологик ёндашув масаласи 20-асрнинг ўрталарига келиб жуда кучайган. Бу давр адабиётларида "педагогик техника" тушунчаси тез-тез учрайдиган, соҳа олимларнинг педагогик технологияга оид қарашлари бот-бот эълон қилиниб турилган. Шу асрнинг 40-50 йилларида таълимда техник

воситаларидан фойдаланишга оид қарашлар кучайиб, таълимда ўқув фильмлари, турли проекцион аппаратлардан фойдаланиш масалалалари, улардан таълимда фойдаланиш методикалари ишлана бошланган.

Жаҳон педагогикасида 50-йиллар ўқув жараёнини “технологик усулда” ташкил этишга бўлган ҳаракат ниҳоятда кучайиб кетди. Ўқув масканларида қўлланилаётган анъанавий ўқитиш, техник воситалардан фойдаланишда ишлатилаётган методлар кўпайиб кетгани туфайли улардан самарали фойдаланиш қийинлашиб кетди. Бинобарин, бу методлардан фойдаланишнинг мақбул, соддароқ йўлларини излаш, амалга ошириш зарурияти келиб чиқди. Оқибатда педагогик технологияларининг назарий ва амалий асослари пайдо бўла бошлади.

Ўз фаолиятимизда интерфаол ўқитиш усулларидан фойдаланар эканмиз, услубий қоидаларга катъий риоя қилишимиз шарт. Бу эса биздан катта педагогик маҳорат ва тажриба талаб этади, зиммамизга бир карра маъсулият юклайди. Ушбу маъсулият ҳиссини англаган ва юқоридаги талаблардан ҳамда касбий тажрибамиздан келиб чиққан ҳолда, курсантларимизга билим бериш жараёнида интерфаол усулларидан изчил фойдаланиб машғулотлар самарадорлигига, таълимий сифатларни ортишига эришиб келмоқдамиз. Айнан тўхталадиган бўлсак, кимё фанини ўқитишда ҳам, кенг қамровли модел технологияларини истисно қилганда, ақлий ҳужум, резюмье, блиц ўйин, кластер, зинама-зина, ББББ, бумеранг, тушунчалар таҳлили, ФСМУ, Венн диаграммаси, балиқ скелети, нима учун ва бошқа кўплаб интерфаол усуллар машғулотларга кенг жорий этилиб, тажрибалар кафедраларароо очиқ машғулотлар асосида оммавийлаштирилмоқда.

Бундай янгича ёндашувлар курсантларимизни:

-мустақиллилик ва ижодкорликка;

-гуруҳда ҳар бир аъзонинг ўз ички имкониятини кўрсата олишга;

-ўзаро ҳамкорлик ва баҳсни вужудга келтиришга;

-оригинал мисол-масалаларни мунозара орқали ҳал этишга;

-илмий-амалий ўйинларга кириша олишга;

-хотира ва диққатларини ривожлантиришга;

-билимларни таҳлил қилиш ва мустақил йиғишга;

-бир-бирларининг фикрларини тинглаш ва тўғри хулосалар чиқаришга;

-тезкор ҳаракат усулларини бажаришга, гуруҳ ва ўзининг меҳнат натижасига маъсулият билан ёндашишга ўргатмоқда.

Эндиликда курсантларимиз ўз-ўзига танқид назари билан қарашни, кимёвий билимлар ҳарбий учун сув ва ҳаводек зарурлигини, биз эса машғулотларимиздаги бир хилликдан, зерикарликдан қочиб, мавзуларни қизиқарли, баҳс-мунозарали олиб боришга эътиборли бўлишга ўрганиб бормоқдамиз.

УЮШМАГАН ЁШЛАР МУАММОЛАРИНИ ЎРГАНИШНИНГ СОЦИОЛОГИК АСОСЛАРИ

Жозилов Азамат Авазович
ЧОТҚМБЮ,Қуролланиш ва отиш кафедраси ўқитувчиси

Аннотация.Ушбу мақола уюшмаган ёшлар муаммоларини ўрганишнинг социологик асосларини очиб беради. Мамлакатнинг қудратини белгилайдиган омиллар кўп. Бироқ уларнинг энг асосийларидан бири ёшлардир. Мамлакатнинг келажаги халқнинг эртанги куни, ёшларнинг униб-ўсиб, улғайиб, қандай инсон бўлиб ҳаётга кириб боришига боғлиқ.

Калит сўзлар: уюшмаган ёшлар,ижтимоий гуруҳ, ижтимоий фаоллик, ижтимоий ҳимоя.

Аннотация.Данная статья раскрывает социологические основы проблем несплоченности молодёжи. Много фактаров, определяющих мощь государства. Однако, одним из основных является молодёжь.

Ключевые слова: несплочённая молодёжь,социальная группа, социальная активность, социальная защита.

Президентимиз Ш.М.Мирзиёев ташаббуси билан ишлаб чиқилган мамлакатни ривожлантиришнинг 2017-2021 йилларга мўлжалланган Ҳаракатлар стратегияси ва унинг бешта устивор йўналиши барқарор тараққиётни таъминлашда муҳим дастурул амал бўлди [1].

Ёшлар давлат ва жамиятнинг келажагини, салоҳиятини белгиловчи ижтимоий қатлам саналади ва ҳар бир жамиятнинг истиқболи унда яшаётган ёшларнинг интеллектуал салоҳияти, маънавияти, сиёсий ва ҳуқуқий онглилик даражаси билан белгиланади. Мазкур нуқтаи назарга кўра ҳам ёшлар давлат ва жамият томонидан доимий эътибор талаб этадиган ижтимоий қатламдир. Зеро, барча даврларда ҳам ёшлар жамиятнинг энг фаол қисми бўлиб келган. Республикамиз аҳолисининг 64% ни ташкил этаётган ёш авлоднинг соғлом ва уйғун камол топиши учун зарур имкониятлар ҳамда шарт-шароитларни яратиш, уларни баркамол шахслар этиб шакллантириш бевосита Ватан истиқболи билан боғлиқ вазифа сифатида ҳар доим давлатимиз сиёсатининг марказида бўлиб келмоқда.

Юқорида билдирилган мулоҳазалардан келиб чиқиб, мақола мавзусининг долзарблиги қуйидагиларда ўз ифодасини топган:

биринчидан, Ўзбекистонда ёшлар тарбияси мамлакат келажаги ва барқарорлигини таъминлашнинг кафолати сифатида намоён бўлаётганлигида;

иккинчидан, мамлакат ижтимоий барқарорлигини таъминлашда уюшмаган ёшлар масаласи юзасидан илмий тавсияларни ишлаб чиқиш заруриятини ортиб бораётганлигида.

Ҳозирги кунда жаҳон мамлакатларида ёшлар тушунчасига нисбатан турли хил ёндашувларнинг мавжудлиги маълум.

Хусусан, БМТнинг ихтисослашган ташкилоти ЮНЕСКО 17 ёшдан 25 ёшгача бўлганларни ёшлар қатламига киритади. Европа Иттифоқи давлатларида 16 ёшдан 30 ёшгача (баъзан 35 ёшгача) бўлган аҳоли вакиллари ёшлар сифатида эътироф этилади. Шунингдек, МДҲ давлатларининг аксариятида 14 ёшдан 30 ёшгача бўлганлар ёшлар ҳисобланади, аммо Украинада 14-35 [2], Қозоғистонда 14-29 [3] ёшлиларушбу тоифага киритилади. Ўзбекистон Республикасида эса 14 ёшдан 30 ёшгача бўлганлар ёшлар ҳисобланади.

Ҳозирги кунда маънавий ва аҳлоқий қадриятларга содиқ, билимли, самарали меҳнат қилишга қодир фуқаролар, айниқса, ёшлар жамиятнинг энг асосий кучига айланиб бормоқда. Шунинг учун ҳам XXI аср-интеллектуал билимлар асрида инсон капиталига инвестициялар йўналтиришни устивор вазифа сифатида танлаган мамлакатлардагина юксак тараққиётга эришиш мумкин. Шунингдек, билимли жамиятгина таҳдид ва муаммоларни енгиб ўтишга қодир бўлади [4].

Ёшлар деганда мамлакат аҳолисининг энг ёш ва тез ўзгарувчан ва салохиятини ташкил этувчи, ўзининг ижтимоий таркиби жиҳатидан бир-бирига яқин бўлган қатлам тушунилади. Улар ижтимоий ҳаётда, шунчаки оддий кузатувчи сифатида иштирок этмасликлари учун, улар аввало фаолиятда бўлишлари керак бўлади. Фаолият орқали ёшлар ўзларининг ижтимоий-сиёсий фаоллигини англаб борадилар. Ижтимоий-сиёсий фаоллик нуқтаи назаридан ёшларни ўз олдиларига қўйган мақсадларига кўра шартли равишда икки гуруҳга бўлиб ўрганиш мумкин:

1. Ижтимоий фаол ёшлар.
2. Ижтимоий ҳаётдан узоқ, уюшмаган, фаол бўлмаган ёшлар.

Кенг маънода ёшларнинг давлат ва жамият қурилиши, Ўзбекистонда амалга оширилаётган ислоҳотларга муносабати, масъулияти нуқтаи назаридан талқин этиш мумкин.

Уюшмаган ёшлар ижтимоий фаоллик даражасини оширишга имконият берувчи омиллар:

- давлат томонидан яратилган имкониятлар;

- оила, маҳалла, таълим муассасаси ҳамда ёшлар иттифоқи фаолиятида ижтимоий шерикчилик механизмининг фаол ишлаши;
- ёшлар иттифоқи томонидан уюшмаган ёшларни ижтимоий фаоллигини оширишга қаратилган тадбирлар;
- уюшмаган ёшлар иқтисодий фаоллигини оширишга қаратилган чора-тадбирлар.

Уюшмаган ёшлар ижтимоий фаоллик даражасини оширишга тўсқинлик қилувчи омиллар:

- уюшмаган ёшлар ўртасида ҳуқуқий маданият даражаси пастлиги;
- ота-оналар ва жамоатчилик томонидан уюшмаган ёшларга нисбатан эътибор ва маъсулиятнинг йўқлиги;
- уюшмаган ёшлар ўртасида турли хил турдаги зарарли иллатларнинг кенг тарқалиши (наркомания, ичкилик, фоҳишалик);
- уюшмаган ёшларнинг деструктив ғоялар ва ғарб маданиятига интилиш.

Мамлакатимизда уюшмаган ёшлар билан боғлиқ кўпгина муаммоларни қуйидаги асосий гуруҳларга бўлиш мумкин:

- уюшмаган ёшларга хос бўлган ижтимоий муаммолар:
- Буларга уюшмаган ёшларнинг ижтимоий гуруҳ сифатидаги моҳиятини белгилаш;
- жамиятнинг барча жараёнларидаги ўрни ва ролини баҳолаш;
- унинг даврий чегараларини аниқлаш;
- уюшмаган ёшлар ижтимоийлашувига хос хусусиятларнинг спецификасини ўрганиш;
- уларнинг ижтимоий, касбий йўналганлиги, жамоада адаптациялашувини таҳлил этиш; ноҳукумат, ижтимоий ҳаракат ва бирлашмалар фаолиятининг ижтимоий жиҳатларини ўрганиш.
- умумсоциологик аҳамиятга эга бўлган муаммолар (никоҳ, оила, таълим жараёнлари билан боғлиқ) ёки фақат уюшмаган ёшлар доирасида намоён бўладиган муаммолар (тарбиянинг хусусиятлари, унинг спецификаси ва самарадорлиги, уюшмаган ёшларнинг ижтимоий фаоллигини ривожлантириш, давлат ҳокимияти тизимидаги ўрни ва аҳамиятини белгилаш ва ҳ.к.).

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда мамлакатимиздаги уюшмаган ёшлар масалаларини ҳал қилишда қуйидаги хулоса ва назарий умумлашмаларни билдириш мумкин:

- уюшмаган ёшларнинг жамият тараққиётидаги фаолиятларига кенг йўл очиш ва уни таъминлаш учун уларнинг ўзларидаги фаоллик, сиёсий ва иқтисодий ислоҳотлар жараёнларига камарбасталик, ислоҳотларга ишонч, демократик қадриятларнинг абадийлигига суяниш фазилатларини тарбиялаш;
- уюшмаган ёшларнинг янгиликка интилиши, ташаббускорлиги, эркин бозор иқтисодиётига тез кўникиши, янги йўналишларни қўллаб-қувватлаши каби мавжуд юқори савиядаги ва ижобий йўналтирилган салоҳиятидан ўз вақтида холис ва рағбат асосида фойдаланишга эришиш, ёшлар ташаббусларининг “чўкиб” қолишига йўл қўймаслик;
- уюшмаган ёшларни соф, пок, меҳрибон қилиб тарбиялаш, уларни ўз ватани ва оиласининг ватанпарварларига айлантириш, ватанпарварликни ҳаёт тамойили ва мезонига айлантириш, мамлакат ривожи учун жон куйдиришни фуқаролик фазилатига айлантиришга эришиш;
- соғлом авлод тарбиялаш фаолиятини қўллаб-қувватлаш ва барча зарур имкониятларни яратиш, соғлом авлод тушунчаси сирасига эса нафақат жисмоний соғломлик, ички руҳий, психологик, маънавий ва мафкуравий соғломлик унсурларини киритиш, ёшлар соғломлигини умуминсоний ва миллий қадриятлар негизида қуриш;

- уюшмаган ёшлар сиёсати ва уни амалга ошириш масаласини миллий ва давлат хавфсизлигининг зарурий таркибий қисмларидан бири деб тан олиш;

- уюшмаган ёшлар ўртасида сиёсий онг ва сиёсий тафаккур тамойилларини кенг сингдириш, уларда сиёсий маданият кўникмаларини шакллантириш, уюшмаган ёшларнинг ўз сиёсий онгини ошириши ва кўникмаларга эга бўлишлари учун табиий ривожланиш тизимларини яратиш ва улардан унумли фойдаланиш.

- уюшмаган ёшларнинг кайфиятлари, манфаатлари ва ижтимоий аҳволини ўрганиш ва илмий таҳлил этиш бўиича турли социологик тизимлар фаолиятини ривожлантириш, уюшмаган ёшлар ижтимоий, иқтисодий аҳволи мониторингини тизимли ўрганиб бориш.

Юқоридаги фикр-мулоҳазалардан келиб чиққан ҳолда уюшмаган ёшларнинг ижтимоий фаоллигини оширишни такомиллаштириш юзасидан қуйидаги таклифларни илгари суриш мақсадга мувофиқдир:

- ёшларнинг уюшмаган қисмини қамраб олиш механизмларини яратиш орқали уюшмаган ёшлар ижтимоий фаоллигини оширишга қаратилган лойиҳаларни амалга ошириш (мигрант ёшлар ва б.);

- уюшмаган ёшларда тадбиркорлик билим ва кўникмаларини ривожлантириш бўйича семинар тренинглар ўтказиш;

- уюшмаган ёшларнинг ҳуқуқий онг ва саводхонлиги шакллантиришда турли конкурслар, мусобақалар, интеллектуал ўйинлар ташкил этиш;

- уюшмаган ёшларнинг ижтимоий ҳимояга муҳтож қатлами – ногиронлар, ота-онасиз болалар, кам таъминланган оилалар фарзандларининг давлат томонидан ҳимояланишини таъминлаш механизмларини такомиллаштириш;

- уюшмаган ёшларнинг муаммоларини ўрганиш мақсадида доимий равишда социологик сўровлар ўтказиш ва унинг якунлари бўйича тегишли тадбирларни амалга ошириш талаб этилади.Уюшмаган ёшлар муаммолари бўйича доимий равишда жамоатчилик фикрини ўрганишни ташкил этиш ҳамда уюшмаган ёшлар муаммолари билан шуғулланувчи социологик илмий марказ фаолиятини йўлга қўйиш.

Мамлакатимиз истиқболли заҳира бойлиги ҳисобланган уюшмаган ёшларнинг келажаги учун лозим бўлган шароитларни яратиш орқали тараққиётимизни янада ривожлантириш имкониятини бериши шубҳасиздир.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида// Ўзбекистон Республикаси Президенти-нинг фармони. https:// www.gov.uz
2. Закон Украины “О содействие социальному становлению и развитию молодежи в Украине” 1993 г.
3. Закон Республики Казахстан «О государственной молодежной политике в Республике Казахстан» от 7 июля 2004 года № 581
4. Человеческое развития: учебник // Коллектив авторов. - 2-е издание. - Т.: УМЭД, ПРООН, 2011.

POLITEXNIK FIKRLASH VA HARBIY MAHORAT INTEGRATSIYASI

H.U. Azimov
Chiqchiq oliy tank qo‘mondonlik muhandislik bilim yurti o‘quv bo‘limi boshlg‘i o‘rinbosari

ANNOTATSIYA. Ushbu maqoladaharbiy- ta'lim muassasalari, harbiy xizmatchi, harbiy mahorat, operatsiya,politexnik fikrlash va uning xususiyatlari haqida fikr yuritiladi.

"Buyuk sarkarda Amir Temur bobomiz: “Askarlari botir el qudratli bo‘lur, deganlarida aynan ana shu haqiqatni nazarda tutgan edilar. Men har bir askar, Vatanning har bir posboni Amir Temur va ulug‘ lashkarboshilarimiz o‘gitlarini, ularning harbiy merosini chuqur bilishi kerak, deb qayta-qayta ta’kidlab kelaman. Bu o‘lmas va bebaho meros hozirgi kunda ham har birimizning qalbimizga cheksiz g‘urur baxsh etadi, muqaddas tuprog‘imizga sadoqat tuyg‘ularini kuchaytiradi", – deydi prezidentimiz o‘zShavkat Mirziyoyev nutqida.

Harbiy- ta'lim muassasalarining kursantlari tariqasida o‘n yetti yoshdan 21 yoshgacha bo‘lgan fuqarolar, shu jumladan o‘qishga qabul qilingan yili o‘n yetti yoshga to‘ladigan fuqarolar, shuningdek harbiy ta'lim muassasalarida o‘qish istagini bildirgan, ofitserlar tarkibi harbiy unvonlariga ega bo‘lmagan, o‘n sakkiz yoshdan yigirma besh yoshgacha bo‘lgan harbiy xizmatchilar qabul qilinadilar.

1582-yil “***harbiy***” so‘zi ingliz tilida birinchi marta “***militsiya***” atamasi sifatida paydo bo‘lgan. Bu so‘z lotin tilida *militaris,milya*, ya'ni "askar" ma'nosini anglatadi.

Harbiy xizmatchi - haqiqiy harbiy xizmatni bajaruvchi shaxs hisoblanadi. U vatanhimoyasi yo‘lida xizmat qiluvchi shaxsdir. O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlarida harbiy hizmatchilar - askar va matroslar, serjantlar va ofitserlar kichik, katta, oliy kabi tarkibiy qismlarga bo‘linadi. Bu bo‘linmalarning qay biriga mansub bo‘lmasin, harbiy xizmatchidan yuqori harbiy mahorat talab etiladi.

Harbiy mahorat - quruqlik, dengiz, havoda harbiy harakatlar olib borishga tayyorgarlik ko‘rish va uni olib borish nazariyasi va amaliyotining ma'lum bir darajasidir. Zamonaviy harbiy ***mahoratning tarkibiy qismlariga***o‘zaro uzviy bog‘liq bo‘lgan:***harbiy strategiya***, ***operativlikmahorati*** va ***taktik mahoratni*** misol qilib keltirish mumkin. Harbiy mahorat nafaqat harbiy bilim va ko‘nikmalar balki, ishlab chiqarishning taraqqiyot darajasi va ijtimoiy tuzum xarakteri bilan belgilanib, mamlakatning rivojlanish tarixi xususiyatlari, milliy xususiyatlar va an’analar, geografik sharoit va boshqa omillarga bog‘liq suratlarda rivojlanadi.

Antik davr strategiyasi asosan, harbiy mahorat urushga tayyorgarlik ko‘rish, jang maydoni va vaqtini tanlash, asosiy zarba beriladigan yerni belgilash, qo‘shinlarga rahbarlik qilishda namoyon bo‘lgan. Taktikaning taraqqiyoti natijasida harbiy mahorat jangovar tartibning eng sodda shakllaridan tortib, qo‘shinlarni yuzma-yuz to‘qnashuvigacha, jang maydonida qo‘shinlarni murakkab manyovrlarni amalga oshirishlari kabi mohirona qarorlar qabul qilish va uni amalga oshirish bilan ham belgilanadigan bo‘ldi.

XX asr boshida armiyalarning soni keskin oshgan, ularni katta miqdordagi tez otar to‘pzambaraklar, pulemyotlar, miltiqlar bilan qurollantirish imkoni tug‘ilgan. Qo‘shinlarni boshqarishda texnik vositalardan foydalanila boshlangan, aloqa yo‘llari rivojlangan va manyovr qilish imkoniyatlari kengaygan. Jangovar harakatlarning yangi shakli — ***operatsiya*** shakllana boshlagan.

Operatsiya — qo‘mondonlikning yagona maqsadi yo‘lida birlashgan bir yoxud bir necha armiyalar tomonidan olib borilgan janglar majmuidir. Birinchi jahon urushi davrida harbiy operatsiya tushunchasi amaliy va nazariy jihatdan shakllangan. Yangi strategik birlashmalar — frontlar paydo bo‘lgan; front operatsiyalari o‘tkazila boshlangan. Artilleriyaning tez sur’atlar bilan rivojlanishi, aviatsiya, tanklar va zaharlovchi moddalarning paydo bo‘lishi natijasida taktika sohasida ham muhim o‘zgarishlar yuz bergan. Taktik vazifalar piyodalar, artilleriya, tanklar va muhandislik qo‘shinlarining birgalikda, umumiy harakatlari bilan hal etilgan.

Ikkinchi jahon urushi yillarida harbiy mahorat yanada taraqqiy etgan. Germaniya urush boshida tank va mexanizatsiyalashgan qo‘shinlardan unumli foydalangan, ularni aviatsiya quvvatlab turgan; qo‘shinlarni boshqarish yaxshi yo‘lga qo‘yilgan, bu dastlabki davrda fashistlar armiyalarining yirik g‘alabalariga sabab bo‘lgan. Biroq Moskva ostonalarida fashistlar sovet qo‘shinlaridan birinchi bor yirik mag‘lubiyatga uchraganlar. Bunga sabab Sovet armiyasida ham misli ko‘rinmagan harbiy mahorat va jangovorlikning ishga solinishi, yangi taktikalar, kulilmagan hujumlar, partizanlar harakati singari maxsus operatsiyalarning

yaratilishi edi. Harbiy soha vakillari uchun ma'lum jangovor sharoitni texnik va siyosiy jihatdan to'g'ri tahlil etishlarida politexnik fiklash qobiliyati juda muhim ahamiyat kasb etadi.

Politexnik fikrlash - deganda biz intellektual majmuani tushunamiz, texnikaviy muvaffaqiyatni ta'minlaydigan jarayonlar va ularning natijalari texnologik inson faoliyati va samarali amaliyot bilan bog'liq shaxsiyat doirasi politexnik fikrlash kompleksini beradi. Hozirgi vaqtda politexnik fikrlash tarkibida beshta tarkibiy qism mavjud:

1. Konseptual;
2. Majoziy;
3) Amaliy;
4) Operation.

Konseptual, majoziy va amaliy komponentlar politexnik fikrlashning ichki tuzilishini tashkil etadi. Operativlik uning protsessual tomoni uchun javobgardir va texnologiya tilini bilishda xizmat qiladi. Uning o'ziga xosligi shundaki, berilgan nazariy bilimlar orasidagi bog'lanish texnik shakl va ularni texnik faoliyatda qo'llay olish jarayonini o'zida aks ettiradi.

Politexnik fikrlash - ta'minlashga qaratilgan fikrlash kognitivlik bo'yicha amalga oshiriladigan texnik ob'ektlar vapolitexnik faoliyati sifatlariga ko'ra:***instrumental darajalar, konstruktiv, ilmiy-nazariy, o'zgaruvchan, ijodiy, ijtimoiy ijobiy*** - xususiyatlarni namoyon qiladi.Keling, ushbu xususiyatlarni batafsil ko'rib chiqaylik.

1. Politexnik fikrlashning birinchi xususiyati sifatida, uning politexnika tabiati, chunki u eng muhim o'ziga xoslikni aks ettiradi, texnosferadagi inson faoliyati bilan belgilanadi. Politexnik fikrlashning bu xususiyati kompleksga asoslangan umumiy ta'lim va politexnika bilimlari (bilim darajasi) va ushbu bilimlarni qo'llash qobiliyatlari (instrumental daraja) dizayn va ishlab chiqish sohalarida zamonaviy ishlab chiqarish, tashkiliy va boshqaruv, ishlab chiqarish, texnologik va tadqiqot faoliyati.

2. *Politexnik fikrlashning konstruktiv xususiyati* - ostida konstruktivlik tashxis qo'yish qobiliyatini va reallikni anglatadi texnik, moddiy, vaqtni, energiyani hisobga olgan holda maqsad qo'ying va boshqa manbalar, etarli texnik usullar va vositalarni tanlash, harakatlaringiz ketma-ketligini rejalashtiring, darajani aniqlang maqsadga erishish, agar kerak bo'lsa, uni dialektik jihatdan to'g'rilash, amalga oshirilayotgan loyihaga o'z vaqtida o'zgartirishlar kiritish. Ushbu rejada samarali vositalar dizayn texnologiyalari, musobaqalar va texnik ijodkorlik ko'rgazmalari shakllantirilgan.

3. Politexnik fikrlashningilmiy va nazariy xususiyati - ilmiy fikrlash unga muvofiq ravishda amalga oshirilayotganligi bilan tavsiflanadi. Bu davrda boshqariladigan uslubiy tamoyillar olimlar tadqiqotga yondashishda va ularning natijalarida farq qiladi." Ushbu xususiyat politexnika bilan chambarchas bog'liq: zamonaviy, tezkor xususiyatlari haqida texnosferani yuqori darajada maxsus bilimlarni rivojlantirish ba'zi mashinalarning qurilmalari, ularning ishlash qoidalari eskirgan bo'lib qoladi va tezda bu mashg'ulot bosqichida ahamiyatsiz bo'lib qoldi. Umumiy, fundamental asosidagi fundamental bilimlar tabiiy ilmiy asoslar, aksincha, doimo dolzarb bo'lib qolaveradi. Ular bilim sizga ishlash printsipini, texnik qurilmani tezda tushunishga imkon beradi sohadagi mavjud qurulmalarni takomillashirsh va ulardan o'z kasbingizda samarali foydalanishga imkon yaratadi. Maktab o'quvchilarining ilmiy va nazariy fikrlashlarini shakllantirish uchun bu jarayonda fikrlash jarayonining qonuniyatlarini hisobga olish kerak. Eng muhimi politexnik fikrlashning ushbu sifatini shakllantirishda tabiiy fanlar va matematika fanining muhim ahamiyatga egaligini ta'kidlab o'tish lozim.

4. Politexnik fikrlash atrof-muhitni o‘zgartirishdir. Hatto modellarni yaratish bosqichida (chizmalar, diagrammalar, algoritmlar va boshqalar) ushbu modellarning aqliy korrelyatsiyasiz amalga oshirish mumkin emas.Amaliy jihatdan bu qobiliyatning rivojlanmasligi transformatsion faoliyatning muvaffaqiyatsizligi yoki pastligiga olib keladi.

5. Politexnik fikrlashda ijodiy fikrlarni tashqariga chiqarish, algoritmlar, namunalar, modellar mavjud. Ijodiy fikrlash doimo ob'ektiv yoki sub'ektiv ravishda yangi natijalarga olib keladi. Ijodiy tarkibiy qism innovatsion fikrlash uchun juda muhimdir.Zamonaviy intellektual faoliyat bilan bog‘liq har qanday xodim kabi muhandis har qanday texnik sohada doimo kasbiy jihatdan takomillashib borishi kerak va texnik muammolarni hal qilishda mustaqil ravishda qaror qabul qilish, sharoitlarning noaniqligi va vaqt yetishmasligi bu axborotning ortiqcha qabul qilinishini bartaraf etishi lozim bo‘ladi. Bunday sharoitda ko‘pincha mavjud narsadan chetga chiqish kerak bo‘ladi. Ijodiy fikrlashni shakllantirish uchun shaxs nafaqat fan olimpiadalari va loyiha faoliyati, shuningdek boshqa ish turlari, tarkibni o‘zlashtirishga emas, balki namoyon bo‘lishga qaratilgan ijodkorlikdan foydalanishi mumkin. Bunday shakllardagi ishlarda harbiy ta’lim muassasalari kursantlari uchun ham QVZ, teatr, spektakllar, badiiy topshiriqlar (she'r yozish, rasmlar va boshqalar) kabi vazifalarni ham berib ko‘rish foydali bo‘ladi.

6. Politexnik fikrlash har doimgidek yaratishga qaratilganligi bilan tavsiflanadii. Uning motivatsiyasi gumanizm g‘oyalariga asoslangan va yechilayotgan muammolar ijtimoiy ahamiyatga ega (sanoatda - mehnat unumdorligi, mehnat sharoitlari osonlashtiriladi va boshqalar harbiy sohada – kuchli mudofaa, angicha yondashuv, optimal betalofat himoya va boshqalar). Ushbu Politexnik fikrlashni biz ***ijtimoiy - ijobiy*** deb ataymiz. Shakllantirishning ushbu sifatidan o‘quv jarayonida fizika va kimyo tarixi, texnik ixtirolar, materiallardan foydalanish kerak bo‘ladi. Ushbu kontekstda juda kuchli vositalar bu "Texnik innovatsiyalar", "Energiyani tejash asoslari", "Elektiv", "Politexnik fikrlash" fakultativ kurslaridir. O‘rganish doirasida ta’lim oluchilarga keng doiradagi xabarlar, tezislar o‘rganishni qamrab olish bilan bog‘liq tadqiqotlar ixtirolarning inson hayotiga ta'siri, olimlar bilan uchrashishi, professional tarzda texnik innovatsiyalar sohasida ishlash, innovatsion ekskursiyalar tashkil etilishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Senko Yu.V. Talabalarning ilmiy fikrlash uslubini shakllantirish. - M.: Bilim. 1986 yil.
2. Usoltsev A.P. Innovatsion fikrlash tushunchasi to‘g‘risida / A.P. Usoltsev, T.N. Shamalo // Rossiyadagi pedagogik ta'lim. - 2014. - № 1.
3. Usoltsev A.P. Tabiatshunoslik tizimining modeli va texnologik yoshlarni yangilikka o‘rgatish / A.P. Usoltsev, T.N. Shamalo, V.B. Shcherbakova // Yoshlarni innovatsion faoliyatga tayyorlash fizika, matematika, informatika o‘qitish jarayonidagi faoliyat: maqolalar to‘plami. ilmiy. ishlaydi. Ural davlat pedagogika universiteti - Yekaterinburg, 2013 yil.
4. https://prezident.uz

ҲАРБИЙ ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА ФИЗИКА ФАНИНИНГ НАЗАРИЙ-ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ТАҲЛИЛИ

Ҳалимов Эркин Халилович
ЧОТҚМБЮ, Табиий-илмий фанлар кафедраси доценти,
Муҳиддинов Б.К.
ЧОТҚМБЮ, Қуролланиш ва отиш кафедраси катта ўқитувчиси,
Кучаров Э.Ш.
ЧОТҚМБЮ курсанти

Аннотация.*Мақолада таълим сифатини оширишда Россия Федерацияси ҳарбий олий таълим муассасаларида ишлаб чиқилган концепция асосида физика фанида амалга оширилган ислоҳотлар, бочқичли тизим шаклида таълим бериш механизмини шакллантириш ва унинг назарий-экспериментал таҳлили баён этилган.*

Калит сўзлар:*физика фани, концепция, босқичли тизим, контекс таълим, кўргазмалилик, лаборатория ишлари.*

Аннотация.*В статье автор рассказывает о теоретическо-экспериментальный анализе концепции, разработанной высшими военными образовательными учреждениями РФ, а также о формировании по этапной системы преподавания для повышения эффективности качества образования.*

Ключевые слова: *дисциплина физика, концепция, этапная система, контекс обучение, демонстрация, лабораторная работы.*

Annotation.*In this article it's revealed reforms of the physics in base of improving educational quality in the military higher education institutes of the Russian Federation, by the using concept, making system of the education by the leveled system and theoretical-experimental analyses of it.*

Keywords: *physics, concept, leveled system, contextual education, demonstrative, lab works.*

Мавжуд бўлган ва янги ишлаб чиқарилаётган ҳарбий техника ҳамда қурол-аслаҳаларни пухта ўзлаштирган, юқори малакали офицер кадрларни шакллантиришда физика фанининг аҳамияти назарий ва амалий жиҳатдан ўз тасдиғини топган. Шунинг учун ҳам ҳар қандай ҳарбий таълим муассасаларида аниқ фанларга катта эътибор қаратилади.

РФ ҳарбий олий ўқув юртлари битирувчиларининг 80 фоизининг фикрича билим юртларида физика фанининг ўқитилиши нафақат уларнинг билим савияларини оширишга шу билан бирга дунёқарашларини кенгайтириб, ижодий тафаккур ҳамда фикрлаш қобилиятларини ўстиришга ҳам хизмат қилган.

1990 йилларда физика фани дастури ички ва ўзаро фанлараро боғланиш асосида мазмунан қайта шакллантирилиб босқичли тизим шаклида қайта кўриб чиқилди.

Босқичли ўқитишнинг концепцияси дастлаб бир неча ҳарбий билим юртларида синовдан ўтиб (Ярославль Олий Зенит-Ракета қўмондонлиги билим юрти, ПВО академияси, Армавир Олий ҳарбий авиация учувчилар билим юрти, С-Петербург Олий ҳарбий қурилиш муҳандислари билим юрти, С-Петербург Олий ҳарбий-денгиз муҳандислиги билим юрти, Ульянов Олий ҳарбий-техника билим юрти) сўнг дастурга киритилган.

Контекс таълим тамойилига таянган ҳолда физика фанини ўқитиш тизими ишлаб чиқилди. Ўқув жараёнига фан мазмунининг икки босқичли концепцияси киритилди. Унда қуйидаги кетма-кетликка эътибор қаратилган: *физик ҳодиса-физик қонунлар, ускуналарнинг физик асослари-техник тузилиши*.

20дан ортиқ муҳандис ва қўмондонлик билим юртлари учун юқорида келтирилган концепция ва босқичли тизим асосида ўқув дастурлари, методик қўлланмалар ишлаб чиқарилди. Қатор янги турдаги машғулот ва вазифалар ўқув жараёнига киритилди: муаммоли семинар, экспериментал топшириқ асосида амалий машғулот, индивидуал ҳисоб-графика иши, фронтал лаборатория ишлари шулар жумласидандир.

Кўплаб ўқув қўлланмалар, маъруза матнлари, амалий қўлланмалар ва лаборатория практикумлар мутахассисликлар йўналишларига мос тарзда ёзиб чиқилди. Амалий машғулот ва семинарлар учун методик қўлланмалар олға сурилган концепция ғоясини амалга оширишга хизмат қилмоқда. 1990 йиллар охиридан "Физика в военном деле", "Квантовая механика и физика твёрдого тела" каби ўқув қўлланмалар РФ ҳарбий билим юртларида кенг қўлланилиб келинмоқда.

Физиканинг ўзлаштиришлари мураккаб бўлган бўлимлари ва мавзуларини ўрганишда таълимнинг кўргазмалилик тамойили танлаб олинган. Ҳар қандай машғулотларда кўргазмалилик асосида демонстрация намойиш этиш ва уни муҳокамага қўйиш, турли фикрларни ўрганиш ва якдиллик билан хулосалар чиқариш ўқув жараёнининг самарадорлигини ошириш учун хизмат қилиши аниқ. Бу гуруҳнинг, жамоанинг фикр алмашиш, ўз қарашларини исбот қилиш орқали илмий атмосфера

ярататилишига замин тайёрлаб, курсантларнинг келгусидаги илмий фаолиятларига ҳам туртки бўлиши назарда тутилади. Физика фанининг умумтехник ва махсус фанлар билан алоқадорлигини таъминлаш мақсадида ҳарбий техника элементларида демонстрацияларга кенг ўрин берилган. Бунда компьютер технологиялардан унумли фойдаланиб келинади. Бу ҳолат эса физикадан олинаётган билимларни бевосита амалий қўллаш имкониятларини кенгайтиради.

Амалий ва семинар машғулотлари курсантлар билимларини шакллантиришда етакловчи рол ўйнайди. РФ ҳарбий олий таълим муассасаларида маъруза ва амалий машғулотлар нисбати 1:1, яъни тенглик ўрнатилган ҳолатда самараси янада ошиши аниқланган. Ҳозирги амалдаги ҳарбий билим юртлари учун РФ ўқув дастурларида физика фанига 320 соат ажратилган. Унинг тенг ярмини маъруза машғулотлари ярмини эса бошқа (амалий, семинар, лаборатория, назорат) машғулотлар ташкил этади. Ҳозирда дунёнинг бир қатор етакчи таълим муаассаларида амалий ва лаборатория машғулот турларига кўпроқ аҳамият берилмоқда. Таъкидлаш маъруза ва амалий машғулотлар нисбати 1:2 ни ташкил этмоқда.

Ҳарбий билим юртларида ўтказиладиган лаборатория ишларини фронтал олиб бориш тавсия этилган. Бу эса машғулот боришини назорат қилиш, назарий савол-жавоблар ўтказиш, муаммоли ўқитиш методларини қўллаш имкониятларини оширади. (Бизнинг билим юртимизда ҳам дарслар шу каби ташкил этилган).

Лаборатория ишларида махсус ҳарбий кафедраларда мавжуд қурилма ва ускуналарда иш бажариш ҳам кўзда тутилган. Кейинчалик физикадан лаборатория иши мураккаблаштирилади ва келгусида курсант бу ишни илмий-тадқиқот иши кўринишида давом эттириши йўлга қўйилиши мумкин.

Мустақил тайёргарлик машғулотларига индивидуал топшириқлар, ҳисоб-графика ишлари ҳамда ҳар бир курсант учун алоҳида вазифалар берилади.

Шулардан келиб чиқиб ҳозирда РФ ҳарбий олий таълим муассасаларида қуйидаги йўналишлардаги илмий ишларга эътибор қаратилиб келинмоқда:

1. Олий ҳарбий мактабларда тарбия жараёни;
2. Ҳарбий-педагогик тадқиқотларнинг ривожланиш прогнози;
3. ОҲЎЮ курсантларнинг ҳарбий-касбий фаолиятини моделлаштириш;
4. ОҲЎЮ курсантларни ўқитишда ҳарбий-касбий йўналишини кучайтириш;
5. ОҲЎЮ курсантларида командирлик малакаларини шакллантириш;
6. ОҲЎЮ курсантларида касбий сифатларни шакллантириш;
7. ОҲЎЮ профессор-ўқитувчилар таркибининг педагогик маҳоратини шакллантириш ва ҳоказо.

Шуни таъкидлаш лозимки, бу йўналишдаги илмий ишлар бизнинг юртимиздаги ҳарбий билим юртлари профессор-ўқитувчилари томонидан ҳам олиб борилмоқда.

ҲАРБИЙМАШИНАЛАРНИНГЭЛЕКТРОНЎТОЛДИРИШ ТИЗИМИДАГИМУАММОЛАРВАУНИНГРИВОЖЛАНИШ БОСҚИЧЛАРИ

Улашов Ж.З.[1]
ЧОТҚМБЮ, Табиий-илмий фанлар кафедраси катта ўқитувчиси[1]
Абдуғаниев Ш.А.[2]
Ахборот коммуникация технологиялари ва алоқа ҳарбий институти катта ўқитувчиси[2]
Маҳмудов И.Н.[3]
СамДУ академик лицейи ўқитувчиси[3]

Аннотация. Ушбу мақолада бугунги кунда ҳарбий соҳада хизмат кўрсатаётган машина ва механизмларнинг мавжуд диагностикасини ривожлантириш босқичлари ҳақида сўз боради.

Калит сўзлар: диагностика, борт компьютер, узгич, электр қурилма, электрон асбоблар.

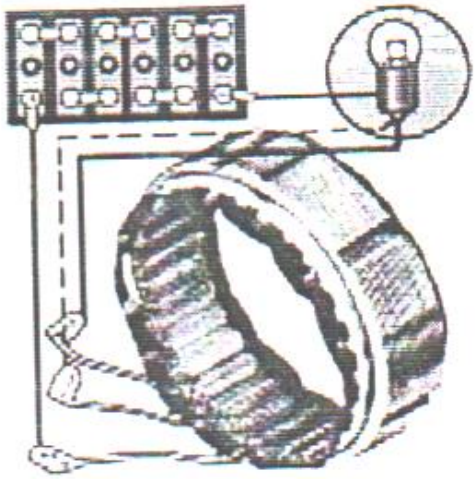
Аннотация.В данной статье автор рассказывает об этапах развития в настоящее время действующих машин и механизмов в военной сфере.

Ключевые слова: диагностика, борт компьютер, отключитель, электр устройство, электронные приборы.

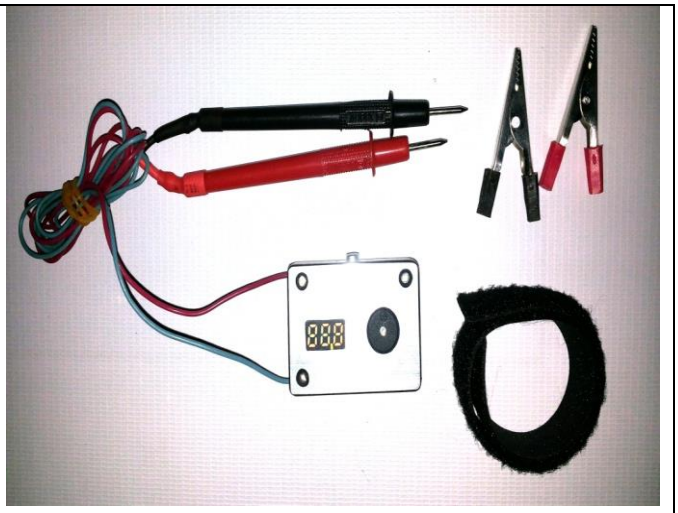
Ҳарбий техникаларни ривожланиш истиқболлари ҳарбий машиналарда электр ва электрон жиҳозларни кенг кўламда ишлатилиши билан бевосита боғлиқдир. Масалан, ҳозирги замон автомобилларининг электр жиҳозлари асосий жараёнларни ўз ичига олган бўлиб, автомобилларни ўт олдириш, двигателларнинг иссиқлик режимини назорат қилиш, ёнилғи сатҳини ўлчаш: ёнилғини пуркаш усулидан фойдаланиб тежаш (экономмайзер), автомобилларни автоматик равишда (борт компьютерлар) бошқариш ва диогностика қилиш мосламалари, бошқа автоном объектларни электр энергия билан таъминлаш, ҳайдочини умрини узайтирувчи барча қулайликлар ва ҳоказо. Бир сўз билан айтганда, бугунги кунда ҳарбий машиналарни электр жиҳозлари, ҳарбий машғулотлар вақтида ҳарбийлар учун қулай яшаш гўшаси ҳисобланади. Автмобилларда электр ва электрон жиҳозлари ривожланишининг кейинги босқичлари электрон асбобларнинг тараққиёти билан бевосита боғлиқ бўлиб, у асосан автомобилларнинг ҳаракат ҳавфсизлигини янада тўлароқ таъминлашда, двигателларни ишчи жараёнлари самарадорлигини оширади. Сир эмаски, механик асбоблар ёрдамида бажарилиши қийин ёки мутлоқо бажариб бўлмайдиган вазифаларни электр қурилма ёки асбоблар ёрдамида осон ва сифатли бажариш мумкин. Шундай экан, электр энергияси ва электр жиҳозлари ва электрон асбоблар тўғрисида чуқур билимларга эга бўлмасдан етук мутахассис бўлиш мумкин эмас.

Ўзбекистонда электр энергиясининг истиқболини билган ҳолда Республикамизда электр энергияни тежаб-тергаб фойдаланиш, унинг ишлаб чиқишда осон ва замонавий инновациялар яратиш тўғрисида Вазирлар Маҳкамасининг қатор қарорлари чиққан. Биринчи Президентимизни саъйи ҳаракати туфайли Ватанимизнинг барча темир йўлларидаги ҳаракатлар электрлаштирилди. Муҳтарам Президентимиз Ш. Мирзиёевнинг ер ости ва ер усти метроларини ҳарктини ривожлантиришдаги ишлари бунга яққол мисол бўлади.

Шуни такидлаб ўтиш жоизки, юқорида айтилганлардан шундай фикр келиб чиқадики, бугунги ҳаётимизни электрсиз тасаввур қилиб бўлмайди. Электр жиҳозларининг барча соҳаларга кенг кўламдла кириб келиши, унинг иш фаолиятини назорат қилишда, носозликларни аниқлашда оддий лампали диагностик асбоблардан тортиб (1-расм) замонавий кам энергияда ишлайдиган ихчам, юқори аниқликка эга универсал диагиностик асбоблар ишлатилмоқда (2-расм). Шунингдек Республикамизда ишлаб чиқарилаётган автомобилларни электр жиҳозларини (диагиностикаси) компюътерли диагиностикалаш шахобчалари ҳам мавжуд. Дастлаб диагиностика ҳарбий соҳадаларда қўлланилган бўлсада, муаллифларни фикрича ҳарбий машмналарни электр жиҳозларини диагиностикаси замон талабидан бироз орқада.



1-расм.Оддий лампали диагностик асбоб



2-расм Автомобиллар электр жиҳозларидаги носозликларни аниқловчи рақамли универсал мини асбоб

Автомобилсозликни ривожланиш истиқболлари автомобилларда электр ва электрон жиҳозлариишчижараёнлариниавтоматлаштириш,хавфсизлигинива хайдовчилар иш шароитини яхшилаш тадбирларини таьминловчи мукракаб системабўлиб,автомобилларни самарали ишлатишдаражаси кўпжиҳатданайнанэлектржиҳозларинингишончлилигигабоғликбўлади. Электрэнергиядастлаб,1860йилдаичкиёнув двигателларидаёнилғи аралашмасини ўт олдиришучунишлатилган.Ёнилғиаралашмасиниюқори кучланишлиэлектручқуниёрдамидаўтолдирилиши,ўтолдириш дақиқасинианикростлашвабуўзнавбатидаичкиёнувдвигателларнинг(ИЁД)кувватинивате жамлилигинисезиларли даражадаоширишмконини беради.

Хозиргизамонавтомобиль двигателларида сиқиш ёниш даражаси,айланишлар частотасиўсишибиланбиргатежамкорлигиниошириш,чикиндигазларнинг захарлилигиникамайтиришмасалаларигабўлганталабнингкучайишиўт олдиришсистемаларидагиюқорикучланишқийматини1,5-2баравар ошириш заруратини туғдиди.Классикёкиконтактлиўтолдириш системасинингимкониятичекланганлигисабаблибумуамониҳалқилиш учунўтолдиришнингянгисистемалариишлабчикилди,хусусий контакт транзисторли,микропроцессорлиўтолдириш,Холлдатчигишулар жумласидандир.

Ўтолдириш системасинингишжараёнларни учбоскичгабўлишмумкин.

1) узгичконтактларитуташишиваўтолдиришғалтагинингбирламчи чулғамидатокнингортиббориши;
2) узгичконтактларинингузилишиваўтолдиришғалтагининг иккиламчи юкорикучланишиндукцияланиши;
3) ўтолдиришшамлариэлектродлариорасидаучқунлиразрядҳосил бўлиши;

Биринчибосқич.Узгичконтактларитуташгандааккумулятор батареясинингкучланиши - U,бирламчиток - i ни ҳосилқиладивау қуйидагизанжирбўйича ўтади, аккумуляторбатареясинингмусбат қутби - қўшимчақаршилик R_Aўт олдиришғалтагининг бирламчи чулғами - узгичконтактларК - массааккамуляторбатареясинингманфий қутби.Кирхгофнингиккинчиконунигакўра

$$U + E = iR \quad (1)$$

Бунда,$R = R_i + R_к$-бирламчизанжирнингумумийқаршилиги;

R_i-бирламчичулгамикаршилиги$R_к$-қўшимчақаршилик;E_x-бирламчичулғамўрамларидагииндуцияланганўзиндукция ЭЮК,

$$E_x = -L\frac{dt}{di} = iR(2)$$

Будифференциалтенгламаечилса,куйидагиифода ҳосилбўлади:

$$i = \frac{U}{R}(1 - e^{-\frac{R}{L}}) \quad (3)$$

Демак,узгичконтактлариуланганҳолдабирламчитокэкспонентабўйлаб ортиб,ўзинингмаксимал-барқарорқийматигаинтилади.

$$I = \frac{U}{R}$$

Иккинчибосқич.Узгичконтактларинибирламчитокўзинингмаксимал қийматигаэришишиучунзарурбўлганtвактданкамрок-$t_ю$вакт давомидатуташганҳолдабўлади.Шунингучун,узгичконтактлари узилишонидабирламчитокузилиштокиI_yдебюритиладиганқийматга эришадиваубирламчитокнингмаксималқийматиданкамбўлади.

$$I_y = \frac{U}{R}\left(1 - e^{-\frac{R}{L}}\right) \leq I_l$$

Узгичконтактлариузулганданкейинўтолдиришғалтагинингбирламчи занжирида L индукцияликка, C сиғимгаваRқаршиликниэгабўлган тебранишконтуриҳосилбўлади, натижадабуконтурконденсаторида сўнувчитебранмаразрядланишсодирбўладиваўтолдиришғалтагининг магнитмайдонидатўпланганэнергияконтуркаршилигиRдачиқадиган Жоульиссиқлигигасарфбўлгунчабирламчитокиi ҳамбирнечадавр давомидатебранади. Шу сабабли ўт олдириш жараёнида машиналарда тебраниш рўй беради.

Учинчибоскич. Юкоридақайдқилинганидек иккиламчи кучланишининг сўнувчитебранишишам электродлариорасидаучқунлиразрядбулмаган ҳолдасодирбўлади. Амалда эса,тешиб ўтиш кучланиши $U_{ўт}$, иккиламчи кучланишнингмаксималкиймати$U_{макс}$дан анча кам бўлади вашунинг учун$U_{ўт} = U_i$бўлгандашамэлектронлариорасидаучқунлиразрядсодир бўладиватебранмажараёнузилади.

Учкунли разряд сигам ва индуктив фнзаларидан иборат булади. Сиғим фазаси-шам электродлари орасидаги учкунли тирқишни тешиб утилиш онигача C_1 ва C_2 сиғимларда тўпланган энергиянинг разрядланиши бўлиб, у, иккиламчи кучланиш кескин камайиши билан содир бўлади. Сиғим разряди жуда қисқа вакт (-1 мкс) давом этганлиги туфайли, сиғим фазасининг оний ток қиймати катта бўлади ва бир неча ўн амперларга етиши мумкин. Разрядиинг сиғим фазаси ёркин, хаво ранг учқун кўринишига эга.

Учқунли разряд ўт олдириш ғалтагининг иккиламчи кучланиши ўзининг максимал қийматига эришмасдан содир бўлганлига учун, сиғим разрядига ғалтак магнит майдонида тўпланган энергиянинг фақат кичик бир қисми (5-15 мж) сарф бўлади. Энергиянинг қолган асосий қисми сақланиш қонунига асосан (30-60 мж) учқуннинг индуктив фазаси сифатида разрядланади.

Индуктив разряд иккиламчи кучланиш анча пасайган (~ 300 В) шароитда содир бўлади, ток эса 0,1 А дан ортмайди, аммо разряднинг бу қисми сиғим разрядига нисбатан анча узоқ вақт (бир неча миллисекунд) давом этади. Учқуннинг индуктив қисми оч-сариқ ёки қизил-бинафша нурланиш сифатида кузатилади.

Двигатель цилиндрларидаги ёнилғи аралашмаси асосан учқуннинг сиғим фазаси таъсирида ўт олади. Аммо индуктив фазанинг хам узига хос фойдали томони бўлиб, у нисбатан ўзоқ вақт давом этиши туфайли ёнилғи аралашмасини қиздиришга, унинг буғланишига ёрдам беради ва совуқ двигателни ишга туширишда анча ижобий таъсир кўрсатади.

АДАБИЁТЛАР

1. F. Н. Махмудов Автомобилларнинг электр ва электрон жидозлари Тошкент “Истиқлол” 2000
2. Ю т т В.Б. «Электрооборудование автомобилей». М., Транспорт, 1995. -304с.
3. Резник А. М. «Электрооборудование автомобилей». М., Транспорт, 1990. - 256с

ИССЛЕДОВАНИЕ ВАКАНСИОННЫХ ДЕФЕКТОВ ВСВЕРХПРОВОДЯШИХ КЕРАМИКАХ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ

Эшкувватов Шерзод Нематуллаевич
докторант, Самаркандский государственный университет,
Sherzod_eshkuvvatov@mail.ru
Турниязов Раҳмат Қаюмович
СамДУ канд. физ. -мат. Наук.,доцент
МахмудовНематуллоАхматович
канд. физ. -мат. наук., профессор Академии ВС РУ, Республика Узбекистан, г. Ташкент

Аннотация. Ушбу мақолада турли методлар бўйича тайёрланган юқори температурали ўта-ўтказувчанликка эга иттрийли $YBa_2Cu_3O_{7-x}$керамика намуналаридаги вакансияли дефектларни ўрганишга бағишланган Мақолада дислокация ва вакансияли дефектларни аниқлашда етарлича маълумот берувчи ва юқори аниқликка эга бўлган позитронлар аннигиляцияси методидан фойдаланилди.

Resume. This article is devoted to study of vacancy defects by ittirey$YBa_2Cu_3O_{7-x}$of ceramic models which prepared by different methods in elevated temperature of super-conductivity. In this article is used the method of giving more information for defining dislocation and vacancy defects whichhas high definiteness of positron annihilation.

Использовали ряд методов, которые позволяют достаточно информативно и достоверно исследовать многие дефекты. Так, например, метод аннигиляции позитронов измерение времени жизни позитронов и измерение кривых углового распределения аннигиляционных фотонов (УРАФ) позволяет идентифицировать дефекты вакансионного типа (вакансии, кластеры вакансий, петли, дислокации). Кратко подход к расшифровке результатов позитронной диагностики можно описать следующим образом. При разложении УРАФ на компоненты во внимание принимается число компонентов разложения (в общем случае параболические компоненты характеризуют аннигиляцию на электронах проводимости и электронах внешних оболочек решёточных атомов, тогда как гауссианы - аннигиляцию на сильно связанных, остовых электронах и аннигиляцию в дефектных областях решетки-вакансиях, дислокациях и т.д) а также собственно характерные параметры УРАФ – такие, как $\Gamma_{1/2}$, τиθ. Целью исследования являлись характерные параметры аннигиляции позитронов в высокотемпературных сверхпроводящих (ВТСП) - : керамиках, изготовленных различными методами, а также определение влияния воздействия на структуру этих керамик сильноточного электронного пучка (СЭП). Кроме того, проводилось исследование изменения электронной плотности при сверх переходе. Как отмечено в работах [1..3], принципы идентификации дефектов в ВТСП

материалах основываются на классических положениях позитронов диагностики твердых тел. Специфика в ВТСП структур $YBa_2Cu_3O_{7-x}, (Bi_{0,8}Pb_{0,2})\ St_2Ca_2Cu_3O_{10}$ и др. Заключается в принципиальной возможности реализации существенно большего числа каналов аннигиляции в них позитронов, нежели в традиционных объектах электронно-позитронной аннигиляции, - металлах, сплавах, полупроводниках. Тем не менее, анализ мировой литературы [1..6] показывает, что метод электронно-позитронной аннигиляции (ЭПА) благодаря своей информативности активно развивается применительно к ВТСП. В настоящее время задача заключается в суммарной интерпретации данных электронно- позитронной аннигиляции. Методы исследования Образцы $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ интезировались разными способами и были приготовлены в виде таблеток диаметром 14мм и толщиной около 3мм. Исследовались 5 серий образцов: первая серия прессовалась под давлением 6,2Н/см2 из сверхпроводящего порошка $(T_c = 91\ К)$, полученного в потоке кислорода методом самораспространяющего высокотемпературного синтеза (СЭС.) из шихты $Y_2O_3 - BaO_2 - Cu.$ Вторая серия представляла собой такие же образцы, но условия измерения кривых УРАФ были другими - съемка проводилась при криостатировании (77. . .300 К). Третья серия образцов готовилась по нитратной технологии (T_c = 85 К), под давлением прессования 3Н/см2 Четвертая серия образцов представляла собой прессовку из порошка куприта иттрия-бария (ТУ48 −0531 − 375 − 97) при давлении прессования $6{,}4Н/см^2$ Пятая серия образцов была облучена СЭП на ускорителе «Тонус» в Томском политехническом университете со следующими параметрами: энергия 1,3Мэв; плотность тока $j = 1{,}2кА/см^2$, длительность импульса $\tau = 50$ нс. Измерения Кривых УРАФ проводили на установке с условным разрешением 1мрад и источником позитронов NaJ активности 7мКи. Температурные измерения проводили в аннигиляционной камере, в вакууме в температурном интервале (77 ÷ 300) К, что позволило проводить измерения в районе критической температуры ВТСП Тс. Каждый спектр измерялся в течение 16 ÷ 18 часов и суммарный счёт под кривой составлял (1,5. . .6) · 10^6 от счетов [4]. Измерение времени жизни позитронов (ВЖП) проводилось на спектрометре быстро - быстрых совпадений с временным разрешением 225 пс (ширина на половине высоты). После вычитания из спектра времени жизни аннигиляции в подложке-источнике $\tau_1 = 150$ пс, $\tau_2 = 450$ пс) спектр разлагался на компоненты. Использовался гелиевый, криостат, который позволял изменять температуру от 10 до 300 К. Стабильность температуры была не хуже 0,5 К [1..3].

Целью работы было исследование характерных параметров аннигиляции позитронов в ВТСП-керамиках, изготовленных различными методами, а также определение влияния воздействия на структуру этих керамик сильноточного электронного пучка (СЕП). Кроме того, проводилось исследование изменения электронной плотности при сверхпереходе.

Методы исследования

Образцы $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ синтезировались разными способами и были приготовлены в виде таблеток диаметром 14 мм и толщиной около 3 мм.

Исследовались 5 серий образцов: I серия прессовалась под давлением $6{,}2\ Т/см^2$ из сверхпроводящего порошка $(T_c = 91К)$ полученного в потоке кислорода методом самораспространяющего высокотемпературного синтеза (СВС) из шихты $Y_3O_3 - BaO_3 - Cu.$ Вторая серия представляла собой такие же образцы, но условия измерения кривых УРАФ были другими- съемка проводилась при

криостатировании$(300 + 77К$. Третья серия образцов готовилась по нитратной технологии $(Т_с = 85К)$, под давлением прессования$3Т/см^2$. Четвертая серия образцов представлялаиз себя прессовку из порошка куприта иттрия-бария (ТУ48-0531-375-87) при давлении прессования 6,2$Т/см^2$.Пятая серия образцов была облучена СЭП со следующими параметрами: энергия 1,3 МэВ, плотность тока $j = 1.2кА/см^2$, длительность импульса $\tau = 50$ нс. Облучение проводилось одиночными импульсами[3..7].

Результаты и их обсуждение

Форма кривых УРАФ исследованных образцов характерна для соединений с преобладанием ионной связи$А_2В_6$, оксидов и щелочногалоидных кристаллов. В работе по методике / I /определены значения ионных радиусов r_{m1} и r_{m2}. Характеризующих расстояния от ядра атома до области максимального перекрытия квадрата амплитуд волновых функций электрона и позитрона, т.е. фактически "размеры" ионов, в электронных оболочках которых происходит процесс аннигиляции позитронов. В таблице приведены параметры кривых УРАФ, измеренные для указанных керамик. Все образцы описываются двумя гауссианами и имеют $r_{m1} = (0,84 + 0,91)$Å и $r_{m2} = (1,13 + 1,19)$Å . Наложение магнитного поля в процессе измерения кривых УРАФ приводит к незначительному изменению формы кривых УРАФ в малоугловойобласти. Разница в изменении возрастает при увеличении напряженности магнитного поля, что указывает на возможность, о чем свидетельствует изменение кривых УРАФ, а также параметров использованной временной методики (уменьшение интенсивности I_1 первой компоненты и изменение τ_2). Изменение I_2при температурах выше$Т_с$, по нашему мнению, связано со структурным фазовым переходом.

Таблица 1.

№	$\Gamma_{1/2}$ мрад	θ_{g1} мрад	h_{g1} отн.ед.	θ_{g2} мрад	h_{g2} отн.ед.	r_{m1}Å	r_{m2}Å	Примечание
1	11,1	7,42	5301,2	5,84	4316,7	0,911	1,15	
2	11,1	7,42	3242,4	5,92	3515,6	0,87	1,13	Сьемка при 77К
3	11,1	7,98	3365,4	5,63	3379,5	0,84	1,19	Облучение СЭП
4	11,1	7,45	5935,7	5,83	3154,4	0,89	1,15	
5	10,55	7,66	3481,6	5,59	21,97,4	0,84	1,16	

По модели захвата Бранда с одним типом дефектов определена концентрация вакансий кислорода для образцов 1,3. Установлено различие этих концентраций примерно на порядок. Таким образом, показаны возможности позитронной диагностики в технологическом контроле синтеза ВТСП-керамик различными методами. Данные таблицы показывают, что при всех методиках синтеза образуются идентичные структуры (полуширина кривых УРАФ $\Gamma_{1/2} = const$). Увеличений характерных углов гауссианθ_{g1}, θ_{g2} и соответствующее уменьшение их интенсивностей h_{g1}, h_{g2} при сверхпереходе образца I можно объяснить упорядочением кислородных вакансий. Уменьшение $\Gamma_{1/2}, h_{g1}$ и h_{g2} после облучения СЭП связано, видимо, с увеличением концентрации вакансионных дефектов.

В таблице 2 приведены результаты обработки УРАФ образцов указанных серий (для всех образцов УРАФ снимались при комнатной температуре, т. е. в нормальном состоянии, а для образцов серии (1) - ещё и при 77 К, в сверхпроводящем состоянии).

Анализ таблицы 1-показывает, что параметры формы кривых УРАФ отражают технологические особенности керамик. Так, например, керамика ВТСП, приготовленная классическим способом (4), имеет кривую УРАФ более широкого $(\Gamma_{1/2} \approx 11{,}2\ \text{мрад})$, чем

керамика приготовленная по СВС (I) И нитратной (2) технологии $(\Gamma_{1/2} = 10{,}85\ \text{мрад})$ Выполненное по стандартной методике разложение показало, что УРАФ для ВТСП наилучшим способом описывается двумя-гауссианами G_1 и G_2 (рис. 1).

Кривые УРАФ, измеренные на образцах, приготовленных методами (1),(2),(4), разлагаются таким образом; что соотношение вероятностей аннигиляции поканаломI_1 и I_2 (интенсивностей широких и узких компонент)- составляет величину (61%÷39%). В образцах, изготовленных методом (3), это соотношение имеет обратную величину (38%÷62%),но после облучения керамики пятью импульсами СЭП соотношение I_1/ I_2 вновь становится (68% ÷32%).

Таблица 2

Параметры кривых УРАФ в исследуемых ВТСП керамиках

Технология изготовл. керамик	$\Gamma_{1/2}$мрад	θ_1мрад	θ_2мрад	I_1 %	I_2%	T_cК	Примечание
1	10,85	5.84	7.42	39,1	60.9	84÷85	УРАФ при 300 К
1	10,85	5.70	7.48	40.5	59.5	84÷85	УРАФ при 77К
2	10,85.1	5.22	7,36	32.3	67.7	85	
3	11.20	5.76	9.16	62.3	37.7	80	
3	10.55	5.69	7,66	31,6	68.4	78	После облучения СЭП (Iрежим, 5имп)
4	11,20	5.72	7,96	39.4	60.6	82	
4	10.80	5.31	7,58	23,5	76.5	92	После облучения СЭП(IIрежим 5 имп)
4	10.80	5.26	6,97	915	90.7	97.0	После облучения СЭП (IIIрежим50имп)

На рис.2 представлены зависимости $\Gamma_{1/2}\theta_{g2}$иT_c построенные по данным табл.2. Несмотря на некоторый разброс значений, наблюдается определенная корреляция между указанными параметрами УРАФ и T_c. Существенным условием для наличия такой корреляции является требование к качеству ВТСП керамики. Поскольку e^- и e^+чувствительны -не только к дефектам типа кислородных вакансий, но и к дефектам типа атомов внедрения ($\overline{к}$ примесным фазам), то, очевидно, для установления, корреляционных зависимостей $N(\theta)$ и $\theta\ (m * c1\ )\Gamma_{1/2}$; θ_{g2}и Тс. Впервые полученные нами результаты демонстрируют принципиальнуювозможность наблюдения указанных корреляций, но адекватные зависимости будут лишь, дляобразцов, изготовленных по технологии при близких к оптимальным режимах (т.е. дляобразцов с некоторым минимальным содержанием примесных элементов). В [1], [2]рассчитано время жизни позитронов в объёме иттриевого ВТСП образцов в зависимости отконцентрации кислорода. Нами экспериментально изучалась такая зависимость для $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ [2,4]. Обращаем внимание, что время жизни позитронов $\tau = 205$ пс при малом, кислородном индексе (7-x=6,3) уменьшается до 180 пс при концентрации $7 - x = 6{,}8$, а при $7 - x\ 6{,}8$ наблюдается дальнейшее резкое уменьшение т от 180 пс до 165 пс, рис.3 т.е. до значений T_c,соответствующих бездефектной керамике []. Несмотря на отмеченную нелинейностьзависимости τ и

$7-x$, полученные результаты указывают на однозначную корреляцию междурассматриваемыми параметрами. Нами были проведены подобные эксперименты на ВТСПкерамиках типа (1) -см. табл.1. Охлаждённый до 77 К образец медленно нагревается докомнатной температуры через каждые 15 К в течение 15мин. Полученная зависимость $YBa_2Cu_3O_{7-x}$представлена на рис.3. Наблюдаются два экстремума в районе. 140 К и 125 К.Авторами объясняются эти кривые так, что первый экстремум связан только с кислороднымивакансиями, а второй более растянутый экстремум больше всего с дефектами Cu, Ba и другихэлементов.

В табл.2 приведены результаты экспериментов по определению параметров СВЖ виттриевых ВТСП керамиках, приготовленных по технологии (4) и облучённых импульсамимощного ионного пучка-МИП на ускорителе «ТОНУС» и малыми дозами гамма-квантов наустановке «ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»

Табл. 2

№ образца	Вид и параметры излучения	T_c К	τ_1пс	τ_2пс	I_1%	I_2%	1/пс
1,2	исходный	86,4	169,0	203	62,5	37,5	$3{,}75\cdot10^{-4}$
1	1 имп;100А/см2	81,1	180, 0	203	42,8	57,2	$3{,}6\cdot10^{-4}$
2	1 имп; 150А/см2	80,6	186,0	450	38,4	61,6	$1{,}94\cdot10^{-3}$
3,4	исходный	85,5	182,0	-	100,0	-	$7{,}95\cdot10^{-4}$
3	1,8 · 1013 кв/см2	86,1	180,3	-	100,0	-	$1{,}03\cdot10^{-3}$
4	7,5 · 1014 кв/см2	86,1	182,0	-	100,0	-	$7{,}95\cdot10^{-4}$

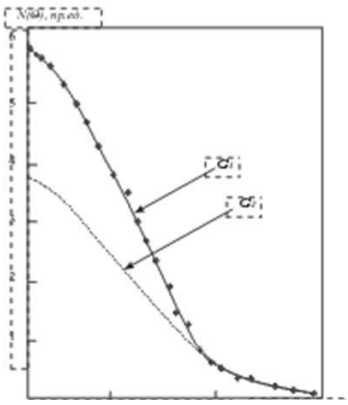


Рис.1. Разложение кривой УРАФ для ВТСП керамики на две гауссианы.

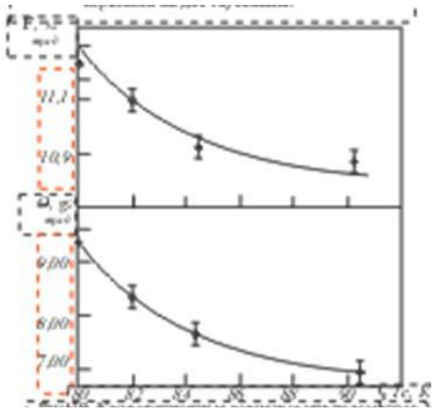


Рис.2. корреляционные зависимости параметров УРАФ от критической Тс

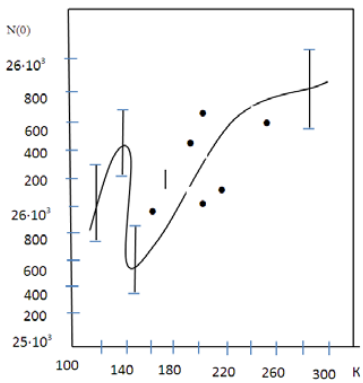


Рис.3. Температурная зависимость амплитуды УРАФ для иттриевой ВТСП керамики, изготовленной по СВС-технологии

Таким образом, по результатам анализа УРАФ и спектра ВЖП иттриевых ВТСП керамик,изготовленных различными способами, можно сделать следующие выводы:

1.Экспериментально подтверждены литературные данные о чувствительности τ,$\Gamma_{1/2}$ и $7-x$ к содержанию кислорода в структуре образцов $YBa_2Cu_3O_{7-x}$

2. Отжиг кислородных вакансий и перераспределение типа дефектов в ВТСПпроисходит в интервале $125 \dots 140$ К, что коррелируется данными ультразвуковой акустики,фиксирующей в этом температурном диапазоне фазовый переход [6].

Облучение МИП $(j \leq 100\, A/cm^2)$ приводит к увеличению концентрации вакансий (т.к.увеличивается интенсивность I для компоненты I_2 при $\tau_2 = 203$ нс). О сохранении типадефектов $O(I)$ свидетельствует и назначенное изменение скорости з охвата от $3,7 \cdot 10^{-4}$нс$^{-1}$ до$3,6 \cdot 10^{-4}$нс$^{-1}$. Увеличение плотности тока МИП до $150 A/cm^2$ приводит к появлению дефектовдругого сорта (возрастает до 450 нс и возрастает до $1,9 \cdot 10^{-3}$нс$^{-1}$), микродефектов типа трещин,пор, причём их концентрация достаточна высока (61,6%) табл.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1.Арутюнов Н.Ю., Гилерсон В.Б. , Тращаков В.Ю. // Изв. АН УзССР. Сер. Физ.-мат.наук. -1988.-№2 –с. 68-70

2.Эшкувватов Ш.Н., Махмудов Н.А., Рахмонов И.Я.и др. Анализ результатов изготовления различными методами сверхпроводящей иттриевой керамика. Техническиенауки. Москва 2021. Выпуск6(87) с. 35-38

3.Khasanov O.L., Belomestnykh V.V., Makhmudov N.A. Investigation of the $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ and$(Bi,Pb)_2Sr_2Ca_2Cu_3O_{10-x}$ structural instabilities by the ultrasound acoustic and positron diagnostics. Registration materials Tokyo-2007.

4. Nanostructured Coating Eds. A. Gavaleiro, J.T. de Hosson. Berlin: Springer-Verlag, 2006.340 p.

5. Uglov V.V., Anischik V.M. Zlotski S.V., Abadias G., Dub S.N. Surf and Coat. Tech. 2008,v. 202, p. 2394-2398.

6. Погребняк А.Д., и др. Письма в ЖТФ, 2001.-Т. 27.-в. 15.-С. 1-7.

7.Азаренков Н.А., Береснев В.М., Погребняк А.Д. Структура и свойства защитных покрытий и модифициро-ванных слоев материалов. Харьков: Харьковский национальный университет; 2007. 565 с.

ТАЪЛИМДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ

Ф.М.Хожаев, Т.А.Жуманиёзова, Ҳ.Б.Мадазимов
Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлиги Академияси

АННОТАЦИЯ. Мазкур мақолада ахборот, инновация, ахборот технология, педагогика фани ва унинг турлари,таълимдаги роли ҳақида фикр юритилади.

Ҳозирги давр таълим тараққиёти янги йўналиш - инновацион фаолиятни майдонга олиб чиқди. “Инновацион педагогика” термини ва унга хос бўлган тадқиқотлар XX асрнинг 60-йилларида Ғарбий Европа ва АҚШда пайдо бўлган. Дастлаб инновацион фаолият Ф.Н.Гоноболин, С.М.Годнин, В.И.Загвязинский, В.А.Кан-Калик, Н.В.Кузмина, В.А.Слатенин, А.И.Щербаков ишларида тадқиқ этилган. Бу тадқиқотларда инновацион фаолият амалиёти ва илғор педагогик тажрибаларни кенг ёйиш нуқтаи назаридан ёритилган.

Х.Барнет, Дж.Бассет, Д.Гамильтон, Н.Гросс, М.Майез, А.Хейвлок, Д.Чен, Р.Едем ишларида инновацион тараққиётларни бошқариш, таълимдаги ўзгаришларни ташкил этиш, инновациянинг “Ҳаёти ва фаолияти” учун зарур бўлган шарт шароитлар масалалари таҳлил қилинган. Янгилик киритишнинг психологик аспекти америкалик инноватик олимлардан бири Э.Роджерс томонидан ишлаб чиқилган. У янгилик киритиш жараёни қатнашчиларининг тоифалари таснифини, унинг янгиликка бўлган муносабатини, уни идрок қилишга шайлигини тадқиқ этган.

Ахборот - юксак ривожланган технологиялар асри деб юритилаётган XXI асрга келиб, таълим жараёнига инновацион технологияларни кенг жорий қилиш масаласига эътибор янада кучайтирилди.

Ўзбекистонда ҳам сўнгги йилларда инновация бошқа соҳаларга қараганда биринчилардан бўлиб таълим тизимига кириб келди ва инновацияни таълим жараёнида қандай ўз аксини топганлигини қуйидагиларда кўришимиз мумкин.

Педагогик фанлар тизимига инновациянинг кириб келишини педагогика фанлари таркибига қуйидаги:

а) гендр педагогикаси;

б)эвристик педагогика;

в) мажбурий педагогика;

г) андрогогик педагогика каби фанларнинг кириб келиши билан белгиланди.

Ўқитиш тизимига инновациянинг кириб келишини таълим мазмунида, ўқитиш методларида, дарс шакли, ўқитиш турлари, ўқитиш воситаларида кўришимиз мумкин.

- Таълим мазмунига инновация анъанавий, ноанъанавий ва масофавий ўқитиш турларининг кириб келиши билан изоҳланади.

- Ўқитиш методларига инновация актив, пассив ва интерактив методларининг кириб келиши мисолида кўрамиз. Актив методни қўллаш талабаларни дарс жараёнидаги фаоллигини оширишга хизмат қилса, пассив метод талабаларни бир томонлама тушунча берилиши билан изоҳланади. Интерактив метод эса биргаликда фаол ҳаракат қилиши (ўқитувчи билан талаба, талаба билан талаба) тушунилади.

- Дарс шаклига инновацияни кириб келишини стандарт, ностандарт ҳамда вертуал дарс шакллари мисолида кўришимиз мумкин.

- Ўқитиш турларидаги инновацияни муаммоли таълим, эвристик таълим, даражаланган таълим, интеграцияланган таълим, интерфаол таълим, информал таълим, расмий таълим, норасмий таълим турлари билан изоҳланади.

- Ўқитиш воситаларига инновацияни кириб келишини дарс жараёнида мультимедиа, электрон доскалар ва бошқа воситалар билан изоҳлаймиз.

- Ўқитиш методларидаги инновацияни қуйидаги методларда кўришимиз мумкин.

1. Актив метод. Бу метод ни дарс жараёнида фаоллашувига, маълум бир ҳолат ва воқеликга нисбатан фикрлашга-мулохаза юритишга ундайди.

2. Пассив метод. Бу метод дарс жараёнида талабаларда ўрганилаётган мавзу бўйича бир томонлама тушунча ҳосил бўлишига олиб келади.

3. Интерактив метод. Бу методни мақсади дарс жараёнида ўқитувчи ва талабаларни биргаликдаги фаол хатти-ҳаракатларига асосланади.Дарс шаклидаги инновацияни қуйидаги шаклда кўришимиз мумкин.

а) стандарт дарс – дарс ичидаги структура ўзгармайди.

б)ностандарт дарс – дарс ичидаги структура ўзгаради.

в)вертуал дарс – яъни масофадан ўқитиш.

Педагогик инновацияда "Янги" тушунчаси марказий ўрин тутади. Шунингдек, педагогик фанда хусусий, шартли, маҳаллий ва субъектив янгиликка қизиқиш уйғотади.

Хусусий янгилик В.А.Сластениннинг аниқлашича, жорий замонавийлаштиришда муайян тизим маҳсулоти унсурларидан бирини янгилашни кўзда тутади. Мураккаб ва прогрессив янгиланишга олиб келувчи маълум унсурларнинг йиғиндиси шартли янгилик ҳисобланади.

Янгилик - бу воситадир: янги метод, методика, технология ва бошқалар. В.И.Загвязинский янги тушунчасига таъриф бериб, педагогикадаги янги бу фақатгина ғоя эмас, балки ҳали фойдаланилмаган ёндашувлар, методлар, технологиялардир, лекин бу педагогик жараённинг унсурлари мажмуан ёки алоҳида олинган унсурлари бўлиб, ўзгариб турувчи шароитда ва вазиятда таълим ва тарбия вазифаларини самарали ҳал этишнинг илғор бошланмаларини ўзида акс эттиради.

Р.Н.Юсуфбекова педагогик янгиликка ўқитиш ва тарбия беришда аввал маълум бўлмаган ва аввал қайд қилинмаган ҳолат, натижа, ривожланиб борувчи назария ва

амалиётга элтувчи педагогик воқеликнинг ўзгариб туриши мумкин бўлган мазмуни сифатида қарайди.

Хулоса ўрнида таъкидлаш жоизки, инновация жараёни таркибий тузилмалар ва қонуниятларни қамраб олган тизимдан иборат бўлиб, инновация жараёнлари, уларнинг функциялари, ривожланиш қонуниятлари, механизмлари ва уни амалга ошириш технологиялари, бошқариш тамойилларининг педагогик асосларини ўрганиш олий ўқув юрти ўқув ўқув жараёнини замонавий педагогика ҳамда психология фанлари ютуқлари асосида жаҳон стандартлари даражасида ташкил этиш имконини беради.

ТАБИИЙ ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШДА ЗАМОНАВИЙ АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ

Ф.М.Хожаев
Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлиги Академияси

АННОТАЦИЯ: Мазкур мақоладаахборот технологияларифан ва техниканинг ривожланиши, унинг ютуқлари, уларнинг математик ва физик масалаларни ечишдафикр ва мулоҳазалар келтирилган.

Фан ва техниканинг ривожланиши яшин тезлигида кечаётган ҳозирги бир даврга келиб, техника фанларини ўқитиш услубиятлари ҳам ёмғирдан кейинги қўзиқориндек кўпайиб бормоқда. Замонавий ўқитиш технологиялари номи билан жуда кўп хорижий технологиялар кириб келмоқда. Лекин буларнинг ҳаммасини ҳам ҳар қандай ўқув жамоасида ва ҳар қандай фанни ўқитиш учун қўллаб бўлавермайди. Айниқса, техника соҳасидаги фанлар, шу жумладан: ишлаб чиқариш жараёнларидаги машина ва механизмларнинг ишлаш жараёнларини ўрганишда, шунингдек электротехника, электроника ва автоматика, электроэнергетика, электротехнологиялар билан боғлиқ фанларни ўқитишда талабаларнинг билим даражасини, электр ва магнит майдонининг табиати, ўтказгич муҳит ва диэлектриклардаги электр ҳодисалар, электр занжирлардаги ўтиш жараёнларини тасаввур қила олиш қобилиятини ҳам ҳисобга олиш зарур. Электр ва магнит майдонини кўз билан кўриб бўлмайди.

Талабалар онгида электр токи ва магнит майдони билан боғлиқ ҳодисалар ҳақида тасаввур ҳосил қилиш ва уларнинг моҳиятини очиб бериш учун жуда кўп тажриба ишларини йўлга қўйиш зарур. Электр машиналарнинг тузилиши ва уларнинг ишлаш тамоилларини ўрганишда ҳам бевосита уларнинг ўзини ёки кичрайтирилган макетларини кўриш ва иш жараёнларини ўрганиш, амалиётни шу қурилмаларни ишлаб чиқарувчи ёки улардан фойдаланувчи корхоналарда ўтказиш юқори самара беради.

Ахборот технологияларининг улкан ютуқлари кўп фанларни талабалар онгига етказишда қўл келмоқда, аммо ҳар қандай технологияни ҳам ўз ўрнида ишлатиш маъқул. Масалан, математик масалаларнинг ечилишини ва электротехниканинг назарий асосларидаги мураккаб электр занжирларни ҳисоблаш усулларини талабаларга етказишда ўзимизнинг эски услуб, ёзув тахтаси ва бўр энг қулайлигини ҳар қандай техника тараққиёти даврида ҳам сақлаб қолади. Физика, электр техникаси, электроника, электр юритмалар ва бошқа турдош фанлардан лаборотория ишларини бажариш учун жуда кўп электрон ўқув дастурлари яратилган. Шунга қарамай, бу компьютер ёрдамида бажариладиган дастурлардан фақатгина тажриба ускуналари ва қурилмалари етарли бўлмаган, ҳамда бу ишларни амалга оширишга шароит йўқ бўлгандагина қўллаш самара бериши мумкин. Талабалар онгида эркин фикрлаш, яратувчанлик, электр занжирларнинг хусусиятларини ҳис қилиш, электр жараёнларнинг асл моҳиятини тушуниб етиш қобилиятлари электр занжирларини ўз қўли билан йиғиб, реал ўлчаш асбоблари ёрдамида олган натижаларни ўз кўзи билан кўргандагина ривожланади. Ишлаш тамоили электромагнетизм билан боғлиқ электр асбоблар ва қурилмалардаги физик жараёнларни ўрганишда тажриба ишлари жуда муҳим ўрин тутади. Электромагнит ҳодисаларнинг моҳиятини кўплаб тажриба ишлари

олиб бориш ёрдамида тушуниб олиш мумкин. Аммо, мураккаб тажриба ишларини амалга оширишда ҳам компьютер технологиялари қўл келиши мумкин.

Электроника саноати ривожланган ҳозирги бир даврда ўрта ва олий тизимда сифатли мутахассислар тайёрлашнинг замонавий талабларини амалга оширишдаги муаммолардан бири мутахассислик йўналишидаги юқорида айтиб ўтилган фанларни ўрганишга давлат стандартларида ажратилган вақтнинг камлиги таълим жараёнига компьютер технологияларига асосланган янги ўқитиш услубларини кенг кўламда жорий қилишни тақозо этади.

Компьютер технологиялари – электр техникаси, электроника ва автоматика соҳасидаги фанларни ўқитиш жараёнида виртуал лабаратория ишларини қўйишда кенг қўлланилмоқда. Бунда асосан қулай интерфейс, кенг компьютер кутубхонаси ва қўллаш учун содда имкониятларга эга бўлган электрон схемаларни моделлаштириш дастурларидан, шунингдек Elektronics Workbench, Multisim, Circuit Maker ва бошқа дастурлардан фойдаланилмоқда.

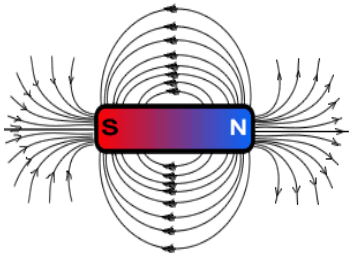
Анъанавий ўқитиш услубларини кенгайтирган ҳолда, аналог, рақамли ва аналог-рақамли занжирларни схемотехник моделлаштириш дастурлари лабаратория амалиёти вақтида компьютер кутубхонасидан фойдаланиб қурилманинг эквивалент схемаларини йиғиш, амалда ҳар қандай электр ёки электрон схемаларнинг моделларини келтириш, уларнинг ҳар қандай элементларининг номинал қийматларида яроқлилигини текшириш, схеманинг ҳар қандай қисмларидаги сигналларнинг осциллограммасини монитор экранида реал кўриш имкониятини беради. Натижада, моделлаштирилган схемадаги хатоликларни ва уларнинг электр схема кўрсатичларига у ёки бошқа таъсирларини аниқлаш имконияти файдо бўлади.

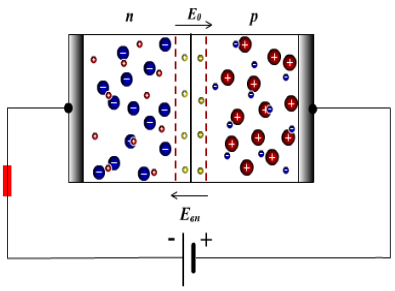
Ушбу компьютер дастурларининг камчилиги реал электр схемалар ва радиокомпонентларни компьютер ёрдамида реал тадқиқ этиш имконияти йўқлигидир. Бу эса тингловчиларнинг ўзлаштириш ва бажараётган ишини тушуниб олиш жараёнига салбий таъсир этади. Шу билан бирга оддий усулда, компьютерларни ёрдамчи асбоб ускуналар мажмуаси билан бирга йирик илмий-тадқиқот лабараторияси сифатида қўллаш мумкин. Компьютер дастурларини реал ва схемалар, осциллограф, сигнал генераторлари, милливольтамперметрлар, спектр таҳлиллагичлар ва микрофон билан овоз карталарига уланиш орқали жуда кўп лаборатория ишларини ортиқча техник воситалар ва материалларсиз йўлга қўйиш мумкин.

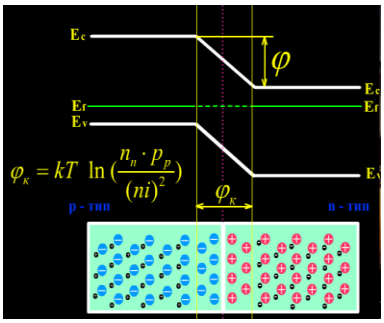
Электр техникаси, электроника ва автоматика соҳасидаги назарий билимларни тингловчилар онгига сингдиришдаги асосий муаммолардан бири бу мураккаб физик ҳодисалар ва жараёнларни тингловчилар тасаввур қила оладиган даражада тасвирлаб ва тавсифлаб бера олишдир. Маъруза дарсларида мураккаб электротехника ускуналари ва қурилмаларининг тузилиши ва ишлаш тамоиллари, электр ва магнит майдоннинг ҳосил бўлиши, ҳамда улар орасидаги узвий боғланиш, зарядланган заррачалар, электронлар ва ионларнинг ўтказгичлардаги ҳаракатини сўз билан тушунтириш мумкин. Лекин, барча талабалар ҳам бу мураккаб электротехник жараёнларни тасаввур қила олмайди. Бундай мураккаб электротехника қурилмалари ва улардаги электр ўтиш жараёнларини тушунтиришда компьютерлаштирилган ахборот технологичларнинг ютуқларидан фойдаланиш жуда ҳам қўл келади. Инсон онги билан тасаввур қилаётган ҳар қандай ҳодисани компьютер ёрдамида ҳаракатда жонли акс эттириш ва талабаларга етказиш мумкин. «Юз марта эшитгандан, бир марта кўрган афзал» – деб бежиз айтишмаган доно халқимиз. Ҳаракатдаги кўргазмали қуролларни яратишда флеш дастури жуда қулай ва рангбаранглиги билан ажралиб туради. Жуда кўп физикавий жараёнларни тингловчи ўз онгида тасаввур этиб, кўз олдига келтира олсагина уларнинг моҳиятига тушуниб етади. Тингловчи онгида тўғри ва аниқ тасаввур ҳосил қила олиш эса, ўқитувчи – устознинг маҳоратига, тажрибаларни тўғри ташкил қилишга, ҳамда тингловчи мустақил ўқиш учун фойдаланаётган ўқув қўлланмаларининг, айниқса

замонавий электрон кўринишдага адабиётларнинг сифати – яъни қанчалик аниқ ва равон тилда ёзилганлигига ҳам боғлиқ.

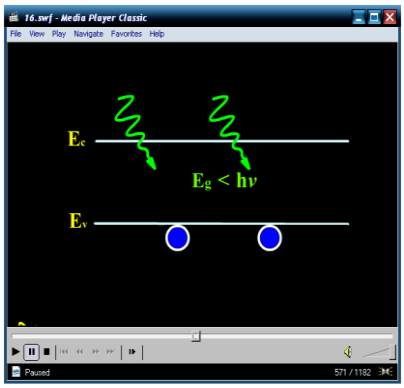
Физикавий жараёнларни, моддалардаги атом ва молекуляр кучларни, шунингдек термо ва фотоэлектрик ҳодисаларни энг аввало компьютер ёрдамида жонли моделлаштириш ва электрон дарсликлар яратиш долзарб масалалардан биридир. Бундай дарсликлар ёрдамида етказилган билимларни тингловчи осон тушунади ва ўзлаштиради. Бундай дарсликлар масофадан ўқитишда ҳам қулай. Масалан, электромагнит кучлар, транзисторлар, диодларнинг ишлаш тамоилларини қуйидаги FLESH дастури ёрдамида тайёрланган ҳаракатдаги дастурлар орқали тушунтирсак, тингловчилар бу мавзуларни осон ўзлаштиради.

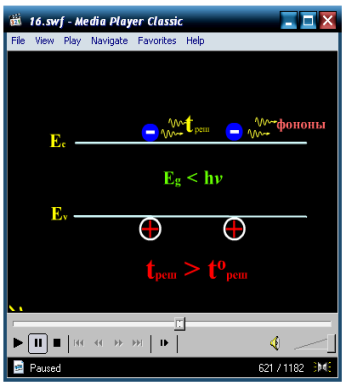


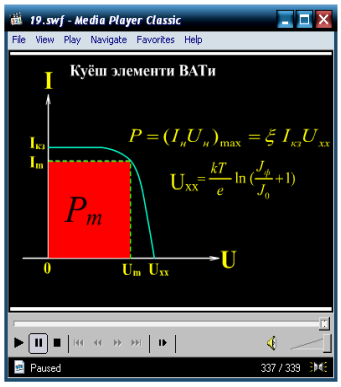




Қуйидаги жонли тасвирларда ярим ўтказгичларда фотоэффект ҳодисаси ва қуёш элементларини ишлаш тамоили намойиш қилинган.







Маъруза дарсларини бундай кўргазмали дастурлардан фойдаланган ҳолда олиб бориш, талабаларга ўтилаётган мавзуларни ўзлаштиришни осонлаштириши билан бир вақтда, қисқа вақт ичида жуда кўп маълумотлар бериш, ҳамда талабалар онгида бу берилган мураккаб материаллар ҳақида чуқур тасаввурлар ҳосил бўлишини осонлаштиради.

АДАБИЁТЛАР:

1. Долженко О.В., Шатуновский В.Л. Современные методы и технология обучения в техническом вузе. М.: Высш. шк. – 2000, 190 с.
2. Колтун М. М. Солнечный элементы М. Наука., 1987 г.
3. Бахадарханов М.К., Илиев Х.М., Тачилин С.А., Ковешников С.В. Некоторые вопросы использования солнечной энергии в Республике Узбекистан, Республиканская научно-практическая конференция «Проблемы альтернативной энергетики и энергосбережения», 25-26 сентября 2007 г., Наманган.
4. Ганиев Ф.Г. Алиёқулов А.К. Алимардонова Г.А. таҳрири остида, Академик лицей, касб ҳунар коллежлари учун ўқув қўлланма. Физика II-қисм Т.: Ўқитувчи, 2003й.

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ КАДРОВ

СалимовШ.М., Расулова М.Э.
Университет общественной безопасности РУз.

ANNOTATSIYA.*Ushbu maqola yangi ta'lim standartlariga o'tish munosabati bilan, yangi pedagogik texnologiyalarni tahlili asosida tayyorlangan. Maqoladatabiiyvatexnikfanlarnita'limsohasida optimallashtirishusulikeltirilgan.*

KALITSO'ZLAR:*yangita'limstandarti, raqobatbardoshmahsulot, ketma-ket, integratsiya, differensatsiya, ilmiysalohiyatnioptimallashtirish, diskretmatematika.*

АННОТАЦИЯ.*Статьяподготовлена на основе анализа новых методов педагогической технологии и с учетом перехода на новый стандарт образования. В ней изложен способ оптимизации естественных и технических предметов в сфере образования.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *новый стандарт образования, конкурентоспособная продукция, стадийность, интеграция, дифференциация, оптимизация научного знания, дискретная математика.*

ABSTRACT. *The article is based on the analysis of new methods of pedagogical technology and taking into account the transition to a new standard of education. It describes a way to optimize natural and technical subjects in the field of education.*

KEYWORDS: *new standard of education, competitive products, stage-by-stage, integration, differentiation, optimization of scientific knowledge, discrete mathematics.*

В последнее время в нашей республике проводится изменение в сфере образования в соответствии с новой концепцией образования, которое направлено на формирование у специалистов не только определенных знаний и умений, но и особых компетенций сфокусированных на способности применения знаний и умений на практике, в реальном деле, при новой конкурентоспособной продукции.

В современном мире понятие инновационные технологии широко используется в образовательной деятельности. Под этим названием в сфере образования понимается совокупность психолого-педагогических приемов, определяющих выбор методов, средств воспитания, способов обучения. Инновации–это внедрение новых стандартов и методов в какой-либо процесс. Инновационное образование приносит новые основы развивающего образования, как основной модернизирующий фактор образования.

Новые стандарты образования как компонент учебного процесса наиболее активно влияют на результаты подготовки специалистов. Основными способами и принципами отбора содержания образования, в том числе и технического, можно считать следующие: принципы научности, связи теории и практики, системности, комплексных межпредметных связей, стадийности, преемственности, интеграции и дифференциации, целенаправленности.

Оптимизация научного знания, под которой понимается применение математических методов в естественных и технических науках, технике и экономике является приметой нашего времени. Уровень развития той или иной науки сейчас характеризуется степенью использования математического аппарата. Для многих специалистов, в том числе технического и экономического профиля, математика является инструментом анализа, организации, управления.

Вместе с тем, содержание общего курса математики не может быть определено с чисто прогматической точки зрения, основанной лишь на специфики будущей специальности курсантов, без учета внутренной логики самой математики. Но содержание математического образования должно носить во многом профессианально-направленный характер, что возможно за счет рассмотрения математических методов в той или и ной сфере профессиональной деятельности будущих специалистов на старших курсах. Хорошо было бы эффективно и на младших курсах введение профессионально-значимого материала, показывающего связь математических понятий, теорем, методов с будущей профессиональной деятельностью курсантов, решение профессианально-направленных задач по правилам математического моделирования. В конкретном случае – реальная ситуация - математическая модель – решение – интерппретация полученного результата.

Изучение курса математики должно быть достаточно широким и глубоким для эффективного решения задач по специальности. Поэтому программу и характер этого курса необходимо систематически приводить в соответствие с непрерывно развивающимися тенденциями в приложениях математики. Переход к новым стандартам обучения должно проводиться постепенно, с учетом имеющихся

возможностей и без нарушения преемственности; он должен исходить из анализа того, как математика применяется и как она, по-видимому, должно будет применятьсяв технической специальности. Так, чрезвычайно возросло значение дисциплин вероятностного цикла. Другой цикл вопросов, получивший сейчас широкое распространение в прикладной математике, связан с идеей оптимизации: важную роль играют и вопросы дискретной математики (например: теория игр, исследования операцией и др.).

Необходимо, осуществление определенной интеграции математики с циклом технических дисциплин.

Результаты мышления и восприятия, развитие предметной речи, развитие умственных способностей могут быть реальным результатом математического образования при условии его разумной организации.

Получение образования в современных условиях должно быть ориентированно на формирование качеств личности, профессионального сознания и социальной ответственности, потенциала саморазвития будущего специалиста.

ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ўзбекистон Республикаси Олий таълим тизимини 2030 йилгача Ривожлантириш Концепсиясини тасдиқлаш тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони

2. Послание Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева Олий Мажлису

NAVOIYASARLARIDATA'LIM-TARBIYAMAVZUSI

Badalbayeva Maloxat Yulchiyevna
Favqulodda vaziyatlar vazirligi Akademiyasi Tillar kafedrasi katta o'qituvchisi podpolkovnik
Abduraufov Muhammadamin Abduvannob o'g'li
Favqulodda vaziyatlar vazirligi Akademiyasi 5-kurs kursanti

ANNOTATSIYA.*Ushbu maqolada buyuk shoir, mutafakkir Alisher Navoiyning ijodiy faoliyatida yaratgan asarlarida ta'lim-tarbiyaning roli va ahamiyati haqida fikr bildirilgan. Ta'lim-tarbiyaning o'rni, uning Alisher Navoiy asarlarida keltirilgan sifatlari e'tirof etilgan bo'lib, ishda asosiy o'rganish obyekti sifatida "Mahbub ul-qulub" (Ko'ngillarning sevgani) asari olingan.*

KALIT SO'ZLAR:*umuminsoniy tarbiya, axloq, ustoz-murabbiy, komillik, ilm-fan, ta'lim-tarbiya, ma'rifat, barkamol inson, shaxs kamoloti, maktab, ma'naviy meros.*

Buyuk mutafakkirlarning salmoqli fikrlari, o'gitlari, tafakkur mevalari, ijodiy yutuqlarini o'rganish xalqimizning ma'naviy dunyosini kengaytirish bilan bir qatorda, yosh avlodning barkamol inson bo'lib yetishishida muhim vositalardan biri sanaladi. Shu nuqtayi nazardan qaraganda, Sharq murafakkirlaridan biri, o'zbek adabiyotining zabardast siymosi, komil inson kuylovchisi, buyuk mutafakkir Alisher Navoiy merosini o'rganish, undan ta'lim-tarbiya jarayonida foydalanish har bir pedagogning vazifasi hisoblanadi. Chunki bu borada Alisher Navoiy asarlari eng yaxwi uslubiy qo'llanma bo'la oladi.

So'z mulkining sultoni Alisher Navoiy umuminsoniy tarbiya sohasida bir butun asar yaratmagan bo'lsa ham, o'zining bu haqidagi fikrlarini deyarli barcha ilmiy va adabiy asarlarida ifodalagan.

Alisher Navoiyning ilm-ma'rifat, ta'lim-tarbiya masalalaridagi fikrlarida insonparvarlik g'oyalari bosh o`rinda turadi. Uning fikricha, inson dunyoda hammadan yuksak, aziz va qadrlidir.

Alisher Navoiyning barcha asarlari yoshlar tarbiyasi uchun muhim xazina hisoblanadi. U o'z asarlarida har bir so'zdan unumli va o'rinli foydalana olgan. Har bir hikmati biz uchun ibratlidir. Alisher Navoiyning hayoti va merosi yoshlarda umuminsoniy fazilatlarni tarbiyalashda bizga har tomonlama namuna bo'ladi.

Ulug' shoir o'zining ta'lim-tarbiyaga oid fikr-mulohazalari bilan barkamol avlod tarbiyasiga katta hissa qo'shdi, umuminsoniy fazilatlar to'g'risidagi fikrlari hozirgi davrimiz uchun ham muhimdir.

Har bir o‘qituvchi-pedagog faoliyat yuritar ekan, berayotgan ta’lim-tarbiyasining yanada samarali bo‘lishi uchun o‘z ustida muttasil ishlashi, bilimini, mahoratini o‘stirishi, o‘quvchilar bilan bo‘ladigan munosabatlarni puxta o‘ylab, ularning ko‘ngliga ozor yetkazmasdan ish olib borishi lozim. Muomala madaniyati, o‘zini tuta bilishini nazorat qilishi kerak. Alisher Navoiy har bir asarida o‘zining ilm-tarbiya sohasidagi salomoqlari fikrlarini bildirib, biz yosh avlod uchun muhim ahamyatga ega bo‘lgan ta'limiy yo‘nalish bergan.

Navoiy ilm-ma’rifatni qadrlagan va unga homiylik qilgan. Shoir insonning ma’naviy kamolotini, avvalo, uning ilm va donish sohibi bo‘la olganligida deb biladi. Ilm o‘zidan o‘zi bo‘lmaydi, kishi faqat havas va ishtiyoq bilangina ilmga ega bo‘la oladi, deb hisoblaydi. Alisher Navoiy hikmatlarida olam-olam ma’no mujassamdir. Uning hikmatlarida ilm-ma’rifat, mehr-oqibat, insoniylik kabi masalalar markaziy o‘rinni egallaydi.

Birovkim qilsa olimlarga ta’zim,
Qilur go‘yoki payg‘ambarga ta’zim.

Shoir olim ahlini qadrlaydi, ulug‘laydi. Olimlarga ta’zim qilish- payg‘ambarga ta’zim qilsh bilan barobar ekanligini ta’kidlaydi. Jumladan:

Oz-oz o‘rganib dono bo‘lur,
Qatra-qatra yig‘ilib daryo bo‘lur.

Navoiy kishi bilimga ega bo‘lishi uchun oz-ozdan o‘rganib borishi lozimligini, bilimlari yig‘ilib ma’lum ko‘nikmaga ega bo‘lishi mumkinligini yozadi va buni tomchi-tomchi sivlar yig‘ilib daryoga aylanishiga o‘xshatadi.

Haq yo‘linda kim senga bir harf o‘qitmish ranj ila,
Aylamak bo‘lmas ado aning haqin yuz ganj ila.

Ushbu jumlalarda birinchi ustoz haqida gap boradi. Ilk ustoz tolibiga savod chiqarishida ko‘maklashadi, bu bilan uning hayot yo‘li, to‘g‘ri yo‘lni belgilab beradi.Ustozning bu xizmatini yuzlab xazinalar bilan ham to‘lay olmaslikni Navoiy shu ikki misrada bayon qiladi.

Alisher Navoiy insonga birinchi navbatda hayotdagi amoliga qarab baho beradi. Odamiylikning mezoni bu - porsolik (taqvodorlik), pokdomonlik va haqparastlikdir. Uyg‘oq qalb sohibi nazdida har qanday holatda ham to‘g‘ri so‘zni ayta olgan, haqiqat tarafida turib harakat qilgan kishigina inson nomiga munosib. Aksincha, sharoitga qarab o‘zgaraverish, o‘z shaxsiyatini asrab, haq gapni aytishdan qo‘rqish -bu imonsizlik belgisi. Yaxshilikka davogarlik qilgan holda yomonlar hayliga ham sherik bo‘lib ketaverish - bu munofiqlik namunasidir.

Aytish lozimki, Navoiy insonga tanbeh berar ekan, avvalo o‘z hayotiy kuzatishlariga asoslanadi. Pok e’tiqodi, ijtimoiy qarashlari taqozosiga ko‘ra mulohaza yuritadi. Ulug‘ inson tafakkurining hayotiy tajribalaridan kelib chiqqan xulosaviy fikr-mulohazalari xalqning “Yaxshiga yondosh, yomondan qoch”, “yaxshi bilan yurding yetding murotga, yomon bila yurding qolding uyatga”, “Yaxshi odam yo‘ldoshidan bilinar”, “Do‘sting kimligini aytsang, sening kimligingni aytaman” kabi maqollar bilan butunlay mushtarakdir.

Uyg‘oq qalb sohibi nazdida yaxshi inson yoki yaxshilik tushunchasining ma’nosi nihoyatda keng bo‘lib, unda imon va etiqod, odat va hayo kabi inson zotini bezaydigan go‘zal fazilatlar jamuljam bo‘lgan. Odamiylikning mezoni bu faqat o‘zi uchun emas, balki, o‘zgalar manfaati, xalq g‘am- tashvishi bilan yashashdir. Binobarin, axloq ta rg‘ibotchisining navbatdagi tanbehi ham yaxshilik xususida:

“Baxlning andoqki, butun topqoni zaxira bo‘lg‘ay, tong va qabri ham bu kungi maoshi uyidek tiyra bo‘lg‘ay. Zuhdu taqvo barcha vaqtda dilpisanddur, ulug‘lar nazarida arjumandroq . Yaxshiliq va yomonliqni kim qildikim, jazo ko‘rmadi. Saloh va fasod tuxmin kim ekdikim, o‘rmadi”.

Shoir insonga xos qusurlar va hislatlar haqidagi fikrini quyidagi bayt bilan yanada oydinlashtiradi va qissadan hissa chiqaradi:

Yaxshiliq tuxmin sochg‘ilkim budur dehqong‘a so‘z,

Har nekim ekding bugun borin hamon tut oning ko‘z.

Alisher Navoiy ilm o‘rganishga intilishni inson kamolotini ta’minlash uchun xizmat qiluvchi eng zarur fazilatlardan biri deb biladi. Ilmni insonni, xalqni nodonlikdan, jaholatdan qutqazuvchi omil sifatida ta’riflaydi. Asarlari mazmunida ilgari surilgan g‘oyalar yordamida kishilarni ilmli va ma’rifatli bo‘lishga undaydi. Mutafakkir ilm o‘rganishni har bir kishining insoniy burchi deya e’tirof etadi. Zero, ilm o‘rganishdan maqsad ham xalqning farovon, baxtli-saodatli hayot kechirishini, mamlakatning obod bo‘lishini ta'minlashga hissa qo‘shishdir, deya ta’kidlaydi. Bilimli va dono kishilar hamisha o‘z xalqining manfaati hamda mamlakatining ravnaqi yo‘lida faoliyat olib borishlariga ishonadi.

Alisher Navoiy yoshlarga chuqur bilim berish uchun muallimlar, mudarrislar va ustoz-murabbiylarning o‘zlari ham bilimli va tarbiyali bo‘lishi zarurligini uqtiradi. U nodon mutassib johil domlalarni tanqid etadi va o‘qituvchi ma’lumotli, o‘qitish yo‘llarini biladigan muallim bo‘lishi zarur, deydi. Masalan, “Mahbub ul-qulub” asarida maktabdorlar haqida fikr yuritar ekan, ularni o‘ta qattiqqo‘l, johil va ta’magirliklarini qoralaydi. Darhaqiqat, johil muallimlar gunohsiz yosh bolalarga jafo qiluvchidir. U yosh bolalarni azoblashga, kaltaklashga o‘rgangan, g‘azabli, qoshi chimirilgan, gunohsizlar bilan achchiqlanishga odatlangan. Ularning ko‘pchiligida ko‘ngil qattiqligi va ta’b xastaligi oshkor. Buning ustiga ular aql kamligiga ham giriftor. Ular qiynash yo‘li bilan bolalar ko‘nglini o‘zlariga rom qilmoqchi va kichkintoylarning beqaror tabiatini do‘q-po‘pisa bilan tartibga solmoqchi bo‘ladilar. Ulardagi ko‘rinib turgan qo‘pollik, yosh bolalardagi kelishmagan xatti-harakatni silliqlashga yirik egovdir. Ular ishi odam qo‘lidan kelmas, odam emas, balki dev qila olmas. Bir kuchli kishi bir yosh bolani saqlashga ojizlik qiladi. Lekin ustoz bolaga ilm va odob o‘rgatadi. Darhaqiqat, muallim bu kabi hollarda yuzlab mashaqqat chekadi. Shu jihatdan olganda bolalarda uning haqi ko‘p, agar shogird ulg‘aygach podshohlik martabasiga erishsa ham o‘z muallimiga qulluq qilsa arziydi.

Ayni o‘rinda o‘qituvchi mehnatining mashaqqatli ekanligini ta’kidlab o‘tadi: “Uning ishi odam qo‘lidan kelmas, odam emas, balki dev ham qila bilmas. Bir kuchli kishi bir yosh bolani saqlashga ojizlik qilardi, u esa bir to‘da bolaga ilm va adab o‘rgatadi, ko‘rkim bunga nima yetsin.

Shunisi ham borki, u to‘dada fahm-farosati ozlar bo‘ladi, unday kishiga yuzlarcha mashaqqat kelsa qanday bo‘ladi. Har qanday bo‘lsa ham, yosh bolalarga uning haqqi ko‘pdir.

Alisher Navoiy inson tafakkuri, aqli, bilimini va ilmiy bilimlarini yuksak qadrlagan. U “Bilim va donishmandlik insonning bezagidir”, deb yozadi.

A. Navoiy farzand tarbiyasiga va uni shaxs sifatida shakllantirishga katta ahamiyat berib, tarbiyalanuvchini “hayot chirog‘i” deb ta’riflaydi. Farzand oilaga baxt va saodat keltiruvchi ziyodir. Uning fikricha, shaxsga kichik yoshligidanoq bilim, ma’lumot va tarbiya berishlikni ko‘rsatib, o‘g‘il-qizlarni 6 yoshdan tarbiyachiga, muallimga berish lozim, deb hisoblaydi. Shuningdek, Navoiy hayotda o‘z ilmiga amal qilish, o‘rganganlarini hayotga tadbiq etish masalasiga alohida e’tibor beradi. Masalan, u “Mahbub ul-qulub” asarida ilm o‘qib uni ishlatmagan kishi, shudgor qilib dehqonchilik qilmagan yoki urug‘ sochib hosildan bahra olmaganga o‘xshaydi, deydi.

Ilm o‘qib qilmagan amal maqbul,
Dona sochib ko‘tarmadi mahsul.

Olim bilim olishda barcha fanlarni o‘rganishni targ‘ib etadi. Bunda u olim-u fozillarni yig‘ib, ular orqali ilm-fanni taraqqiy ettirishga e’tibor beradi.

Alisher Navoiyning fikricha, bilimlarni tinmay uzluksiz o‘rganish zarur, bunda har qanday qiyinchiliklarni yengib o‘tish muhimligini, qunt bilan ishlash, tirishqoqlik bilan harakat qilish, izchillik bilan kurash, uni oxirigacha yetkazish, chidam va sabot bilan o‘rganishni ta’kidlaydi.

Demak, buyuk alloma ilm olish tamoyillarini o‘z davrida to‘g‘ri ifodalab, hatto ta’lim tizimini belgilab beradi: ya’ni Alisher Navoiy ta’lim tizimini o‘z davrida o‘quv muassasasi,

madrasalarda o‘qish, olim, hunarmand, san’atkorlarga shogird tushib yoki mustaqil holda ilm olish imkoniyatlaridan foydalanishni tavsiya etadi.

Alloma yoshlarga chuqur bilim berishda muallimning, mudarrislar hamda ustoz murabbiylarning o‘zlari ham bilimli va tarbiyali bo‘lishi zarurligini uqtiradi. Bunday muallimlar shogirdlarni yonida yuzlari yorug‘ bo‘lib, doimo izzatda, hurmatda bo‘ladilar, deb ta’kidlaydi.

Shunday qilib, biz Alisher Navoiyni pedagog-mudarris deb atashimiz mumkin. Chunki ta’lim-tarbiya masalalariga alohida e’tibor berib, tarbiya jarayonlarini, vositalarini, talablarini ko‘rsatib o‘tadi. U ta’limda ilmiylik, asoslanganlik, tarixiylik kabi talablarni asos qilib olgan buyuk pedagogdir.

Chunki boqiy hayotga intilgan Navoiy fikricha, dono inson o‘zining kuch-quvvatiga, aql-u zakovatiga ishonadi. Shuning uchun Navoiy ilm-fanning ahamiyatini yoritib berar ekan, ilmni qorong‘ulikni yoritadigan chiroq, hayot yo‘lini nurafshon etadigan quyosh, odamlarning haqiqiy qiyofasini ko‘rsatadigan olim sifatida ta’riflaydi. Bu fikrni “Nazm ul-javohir” asarida:

Kim olim esa nuqtada barhak de oni,
Gap bazm tuzar bihishti mutlah de oni,
Har kimsaki yo‘q ilmga anga ahmoq de oni,
Majlisdaki ilm bo‘lsa uchmas de oni.

Yoki ilmli, aqlli odam o‘z maqsadiga erishish uchun har qanday qiyinchilikka ham chidaydi, kim ilmni o‘ziga tayanch qilib olsa, u hech qachon qoqilmaydi, xor bo‘lmaydi va ilmning vazifasi inson baxt-saodatiga xizmat qilishdir, deb ta’kidlaydi.

Demak, Alisher Navoiy o‘zining badiiy asarlari bilan bir qatorda ta’limiy–axloqiy asarlarida o‘zi orzu etgan komil insonga xos axloqiy fazilatlari deb qanoat, adolat, saxovat, himmat, muruvvat, vafo, to‘g‘rilik, rostgo‘ylik va boshqalarni tushungan, ana shu xislatlar tarkib topgan insonga yomonlik razillik bo‘lmasligi, bunday inson yashagan jamiyat ham ravnaq topishi, barcha xalq baxt-saodatga erishish mumkin, deb hisoblagan.

Xulosa qilib aytganda, Alisher Navoiyning komil insonni shakllantirishga oid fikrlari, uning ta’limiy-axloqiy qarashlari pedagogik fikr taraqqiyotida muhim ahamiyat kasb etadi.

Allomaning qarashlari o‘zidan oldin o‘tgan olimlarning bu boradagi ilg‘or ta’limotiga, shuningdek, komil insonni tarbiyalashga oid an’anaviy Sharq xalqlari ta’lim-tarbiya yo‘riqlariga asoslanadi.

Alisher Navoiy ta’lim-tarbiya masalalariga alohida e’tibor berar ekan, tarbiya jarayonlarini, vositalarini, talablarini ko`rsatadi. U ta’limda ilmiylikka asoslanganlik tarixiylik kabi talablarni asos qilib oladi. O`z davridagi musulmon maktablarining yutuq va kamchiliklarini tahlil etadi. Shunday ekan Alisher Navoiy asarlari ta’lim sohasida boy qarashlarga ega va amaliyotda qo‘llash uchun nodir qo‘llanma hisoblanadi.

ADABIYOTLAR:

1. Alisher Navoiy. Mukammal asarlar to‘plami. Yigirma jildlik. 16-jild. - T.: “Fan”, 2000. - b.26.
2. Alisher Navoiy. Mukammal asarlar to‘plami. Yigirma jildlik. 14-jild. - T.: “Fan”, 1998. - b. 83.
3. Alisher Navoiy. Mahbub ul-qulub. Asarlar. O‘n besh jildlik. 13-jild. - T.: “Badiiy adabiyot” nashriyoti, 1966. - b.189-190
4. Navoiy, Alisher. Hikmatlar: Bolalar uchun. -T.: A.Qodiriy nomidagi xalq merosi nashriyoti,1999
INTERNET SAYTLARI:
1.www.ziyonet.uz
2. www.gov.uz

МИЛЛИЙҒУРУРТУЙҒУСИНИЮКСАЛТИРИШДА БУЮКШАХСЛАРНИНГЎРНИ

Султонов К.
И.М Губкин номидаги Россия давлат нефть ва газ университети Тошкент шахридаги филиали,
Бекназаров А.А.
АКТ ВА АХИ профессори

АННОТАЦИЯ. Ушбу мақолада буюк шахслар, шахсан Амир Темурнинг фаолияти, яъни унинг ғурури баланд, мард ва жасур, ишбилармон ва тадбиркорлиги ҳақида фикрлар келтирилган.

КАЛИТ СЎЗЛАР:“Тузуклар”, Тўхтамишхон, Йилдирим Боязид, маънавият, миллийлик.

Бугунги кунда фахрланиб, моддий мерос борасида ҳам, маънавий мерос борасида ҳам дунёнинг саноқли мамлакатларигина бизнинг давлатимиз билан беллаша олади деб айтиш мумкин. Улуғ аждодларимиз сингари ўзимиз ҳам, миллий маданиятимизни асраб-авайлаб, уни эъзозлаган ҳолда, дунёнинг бошқа халқлари маданиятига доимо ҳурмат билан қараб келмоқдамиз. Қолаверса, дунёнинг бошқа халқлари ҳам бизнинг миллий маданиятимизга шундай муносабатда бўлиши тарафдоримиз. Энг асосийси, биз ҳеч қачон ўзгаларни камситиш эвазига ўзимизни улуғламаганмиз.

Ғурури бор одамнинг қадди рост, боши баланд бўлади, деганларидек, Амир Темур, ҳақиқатдан ҳам, ўз даврининг ғурури баланд, мард ва жасур, ишбилармон ва тадбиркор ҳукмдори бўлган. Шу сабаб, улуғ бобокалонимиз жасур ва мард, ишбилармон ва тадбиркор, шижоатли кишиларга ҳам ўзгача назар билан қараб, уларни улуғлаган. Чунки Темур ўз ҳаётий тажрибаларига таяниб, бундай фазилатларга эга бўлган кишилар халқ оммасининг ҳурматига сазовор бўлади, бу салтанат эса ҳар тарафлама қудратли ва мустаҳкам бўлади, деб ҳисоблаган. Бу ҳақда “Тузуклар”да шундай деб баён қилинган: “Тажрибамда кўрилганким, ишбилармон, мардлик ва шижоат соҳиби, азми қатъий, тадбиркор ва ҳушёр бир киши минг-минглаб тадбирсиз, лоқайд кишилардан яхшидур”[13] ёки “Шижоатли кишиларни дўст тут, чунки Тангри таоло жасур кишиларни ардоқлайди”.[14]

Тарихчи ибн Арабшоҳ ҳам ушбу масалага тўхталиб шундай дейди: “Темур қўрқмас, шижоатли, ботир кишиларни итоат қилдирувчи бўлиб, жасоратли кишиларни, довюрак ва мардларни ёқтирар эди”.

Нима учун? ЧункиСохибқироннинг ўзи жасур, мард ва довюрак эди. Масалан, ғарб ва шарқда яшаб ўтган жуда кўп таниқли саркардалар кучсизланиб, тарқоқликка юз тутган мамлакатларни фатҳ қилишни ўз олдиларига мақсад қилиб қўйган бўлсалар, Амир Темур, аксинча, қудратли ҳарбий кучга эга, моддий томондан ўзини кучли ҳисоблаган, лекин маънавий томондан пароканда, яъни жабр-зулм, фисқу фасод ва бузуқчилик кучайган мамлакатларни фатҳ қилишни мақсад қилган. Тўхтамишхон, Йилдирим Боязид ва шунга ўхшаш ҳукмдорлар билан бўлиб ўтган тарихий воқеалар бунинг далилидир. Бир сўз билан айтганда, қаерда адолат мезонлари бузилган бўлса, ўша мамлакатда Амир Темурбайроғи ҳилпираган. Бу борада Темур тузукларида шундай дейилган: “Бирон мамлакатда жабр-зулм ва фисқу фасод кучайиб кетаркан, асл подшоҳлар адолат ўрнатиб, фисқу фасодни, жабр-зулмни йўқотиш ниятида ана шундай мамлакатга ҳужум бошлаши лозим. Тангри таоло шу ниятнинг шарофати билан мамлакатни золимнинг қўлидан олиб, одил (подшоҳ)га топширади. Чунончи, мен Моваройуннаҳр вилоятида адолат ўрнатиш ниятида уни золим мўғуллар тоифасининг қўлидан тортиб олдим”.[15]

Ҳарбий юришлар масаласига тўхталадиган бўлсак, Амир Темур узоқ йиллар ҳарбий юришлар қилгани рост, бироқ уларнинг босқинчилик уруши деб айтилгани ҳақиқатдан анча йироқ. Маълумки, собиқ тузум даврида Соҳибқирон ҳарбий юришлари “босқинчилик, истилочилик” урушлари деб онгимизга сингдириб келинган эди. Ваҳоланки, айнан шу даврда дунё Амир Темурнинг ҳарбий юришларини халоскорлик ва “футуҳот” (очиш, кашф этиш) деб баҳолаган. Мустақилликка эришишимизга қадар ҳам, Амир Темурнинг босқинчи ва истилочи эмаслигини, бу фикрлар хато эканини

[13]«Темуртузуклари» ФорсчаданА.СогунийваХ.Карoматовтарж. Б.Ахмедовтахриостида. Т.: ҒафурҒуломномидагинашриёт-матбаабирлашмаси, 1991 йил. 15-бет

[14]Ўша асар55-бет

[15].«Темуртузуклари» ФорсчаданА.СогунийваХ.Карoматовтарж. Б.Ахмедовтахриостида. Т.: Нашриёт-матбаабирлашмаси, 1991 йил. 144 б

кўпчилик билган, лекин айтишга журъат этолмаган. Чунки мамлакатда қўрқув девори ўрнатилган бўлиб, ҳақиқатни айтганлар тазйиққа учраган. Ушбу холатга кўплаб далиллар келтириш мумкин. Масалан, собиқ тузум даврида яшаб ижод этган таниқли ўзбек олими, марҳум академик Иброҳим Мўминов Сохибқирон Амир Темур ҳақида бор ҳақиқатни ёзгани учун тазйиққа учраган. Ўзи, оиласи азият чеккан. Чунки, у ўз тадқиқотлари билан собиқ тузум ҳукмрон мафкурасининг улуғ аждодимиз Амир Темур ҳақидаги қарашларига қақшатқич зарба берган эди. Шунинг учун ҳам, Иброҳим Мўминовнинг "Амир Темурнинг Ўрта Осиё тарихида тутган ўрни ва роли [16]"номли рисоласи сотувдан йиғиболиниб, мазкур китобни сотиш тақиқланган. Албатта, ҳурматли олимимиз, бу илмий холислиги бошига кўп ташвишу маломатлар келтиришини билган. Аммо олимлик салоҳияти, халқининг ўтмишига қилинган бўҳтонга муросасизлик ҳисси, илмий ҳалолликка асосланган олимлик бурчи уни ана шундай жасоратга қўл уришга ундаган. Таниқли ва забардаст олим Ҳамид Зиёевнинг "Буюк Амир Темур" асарида академик Иброҳим Мўминов тўғрисида шундай фикр билдирилган: У кишида фақат олимлик эмас, балки ватанпарварлик, ташкилотчилик, ишбилармонлик ва бағрикенглик сингари олий фазилатлар мавжуд эди. Айни бир пайтда Иброҳим ака ўта камтарлиги ва мурувватлиги билан ажралиб турарди...Маълумки. Иброҳим ака ўзбек халқининг бой маданий меросини жуда қадрловчи шахс сифатида донг чиқарган эди. Иброҳим Мўминов умрининг охиригача ўз Ватанини ва миллатини равнақи учун кучини ва билимини аямади. У ватанпарварлиги ва илм- фаннинг чинакам фидойиси сифатида шуҳрат қозониб, халқимизнинг миллий ҳис- туйғулари ва сиёсий онгининг ўсишига катта ҳисса қўшди. Шубҳасиз, унинг кўрсатган жасорати ва матонати ҳеч қачон унутилмайди".[17]

Яна бир мисол. Маълумки,ўзбек адабиётининг энг ёркин номоёндаларидан бири, қомусий билимга эга бўлган жамоат арбоби, маърифатпарвар шоир ва ёзувчи Абдурауф Фитрат жадидчилик ҳаракатининг машҳур вакилларидан бири бўлган. У миллатимизнинг фахри ва даҳо ҳалоскори бўлган Сохибқирон Амир Темур фаолиятини жуда юксак қадрлаган. Амир Темурдек улуғ аждодлари бўлган миллат ҳеч вақт зулмга, истибдодга бўйсинмаслигини қалбан чуқур англаган. Шу боис, тарихий жанрда ёзилган "Темур сағанаси" асарида Амир Темур хазратларини улуғлаб, кўкларга кўтарган. Маълумки, собиқ совет тузуми даврида, яъни қарамлик ва тобелик йилларида халқимиз Сохибқирон Амир Темур фаолиятини ўрганиш, уни эслаш, улуғлаш имкониятидан маҳрум бўлиб яшаган. Лекин, айнан шу даврда Абдурауф Фитрат жасорат кўрсатиб, Амир Темурни ёд айлаб тарихий асар яратишга журъат қилган. Бу - хақиқий маънавий жасорат эди. Ўша даврда Фитратнинг бу тарихий жанрда ёзилган асарлари кескин танқидга учраб, у ҳақда гапирилганда, "У (Фитрат) бир қатор саҳна асарларида тарихни орқага, ўрта аср воқеаларига ўгириб, реакцион йўл тутади. Або Муслим, Ўғизхон, Чингизхон ва Темур каби тарихий шахслар ҳақида асар ёзади. Бундай асарларида у ўтмиш ҳукмдорларига сиғинади, уларни кўкка кўтаришга социал янгиликларни тан олмасликка ҳаракат қилади"[18]- деб қаттиқ танқид остига олинган. Чунки, Фитратнинг асарлари қадимий Турон халқлари онги- тафаккурида миллий руҳ ва миллий ғурурни уйғотиши, ҳамда мустаҳкамлаши мумкин эди. Бундай ҳолат эса, ҳукмрон мафкура ва истибдод тузумининг сиёсатига ҳам, мақсадига ҳам зид бўлган. Шу боис, Фитрат қаламига мансуб кўпгина асарлар қаторида "Темур сағанаси" драмаси ҳам оммавий тарзда нашр этилмаган. Фақат айрим театр саҳналарида бир неча бор қўйилган.

---

[16]Қаранг: Академик И.Мўминов. Амир Темурнинг Ўрта Осиё тарихида тутган ўрни ва роли. Т.: "Фан", 1968 йил.

[17].Ҳамид Зиёев. Буюк Амир Темур салтанати ва унинг тақдири.Тошкент.:Маънавият, 2008 й. 133 бет

[18]Имомов Б. Ўзбек драматургиясида маҳорат масалалари. (Ф.ф.д. илмий даражаси учун ёзилган диссертация) Т.: 1968, 568-бет

Айтиш жойиз, Фитратнинг барча тарихий драматик асарлари миллат дардини ўзида мужассам этганлиги туфайли, оддий халқ қалбидан мустаҳкам жой эгаллаган. Таниқли япон туркшунос олими Хисао Куматсу бу ҳақида тўхталиб,:"Ватанпарварлик ғоялари билан йўғрилган бу асарларнинг томошасига келганлар, шу қадар қаттиқ таъсирланган эдиларки, улар ҳар сафар томоша сўнгида театрлардан кўз ёшларини оқизиб чиқиб кетардилар,"[19]- деб қайд этган. Аллома мустамлакачи чор Россияси томонидан таланиб, ночор аҳволда қолган Туркистон ҳолатини Соҳибқирон Амир Темурга мурожаат қилиб, шундай баён этади: "Улуғ ҳақоним! Турклик шарафи таланди... Туркнинг номуси, эътибори, имони, виждони золимларнинг оёқлари остинда қолди. Туркнинг юрти, улоғи, ўчоғи, Турони ёт қўлларга тушди. Туркнинг белгуси, онги, ўйлови, зийраклиги жаҳолат ўлкасига кетди. Сенинг қиличинг билан дунё эгаси бўлган турк тинчгина бир ётоқ тополмай қолди".[20] .

Абдурауф Фитрат (донишманд) юртимизни бундай тушкун ҳолатдан олиб чиқиш, унинг мустақиллиги учун курашишга ўз даврининг зиёлилари номидан Амир Темур ҳазратларига ваъда қилибшундай дейди:

"Эй арслонлар арслони!

Менинг ёзуқларимдан ўт, Мени қўлимни тут,

Белимни боғла, муқаддас фотиҳангни бер!

Сенинг дунёга сиғмаган ғайратингга онт ичаманки, Туроннинг эски шараф ва улуғлигини қайтармасдан бурун аёғларингда ўтирмасман"[21].

Йирик жадид маърифатпарвари бўлган Фитрат ўз фаолияти давомида халқнинг миллий ўзлигини англашига ёрдам берувчи барча воситалардан фойдаланишга ҳаракат қилган. У нафақат ўз асарлари орқали, балки ўз фаолияти билан ҳам юртдошларини маърифатли бўлишга, миллий ўзлигини анлаб етишга даъват қилган. Бухоро Халқ Республикаси маориф нозири бўлган даврида Абдурауф Фитрат 1922-1923 йилларда Германияга таҳсил олиш учун юборилаётган талабаларни Самарқандга олиб бориб, Амир Темур сағанаси олдида, Ватанни эсдан чиқармасликка, юртга илм олиб келиб, халқини маърифатли қилишга қасамёд қилдирганлиги ҳақида маълумотлар бизгача етиб келган.

Аллоҳга шукрлар бўлсинки, мустақиллик шарофати ва олиб борилаётган адолатли сиёсат туфайли юртимизда бу қўрқув девори емирилиб, ҳар ким ўз фикрини эмин-эркин ифодалайдиган бўлди. Ушбу ҳолат қонун йўли билан мустаҳкамланди. Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 29-моддасига кўра, давлатимизда "ҳар ким фикрлаш, сўз ва эътиқод эркинлиги ҳуқуқига эга".Бу эса, ўз ўрнида Сохибқирон хазратлари ҳақида ҳам бор ҳақиқатни айтиш ва ўз фикр-мулохазаларимизни эркин баён этиш имкониятини берди. Энди бемалол бор ҳақиқатни, яъни Амир Темурнинг ҳарбий юришларини "босқинчилик, истилочилик" урушлари эмас, балки озодлик ва халоскорлик урушлари бўлган, деб айта оламиз. Нафақат айта оламиз, балки аниқ тарихий далиллар (фактлар) орқали исботлаймиз ҳам. "Футуҳот" билан "истило" ўртасидаги кескин фарқни эса таниқли ўзбек олими профессор Бегали Қосимов жуда тушунарли қилиб очиб берган: "Истило яғмодир. Миллатни бузмоқ, мамлакатни тўзғиттирмоқдир. Миллати маҳкуманинг моддий бойлигигагина эмас, маданиятига, тилига, дин-диёнатига, турмуш тарзига ҳам тажовуз қилмоқдир… Амир Темур мағлуб миллатнинг маънавиятига дахл қилган эмас. Аксинча, уларга равнақ берган. Буни Араб, Ҳинд, Эрон мисолида кўриш мумкин".[22]

---

[19]Хисао Куматсу. XX аср бошларида Ўрта Осиёда туркчилик ва даврим ҳаракатлари. Анқара, 1993, 40-б.

[20] Абдурауф Фитрат. Танланган асарлар. Т.: "Маънавият", 2000, 33-34 бет.

[21] Абдурауф Фитрат. Танланган асарлар. Т.: "Маънавият", 2000, 35-бет.

[22]Ватаннинг даҳо халоскори. Тошкент 1996 йил . Абдулла Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти. 78- бет

Энди фикримизни уруш ва урушлар тарихига қаратадиган бўлсак, “урушнинг номи ўчсин”, дейди халқимиз. Чунончи, ҳар қандай уруш қораланади, аммо уларнинг мазмун-моҳиятига кўра, икки хил – адолатли ва адолатсиз урушлар бўлишини инкор этолмаймиз. Адолатсиз урушлар асосида босқинчилик ҳаракати ётган бўлса, адолатли урушлар асосида озодлик ҳаракати ётади. Шу нуқтаи назардан фикр юритилганда ҳам, Амир Темур олиб борган урушлар адолатли бўлганига, унинг замирида озодлик, халоскорлик ҳаракати ётганига амин бўламиз.Демоқчимизки, Амир Темур олиб борган ҳарбий ҳаракатларнинг бирортасини ҳам босқинчилик уруши деб бўлмайди. Уларнинг барчасининг аниқ, асосли сабаблари бўлган.«Жумладан, Туркистон ҳудуди XIV асрнинг 70-йилларига келиб мўғуллар ҳукмронлигидан озод бўлди. Бироқ ҳали Жанубий Қозоғистон, марказий ва жанубий Волгабўйи, шарқи-жанубий Русь, шимолий ва жанубий Кавказ ҳудудлари Олтин Ўрда асоратида қолиб келаётган эди. Бундан ташқари, мўғул хони Тўхтамишхон икки ўртадаги шартларга хиёнат қилиб, Мовароуннаҳрга тажовуз қила бошлади. Ана шундай сиёсий ҳолатлар Амир Темурни Олтин Ўрда ҳукмронлиги қулатилмас экан, Туркистон қудратли давлат даражасига кўтарила олмайди,-деган аниқ хулосага олиб келди. Амир Темурнинг қудратли армияси Тўхтамишхон кучлари устидан ғалаба қозонди...Шунингдек, XIV асрнинг 90-йилларида ғарбий Европанинг бир нечта давлатлари бошлиқлари ўз элчилари орқали Амир Темурга мурожаат қилиб, Султон Боязид ҳужумидан ҳимоя қилишни сўрадилар. Чунки бу даврда Туркия Болқон давлатларини ўзига бўйсундириб, ғарбий-шимолий Европага отланаётган эди. Амир Темур Европа давлатларининг мурожаатини бажариб, султондан ўз ниятидан қайтишни сўради. Султон Боязиднинг ҳурматсизлигини эшитган Соҳибқирон 1400-1402 йилларда унга қарши юриш қилиб, тарихий Анқара ғалабасини қозонди. Шундай қилиб, Амир Темур иккинчи марта Европа халқларини мустамлака зулмидан озод қилди.»”[23]

Юқорида таъкидлаб ўтилганидек, СохибқиронАмир Темур ёшлик йиллариданоқ ўз юртини муғул босқинчилари зулмидан озод қилиш,марказлашган қудратли давлат барпо этиш, Буюк ипак йўлини қайта тиклаб, унинг шарт- шароитларини яхшилаш, хуллас, дунёда адолат ўрнатишниўз олдига мақсад қилиб қўйган. Ўз фаолиятини ҳам ана шу мақсад сари йўналтириб, нафақат ўз юртини, балки, миллати ва диний эътиқоди бошқа бўлган халқларни ҳам муғуллар зулмидан озод бўлишига ёрдам берган. Кимларгадир аччиқ туюлса-да, бу инкор этиб бўлмайдиган тарихий ҳақиқатдир. Бу фикрларни нафақат биз, балки дунёнинг турли миллат вакиллари томонидан ҳам эътироф этилаётгани қалбимизга улкан ифтихор бахш этиб, фикримиз ва ниятимиз холислигини тасдиқлайди.

Энди аниқ далилларга мурожаат қилайлик.1996 йилда Соҳибқирон Амир Темурнинг 660 йиллик юбилейи муносабати билан Покистонда ўтказилган тадбирлар доирасида ўша вақтда Россия Федерациясининг Покистондаги Фавқулодда ва мухтор элчиси бўлган А.Ю Алексеевушбу масала бўйича қуйидагификрини баён этган,:“Амир Темур Россия тақдирида қандай тарихий роль ўйнаганини ҳозир Россияда кўпчилик билмайди. - Тўхтамишхон устидан қозонилган ғалаба ҳамда Олтин Ўрдани емириш билан Амир Темур Рус мамлакатини қарийиб 200 йил давом этган муғул татар зулмидан фақат озод этиб қолмай, балки Россиянинг мустақил давлат сифатида ривожланишига йўл ҳам очиб берди. Бу тарихий хақиқат. Лекин Россияда яқин вақтларгача бу ҳақда ё гапирилмас, ёки гапиришни исташмас эди. Бироқ, бундан кўз

[23]Миллатнингдардигадармонбўлиб. Республика илмий конференция материаллари.Т. “Фан” Нашриёти.2007 й. 92-93 бетлар

юмиб бўлармиди?! Ҳақиқат-бу ҳақиқат.! Эндиликда, менинг назаримда, бу соҳадаги барча ҳақиқат ўз ўрнини топади".[24]

2004 йилда эса ёш рус тарихчиси Михаил Арнольдов ҳам ўз мақоласида бу ҳақда шундай фикр билдиради: "Куликова майдонидаги жангдан кейин, юз йил давомида Россия бирор марта ҳам Олтин Ўрда билан йирик тўқнашувга борган эмас. Аммо шу вақт ичида Олтин Ўрданинг ўзи тор-мор бўлиб, тарих саҳнасидан ғойиб бўлди. Бундан чиқдики, бизни кимдир ўзимизнинг иштирокимизсиз озод қилган экан-да? Ким у жўмард? Ким бўларди, айни ўша зот – кўп йиллар ноҳақ қоралаб келинган "буюк ва шафқатсиз" Амир Темур бизни озод қилган. Тўғрироғи, Олтин Ўрда зулмидан озод бўлишимизга олиб келган."[25]

Эътиборли томони, Амир Темурнинг халоскорлик харакатлари, дунёнинг кўплаб халқларини Олтин Ўрда зулмидан озод бўлишига ва мустамлакачи мўғуллар томонидан жорий қилинган шафқатсиз солиқлардан (жон солиғи, уй солиғи, емхона солиғи ва бошқа солиқлар) ҳалос бўлишига, уларнинг иқтисодий аҳволининг яхшиланишига олиб келган. Шу боис, Русь князларидан бири ҳурмат тариқасида Амир Темурнинг от устида турган ҳайкалчасини соф олтиндан ясаттирган эди.[26]Шу ўринда айтиб ўтиш жойизки, улуғ аждодларини, жумладан адолатпарвар, ҳалқпарвар давлат арбобларини ҳурмат эҳтиромини ўрнига қўйган ҳалқ ҳам, инсон ҳам ҳеч қачон кам бўлмайди.Ҳазрат Навоий ақидаларига таяниб айтадиган бўлсак, қайсиким хукмдор Амир Темурдек зотларни дуо билан ёд этса (яъниким эхтиромини бажо келтирса) ўзининг ҳам обрў-эътибори юксалиб бораверади. Аксинча, улуғ аждодларига беписанд муносабатда бўлган, тарихдан тўғри сабоқ чиқармаган, ўзини мутлақ хукмдор деб тасаввур этганлар салтанатининг асоси мўрт бўлиб, таназзул топиши муқаррар.[27]Тарихий манбалардан маълумки, ўз даврида усмонли турк султони Йилдирим Боязид дунёда мутлақ ҳоким бўлишга ҳаракат қилган йирик саркардалардан бири бўлган. 1390-1400 йилларда Ғарб мамлакатларининг кўплаб хукмдорлари Боязид қўшинлари билан бўлиб ўтган жангларда мағлубиятга учраган. Унингкучли қўшинлари Болгария, Македония, Венгрия каби давлатларни босиб олиб, Греция ерларигача етиб келган.Ўша даврда Европа мамлакатлари жиддий хавф остида қолган. Ғарб давлатлари ҳукмдорлари Йилдирим Боязидга бас келадиган Амир Темурдан бошқа қудратли куч йўқ эканини чуқур англаб, ёрдам сўраб ўз элчиларини буюк Соҳибқирон саройига юборган. "Темур тузуклари" да ёзилганидек, адолат бузилган, зулм кучайган жойдан ким ёрдам сўраб келса, унинг миллати, дини, эътиқодидан қатъий назар, Темурбек унга ёрдам қўлини чўзган. Бу эса, ўз ўрнида, Амир Темурнинг адолатпарвар ва бағрикенг ҳукмдор ва заковатли инсон бўлганини яна бир бора тасдиқлайди. Шунинг учун ҳам, англиялик темуршунос олима Ҳильда Хукҳэм ўзининг "Етти иқлим султони" асарида Амир Темурни Европа осмонида порлаган умид юлдузига қиёслайди: "Оврўпо осмони узра умид юлдузи чарақлай бошлади. Шарқдан усмонли турклар мулки томон ўзининг беҳисоб сувори лашкарини бошлаб, заковатли инсон моҳир шатранжи, малакали дин пешвоси ва атоқли саркарда Темур яқинлашиб келарди".[28]Ушбу жангнинг бошланиш сабаблари ва сабабчиси, Амир Темурнинг урушнинг олдини олишга қаратилган сиёсати

[24]Наим Ғойибов.Амир Темур маънавияти.Т.2001 й.24 – бет.

[25]М. Арнольдов.Бир муҳораба сири. Таржимаси" Тафаккур" журналидан олинди. 2005 й. 1- сон.91- бет

[26]Ватаннинг даҳо халоскори. Тошкент 1996 йил . Абдулла Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти. 71- бет

[27]Олимжон Давлатов. Султони Соҳибқирон Темур кўрагон..."Маънавий хаёт. Илмий оммабоп журнал.№1 Тошкент 2015 й

[28]Ҳильда Хукҳэм. Етти иқлим султони. Т.: Адолат, 1999. 4- бет

ва бу борада қўллаган тадбирлари, дипломатик ёзишмалари тўғрисида кўпгина манбаларда баён этилган. Шу боис, бу масалага тўхталиб ўтишга ҳожат йўқ. Бир сўз билан айтганда, 1402 йил 20 июнда Боязид Йилдирим қўшинлари билан Амир Темур қўшинлари ўртасида бўлиб ўтган жанг Соҳибқироннинг мутлақ ғалабаси билан якунланади. Бу ғалаба эса, Болқон ярим ороли ва Европа халқларига озодлик бағишлайди. Миннатдорчилик тариқасида Францияда Амир Темурга олтиндан ҳайкал қўйилиши ва унинг остига "Европанинг ҳалоскорига" деб ёзилиши ҳам Соҳибқироннинг босқинчи эмас, балки халоскор ҳукмдор бўлганини кўрсатиб турибди. Қолаверса, бу ҳам кўз юмиб инкор этиб бўлмайдиган тарихий ҳақиқатидир.

КУРСАНТЛАРНИНГ МИЛЛИЙ МАЪНАВИЯТИНИ ЮКСАЛТИРИШДА МАФКУРАНИНГ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ

Хайдаров Қозимбек Абдиҳакимович
М.Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий Университети Ҳарбий тайёргарлик ўқув Маркази бошлиғи, подполковник, доцент, с.ф.н.,
Турсунмурод Дониёрович Маматқобилов
Ўзбекистон Республикаси Қуролли КучлариАкадемиясининг Гуманитар фанлар кафедраси катта ўқитувчиси

АННОТАЦИЯ.Янги Ўзбекистон тараққиётида миллий мафкуранинг ўрни муҳимлиги мазкур тезисда батафсил ёритилган.

КАЛИТ СЎЗЛАР: миллийлик, маънавият, ғоя, мафкура, инсон манфаати.

АННОТАЦИЯ. В данной статьи подчеркивается важность роли национальной идеологии в развитии нового Узбекистана.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: национальность, духовность, идея, идеология, человеческий интерес.

ANNOTATION. The importance of the role of national ideology in the development of new Uzbekistan is highlighted in this thesis.

KEYWORDS: nationality, spirituality, idea, ideology, human interest.

Демократик ҳуқуқий давлат ва фуқаролик жамиятини барпо этишни кўзлаган мамлакатимизда миллий мафкура аҳолининг барча қатламларини жипслаштириб, умумманфаат ва ягона мақсад йўлида ҳаракатга чорлайди. Бундай мафкурада умуминсоний тамойиллар кучайиб боради.

Демак, жамият мафкураси шужамиятнинг фикрий-ғоявий таянчи бўлиши, оддий инсон ва унинг манфаатларини ифода этиши, халқимизнинг тинч-омон яшашини таъминлаши зарур[3].

Миллий мафкура - ўзлигимизни, муқаддас анъаналаримизни англаш туйғуларини, халқимизнинг эзгу орзуларини, жамиятимиз олдига бугун қўйилган олий мақсад ва вазифаларни қамраб олиши, жамиятимизда бугун мавжуд бўлганхилма-хил фикрлар, зиддиятлар ва ғоялар, ҳар қандай тоифа ва гуруҳларнинг интилиш ва умидларидан, ҳар қандай инсоннинг эътиқоди ва дунёқарашидан қатъи назар, уларнинг барчасини ягона байроқ атрофидабирлаштирадиган,халқимиз ва давлатимизнинг дахлсизлигини асрайдиган, эл-юртимизни энг буюк мақсадлар сари чорлайдиган ягона ғоя – мафкура бўлиши лозим. Шунингдек, миллий мафкурамиз ҳар қандай миллатчилик ва шунга ўхшаган унсурлардан, бошқа элат ва халқларни менсимаслик, уларни камситиш кайфияти ва қарашларидан мутлақо холи бўлиб, қўшни давлат ва халқлар, умуман, жаҳон ҳамжамиятида, халқаро майдонда ўзимизга муносиб ҳурмат ва иззат қозонишда пойдевор ва раҳнамо бўлиши даркор [2].

Миллий мафкура воситасида эл-юрт бирлашади, ўз олдига буюк мақсадлар қўяди ва уларни адо этишга қодир бўлади. Миллат, халқнинг ҳамжиҳатлиги эса ҳар қандай тараққиётнинг гаровидир.

Миллий мафкуранинг ҳарбий хизматчилар онгига сингдирилиши унинг мақсад ва вазифаларини чуқур ўрганиш билан бевосита боғлиқ.

Ҳар қандай мафкура ўз олдига муайян мақсадларни қўяди. Бу мақсадлар пировард натижага эришишнинг йўллари, восита ва усулларини белгилайди.

Мафкуранинг асосий мақсадлари - одамларни муайян ғояга ишонтириш, шу ғоя атрофида уюштириш, ғояни амалга ошириш учун сафарбар этиш, кишиларни маънавий-руҳий рағбатлантириш, ғоявий тарбиялаш, ғоявий иммунитетни шакллантириш, ҳаракат дастурига эга бўлишни намоён этади.

Мафкура ғоялар тизими сифатида бирон-бир ғояни тарғиб этиш, кишиларни шу ғояни тўғри, ҳаётий ва илғор эканига ишонтиришни ўз олдига мақсад қилиб қўяди.

Кенг халқ оммасини бирон-бир ғояни илғор ва инсонпарвар эканига ишонтириш учун, биринчидан, мазкур ғоя халқ ҳаётига яқин, бевосита дахлдор бўлиши, иккинчидан, уни одамлар онгига етказишнинг энг қулай восита ва усулларини аниқлаб олиш керак бўлади.

Миллий мафкура жамиятдаги барча ижтимоий қатламлар ва гуруҳларнинг умумий ҳаракат дастури, уларни фаолликка даъват этувчи воситадир. Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 12-моддасида: “Ўзбекистон Республикасида ижтимоий ҳаёт сиёсий институтлар, мафкуралар ва фикрларнинг хилма-хиллиги асосида ривожланади. Ҳеч қайси мафкура давлат мафкураси сифатида ўрнатилиши мумкин эмас”, деб белгилаб қўйилган. Бу қоида Ўзбекистонда фаолият кўрсатаётган партиялар, ҳаракат ва ижтимоий-сиёсий гуруҳлардан бирортасининг дастурий ғоялари ягона давлат мафкураси бўла олмаслигини англатади.Миллий мафкура кишилар онгига сингдирилиши билан уларда Ватан тақдири учун масъуллик, ягона Ватан туйғуси шаклланади. Чунки шахсий ғоя ва манфаатлар шахс фаоллигини кучайтирувчи омил бўлса, миллий мафкура ўзида бутун бир халқнинг ҳаётий манфаат ва интилишларини акс эттиради. Миллий ғоя ва мафкура халқимизнинг азалий анъаналарига, удумларига, тилига, динига, руҳиятига, Ўзбекистон Республикаси Конституцияси, миллий ва умуминсоний қадриятлар, демократия тамойилларига асосланиб, келажакка ишонч, меҳр-оқибат, сабр-тоқат, адолат, маърифат туйғусини онгимизга сингдириши лозим. Демак, ғоя сафарбар этувчи улуғвор фикр бўлса, мафкурамана шундай улуғвор ғояларни бир бутун яхлит куч қилиб бирлаштирувчи, уюштирувчи, ҳаракатга келтирувчи, бошқарувчи ғоялар тизимидир[1].

Миллий ғоя ва мафкуранинг шаклланиши – фикр қарамлигига, тафаккур қуллигига барҳам беради, эркин фикрловчи шахсни тарбиялашга олиб келади. Натижада ҳар бир фуқаро ўз ҳуқуқидан тўла фойдаланади, бурчи, масъулиятини тўла англаб, онгли равишда бажаради.Бу жамият олдидаги вазифаларни тўғри англаши, ижтимоий тажрибалардан фойдаланиш қонуниятларини билиши, Ватан, миллат олдидаги масъулият туйғусидир. Ўзлигимизни англаш орқали эса инсон ўтмишини хотирлайди, бугуни билан таққослайди,хулоса чиқаради ва шу асосда келажакка нигоҳ ташлайди.

АДАБИЁТЛАР

1.[1]Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. - Т.: Ўзбекистон, 2016.Б.56-75.

2.[2]Мирзиёев Ш.М. “Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик - ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қоидаси бўлиши керак”.Т.: Ўзбекистон. 2017.Б. 16-19.

3.[3]Мирзиёев Ш.М.“Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз”.Т.: Ўзбекистон. 2017.23-32.

4.[4]Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. Янги Ўзбекистон газетаси, 25 январь 2020 йил.Б.46-52-

5.[5]Каримов И.А.Озод ва обод Ватан, эркин ва фаровон ҳаёт – пировард мақсадимиз. 8-жилд. – Т.: Ўзбекистон, 2000.Б.12-15.

ОБУЧЕНИЕ ФИЗИКЕ В ВОЕННОМ ВУЗЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

к.ф.-м.н., доц. Ш.У.Абдуллаев, Ш.М.Салимов, М.М.Мирзаева
Университет общественной безопасности РУз.

ANNOTATSIYA. *Ushbu maqola oliy harbiy ta'lim muassasalarida kursant va tinglovchilarga fizika fanini yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llab o'qitishning o'ziga xos xususiyatlariga bag'ishlangan.*

KALITSO'ZLAR:*ta'limjarayon, uslub, qiziqish, pedagogiktexnologiya, rivojlantirish.*

АННОТАЦИЯ.*Статьяпосвешенасвоеобразности обучению физики в военном вузе с применением новых педогогических технологий.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:*процесс обучения, методика, интерес, педтехнология, развитие.*

ABSTRACT. *The article is devoted to the peculiarity of teaching physics in a military university with the use of new pedagogical technologies.*

KEYWORDS: *learning process, methodology, interest, pedagogic technology, development.*

Довольно часто преподаватели встречаются с ситуацией, когда учащиеся, имея в целом положительную установку на учение, не проявляют в достаточной степени самостоятельную познавательную активность.

В связи с тем, что у многих учащихся в силу ряда объективных причин исчезло стремление к получению образования, возросло чувство собственного достоинства и самосознания, у преподавателей возникает желание отойти от скучных, шаблонных приёмов преподавания, от сковывающих учебный процесс рамок инструкций, найти новые методы обучения и воспитания, созвучные сегодняшнему дню, побуждающие учащихся к активности, зажигающие интерес к знаниям.

Мы часто говорим, что урок – основная форма организации обучения. При этом мы чётко знаем, что нужно дать на уроке, ведь перед нами всегда программа и учебник. И поэтому всё чаще задумываемся не над тем, что изучать, а как преподнести учащимся материал.

Постепенно мы пришли к выводу, что центральной фигурой на уроке является учащийся, а преподаватель – только помощник. Значит, надо сделать так, чтобы курсант стал учить сам себя и помогал учиться своим товарищам. А основной путь обучения, ведущий к успеху – сотрудничество и сотворчество преподавателя с курсантами. К знаниям нужно идти через интерес, нужно учить работать, учить исследовать.

Урок, во-первых, должен быть продуман во всех деталях, чтобы они логично следовали друг за другом, а учащиеся понимали, почему, что и зачем они делают на занятии.

Во-вторых, всё, что преподаватель говорит, желательно воплощать в какие–то зримые образы, поэтому полезно придерживаться принципа: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать».

В-третьих, учащихся надо подготовить к пониманию и осознанию темы урока, а не писать её на доске заранее. Целесообразность изучения материала должна осознаваться постепенно, а не навязываться в начале занятия, когда курсанты к восприятию её не готовы.

В-четвёртых, на уроке должно быть интересно, ведь без эмоций, без переживаний ум не напрягается. Интерес возникает там, где преподавателю удаётся заразить своей эмоциональностью, подобранным дидактическим материалом и умением его преподнести.

«Расскажи – и я забуду,Покажи – и я запомню,Вовлеки – и я пойму.»

Интерес–один из инструментов, побуждающий учащихся к более глубокому познанию предмета, развивающий их способности. Значит, в основе этого лежит идея учения без принуждения, основанная на достижении успеха, на переживании радости познания, идея дифференциации и индивидуализации обучения.

Для воспитания и развития интереса к предмету нужно начать реализацию идеи учения без принуждения с начала учебного года, в которых внимание учащихся

нестойкое. Именно там возникает необходимость переключаться с одного вида деятельности на другой, именно в этот период надо учитьс интересом.

Главная задача урока: обеспечить развитие каждого курсанта, создав условия для самостоятельного труда с максимально возможной производительностью для каждого из присутствующих в группе. Важно чтобы курсант знал, в чём должен заключаться его собственный конечный результат обучения на данном уроке, и видел, как его можно достичь. А это невозможно без интереса к делу, без разнообразия форм урока и видов работы на уроке, без их связи с жизнью.

Учение непременно должно быть активным: курсант умеет привлечь к делу собственную любознательность, своё желание во всём найти смысл.

Руководствуясь принципами личностно–ориентированного обучения, учитывая способности и интересы учащихся, старайтесь развить творческие способности и в конечном итоге научить каждого. При этом важно определить «зону актуального развития» курсанта и умело осуществить его перевод в «зону ближайшего развития». Основная педагогическая задача здесь–помочь курсанту стать свободной, творческой и ответственной личностью в будущем; помочь ему найти своё индивидуальное место в жизни. Поэтому на всех занятиях надо уделять внимание насоздание атмосферы доброжелательности и комфортности, уважительного отношения к личности курсанта. Создавать условия, когда каждый имеет собственный взгляд на проблему, высказывает свои гипотезы, не боясь ошибиться. Поощряйте у учащихся нестандартность мыслей, стремление знать больше, серьёзное отношение к учебному процессу. Используйте проблемные ситуации в исследовательской деятельности учащихся, так как это позволяет формировать у учащихся представление о характере и логике научного поиска, его трудностях и закономерностях. Они также дают возможность формировать опыт соответствующей деятельности, что будет способствовать развитию интуиции, воображения, умения нестандартно мыслить на основе системы научных знаний.

В заключение можно сказать что, современные педагогические технологии предусматриваю облегчение выполнения исследовательской работы и решение нестандартной задачи, способствует созданию адаптивной образовательной среды, учит общаться, дискутировать, развивает кругозор, даёт возможность проявить личные качества, развивает логику.

ОБ ИНТЕГРАЦИИ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

к.ф.-м.н., доц. Т.Т.Рахмонов, Ш.М.Салимов, М.М.Мирзаева
Университет общественной безопасности РУз.

ANNOTATSIYA. *Ushbu maqola oliy harbiy ta'lim muassasalarida kursant va tinglovchilarga matematika vainformatikafanlariningo'zarobog'liqligigabag'ishlangan.*

KALIT SO'ZLAR:*matematika, informatika, jarayon, uslub, sanoqsistemalari, natija.*

АННОТАЦИЯ.*Статьяпосвящена интеграции математики и информатики в процессе обучения курсантов и слущателей военных ВУЗов.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:*математика, информатика, процесс, система счисления, результат.*

ABSTRACT.*The article is devoted to the integration of mathematics and computer science in the process of training cadets and students of military universities.*

KEYWORDS:*mathematics, computerscience, process, numbersystem, result.*

Несмотря на то, что математика и информатика совершенно разные дисциплины, они неразрывно связаны между собой. Математика является самостоятельной, сложившейся столетиями наукой, тогда как информатика не несет в себе качественно новой дисциплины, она лишь обобщает в себе элементы других наук.

Любую программу можно назвать алгоритмом, с четким выполнением заданной последовательности действий. Однако программа начинает свой жизненный цикл после запуска и может модифицироваться, меняться, исправлять ошибки или, наоборот, избавляться от них, тогда как алгоритм себе этого позволить не может.

Целью изучения математики является повышение общего кругозора, культуры мышления, формирование научного мировоззрения. Математика все больше и больше начинает присутствовать в различных областях других наук, играя ведущую роль в современном образовании. С развитием математики появляются различные направления изучения, которые становятся основой для других научных дисциплин, в то числе учебных, таких как информатика и другие спец. дисциплины.

Информатика получила от математики ряд результатов и теорий, нашедших широкое применение, в особенности в теории языков и трансляции, а также по верификации программ.

Информатика в теоретической ее части «выросла» из математики, использует активно математический аппарат. Многие темы курса информатики можно назвать математическими:

- элементы математической логики;
- системы счисления;
- элементы теории вероятностей и математическая статистика;
- теория графов;
- теория алгоритмов и некоторые другие.

Опыт показывает, что изучение этих тем в информатике, в математических дисциплинах позволяет студентам легче усваивать новые понятия, доказательства тех или иных утверждений, теорем.

Изучение студентами информатики дало возможность снять многие возникающие в процессе обучения математике познавательные трудности, вызвать интерес у обучающихся к математическим проблемам, показать возможность их решения новыми, нестандартными методами: алгоритмизацией решения сложных задач на компьютере, возможностью смоделировать и наглядно увидеть на экране дисплея математические процессы и управлять этими процессами и т.д.

Большой интерес у обучающихся вызывают обобщающие занятия математика–информатика по темам «Графический способ решения систем уравнений в среде MicrosoftExcel», «Решение неравенств с одной переменной», «Решение уравнений», «Решение квадратных уравнений», «Графики функций и их свойства», «Циклические алгоритмы. Построение графиков тригонометрических функций». Такие интегрированные занятия используются в тех случаях, когда знание материала одних предметов необходимо для понимания сущности процесса, явления при изучении другого предмета. Интеграция в обучении позволяет выполнить и развивающую функцию, необходимую для всестороннего и целостного развития личности обучающегося, развития интересов, мотивов, потребностей к познанию.

Компьютерные платы представляют из себя электрическую цепь. Наличие в цепи тока означает 1, отсутствие 0. Система счисления двоичная. Система счисления это совокупность приемов и правил, по которым числа записываются и читаются. В компьютере используют двоичную систему счисления для представления информации, потому что она имеет ряд преимуществ перед другими системами счисления:

- для ее реализации нужны технические устройства с двумя устойчивыми состояниями;
- широко используется в оперативной памяти компьютера;
- возможно применение аппарата булевой алгебры;
- представление информации посредством только двух состояний надежно и помехоустойчиво;
- двоичная арифметика намного надежней десятичной. Недостаток двоичной системы – быстрый рост числа разрядов, необходимых для записи чисел. Для этого и разработаны восьмеричная и шестнадцатеричная системы. Человеку трудно воспринимать многоразрядные числа, а для компьютера разрядность числа не имеет большого значения.

Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную и наоборот выполняет машина, однако программисты часто используют восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления на этапах отладки программ и просмотра содержимого файлов в режиме машинных кодов. Числа в этих системах счисления считаются почти также легко, как десятичные, требуют соответственно в три и в четыре раза меньше разрядов, чем в двоичной системе счисления.

В заключении можно сказать что, в настоящее время математика и информатика играют очень важную роль в проведении исследований.

Математика со своей стороны предлагает исследователю ряд математических методов, позволяющих не только получить числовые характеристики исследуемого объекта, но и промоделировать его поведение под влиянием различных факторов, что имеет огромное значение.

Информатика предоставляет инструментарий, позволяющий исследователю многократно ускорить процесс проведения исследований. Применение специализированного программного обеспечения позволяет повысить точность и сократить трудоемкость, позволяет проводить многовариантные обоснования сложных мероприятий, недоступные при господстве «ручной» технологии.

Таким образом, взаимодействие математики и информатики в проведении исследований позволяет качественно повысить уровень исследований, получить наиболее приближенные к реальности результаты и затратить минимальное количество времени как на проведение исследований, так и на обработку полученных результатов.

ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ўзбекистон Республикаси Олий таълим тизимини 2030 йилгача Ривожлантириш Концепсиясини тасдиқлаш тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони

2. Послание Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева Олий Мажлису

3. «О мерах государственной поддержки дальнейшего развития математического образования и науки, а также коренного совершенствования деятельности института математики имени В.И. Романовского Академии наук Республики Узбекистан». Постановления Президента Республики Узбекистан. 9-июля 2019 года № ПП – 4387

ҚУТҚАРУВЧИЛАРНИНГ КАСБИЙ ТАЙЁРГАРЛИГИНИ ОШИРИШДАГИ МАВЖУД МУАММОЛАР ВА ТАВСИЯЛАР

Турсунов Абдумансур Абдуазизович
ФВВ Академияси ҳузуридаги Фуқаро муҳофазаси институти доценти,
Абдушарипов Ўткирбек Рустамович, Бойхурозов Мансур Рустамович
ФВВ Академияси ўқитувчилари,
Каримов Фаррух Кароматович
ФВВ Академияси 5-босқич курсанти

АННОТАЦИЯ. Қутқарувчиларнинг касбий тайёргарлигини оширишдаги мавжуд муаммоларнинг келиб чиқиш сабаблари, шунингдек, аҳоли ва ҳудудларни табиий ҳамда техноген хусусиятли фавкулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш, содир бўлганда унинг оқибатларини бартараф этишда қутқарувчилар томонидан замонавий махсус техника, асбоб-анжомлар, таъминловчи воситалардан фойдаланиш тўғрисида тавсиялар берилган.

ТАЯНЧ ТУШУНЧАЛАР:фавқулодда вазият, қутқарувчи, асбоб-анжомлар, ёнғин-қутқарув, кўлам, барқарорлик, олдини олиш, такомиллаштириш.

АННОТАЦИЯ. В этом статье раскрываются коренные причины существующих проблем спасателей в повышении их профессиональной подготовки.

А также рекомедации по применению спасателями современного специального оборудования, инструментов и средств для защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, ликвидации их последствий в случае их возникновения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: чрезвычайная ситуация, спасатель, оборудования, пожаро-спасатель, стабильность, профилактика, совершенствование.

ANNOTATION. This article reveals the root causes of the existing problems of rescuers in improving their professional training.

As well as recommendations on themodern special equipment, tools and means by rescuers to protect the population from natural and man-made emergencies, and eliminate their consequences if they occur.

KEY WORDS: emergency situation, rescuer, equipment, stability, prevention, perfection

Аҳоли ва ҳудудларни табиий ҳамда техноген хусусиятли фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш, содир бўлганда унинг оқибатларини бартараф этишда қутқарувчилар томонидан замонавий махсус техника, асбоб-анжомлар, таъминловчи воситалардан тўғри ва мақсадли фойдаланиши, жисмоний тайёргарлик ҳолати, вазиятни тўғри баҳолаши, тезкор қарор қабул қилиши шунингдек, фавқулодда вазиятларда тўғри ҳаракат қилиш бўйича назарий ва амалий билим савияларини ошириш муҳим аҳамият касб этади.

Ҳар соҳада бўлгани каби, қутқарувчиларни тайёрлаш борасида ҳам умумий талаблар белгилаб берилган.

Қутқарувчилар билан касбий тайёргарлик машғулотлари - уларнинг назарий ва амалий билимлари, қобилиятлари ҳамда қидирув-қутқарув ишларини олиб бориш шунингдек, фавқулодда вазиятлар оқибатларини бартараф этиш усулларини такомиллаштириш мақсадида ўтказилади.

Қутқарувчининг назарий билим даражаси ва амалий тажрибаси унинг етакчи кўрсаткичи ҳисобланади.

Қутқарувчиларни назарий ва амалий ўқитиш - уларни қидирув-қутқарув ва бошқа кечиктириб бўлмайдиган ишларни олиб боришга тайёрлаш бўйича олиб бориладиган узлуксиз жараён ҳисобланади. Ишлаб чиқаришнинг барча соҳаларини қамраб олган илмий – техник жараён доимий равишда қутқарувчиларнинг касбий маҳоратини ошириб бориш, қутқарув ишларини олиб бориш усулларини такомиллаштириб боришни талаб этади.

Қутқарувчиларнинг касбий ва махсус тайёргарликдан олган назарий билимларини амалда синаш ва мустаҳкамлаш, вазирлик кўрсатмаси ва тасдиқланган асосий тадбирлар режаси бўйича амалий машқларга чиқиш, янги махсус асбоб-анжомларни синовдан ўтказиш шунингдек, қутқарувчилар фавқулодда вазиятлар оқибатларини тезкор бартараф этишда касбий, махсус, руҳий ва жисмоний жиҳатдан тайёрлашда - **қутқарувчиларнинг касбий** маҳоратини ошириш бўйича чиқишлари орқали амалга оширилади.

Ёнғин-қутқарув отрядлари қутқарувчилари фуқароларни экстремал ҳолатдан қутқариш ва аҳолига ёрдам берувчи,террористик - қўпорувчилик ҳуружлар оқибатларини бартараф этувчи, қидирув-қутқарув ва бошқа кечиктириб бўлмайдиган тадбирларни амалга оширувчи Фавқулодда вазиятлар вазирлигининг асосий кучи ҳисобланади. Бу эса, ўз навбатида турли тоифадаги қутқарувчиларни кенг қамровли вазифаларни бажаришга юқори савияда тайёрлашни тақозо этади. Ҳозирги кунда қутқарувчиларнинг касбий тайёргарлигини ошириш бўйича тизимда олиб борилаётган ислоҳотларни, хориж тажрибасини ўрганиш, таҳлил қилиш, такомиллаштириш, мавжуд муаммоларни юзага чиқариш ва уларни босқичма-босқич ҳал қилиш орқали, уларни ўз касбининг етук мутахассиси сифатида тайёрлаш орқали амалга ошириш мумкин.

Касбий тайёргарлик машғулотлари қутқарувчининг юқори профессионал тайёргарлигида муҳим ўрин тутиб, турли жиҳатлари (ўқув соатлари, давомийлиги ва ҳ.к.) билан дастлабки, бошланғич тайёргарлик ва малака ошириш ўқув курсларидан фарқланиши ҳамда ўтказиладиган машғулотлар бир-биридан кескин фарқ қилиши керак. Бу эса ўз вақтида жойларда касбий тайёргарлик машғулотларининг ўқув Дастурига тегишлича ўзгартириш ва янгиликларни киритиб боришни талаб этади. Акс ҳолда ҳар йили бир хил ўқув материалларининг такрорланиши қутқарувчиларда уларга нисбатан салбий таассурот пайдо бўлиши мумкин.

Сўнгги йилларда, қутқарувчиларга яратилаётган шарт-шароитлар, кўрсатилаётган эътибор ва ишончнинг ортганлиги сари, уларнинг жисмоний, касбий ва юқори даражадаги профессионал тайёргарлиги бўйича ҳам талаб ортиб бораётганлиги ҳеч кимга сир эмас. Ушбу талабга қутқарувчи ўтказиладиган турли машғулотларни етарли даражада ўзлаштириб, олган назарий билимларини амалиётда қўллай олиш

қобилиятини шакллантириб, ўз соғлиги ва хавфсизлиги учун қайғурган ҳолда, доимий равишда юқори даражада бўлишини таъминлагандагина жавоб бериши мумкин.

Ўзбекистон Республикасида "Қутқарув хизмати ва қутқарувчи мақоми тўғрисида"ги Қонуннинг 4-моддасида қутқарув хизматлари, қутқарув тузилмалари ва қутқарувчилар фаолиятининг **асосий принциплари** этиб қуйидагилар белгиланган:

- қонунийлик;
- инсонпарварлик ва меҳр-мурувват;
- фавқулодда вазиятлар рўй берганда одамларнинг ҳаётини асраб қолиш ва соғлиғини сақлаш, атроф табиий муҳитни муҳофаза қилиш вазифаларининг устуворлиги;
- фавқулодда вазиятларни бартараф этиш ишларини олиб боришда асосли таваккалчилик ва хавфсизликнинг таъминланиши;
- қутқарув хизматлари, қутқарув тузилмалари ва қутқарувчиларга якка бошчилик асосида раҳбарлик қилиш;
- фавқулодда вазиятларда тезкор ҳаракат қилишга ҳамда уларни бартараф этиш ишларини олиб боришга қутқарув хизматлари, қутқарув тузилмалари ва қутқарувчиларнинг доимий шайлигидан иборат.

Шунингдек қонунчиликда қутқарувчи мақомига ва тоифага эга бўлса, у фавқулодда вазиятларни бартараф этиш ва фавқулодда вазиятларни бартараф этишда кечиктириб бўлмайдиган ишларга жалб этилишимумкин.

Ёнғин-қутқарув отрядининг шахсий таркибидан касбий тайёргарлик машғулотлари доирасида ўтказилган машғулотларни мустаҳкамлаш мақсадида, вақтинчалик машқ меъёрлари Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирининг тегишли буйруғи билан тасдиқланган.

Бугунги кунда содир бўлиши мумкин бўлган фавқулодда вазиятларнинг оқибатларини тезкор равишда бартараф этишда Ёнғин-қутқарув отрядларининг турли тоифадаги қутқарувчилари томонидан кенг қамровли вазифаларни бажаришга мукаммал жиҳатдан тайёрлаш муҳим аҳамият касб этади.

Ўзбекистон Республикасининг "Қутқарув хизмати ва қутқарувчи мақоми тўғрисида"ги Қонуннинг IV-боб, 23-моддаси иккинчи бандида, қутқарувчилар ўз жисмоний, махсус, тиббий, руҳий тайёргарлигини такомиллаштириб боришга мажбурлиги белгилаб қўйилган. Ушбу юклатилган мажбуриятни қутқарувчилар турли кўринишдаги ўқув машғулотлари, мустақил тайёргарликлари орқалигина амалга оширишлари мумкин. Касбий тайёргарлик машғулотлари эса бу жараёнда салмоқли ўрин тутади.

Шунингдек, таълим жараёнида интерфаол методлар, инновацион технологиялар, педагогик ва ахборот технологияларини ўқув жараёнида қўллашга бўлган қизиқиш, эътибор кундан-кунга кучайиб бормоқда. Машғулот раҳбари бу жараёнда шахсни ривожланиши, шаклланиши, билим олиши ва тарбияланишига шароит яратади ва шу билан бир қаторда бошқарувчилик, йўналтирувчилик функциясини бажаради. Шу нуқтаи назардан, қутқарувчиларнинг касбий тайёргарлигини ташкил этишда интерактив услублардан фойдаланиб ўтказиш бугунги куннинг талабидир. Ҳозирги шароитда педагогик технологиялар асосида машғулотларни ташкиллаштириш бутун жаҳон таълим стандартлари талабларига мос равишда дарс ўтиш декмакдир.

Интерактив услублар, сифатли ва самарали таълим бериш, қутқарувчилар шахсий таркиби томонидан ўтилган мавзуни тўлиқ ўзлаштиришларига эришиш йўлидаги воситалардан бири ҳисобланади.

Қутқарувчиларни касбий тайёргарлик машғулотлари билан ўз вақтида шуғулланишлари ҳамда назарий ва амалий машғулотларни юқори савияда ташкил этиш бўйича ҳозирги кунда бир қанча муаммолар мавжуд. Бу муаммолар эса ўз навбатида қутқарувчилар томонидан уларга белгиланган малака талабларига тўлиқ жавоб бермаслигини келтириб чиқариши мумкин.

Ҳозирги кунда Ёнғин-қутқарув отряди қутқарувчилари билан касбий тайёргарлик машғулотларини ўз вақтида, юқори савияда ўтказиш билан боғлиқ бўлган айрим камчиликлар қуйидагилардан иборат:

- қутқарувчилар билан касбий тайёргарликни ташкиллаштиришга тааллуқли бўлган буйруқлар, кўрсатмалар, низомлар, йўриқномалар ва режаларнинг талаблари касбий тайёргарликни ўтказишга масъул бўлган мутахассис-ходимлар томонидан тўлиқ бажарилмаётганлиги;
- жойларда ўқув-моддий базанинг тўлиқ мавжуд эмаслиги;
- касбий тайёргарлик машғулотлари ва уларнинг ўтказилиш сифати ҳудудий бошқарма раҳбарияти (таркибий тузилмалар командирлари) томонидан ўз вақтида тўлиқ назорат қилинмаслиги;
- ҳудудий бошқармаларда (таркибий тузилмалар) йўриқчи-қутқарувчи лавозимига қутқарувчиларнинг нотўғри тайинланиши (малака, тажриба ва билим даражаси етишмайди), назарий ва амалий машғулотларни ўтказиш бўйича мутахассисларнинг етишмаслиги ҳамда давлат тилида мавзулар бўйича маъруза слайдлари, интерфаол таълим услублари, видеофильмлар, мавзуларни қизиқарли ёритишга керакли турли хил видеороликларнинг йўқлиги шунингдек, мавжуд ўқув синфлари компьютер, мультимедиали проектор ёки телевизорлар билан замон талаблари асосида жиҳозланмаганлиги;
- соҳа йўналиши бўйича адабиётларнинг кўп қисми рус ва ҳорижий тилларда эканлиги инобатга олинса, қутқарувчиларнинг аксарият қисми рус ва ҳорижий тилларни етарли билмаслиги шунингдек, ҳудудий бошқармалар ва таркибий тузилмалардаги кутубхоналарда соҳа йўналишлари бўйича давлат тилидаги адабиётлар, қўлланмалар ҳамда ўқув фильмларнинг ва турли кўринишдаги ўқув тренажерларнинг (симулятор) йўқлиги;
- ҳудудий Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги ўқув марказлари ва Ёнғин-қутқарув отрядларининг дарс ўтишдаги ўзаро ҳамкорлигининг яхши йўлга қўйилмаганлиги.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, ушбу муаммоларнинг ечимини топиш мақсадида, ҳорижий давлатларда қутқарувчиларнинг касбий тайёргарлигини ошириш борасидаги ютуқлари бўйича тажрибасини ўрганишни тақозо қилади.

Юқорида билдирилган муаммоларнинг дастлабки ечими сифатида қуйидагилар таклиф этилади:

биринчидан, қутқарувчилар билан касбий тайёргарликни ташкиллаштиришга тааллуқли бўлган буйруқлар, кўрсатмалар, низомлар, йўриқномалар ва режаларнинг талаблари касбий тайёргарликни ўтказишга масъул бўлган мутахассисларнинг маъсулиятини ошириш ва раҳбарлар томонидан мазкур фаолият бўйича тадбирлар биринчи ўриндаги иш сифатида назорат қилиниши;

иккинчидан, жойлардаги ўқув-моддий базани (полигон, бассейнлар) яратиш ёки такомиллаштириш ҳамда замонавий махсус техника ва асбоб-анжомлар билан имкон қадар ўз вақтида таъминлаш;

учинчидан, ҳудудий бошқармаларда (таркибий тузилмалар) йўриқчи-қутқарувчи лавозимига малакаси, тажрибаси ва билим даражаси етук шу билан бирга назарий ва амалий машғулотларни ўтказиш юзасидан кўникмалари етарли бўлган ходимларни тайинлаш.

тўртинчидан, дарс машғулотларини ўтказишда мавзулар бўйича давлат тилида маъруза слайдлари, интерфаол таълим услублари, видеофильмлар, мавзуларни қизиқарли ёритишга керакли турли хил видеороликлар орқали замон талаблари асосида жиҳозланган ўқув синфларида компьютер, мультимедиали проектор ёки телевизорлардан кенг фойдаланган ҳолда олиб бориш тавсия этилади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Аҳоли ва ҳудудларни фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишнинг ҳуқуқий асослари (меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар тўплами) I, II ва III томлар.
2. Абдуллаева Х.А. “Машғулотларда фаол таълим усулларидан фойдаланиш”. Фарғона, 2008 йил.

3. Дехқонов А.А., Саидхонова Н.Ж., Мақсудхонова О.И. “Интерактив услублар”. Услубий қўлланма. ФМИ, 2014 йил.
4. Фральцова Т.А. “Предложения посовершенствованию техники и технологии обучения спасателей”. Мат. науч. конф. “Системы обучения” - Академия ГПС МЧС РФ. 2015 год.
5. Файзуллаева Д.М., Ганиева М.А., Неъматов И. “Назарий ва амалий ўқув машғулотларда ўқитиш технологиялари тўплами”. Тошкент, 2013 йил.
6. Холиқова З., Рўзиева Д.И., Усмонбоева М.Х., “Интерфаол методлар, моҳияти ва қўлланилиши”. Методик қўлланма, Тошкент, 2013 йил.

КИМЁВИЙ ХАВФЛИ ОБЪЕКТЛАРДА ФАВҚУЛОДДА ВАЗИЯТЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ВА АВАРИЯ-ҚУТҚАРУВ ИШЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Абдушарипов Ў.Р., Бойхурозов М.Р., Бадалбаева М.Ю.
ФВВ Академияси ўқитувчилари,
Каримов Ф.К.
ФВВ Академияси 5-босқич курсанти

АННОТАЦИЯ. Кимёвий хавфли объектлардаги авариялярнинг келиб чиқиш сабаблари ва талофатлари очиб берилган. Шунингдек кимёвий хавфли объектларнинг барқорорлигини таъминлаш ва фавқулодда вазиятларни олдини олиш учун бажариладиган тадбирларни такомиллаштириш бўйича таклифлар келтирилган.

ТАЯНЧ ТУШУНЧАЛАР:фавқулодда вазият, кимёвий хавфли объект, заҳира, кимёвий авария, кўлам, барқарорлик, олдини олиш, такомиллаштириш.

АННОТАЦИЯ. В статье приведены причины и последствия аварий на химически-опасных объектох. А также, даны предложения по обеспечению устойчивости химически-опасных объектов и по совершенствованию мероприятийпо предуждению чрезвычайных ситуаций.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: чрезвычайная ситуация, химический опасный обьект, запас, химическая авария масштаб, устойчивость, предупреждение, совершенствование.

ANNOTATION. The article presents the causes and consequences of accidents at chemically hazardous objects. Also, proposals were made to ensure the stability of chemically-hazardous and to improve emergency prevention measures.

KEYWORDS: extraordinary situation, chemically hazardous object, reserve, chemical accidents dimension, strength, prevention, advancement.

Бугунги кунда инсоният глобализация ва интеграциялашув жараёнларини бошидан кечирмоқда. Ушбу жараёнлар инсоният цивилизацияси ҳамда технологик ривожланиш тараққиётига катта таъсир кўрсатмоқда. Шу билан бирга, XXI асрга келиб ишлаб чиқариш жараёнларининг юксак тараққий этган технологиялар билан таъминланиши, табиий ривожланишда ҳамда технологик юксалиш ишларида айрим салбий ҳолатларнинг пайдо бўлаётганлиги, уларнинг мураккаблашуви натижасида аҳолининг саломатлиги, экологияга ва иқтисодиётнинг барқарор ривожланишига таҳдид солаётган бир пайтда хавфсиз ва барқарор ҳаётни таъминлаш масалалари ҳам долзарб масалага айланиб бормоқда. Бир сўз билан айтганда, шиддат билан ривожланиб бораётган ижтимоий давр талаблари ҳаётий фаолият ҳавфсизлиги масалаларини мунтазам ўрганиб боришни, хавфсизликни ҳам технологик нуқтаи-назардан, ҳам ҳуқуқий жиҳатдан ҳимоялаш механизмларини такомиллаштириб боришни тақозо этмоқда.

Бу эса ўз навбатида турли соҳа ва жабҳаларда, жумладан, Кимёвий хавфли объектларда содир бўлган фавқулодда вазиятларда авария-қутқарув ишлари самарадорлигини ошириш масъулиятини келтириб чиқаради. Мазкур диплом ишининг долзарблиги шундаки, кимёвий хавфли объектларда содир бўлган фавқулодда вазиятларда авария-қутқарув ишлари самарадорлигини оширишни талаб этмоқда.

Ер юзида кучли таъсир этувчи заҳарли моддалар (кейинги ўринларда КТЭЗМ деб юритилади)нинг ташилиши, фойдаланиши, сақланиши жараёнидаги минглаб бундай авариялар содир бўлиши кузатилади. 2011 йил Челябинск шаҳридаги “Челябинск-Главный” станциясида тўхтаб турган вагонларнинг бирида шиша идишларнинг синиши оқибатида уларда сақланаётган бром моддаларнинг вагон ичига тўкилганлиги

аниқланган. Вагон маҳсус ҳавфсиз ҳудудга олиб борилиб, зарарсизлантиришига карамасдан, 132 кишининг заҳарланиши кузатилган, 50 киши касалҳонага ётқизилган. 2012 йил Ростов вилоятининг Самарский қишлоғида кунгабоқар ёғи ишлаб чиқарувчи ҳусусий цехда аммиак моддасининг тарқалиши кузатилган. Авария оқибатида 2 нафар ишчи аёл қурбон бўлган, 8 киши турли даражаларда заҳарланиб касалхонага жойлаштирилган.

Кимёвий авариялярни тарқалиш кўламининг катта бўлиши сабабли, уларнинг олдини олиш ва бартараф этиш, аҳоли ва худудларни фавқулодда вазиятлардан муҳофоза қилиш долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Таҳлиллар шуни кўрсатадики кимёвий ҳавфли объектлар (кейинги ўринларда КХО деб юритилади)да содир бўладиган кимёвий авариялар захарли моддаларнинг тарқалиши бўйича тўрт турга ажиратилади, яъни КТЭЗМнинг бирламчи булути пайдо бўлиши, КТЭЗМнинг тўқилиши ҳамда бирламчи ва иккиламчи булут пайдо бўлиши, КТЗМнинг тўкилиши ва иккиламчи булути пайдо бўлиши ҳамда атроф-муҳитнинг (тупроқ, сув манбалари, технологик асбоблар)нинг заҳарланиш билан кузатиладиган турлар.

Юқоридаги жараёнларни инобатга олган булутнинг ҳосил бўлиши ва атрофга тез тарқалиши, тезкор муҳофоза тадбирларини олдиндан курилиши, авария ҳавфи туғилганда эса мумкин қадар энг қисқа муддатда амалга оширилишини тақоза қилади. Авариярларнинг келтирадиган зарари ва оқибатлари манбааларини ёпиш ва бартараф этиш жараёнининг қанчалик тез ва сифатли амалга оширилишидан ташқари, корхонада олдиндан амалга оширилган муҳандислик техник тадбирларга ҳам боғликдир.

Россия Федерациясида 3300 та КХОлар мавжуд бўлиб, уларда заҳарли моддаларнинг заҳиралари сақланади. Энг кўп қўлланиладиган ва сақланадиган кучли таъсир этувчи заҳарли моддаларнинг 50% ни аммиак, 35%ни хлор, 5%ни хлорид кислотаси ташкил қилади. Корхоналардаги заҳарли моддаларнинг умумий миқдори 1 миллион тоннани ташкил этиб, кимёвий заҳарланиш эҳтимоли мавжуд зонада 44 миллион киши яшаши аниқланган.

Мамлакатимизда ҳам аммиак, хлор, сульфат кислотаси, азот кислотаси каби кимёвий ҳавфли моддаларнинг катта заҳираларга эга 279 та иқтисодёт объектлари мавжуд бўлиб, улардаги умумий кимёвий моддалар заҳираси тахминан 400 минг тоннани ташкил этади.

КХОларда авариярларни бартараф этиш жараёнида КТЭЗМнинг таъсир этиш вақти ҳамда кимёвий заҳарланиш ҳудудининг кўлами қуйидаги омилларга боғлиқ бўлади.

-КТЭЗМнинг физикавий-кимёвий хоссаларига:

-КТЭЗМнинг атроф муҳитга сув хавзаларига тарқалган моддаларига:

-метеорологик ҳолатга (шамолни йўналиши, тезлиги):

-хабар бериш ва курилган чораларнинг тезкорлигига:

-ишчи ходимларнинг аварияни бартараф этиш тадбирларини амалга оширишга тайёргарлик даражаси:

Ҳозирги вақтда КХОнинг барқарор ишлашини ва ишлаб чиқаришдаги хавфсизликни таъминлаш мақсадида қуйидаги тадбирлар амалга оширилмоқда:

- ишчи ходимларни фавқулодда вазият тўғрисида ўз вақтида хабардор этиш учун алоқа ва хабар бериш тизимини доимий ишчи ҳолатда сақлаш;

- фавқулодда вазиятларни олдини олиш ва бартараф этиш режасига доимий равишда ўзгартиришлар киритиш;

- фуқаро муҳофозаси хизмати ва тузилмаларини асбоб-ускуналар билан жиҳозлаш ва тўғри харакат қилишга тайёрлаш;

- ишчи ходимларни шахсий ҳимоя воситалари ва умумий муҳофоза воситаларидан тўғри фойдаланишга, фавқулодда вазиятлар вақтида ўзини муҳофоза қилиш усулларига ўргатиш;

- объектларда махсус тактик ўкув машқлари ва машғулотларини вақтида ўтказиб туриш;

- объектнинг барқарор ишлашини таъминлаш мақсадида, коммунал тизимларга жўмрак, сурма қопқоқ, кран каби ўчириш асбобларини ишчи ҳолатини доимий назорат қилиш;

- заҳарли газлар ишлатиладиган цехларда уларни назорат қилувчи газ анализаторлар, шамоллатиш тизимини ишчи ҳолатда сақлаш;

- заҳарли газлар ишлатиладиган цехларнинг дераза ва эшик оралиғи ва объект территориясининг зарур жойларига сув тўсиқлари ўрнатиш мақсадида сув қувурлари ўрнатиш.

КТЭЗМ омборларини ер остига қуришни ташкиллаштиришда қуйидагилар инобатга олинади:

- газ балонлар сақланадиган омборларда вентиляция ускуналарини ишчи ҳолатда сақлаш;

- пана жойларни доимо шай ҳолатда сақлаш;

- корхонада ёнғин хавфсизлиги талабларини амалга оширилишини доимий назоратни амалга ошириш;

- кимёвий назорат постларини жиҳозлаш ва шай ҳолатда сақлаш.

КХОларда содир бўлган авариялярнинг олдини олиш, тадбирларини такомиллаштириш мақсадида қуйидаги асосий чора-тадбирлар комплексини амалга оширилишини таклиф этилади:

- хавфсиз технологиялардан фойдаланиш, объектнинг ҳавфсиз фаолиятини таъминловчи ташкилий, муҳандислик техник, махсус ва бошқа чораларни олдиндан куриш, авариялярда КТЭЗМларни объект санитар ҳимоя зонасидан ташқари чиқаришни чегаралаш;

- атроф-муҳитни кимёвий заҳарланишини назорат қилиш тизимини яратиш ва асбоб-анжомлар билан таъминлаш;

- объектда авария содир бўлганлиги тўғрисида тезкор хабар бериш тизимини, биринчи навбатда объект атрофида жойлашган аҳоли пунктларида маҳаллий хабар бериш тизимини яратиш;

- аҳоли, ишчи ва хизматчилар, иқтисодиёт объектлари ва ижтимоий муҳитни муҳофоза қилиш бўйича тадбирларни режалаштириш;

- КТЭЗМни нейтралловчи моддалар захирасини яратиш;

- КТЭЗМларнинг технология учун зарур буладиган энг кам миқдорда сақлаш ҳамда уларни юклаш тушириш жараёнида техник ҳавфсизлиги қоидаларига амал қилиш;

- КТЭЗМлардан ҳимояланиш воситалари ва усуллари бўйича ишчи хизматчилар ва аҳолининг билим ва кўникмаларини ошириб бориш, уларни шахсий муҳофоза воситалари ва пана жойлардан фойдаланиш коидаларига ўргатиш;

- КХОда кимёвий назорат қилувчи автоматик тизимларни такомиллаштириш;

- КХОларда фойдаланиладиган КТЭЗМлар миқдорини, ҳудуд рельефини, корхона ички хусусиятларини, аҳолининг муҳофазаланганлик даражаларини инобатга олган ҳолда хавфни баҳолаш услубиётининг илмий асосларини ишлаб чиқиш;

- КХОдаги содир бўлган авария ва уларниг оқибатлари тўғрисида ахборотлар жамланган маълумотлар базасини ташкил этиш.

Шундай қилиб, КХОларда таклиф этилган чора-тадбирлар комплексининг тўлиқ бажарилиши, кимёвий авариялар билан боғлиқ вазиятларни олдини олиш тадбирларини такомиллаштиришга хизмат қилади.

Кимёвий хавфли корхоналардаги ҳалокатларнинг тавсифланиши

I - портлаш туфайли содир бўлган ҳалокат, технологик жараён ишдан чиққан, муҳандислик қурилмалари бузилган, натижада батамом ёки қисман маҳсулот ишлаб чиқариш тўхтаб қолган. Катта миқдорда молиявий ёрдам тиклашга талаб этилади.

II - ҳалокат натижасида асосий ёки ёрдамчи технологик қурилмалар ишдан чиққан, ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш учун маълум миқдордаги ёрдам керак бўлади.

Ушбу корхоналардаги фавқулодда вазиятлар оқибатларини бартараф этиш учун биринчи навбатда корхонанинг штатли (штатдан ташқари) авариями бартараф этиш гуруҳи (қутқарувчилари) жалб этилади. Агарда фавқулодда вазият кўлами кенгаядиган бўлса ҳудуддаги ФВДТ органлари қуйи тизими, ҳудудий фавқулодда вазиятлар бошқармаси қутқарувчилари жалб этилади.

Ушбу холатда биринчи навбатда модданинг тарқалиш чегарасини чеклаш, аҳолини эвакуация қилиш, модданинг тўкилишини олдини олиш, тўхтатиш ва зарарсизлантириш ишлари ўтказилади. Ушбу ишларга жалб этилган шахсий таркиб хавфсизлик қоидалари бўйича йўриқномадан ўтказилиб, тегишли шахсий муҳофаза воситалари билан таъминланадилар.

Юқори ҳароратда қайновчи суюқликлар сақланадиган идишлар очилиб кетганда бирламчи булут ҳосил бўлмайди. Суюқликнинг буғланиши унинг физикавий ва кимёвий хоссаларига, атроф-мухит ҳароратига боғлиқ бўлиб, буғланиш тезлиги жуда кам бўлади. Бу моддалар бевосита ҳалокат содир бўлган жойдаги аҳоли ва шахсий таркибга хавф туғдиради.

Хулоса ўрнида, саноат объектларида кўп миқдорда турли осон алангаланувчи моддалар, жумладан КТЭЗМ (аммиак, этилен оксиди, цианид кислота, углерод оксиди), мавжуддир. Бундан ташқари, кўпгина КТЭЗМлар портловчан (гидразин, азот оксидлари ва бошқалар), айримлари эса ўзи ёнмаса ҳам ёнғин чиқиши учун хавф туғдириши мумкин (хлор, фосген, олтингугурт (2)оксиди, азот оксиди ва бошқалар). Бу ҳолатни корхоналарда ёнғин содир бўлганда ҳисобга олиш зарур. Бунинг устига корхонадаги ёнғин содир бўлганда ҳисобга олиш зарур бунинг устига корхонадаги ёнғин натижасида ҳам турли заҳарли моддалар пайдо бўлиши мумкин. Масалан, полиуретан ва бошқа пластмассаларнинг ёниши натижасида хавфли миқдордаги цианид кислота, фосген, углерод оксиди, изоционатлар, айрим ҳолларда, диоксин ва бошқа КТЭЗМлар ажралиб чиқади.

Объект сифатида йилига 150 000 тонна хлор, 5000 тонна ўсимликларни ҳимоялаш воситалари ва бошқа маҳсулотлар ишлаб чиқарадиган корхона олинган. 150 тонна суюқ хлор сақланаётган резервуар ишдан чиқди ва тайёр маҳсулот омборида ёнғин содир бўлди. Шикастловчи омилларнинг тавсифи қуйидагича бўлади:

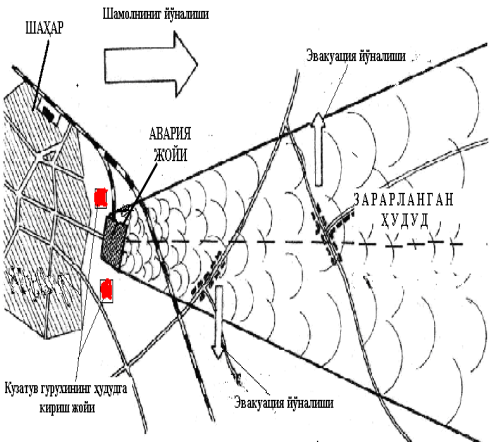
А-хлорли резервуар ишдан чиққанда заҳарланган ҳаво булути ҳосил бўлди ва корхона ҳудудида тарқалди (300 метргача) ва атмосферанинг ер юзасидаги қатламида шамол йўналиши бўйлаб ҳаракатланмокда. Шикастловчи концентрацияга эга бўлган булутнинг тарқалиш масофаси бир неча километрлардан (изотермия) бир неча 10 кмларгача бўлиши мумкин (инверсия);

Б-ёнғин натижасида таркибида заҳарли маҳсулотлар бўлган тутун булути пайдо бўлиб, атмосферанинг чегара қатламида сезиларли масофага тарқалиши мумкин. Унинг турли ёғинлар билан таъсирлашуви натижасида токсик маҳсулотлар билан ифлосланган «доғлар» пайдо бўлиши мумкин;

В-ёнғинни ўчириш вақтида заҳарли маҳсулотларнинг бир қисми дарёга тушди ва сувнинг оқим бўйича заҳарланиши содир бўлди.

Юқоридаги ҳар бир хавф турлари ўрни ва вақтига қараб алоҳида, кетма-кет ва биргаликда намоён бўлиши, шунингдек кўп маротаба қайтарилиши (турли комбинацияларда) мумкин.

КТЭЗМлар тўкилиши (тарқалиши) тўғрисидаги маълумот олинганда биринчи навбатда объект ҳарбийлаштирилган газдан қутқарув тузилмалари, ва ФВДТ ҳудудий қуйи тизимлари хизматлари авариями бартараф этиш ишга киришади. Радиацион, кимёвий разведка гуруҳи КТЭЗМ тўкилган модда тури, шамол йўналиши, тарқалиш майдони, санитар йўқотишлар ва бошқалар ҳисобга олиб бартараф этиш ишлари давом эттирилади.



Ҳар қандай ҳалокатли ҳолат учун хавфнинг ҳосил бўлиш, ривожланиш ва пасайиш босқичлари характерлидир. Кимёвий хавфли объектларда ҳалокат вақтида, одатда бир қанча шикастловчи омиллар-ёнғин, портлаш, кимёвий заҳарланиш, объектдан ташқарида эса атроф-муҳитнинг заҳарланиши ўрин тутади. КТЭЗМларнинг нафас йўллари орқали таъсири бошқа таъсирлардан кўра кўпроқ содир бўлиб, катта майдонларда одамларнинг шикастланишига олиб келади.

Кучли таъсир этувчи заҳарли моддалар билан боғлиқ авариялярда хавфсизлик чораларини кўриш мақсадида биринчи ўринда КТЭЗМнинг физикавий хоссалари, миқдори, метеорологик шароитлар, ҳарорат, шамол тезлигини инобатга олиш зарур бўлади.

Ёз вақтида КТЭЗМнинг буғланиши ортади ва авария ҳудудида унинг концентрацияси юқори бўлади. Қанча кучли шамол бўлса зарарланган ҳаво булутининг тарқалиши шунча тез бўлади.

Кучли таъсир этувчи заҳарли модда фойдаланиши билан боғлиқ ҳар бир корхона учун, авариялар ва хавфсизлик чораларини кўриш мақсадида, бартараф этиш усуллари ишлаб чиқилади. Бу тадбирлар “Фавқулодда вазиятлардан муҳофазалаш ва бартараф этиш режаси”га киритилган ва фавқулодда вазиятни бартараф этишга қатнашувчилар, авария қутқарув хизматлари ва тузилмалари, раҳбар таркиби ўқитилган бўлиши керак бўлади.

Ишчилар ҳимоя кийимлари ва противогазлари: саноат, изоляцияловчи, шлангли ва бошқалари билан таъминланган бўлишлари шарт. Шуни эсда тутиш керакки, саноат (фильтрловчи противогазидан) хонада кислород ҳажм жихатидан 18%дан кам бўлмаган ва фақат маълум миқдорда заҳарловчи аралашмалар бор ҳолатда белгиланган муддат кийишга рухсат этилади.

Масалан, фильтрловчи-ютувчи коробка КПФ-1 маркаси “К” аммиакнинг 2,3 мг/л концентрациясидан 2 соатгача ҳимоялашга мўлжалланган. “В” маркаси эса кислота газларидан, хлордан, синиль кислотаси, олтингугурт газларидан концентрацияси (синил кислотаси 10мг/лгача) 20 минут ҳимоялашга мўлжалланган.

Кимёвий заҳарланиш ҳудудида разведка ишлари шамол йўналиши бўйича олиб борилади. Газларнинг атроф-муҳитга тарқаб кетишини олдини олиш учун сув пардалари ҳосил қилинади ва шу йўл билан газларни чўктириш ва нейтраллаш ишлари олиб борилади. КТЭЗМни зарарсизлантириш (дегазация) асосий қисми махсус механизмлар, машиналар ёрдамида эритмалар сепиш йўли билан амалга оширилади. Жабрланганларни йиғиш пункти КТЭЗМ тўкилган жойдан шамол эсаётган томонда жойлашган бўлиб, КТЭЗМ буғларидан ҳоли жойда бўлиши зарур.

КТЭЗМ тўкилган вақтда тарқалишини олдини олиш мақсадида чуқурликлар ёки чиқиб кетувчи каналлари мавжуд бўлиши керак бўлади.

АДАБИЁТЛАР

1. Владимиров В.А., Долгин Н.Н. и др. Готовность ГСЧС к ликвидацитии чрезвычаеных ситуаций при крупномасштабных химических авариях (анализ, выводы, предложение). Стратегия гражданской защиты: проблемы и защиты. 2012 г.1 том 2.97-150 с.

2. Мастрюков Б.С. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них. Учебник. Москва. Изд. Центр Академия, 2009, 315 с.
3. Ястребов Г.С. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф. Учебные пособие. Изд. Восьмое. Ростов-на-Дону. «Феникс» 2013 г.-397 с.
4. Ўзбекситон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлиги fvv.uzИнтернет маълумотлари

ЎЗБЕКИСТОНДА СОДИР БЎЛИШИ МУМКИН БЎЛГАН ЗИЛЗИЛАЛАРНИНГ УЗОҚ, ЎРТА ВА ҚИСҚА МУДДАТЛИ ПРОГНОЗЛАРИ ВА МАЗКУР ПРОГНОЗЛАР БЎЙИЧА ФВДТ ФУНКЦИОНАЛ ХИЗМАТЛАРИНИНГ ҲАРАКАТЛАРИ

Курбанов Б.Ю.
ФМИ бошлиғи ўринбосари,
Абдушарипов Ў.Р., Бойхурозов М.Р.
ФВВ Академияси ўқитувчилари,
Каримов Ф.К.
ФВВ Академияси 5-босқич курсанти

АННОТАЦИЯ.*Мазкур мақолада Ўзбекистон ҳудудида ва қўшни давлатларда сўнгги йилларда қайд қилинган зилзилалар ва уларнинг оқибатлари, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академиясинингяқин йилларда сейсмик фаолликнинг ортиши кутилаётган районлар тўғрисидаги прогноз маълумотлар, муддатли сейсмик прогноз маълумотлари асосида Фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва бундай вазиятларда ҳаракат қилиш давлат тизимига кирувчи вазирлик ва идораларнинг аҳоли ва ҳудудларни сейсмик хавфсизлигини таъминлаш борасида амалга оширилиши лозим бўлган чора-тадбирлар кенг ёритилган.*

КАЛИТ СЎЗЛАР*:* зилзила, сейсмик фаол ҳудуд, сейсмик прогноз, зилзиланинг узоқ, ўрта ва қисқа муддатли прогнозлари, фавқулодда вазият, ўкув машғулотлари, зилзилабардошлик, эвакуация, балл, магнитуда.

АННОТАЦИЯ.*В данной статье рассмотрены роль и перспективы использования методики расчета по определению сил и средств спасения пострадавших при чрезвычайных и кризисных ситуациях, связанных с сильным землетрясением на территории Республики Узбекистан. А также приведены порядок действий Государственной системы предупреждения чрезвычайных ситуаций и действий в таких ситуациях Республики Узбекистан (далее – ГСЧС) при режимах функционирования.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *землетрясение, сейсмическая активная зона, сейсмические прогнозы, чрезвычайная ситуация, сейсмоустойчивость, методика расчета, оперативная группа, силы и средства.*

ANNOTATION. This article discusses the role and prospects of using the calculation method for determining the forces and means of rescuing victims in emergency and crisis situations associated with a strong earthquake in the territory of the Republic of Uzbekistan. And also the order of actions of the State System of emergency prevention and actions in such situations of the Republic of Uzbekistan (hereinafter – the State Emergency Service) under the operating modes is given.

KEY WORDS:*earthquake, seismic active zone, seismic forecasts, emergency situation, seismic stability, calculation method, operational group,* earthquake.

Маълумки, бутун дунё миқёсида содир бўладиган табиий офатлар орасида кучли зилзила ўзининг аянчли оқибатлари, жиддий талофотлари билан ажралиб туради. Чунки, табиатнинг ушбу ҳодисаси бир неча сония ичида юзлаб, минглаб инсонларнинг қурбон бўлишига ва жуда катта миқдорда иқтисодий зарарга олиб келиши мумкин.

Ўзбекистон геологик жойлашувига кўра, Ўзбекистон Республикаси ҳудуди Ўртаер денгизи – Осиё сейсмик камарида жойлашган. Шу боисдан, республикамиз ва унга чегарадош ҳудудларда тез-тез зилзилалар содир бўлиб туриши табиий ҳол саналади. Таъкидлаш жоизки, республикамиз ҳудудларида 1900 йилдан бери шу кунга қадар 30 дан ортиқ кучли ва ҳалокатли (магнитудаси 5 дан юқори бўлган) зилзилалар содир бўлган. Масалан, 1966 йил 26 апрелдаги “Тошкент” зилзиласи, 2011 йил 20 июлдаги Фарғона зилзиласи ва х.к.з.

Фавқулодда вазиятлар вазирлиги Фавқулодда вазиятларда ҳаракат қилиш ва бошқарув миллий маркази маълумотига кўра, 2001 йилдан 2020 йил охирига қадар Ўзбекистон ва унга чегарадош давлатларда (асосан 2013, 2015-2019 йиллар) содир бўлган кучли зилзилалардан 62 таси фавқулодда вазиятлар сифатида рўйхатга олинган. Ушбу зилзилалар Андижон, Жиззах, Қашқадарё, Сурхондарё, Тошкент, Фарғона

вилоятлари ва Тошкент шаҳрида содир бўлган. Мазкур зилзилалар оқибатида 51 нафар фуқаролар жароҳатланган ва 16 нафар фуқаро вафот этган бўлиб, кўрилган моддий зарар миқдори 78 млрд. 67 млн. сўмини ташкил этган.

Маълумот учун, ушбу зилзилалар эпицентри Ўзбекистон ҳудудида 24 марта, зилзиланинг эпицентри қўшни давлатларда бўлиб, республикамиз ҳудудида сезилган, жумладан Афғонистон ҳудудида 16 марта, Қирғизистон ҳудудида 10 марта, Тожикистон ҳудудида 6 марта, Қозоғистон ҳудудида 1 марта, Хитой халқ республикаси ҳудудида 1 марта ҳамда Ўзбекистон ва қўшни давлатларнинг чегарасида 4 марта кузатилган.

Фанлар академияси Сейсмология институти томонидан 2017 йилда тузилган умумий сейсмик районлаштириш харитасига мувофиқ (1-расм), Ўзбекистон ҳудудида содир бўлиши мумкин бўлган зилзилаларнинг таъсир кучи Ғарбдан Шарққа қараб 5 баллдан 9 баллгача бўлиши мумкин. Мазкур харитада МШК шкаласи бўйича баллар беш хил рангда кўрсатилган. Ўзбекистон геологик жиҳатдан сейсмик фаол Марказий Осиё минтақасида жойлашганлиги сабабли, худудларимизда харитада кўрсатилган балларда зилзилалар юзага келиш хавфи доимий сақланиб туради.

Ўзбекистондаги сейсмик вазият 2020 йилнинг июнь ойида Фанлар академияси Сейсмология институтида комплекс прогностик сейсмик режим кўрсаткичлари таҳлили асосида баҳоланиб, “Яқин йилларда сейсмик фаолликнинг ортиши кутилаётган районларнинг харитаси” тузилди (2-расм). Ушбу харита Сейсмология институтида ишлаб чиқилган зилзилаларни узоқ муддатга прогноз қилиш услубиёти ёрдамида 2019 йилнинг охиригача бўлган сейсмологик маълумотлар асосида тузилган. Харитада сейсмик фаоллик кутилаётган 29 та худуд ажратилган бўлиб, улар фаоллик даражасига қараб, 4 та тоифага бўлинган:



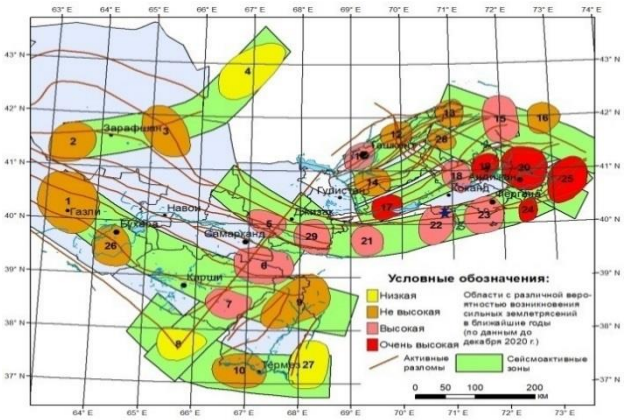
Расм 1. Ўзбекистон Республикасининг умумий сейсмик районлаштириш харитаси (Муаллифлар:Т.У. Артиков, Р.С.Ибрагимов, Т.Л.Ибрагимова ва М.А.Мирзаев).

1-яқин йилларда зилзила бўлиш кўрсаткичи паст (харитада сариқ рангда кўрсатилган 0 - 3 даражадаги худудлар);

2-зилзила кўрсаткичи юқори бўлмаган (харитада жигарранг рангда кўрсатилган 4 - 5 даражадаги худудлар);

3-зилзила бўлиш эҳтимоли юқори бўлган худудлар (харитада пушти рангда оч қизил, қизғиш) кўрсатилган 6 - 7 даражадаги худудлар;

4-зилзила бўлиш эҳтимоли жуда юқори бўлган худудлар (харитада қизил рангда кўрсатилган 8 - 11 даражадаги худудлар).



Мазкур харитага мувофиқ, яқин йилларда кучли зилзила бўлиш эҳтимоли жуда юқори бўлган 5 та худуд, зилзила бўлиш эҳтимоли юқори бўлган 10 та худуд ажратилган. Ажратилган худудларнинг 10 таси Шарқий Ўзбекистонда ва 4 таси Марказий Ўзбекистонда жойлашган.

Тадқиқот натижаларига кўра, республикамизда яқин йилларда кучли зилзила содир бўлиш хавфи юқори бўлган худудлар Жанубий Фарғона, Шарқий Фарғона ва Шимолий Фарғона сейсмик фаол зоналарида жойлашган. Яқин йилларда кучли зилзила хавфи бўлган №6 ва №7 худудлар эса Марказий ва Жанубий Ўзбекистонда жойлашган. Шу боисдан, ушбу маълумотларни узоқ муддатли зилзила прогнози(1-10 йил) сифатида қабул қилиш мумкин.

Таъкидлаш керакки, №6 худудида сўнгги кучли зилзила 2017 йилда рўй берган магнитудаси M=5 бўлган Китоб зилзиласидир. Қарши шаҳрининг жануби-шарқида жойлашган №7 худудда охирги сейсмик фаоллик 1999-2003 йилларда рўй берган Қамаши туркум зилзилаларидир. Яқин йилларда кучли зилзила содир бўлиш хавфи бўлган №11 худуди Тошкент шаҳри ва унинг атрофида жойлашган бўлиб, бу худудда магнитудаси M=4.6 бўлган ўртача кучга эга бўлган зилзила 2019 йилда кузатилган.

Республика бўйича ҳар йили, ҳар чорак ва ҳар ҳафтада Фавқулодда вазиятлар вазирлигининг Сейсмопрогностик мониторинг республика маркази ҳамда Фанлар академияси Сейсмология институти ходимларидан ташкил топган идоралараро илмий-техник кенгаш томонидан комплекс сейсмик, гидрогеосейсмологик, геофизик, деформометрик ва бошқа сейсмопрогностик кузатув натижалари асосида **ўрта ва қисқа муддатли зилзила прогнозлари** тайёрланади.

Фавқулодда вазиятлар вазирлиги Республика сейсмопрогностик мониторинг марказининг сўнгги комплекс сейсмопрогностик кузатув маълумотларига асосан, Идоралараро илмий-техник кенгашнинг Прогнозлаш комиссияси хулосасига кўра Ўзбекистонда ўрта муддатли (1-12 ой) ва қисқа муддатли (1-30 сутка) зилзила даракчилари аниқланмаганлиги сабабли, яқин бир йил ичида магнитудаси M=5 ва ундан юқори бўлган кучли зилзилаларнинг содир бўлиш хавфи йўқлиги маълум қилинган.

Аммо шунга қарамасдан, узоқ муддатли сейсмик прогнозда Ўзбекистонда кутилаётган кучли зилзилаларнинг хавфини инобатга олган ҳолда, Фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва бундай вазиятларда ҳаракат қилиш давлаттизимига кирувчи вазирлик ва идоралархамда уларнинг тасарруфидаги объектларда узоқ (1-10 йил), ўрта (1-12 ой) ва қисқа (1-30 сутка) муддатли зилзила прогнозларига мувофиқ сейсмик хавфсизликни таъминлаш бўйича кўриладиган профилактик чора-тадбирлар комплекси ҳамда прогноз маълумотлари олинганда ҳудудлар кесимида тайёргарлиги ошириладиган ёки кучайтириладиган тузилмалар, куч ва воситаларнинг олдиндан тайёргарлик кўриши ҳамда кучли зилзиладан сўнг фавқулодда вазият ҳудудига тезкорлик билан кириши мамлакатда юзага келиши мумкин талофотларни минималлаштириш имкониятини яратади.

Маълумки Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлиги Фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва бундай вазиятларда ҳаракат қилиш давлат тизими (кейинги ўринларда – ФВДТ) фаолиятини бошқариш ва давлат назоратини амалга ошириш функциясини бажаради.

Фавқулодда вазиятлар вазирлиги томонидан Фанлар академиясидан мамлакат ҳудудида кучли зилзилаларнинг муддатли прогнозлари (узоқ, ўрта ва қисқа муддатли) олинганда, кучли зилзилалар билан боғлиқ фавқулодда вазиятлар хавфи тўғрисида аҳолини ва ФВДТга кирувчи функционал хизматларни хабардор қилиш ташкиллаштирилади.

Кучли зилзилаларнинг ўзи фавқулодда вазиятлар сифатида қайд этилиб, унинг оқибатида бошқа турдаги табиий, техноген ва экологик хусусиятли фавқулодда вазиятлар ҳам юзага келиши мумкин. Хусусан, аҳоли турар-жой бинолари, ижтимоий объектларда ва ташкилотлар тасарруфидаги бино ва иншоотларда бино ва иншоотларнинг кучли зилзила оқибатида қулаши билан боғлиқ, шунингдек иқтисодий ўта муҳим ва тоифаланган объектларда, энергетика ва коммунал тизимлардаавария, ёнғин ва портлашлар билан боғлиқ иккиламчи фавқулодда вазиятлар шулар жумласидандир.

Йирик фавқулодда вазиятлар оқибатларини бартараф этиш борасидаги илғор хориж тажрибаси шуни кўрсатадики, уларнинг олдини олиш чорасини кўриш ва бунга эришиш, содир бўлганда оқибатларини бартараф этишга қараганда иқтисодий жиҳатдан тежамли ва самарали ҳисобланади.

Шу боисдан, республикада аҳоли ва ҳудудларни сейсмик хавфсизлигини таъминлаш мақсадида, зилзиладан олдин ФВДТ функционал хизматлари томонидан кучли зилзилаларнинг муддатли прогнозларига мувофиқ зилзиладан олдин тегишли чора-тадбирлар комплекси режалаштирилади ва амалга оширилади.

Республикамиз ҳудудида кучли зилзила хавфи мавжудлиги тўғрисида узоқ муддатли (1-10 йил) прогноз маълумотлари олинганда аҳоли ва ҳудудларни сейсмик хавфсизлигини таъминлаш борасида ФВДТ функционал хизматлари томонидан қуйидаги тадбирлар амалга ошириш лозим.

- тураржой бинолари ҳамда бино ва иншоотларни зилзилабардошлик даражасини ўрганиш, хатловдан ўтказиш;

- кучли зилзила билан боғлиқ фавқулодда вазият ривожини моделлаштириш ва иккиламчи оқибатларини прогнозлаш ҳамда прогноз маълумотларига асосида ФВДТ куч ва воситалари тақсимотини белгилаш ва амалга ошириш;

- ФВДТ куч ва воситаларнинг доимий шайлигини таъминлаш, тузилмаларни сўнгги русумдаги, замонавий авария-қутқарув, қидирув-қутқарув асбоб-анжомлари ва жиҳозлар ҳамда махсус техникалар билан таъминлаш;

- мавжуд алоқа ва хабар бериш воситаларининг доимий шайлигини таъминлаш, уларни босқичма-босқич модернизация қилиш чораларини кўриш;

- аҳолининг барча қатлами билан кучли зилзила кутилаётган ҳудудларда зилзиладан олдин, зилзила вақтида ва зилзиладан сўнг тўғри ва тезкор ҳаркатланиш бўйича мавжуд билим ва кўникмаларни такомиллаштириш бўйича назарий ва кўргазмали амалий машғулотлар ўтказишни режалаштириш ва даврий ўтказиб бориш;

- сейсмик хавф юқори бўлган ҳудудларда зилзилабардошлиги юқори бўлган объектларни лойиҳалаштириш ва қуриш;

- сейсмик хавф юқори бўлган ҳудудлардаги аҳолини хавфсиз ҳудудларга эвакуация қилиш режаларини қайта кўриб чиқиш ва аниқликлар киритиш;

- кучли зилзила кутилаётган минтақаларга озиқ-овқат маҳсулотлари, иссиқ кийим-бош, дори воситалари, тиббий буюмлар ва тиббий техникалар, санитария-гигиена ва эпидемияга қарши воситалар захираларини яратиш ҳамда уларни зарур даражада сақлаш чораларини кўриш ва ҳ.к.з.

Шунингдек, республика ҳудудида кучли зилзила хавфи мавжудлиги тўғрисида ўрта муддатли (1-12 ой) прогноз маълумотлари олинганда аҳоли ва ҳудудларни сейсмик хавфсизлигини таъминлаш борасида қуйидаги чора-тадбирларни режалаштириш ва амалга ошириш лозим:

- сейсмик жиҳатдан мустаҳкам бўлмаган тураржой бинолари, бино ва иншоотларни сейсмик мустаҳкамлигини ошириш чораларини кўриш;

- ФВДТ куч ва воситаларини авария-қутқарув, қидирув-қутқарув асбоб-анжомлари ва жиҳозлар ҳамда махсус техникалар билан таъминланганлик даражаси, уларни белгиланган меъёрларга мувофиқ сақлаш ва ишлатиш, тайёргарлик ҳолатига аниқликлар киритиш;

- аҳолининг барча қатламини зилзиладан олдин, зилзила вақтида ва зилзиладан сўнг тўғри ва тезкор ҳаракатланишга тайёргарлик даражасини ҚШЎМ ва МТЎМлари ўтказиш орқали баҳолаш ҳамда уларда зилзилада тўғри ва тезкор ҳаракатланиш амалий кўникмаларини ҳосил қилиш;

- кучли зилзила билан боғлиқ юзага келиши мумкин бўлган фавқулодда вазиятларнинг кескинлашувини моделлаштириш ва иккиламчи оқибатларини прогнозлаштириш;

- тураржой бинолари, бино ва иншоотлардан фуқароларни ҳамда моддий бойликларни эвакуация қилиш бўйича ишлаб чиқилган эвакуация режалари ва схемаларини қайта кўриб чиқиш ҳамда эвакуация йўлларининг доимий очиқлигини таъминлаш.

Ўзбекистонда зилзилаларнинг қисқа муддатли (1 – 30 сутка) прогноз маълумотлари олинганда, ижро этувчи органлар ва маҳаллий ўз-ўзини бошқариш органлари қарори билан ФВДТнинг тегишли ҳудудий қуйи тизимлари учун ёки уларнинг алоҳида бўғинлари учун, шунингдек ФВДТ функционал қуйи тизимларининг ушбу ҳудудда жойлашган тузилмалари учун муайян ҳудуд доирасида“Юқори тайёргарлик режими” ўрнатилади.

“Юқори тайёргарлик режими”да:

- зилзила кутилаётган ҳудудда вазиятни ёмонлашиш сабабларини аниқлаш учун тезкор гуруҳ тузилади;

- навбатчи – диспетчерлик хизматлари кучайтирилади;

- рўй бериши мумкин бўлган фавқулодда вазиятлар ва уларнинг кўлами прогнозлаштирилади;

Хулоса ўрнида таъкидлаш мумкинки, кучли зилзилаларнинг қисқа муддатли (1-30 сутка) прогноз маълумотларига мувофиқ, Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва бундай вазиятларда ҳаракат қилиш давлат тизимига кирувчи вазирлик ва идораларнинг куч ва воситалар тайёр ҳолатга келтирилади, уларнинг ҳаракат қилиш режалари аниқлаштирилади, зарур бўлса, куч ва воситалар йирик фавқулодда вазиятлар зонаси ҳудудига яқинлаштирилади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 30 июлдаги “Ўзбекистон Республикаси аҳолиси ва ҳудудларининг сейсмик хавфсизлигини таъминлаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-4794-сонли қарори.

2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2020 йил26 август кунидаги “Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва бундай вазиятларда ҳаракат қилиш давлат тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги 515-сонли қарори.

3. Ўзбекистонда узоқ, ўрта ва қисқа муддатли зилзила прогнозлари асосида Фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва бундай вазиятларда ҳаракат қилиш давлат тизимига кирувчи вазирлик ва идораларнинг ҳаракат қилиш режаси.

4. Абдуллабеков К.Н., Усманова М.Т. Особенности проявления сильных землетрясений во времени и пространстве.//Доклады АН РУз.-2003.-№3.-С.60-64.

5. Тураев З.Т., Курбанов Б.Ю. методические подходы определения необходимых сил и средств для оперативного спасения пострадавших при крупных чрезвычайных ситуациях, связанных с сильным землетрясением на территории Узбекистана. //Научно-практический журнал «Фан, мухофаза, хавфсизлик»/ №2(3) 2019, Ташкент, с.159-164.

6. "Тошкент зилзиласи". 1966 йил 26 апрель, "Фан" нашриёти. Тошкент. 1971, 672 с.

ҲАРБИЙ ЖАМОАНИ РУҲИЙ ТАЙЁРЛАШНИНГ МОҲИЯТИ, МАҚСАД ВА ВАЗИФАЛАРИ

Шерматов Ф.Т.
Ўзбекистон Республикаси Мудофаа вазирлиги ахборот-коммуникация технологиялари ва алоқа ҳарбий инситути бошлиғининг ўринбосари,подполковник,
Бекназаров А.А.
АКТ ВА АХИ профессори

АННОТАЦИЯ.Мазкур мақолада ҳарбий хизматчиларнинг маънавий-руҳий тайёргарлиги,унинг асосий мақсадлари, Афғон уруши даврларидаги жанговар фаолиятлар, жанговар фаолиятни самарали амалга оширишда психологик омиллар ҳақида фикр ва мулоҳазалар келтирилган.

КАЛИТ СЎЗЛАР:маънавий-руҳий тайёргарлик, стресс-факторлар, психологик омиллар.

Руҳий тайёргарлик – ҳарбий хизматчиларнинг маънавий-руҳий тайёргарлигининг таркибий қисми ҳисобланади. Маънавий ва руҳий тайёргарлик узлуксиз боғлиқ бўлиб бир-бирини тўлдириб туради.

Маънавий-руҳий тайёргарлик ҳарбий хизматчи фаолиятининг ғоявий, ахлоқий ва руҳий компонентларига ҳар томонлама таъсир кўрсатишни англатади.

Маънавий тайёргарлик ҳарбий хизматчи фаолиятининг ғоявий ва ахлоқий аспектларига жавоб бериб, жанговар ҳаракатлар вақтида ғоявий қарашларни ва ахлоқий меёрларга хос хулқ-атворни шакллантиради.

Маънавий тайёргарликнинг асосий мақсади – ҳарбий хизматчиларда ҳарбий бурчини бажаришга фуқаровий онглилик нуқтаи назаридан ёндошувини шакллантириш, қулида қурол билан юрт мустақиллигини ҳимоя қилишга ҳохиш-истагини ва тайёрлигини, жангнинг энг оғир синов ва машаққатларини сабот билан енгишда маънавий қадриятларга таянишни ва шу ўринда курашга бўлган иродани ва ғалабага бўлган ишончни йўқотмаслик сифатларини тарбиялашдан иборат.

Руҳий тайёргарлик жангнинг мураккаб шароитларда, стресс-факторлар билан кечадиган жанговар вазиятларда қўйилган вазифани мувоффақиятли бажарилишини таъминлайдиган руҳий сифатларни ва барқарорликни шакллантиришни ўз ичига олади.

Демак, руҳий тайёргарликнинг мақсади-ҳарбий хизматчиларда жанг омилларига эмоционал-иродавий барқарорликни ва жанговар вазиятда руҳий бошқарувчанликни шакллантириш ҳисобланади.

Руҳий тайёргарлик ўз ичига қуйидаги вазифаларни олади:

- сезги органларининг сезувчанлигини ошириш, реакцияларнинг аниқлиги, тезлиги ва кучи, ҳатти-ҳаракатларнинг координацияси ва барқарорлигини таъминлаш;

- жангда масофа ва вақтни, объектларнинг ҳажми ва уларнинг ҳаракат тезлигини тўғри баҳолаш қобилиятини ривожлантириш;

- ҳарбий хизматчиларда катта ҳажмдаги диққатни сақлаб қолиш, уни юқори барқарорлиги ва муҳим нарсаларга жамлашни тез ўзгартирувчанлик билан уйғунликда қўллай олиш қобилиятини шакллантириш;

- инсон жангда дуч келиши мумкин бўлган барча ходиса ва жисмларни қамраб олувчи тасаввурларни барпо этиш ва мустаҳкамлаш: жангда хотира самарадорлигини сақлаб қолиш, хотиранинг тезлиги ва аниқлигини, эслаш ва хотирлаш, маълумотни узоқ вақт сақлаш ва тафаккур ўткирлиги каби қобилиятларни ошириш**;**

- душманнинг руҳий таъсирига нисбатан тура олиш қобилияти, ақл расоликни сақлаб қолиш ва ҳ.к.

Юқорида қайд этилган барча нарсаларга одамларни олдиндан режалаштирилган ва амалга оширилган, жанг майдонида пайдо бўладиган вазиятларни, қийинчиликларни моделлаштириш машқлари орқали эришиш мумкин. Шу каби машқлар ҳарбий хизматчиларни жанговар шароитларга юқори даражадаги ва тезликдаги мослушувчанлигини ривожлантиришга ёрдам беради.

Шахсий таркибни жанговар фаолиятга руҳий тайёргарлигини ташкиллаштириш ҳарбий фаолиятнинг махсус йўналишларидан бири саналади. Жанговар фаолият ўқув-жанговар фаолиятдан ҳар доим фарқ қилиб келинган. У аввало хавфлилиги, кескинлиги, вазиятни шиддат билан кутилмаган тарзда ривожланувчанлиги ва бир қатор бошқа омиллари билан фарқланади. Жанговар фаолиятнинг предмети бўлиб реал душман, унинг шахсий таркиби ва техникаси саналади. Воситаси бўлиб – қурол ва жанговар техника ҳисобланади.

Ўқув-жанговар фаолиятда реал душман йўқ. Жанговар ўқувларда иштирок этаётган ҳарбий хизматчи тафаккурининг бир тубида беихтиёр бу машқлар ўқув машқлари эканлигини ва шартли душман унинг ҳаётига хавф туғдирмаётганлигини билади. Машқларга бўлган муносабат ҳам маълум бир миқдорда шундан келиб чиқиб шаклланади. Шунинг учун ўқув ва жанговар фаолиятда сезиларли психологик фарқ мавжуд.

Ҳарбий хизматчиларнинг руҳий тайёргарлигининг самарадорлигини ошириш учун ўқув-жанговар ва жанговар вазиятнинг руҳий мазмунини имкон қадар яқинлаштириш керак. Ушбу икки фаолиятнинг асосий фарқи уларнинг мотивациясида. Жанговар ўқув машқларида иштирок этаётган офицернинг муҳим ёки устивор мотивларига; бурч ҳисси, командирлар ва жамоа олдидаги маъсулият, юқори натижага эришиш истаги ва рағбатлантириш ҳисобланади. Жанговар шароитдаги аввало ҳаёт учун хавфлилик омили ҳарбий хизматчининг мотивацион дунёсига таъсир кўрсатиб фаолиятнинг ички мазмунини ўзгартириб юборади, ҳатти-ҳаракатларни бошқача талқин қилиб уларнинг маъносини ўзгартиради.

Афғон уруши (1979-1989 й.й) қатнашчиларининг жанговар фаолиятининг мотиви бўлиб, ватанпарварлик, байналминал бурч, ўртоқлари томонидан қораланишдан қўрқиш, ҳалок бўлган дўстлари учун ўч олиш, нафрат ҳисси, тирик қолиш истаги, асирга тушишдан, ярадор бўлишдан ва ўлдирилишдан қўрқишлар қайд этилган. Шулардан келиб чиққан ҳолда айтиш мумкинки, тинчлик даврида жанговар фаолиятнинг мотивларини шакллантириш бир оз мураккаблик туғдиради, чунки жанговар ҳаракатларда иштирок этиш тажрибасининг йўқлиги, уни реал ва тўлиқ тасаввур этишга тўсқинлик қилади. Ҳарбий хизматчиларни руҳий тайёргарлигининг асосий муаммоларидан бири ҳам айнан шундан иборат.

Руҳий тайёргарлик ишларини ташкил қилишнинг дастлабки паллаларида ҳарбий хизматчиларга максимал равишда жанговар шароитда юзага келадиган вазиятларни етказишга, уни кўз олдида тасаввур этишларига, инсонни руҳиятида ва унинг натижасида юриш-туришида юзага келадиган ўзгаришларни англаб етишларига эришиш керак. Бунинг натижасида ҳарбий хизматчиларда жанговар тайёргарлик машғулотларига ва руҳий тайёргарлик ишларига ижобий муносабатни уйғотишимиз мумкин. Ҳарбий хизматчиларни жанговар вазиятда яшаб қолишнинг асосий мезонларидан бири бу мустаҳкам руҳий тайёргарлик ва барқарорлик эканлигига ишонтира олиш керак.

3.Жанговар фаолиятни самарали амалга оширишда психологик омилларга имкон берувчи шароит сифатида қуйидагиларни кўрсатиш мумкин:

1. Маънавий-ахлоқий тайёргарлик жараёнида мотивлар тизимини шаклланганлиги;
2. Руҳий жараёнларни ишончли фаолият кўрсатиши;
3. Жанг омилларига назоратли реакция қилиш;
4. Руҳий ҳолатларни саморегуляция қилиш имкониятининг мавжудлиги.

Ҳарбий хизматчига ғалабага эришиш учун жанговар қурол ва техникадан фойдаланишни, жанг тактикасини билиш кифоя эмас, у ўзининг кўникмаларини жанговар вазиятда юзага келиши мумкин бўлган ҳар қандай шароитда қўллашга тайёр бўлмоғи керак, руҳий тайёргарликнинг асосий мақсади ҳам айнан шундан иборат.

Бироқ, шу билан бирга жангнинг асосий руҳий омилларини ҳисобга олиш зарур.

Улар қаторига: *хавфлилик, кутилмагандалик, ноаниқлик (мавҳумлик), ҳаракатлар суръатини ошиши, вақт танқислиги* ва ҳ.к. киради.

Жанговар вазиятларнинг белгиловчи руҳий хусуссияти ва асосий омили сифатида **хавфлилик** эътироф этилган. Хавфлилик – ўзининг соғлиги ва ҳаётига нисбатан таҳдидни англаб етиш демакдир. Бошқа таъсирларнинг даражаси хавфнинг даражасига боғлиқ. Шу билан бирга инсонни хавфга бўлган реакцияси турли хил бўлиши мумкин: онгли, беихтиёр, импульсив, бевосита, «стимул - реакция» схемасига тўғри келадиган ва б.қ. Хавфлиликка нисбатан бўлган реакциянинг характерига қараб ҳулқ-атвор ҳам характерланади: биринчи ҳолатда у онгли равишда бошқарилади, иккинчи ҳолатда – вазиятли ёки импульсив бўлиши мумкин, яъни тўлиқ юзага келган вазиятга боғлиқ бўлади. Руҳий тайёргарликнинг вазифаси айнан жанг омилларига онгли назоратли реакцияни шакллантиришдан иборатдир. Масалан, хавфли вазиятда беихтиёр қўрқув сингари бошқа эмоционал ҳолатлар юзага келади. Руҳан соғлом кишиларда мутлоқо қўрқувга эга бўлмаган кишилар учрамайди. Бироқ, жасур одамни қолганлардан фарқи шундаки, у ўзинининг қўрқув хиссини бошқара олади, шунинг учун қўрқувга барқарорликни шакллантиришда эътиборни ундан халос бўлишга эмас, балки, қўрқув пайдо бўлганда ўзини бошқара олиш қобилиятини тарбиялашга қаратилиши керак. Бунга касбий билим ва кўникмалар билан бир қаторда махсус саморегуляция (ўз-ўзини бошқариш) усуллари ёрдамида эришиш мумкин.

Машғулотларини ва ўқувларни хавфлилик ва хавф-хатар элементларига, кутилмаганда юзага келадиган вазият ва янгиликларга бойитилганлиги дастлаб шахсий таркибда руҳий зўриқишни, тушунмовчиликни ва эътирозни келтириб чиқариши мумкин. Кейинчалик қийинчиликларни енгиб ўтишнинг ва вазифаларни бажариш аҳамиятини тушунтириш, одатда жанговар ўқувларда мувоффақиятга эришишга барқарор мотивацияни шакллантиради. Бундай мотивация ўз ўрнида руҳий зўриқишларни ва бошқа салбий ҳолатларни енгиб ўтиш кўникмаларини тарбиялайди.

Машқларни кўп мартта қайтариб бажариш ва уларни аста-секинлик билан мураккаблаштириб бориш ҳарбий хизматчиларда ўзларининг руҳий ҳолатини бошқариш сифатини яхшилаб боради. Ҳарбий хизматчиларда аста-секинлик билан ишочсизлик ва қўрқувни босишни руҳий механизмлари шаклланиб боради.

Ҳарбий хизматчиларда эмоционал-иродавий назоратни соддалашиши ёки осонлашиши натижасида, шунингдек, хавф-хатарларга ва жанговар вазиятнинг бошқа омилларига кўникиши натижасида руҳий таранглик енгиллашади ва унинг учун оптимал даражада барқарорлашади.

Жанговар вазиятга хавфлилик билан бир қаторда **кутилмагандалик**-жанговарвазифани бажариш вақтидавазиятни тўсатдан ўзгариши ҳам жуда хосдир. Ақлли ва маккор душман жангда рақибни жанговар шайлигини тушириш учун албатта кутилмагандалик тамойилидан фойдаланади. Ҳарбий хизматчиларни руҳий тайёргарлиги давомида кутилаётган жанговар ҳаракатларнинг ўзига хосликлари ва шароитлари, уни бажариш давомидаги қийинчиликлар ва уларни енгиш йўллари ҳақида батафсил маълумот бериш керак. Душманнинг ҳаракат қилиш тактикасини ва жанговар имкониятларини батафсил ўрганиш ва ушбу маълумотларни шахсий таркибга етказиш зарур. Ушбу ишлар ҳарбий хизматчиларда кутилмаганда ва тўсатдан юзага келадиган вазиятлар эҳтимолини пасайтиришга ёрдам беради.

Машғулотлар ва ўқувлар давомида жанговар ҳаракатларнинг ташқи суръатини моделлаштириш ва жанговар вазиятнинг барча шароитларини ифода этадиган ҳарбий хизматчининг жанговар фаолиятининг руҳий моделини яратиш лозим. Улар ҳарбий хизматчи тафаккурида ўз аксини топиб, худди реал жанг майдонида юзага келадиган руҳий реакцияларни келтириб чиқаради, натижада жангчида уларга нисбатан оптимал жавоб қайтариш кўникмалари шаклланиб боради.

Инсон руҳиятига салбий таъсир этувчи яна бир омиллардан бири бу **ноаниқлик (мавҳумлик) –** белгиланган вазифани бажариш шароитлари ёки душман ҳақида

ахборотларнинг йўқлиги, камлиги ёки бир-бирига зидлиги. Душманнинг кўп сонли кучлари ва имкониятлари ҳақидаги ахборот умуман ахборот йўқлигидан кўра ҳарбий хизматчиларга яхшироқ таъсир кўрсатади.

Вақт танқислиги жанговар вазиятда ҳарбий хизматчилардан муваффақиятга эришиш учун жангнинг салбий таъсир этувчи омилларига қарамасдан, қисқа вақт ичида тез ва тўғри қарор қабул қилишни талаб этади. Бу эса ҳарбий хизматчилардан тез ва ноанъанавий фикрлашни ривожлантиришни, идрок этишни тўлиқлигини, бой тасаввур (фантазия)ни, диққат-эътиборлиликни, жанг майдонида юзага келган барча маълумотларни ҳисобга олиш маҳоратига эга бўлишни талаб этади.

Ҳаракатлар суръатини ошиши катта ҳажмдаги руҳий юклама шароитида ҳарбий хизматчилардан маълум бир маҳорат ва кўникмаларни шакллантиришни талаб этади. Зарур профессионал ҳаракатларнинг автоматик даражага етказилганлиги онгни ортиқча ўй-фикрли жараёнлардан озод этади, юқори даражадаги диққат-эътиборни таъминлайди, баъзи бир иккинчи даражали ҳаракатларга (масалан, автоматнинг ўқдонини қадаш ёки автомобилни бошқаришда педалларга қарамаслик) чалғимасликга ёрдам беради. Яхши жисмоний тайёргарлик ҳам ҳаракатлар суръатини ошиш шароитида жанговар фаолиятнинг юқори самарадорлигини таъминлашда ҳарбий хизматчи эга бўлиши лозим бўлган шартлардан бири ҳисобланади. Паст даражадаги жисмоний чидамлилик ҳарбий хизматчига узоқ вақт давомида керакли суръатда ҳаракат қилиш имконини бермайди. Унинг устига жисмоний толиқиш ўз ортидан руҳий толиқишни келтириб чиқариб жанговар салоҳиятни тушишига олиб келади.

Эмоционал-иродавий назоратнинг яхшиланиши, ошиб бориши натижасида шахсий таркибда қийинчиликларни енгиб ўтишга ва қўйилган мақсадларга эришишга бўлган ишонч ортиб боради. Ўзига, қуролига, командир ва жанговар дўстларига бўлган ишонч жанговар вазиятни аниқроқ баҳолашга, амалда ўзининг билим, маҳорат ва кўникмаларини самарали қўллашга ёрдам беради. Бу ҳарбий хизматчини жанговар вазифани бажаришга руҳан тайёрлигидан далолат беради. Жанговар ҳаракатларнинг бошланиши билан руҳий тайёргарликка эга бўлган ҳарбий хизматчи руҳиятида ўзгаришлар юзага келади, керакли руҳий сифатлар фаоллашади, организм кутилаётган жанг қийинчиликларини енгиб ўтишга мақсадли сафарбар бўлади.

Жанговар фаолиятга тайёрликнинг руҳий тузилишида иккита ўзоро боғлиқ руҳий компонентлар тизими ажратилади: барқарор ва динамик:

Руҳиятнинг барқарор компонентларига руҳий идрок этишнинг хусуссиятлари (сезиш, идрок, тасаввур, хаёл, хотира, нутқ, тафаккур), ҳарбий касбий фаолиятга хос бўлган руҳий хусусият (ҳарбий-профессионал йўналганлик, характернинг хусусиятлари, маълум бир мутахасисга хос бўлган қобилиятлар), ҳарбий-профессионал маҳорат, жисмоний чидамлилик ва эмоционал иродавий барқарорлик киради.

Руҳиятнинг динамик компонентларига вазиятли ёки ситуатив хиссиётлар (ғазаб, ҳаяжон, нафрат, кулфат, азоб-уқубат ва ҳ.к) ва руҳий ҳолат (эмоционал кўтаринки, ғайратли, қўрқув, тушкунлик) лар киради. Ушбу омиллар индивиднинг хулқ-атворини рағбатлантириши, куч-ғайратини сафарбар этиб ошириш билан бирга, фаолиятни издан чиқариши ҳам мумкин.

Жанговар вазиятда ҳарбий хизматчи асосан бир ўзи эмас, балки бўлинма, ҳарбий жамоа таркибида ҳаракат қилади. Шунинг учун **жамоавий руҳий тайёргарликка** алоҳида эътиборни қаратиш лозим. Индивидуал ва жамоавий руҳий тайёргарлик бир бири билан ўзоро боғлиқ. Ҳарбий жамоада руҳий тайёргарликнинг асосини, ҳарбий хизматчиларда ўз ҳаракатлари учун жамоа олдида жавобгарлигини тарбиялаш, ҳар бир шахснинг самарали фаолиятидан нафақат жанговар вазифани мувоффақиятли бажарилиши, балки жамоадошларининг хавфсизлиги ва ҳаёти боғлиқ эканлигини чуқур англаб етишни тарбиялаш ташкил қилади. Ҳар бир ҳарбий хизматчи жамоанинг умумий фаолиятида ўзининг жойини ва ролини аниқ билиши лозим.

Шахсий таркибга руҳий ҳолатнинг юқори юқувчанлик даражасини, айниқса

экстремал вазиятларда, алоҳида тушунтириш керак. Масалан, якка саросима жуда қисқа вақтда жамоавий кўринишга ўтиб кетиши мумкин, аксинча, ҳаракатлардаги қатъиятлик ва мардлик намунаси қолган ҳарбий хизматчиларга ҳам ўзини қўлга олишга ёрдам беради.

Жанговар тайёргарлик машғулотларини ва ўқувларни ўтказиш давомида жамоаларнинг жипслигига ва уйғунликдаги ҳаракатларига алоҳида эътиборни қаратиш зарур. Жанговар ўқувлар ниҳоясига етиб якун ясаш вақтида фақатгина баҳо қўйиш ва камчиликларни кўрсатиш билан чекланмаслиги керак. Жанговар ўқувларни таҳлил қилишда ҳар бир ҳарбий хизматчини ўзи ўзининг ҳаракатларига баҳо беришга, йўл қўйган камчиликларининг жанговар вазиятда оқибатларини баҳолашга эришиш, шунингдек, ҳаракатларнинг бошқа оптимал вариантларини ҳаёлан ўтказишга, хисоб-китоб қилишга ўргатиш мақсадга мувоффиқдир. Руҳий тайёргарликнинг якуний босқичида ҳарбий хизматчилар руҳиятини юқори даражадаги ишончлиликдаги актив фаолиятга сафарбар этишга эришилади.

Юқорида қайд этилганидек, руҳий тайёргарлик маънавий-руҳий тайёргарликнинг ажралмас қисми саналади. Шунинг учун бўлинма командирга алоҳида ҳарбий хизматчи ва бутун жамоанинг маънавий-руҳий тайёргарлигини баҳолаш муҳимдир. Буни қуйидаги кўрсатгичлар орқали амалга ошириш мумкин:

- ҳарбий хизматчи қанчалик қўйилган вазифани англаб етмоқда ва ич-ичидан қабул қилмоқда;
- шу каби вазиятларда ҳаракат қилиш кўникмалари қанчалик шаклланганлиги;
- жамоа хиссиёти қанчалик ривожланганлиги, ундаги руҳий мослик даражаси;
- ижобий руҳий ҳолатларнинг даражаси (кўтаринкилик, жанговар қўзғалувчанлик, қатъиятлилик) ва ишончсизлик, хавотирлик, безовталик ҳажми;
- кутилаётган жанговар ҳаракатлар ҳақидаги ахборотларга нисбатан реакциясининг характери.

Замонавий жанг шарт-шароитлари ҳарбий хизматчиларнинг руҳий тайёргарлигига нисбатан бир қатор талабларни қўймоқда. Жанг майдонида ҳаракат қилаётган ҳарбий хизматчини жангнинг салбий омилларига руҳан бардош бера олиш қобилиятига эга бўлиши нафақат қўйилган вазифани сифатли бажарилишини, балки тирик қолишини ҳам таъминлайди. Шулардан келиб чиққан ҳолда руҳий тайёргарликнинг негизида жанговар тайёргарлик жараёнига реал жанговар вазиятга хос бўлган **кескинлик, кутилмагандалик ва хавфлилик** элементларини киритиш ва шундай шароитларда ҳаракатларни бир неча бор машқ қилиш ётади.

Шу билан бирга руҳий жараёнларнинг керакли параметрларини, аввало диққат, хотира, хаёл, тафаккур ва фикрлашни шакллантириш мақсадида, барча машғулот, машқ ва ўқувларда шахсий таркибда топқирлик, зеҳн ўткирлиги, мустақиллик ва ташаббускорликни ривожлантиришга мўлжалланган элементларини киритиш, шунингдек, жанговар техника, қурол, тренажёр ва макетлардаги амалий ҳаракатларнинг кўламини ошириш, бир вақтнинг ўзида жисмоний зўриқиш билан бирга турли вазиятларда ақлий топшириқларни бажаришни амалга ошириш лозим.

Жанговар фаолиятга руҳий тайёрликни шакллантиришда шахсий таркибда замонавий жанг ҳақидаги манзарани яққол тасаввур этиш ва қўшинларда мавжуд бўлган жанговар қурол ва ҳимоя воситаларига бўлган ишончни тарбиялаш муҳим аҳамият касб этади. Шахсий таркибни руҳий тайёргарлигида амалда мавжуд бўлган ва янги машқлар комплексини қўллаш (шахсий таркиб устидан танкни ҳайдатиш, сув остида ҳайдаш, ҳарбий кийимда сув ҳавзаларини кечиш, оловли тўсиқлардан ўтиш, ҳимоя воситаларида заҳарланган ҳудудларни кечиб ўтиш, замонавий жиҳозланган психологик йўлаклардан ўтиш) муҳим ўрин тутади.

Жанговар тайёргарлик давомида **кескинликни** юзага келтириш жисмоний ва асабий-руҳий юкламаларни ошириш ва турли кўринишдаги қийинчилик ва зўриқишларни юзага келтириш билан эришилади:

- маълумотларни ва вақтнинг танқислиги;
- жангга хос бўлган ёқимсиз овоз ва ёритгичларни қўллаш;
- оғир иқлим ва об-ҳаво шароитларида (жазирама иссиқ, совуқ, қумли шамол, қор, ёмғир ва ҳ.к.) функционал вазифаларни ва алоҳида топшириқларни бажариш;
- ҳимоя воситаларида узоқ вақт фаол ҳаракат қилиш;
- кундузги ва тунги ҳаракатларнинг узлуксизлиги;
- тунги шароитда отиш ва тактик машқларни ўтказиш;
- душманнинг доимий таъсири;
- тирик куч ва техникалардаги «йўқотувлар»;
- жанговар вазиятларнинг ҳақиқий манзарасини (инсоний йўқотувлар, вайронагарчилик, оловлар ва ҳ.к.) намойиш этиш;
- худудга хос бўлган мураккаб тўсиқлардан, заҳарли худудлардан, олов ўчоқларидан кечиб ўтиш;
- асосий таркибдан, жамоадан узилган ҳолда узоқ вақт ва хавфли шароитларда вазифаларни бажариш ва х.к.

Жанговар тайёргарлик машғулотларини ва ўқувларни ўтказиш давомида **кутилмаганда** имитация воситаларини тўсатдан ва унча узоқ бўлмаган бироқ хавфсиз масофада қўлланилиши билан эришилиши мумкин. Бундан ташқари:

- жанговар техника ва қурол-аслаҳаларда ҳисоб (экипаж)лар таркибида «шартли носозликларни» юзага келтириш;
- ҳарбий хизматчилардан тезкор ва фаол ҳаракатларни талаб қиладиган вазиятли мисолларни бериш, вазиятни ўзгартириш;
- шахсий таркибнинг фаол ҳаракатлари вақтида кутилмаганда турли тўсиқларни қўллаш;
- душманнинг фаол ва ашаддий ҳаракатлари;
- кутилмаганда жанговар тревогаларни бериш;
- нотаниш бўлган ҳудудларда машғулот ва ўқувларни ўтказиш ва бошқалар.

Жанговар тайёргарлик жараёнига **хавфлилик ва таҳдидларни** киритиш масаласига қуйидагича эришиш мумкин:

- турли хилдаги мураккаб тўсиқларни бевосита жисмоний хавф шароитида кечиб ўтиш;
- ҳужумга жанговар техникалар ортидан ёки снаряд ва миналар портлашидан кейин ҳаракатланиш;
- жанговар снарядларни улоқтириш ва ортидан ҳаракат қилиш;
- тўлиқ экипировкада сувга сакраш, сувли тўсиқлардан қўл бола воситалар ёрдамида кечиб ўтиш;
- сув остида ҳайдаш ёки таъмирлаш ишларини ўтказиш;
- штатли снарядлардан ва тунги вақтда ўқ отиш машқларини ўтказиш;
- ёнувчи воситалардан фаол ҳимояланиш;
- мураккаб шароитларда позицияларни жихозлаш;
- пиёда ва жанговар техникаларда десантлаштириш ва жанговар ҳаракатларга киришиш;
- шартли ўқув портлатгич тўсиқларни ўрнатиш ва уларни зарарсизлантириш;
- мураккаб қияликдаги қояларни, тоғли жойларни забт этиш ёки ошиб ўтиш ва ҳ.к.

Машғулотлар ва ўқувлар давомида кескинлик ва мураккабликларни, кутилмагандалик ва хавф-хатарларни яратишни ўзи бош мақсад ҳисобланмайди. Асосий мақсад, юқоридаги мураккабликларга ҳарбий хизматчиларнинг реакциясини ошириб бориш, уларни қийин жисмоний ва руҳий шароитларда фаол ҳаракат қилишга ўргатиш, қийинчилик ва салбий руҳий ҳолатларни енгиш давомида иродавий сифатларни мустаҳкамлаш, ўз-ўзини бошқара олиш, қатъиятлик, турғунлик, жасурлик ва мардлик каби сифатларни шакллантиришга эришишдан иборат. Ушбу сифатлар

мақсадли фаолият давомида қахрамонлик ва фидоийликнинг манбаси сифатида намоён бўлиши мумкин.

Ўқув-жанговар вазиятга турли кўринишдаги қийинчилик ва хавфли вазиятларни киритиш аниқ шароитга ва ҳарбий ҳаракатлар тетрига мос равишда амалга оширилиши лозим. Шунингдек, қийинчилик ва хавфли вазиятларни аста-секинлик билан, шахсий таркибда тажриба пайдо бўлиши ва эмоционал-иродавий сифатлар шаклланиб бориши билан оширилиб келинади. Буларнинг барчаси сўзсиз ҳарбий хизматчиларда барқарор ва мустаҳкам руҳий тайёргарликни шаклланишига хизмат қилади.

Жанговар тайёргарлик давомида **фаоллик ва ижодий муҳитни яратиш** учун, ҳарбий хизматчиларга фикрлашга ва мустақил ишлашга ундайдиган вазиятларни юзага келтириш билан эришилади:

- тингловчилар олдида воқеа ва ҳодисаларни келиб чиқиш сабабларини мустақил излашга («Нима сабабдан?», «Нима учун?», «Бундан қандай хулоса чиқариш мумкин?», «Воқеаларнинг ривожи нимага олиб келиши мумкин?» ва ҳ.к.) ва хулосалар қилишга ундовчи саволларни қўйиш;
- фикр-мулоҳаза юритишга мажбур қиладиган турли хил амалий топшириқлар ҳажмини ошириш ва улар жараёнига мусобақа кайфиятини жорий этиш;
- жанговар вазиятга яқинлаштирилган шароитда меёрларни бажартириш;
- тез ўзгарувчан ва мураккаб вазиятда ўз вазифаларини бажартириш;
- тингловчилар ҳаракатини доимо назорат қилиш ва уларнинг фаолиятидаги ижобий – салбий томонларни батафсил таҳлил қилиш.

Ҳарбий хизматчиларда замонавий жанг ҳақида тасаввур тактик ўқув машқлари, замонавий қурол ва улардан ҳимояланиш усулларига бағишланган машғулотларда, жанговар ҳаракатлар ҳақида оғзаки суҳбатларда, ҳужжатли ва махсус видеофильмларни, суръат ва плакатларни кўриш, шунингдек, ҳарбий мавзудаги бадий адабиётларни ўқиш давомида шаклланиб боради. Бироқ, замонавий жанговар ҳаракатларнинг ташқи суръатини намоиш этиш билан жанговар вазиятга яқин бўлган руҳий вазиятни яратиб бўлмайди. Таълим жараёнини жанговар вазиятга яқинлаштиришга, машғулотлар давомида ҳарбий хизматчини жанг майдонида қилиши керак бўлган барча ҳаракатларни бажаришга мажбур этадиган шароитни яратиш билан эришилади.

Ҳарбий хизматчиларда руҳий тайёргарликни ва барқарорликни шакллантиришда ўз қуроли ва ҳимоя воситаларига бўлган ишончни тарбиялаш ҳам муҳим ўрин тутади. Бунга қуйидагилар орқали эришиш мумкин:

- тингловчиларга қурол, жанговар техника ва ҳимоя воситаларини, уларнинг имкониятларини моҳирона кўрсата олиш;
- қурол, жанговар техника ва ҳимоя воситаларини ўрганишга қаратилган машғулотларни юқори савияда ўтказиш ва шахсий таркибни уларни билиш бўйича мустаҳкам билимлари;
- ўқ отиш, ҳайдаш ва оммавий қирғин қуролларидан ҳимояланиш машқларини техник соз, текширилган жанговар техникаларда, воситаларда ва мўлжалга тўғри отиш ҳолатига келтирилган қуролларда ўтказиш;
- ўқ отиш, ҳайдаш ва оммавий қирғин қуролларидан ҳимояланиш машқларини машғулот раҳбарининг шахсий намунаси ёки яхши тайёрланган мутахасиснинг мисолида бошланиши;
- мунтазам равишда қурол билан, жанговар техникада ва ҳимоя воситаларида турли нормативларни бажариш ва ҳ.к.

Шунингдек, жанговар қуролга бўлган ишончни шакллантиришга ва ортишига ўхшаш ёки яқин мутахасисликларни эгаллаш билан ҳам эришиш мумкин.

ҲУҚУҚНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ ХОДИМЛАРИНИ ФУНКЦИОНАЛ КЎПКУРАШ (КРОССФИТ) ДАСТУРИ ОРҚАЛИ МАХСУС ЧИДАМЛИЛИГИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Мақсудов Қуёшбек Акбарали ўғли
Жамоат хавфсизлиги университети "Умумий тактика ва оператив санъат" кафедраси катта ўқитувчиси,капитан
Ўралов Миразиз Мирсодиқович
Жамоат хавфсизлиги университети "Жисмоний тайёргарлик ва спорт кафедраси" ўқитувчиси, лейтенант

АННОТАЦИЯ.Ушбу мақолада ҳуқуқни муҳофаза қилиш ходимларини умумий жисмоний тайёргарлигини ривожлантиришда жисмоний тайёргарлик машғулотлари мобайнида фунционал кўпкураш (кроссфит) дастуридан фойдаланиб махсус чидамлилигини такомиллаштириш бўйича услубий кўрсатма, машуғулот жадваллари ва амалий тавсиялар берилган.

КАЛИТ СЎЗЛАР: жамоат хавфсизлиги, функционал кўпкураш, дастур, жисмоний тарбия, машғулот, педагог, таълим, методика, педагогик технология.

АННОТАЦИЯ.В данной статье приведены методические указания, таблицы упражнений и практические рекомендации по совершенствованию специальной выносливости с использованием программы функционального многоборья (CrossFit) в ходе занятий по физической подготовке сотрудников правоохранительных органов в развитии их общей физической подготовки.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: общественная безопасность, функциональная многоборие, программа, физическое воспитание, обучение, педагог, воспитание, методика, педагогическая технология.

ANNOTATION. This article provides guidelines, exercise tables and practical recommendations for improving special endurance using the functional all-around (CrossFit) program during physical training sessions for law enforcement officers in the development of their general physical fitness.

KEYWORDS: public safety, functional polytheism, program, physical education, training, teacher, education, methodology, pedagogical technology.

Бугун биз шиддат билан ривожланаётган ахборотлашган даврда яшаяпмиз, бу даврда ҳар бир соҳада янгилик ва ўзгаришлар бўлишини талаб этади. Зеро, мамлакатимиз раҳбари Ш.М.Мирзиёев таъкидлаганларидек "Таълим ва тарбия, илм-фан, соғлиқни сақлаш, маданият ва санъат, спортни ривожлантириш масалалари, ёшларимизни чуқур билимга эга бўлиши, чет тилларини ва замонавий ахборот коммуникация технологияларини пухта эгаллашини таъминлаш доимий устувор вазифамиз бўлиб қолади" деган сўзлари нечоғлик катта аҳамиятга эга эканлигини бугун ўзимиз гувоҳи бўлмоқдамиз.

Таълим соҳасига бўлган эътибор ҳам тубдан ўзгарди ва таьлим тизимининг моддий техник базасини ҳар томонлама мустаҳкамлаш, ёш авлодни пухта билим олиши учун зарур шароит имкониятлар яратишга алоҳида эътибор қаратиб келинмоқда.

Республикада оҳирги йилларда жисмоний тарбия ва спортни оммалаштириш, аҳоли ўртасида соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиш, имконияти чекланган шахсларнинг жисмоний реабилитациси учун зарур шарт-шароитлар яратиш ҳамда мамлакатнинг халқаро спорт майдонларида муносиб иштирок этишини таъминлаш борасида изчил чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Мамлакатимизда спортни ривожлантириш доирасида қатор ижтимоий-иқтисодий ислоҳотлар амалга оширилмоқда. Хусусан, спортнинг турли ва янги турлари бўйича федерациялари очилмоқда. Функционал кўпкураш федерацияси ҳам шулар жумласидандир. Мазкур федерациясининг асосий мақсади – соғлом турмуш тарзи ва умуминсоний қадриятларни тарғиб қилиш, ёшларнинг маънаий ва ахлоқий тарбиясини такомиллаштириш, фуқаролар саломатлигини мустаҳкамлашга кўмаклашиш, аҳоли орасида функционал кўп томонлама оммалаштириш, хорижий давлатлар билан ушбу соҳада халқаро алоқаларни ўрнатиш ва ривожлантириш ҳисобланади.

Юртимизга янги кириб келган функционал кўпкураш спорт тури тобора оммалашиб, ривожланиб бормоқда. Эътиборлиси ёшларнинг мазкур спорт турига ҳам қизиқиши иштиёқи ортмоқда.

Аммо бугунги кунда функционал кўпкураш (кроссфит) дастурлари, ўтказиш усуллари ва шуғулланувчиларнинг мослашуви бўйича етарли илмий маълумотлар етарли эмас. Бундан ташқари бошланғич таълимини механизми ишлаб чиқилмаган, бу эса юқори интенсив юкламани тақсимлаш имконини бермайди.

Ҳорижда мазкур спорт ҳақида тўхталадиган бўлса, Россия федерацияси Қуролли Кучларида мураккаб машқлар комплексларидан ташкил топган "Ҳарбий-спорт кўпкураши" ва "Ўт ўчирувчилар кўпкураши" номли жамоавий бажарадиган турлари ўқув ва жанговар тайёргарлик дастурларига киритилган.

Сўнгги йилларда амалга оширилган ислоҳатлар натижасида, айниқса, 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг 5 та устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини ҳаётга жорий этиш асосида мамалакатимида хавфсизлик ва барқарорликни таьминлаш борасида "Хавфсиз шаҳар – хавфсиз мамалакат" концепциясини реал воқеликка айлантириш борасида муҳим натижаларга эришилаётганлиги ва жамоат хавфсизлигини таьминлаш борасида Миллий гвардия ҳарбий тузилмаларининг фаолиятидаги самарадорлик диққатга сазовордир. Бундан ташқари, *Миллий гвардиянинг асосий вазифалари қуйидагилар:*

- жисмоний ва юридик шахсларнинг ҳуқуқлари, эркинликлари ҳамда қонун билан қўриқланадиган манфаатларини ҳимоя қилиш;
- терроризмга қарши курашишда, шунингдек террорчилик ҳаракатларининг ҳамда табиий ва техноген хусусиятли фавқулодда вазиятлар оқибатларини бартараф этишда иштирок этиш;
- терговга қадар текширувни амалга ошириш, суриштирув ўтказиш, жиноят ишларини қўзғатиш ва маъмурий ҳуқуқбузарликлар тўғрисидаги ишларни юритиш;
- давлат объектларини, ўта муҳим, тоифаланган объектларни ҳамда бошқа объектларни, жисмоний ва юридик шахсларнинг мол-мулкини қўриқлаш;
- қўриқлаш фаолияти соҳасидаги давлат сиёсатини амалга ошириш;
- ҳуқуқбузарликлар профилактикасини амалга ошириш, шу жумладан мазкур ҳуқуқбузарликларнинг содир этилиши сабабларини ва уларга имкон бераётган шарт-шароитларни аниқлаш, бартараф этиш;
- жамоат тартибини сақлаш, шу жумладан оммавий тадбирлар, митинглар, йиғилишлар, намойишлар ўтказилаётганда ҳамда фуқаролар гавжум бўладиган жойларда жамоат тартибини сақлаш;
-фавқулодда ҳолат, алоҳида давр ва террорчиликка қарши операцияларни ўтказиш шароитларида ҳуқуқий режимни таъминлаш;
- қўриқланадиган шахсларнинг хавфсизлигини таъминлашда иштирок этиш;
- чет давлатларнинг расмий вакилларини, олий даражадаги хорижий делегацияларни кутиб олишда ва кузатиб қўйишда, Ўзбекистон Республикаси Президенти иштирокидаги тантанали тадбирлар чоғида расмий маросимларни ўтказиш;
- ҳуқуқбузарликларнинг олдини олиш, уларни аниқлаш ва уларга чек қўйиш мақсадида аҳоли пунктларидаги жамоат жойларида патруллик қилиш ҳисобланади.

Бевосита юқоридаги вазифалардан кўриниб турибдики ўзларига юклатилган вазифани муваффақиятли бажариш энг аввало ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар олдига кўп томонлама уларнинг жисмоний ҳамда махсус чидамлилик кўникмаларига эга бўлишни тақазо этади. Шу муносабат билан мураккаб ирода ва матонатни синовдан ўтказадиган функционал кўпкураш спорт тури айниқса ҳуқуқни муҳофаза қилиш ходимларининг касбий маҳоратини ошириш, бақувват ҳамда соҳага муносиб заҳирани шакллантиришда муҳим аҳамиятга эга.

Таъкидлаш жоизки, айнан функционал кўпкураш ҳарбий хизматчиларнинг жанговар тайёргарлигини юксалтириш, жисмонан чиниқтириш, иродасини тоблаш

ҳамда улар ўртасида соғлом турмуш тарзини тарғиб этишда катта ҳисса қўшадиган ягона спорт тури ҳисобланади.

Функционал кўпкураш – бу кўп энергия талаб қилувчи, кўп бўғимли ҳаракатлардан фойдаланадиган спорт тури бўлиб, у эркин оғирликдаги машқлар, циклик (кардио) машқлардан фойдаланган ҳолда махсус тузилган комплекслар тўпламларини бирлаштириб, бир вақт давомида узлуксиз бажаришларни ўз ичига олади. Шунингдек ушбу спорт турида асосан оғир атлетика, гимнастика, енгил атлетика ва кўплаб спорт турларида бажариладиган машқларни ўзида мужассам этганлиги билан ажралиб туради.

Функционал кўпкураш жисмоний тайёргарликни асосий 10 та жиҳати бўйича жисмоний қобилиятларни ривожлантиришга қаратилган, булар:

Чидамлилик, куч, юрак қон-томир ва нафас олиш тизимларининг чидамлилиги, аниқлик, баланс, мувофиқлаштириш, тезлик, қувват, мослашувчанлик ва чаққонлик кабилардир.

Функционал кўпкураш машғулотларида машқлар ўзгарувчан ва олдиндан айтиш қийин бўлиши керак. Машғулотларда асосан “мунтазамлилик, бир хиллилик” тамойилига йўл қўймаслик лозим. Бунинг учун машғулотлар давомида турли ҳил машқлардан доимий равишда ҳамоҳангликда фойдаланиш керак. Шуғулланиш учун турли хил усуллар, машқлар тўпламлари, метоболик йўллар, дам олиш, интенсивлик, ёндошув ва такрорланишларларга жадваллар орқали мисоллар берилган.

Ушбу жадваллар тушуниш учун осон бўлиб, бунда асосий вазифалар, дастур таркиби ва шуғулланиш тартиби кўрсатиб ўтилган.

Шаблонни умумий кўриниш шаклида 3 кунлик машғулот +1 кун дам олиш кўрсатилган. Ушбу система юқори интенсивликдаги юкламани яратиб бериб, спортчи кетма-кет уч кун давомида деярли энг юқори зичлик билан ишлаши мумкин, аммо тўртинчи кунга келиб, спортчи организми дам олишни талаб қилади ва оқибатда айтилган натижани пасайишини кузатилади. Шуни инобатга олиб ушбу шаблонлардан фойдаланиш тавсия этилади.

“3 кун машғулот +1 кун дам” (1-жадвал) шаблони машғлотларни юқори жадаллиликда ўтказиш ҳамда ундан кейин организмни тикланиш самарадорлигини ошириш учун мўлжалланган.

“5 кун машғулот + 2 кун дам” (2-жадвал) шаблони бутун дунё бўйлаб оммалашган ҳисобланади.

3-жадвалда асосан 3 хил йўлишга ажратилган машқлар тўплами берилган.

1-жадвал. “3 кун машғулот + 1 кун дам”

Кун	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Юклама тури	К	Ш.Т.О Э.О	К Ш.Т.О Э.О	дам	Ш.Т.О	Э.О К	Ш.Т.О Э.О К	дам	Э.О	К Ш.Т.О	Э.О К Ш.Т.О	дам

2-жадвал. “5 кунлик машғулот + 2 кун дам”

Кун	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1-ҳафта	К	Ш.Т.О Э.О	К Ш.Т.О Э.О	К Ш.Т.О	Э.О	дам	дам
2-ҳафта	Ш.Т.О	Э.О К	К Ш.Т.О Э.О.	Ш.Т.О Э.О	К	дам	дам

3-ҳафта	Э.О	К Ш.Т.О	Э.О К Ш.Т.О	Э.О К	Ш.Т.О	дам	дам

Юклама турлари: К – циклик (кардио), Ш.Т.О – шахсий тана оғирлиги, Э.О – эркин оғирлик.

3-жадвал. Юклама турига қараб таҳминий комплекслар

Юклама тури	**Комплексларга мисоллар**
К – циклик (кардио)	Раундлар сонига, 30-40 дақиқа: - 500 м. тренажерда эшкак эшиш; - 50 маротаба арғумчоқда иккиталик сакраш; - 400 м. югуриш; - 15 ккал велотренажер (Air Bike).
Ш.Т.О – шахсий тана оғирлиги, Э.О – эркин оғирлик	Вақтга, 21-15-9: - снарядни ўтирган холатдан тик турган холатга бош устига кўтариш (трастер); - Турникда тортилиш.
К – циклик (кардио), Ш.Т.О – шахсий тана оғирлиги, Э.О – эркин оғирлик	Раундлар сонига, 20 дақиқа: - 20 ккал тренажерда эшкак эшиш; - 15 маротаба бёрпи; - 10 маротаба турникда кўкраккача тортилиш; - 5 маротаба штанга билан ўтириб-туриш
Ш.Т.О – шахсий тана оғирлиги	Ҳар 2 дақиқада машқ, 20 дақиқа: - 10 маротаба қўлларда тик туриб деворга тақалиб, қўлларни букиб-ёзиш; - 20 маротаба “велосипед” пресс Ёки - 6 маротаба халқага чиқиш; - 25 метр кафтларга таяниб, қўлларда юриш.

Машғулот циклини ва машғулотни дастурлаш ҳар бир спортчи учун алоҳида-алоҳида тузиладиган ўзига хос процесс бўлиб, бу уни ривожланиши учун зарур бўлган кўникмалар комбинациясидир. Бунда шуғулланаётган спортчини ёши, жинси ҳамда жисмоний ҳолатига қараб машғулот таркибини режалаштириш лозим. Масштаблаштириш спортчиларнинг ҳар бир даврига алоҳида тузилади ва у қанча вақт талаб қилишини аниқлаш учун, аввалги машғулотлардан олган тажрибаси, соғлиғи ва жисмоний ҳолати инобатга олинади.

Машғулотни масштаблаштирилиб ўзгартирганда асосий принцип яъни **“юклама турини сақлаб қолиш”** тамойилига риоя қилиш керак. Машғулот принципи махсус ҳаракатлар, давомийлик ва юкламалар комбинациясига боғлиқ. Ушбу комбинациянинг алоҳида жиҳатлари шундаки индивидуал шахсга мослаштирилиши мумкин, шунинг учун машқлар жисмоний имкониятга қарамасдан ҳар бир спортчи учун таҳминан бир ҳил таъсир кўрсатади.

Юқоридаги мазкур спорт тури ва ундаги алоҳида жиҳатларни қолаверса, хорижий тажрибаларни инобатга олган ҳолда қуйидагилар таклиф қилинади:

- олий таълим сифатига қўйиладиган халқаро талабларга мувофиқ жисмоний тарбия ва спортни ривожлантириш соҳасидаги вазифаларни юқори даражада бажаришга қодир малакали кадрларни тайёрлаш;

- хорижий тажрибадан фойдаланган ҳолда ушбу спорт туридан илмий-амалий тадқиқотлар олиб бориш ва илмий ишланмаларни амалиётга тадбиқ қилиш;

- изланишлар жараёнига мутахассисларни кенг жалб қилиш этиш мақсадида республика ва хорижий етакчи олий таълим муассасалари ҳамда илмий марказлар билан ҳамкорлик алоқаларини ривожлантириш;

- фундаментал илмий тадқиқот ишларини олиб бориш, шунингдек халқаро ҳамда маҳаллий илмий ва амалий грант лойиҳаларини жалб этиш;

- аҳоли ўртасида оммавий спортни ривожлантириш ва соғлом турмуш тарзини кенг тарғиб қилиш мақсадида ёш хусусиятларни ҳисобга олган ҳолда самарали, илмий асосланган воситалар ва услубларни ишлаб чиқиш;

- функционал кўпкураш (кроссфит)нинг асосий машқларини таснифлаш, жисмоний тайёргарликнинг турли даражалари ва шуғулланувчиларнинг ёши, жинсига мослаб тавсиялар ишлаб чиқиш;

- таълим стандартлари ва фан дастурлари, ўқув қўлланмалар, шу жумладан видео ва электрон қўлланмалар, онлайн дарслар ҳамда бошқа турдаги илмий-методик материаллар тайёрлаш қолаверса, ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органларнинг жисмоний тайёрларлик бўйича меъёрлар тўпламларига махсус тузилган комплекслардан киритилса мақсадга мувофиқ бўлади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 15.04.2021 йилдагиПҚ–5077-сонли “Жамоат хавфсизлигини таъминлаш соҳасида профессионал кадрларни тайёрлаш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори.www //lex/uz.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 03.11.2020 йилдагиПҚ–4877-сонли “Жисмоний тарбия ва спорт соҳасида кадрлар тайёрлаш тизимини такомиллаштириш ва илмий салоҳиятни ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори.www //lex/uz.

3. Adizov B.R. Boshlang‘ich ta’limni ijodiy tashkil etishning nazariy asoslari. Ped. fan. dok. dis. Toshkent, 2003.

4. CrossFit. LEVEL ONE CERTIFICATE COURSE (руководсво тренера 1-го уровня). 2002 г.

5. Кулиев Р.С., Мақсудов Қ.А. CrossFit. Ўқув қўлланма. Т.: 2019 й.

6. Глубокий, В.А. Кроссфит в физической подготовке студентов, курсантов, сотрудников СИБЮИ ФСКН России / В.А. Глубокий // Инновации и перспективы ФК и С в современном обществе : материалы III студ. заоч. междунар. научн. конф. – Иркутск, 2014. – Том 1. – С. 40-45.

СПОРТЧИНИ КЕЛАЖАККА ТАЙЁРЛАШДА ЖИСМОНИЙ ТАЙЁРГАРЛИК ВА СПОРТНИНГ МУҲИМ ЎРНИ

Мовлонов Б.Р., Аташайхов А.А., Абдуллаев А.И
ЎзР Жамоат хавфсизлиги университети "Жисмоний тайёргарлик ва спорт " кафедраси катта ўқитувчилари

АННОТАЦИЯ. Мақолада жисмоний тайёргарлик ва спортнинг инсон шахс бўлиб шаклланишидаги ўрни тадқиқ этилиб, шахснинг ижтимоийлашувида жисмоний тайёргарлик ва спортнинг мезонлари мазмун ва моҳияти ёритилган. Соғлом инсонда маънавий қадриятларнинг шаклланиши ҳамда унга салбий таъсир қилувчи маълум омилларнинг аҳамияти ва роли таҳлил қилинган.

КАЛИТ СЎЗЛАР: инсон, шахс, индивид, жамият, жисмонийтайёргарлик, спорт, ижтимоийлашув, саломатлик, тақлид, маънавий қадриятлар.

АННОТАЦИЯ.В статье исследуется роль физической культуры и спорта в социализации спортсмена, раскрывается сущность и содержание элементов физической культуры и спорта в процессе социализации. Анализируется роль и значение влияния негативных факторов на формирование в здоровом человеке духовных ценностей.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: человек, личность, индивид, общество, физическое воспитание, спорт, социализация, здоровье, подражание, духовные ценности.

ANNOTATION. The article explores the role of physical culture and sports in the socialization of athletes, reveals the essence and content of elements of physical culture and sports in the process of socialization. The role and importance of the influence of negative factors on the formation of spiritual values in a healthy person is analyzed.

KEY WORDS: person, person, individual, society, physical education, sport, socialization, health, imitation, spiritual values.

Бугунги кунда кундалик ҳаётимизда “одам”, “инсон”, “индивид”, “индивидуаллик” ва “шахс” тушунчалари тез-тез учраб туради. Мазкур тушунчаларда унчалик ҳам фарқ сезилмасада, уларнинг мазмунида катта фарқ мавжудлигини тан олишимиз керак. “Одам” тушунчаси инсониятга биологик тур сифатида ёндашилганда қўлланилиб, жонзотларнинг бир турини англатади. “Инсон” тушунчаси ўзини бошқа жонзотлардан ахлоқий сифатлари билан ажратиб, унинг эзгулик қиёфасини

шакллантиради. “Индивид” тушунчаси эса конкрет бир киши, инсониятнинг ягона вакили сифатида тушунилади. “Индивидуаллик” инсонларни бир-биридан ажратиб турувчи хусусиятларни, яъни иқтидор, лаёқат, қизиқишларини ифодаловчи тушунча сифатида тавсифланади. “Шахс” тушунчаси инсон ёки индивиднинг нотабиий хусусиятлари моҳиятини ифодалаб, унинг ижтимоий хусусиятига асосийурғуни беради. Умуман социологияда шахс бу – жамовий муносабатларга, ҳамкорликдаги фаолиятга ва мулоқотга қўшилишини таърифловчи индивиднинг тизимли мазмуни бўлиб, онгли ва ижтимоий фаолиятнинг субъекти бўлиб ҳисобланди[2-5]. Инсон туғилган даврида, яъни, чақалоқлигида шахс бўлмайди. У индивид ҳисобланади. Шахс бўлиши учун инсон маълум бир ривожланиш босқичини босиб ўтиши керак бўлади. Мазкур ривожланиш даврининг зарур шартлари бўлиб, генетик ва биологик томондан берилган дастлабки шароит, чақалоқнинг ўзаро ҳаракатга киришиши учун ижтимоий муҳитнинг, инсон маданий дунёсининг мавжудлиги ҳисобланади.

Ҳар бир шахс ўзининг структурасини ташкил қилувчи умумий ички сифатларга эга бўлади. Шахс таснифномаси масаласига икки хил йўл биланёндошиш мумкин. Унинг структурасидан келиб чиққан ҳолда ҳамда унинг атрофдагилари билан муносабатга киришига кўра, яъни бошқа инсонлар билан мулоқотга киришиши орқали унинги ижтимоий муҳитга мослашганлик, ижтимоийлашганлигини белгилаш мумкин бўлади. “Шахс” тушунчаси ҳар бир инсонда индивидуал тарзда ижтимоий аҳамиятли хусусиятларни акс эттиради ва барча ижтимоий муносабатларнинг мазмуни сифатида намоён бўлади. социал асосларини социал мазмунини ва жамиятдаги мавжуд шахс типининг социал функцияларини жамоавий ҳаёт манбаи ва унинг реал намоёндаси сифатида ҳаракат қилади. Албатта, социология нуқтаи назарига кўра шахс бошқа орқали инсонни ижтимоий муносабатларнинг ва ривожланиши учун хизмат қилади. Шундай қилиб, ўрганиш предмети сифатида шахс социологияси маълум бир билимлар тармоғини ташкил қилиб, шахс социал муносабатларнинг объекти ва субъекти сифатида социал-тарихий жараёнлар ва жамият ижтимоий қадриятлари тизими доирасида ҳаракат қилади. Шахс социологиясидан фарқли равишда жисмоний тайёргарлик ва спорт социологияси: спортчи шахсини социал тизимнинг элементи сифатида ўрганади; спортчи объекти сифати (спортчига жамиятнинг таъсири, яъни унинг ижтимоийлашувига ҳамда тайёргарлигига); спортчи шахсини жамоавий муносабатларнинг субъекти ҳамда унинг социал фаолияти ва фаоллигини кўриб чиқади.

Шунинг учун ҳам шахсни шаклланишига хизмат қилувчи омилларни, мезонларни, қадриятларнинг таъсирини ўрганиши билан бирга спортчини шахс сифатида жамиятда тутган ўрнини ҳам кўриб чиқиш лозим. Спортчи шахс сифатида жамиятнинг ижтимоий-сиёсий ҳаётида муҳим аҳамият касб этади. Чунки спортчига қараб бошқа инсонлар ўз хулқ-атворини шакллантиришга, ундан ибрат олишга интилади. Қолаверса, жамиятда илм-маърифатнинг ривожланишида жисмоний тайёргарлик ва спорт билан шуғулланувчи, яъни соғлом инсоннинг фаолияти ҳам муҳим ўрин тутади. Бизга маълумки инсонларни шахс бўлиб шаклланиб боришида илм-маърифатнинг ўрни беқиёсдир. Бунда ёшларнинг илмга бўлган муносабатини шакллантиришда уларнинг саломатлиги муҳим аҳамият касб этишини “Соғлом танда, соғлом фикр” нақлининг аҳамиятидан ҳам билиш мумкин.

Бугунги кунда ушбу масалага жисмоний тайёргарлик ва спорт орқали эришишга ҳаракат қилинмоқда. Бироқ, жисмоний тайёргарлик ва спорт билан аҳолининг мунтазам шуғулланишида маълум бир омиллар ўз таъсирини сақлаб қолмоқда.Масалан, Ўрта Осиё халқларида оилаларнинг ҳаражатлари интеллектни ривожлантиришга қаратилмаган. Ўрта Осиё халқарида таълим, спортга нисбатан бошқа омилларга эътиборнинг юқорилиги соғлом турмуш тарзини шакллантиришга салбий таъсир қилиб келмоқда. Шунингдек, оилаларимиздаги баъзи бир масалаларни ҳал қилиш ёки уларга бўлган муносабат ва ёндошувни ўзгартириш зарур масалалардан

бири ҳисобланади. Масалан, биз ёшларнинг саломатлигини тиклаш масаласига бўлган муносабатини тадқиқ этишга ҳаракат қилдик.

Хулоса сифатида шуни айтиш муикинки, айримларнинг саломатликни дори-дармон, тиббий воситалар орқали тиклаш мумкин деб ўйлаши, фикр қилиши бошқа воситаларни излаши жисмоний тайёргарлик ва спорт билан шуғулланишга салбий таъсир қилади. Умуман олганда мазкур омилларни ўрганиб бориш ҳамда уларга қарши бўлган чора-тадбирларни ишлаб чиқиш жамият саломатлигини тиклашда муҳим аҳамият касб этади. Албатта, фақатгина ислоҳотлар ва яратилаётган кенг шароитлар билан жамият фаровонлигини таъминлаб бўлмайди. Биринчи навбатда халқнинг онги, дунёқараши, тафаккури, савияси олиб борилаётган ислоҳотлар ва яратилаётган шароитларга мос келиши лозим. Шундагина, яратилаётган шароит ва олиб борилаётган ислоҳотларнинг самараси жамият барқарорлиги орқали мамлакат мустаҳкам, давлат қудратли бўлиб боради.

АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикасининг 2015 йил 4 сентябрдаги “Жисмоний тарбия ва спорт тўғрисида”ги (янги таҳрири) қонуни. -Б.29.
2. Лубышева Л.И. Социология физической культуры и спорта. – М: Академия, 2001. – С. 240.
3. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры /Учебник для вузов ч.1.-Москва: 2004. – С. 177.
4. Керимов Ф.А. Спорт соҳасида илмий тадқиқотлар. // Дарслик.T:Zar qalam, 2004. – Б. 344.
5.Salamov R.S. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati.//Darslik.T: ITA-PRESS, 2015. – B. 296.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA TA’LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING ROLI

Muxtaram Rajabova Hazratqulovna
Buxoro viloyat yuridik texnikumi o‘qituvchisi

ANNOTATSIYA. Ushbu maqolada hozirgi kunda Oliy va O‘rta maxsus ta‘limda olib borilayotgan islohotlar va ta’lim samaradorligini oshirishda pedagogik texnologiyalarning roli haqida fikr va mulohazalar keltirilgan.

KALIT SO‘ZLAR:barkamol insonlar, realiya, texnologik.

Jamiyatimiz ma’naviy hayotini yuksaltirish bevosita yoshlarni barkamol insonlar sifatida voyaga yetkazish masalasi bilanchambarchas bog‘liqdir.

Inson tomonidan borliqni bilishning turli yo`llari, vaqtlari mavjud bo`lishiga qaramasdan, bu o`rinda ko`rgazmalilik, yaqqol alohida ahamiyat kasb etadi. Ma`lumki, tevarak-atrofni, umuman olganda borliqni bilish insonlarto`g`risida muayyan ma`lumotlarni egallash va tasavvurlarni hosil qilish dastavval yaqqol ko`zga tashlanadigan, tashqi ko`rinishi bilan o`zigatortuvchi, jozibador, maftunkor ko`rgazmali hissiy yo`l bilan o`zigatortuvchi obrazlarni idrok qilish ulardagi yangiliklarni yangi ko`rinishi, alomati, rang-barangligi singari unsurlarga ahamiyat berishda namoyon bo`ladi. Tuzilishi jihatdan murakkab, mazmun va mohiyatan mavhum bilimlarni ilmiy tushunchalar va atamalar ma`nosini yengilroq tushunish maqsadida odamlar ularni o`zlashtirish uchun yaqollashtirish uslubini tadbiq etishga odatlanganlar. Ushbu ijtimoiy voqelik (realiya) hodisa bir tomondan ularni tasavvur qilish yoki anglashni tezlashtiradi, ikkinchi tomondan esa aqliy zo`r berishlikni shaxsiy faollik darajasini susaytiradi. Hozirgi davr pedagogika fani ma‘lum bir yuksalish bosqichiga ko‘tarilmoqda. Buning albatta, ob‘ektiv sabablari mavjud. Tarbiya maqsadining har bir davrda turlicha bo‘lishi ijtimoiy tuzum, mafkuraviy qarashlarning o‘zgarishi bilan bog‘liq. Ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy-texnikaviy rivojlanish davomida tarbiya maqsadiga erishish jarayoniga nisbatan pedagogik yondashuvlar ham turlicha bo‘lgan. Demak ta’lim-tarbiyaning maqsadi, uning amalga oshirish jarayoni nazariy va amaliy jihatdan takomillashib borishi bilan pedagogika fani zamonaviy tus ola boshlaydi. Zamonaviy pedagogika bugungi kunda aynan shunday holatni boshdan kechirmoqda. Ko‘zlangan maqsadga erishish uchun uzluksiz ta’lim tizimi tubdan isloh qilinmoqda. Ta’lim jarayoniga tabaqalashtirilgan yondashuv zamonaviy pedagogika fani oldiga yuksak vazifalarni qo‘ymoqda. Masalan, ushbu o‘quv muassasalari

uchun davlat ta'lim standartiga muvofiq keluvchi kompetentsiyaviy yondashuvga asoslangan o‘quv dasturlari va darsliklar, o‘quv qo‘llanmalar bugungi kun talablariga javob bermog‘i lozim. O‘quv – tarbiya jarayonlarini tashkil etishda ham an‘anaviy usullardan farqli o‘laroq, yangicha pedagogik yondashuvlarni o‘zlashtirish va ta'lim jarayonida qo‘llash zamon talabidir. Milliy dasturda bu masalaga alohida e‘tibor berilgan. Albatta, ilg‘or pedagogik texnologiyalar bizning fanimizga endigina kirib kelmoqda. Aslida esa ta'limga texnologik yondashuv masalasi rivojlangan horijiy davlatlarda bundan 30 - yillar muqaddam paydo bo‘lgan va ular bu sohada katta yutuqlarni qo‘lga kiritganlar. Bugungi kunda ta'lim sohasidagi ilg‘or texnologiyalarni kengroq va chuqurroq o‘zlashtirish, ularni o‘z mintaqamizga mos holda qayta ishlab chiqish zarur muammoga aylandi. Bu muammoni hal etish hozirgi kungacha shakllanib kelgan ta'lim-tarbiya sohasidagi nazariy va amaliy tajribalarni o‘rganishni taqozo etadi. Pedagogik texnologiyaning ta‘lim sohasidagi mexanizmlari quyidagilardir: - ta‘lim muassasalarida ijodiy muhit yaratish, pedagoglar orasida tashabbuskorlik va yangilikka bo‘lgan qiziqishni orttirish; - ta‘lim sohasidagi ijodkorlikni ,yangiliklarni qabul qilish va keng yoyish uchun ijtimoiy va iqtisodiy sharoitlarni yaratish; - izlanuvchanlik faoliyatini rag‘batlantirish, uni har tomonlama qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini ishga solish; - nisbatan istiqbolli yangiliklarni, samarali loyihalarni amalda harakatdagi ta‘lim tizimiga joriy etish, to‘plangan yangilik va tajribalarni doimiy haraktadagi umumta‘lim tizimi rejimiga singdirish. Shu bois mamlakatimizda ta‘lim tizimini takomillashtirish va uni hozirgi zamon talablariga moslashtirish, zamonaviy informatsion texnologiyalarga asoslangan jahon andozalari darajasidagi tizimni yaratish umumdavlat siyosatining muhim tarkibiy qismlaridan biri hisoblanmoqda. “O‘zbekiston Respublikasi xalq ta'limini 2030 - yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi”da uzluksiz ta‘lim tizimini isloh etish asosida, jamiyatning rivojlanishi talablarini hisobga olish, yetuk mutaxassislarni tayyorlash, ularning malakasini oshirish va qayta tayyorlash masalalariga katta e‘tibor berilgan. Bu vazifalarni hal qilish uchun esa birinchi navbatda o‘quv jarayonini tubdan isloh qilish, unga jahonning rivojlangan davlatlarida keng qo‘llanilayotgan zamonaviy pedagogik texnologiyalarni izchillik bilan tadbiq etish zarur. Ta‘lim – insonlar faolligini belgilaydigan muhim bir tarmoqqa aylanmoqda. Shuning uchun ta‘lim tizimida inson faoliyati bilan bog‘liq ko‘pgina muammolarni hal etish zarur.

Ta'limning mazmuni darsliklarda konkretlashtiriladi. Darslik ma'lum predmet bo‘yicha dasturda ko‘zda to‘tilgan o‘quv materialini o‘z ichiga olgan, ta'lim mazmunini o‘zlashtirishga imkon beradigan vositadir. Darsliklar o‘quvchilarni bilim, ko‘nikma va malakalarni egallashlarida bosh manba, o‘qituvchining o‘quv jarayoniga rahbarlik qilishining muhim qo‘llanmasi, o‘quvchilarda ilmiy dunyoqarashni shakllantirish, bilimga qiziqishni rivojlantirishi, mustaqil ishlash malakasi, xotira, tafakkur, nutq va til estetik tarbiya kabilarning muhim vositasi hisoblanadi. O‘zbekiston Respublikasining mustaqilligi sharofati bilan maktab iste'dodli olimlar tomonidan yozilgan, muqobil darsliklarga ega bo‘lmoqda. Fan va texnikaning tez sur'atlar bilan rivojlanishi darsliklarning mazmuniga, so‘zsiz ta'sir etadi, darsliklar to‘ldiriladi, qaytadan ishlanadi, yangidan yaratiladi. Lekin darsliklarning stabillik printsipi saqlanib koladi. Darsliklarga qo‘yiladigan pedagogik talablar quyidagilardan iborat:

1.Material bayonining qat'iy ilmiyligi va hozirgi zamon fan va texnika rivojiga mosligi.

2.Yuksak g‘oyaviylik va o‘quvchilarni axloqiy tarbiyalash vazifalariga bo‘ysunishi.

3.Darslik mazmunining hayot bilan bog‘liqligi har bir nazariy masalalar yetarlicha asosli misollar, ko‘rsatmalar bilan bo‘lishi va ularning hayotiy ahamiyati ko‘rsatilgan bo‘lishi lozim. 4.O‘quvchilarning yosh va bilish xususiyatlarini hisobga olib, materialni izchil va tizimli joylashtirilishi.

5.O‘quvchilarning mustaqil ishlash malakasiga muvofiq ko‘rsatma va ma'lumotlarning mavjudligi, darslik mazmuniga kuzatish va mashq uchun topshiriqlar, o‘z-o‘zini tekshirish uchun savollar, takrorlash uchun savollar bo‘lishi.

6.Materialni o‘zlashtirishni yengillashtirish uchun bayonning oddiy, badiiy va obrazli bulishi.

7.Materialni o‘zlashtirishni yengillashtirish uchun chizma, diagramma, rasm va illustratsiyalarning mavjudligi.

8.Darsning tashkiliy ko‘riniishi yaxshi bo‘lishi. Boshlang‘ich ta’lim sharoitida darsliklar tuzishda o‘ziga xosliklar va qiyinchiliklar bo‘ladi. Kichik yoshdagi o‘quvchilarning, ayniqsa 1-sinf o‘quvchilarining darsliklarida boshlang‘ich ilmiy bilimlar beriladi, ular Bolaning hayotiy tajribasi bilan, unga odat bo‘lib qolgan fikr yuritish mantiqi bilan uzviy bog‘langan bo‘lishi kerak. Shuning uchun darslikda tushuntirishlar, misollar, topshiriqlar, mashqlar, rasm va suratlar ko‘p bo‘ladi, unga mumkin bo‘lgan o‘yin vaziyatlari, topshiriqlar kiritiladi. O‘quvchining nazariy bog‘liqliklarni topishi va o‘zlashtirishi mashqlarning xarakteri va mavzusiga bog‘liqdir. Bir fanning o‘zi turli sismavzuda muxokama, dalil, isbot va mashqlar yordamida bayon qilinishi mumkin. Hozirgi maktablarda yangi pedagogik texnologiya asosida yaratilgan darsliklardan ham keng foydalanilmoqda. Bu darsliklarning asosiy xususiyati shundaki, har bir informatsion materialdan keyin o‘z-o‘zini tekshirish uchun savollar va topshiriqlar beriladiki, bo‘lar o‘quvchilarni bilim, ko‘nikmalarini mustaqil egallashlariga yordam beradi. O‘quv darsliklariga yordamchi o‘quv qo‘llanmalari chiqariladi. Bular darslik materiallarini kengaytiradi, o‘zlashtirishni yengillashtiradi.O‘quv qo‘llanmalariga ham darsliklarga qo‘yilgan talablar qo‘yiladi. Bunday o‘quv qo‘llanmalari o‘quvchilarda mustaqil ishlash malakasini hosil qilishda muhim o‘rin tutadi. Ba‘zi pedagoglar ta‘limni “texnologiya” lashtirish yordamida ommaviy ta‘lim amaliyotida tub burilish yasashga umid bog‘lagan edilar. Ta‘limni “texnologik” yo‘nalishda ko‘rishning umumiy mezoni uning aniq va batafsil belgilangan maqsadga yo‘naltirilganligidadir. Bu holada har bir maqsadni amalga oshirish uchun alohida qonuniyat, jarayon, ketma-ketlik va unga mos amallar majmui mavjud bo‘lishi asos sifatida olinadi.“Pedagogik texnologiya” ning vositaviy yo‘naltirilganligi unng turli uslublar asosida turli ta‘lim tizimlarini ko‘rishdagi keng imkoniyatlarini belgilab beradi. Ta`limning mazmuni deganda, o`quvchilarni o`qish jarayonida egallab olishi lozim bo`lgan hamda tizimga solingan bilim, malaka va ko`nikmalarni aniq doirasi tushuniladi.Xulosa qilib aytganda, hozirgi yosh avlod to‘g‘ri tarbiya topsa, mustaqillik istiqbolini to‘g‘ri tushunsa, shubhasiz erishgan yutuqlar istiqbolda o‘z samarasini beradi.

ADABIYOTLAR:

1.Maktabgacha ta’lim tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 32-61 sonli qarori. – T:. 2017-yil 9-sentabr.

2.O‘.Qurbonova. Qiyosiy pedagogika. Buxoro 2013y. 12-13b. 121

3.Nadeeva E. B. Idei trudnogo narodnogo vospitaniya v usloviya sovremennogo obucheniya// Molodoy uchyonniy. – Moskva: 2009. 80-81str.

4.The change and structure of Korean Education Policy in History. Kaeunghun Yoon/2014. 18-20str.

5.M.B. Vodemilova. Zarubejnie sistemi doshkolnogo obrazovanie i ix osobennosti. – Moskva: 2010. 59 str.

УМУМИЙ ЎРТА ТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИДА ИРРАЦИОНАЛ ИФОДАЛАРНИ ЎҚИТИШДА ТУРЛИ ЁНДАШУВЛАР КЛАСТЕРИ (ЭШИТДИМ, КЎРДИМ ВА ТАДБИҚ ҚИЛДИМ) АСОСИДА.

М.Гаипов, М.Р.Юсупов
Чирчиқ давлат педагогика институти

Аннотация.Ушбу мақолада умумий ўрта таълим мактаб ўқувчилари учун иррационал сонлар, иррационал ифодалар, иррационал ифодаларни ҳисоблаш каби бир қатор мавзуларнинг ўргатилишининг турли услубларининг тахлилини кўриб чиқамиз.

Калит сўзлар: иррационал, иррационал сонлар, иррационал ифодалар, илдиздан чиқариш.

Аннотация.В этой статье мы рассмотрим анализ различных методов преподавания ряда предметов, таких как иррациональные числа, иррациональные выражения, вычисление иррациональных выражений для учащихся средней школы в целом.

Ключевые слова: иррациональное, иррациональные числа, иррациональные выражения, вычитание из корня.

Abstract. In this article we will consider the analysis of various methods of teaching a number of subjects, such as irrational numbers, irrational expressions, calculation of irrational expressions for secondary school students in general.

Keywords: irrational, irrational numbers, irrational expressions, subtraction from the root.

Хаммамизга маълумки умумий ўрта таълим мактаб синфларида 22-28, 30-35 нафаргача ўқувчилар ўқийди. Бу эса ўз ўрнида ҳар бир ўқувчининг фикрлаш, психологик ва қизиқишлари ўз ўрнида турли ҳил эканлигини билдиради. Шуларни инобатга олган ҳолда мактабда дарс ўтишда ўқувчиларнинг фикрлаш доираси ва қизиқишларидан келиб чиққан ҳолда дарс ўтиш ва мавзуни тушунтира олиш энг муҳим вазифа ҳисобланади. Айтайлик иррационал ифодалар қийматларини топиш масаласини кўриб чиқадиган бўлсак, у ҳолда мавзуни тушунтиришда паст ўзлаштирувчи ва тез ўзлаштирувчи ўқувчиларни инобатга олган ҳолда дарс ўтиш энг муҳим масала ҳисобланади. Биз қуйида бир нечта масала ва мисоллар келтириш орқали турлича фикрловчи ва ўзлаштириш қобилиятига эга бўлган ўқувчиларга мавзуни бир ҳил даражада ўзлаштиришлари учун имконият яратиш услубларини ишлаб чиқиш устида шуғулланамиз. Масалан иррационал ифодаларни ҳисоблаш мавзусини мактаб ўқувчиларига тушунтиргач турли ўзлаштиришга эга бўлган ўқувчиларга мос бир нечта мисоллар тушунтириб бериб кетилади.

Масалан хисобланг:

$$\sqrt[4]{7^4 \cdot 2^4}, \sqrt[5]{3^{10} \cdot 0{,}5^{15}}, \sqrt[6]{\frac{2^6}{3^{12}}}, \sqrt[6]{2^6 \cdot 3^{12}}, \sqrt[4]{\frac{2^4}{7^4}}, \sqrt[3]{\frac{6^9}{11^6}}$$

Илдизни қийматини топинг:

$$\sqrt[3]{125 \cdot 27}, \sqrt[4]{10000 \cdot \frac{1}{81}}, \sqrt[3]{0{,}001 \cdot 125}, \sqrt[4]{\frac{81}{625}}$$

Ҳисобланг:

$$\sqrt[3]{24 \cdot 9}, \sqrt[5]{48 \cdot 162}, \sqrt[4]{\frac{125}{0{,}2}}, \sqrt[4]{\frac{16}{0{,}0625}}$$

Ифодани қийматини топинг:

$$\sqrt[3]{75 \cdot 45}, \sqrt[3]{54 \cdot 24}, \sqrt[3]{\frac{54}{0{,}25}},$$

Хисобланг:

$$\sqrt[3]{100} \cdot \sqrt[3]{10}, \sqrt[5]{3^2 \cdot 5^3} \cdot \sqrt[5]{3^3 \cdot 5^2}, \sqrt[4]{9+\sqrt{17}} \cdot \sqrt[4]{9-\sqrt{17}},$$

Касрни қисқартиринг:

$$\frac{\sqrt[3]{54}}{\sqrt[3]{2}}, \frac{\sqrt[3]{3}}{\sqrt[3]{96}}, \frac{\sqrt[7]{256}}{\sqrt[7]{2}}, \frac{\sqrt[4]{2500}}{\sqrt[4]{4}}$$

Шу ва шунга ўхшаган мисоллар паст ва ўртача ўзлаштириш қобилиятига эга бўлган ўқувчилар учун қизиқарли ва ўзлаштиришлари осон бўлганлиги учун анча ечишларига қулай бўлиб ҳисобланади. Аммо булардан ташқари албатта иқтидорли ва тез ўзлатирувчи ўқувчилар учун эса қуйдагича тартибдаги мисоллар ва шулар каби фикрлашни талаб қиладиган мисол ва масалаларни бериб кетиш тез ўзлаштириш қобилиятига эга бўлган ўқувчиларнинг зерикиб қолишлари ва уларни фанга бўлган қизиқишларини оширади.

Масалан: Ифодадан қийматини рационал сон бўлишини исботланг.

$$\frac{9-4\sqrt{5}}{9+4\sqrt{5}}+\frac{9+4\sqrt{5}}{9-4\sqrt{5}};\frac{5+2\sqrt{2}}{5-2\sqrt{2}}+\frac{5-2\sqrt{2}}{5+2\sqrt{2}}$$

Ифодани соддалаштиринг.

$$\left(3+2\sqrt{6}\right)^2+\left(3-2\sqrt{6}\right)^2;\left(\sqrt{7+2\sqrt{10}}+\sqrt{7+2\sqrt{10}}\right)^2$$

Ифодани қийматини топинг

$$\sqrt[3]{7+\sqrt{22}}\cdot\sqrt[3]{7-\sqrt{22}};\sqrt[4]{7-4\sqrt{3}}\cdot\sqrt[4]{2+\sqrt{3}}$$

Булардан ташқари ҳар бир берилган мавзулар учун осонликдан қийинликгача бўлган тартибланган мисол ва масалалар билан мавзу бойитилган тартибда мавзуни ёритиб бериш орқали мактаб ўқувчиларининг мавзу атрофида билим даражасида бўшлиқлар пайдо бўлишининг олди олинади. Шу ва шу билан бирга каср ва кўрсаткичли даражалар қатнашган ифодаларни шакл алмаштириш мавзусида эса қуйидагича мисол масалалар ечиш учун берилган. Ҳозир шундай мисолларни бир нечтасини келтириб ўтамиз.

Касрниқисқартиринг.

$$\frac{5+5^{\frac{1}{2}}}{3\cdot5^{\frac{1}{2}}},\frac{n}{n-n^{\frac{1}{2}}},\frac{b^{\frac{2}{3}}-b^{\frac{1}{2}}}{b^{\frac{1}{2}}-b^{\frac{1}{3}}},\frac{c^{\frac{1}{2}}-3}{c-9}$$

Касрларни қисқартиринг

$$\frac{3+3^{\frac{1}{2}}}{3^{-\frac{1}{2}}},\frac{x-y}{x^{\frac{1}{2}}+y^{\frac{1}{2}}},\frac{c+2c^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}+d}{c-d},\frac{m+n}{m^2+m^{\frac{1}{3}}n^{\frac{1}{3}}+n^{\frac{2}{3}}}$$

Ифодани соддалаштиринг.

$$\frac{a}{a^{\frac{1}{2}}\cdot b^{\frac{1}{2}}+b}+\frac{a}{a^{\frac{1}{2}}\cdot b^{\frac{1}{2}}-a}+\frac{a+b}{\sqrt{a\cdot b}};$$

$$\left(\frac{1-y^{1.5}}{1-y^{0.5}}+y^{0.5}\right)\cdot\left(\frac{1+y^{1.5}}{1+y^{0.5}}-y^{0.5}\right);$$

$$\frac{\sqrt{x}}{x^{\frac{1}{2}}-6}+\frac{3}{x^{\frac{1}{2}}+6}+\frac{x}{36-x};$$

$$\frac{2}{p^{\frac{1}{2}}-q^{\frac{1}{2}}}-\frac{2p^{\frac{1}{2}}}{p^{\frac{3}{2}}+q^{\frac{3}{2}}}\cdot\frac{p-p^{\frac{1}{2}}\cdot q^{\frac{1}{2}}+q}{p^{\frac{1}{2}}-q^{\frac{1}{2}}}$$

Ифодани соддалаштиринг.

$$\frac{\sqrt{x}}{x^{\frac{1}{2}}+y^{\frac{1}{2}}}+\frac{\sqrt{y}}{x^{\frac{1}{2}}-y^{\frac{1}{2}}};$$

$$\frac{a^{\frac{1}{2}}+b^{\frac{1}{2}}}{a^{\frac{1}{2}}}-\frac{a^{\frac{1}{2}}}{a^{\frac{1}{2}}-b^{\frac{1}{2}}}+\frac{b}{a-a^{\frac{1}{2}}\cdot b^{\frac{1}{2}}};$$

$$\left(\frac{q^{\frac{1}{2}}}{p-p^{\frac{1}{2}}\cdot q^{\frac{1}{2}}}+\frac{p^{\frac{1}{2}}}{q-p^{\frac{1}{2}}\cdot q^{\frac{1}{2}}}\right)\cdot\frac{pq^{\frac{1}{2}}+p^{\frac{1}{2}}\cdot q}{p-q};$$

Бу мавзуларнинг ўтилиш тартиби билан биргаликда мисоллар тартибини кўрсатишдан мақсад шуки мактаб ўқувчиларига ушбу мавзуларни тушунтиришида нималарга эътибор берилган ва нималарга эътибор берилмоқда? Бу мавзуларни ўқувчилар мисол ва масалаларни мустақил равишда еча оладими? Мустақил равишда ўрганган мисол ва масалаларни олий таълим массасаларига кириш имтиҳонлари, кўрик танлов, олимпиадаларда қўллай олишадими ва ҳокозо саволарга жавоб бериб ўтамиз.Шу билан биргада хозирги кунда Давлат президентининг ҳалқ таълими ва олий таълимда фанлар йўналтириб ўқитилиши лозимлиги ҳақидаги даъватини инобатга олган холда,бу мавзудан бошқа фанлар билан узвий боғликлигини ва узлуксиз таълимдаги ўрнини хам кўриб чиқадиган бўлсак, иррационал сонлар ва иррационал ифодалар тушунчаси одатда ҳаммамизга маълумки физика ва кимё фанларининг бир нечта бўлимларида керак ва кўп фойдаланиладиган мавзуларидан биридир. Шуларни инобатга олиб қараганда ушбу мавзу умумий мактаб дастурининг энг муҳим ва бир нечта фанлар билан ўзаро боғлиқ мавзуларидандир. Бундан ташқари мактаб математика фан олимпиадаларида қизиқарли мисол ва масалалар сифатида иррационал тенглама ва тенгсизликларнинг ҳам бир нечта турлари берилади.

Хулоса: Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, умумий ўрта таълимда математика фанини ўрганишда бир нечта қизиқарли ва эътибор билан ёндашишни таълаб қиладиган мавзулар бор бўлиб иррационал ифодалар, иррационал тенглама ва тенгсизликлар мавзулари шу жумласидандир.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Lex/uz
2.Фихтенгольц Г.М. Математик анализ асослари. Ўқитувчи нашриёти, Тошкент, 1970. 243 в.
3.Ш.Р.Хуррамов Олий матаматика. I жилд Чўлпон номидаги нашриёт- матбаа ижодий уйи Тошкент
-2018
4. Ш.А.Алимов, О.Р.Холмуҳаммаедов, М.А.Мирзааҳмедов. “Алгебра” Умумий ўрта таълим мактабларининг 9- синфи учун дарслик. “Ўқитувчи” нашриёт матбаа ижодий уйи Еўшкент-2014.
5. М.А.Мирзааҳмедов, Ш.Н.Исмаилов, А.Қ.Аманов. “математика” 11-синф учун дарслик. Тошент-2018
6. A.J. Seytov, A.R. Kutlimuradov, R.N. Turaev,N.K. Muradov,A.A. Kudaybergenov, Mathematical model of optimal control of the supply canal to the first pumping station of the cascade of the Karshi main canal. International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology Vol. 8, Issue 3 , March 2021. India. ISSN: 2350-0328. pp. 16790- 16797. (№5, web of science IF=6,646)
7. A. V. Kabulov, A. J. Seytov & A. A. Kudaybergenov. Mathematical models of the optimal distribution of water in the channels of irrigation systems. International Journal of Mechanical and Production Engineering Research and Development (IJMPERD) ISSN(P): 2249–6890; ISSN(E): 2249–8001 Vol. 10, Issue 3, Jun 2020, pp. 14193–14202 (№5 Scopus IF = 9.6246)
8. Sh. Kh. Rakhimov, A. J. Seytov, D. K. Jumamuratov & N. K. Rakhimova. Optimal control of water distribution in a typical element of a cascade of structures of a machine canal pump station, hydraulic structure and pump station. India. International Journal of Mechanical and Production Engineering Research and Development (IJMPERD) ISSN (P): 2249–6890; ISSN (E): 2249–8001 Vol. 10, Issue 3, Jun 2020, pp. 11103-11120. (№5 ScopusIF = 9.6246)

СХЕМЫ ГОРНЕРА НА МАТЕМАТИЧЕСКОМ ПАКЕТЕ MathCAD

Ф.Х. Абдумавлонова
Магистр 1-курса кафедры «Методика преподавания математики Чирчикского государственного педагогического института

Аннотация.*Есть несколько способов нахождения корней такие , как метод Ньютона, метод Брента, метод Риддера и другие. Каждый из приведенных методов уникален и удобен по своему . Но в этой статье мы рассмотрим метод Горнера, представляющего собой некую схему , состоящую из коэффициентов полинома.*

Ключевые слова: *нахождениея корней, метод Горнера, Функция, метод Ньютона, метод Брента, метод Риддера*.

При решении уравнений и неравенств нередко приходится разложить их на множители , чтобы найти их корни. Если данное уравнение и неравенство имеет степени 1 или 2 , то его легко можно разложить , например теоремой Виета или через дискременант. А что делать если в условии задачи дан полином более высокой степени. Есть несколько способов нахождения корней такие , как метод Ньютона, метод Брента, метод Риддера и другие. Каждый из приведенных методов уникален и удобен по своему. Но в этой статье мы рассмотрим метод Горнера, представляющего собой некую схему , состоящую из коэффициентов полинома.

Вычисление по схеме Горнера оказывается более эффективным, причем оно не очень усложняется. Эта схема основывается на следующем представлении многочлена:

$$P(x) = a_0 \cdot x^n + a_1 x^{n-1} + \ldots + a_n x^0$$

Мы будем предполагать, что все коэффициенты a_n, ..., a_0 известны, постоянны и записаны в массив. Это означает, что единственным входным данным для вычисления многочлена служит значение x, а результатом программы должно быть значение многочлена в точке x.

Схема Горнера заключается в создании особой таблицы и занесении в неё исходных данных:

S_i	Коэффициенты			
	A_1	A_2	…	A_n
S_1	$B_{1,1}=A_1$	$B_{2,1}=S_1*B_{1,1}+A_2$	…	$B_{n,1}=S_1*B_{n-1,1}+A_n$
…	…	…	…	…
S_m	$B_{1,m}=A_1$	$B_{2,m}=S_m*B_{1,m}+B_{1,m-1}$	…	$B_{n,m}=S_m*B_{n-1,m}+B_{n,m-1}$

Числа $B_0, B_1, \ldots, B_n$ и будут нужными нам коэффициентами от деления $P(x) = a_0 \cdot x^n + a_1 x^{n-1} + \ldots + a_n x^0$ на x-S. Остаток обозначен как B_n. Если при решении таблицы , подставляем в формулы значение S , и при этом значение B_n равен 0 , то данный полином делится на x-S , и второе является одним составляющим множителем для данного многочлена.

Рассмотрим пример: пусть дан полином

$$P(x) = 3x^6 + 9x^5 - 28x^4 + 6x^3 - 30x^2 - 30x + 100 \quad .$$

Нужно проверить делится ли данный многочлен на x-2.

Сначала выпишем все коэффициенты данного полинома в массив . Затем создадим таблицу , первая строчка которого состоит из данных коэффициентов. Далее заполняем таблицу коэффициентами B_n, вычисленными с помощью правила Горнера.

$$A := \begin{pmatrix} 3 \\ 9 \\ -28 \\ 6 \\ -30 \\ -30 \\ 100 \end{pmatrix}$$ - коэффициенты полинома P(x)

a_n / S	A_0	A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	A_6
	3	9	-28	6	-30	-30	100
2	B_0	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	B_6
	3	15	2	10	-10	-50	0

Из таблицы видно, что B_6 равен 0 , следовательно x-2 является делителем многочлена P(x) , S=2 – корнем уравнения P(x).

Теперь реализуем программу , которая разделит данный полином на одночлен и выведет коэффициенты частного в виде массива.

$$A := \begin{pmatrix} 3 \\ 9 \\ -28 \\ 6 \\ -30 \\ -30 \\ 100 \end{pmatrix}$$

- массив коэффициентов полинома P(x)

$$B := \left| \begin{array}{l} B_0 \leftarrow A_0 \\ \text{for } i \in 1..\text{rows}(A) - 1 \\ \quad B_i \leftarrow s \cdot B_{i-1} + A_i \\ B \end{array} \right. \qquad s := 2$$

Функция B возвращает массив , первый член которого принимает значение равное A_0 , а остальные члены вычисляются по формуле $B_i \leftarrow s \cdot B_{i-1} + A_i$.

$$B = \begin{pmatrix} 3 \\ 15 \\ 2 \\ 10 \\ -10 \\ -50 \\ 0 \end{pmatrix}$$

B – массив коэффициентов частного от деления полинома P(x) на x-2. Оно совпадает с массивом , вычисленным нами вручную.

Помимо проверки делимости данного одночлена на данный многочлен , с помощью схемы Горнера можно разложить данный полином на множители , и таким образом найти корни уравнения высокой степени. Для этого нужно , в первую очередь , найти s , которые могут являться корнями уравнения. Значения возможных корней ищем среди всех делителей a_0 и a_n , а также включаем отношение a_0 к a_n. Далее рассматриваем каждый возможный корень на схеме Горнера.

Схема Горнера очень прост в использовании и даёт точные ответы. Конечно, данный метод подбора малоэффективен в общем случае, когда корни не являются целыми числами, но для целочисленных корней метод довольно-таки неплох.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В ВОЕННОМ ВУЗЕ

Парпиева Алмахан Жолдасовна
Тураева Умида Нажмидиновна
Старший преподаватель кафедры УВ и ПДВ

Аннотация. В статье проведён анализ научно-методических и программно-технологических разработок в области развития системы обучения информатике в военном вузе, базирующийся на необходимости использования профессионально ориентированных заданий при обучении непрофильным дисциплинам.

Ключевые слова: военный вуз, обучение информатике, профессионально ориентированные задания

Annotation. The article analyzes the scientific-methodological and software-technological developments in the development of the computer science teaching system in a military university, based on the need to use professionally oriented tasks when teaching non-core disciplines.

Keywords: military university, teaching computer science, professionally oriented tasks

Начало исследований закономерностей процесса обучения относится к XVII-XVIII векам, в это время происходит сначала разграничение, а затем явное противопоставление обучения, воспитания и развития. Лишь к середине XIX века в трудах прогрессивных педагогов все чаще и чаще стали встречаться обоснованные аргументы в пользу объективного единства обучения, воспитания и развития личности.

Приверженец всестороннего и системного образования и познания Я.А. Коменский разработал педагогическую систему [1], одним из принципов которой является принцип “природосообразности” в обучении, он положен в основу ряда современных технологий обучения. Установленные Я.А. Коменским “четыре принципа дидактики “: наглядность, постепенность, подражание, упражнение, разработаны им на основе осмысления познания причинных связей природы и рационально построенного закрепления знаний.

Дж. Дьюи создал педоцентрическую дидактику, главным принципом которой явилось обучение на основе личного опыта ученика, цель – формирование личностей, наилучшим образом приспособленных к жизни и практической деятельности [2]. В учебных заведениях, работающих по системе Дж. Дьюи, нет постоянной программы с последовательной системой изучаемых предметов, а отбираются только такие знания, которые могли бы найти практическое применение в дальнейшей жизнедеятельности учащихся. Педагогические воззрения Дж. Дьюи, применявшиеся в 20-х годах XX столетия, затем отвергнутые, нашли свое место в современной системе образования, отражены в теории и практике российских педагогов, а именно в комплексной системе обучения и методе проектов.

Имеющийся опыт исследования методической системы обучения приводит к следующему: на первом уровне производится методологический анализ системы, на втором – оформляются теоретические исследования, затем формируются учебные материалы и только потом проводится реальный учебный процесс [3].

На первом уровне строится методическая система и формируется ее внешняя среда, выделяются компоненты методической системы и составляющие внешней среды, определяются связи между компонентами системы и внешней средой. Второй уровень предполагает изучение связей между компонентами системы, выделение лидирующего компонента, которыми на данном уровне являются цели обучения – главной составляющей основы отбора содержания образования.

Анализ методической системы обучения предмету на данном уровне предполагает раскрытие содержания понятий метода, формы, средства обучения предмету, которое может не совпадать с их содержанием в дидактике. Например, метод обучения в дидактике рассматривается как совместная деятельность учителя и школьника по достижению целей образования. В методике – как способ организации учебного материала и взаимодействия педагога и учащихся, направленного на решение образовательных и воспитательных задач. Сам учебный процесс в предметных методиках характеризуется отношением “преподавание – предметное содержание – учение”, в дидактике же основным отношением, характеризующим обучение, является “преподавание – учение”. Структурную единицу процесса обучения в предметных методиках представляет объект, в котором отражается взаимодействие познавательной

задачи, действия учащихся по ее решению и приемов учителя. Методы на этом уровне анализа процесса обучения выступают как способы взаимосвязи приемов учителя, действий ученика в процессе постановки, решения и развития познавательных задач.

Уровень теоретического представления методической системы обучения предмету предполагает решение проблем, объединенных традиционным названием “Общая методика обучения предмету”. В этой части обычно рассматривают методологические проблемы, включающие объект и предмет методики, строение методической системы и ее внешней среды, формирование понятий урок и дидактические системы обучения.

Следующий уровень анализа методической системы обучения предмету заключается в проецировании второго уровня на конкретное содержание предмета. Результатом его являются учебные материалы.

Анализ методической системы на данном уровне призван ответить на вопросы: какова структура учебника? Каково содержание обучения? Какова методика изучения учебного материала? Какой должна быть система упражнений? и т.д. Ответы на эти вопросы обычно составляют содержание второй части курса “Методика обучения предмету”, называемой частной методикой.

Содержание обучения на данном уровне представляется системой предметных знаний, умений и навыков, действий (адекватных понятиям, фактам), эвристик. Цели обучения приобретают более конкретную форму, они могут быть заданы в форме знаний и умений или в форме требований к подготовке учащихся, определяемых стандартом среднего образования. Однако формулировки требований и в стандартах, и в программах настолько общие, что их использование затруднительно, причем сами требования обозначают лишь предметные факты и умения.

Как показывает практика обучения в военных вузах, обучение непрофильным дисциплинам должно базироваться не только на изучении базовых знаний по предмету, но и на постоянном подтверждении того, что изучаемое нужно в профессиональной деятельности. Осуществить это на практических занятиях по информатике возможно при использовании специальных заданий, в которых обучаемым ставятся задачи профессиональной, военной направленности, которые они должны решить либо самостоятельно, либо под руководством педагога.

При обучении информатике в Рязанском высшем воздушно-десантном командном училище курсантам сначала даются базовые понятия по информационным технологиям, современным компьютерным аппаратным средствам, даётся краткая теория, затем, на практических занятиях особое внимание уделяется изучению информационных технологий военного назначения, а также использованию прикладных программ для решения военно-специальных задач. С этой целью помимо задач, свойственных информатике, рассматриваются вопросы, которые должны помочь курсанту понять значимость получаемых сведений для овладения знаниями и по другим военным и специальным дисциплинам, указать возможности практического применения изучаемого материала в профессиональной деятельности.

При изучении основ работы в операционной среде курсанты создают структуру папок, характерных для конкретного воинского подразделения, в них разрабатывают простейшие практико-ориентированные документы (рапорт, расчёт на боеприпасы, характеристики оружия, схему обороны здания и пр.), отрабатывая приёмы работы со стандартными программами операционной среды.

Технология обработки текстовой информации базируется не только на изучении правил набора текста, изучении приемов его редактирования и форматирования, но и на закреплении сведений, которые военнослужащие должны изучить на военных и специальных кафедрах, например, обучаемые в начале первого курса обязаны знать назначение АК-74М, его баллистические, технические характеристики. Чтобы закрепить знания, полученные при изучении огневой подготовки, курсанты набирают

тексты про автомат Калашникова, причём сначала педагог предлагает им выполнить это по памяти, лишь если у обучаемых недостаток знаний по данной теме, выдаётся материал для набора на компьютере. Таким образом, курсанты восстанавливают в памяти важные для них знания, а затем на текстовом материале отрабатываются и умения по информатике – правильность набора текста, его форматирование, редактирование. Выполняемые аналогичные задания помогают курсантам лучше запоминать и специальный военный материал, и активизирует деятельность по информатике, так как они выполняют важную для себя работу. Немаловажным является тот факт, что оценка педагога обучаемыми значительно повышается, когда гражданский педагог делает замечание, относящееся к военному профилю, аргументирует необходимость внесения исправлений.

Некоторые задания при изучении текстового редактора являются пропедевтическими для обучаемых, но составлены так, чтобы заинтересовать курсантов в самостоятельном изучении военных дисциплин. Например, набирая таблицу про пробивное действие пули со стальным сердечником 5,45-мм патрона при стрельбе из АК-74М, курсанты выясняют, какой нужно делать бруствер для надёжной защиты от пуль, понимают значимость получаемых сведений не только по огневой подготовке, но и по тактике.

Определение средней точки попадания – данный текст формирует знания по приведению оружия к нормальному бою, при этом курсанты не только работают с текстом, но и создают рисунки, правильно размещают их в тексте, делают на них ссылки.

Создание комплексных текстовых документов ориентировано на разработку сложных таблиц, связанных с профессиональной деятельностью, рисунков, важных для понимания процессов внутренней и внешней баллистики, определение коэффициента полезного действия оружия и др. Завершением изучения темы является подготовка сложного документа, в котором с использованием закладок, ссылок и вычислений, выполняются расчёты по обеспечению реального подразделения боеприпасами в различных условиях.

Изучая технологию обработки числовой информации с использованием табличного процессора, курсанты сначала выполняют простейшие вычисления, направленные на оценку физической подготовленности, квалификационного уровня по физической подготовке, разрабатывают ведомость зачётов по теоретической подготовке личного состава караула, выполняют расчёт денежного довольствия военнослужащего в зависимости от того, подписан ли контракт, выполнен ли разряд по физической подготовке, есть ли высшая категория по физической подготовке, должности и звания, нормы совершённых прыжков, рассчитывают премию, положенную военнослужащему. Курсанты выполняют задания с большим энтузиазмом, расчеты проверяют и пробуют усложнить задания, учитывая всё большее количество значимых для выполнения задания факторов, то есть задания выполняются от простого к сложному, что способствует лучшему усвоению материала по информатике.

Задания на построение графиков отклонения пули со стальным сердечником для 5,45 АК-74М при воздействии бокового ветра позволяют наглядно понять процессы, происходящие при полёте пули и оценить, в какое место мишени нужно прицеливаться, чтобы в неё попасть.

Определяя массу контактного заряда, курсанты вспоминают сведения, полученные при изучении взрывного дела, инженерной подготовки, а информатика используется для расчётов, необходимых для определения необходимого количества взрывчатого вещества для подрыва деревянных, металлических, бетонных объектов в различных условиях расположения взрывчатых веществ. Некоторые сведения, формулы, приводимые на занятиях по информатике, курсантам уже знакомы,

некоторые будут подробно изучаться чуть позже на специальных дисциплинах.

Итогом изучения табличного процессора является разработка сложной оценочной ведомости, в которой курсанты должны использовать условное форматирование, сортировку, сложные формулы, а также уметь правильно оформлять служебный документ.

Остальные темы также практически ориентированы – курсанты разрабатывают сайты, посвящённые оружию, базы данных для командира подразделения, для отбора боеприпасов, работают с картами, нанося на них тактическую обстановку, рассчитывая расстояния, переводят специальные тексты с использованием электронных переводчиков и пр. И каждое выполняемое задание всё сложнее, чем предыдущее, но есть и дополнительные задания, позволяющие закрепить сложные моменты, также есть задания повышенной сложности, которые выполняются теми, кто подготовлен лучше других.

Организованный таким образом процесс обучения позволяет осуществлять следующее: изучать информатику «от простого к сложному», формировать у обучаемых устойчивое понятие того, что информатика очень важна в деятельности военного, её необходимо изучать, развивать знания обучаемых по специальным дисциплинам, воспитывать у курсантов понятие ответственности за выполняемое дело, организовывать дидактический процесс согласно профессиональным потребностям обучаемых.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения. Под ред. А. Красновского. – М.: Гос. уч. пед. изд-во, 1955. – 651 с.
2. Дьюи Дж. Психология и педагогика мышления / Пер. с англ. Н.М. Никольской. – М.: Совершенство, 1997. – 208 с.
3. Гужвенко Е.И. Координирующая модель методической системы обучения информатике и информационным технологиям. Дисс. на соиск. уч. ст. докт. пед. наук. – М.: 2010. – 465 с.

МАЛАКАЛИ ҲАРБИЙ КАДРЛАР ТАЙЁРЛАШДА ОДОБ-АХЛОҚ ВА МУОМАЛА МАДАНИЯТИНИНГ ЎЗИГА ХОС ЖИҲАТЛАРИ

Улуғбек Абдуллаевич Юнусов
Ўзбекистон Республикаси Жамоат хавфсизлиги университети Магистратура бўлими бошлиги, доцент

Аннотация. *Мақолада ҳарбий кадрлар тайёрлашда одоб, ахлоқ, нутқ ва муомала маданиятининг ўрни ва аҳамияти ҳамда такомиллаштиришга оид илмий таклиф ва тавсиялар келтирилган.*

Калит сўзлар:*одоб, ахлоқ, муомала, муносабат, тил, нутқ, нутқ маданияти, муомала маданияти, зиддият, психологик зўриқиш, стресс, тарбия, малака, ибрат, ҳарбий таълим.*

Аннотация. *В статье представлены научные предложения и рекомендации о роли и значении этикета, этики, речи и культуры речи, а также их совершенствование в обучении военнослужащих,*

Ключевые слова:*этикет, мораль, поведение, отношение, язык, речь, культура речи, культура поведения, конфликт, психологическое напряжение, стресс, воспитание, навыки, пример, военное образование.*

Annotation. *The article deals with scientific proposals and recommendations on the role and importance of etiquette, culture of speech and communication in the training of military personnel, as well as their improvement.*

Key words:*etiquette, morality, communication, attitude, language, speech, speech culture, culture of communication, conflict, psychological tension, stress, upbringing, skills, example, military education.*

ЎзбекистонРеспубликасининг, халқимизнингбунёдкорликмеҳнатиниватинчҳаётини, осойишталигиниҳимояқилишзаруриятиданкелибчиққанҳолдаамалгаоширилаётганҳарбийислоҳ отларнингталаблариданбириҚуроллиКучларимизучунюқорималакалимутахассисларни, юксакинтеллектуал, маънавий-ахлоқийсалоҳиятгаэгабўлганҳарбийкадрларнитайёрлашданиборат.

Буишниамалгаоширишдаҳарбийфанларқаториижтимоийфанларнинг, жумладан, ҳарбийпедагогикавапсихология, этика, эстетика,

муомаламаданиятинингҳамаҳамиятибекиёсдир.
Чункиўзбўйсунувчиларигатаълимватарбияберишбўйичаетарлибилим, кўникмавамалакаларгаэгабўлмайтурибзамонавийталабларгажавобберувчиҳарбиймутахассиснит айёрлашишинисамаралиамалгаоширишмумкинэмас.

Учта тушунча замон ва макон танламайди. Булар сўзлаш, тинглаш ва англашдир. Одамзот яралибдики, ўзаро муносабат жараёнида ана шу уч бирликка амал қилиб келинади. Бунинг намоён бўлиши ҳар бир халқнинг ўз менталитетига мос ва хос. Ўзаро муносабат, мурожаат қилиш жараёнидаги ўзни тутиш ва фикр алмашувлар муомала маданияти тушунчасида уйғунлашади. Муносабат, мурожаат, мулоқот, мунозара, мубоҳаса, муҳокама, мулоҳаза сингари тушунчаларнинг барчаси муайян миллатнинг зийнатига мос бўлган зийнатлар бўлиб, у етук ва эстетик меъёрлар, қоидалар билан амалга оширилади. Мулоқот қисман монологик, асосан, диалогик, полилогик шаклда бўлади. Бошқача айтганда, икки ёки ундан ортиқ кишиларнинг ўзаро муносабатларида реаллашади. Дунё гўзаллик қонуниятларига биноан қуриларкан, демак, инсоннинг хулқи ва нутқи ҳам, кўриниши ва кийиниши ҳам, муносабати ва мулоқоти ҳам гўзал бўлиши мақсадга мувофиқ. Халқимизнинг “Ўзингга қараб кутарлар, сўзингга қараб кузатарлар” – деган ўгити бежиз эмас. “Тил яраси битмас, тиғ яраси битар” – деганида ҳам инсон учун зарур бўлган муомала жараёнига эътибор заруриятини сезиш қийин эмас.

Шу маънода, Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев таъкидлаганларидек: “Халқ билан узлуксиз мулоқот ва инсон манфаатлари учун хизмат қилиш, барча даражадаги раҳбарлар учун нафақат мажбурият, балки ҳаётий тамойилга айланиши шарт [1].

Муносабат, шубҳасизки, шахснинг муомала маданиятидан келиб чиқади. Бу эса баркамоллик белгиси бўлган таълим ва тарбияга, маънавият ва маърифатга бориб боғланади. Ақлан, руҳан ва жисмонан соғлом авлодгина юртнинг порлоқ келажагидир.

Таълим талаби нутқ билан, тарбия талаби хулқ билан боғлиқ экан, шахс маънавияти, муомала маданияти, муомала сирлари ва одоби масаласи ҳар қачонгидан ҳам долзарблик касб этаверади. Муомала “тарозиси”нинг икки палласи бўлиб, бири хулқ, иккинчиси нутқдир.

Ўзаро тушуниш ва бир-бирини англаш туйғуси муомала маданиятининг асоси ҳисобланади. Баъзан бир замонда, бир маконда яшаймиз, бир жамоада ишлаймиз-у, лекин бир-биримизни тушунмасдан дилхираликларга йўл қўямиз. Ҳар кимнинг характери, савияси, диди ҳар хил бўлгани учун, ўзига яраша муомалани талаб қилади. Вазиятга тўғри баҳо бериш, мақсаддан келиб чиққан ҳолда ёндошиш, холислик, оқилона, одилона муносабат ва самимий мулоқотгина муомала маданиятининг таркибий қисми бўла олади. Шубҳасизки, муомала маданияти нозик таъбликни, сезгирлик ва зийракликни талаб етади. Нутқ одоби муомала маданиятининг туб моҳиятини ифода қилиш билан бирга кишининг кимлигини намоён етувчи ойнадир. Шунинг учун ҳам сўзлик ўзлик учун кўзгудир. Етказилиши керак бўлган маълумотларни эшитувчига бўлган ҳурмат ва самимиятни сақлаган ҳолда, дилини оғритмасдан, яъни кўнглига тегмасдан адабий нормадаги ифодалар, иборалар билан ахлоқий меъёрларга мос ҳолда етказиш бу нутқ одоби ҳисобланади. Ўзи гувоҳ бўлган хунук ҳодисани икки киши бировга етказиш зарурияти бўлса, икки хил етказади. Бунинг учун улар тилнинг ифода имкониятларини, адабий меъёрларини, нутқий фаолиятни қай даражада эгаллаганлигига боғлиқдир. Мулойим, ёқимли сўзлаш кишининг характери, қандай темперамент типларига дахлдорлиги билан ҳам изоҳланади. Ёшликдан олинган таълим-тарбия, кимларгадир эргашиш, тақлид қилиш ёки таъсирланиш орқали нутқ одобига, муомала маданиятига эришилади.

Бугунги глобаллашув жараёни ҳар бир инсондан, унинг қайси соҳада фаолият юритишидан қатъи назар, замон талабларига жавоб бериши учун билим ва малакасини узлуксиз ошириб, маънавиятини бойитиб боришни тақозо этмоқда. Шу маънода, ҳар бир ҳарбий хизматчи, аввало, эгаллаган лавозимига ҳар томонлама муносиб, энг муҳими, маънавий-ахлоқий жиҳатдан етук бўлиши лозим.

Яхши билимизки, Ўзбекистон Республикасининг ҳар бир ҳарбий хизматчиси осойишталик посбони, у фуқароларнинг ҳуқуқ ва манфаатларини ҳимоя қилади. Шунинг учун у фуқаролар билан бўладиган мулоқотда одоб-ахлоқ қоидаларидан четга чиқиши мумкин эмас. У билимли, маданиятли, маънавий савияси юқори, ташкилотчи, жонкуяр, ҳалол, эл-юртига садоқатли, соҳадаги ислоҳотлар мазмуни ва давр талабларидан хабардор бўлиши зарур.

Соҳа ходими маънавияти юксаклиги бобида барчага намуна, ибрат бўлишини замон талаб қилмоқда. Давр ҳар биримиздан ўзимизни тинимсиз тафтиш қилиш, ўз устимизда

мунтазам ишлаш, фаолиятимизни тўхтовсиз такомиллаштиришни кун тартибига қўймоқда. Негаки, ҳарбий хизматчининг хизмат фаолияти халқ орасида, улар назарида кечади. Шу боис ҳарбий хизматчилардан хизмат кийимини кийиш тартибига амал қилишни, ўз сўзи, яъни муомала маданияти ва ҳаракатини ўзи назорат этиш талаб қилинади. Бу ўринда ходимнинг маънавий қиёфаси ҳам муҳим ўрин тутади. Унинг маънавияти, муомаласи, нутқи, нутқ маданияти ва муомала маданияти юксак бўлса, халқ орасида обрў-эътибор қозонади.

Биргина мисол: фуқаро ходимнинг олдига ўз дардини айтгани, мушкулини енгиллаштириш учун нажот сўраб келди, дейлик. Бироқ у кўпол, тамагир бўлса, нафақат одоб-ахлоқ қоидаларини бузган саналади, балки олдига келган кишида тизимга нисбатан салбий фикр уйғонишига сабабчи бўлади.

Ҳарбий хизматчи хушмуомала, илтифотли, одобли, эътиборли, фуқаролар ва ҳамкасблари билан муносабатда сабр-тоқатли бўлиши, уларни ҳурмат қилиши шарт. Улар ўзига бўйсунувчиларга ва фуқароларга нисбатан кўполлик қилмаслиги, одамларнинг шаъни ва қадр-қимматини камситмаслиги, уларга нисбатан қонунга хилоф тарзда турли хил психологик ва жисмоний таъсир кўрсатиш ҳолатларига йўл қўймаслиги зарур.

Ҳарбий либос кийган киши борки, у ҳамиша жамоатчиликнинг диққат-эътиборида бўлади. Шунинг учун ҳам уларнинг юриш-туриши одоб-аҳлоқи масалаларида баъзи бир қоидаларни пухта билиш ҳарбий хизматчилар учун жуда фойдалидир. Албатта бунда ҳохиш-истакнинг ўзигина етарли эмас, балки ҳар бир муайян давраларда ўзини муносиб тутиш, муомала қоидаларини қатъий ўзлаштириш, уларни амалда қўллай билиш зарурият ҳисобланади. Ҳарбийларга хос одоб-ахлоқ талабларини чуқур ўрганиш ва унга қатъий амал қилиш, ҳар бир ҳарбий хизматчига бу борада кўникма ва малака ҳосил қилишга, ҳаётда тез-тез учраб турадиган муаммоли вазиятлардан осон қутилишига замин яратиб бериш билан бир қаторда шахснинг жамиятдаги муносиб ўрнини эгаллашига ҳам асос бўлиб хизмат қилади.

Бугунги кунда ҳарбий жамоаларни шакллантиришда одоб-ахлоқ ва муомала маданияти қоидаларига қай даражада эътибор қаратилмоқда? Бу борада олимларимиз томонидан қандай ишлар олиб борилмоқда ва қандай таклиф-тавсиялар берилмоқда? Ҳарбий соҳада одоб-ахлоқ ва муомала маданиятини такомиллаштириш борасида қандай мауммолар мавжуд, уларни самарали ечиш учун нима ишлар қилишимиз талаб этилади?

Бу борада олимлар томонидан ҳарбий хизматчилар фаолияти билан боғлиқ ҳолатлар бўйича ўрганилган айрим маълумотларни кўриб чиқсак.

Ўтказилган изланишлар натижасида олинган статистик маълумотларга кўра бир йилда биргина “ТошАэро” Ихтисослашган божхона масканидан 2 миллионга яқин йўловчи ўтади. Мазкур масканда бир кунда бевосита жалб этилган ходимлар сони 25 тани ташкил этади. Демак, ҳар бир ходим кунига ўртача 200 дан ошиқроқ йўловчи билан муомала қилишга тўғри келади. Айрим йўловчиларгаг божхона назоратидан ўтиш малол келади ва суҳбатнинг бошланғич жараёнида салбий кайфият уйғотиб, мулоқотнинг кечишига таъсир кўрсатади [2]. Бу ҳолат муомала жараёнида турли зиддиятларга, психологик зўриқишга, стрессга олиб келиш вазиятининг пайдо бўлишига сабаб бўлади. Бунда албатта ходимларда мулоқотмантлик ва муомала маданияти кўникмаларининг етарли даражада ривожланган бўлишини талаб этади.

Хизмат ва жанговар топшириқларни бажариш муваффақияти кўп ҳолларда уларнинг уюшқоқлиги, касбий тайёргарлиги, интизоми ва ахлоқий-психологик ҳолатига боғлиқ ҳисобланади. Ушбу вазифаларни ҳал этишда муомала маданияти шаклланган офицерларнинг бўлиши муҳим аҳамият касб этади.

Шу соҳа вакилларининг эътироф этишича, кўпчилик офицерлардаги камчиликлар уларда зарур бўлган умумий ва касбий маданиятни етарли даражада шакллантирилмаганлиги билан изоҳланади. Бунинг оқибатлари эса кўполлик, бир-бирини ҳақорат қилиш ва ҳарбий хизматчилар ўртасида таъқибларнинг тарқалишида намоён бўлади. Ривожланган давлатларда ўрганилган таҳлилий маълумотларга таяниб қуйидагиларни келтириб ўтишни ўринли деб ҳисоблаймиз, хусусан, офицерлар томонидан содир этилган жиноятлар даражаси юқори даражада эканлиги олинган

маълумотлар тасдиқлаб бермоқда. Хусусан, Россия Федерацияси Миллий гвардияси офицерлари томонидан содир этилган ҳар тўртинчи жиноят бўйсунувчиларга нисбатан зўравонлик билан боғлиқ бўлган ва уларнинг асосий айбдорлари сифатида эса аксарият взвод ва рота командирлари ҳамда уларнинг ўринбосарлари томонидан йўл қўйилганлиги таъкидланади.Ҳарбий хизматчилар томонидан офицерларнинг ахлоқий фазилатлари намоён бўлишини баҳолаш натижасида бўйсунувчиларнинг энг паст кўрсаткичлари “одамларга ҳурмат, хушмуомалалик, одоб-ахлоқ” деб берилган.

Мутахассис-олимларнинг ўтказган тадқиқотлар натижаларида қуйидаги хулосаларни келтиришган, яъни офицерларнинг 65% дан кўпроғи қўпол сўзларни ишлатишлари бўлса, улардан 22% шахслараро мулоқотда сўзлашувларда, 43% вақти-вақти билан буни амалга оширишганликлари билан таъкидланади [3].

Юқорида келтирилган фикрлардан келиб чиққан ҳолда шуни айтиш мумкинки, бугунги кунда бу каби салбий ҳолатларнинг кузатилиши нафақат Марказий Осиё давлатларида учраб турадиган одатий ҳолат десак бўлади, аксинча МДҲ давлатларининг аксарият қисмида ҳам шу муаммоларнинг кўплаб учраб туришини бугунги замоннинг ўзи тасдиқлаб турибди. Албатта барча мамлакатлар ушбу муаммони ҳал этиш йўлларини излаб турли тадқиқотлар ва изланишлар ўтказиб келинаётганлиги бизни ҳам бефарқ қолдирмай, аксинча, шу соҳада мавжуд муаммоларни ечимини топиш йўлида ривожланган давлатларнинг ижобий тажрибасини ўрганиш билан бирга, ўзимизга мос бўлган замонавий шакл ва усулларни жорий қилиш мақсадида бугунги кунда илмий изланишлар ўтказиб келинмоқда.

Ҳарбий кадрлар тайёрлаш бўйича амалга оширилаётган ишлар кўламидан келиб чиқиб, Ўзбекистон Республикасида ҳам мавжуд муаммонинг ечимини топиш бўйича бир қатор мақсадли ишлар олиб борилмоқда. Хусусан, ҳарбий кадрлар тайёрлаш тизимида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2016 йил 2 март кунидаги «Давлат бошқаруви органлари ва маҳаллий ижро этувчи ҳокимият органлари ходимларининг одоб-ахлоқ намунавий қоидаларини тасдиқлаш тўғрисида» 62-сон қарорига мувофиқ одоб-ахлоқ қоидалари ишлаб чиқилган, кадрларни тайёрлаш тизимида бу қоидалар амалиётда қўлланилмоқда. Мисол тариқасида, ташкил топганига хали жуда ҳам кўп бўлмаган Миллий гвардия тизимида қарор ижросини самарали ташкил этиш мақсадида “Ўзбекистон Республикаси Миллий гвардияси ҳарбий хизматчиларнинг (ходимларининг) одоб-ахлоқ ва муомала маданияти қоидалари” тасдиқланган бўлиб, бунда ходимларнинг муомала маданиятига катта аҳамият қаратилмоқда.

Қоидалар Миллий гвардия шахсий таркиби орасида ҳуқуқбузарликнинг олдини олишга, улар содир этилишининг сабаб ва шарт-шароитларини бартараф етишга, ҳарбий хизматчиларни юксак ҳуқуқий онг, Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси, қонунлари ва бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатларига, фуқароларнинг ҳуқуқ ва эркинликларига қатъий риоя қилиш руҳида тарбиялашга йўналтирилган. Одоб-ахлоқ қоидаларига риоя этиш ҳарбий хизматчиларнинг касбий фаолиятини ва хизматдаги хулқ-атворини баҳолаш мезонларидан бири ҳисобланади. Қоидаларда – Миллий гвардия ҳарбий хизматчиларининг касбий этикасининг меъёрлари ва талаблари, маънавий қадриятлари ва инсоний фазилатлари, хизмат ва хизматдан ташқари вақтлардаги одоб-ахлоқ соҳасидаги мажбуриятлари ўз аксини топган [4].

Миллий гвардия ҳарбий хизматчилари ҳам бевосита хизмат фаолиятларида фуқаролар билан муомалада бўлишларини инобатга олган ҳолда улардан муомала маданиятида қуйидагича талаблар белгиланган: ҳарбий ёки ходим ўзини давлат ҳокимияти вакили эканлигини унутмаслиги, унинг ҳатти-ҳаракатига қараб бутун ҳарбий хизматчиларга баҳо берилишини унутмаслиги; ҳарбийча саломлашиш, мақсадни диққат ва сабр-тоқат билан эшитиш; мурожаатларга хушмуомалалик билан жавоб бериш, ётиғи билан тушунтириш, иложи борича ёрдамлашиш ва маслаҳат бериш; чет эл фуқаролари билан муомала қилиш маданияти бўйича - ўзига берилган

ваколат доирасида муносабатга киришиши; она Ватани посбони эканлигини унутмаслиги, суҳбатдошини диққат билан тинглаш, ваколати доирасида ёрдам бериш кабилар ҳисобланади. Бу вазифаларни бажаришда ситқидилдан, масъулиятни хис қилган ҳолда ёндошиш ўз навбатида фуқаролар ишончига кириш, уларнинг ҳурматига сазовор бўлиш учун кенг замин яратади ҳамда халқимиз тинчлиги ва осойишталигини таъминлаш, жамоат тартитибини сақлашга катта хисса қўшади.

Хулоса ўрнида қўйидаги таклифларни келтириш ўринли деб ҳисоблаймиз:

Бугунги кунда ҳарбий хизматчилар фаолиятида янгича ёндашувни ёки мажуд тизимни сифат жиҳатдан янги бир босқичга кўтариш замоннинг ўзи талаб этмоқда. Шундай экан, ҳарбий хизматчиларнинг ахлоқи, одоби, муомала маданиятини такомиллаштириш мақсадида бўлғуси офицерларда ушбу кўникмаларни ривожлантириш учун алоҳида ўқув соатлари ажратилган ҳолда фан ёки мавжуд фанларга қўшимча ва ўзгартиришлар киритиш, уларнинг нафақат ҳуқуқий маданиятини балки муомала маданиятини ҳам янги сифат даражасига олиб чиқиш. Бунинг учун нафақат таълим жараёнига, қолаверса амалий кўникмаларни ривожлантириш мақсадида турли вазиятларни сунъий ҳосил қилиш билан ушбу ҳарбий хизматчиларни ҳатти-харакатларига тўғри ва ҳолисона баҳо бериш орқали билимларини ошириб бориш. Бундан ташқари муомала маданиятини касб этикаси билан боғлаган ҳолда доимий ёнида олиб юрадиган ёрдамчи манба сифатида қўлланмалар яратиш, турли танловларни ўтказиш орқали шахсий таркиб орасида омаллаштириш лозим.

Ҳарбий хизматчилари мазкур қоидаларни нафақат билиши, англаши, балки ижросини таъминлаши, оғишмай риоя қилиши, юксак профессионализм, хушмуомалалик, одамлар орасига кириб бориш каби муҳим вазифаларни адо этиши зарур. Ана шундагина фуқароларнинг ишончига кира олишимиз, бу орқали тизимнинг нуфузини оширишимиз, жиноятчиликнинг олдини олишимиз, жамоат хавфсизлигини таъминлашимиз учун катта туртки бўлади ва ўзининг самарали ҳиссасини қўшади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДБАИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2018 йил 28 декабрдаги Олий Мажлисга Мурожаатномаси.

2. А.Н.Асланов. Божхона тизими фаолияти самарадорлигини оширишда кадрларнинг шахсий психологик тайёргарлиги омиллари. Диссертация (19.00.05.).Низомий номидаги ТДПУ. 2009.

3. В.В.Масний. Россия Федерацияси Миллий гвардияси офицерлари муомала маданиятининг тузилиши ва ривожланиши. Диссертация. 13.00.01. Россия Федерацияси МВнинг «Ҳарбий университети» Федерал давлат хазинаси ҳарбий таълим муассасаси. 2019 й.

4. O‘zbekiston Respublikasi Milliy gvardiyasi harbiy xizmatchilarining odob-axloq qoidalari. Qo‘llanma – Toshkent, O‘zbekiston Respublikasi Milliy gvardiyasi Harbiy-texnik instituti, 2018. – 68 б.

KIMYO MASHG‘ULOTLARIDA INTERFAOL O‘QITISH USULLARINI QO‘LLASH

Eshbo‘riyeva Zebiniso, Akbarjonov Anvar, Turg‘unov Shoxsanam, Baxtiyorova Dildora, Nazmitdinova Binafsha

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti “Kimyo” yo‘nalishi 2-bosqich talabalari,

Allayev Jumaqul

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika institute "Kimyo"kafedrasi dotsenti, k.f.n.

Annotatsiya. *Maqolada o'qitish sifatini oshirish, o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini, nostandart vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantirish maqsadida o'qitishning asosiy interaktiv usullari ko'rib chiqiladi. Kimyo darslarida ma'lum turdagi interfaol o'qitish usullaridan foydalanish misollari keltirilgan.*

Kalit so'zlar:*o'yin, interaktivlik, interaktiv o'qitish usullari, interaktiv o'qitish.*

Kirish. Zamonaviy maktab o'qituvchining oldiga yangi o'quv-tarbiyaviy vazifani qo'yadi: o'quvchilarning mustaqil ijodiy va qidiruv faoliyati, ular kamdan-kam fanlar soatlari sharoitida samarali hal qilinishi kerak. Demak, kimyo o'qituvchisi shakllarining arsenali nafaqat o'quvchi shaxsining ta'limdagi rolining oshishi ta'sirida yangilanibgina qolmay, balki darsda g'ayrioddiy, o'ynoqi ish shakllariga aylanishi kerak. O'ylaymanki, o'yin texnologiyasi sinfda ancha keng va tizimli qo'llanilishi kerak. O'yin o'qituvchiga ham, bolalarga ham butun darsni olib, uzoq vaqt tayyorgarlik ko'rishi shart emas. Pedagogik texnologiyalarda kichik raqobatbardosh o'yinlar muhim o'rin tutishi kerak. Bunday o'yin texnikasi darsda 5-7 daqiqa davom etadi, lekin u ko'plab tarbiyaviy va rivojlanish muammolarini hal qiladi[1].

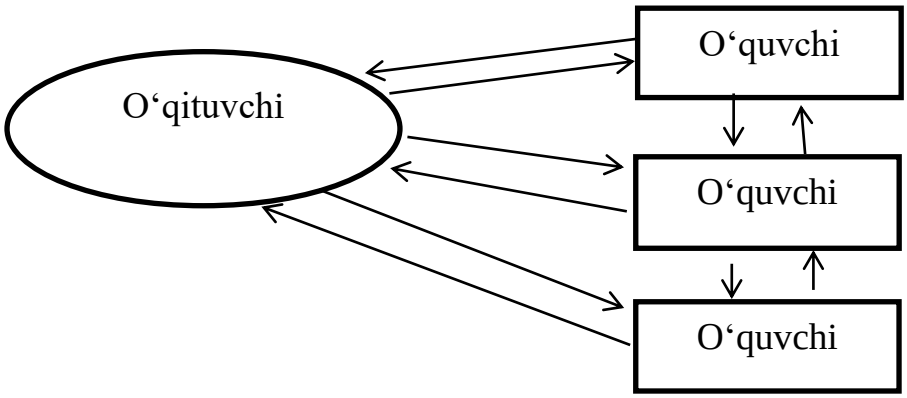
O'yinlar asosida o'qitish usuli chuqur tarixiy ildizlarga ega. Hatto qadimgi Afinada ham (mil. Av. 6-5 asrlar) tarbiya va ta'lim amaliyotining pafosi raqobat ruhiga singib ketgan. XV-XVI asrlarda Yan Amos Kamenskiy barcha "jazoni ijro etish maktablarini" o'yin joylariga aylantirishga chaqirdi. Birinchi ish o'yini 1932 yilda M.M.Birshteyn tomonidan ishlab chiqilgan va o'tkazilgan. Bugungi kunda o'yin texnologiyasidan foydalanish shubhasiz umumiy qabul qilingan haqiqatdir. Ishbilarmonlik o'yinlari va treninglar barcha rivojlangan mamlakatlarda juda mashhur. Men zamonaviy rus pedagoglarining o'yin texnikasi muammosi nazariy tekislikdan amaliy masalaga o'tdi degan fikriga qo'shilaman. Bu masala bo'yicha juda ko'p nazariyalar mavjud va ma'lum muammolarni hal qilish uchun darsning bir qismi, elementi sifatida o'tkazilishi mumkin bo'lgan o'yinlar juda kam rivojlangan[2].

O'yinlar interfaol o'qitish usuli. Bizning vaqt - bu o'zgarish davri. Taxminan 5% nazariy va 20% amaliy bilimlar har yili yangilanadi. Hozirgi kunda jamiyat va iqtisodiyotda jadal rivojlanayotgan o'zgarishlar, odamdan yangi sharoitlarga tez moslashishni, murakkab masalalarga maqbul yechim topishni, moslashuvchan va ijodiy bo'lishni, turli odamlar bilan samarali aloqa o'rnatishni talab qiladi[3]. Davlat, jamiyat va oila tomonidan maktab oldiga qo'yilgan maktab ta'limining maqsadlari zamonaviy bilim va ko'nikmalarni egallashdan tashqari, bolaning potentsialini ochish va rivojlantirish, uning shakllanishi uchun sharoit yaratishdir. O'zini rivojlantirish va o'zini takomillashtirish vositalariga ega bo'lgan mustaqil shaxs[4]. Zamonaviy o'qitish usullarining xilma-xilligidan interaktiv usullar taqdimotchi sifatida taklif etiladi. Bu usullar, boshqa hech kim singari, o'quvchilarda deyarli barcha asosiy kompetentsiyalarni shakllantirishga yordam beradi. O'qitishda interfaol usullarning ustunligi boshqalarni butunlay chetlatishni anglatmaydi, faqat ularning ustunligini nazarda tutadi. Interfaolso'zi "o'zaro" so'zidan kelib chiqqan bo'lib, bu yerda "inter" o'zaro, "harakat" harakat qilishdir. Interfaollik" - bu muloqot qilish yoki muloqot rejimida bo'lish qobiliyatini anglatadi[5]. Binobarin, interfaol ta'lim - bu, birinchi navbatda, interfaol ta'lim. Dialog an'anaviy o'qitish usullari bilan ham mumkin, lekin faqat "o'qituvchi - talaba" yoki "o'qituvchi - talabalar guruhi (auditoriya)" satrlarida. Interaktiv o'qitishda dialog "talaba - talaba" (juftlikda ishlash), "talaba - talabalar guruhi" (guruhlarda ishlash), "talaba - tomoshabinlar" yoki "talabalar guruhi - auditoriya" qatorlarida ham quriladi. Guruhlarda ishlashning taqdimoti), "Talaba - kompyuter" va boshqalar. "Interaktiv" ning asosiy xususiyatlari nimada? Shuni tan olish kerakki, interfaol ta'lim bilish faoliyatini tashkil etishning alohida shakli hisoblanadi. Uning oldida juda aniq va oldindan aytib bo'ladigan maqsadlar bor. Bu maqsadlardan biri - o'quv jarayonining o'zi samaradorligini ta'minlaydigan, o'quvchi o'z muvaffaqiyatini, intellektual qadr-qimmatini sezadigan qulay o'quv muhitini yaratishdir[6].

Interfaol ta'limning mohiyati shundaki, o'quv jarayoni shunday tashkil etiladiki, deyarli barcha o'quvchilar o'quv jarayoniga jalb qilinadi, ular bilgan va o'ylayotganlarini

tushunish va mulohaza yuritish imkoniyatiga ega. O‘quv materialini o‘rganish, o‘zlashtirish jarayonida o‘quvchilarning birgalikdagi faolligi har kim o‘z shaxsiy hissasini qo‘shishini, bilim, g‘oya, faoliyat usullari almashilishini bildiradi. Bundan tashqari, bu xayrixohlik va o‘zaro qo‘llab-quvvatlash muhitida sodir bo‘ladi, bu nafaqat yangi bilimlarni olishga, balki kognitiv faoliyatni o‘zi rivojlantiradi, uni hamkorlik va hamkorlikning yuqori shakllariga aylantiradi[8,9].

O‘yin - bu o‘qituvchi va talabalar va o‘quvchilarning o‘zaro didaktik o‘zaro ta'sirining universal shakli.



O‘yin tarzida berilgan interaktiv mashqlar va topshiriqlar o‘quv motivatsiyasini va darsga borish istagini oshiradi. O‘yinni o‘rganish - bu ijtimoiy tajribani uning barcha ko‘rinishlarida: bilim, ko‘nikma, qobiliyat, hissiy va baholovchi faoliyatni qayta tiklash va o‘zlashtirishga qaratilgan shartli vaziyatlarda ta'lim jarayonining shakli. O‘quvchilar faolligining yuqori darajasiga deyarli har doim ixtiyoriy, majburlashsiz va juda tez erishiladi[11].

Har bir o‘yin turi o‘ziga xos texnologiyaga ega. Tarbiyaviy o‘yinlar: rolli, taqlidli, ta'limiy, didaktik, biznes.

Amaliyot shuni ko‘rsatadiki, kimyo darslari o‘yin vaziyatlaridan foydalangan holda, o‘quv jarayonini hayajonli qiladi, maktab o‘quvchilarida faol kognitiv qiziqishning paydo bo‘lishiga yordam beradi. Bunday sinflar o‘zgacha muhitni yaratadi, bu yerda ijodkorlik va erkin tanlash elementlari mavjud. Guruhda ishlash qobiliyati rivojlanadi: uning g‘alabasi har birining shaxsiy harakatiga bog‘liq. Ko‘pincha, bu talabadan uyatchanlik va qat'iyatsizlikni, o‘z kuchiga ishonmaslikni engishni talab qiladi. Shunday qilib, rivojlanish printsipi amalga oshiriladi, bu nafaqat intellektni rivojlantirishda, balki hissiy sohani boyitishda va shaxsning irodaviy fazilatlarini shakllantirishda ham namoyon bo‘ladi[11].

Ko‘p o‘qituvchilar o‘yin ko‘p harakat va tayyorgarlikni talab qiladi, deb o‘ylashadi, bolalar o‘ynaganidan keyin uzoq vaqt "o‘zlariga kela olmaydilar". Shaxsan men bunday deb o‘ylamayman. O‘yinli mashg‘ulotlar olib borishda biz bir nechta qoidalarga amal qilamiz:

1. Men yosh xususiyatlarini hisobga olaman.
2. Men istisnosiz barcha bolalarni o‘yinga jalb qilishga harakat qilaman.
3. Men maxsus mashg‘ulotlar, mashg‘ulotlar o‘tkazmayman, bolalarni matnni yod olishlarini talab qilmayman.

Agar mashg‘ulotlarga mo‘ljallangan o‘yinlar sodda va, eng muhimi, vaqti-vaqti bilan bo‘lsa, unda bolalar osonlikcha ko‘nikishadi, keyin esa ko‘p harakat qilmasdan, diqqatlarini jamlashlari mumkin. O‘yin amalda o‘rganilmoqda, u ishtirokchilardan to‘liq majburiyatni talab qiladi, ko‘nikma va bilimlarning to‘liq zaxirasidan foydalanadi. O‘yin diqqatni, kognitiv qiziqishni rivojlantirishga hissa qo‘shadi, darsda qulay psixologik iqlimni yaratishga yordam beradi. Eng muhimi, bolalar hamma narsani xohish -istak bilan qilsalar yaxshi bo‘lishadi va faqat o‘yin orqali muvaffaqiyatga erishish mumkin.

O‘yin - bu bolalar va kattalarga xos bo‘lgan faoliyat turi, shuning uchun bu faoliyat turining ta'lim jarayonida qo‘llanilishi uzoq vaqtdan beri ma'lum bo‘lgan, lekin bu

faoliyatning rivojlanishiga hissa qo‘shadigan jihatidan foydalanish muhim. Tabiiy fanlar asoslarini o‘rganishga beixtiyor qiziqishning paydo bo‘lishi. Shu bilan birga, o‘rganilayotgan materialni jiddiy va chuqur idrok etish kerak. O‘yin ma'lum bir muammoning noto‘g‘ri tushunilishiga olib kelmasligi kerak, o‘quvchilar o‘rganilayotgan materialning murakkabligi bilan to‘yingan bo‘lishi va o‘quv jarayoni nafaqat qiziqarli o‘yin ekanligini tushunishlari kerak. O‘yinlarning har xil turlarini - biznes, rolli, didaktik o‘quv muammolarini hal qilishda foydalanish o‘quv jarayonining turlicha bo‘lishiga olib keladi, bu fanni o‘rganish uchun ijobiy motivatsiyani shakllantiradi. O‘yin o‘quv jarayonida o‘quvchilarning faol ishtirokini rag‘batlantiradi va hatto eng passivlarni ham o‘z ichiga oladi.

Amaliyot kimyo o‘qitishning yakuniy bosqichida (mavzuni, bo‘limni, kursni o‘rganish tugagandan so‘ng) o‘yin texnikasidan foydalanish samaradorligini tasdiqladi. Rolli o‘yin, masalan, "Tabiiy suvlarning ifloslanish manbalari va ularni yo‘q qilish yo‘llari" konferentsiyasi shaklida o‘tkazilishi mumkin. Konferentsiya uchun konferentsiya raisi talabalar, sement zavodining texnologi, ekologlar va jamoatchilardan ekspertlar guruhidan ajratilgan. Ko‘rsatilgan muammoni muhokama qilish natijalariga ko‘ra, konferentsiya yechimi ishlab chiqiladi. Shu bilan birga, o‘yin ishtirokchilari yangi tajriba orttiradilar, yangi rollar, muloqot qobiliyatlari shakllanadi, olingan bilimlarni turli sohalarda qo‘llash qobiliyati, muammolarni hal qilish qobiliyati, bag‘rikenglik, mas'uliyat.

Didaktik o‘yin ham kimyoning o‘quv jarayonini rag‘batlantirish vositasidir. O‘yin holati yaratgan ishtiyoq ta'siri ostida ilgari qiziq bo‘lmagan va tushunish qiyin bo‘lgan materiallar osonroq va muvaffaqiyatli o‘zlashtiriladi, chunki o‘yinning asosiy omili - o‘quvchilar faolligi. O‘yin sharoitida o‘rganishga befarqlik yo‘qoladi, chunki hayajon paydo bo‘ladi, birinchi bo‘lishga intilish, hatto eng passiv o‘quvchilar ham o‘yin faoliyatiga kiritiladi. Ammo g‘alaba qozonish uchun sizga o‘rganilayotgan material haqidagi bilim, shuningdek, zukkolik, taqqoslash, tahlil qilish va xulosa chiqarish qobiliyati kerak. Masalan, "Egizaklar" o‘yinida g‘alaba qozonish uchun kimyoviy elementlarning belgilarini yaxshi o‘rganish va o‘zlashtirish kerak.

Didaktik o‘yin jarayonida kognitiv qiziqishning shakllanishining yana bir omili - bu muammoli vaziyat, masalan, talabalar, masalan, "Kimyo" mamlakatiga sayohat qilib, sodir bo‘layotgan kimyoviy jarayonlarning mohiyatini ilmiy nuqtai nazardan tushuntirishlari kerak. tabiatda shuni ta'kidlash kerakki, talabalar bunday o‘yinda bilimlarni nafaqat o‘qituvchidan olishadi, balki ular ham bir -birlari bilan ma'lumot almashish, qidirish ishtirokchilari.

Umuman olganda, o‘quvchilar uchun kimyo fanidan bilimlarni o‘zlashtirish jarayoni oson va zo‘riqadigan ish emas, doimiy e'tibor, rivojlangan xotira va maksimal intellektual ishni talab qiladi. Shuning uchun kimyo fanini muvaffaqiyatli o‘qitish uchun bu ruhiy xususiyatlarni o‘rgatish zarur. "Kimyoviy kriptografiya", "Qancha belgilar?" O‘yinlarini o‘tkazishda. Shunday qilib, bola dunyoni o‘rganadi va maxsus yaratilgan o‘yin sharoitida rivojlanadi.

Xulosa. O‘yin usuli kimyo fanini o‘qitishning interfaol texnologiyasi sifatida o‘quv jarayonida har bir holatda emas, balki tizimli ravishda qo‘llanilishi kerak. Faqat turli xil o‘yin vaziyatlaridan maqsadli foydalanish bola shaxsiyatining asosiy sifatlarini o‘zgartirishda ham, ta'lim faoliyati samaradorligida ham, umuman o‘rganishda ham ma'lum natijalarga olib kelishi mumkin.

O‘yin maqsad emas, balki maktab o‘quvchilarining o‘quv faoliyatini faollashtirishga hissa qo‘shadigan ta'lim vositasi bo‘lib, undan boshqa vositalar bilan birgalikda foydalanish umumiy ta'lim maktabining o‘quv vazifalarini hal qilishga yordam berishi kerak.

Kimyoviy kriptografiya. O‘yin maqsadi: kimyoviy elementlar va belgilar nomlarini eslab qolishni osonlashtirish. O‘yin atributlari: kimyoviy elementlarning nomlari va ularning belgilari ko‘rsatilgan kartalar.

Vazifa: to‘rtburchaklar (element nomi) mos keladigan kvadratchalar bilan (kimyoviy belgi) iloji boricha tezroq chiziq bilan ulang.

*Keyingi kim?*O‘yinning maqsadi: kimyoviy elementlar va moddalarning nomlarini yodlash jarayonini faollashtirish, ularni metallarga va metall bo‘lmaganlarga, alohida guruhlarga ajratish va h.k.

Topshiriq: o‘z navbatida kimyoviy atama (metall yoki metall, oddiy yoki murakkab moddaning nomi va boshqalar) va oldinga qadam qo‘ying. G‘olib, xato qilmasdan va takrorlanmagan holda yurgan kishi bo‘ladi.

Egizaklar. O‘yin maqsadi: diqqatni yaxshilash, kimyoviy belgilar va yuqori oksidlar formulalari haqidagi bilimlarni mustahkamlash.

O‘yin atributlari: alohida hujayralarga yozilgan kimyoviy elementlarning ramzlari bo‘lgan kartalar - to‘rtburchaklar.

O‘yin tavsifi: o‘yinchilar kimyoviy elementlarning bir xil belgilarini o‘z ichiga olgan to‘rtburchaklar - egizaklarni topib, tegishli yuqori oksidlarning formulalarini yozishlari kerak. Vazifani boshqalardan oldin bajargan kishi g‘olib bo‘ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Badalova S.I., Komilov K.U., Kurbanova A.Dj. Intellectual training of students of technical institute.// Academic Research in Educational Sciences. 2020. Vol. 1 No. 1.

2. Yadgarov B., Komilov K.U., Kurbanova A.Dj. Applying ICT for improvement general chemical education// Society and innovations. 2021. №4. Стр. 257-261.

3. Atqiyayeva S. I., Komilov K.U. Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry//Международныйнаучно-образовательныйэлектронныйжурнал «Образованиеинаукав XXI веке». 2021. №10. Стр. 684-692.

4. Badalova S.I. Case technology in chemistry lessons// Academic Research in Educational Sciences.2020. Vol. 1 No. 1, Page 262-265.

5. Atqiyayeva S. I.Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry// Журнал «Образованиеинаукав XXI веке». 2021. №10,том 3.Стр.684-692.

6. Ёдгаров Б. Применение ИКТ для улучшения общего химического образования// Общество и инновации. 2021. №4. Стр. 258-263.

7. Рустамова Х.Н., Эштурсунов Д.А. Роль информационных и коммуникационных технологий в обучении общей и неорганической химии// "Экономика и социум". 2021. №5(84).

8. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Case-study method for teaching general and inorganic chemistry// Academic research in educational sciences. 2021. № 6. Page 436-443.

9. Atqiyayeva, I. S., Kurbanova, A. D., Komilov, Q. O., Fayziyev, X. O. Kimyoni o‘qitishda o‘quvchilarning intellectual imkoniyatlarini rivojlantirishda elektron taqdimotlarning qo‘llanilishi. academic research in educational sciences// 2021. 2(Special Issue 4), 47-52. https://doi.org/10.24412/2181-1385-2021-4-47-5214

10. Kurbanova, A. D., Komilov, K. U. Umumiy va anorganik kimyoni o‘qitish jarayonida talabalarni intellektual qobiliyatini shakllantirish. academic research in educational sciences//2021. 2(Special Issue 4), 73-78. https:doi.org/10.24412/2181-1385-2021-4-73-78.

11. Matyakubov A. Umumiy va anorganik kimyoni o‘qitish jarayonida talabalarni intellectual qobiliyatini shakllantirish// Jamiyat va innovatsiy jurnali. 2021. №5.571-577 betlar.

KIMYO TA'LIMINING INTEGRATSIYASIDA FAOL O‘QITISH METODLARINING ROLI

Bozorova Dil'yaraUtkirovna
Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti magistranti,
Kurbanova Aypara Djoldasovna
k.aypara@list.ru

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti "Kimyo" kafedrasi mudiri, k.f.n.

Annotatsiya.*Maqolada kimyo fanining turdosh fanlar bilan o'zaro integratsiyalashuvi jarayonlari,uning ijobiy va salbiy tomonlari, unda foydalaniladigan usullar, metodlar va ularning qo'llanilishi haqida so'z borgan.*

Kalit so'zlar: *integratsiya,maktab, oliy maktab, TVCHDPI, Kimyo kafedrasi*

20-asrning ulkan yutuqlari, ma'lumotlarning uzluksiz yangilanishi va uning ko'chki kabi o'sishi yangi ming yillikning boshida jamiyatning misli ko'rilmagan taraqqiyotiga olib keldi. Ilm-fan va texnologiya zamonaviy tsivilizatsiyaning tayanchiga aylandi va shu bilan birga, dunyodagi keskinlashib borayotgan global muammolar va qarama - qarshiliklar fonida, uning mavjud bo'lish ehtimolini xavf ostiga qo'ydi. Bunday sharoitda jamiyatning omon qolishi va taraqqiyotining asosiy omili ta'limga aylandi, u dunyoda eng yuqori umuminsoniy qadriyat, barcha mamlakatlar va xalqlarning izchil rivojlanishining manbai, vositasi va mexanizmi sifatida tushuniladi [2].

Vaqt talablariga bog'liq bo'lgan holda, ta'lim sezgir bo'lishga va ijtimoiy o'zgarishlar tendentsiyalariga moslashishga majbur. Bugungi kunda ularning asosiysi-bu ta'limning uzluksizligi, uning rivojlanishi, shaxsiyati va qadriyatlarga yo'naltirilganligi, bu axborot ta'limidan ijodiy o'qishga, "xotira maktabidan fikr, his va harakat maktabiga" o'tishni belgilab berdi[3,4].

Shu bilan birga, ta'limdagi progressiv o'zgarishlar, odatda, uning haddan tashqari konservatizmi bilan to'sqinlik qiladi. Bu holat ta'lim tizimini bizning davr talablariga javob bera olmaydigan vaziyatni yuzaga keltiradi. Milliy ta'limning, ayniqsa, o'rta maktabda hali ham hukmron bo'lgan reproduktiv va avtoritar yo'nalishi bunga misol bo'la oladi [5]. Bu va boshqa bir qator salbiy hodisalardan xabardor bo'lish, O'zbekistonning milliy xususiyatlari va manfaatlarini va ularning jahon hamjamiyatining rivojlanish tendentsiyalari bilan bog'liqligini hisobga olgan holda, mahalliy ta'limni modernizatsiya qilish zarurligini tushunishga olib keldi. Umumta'lim maktabi ta'mirlash jarayonining asosiy bo'g'ini sifatida e'tirof etildi [6].

Bunday sharoitda umumiy ta'limning maqsadi har bir o'quvchining shaxsiy salohiyatiga mos keladigan ta'lim darajasiga erishishga yo'naltirilgan bo'lib, ichki va jahon madaniyati an'analariga, zamonaviy qadriyatlar tizimiga, muammolarni mustaqil hal qilish qobiliyatiga yo'naltirish edi. faoliyatning turli sohalarida va o'qishni davom ettirishga tayyorlik [7]. Bu maqsadga erishishda etakchi rol haqli ravishda o'qituvchiga yuklatilgan bo'lib, uning yuqori kasbiy mahorati ta'limni yangilashning shartlaridan biriga aylangan va shu bilan birga uning kasbiy tayyorgarlik sifatining o'lchoviga aylangan. Bugungi kunda u quyidagilarga qodir bo'lgan o'qituvchining rivojlanishini ta'minlash uchun mo'ljallangan.

- maktabda ta'limni rivojlanayotgan sifatida tashkil etish, buning uchun pedagogik jarayonni qurishning eng yaxshi variantlarini tanlash, o'zgaruvchan ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy sharoitlarni, jamiyatdagi va jamiyatdagi umumiy vaziyatni inobatga olgan holda, ularni amaliyotga joriy etishning mumkin bo'lgan natijalarini bashorat qilish, uning ta'lim tizimi;

- o'z pedagogik tizimingizni yaratish va uning asosida fanni rivojlantirish ta'limi metodikasini yaratish;

- uzluksiz kasbiy rivojlanish va o'zini takomillashtirish shakli sifatida o'z-o'zini tarbiyalash, shuningdek, o'z kasbiy faoliyatini o'z-o'zini tashkil qilish, aks ettirish va o'zini nazorat qilish;

- nafaqat fan va o'qitish amaliyoti tajribasidan foydalanish, balki normativ faoliyat doirasidan chiqib, unga samarali yangiliklarni kiritish;

- zamonaviy pedagogika, psixologiya, akmeologiya va fanlarni o'qitish metodikasining asosiy qoidalariga asoslanib, maktab o'quvchilarining ijodiy faolligi va ilg'or rivojlanishini rag'batlantiradi [8,9,10].

O'qituvchining kasbiy mahoratiga qo'yiladigan yuqoridagi talablar, aslida, uning pedagogik muammolarni hal qilishida, fanlararo fundamental bilimlar, umumlashtirilgan ko'nikmalar, kasbiy motivlar va o'qitish, o'z-o'zini tarbiyalash va mustaqil mehnat faoliyati

asosida olingan qadriyatlar asosida amalga oshiriladi. Aynan muammolarni hal qilishda o‘qituvchi ishining ko‘p tarmoqli va ijodiy tabiati namoyon bo‘ladi, bu uning mashg‘ulotlari amaliyotida deyarli e'tiborga olinmaydi, bu asosan tor mavzu va reproduktiv asosda qurilgan [11, 12].

Aytilganlarni umumlashtirib, shuni aytish mumkinki, bugungi kunda tegishli darajadagi kasbiy mahoratga ega bo‘lgan o‘qituvchi tayyorlash pedagogik ta'limning eng dolzarb va murakkab vazifalaridan biridir. Kimyo o‘qituvchisining kasbiy mahoratini oshirish uchun benchmark olgan oliy kimyo -pedagogik ta'lim ham bundan mustasno emas.

Kimyo o‘qituvchisining kasbiy mahoratini oshirishda uni universitetda o‘qitishning barcha komponentlarining hissasi muhim. Shu bilan birga, biz bu jarayonda metodik tayyorgarlikka alohida ahamiyat beramiz, biz buni quyidagicha hisoblaymiz:

- ochiq, dinamik rivojlanayotgan tizim;
- mutaxassisni rivojlantirish uchun akmeologik ta'lim muhiti;
- har xil o‘quv bloklari orasidagi birlashtiruvchi aloqa, bu ularning amaliy yo‘nalishini belgilaydi;
- ta'minlaydigan jarayon: shaxsning intellektual va ijodiy rivojlanishining yuqori darajasi; fanlararo fundamental bilimlar, umumlashtirilgan va umumiy fan ko‘nikmalari, faoliyat tajribasi va unga qiymat-motivatsion munosabatning o‘rnini bosa olmaydigan kompleksini shakllantirish; nazariy tayyorgarlikning pedagogik amaliyot bilan aloqasi;
- o‘qituvchiga imkon beradigan vosita: o‘z kasbiy va shaxsiy o‘zini o‘zi tarbiyalash, o‘zini takomillashtirish va ijodiy o‘zini o‘zi anglash muammolarini hal qilish; zamonaviy jamiyatda ta'limning umumiy maqsadlarini kimyo va uning sub'ektlari faoliyatini o‘qitish maqsadlariga konkretlashtirish;
- kimyo ta'limining turli tizimlarining yadrosi sifatida o‘quv jarayonini samarali amalga oshirish; "Kimyo" fani yordamida o‘quvchining ta'limini rejalashtirish va amalga oshirish, uning bilim faoliyatini ratsional tashkil etish va boshqarish [13, 14, 15].

Yuqorida aytilganlar bizga metodik tayyorgarlikni kimyo o‘qituvchisining yuqori professionalligini, harakatchanligi va pedagogik faoliyatining samaradorligini shakllantirishning eng muhim omili sifatida ko‘rib chiqishga imkon beradi. Shu bilan birga, sanab o‘tilgan lavozimlar maktab kimyosi va kimyo-metodik ta'limni va o‘zaro ta'sir qiluvchi ijtimoiy-pedagogik tizimlarni tavsiflaydi. Shu bilan birga, maktabda o‘qitish o‘qituvchining metodik tayyorgarligini modernizatsiya qilish bo‘yicha innovatsion g‘oyalar manbai bo‘lib, uning qiymati va maqsadli ko‘rsatmalariga, mazmuniga, assimilyatsiya qilish usullari va shakllariga ta'sir qiladi, shuningdek ularning sifati va samaradorligining o‘lchovidir. O‘z navbatida, uslubiy tayyorgarlik maktabda o‘qitish amaliyotini ijodiy o‘zgartirishga qodir bo‘lgan zamonaviy kasbiy fikrlash va faoliyat uslubiga ega bo‘lgan mutaxassisning shakllanishini ta'minlaydi.

Chirchiq shahridagi 13-maktab 4 yildan buyon Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika institutining kimyo kafedrasi bilan hamkorlik qilib kelmoqda. "Maktab - institut" hamkorligining asosiy printsipi - bu shaxsiyatga yo‘naltirilgan yondashuv bo‘lib, u umuman shaxsni rivojlantirishga va ijtimoiy va kasbiy moslashuv muvaffaqiyatining sharti sifatida kompetentsiyani shakllantirishga, kasbiy tayyorgarlikka eng yuqori darajada intilgan odam psixologik yordam ko‘rsatishga yordam beradi. O‘quv jarayoni o‘quv dasturi, ish dasturlari bilan tartibga solinadi. Dars jadvali bir necha akademik soatlarni nazarda tutadi, bu esa universitetning ta'lim shakllaridan (ma'ruzalar, amaliy mashg‘ulotlar, seminarlar) foydalanish imkonini beradi va shu orqali bo‘lajak abituriyentlarni oliy maktabda o‘qishga taklif qiladi. Maktab darslarida ishlash uchun tegishli bo‘limlarning tajribali o‘qituvchilari jalb qilinadi, ular maktab o‘quvchilarining bilim sifati bilan qiziqishadi va o‘z ishlarining natijalari uchun javobgardirlar [17]. Bu holda, ta'lim xususiy repetitorlikka muqobil bo‘lib, maktabga tayyorgarligi har xil bo‘lgan va oilaviy moddiy resurslari teng bo‘lmagan yoshlarning oliy o‘quv yurtiga kirish imkoniyatini oshiradi. Maktab va universitet ta'limining o‘zaro ta'siri jarayonida yuzaga kelgan muammolardan biri litsey sinflarini ochish muammosi bo‘lib, bitta

maktab o‘quvchilari ikki guruhga bo‘lingan: "oddiy", o‘rta maktab o‘quv dasturiga jalb qilingan va "iqtidorli"[18]. Natijada, o‘quvchilarning bu xilma -xilligi maktabdagi psixologik muhitni zaharlab, ularning "pastligi" ni eslatadi, boshqalari esa - "eksklyuzivligi" ni eslatadi. Natijada, ta'lim sifati yomonlashadi va ikkalasining umumiy tayyorgarlik darajasi pasayadi. Bu vaziyatdan chiqish yo‘li - TVCHDPIda umumiy va noorganik va organik kimyo asosida yaratilgan tanlov. Shunday qilib, "Kimyo tarixi, kimyoning nazariy asoslari" tanlov kursida talabalar kimyoning asosiy tushunchalari va qonunlari bilan tanishadilar; organik birikmalarning noorganik va funktsional asosiy guruhlarining eng muhim sinflari, ularni tayyorlash usullari, xossalari va o‘zaro o‘zgarishlari. Organik va noorganik birikmalarning zanjirlari ishlab chiqilmoqda, bunda "oraliq moddalar" ko‘rsatilgan, lekin reaktsiya tenglamalarini olib kelish yoki o‘zaro ta'sir qiluvchi komponentlar nomlanishi kerak, lekin reaktsiya mahsulotlari noma'lum. Eritmalar tarkibini ifodalash usullari ko‘rib chiqiladi (ular har xil turdagi reaktsiyalar uchun ekvivalent va ekvivalentlik faktori tushunchasini beradi: neytrallash, yog‘ingarchilik, kompleks hosil bo‘lishi, oksidlanish-qaytarilish). Trening davomida talabalar TVCHDPI (maktab o‘quvchilari) laboratoriyalarida laboratoriya-amaliy ishlarning nazariy asoslari va texnikasini o‘rganadilar.Har xil turdagi laboratoriya idishlari, yuvish vositalari, teglar va yozuvlar turlari bilan tanishish; isitish moslamalari va haroratni nazorat qilish moslamalari bilan (elektr pechlar, quritish shkaflari, termostatlar, termokupllar); egzoz qurilmalari (dudbo‘ron, assimilyatsiya); kimyoviy reagentlarning "tozaligi" tushunchalari bilan ular qattiq va suyuq reaktivlar bilan ishlash texnikasini o‘zlashtiradilar. O‘quvchilarga distillash, sublimatsiya, Kip apparatlari o‘rnatiladi.O‘quvchilar reaktivlarning ombor va laboratoriyalarda saqlanishi bilan tanishadilar. Qattiq, suyuq moddalar va kristallardan, kislotalar va ishqorlar eritmalaridan hisob -kitoblar qilinadi va eritmalar tayyorlanadi. O‘lchash usullari, har xil turdagi texnologik tarozilar va ular ustida ishlash usullari bilan tanishing. TVCHDPI laboratoriyalarida o‘qitish va ishlashdan tashqari, talabalar "Sifat" (mahsulot sifatini nazorat qilish laboratoriyasi), bo‘limlari: "Kimyo", "Kimyo o‘qitish metodikasi", "Biologiya o‘qitish metodikasi", "Genetika" (shu jumladan tibbiyot), "Fizikani o‘qitish metodikasi", "Informatikani o‘qitish metodikasi", bolalar bog‘chalari: "Kimyogarlar", "Geograflar", "Biologlar" o‘quvchilarning intellektual qobiliyatlarini rivojlantiradi, ularning bilimlarini chuqurlashtirishga yordam beradi. Kimyo fanidan olingan bilimlarni tizimga kiritish, kimyo fanining o‘ziga xosligini tushunishChirchiq shahridagi maktab o‘quvchilari yosh kimyogar musobaqalarida, "Shahar taraqqiyoti uchun fundamental fanlar", "Tabiiyki - maktab o‘quvchilarining ilmiy jamoasi" olimpiadasida, kimyochilar kunlarida (may oyining oxirgi yakshanbasi) qatnashadilar. 13-maktab o‘qituvchilari va TVCHDPI "Kimyo" kafedrasi o‘qituvchilarining birgalikdagi faoliyati nafaqat bugungi maktab o‘quvchilarining, balki kelajakda ham o‘quvchilarning yutuqlariga ijobiy ta'sir ko‘rsatadi. Adaptiv ta'limga bo‘lgan ehtiyoj so‘nggi yillarda tabiatshunoslik bo‘yicha o‘rta ta'lim tizimi o‘z mavqeini ancha yo‘qotishi bilan bog‘liq. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining [1] ma’ruzasida ta`lim sifatining pasayishi, shuningdek, maktab o`quvchilarining yarmiga yaqini tabiatshunoslik fanlari bo`yicha kerakli tarkibni o`zlashtirmaganligi bilan ham bog`liqligi qayd etilgan. Maktablardagi differentsial ta'lim universitetga qabul qilish vaqtida kerak bo‘lmagan fanlardan ta'lim sifatining pasayishiga olib keldi. Asosiy rejaning o‘zgarmas qismida kimyo fani bo‘yicha soatlar yo‘qligi sababli, bu fanni "ikkinchi darajali" ga o‘tkazish orqali fanga tayyorgarlik yomonlashdi; buning uchun yakuniy imtihonlardan o‘tish shart emas. Maktab va universitetning birgalikdagi ishi psixologik moslashuv muammolarini hal qiladi: - ta'limning yangi shartlari va o‘ziga xosliklariga, - noodatiy o‘qitish usullariga, - maktab ta'limi xarajatlarini idrok etishga.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O`zbekiston Respublikasi Prezidenti Matbuot xizmati. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning olimlar bilan uchrashuvi, Toshkent, NU Uz, 2019 yil 24 may.

2. Прядех А. А. Об условиях развития интеллектуальных способностей школьников/Материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф. Брянск, 2009. Стр. 98–102.

3. Егорова Г. И. Интеллектуальная подготовка студентов технического университета как необходимое условие повышения качества обучения // Изв. Том. политехн. ун-та. 2005. № 1. Стр. 222–227.

4. Badalova S.I., Komilov K.U., Kurbanova A.Dj.Intellectual training of students of technical institute.// Academic Research in Educational Sciences. 2020. Vol. 1 No. 1.

5. Yadgarov B., Komilov K.U., Kurbanova A.Dj. Applying ICT for improvement general chemical education// Society and innovations. 2021. №4. Стр. 257-261.

6. Atqiyayeva S. I., Komilov K.U. Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry//Международныйнаучно-образовательныйэлектронныйжурнал «Образованиеинаукав XXI веке». 2021. №10. Стр. 684-692.

7. Аллаев Дж. Использование личностно-ориентированного обучения на занятиях химии/ Материалы международной конф. Проблемы современного непрерывного образования: Материалы Международной научной конференции по инновациям и перспективам. Т., 2019.том 1.Стр. 366.

8. Badalova S.I. Case technology in chemistry lessons// Academic Research in Educational Sciences.2020. Vol. 1 No. 1, Page 262-265.

9. Atqiyayeva S. I.Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry// Журнал «Образованиеинаукав XXI веке». 2021. №10,том 3.Стр.684-692.

10. Shayzakova D.A. The use of personal-humanitarian technology in teaching chemistry// Academic research in educational sciences. Vol. 2 №4. 2021. Page 603-612.

11. Shayzakova D.A., Nasimov A.M. Kimyo fanini o‘qitishda interfaol usullardan foydalanish// SamDU Ilmiy axborotnoma. 2020-yil, 6-son (124). 106-109 b.

12. Badalova S. I., Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Intellectual training of students of technical institute. Academic Research in Educational Sciences. 2020.Vol. 1 No. 1.Page 266-274.

13. ЁдгаровБ. ПрименениеИКТдляулучшенияобщегохимическогообразования// Обществоинновации. 2021. №4. Стр. 258-263.

14. Рустамова Х.Н., Эштурсунов Д.А. Роль информационных и коммуникационных технологий в обучении общей и неорганической химии// "Экономика и социум". 2021. №5(84).

15. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Case-study method for teaching general and inorganic chemistry// Academic research in educational sciences. 2021. № 6. Page 436-443.

16. Atqiyayeva, I. S., Kurbanova, A. D., Komilov, Q. O., Fayziyev, X. O. Kimyoni o‘qitishda o‘quvchilarning intellectual imkoniyatlarini rivojlantirishda elektron taqdimotlarning qo‘llanilishi. academic research in educational sciences// 2021. 2(Special Issue 4), 47-52. https://doi.org/10.24412/2181-1385-2021-4-47-5214

17. Kurbanova, A. D., Komilov, K. U. Umumiy va anorganik kimyoni o‘qitish jarayonida talabalarni intellektual qobiliyatini shakllantirish. academic research in educational sciences//2021. 2(Special Issue 4), 73-78. https:doi.org/10.24412/2181-1385-2021-4-73-78.

18. Matyakubov A. Umumiy va anorganik kimyoni o‘qitish jarayonida talabalarni intellectual qobiliyatini shakllantirish// Jamiyat va innovatsiy jurnali. 2021. №5.571-577 betlar.

KIMYOFANIDANMASALALARYECHISHDAAXBOROT -KOMMUNIKATSION TEXNOLOGIYALAR ELEMENTLARIDAN FOYDALANISH

Umarzakova Roziya Muxtor qizi
Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika institute “Kimyoni o‘qitish metodikasi” yo‘nalishi 4 - bosqich talabasi
Komilov Kamaridin Urinovich
moondin@list.ru
Toshkent viloyati Chirchiqdavlat pedagogika instituti “Kimyo” kafedrasi dotsenti,t.f.n.

Annotatsiya.*Maqolada kimyo amaliymashg‘ulotlarida o‘quvchilarga masala yechishni o‘qitishda axborot-kommunikatsion texnologiyalar elementlaridan foydalanib masalalar ko‘rib chqilgan.Bu borada olib borilgan ishlar algoritmik ketma-ketlikda ko‘rib chiqilgan.*

Kalit so‘zlar:*AKT elementlari, amaliy mashg‘ulot, masala yechish*

Kimyoviy muammolarni hal qilishni o‘rganishga har doim katta ahamiyat berilgan. O‘qituvchi boshqarishi mumkin bo‘lgan dasturlarda muammolarni hal qilishga o‘rgatishning tizimli yondashuvi qo‘yilgan bo‘lib, uning muntazam bajarilishi o‘quvchilarda kimyoviy fikrlashni shakllantirishga imkon beradi[1].Biroq, kimyo fanini o‘rganishga ajratilgan soatlarning kamligi, maktab o‘quvchilarining ko‘pchiligida kimyoviy muammolarni hal qilishni o‘rganishning ichki motivatsiyasining yo‘qligi va boshqa bir qator sabablar bu yondashuvni to‘liq amalga oshirishga imkon bermaydi.O‘quv dasturiga muvofiq olib

boriladigan sinfda, individual, guruhli, amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlarida kimyoviy masalalarni hal qilish, odatda, talabalarning haddan tashqari yuklanishiga olib keladi, garchi ular hech bo‘lmaganda odatdagi muammolarni yechish ko‘nikmalariga ega bo‘lishlariga kafolat bermasa, kimyo fanidan.Muammolarning bir turini yoki ularni yechish usulini o‘zlashtirmagan va etarli darajada ishlab chiqmagan talabalar boshqa materialni o‘rganishga o‘tishga majbur bo‘lishadi. Ular keyingi turdagi vazifalarni mutlaqo yangi va allaqachon ma'lum bo‘lgan narsalar bilan bog‘liq bo‘lmagan narsa deb bilishadi. Natijada, o‘quvchilarning katta qismi kimyoviy muammolarni hal qilishda umumiy yondashuvni ishlab chiqa olmaydi va ularni hal qilish qobiliyatiga ega emas[2].

Muammolarning bir turini yoki ularni yechish usulini o‘zlashtirmagan va etarli darajada ishlab chiqmagan talabalar boshqa materialni o‘rganishga o‘tishga majbur bo‘lishadi. Ular keyingi turdagi vazifalarni mutlaqo yangi va allaqachon ma'lum bo‘lgan narsalar bilan bog‘liq bo‘lmagan narsa deb bilishadi. Natijada, o‘quvchilarning katta qismi kimyoviy muammolarni hal qilishda umumiy yondashuvni ishlab chiqa olmaydi va ularni hal qilish qobiliyatiga ega emas[3].

Ta'lim sohasida olib borilayotgan islohotlar munosabati bilan bu holat faqat yomonlashishi mumkin. Ko‘rinib turibdiki, kimyo fanidan muammolarni yechishda yangi o‘quv qo‘llanmalaridan foydalanmasdan va ularni qo‘llash metodikasini ishlab chiqmasdan turib, yaqin kelajakda vaziyatni yaxshi tomonga o‘zgartirish mumkin emas[4].

Axborot – kommunikatsion texnologiyalari kimyo ta'limini tashkil etishda tobora muhim o‘rin tutib bormoqda.Kimyoviy muammolarni hal qilishni o‘rgatish uchun axborot texnologiyalaridan foydalanish hozirgi vaziyatdan chiqishning mumkin bo‘lgan usullaridan biri bo‘lib, u o‘quvchilarning dunyoqarashini kengaytirishga imkon beradi, axborot uzatishning yangi imkoniyatlarini beradi, ko‘rgazmali qurollardan kengroq foydalanishni ta'minlaydi.Ta'limning individualizatsiyasi va o‘quvchilar faolligi bilan birgalikda interfaol o‘qitish rejimi hisoblanadi[5].

Kimyo o‘qitishdagi masalalarni yechishda har doim ham mustaqil o‘ganish muhim deb hisoblanmagan vazifalar yordamida talabalar kimyoning asosiy tushunchalari va qonunlarini o‘zlashtiradilar, belgilar tizimi bilan tanishadilar, reaktivlar o‘rtasidagi miqdoriy munosabatlarni tushunadilar, tajriba orttiradilar va amaliy ko‘nikmalarni rivojlantiradilar. Tarbiyalanuvchilar kimyoviy tafakkurni rivojlantiradi, paydo bo‘lgan muammolarni hal qilishda mustaqil ravishda natijalarga erishish qobiliyatini rivojlantiradi va faol hayotiy pozitsiya shakllanadi [6].

Ushbu maqolada "Kimyo hamma uchun - XXI: masala yechish. Mustaqil masala yechish bo‘yicha qo‘llanma" interfaol o‘quv elektron nashri (EN) yordamida kimyo fanidan masala yechishni o‘rgatishning mumkin bo‘lgan usullaridan ba’zi birlari taklif qilingan.

Ta'lim muassasalarining moddiy bazasi rivojlanishi bilan axborot texnologiyalaridan foydalanish tobora dolzarb bo‘lib bormoqda. Ko‘p maktablarda ko‘rgazmali sinflar yaratilyapti va O‘AIS(o‘qituvchi uchun avtomatlashtirilgan ish stoli) tashkil etilyapti. AKT elementlari asta -sekin ekzotik bo‘lishni to‘xtatadi, endi u faqat o‘rganish ob'yekti emas. Balki unga, birinchi navbatda, tinglovchilarning intellektini oshirish, intellektual qobiliyatini shakllantirish va rivojlantirish vositasi sifatida qarash tavsiya etilmoqda[7].

Hozirgi vaqtda o‘qituvchilar vao‘quvchilar uchun kimyo fanining turli bosqichlarida va mustaqil masala yechishni o‘rganishda o‘quv jarayonini qo‘llab-quvvatlash uchun elektron nashrlarni (EN) tayyorlash muhim ahamiyatga ega. Kompyuter - bu har xil faoliyat turlarida o‘qitish uchun o‘quv jarayoniga qaraganda hozirgi vaqtda keng qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan qulay o‘qitish vositasi. Yuqorida aytilganlar ENM (elektron nashrlar va manbalar) ning rivojlanishini va eng muhimi, ularni qo‘llash usullarini tezlashtiradi[8].

Tadqiqot olib borar ekanmiz, elektron "Universitetlararo intensiv o‘qitish metodikasi laboratoriyasida",“Kimyo hamma uchun-XXI: masalalar yechish qo‘llanmasidan keng foydalanish mumkinligi ko‘rsatildi. Mustaqil ish uchun qo‘llanma "Elektron interaktiv nashrining o‘quv jarayonida va mustaqil masala yechish qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan

ilovalarni o‘rganib chiqdik. " [9]. Uni qo‘llash va qo‘llash usulini ishlab chiqish, kimyo fanidan masalalarni yechish o‘rgatish amaliyotida mavjud bo‘lgan qarama-qarshiliklarni ma'lum darajada hal qiladi:

- kimyo fanini o‘qitishga bag‘ishlangan dars soatlarining qisqarishi, o‘quvchining bilimiga qo‘yiladigan talablarning yuqori darajasi va shu bilan birga ularning mustaqil masala yechish hajmining oshishi;

- kimyo fanini o‘rganish uchun ko‘p sonli elektron nashrlarning mavjudligi va masala yechishni o‘rgatish uchun funksionallikning yo‘qligi;

- kimyo fanidan masalalarni hal qilishni o‘rgatishda ENni amaliy qo‘llash imkoniyati va ulardan foydalanishning yetarlicha ishlab chiqilmagan metodologiyasi;

- talabalarga murakkab kimyoviy masalalarni mustaqil yechish zarurati va ularning muhim qismida hatto eng oddiy masalalarni ham yechish qobiliyati yo‘qligi;

- masala yechishni o‘rgatish uchun EIdan foydalanish imkoniyatlarining oshishi va ko‘pchilik o‘qituvchilarning ularni o‘quv jarayonida ishlatishga tayyor emasligi.

Aniqlangan tushunmovchiliklar tadqiqot mavzusini aniqladi: "O‘quvchilarniAKT lardan foydalangan holda kimyoviy masalalarni yechishga o‘rgatish usullari".

Tadqiqot gipotezasi: kimyo masalalarini hal qilishni o‘rgatishda axborot texnologiyalaridan foydalanish o‘rganilgan materialni o‘zlashtirishni osonlashtiradi, ko‘nikmalarni rivojlantirishga va odatiy vazifalarni bajarish ko‘nikmalarini mustahkamlashga, o‘quvchilarda kimyoviy tafakkurni shakllantirishga yordam beradi. va natijada ularning aqliy faolligini faollashtiradi va bilimlarni o‘zlashtirish kuchini va sifatini oshiradi.

"Kimyo hamma uchun - XXI: masala yechish elektron qo‘llanmasi. Mustaqil masala yechishni o‘rgatish" ENdan foydalanish imkoniyatlarini o‘rganish, o‘quvchilarni kimyo fanidan masalalarni yechishga o‘rgatish, olingan ma'lumotlarni hisobga olgan holda yakunlash, metodologiyani ishlab chiqishda AKT elementlaridan foydalanib, o‘quvchilarni kimyoviy masalalarni yechishga o‘rgatish kabi vazifalarni bajaradi.

Tadqiqot mavzusi - "Kimyo hamma uchun - XXI: masala yechish elektron qo‘llanmasi. Mustaqil masala yechishni o‘rgatish" ENdan foydalanish misolida o‘quvchilarni AKT elementlari yordamida kimyo fanidan masalarni yechishga o‘rgatish metodikasi.

Gipotezani sinab ko‘rish va tadqiqot maqsadiga erishish uchun quyidagi vazifalar qo‘yildi:

1. Talabalarga kimyo fanini o‘qitishda kimyoviy masalalarning o‘rni va o‘rnini aniqlash uchun o‘quv, uslubiy va ilmiy adabiyotlar tahlilini o‘tkazish.

2. Kimyoviy vazifalarning mavjud tasniflarini tahlil qiling va ularning asosida EN uchun vazifalar tasnifini ishlab chiqing.

3. Kimyoni o‘qitish nazariyasi va metodikasidagi "kimyoviy muammo" tushunchasiga aniqlik kiriting.

4. EN uchun vazifalarni tanlash mezonlarini aniqlang.

5. Bosqichma-bosqich strategiya yordamida kimyo fanida masalalarni yechish mazmunini ishlab chiqish.

6. O‘quv-uslubiy qo‘llanmaning o‘quv jarayonida samaradorligini baholang.

7. Har xil o‘qitish shakllarining o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda "Kimyo hamma uchun - XXI: masala yechish elektron qo‘llanmasi.Mustaqil masala yechishni o‘rgatish" EIni o‘quv jarayonida qo‘llash metodikasini ishlab chiqish va sinovdan o‘tkazish.

8. O‘qituvchilar uchun "Kimyo hamma uchun - XXI: masala yechish elektron qo‘llanmasi. Mustaqil masala ishlashni o‘gatish uchun qo‘llanma" ENdan foydalanish bo‘yicha amaliy tavsiyalar tayyorlang.

Eksperimental tadqiqot bazasi. Tadqiqot 2021 yilda Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti “Kimyo” kafedrasi bazasida o‘tkazilgan. Chirchiq akademik litsyeyi "Kimyo" va "Organik kimyo" fanlarini o‘rganishda, sinfda, individual-guruh mashg‘ulotlarida, darsdan tashqari mashg‘ulotlarni o‘tkazishda, abituriyentlar o‘rtasida tayyorgarlik kurslarida va mustaqil ishda, individual talabalar uchun uyda elektron nashr bilan

tanishishgan va undan foydalanishgan. Tadqiqotda Chirchiq shahar "25-sonli umumta'lim maktabi", "3-sonli umumta'lim maktabi " o‘quvchilari, Toshkent viloyati umum ta’lim maktablari o‘qituvchilari uchun TVCHDPI “Kimyo” kafedrasi qoshida tashkil etilgan malaka oshirish kurslari tinglovchilari qatnashdi.

1. AKTlar elementlaridan keng foydalanish sharoitida masala yechish jarayoni kimyo fanini o‘qitish va o‘quvchilarni intellektual qobiliyatlarini rivojlantirishning yetakchi usullaridan biriga aylanib borishini ta'minlash.

2. EN uchun kimyo fanidan masalalarni tanlash mezonlari va ishlab chiqilgan kimyoviy masalalar tasniflash (yengil,o‘rtacha,murakkab va o‘ta murakkab).

3. "Kimyo hamma uchun - XXI: masala yechish elektron qo‘llanmasi. Mustaqil masala yechishni o‘rgatish uchun qo‘llanma" EN misolida kimyo o‘qitish uchun AKT elementlaridan foydalanish usullari.

Olib borilgan muamolarni yechimlari quyidagilarda o‘z aksini topgan:

1. O‘quvchi o‘zida mavjud bo‘lgan vositalar yordamida hal qilishi kerak bo‘lgan, muayyan muammoli vaziyatning modeli bo‘lgan kimyoviy ta'lim vazifasining ta'rifi aniqlandi. Asosiy maqsad – masala yechishni bilmasligini emas, balki masala yechish jarayonining o‘quvchilarning kimyoviy tafakkurining shakllanishiga ta'siri.

2. O‘quv, uslubiy va ilmiy adabiyotlarni tahlil qilishdan kelib chiqadiki, kimyoviy masalalarni yechishni o‘ganish jarayonini o‘qitish usuli va nazorat vositasi sifatida katta ahamiyatga ega. Hozirgi vaqtda kimyodan masalalar yechishning ahamiyati ortib bormoqdava u o‘qitishning muhim usuli bo‘lib, masala yechish o‘qitish o‘quvchilarning ko‘nikma, malaka va shaxsiyatini shakllantirishda yetakchi bo‘lib qolmoqda.

3. Kimyoviy muammolarning mavjud tasniflarini tahlil qilish ko‘pchilik tadqiqotchilar orasida yagona yondashuv yo‘qligini ko‘rsatadi. Taklif etilayotgan tasnif EI uchun vazifalar tizimini ishlab chiqish uchun ishlatilgan.

4. Ishlab chiqilgan tasnifga muvofiq, elektron muhitga moslashtirilgan, har xil turdagi vazifalar tuziladi yoki tanlanadi. Vazifalarni tanlash mezonlari ishlab chiqilgan.Izohlar bilan bog‘liq muammolarni batafsil hal qilish.

5. Kimyo fanidan muammolarni hal qilishni o‘rgatishda "Kimyo hamma uchun - XXI: masala yechish elektron qo‘llanmasi. Mustaqil masala yechishni o‘rgatish uchun qo‘llanma" ENdan foydalanish odatiy kimyoviy masalalarni yechish, malakalarini oshirish va ko‘nikmalarini mustahkamlashga yordam beradi, talabalarning bilimlari, bu statistik ma'lumotlar bilan tasdiqlanadi.

6. "Kimyo hamma uchun - XXI: masala yechish elektron qo‘llanmasi. Mustaqil masala yechishni o‘rgatish uchun qo‘llanma" EN talabalarga o‘qitishda sinovdan o‘tkazildi. Uning o‘quv jarayonida qo‘llanilishi ularning kimyo faniga bo‘lgan qiziqishini uyg‘otadi va umumiy hissiy holatini yaxshilaydi.

7. AKTlari elementlaridan foydalanish o‘qitish samaradorligini oshiradi, o‘qituvchining ishini osonlashtiradi, shu bilan birga unga ijodkorlik imkoniyatlarini beradi, o‘quvchilar va o‘qituvchilar faoliyatining xususiyatini o‘zgartiradi, hamkorlik ularning munosabatlarining asosiga aylanadi.

8. "Kimyo hamma uchun - XXI: masala yechish elektron qo‘llanmasi. Mustaqil masala yechishni o‘rgatish uchun qo‘llanma" EN misolida mustaqil masala yechishni o‘rgatish uchun axborot texnologiyalarini qo‘llashning ishlab chiqilgan usuli an'anaviy o‘qitish uslubiga zid emas, u bilan yaxshi integratsiyalashgan. ENdan kimyoviy masalalarni yechishni o‘rgatishda foydalanish bo‘yicha amaliy tavsiyalar uning o‘quv jarayoniga qo‘shilishini osonlashtiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Badalova S. I., Komilov Q. U., Kurbanova A. J. Intellectual training of students of technical institute// Academic Research in Educational Sciences. 2020, Vol. 1 No. 1. Page 266-274.

2. Аллаев Ж. Курбанова А.Дж., Комилов К.У. Педагогические технологии как дидактический инструмент при подготовки специалиста в техническом ВУЗе/ Халқаро илмий конференция материаллари. Ташкент, 2018. 364-366 б.

3. Аллаев Ж. Использование личностно-ориентированного обеспечения на занятиях химии/ Халқаро илмий конференция материаллари/ Ташкент, 2018. 366-368 бетлар.

4. Аллаев Ж. Использование студентоцентрированного обучения на уроках химии/ Материалы международной научной конференции по инновациям и перспективам/ Ташкент, 2019, том 1, стр. 366.

5. Yodgarov B. Applying ICT for improvement general chemical education// Society and innovations.2021. №4. Page 258-263.

6. Рустамова Х.Н., Эштурсунов Д.А. Роль информационных и коммуникационных технологий в обучении общей и неорганической химии // «Экономика и социум». 2021. №5(84).

7. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Case-study method for teaching general and inorganic chemistry// Academic Research in Educational Sciences.2021.№6. Pade 436-443.

8. Komilov K.U., Kurbanova A.Dj. Umumiy va anorganik kimyoni o‘qitish jarayonida talabalarni intellektual qobiliyatini shakllantirish// Academic research in educational sciences. 2021. №4-maxsus son, 73-78 b.

9. Atqiyayeva I.S., Kurbanova A.Dj., Komilov Q.O., Fayziyev X. Kimyoni o‘qitishda o‘quvchilarning intellectual imkoniyatlarini rivojlantirishda elektron taqdimotlarning qo‘llanilish// Academic research in educational sciences. 2021. №4-maxsus son, 47-52 b.

KIMYO TA'LIMINING INTEGRATSIYASIDA FAOL O‘QITISH METODLARINING ROLI

Anvarova Shaxzoda
Toshkent viloyati, Chirchiq davlat pedagogika instituti “Kimyoni o‘qitish metodikasi” yo‘nalishi 3-bosqich talabasi,
Kurbonova Aypara Djoldasovna
k.aypara@list.ru
Toshkent viloyati, Chirchiq davlat pedagogika instituti “Kimyo” kafedrasi mudiri, k.f.n.

Annotatsiya.*Maqolada kimyo faning turdosh fanlar bilan o‘zaro integratsiyalashuvi jarayonlari,uning ijobiy va salbiy tomonlari, unda foydalaniladigan usullar, metodlar va ularning qo‘llanilishi haqida so‘z borgan.*

Kalit so‘zlar: *integratsiya,maktab, oliy maktab, TVCHDPI, Kimyo kafedrasi*

20-asrning ulkan yutuqlari, ma'lumotlarning uzluksiz yangilanishi va uning ko‘chki kabi o‘sishi yangi ming yillikning boshida jamiyatning misli ko‘rilmagan taraqqiyotiga olib keldi. Ilm-fan va texnologiya zamonaviy sivilizatsiyaning tayanchiga aylandi va shu bilan birga, dunyodagi keskinlashib borayotgan global muammolar va qarama - qarshiliklar fonida, uning mavjud bo‘lish ehtimolini xavf ostiga qo‘ydi. Bunday sharoitda jamiyatning omon qolishi va taraqqiyotining asosiy omili ta'limga aylandi, u dunyoda eng yuqori umuminsoniy qadriyat, barcha mamlakatlar va xalqlarning izchil rivojlanishining manbai, vositasi va mexanizmi sifatida tushuniladi [2].

Vaqt talablariga bog‘liq bo‘lgan holda, ta'lim sezgir bo‘lishga va ijtimoiy o‘zgarishlar tendentsiyalariga moslashishga majbur. Bugungi kunda ularning asosiysi-bu ta'limning uzluksizligi, uning rivojlanishi, shaxsiyati va qadriyatlarga yo‘naltirilganligi, bu axborot ta'limidan ijodiy o‘qishga, "xotira maktabidan fikr, his va harakat maktabiga" o‘tishni belgilab berdi[3,4].

Shu bilan birga, ta'limdagi progressiv o‘zgarishlar, odatda, uning haddan tashqari konservatizmi bilan to‘sqinlik qiladi. Bu holat ta'lim tizimini bizning davr talablariga javob bera olmaydigan vaziyatni yuzaga keltiradi. Milliy ta'limning, ayniqsa, o‘rta maktabda hali ham hukmron bo‘lgan reproduktiv va avtoritar yo‘nalishi bunga misol bo‘la oladi [5]. Bu va boshqa bir qator salbiy hodisalardan xabardor bo‘lish, O‘zbekistonning milliy xususiyatlari va manfaatlarini va ularning jahon hamjamiyatining rivojlanish tendentsiyalari bilan bog‘liqligini hisobga olgan holda, mahalliy ta'limni modernizatsiya qilish zarurligini tushunishga olib keldi. Umumta'lim maktabi ta'mirlash jarayonining asosiy bo‘g‘ini sifatida e'tirof etildi [6].

Bunday sharoitda umumiy ta'limning maqsadi har bir o‘quvchining shaxsiy salohiyatiga mos keladigan ta'lim darajasiga erishishga yo‘naltirilgan bo‘lib, ichki va jahon madaniyati an'analariga, zamonaviy qadriyatlar tizimiga, muammolarni mustaqil hal qilish qobiliyatiga yo‘naltirish edi. Faoliyatning turli sohalarida va o‘qishni davom ettirishga

tayyorlik [7]. Bu maqsadga erishishda yetakchi rol haqli ravishda o‘qituvchiga yuklatilgan bo‘lib, uning yuqori kasbiy mahorati ta'limni yangilashning shartlaridan biriga aylangan va shu bilan birga uning kasbiy tayyorgarlik sifatining o‘lchoviga aylangan. Bugungi kunda u quyidagilarga qodir bo‘lgan o‘qituvchining rivojlanishini ta'minlash uchun mo‘ljallangan.

- maktabda ta'limni rivojlanayotgan sifatida tashkil etish, buning uchun pedagogik jarayonni qurishning eng yaxshi variantlarini tanlash, o‘zgaruvchan ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy sharoitlarni, jamiyatdagi va jamiyatdagi umumiy vaziyatni inobatga olgan holda, ularni amaliyotga joriy etishning mumkin bo‘lgan natijalarini bashorat qilish. uning ta'lim tizimi;

- o‘z pedagogik tizimingizni yaratish va uning asosida fanni rivojlantirish ta'limi metodikasini yaratish;

- uzluksiz kasbiy rivojlanish va o‘zini takomillashtirish shakli sifatida o‘z-o‘zini tarbiyalash, shuningdek, o‘z kasbiy faoliyatini o‘z-o‘zini tashkil qilish, aks ettirish va o‘zini nazorat qilish;

- nafaqat fan va o‘qitish amaliyoti tajribasidan foydalanish, balki normativ faoliyat doirasidan chiqib, unga samarali yangiliklarni kiritish;

- zamonaviy pedagogika, psixologiya, akmeologiya va fanlarni o‘qitish metodikasining asosiy qoidalariga asoslanib, maktab o‘quvchilarining ijodiy faolligi va ilg‘or rivojlanishini rag‘batlantiradi [8,9,10].

O‘qituvchining kasbiy mahoratiga qo‘yiladigan yuqoridagi talablar, aslida, uning pedagogik muammolarni hal qilishida, fanlararo fundamental bilimlar, umumlashtirilgan ko‘nikmalar, kasbiy motivlar va o‘qitish, o‘z-o‘zini tarbiyalash va mustaqil mehnat faoliyati asosida olingan qadriyatlar asosida amalga oshiriladi. Aynan muammolarni hal qilishda o‘qituvchi ishining ko‘p tarmoqli va ijodiy tabiati namoyon bo‘ladi, bu uning mashg‘ulotlari amaliyotida deyarli e'tiborga olinmaydi, bu asosan tor mavzu va reproduktiv asosda qurilgan [11, 12].

Aytilganlarni umumlashtirib, shuni aytish mumkinki, bugungi kunda tegishli darajadagi kasbiy mahoratga ega bo‘lgan o‘qituvchi tayyorlash pedagogik ta'limning eng dolzarb va murakkab vazifalaridan biridir. Kimyo o‘qituvchisining kasbiy mahoratini oshirish uchun benchmark olgan oliy kimyo -pedagogik ta'lim ham bundan mustasno emas.

Kimyo o‘qituvchisining kasbiy mahoratini oshirishda uni universitetda o‘qitishning barcha komponentlarining hissasi muhim. Shu bilan birga, biz bu jarayonda metodik tayyorgarlikka alohida ahamiyat beramiz, biz buni quyidagicha hisoblaymiz:

- ochiq, dinamik rivojlanayotgan tizim;

- mutaxassisni rivojlantirish uchun akmeologik ta'lim muhiti;

- har xil o‘quv bloklari orasidagi birlashtiruvchi aloqa, bu ularning amaliy yo‘nalishini belgilaydi;

- ta'minlaydigan jarayon: shaxsning intellektual va ijodiy rivojlanishining yuqori darajasi; fanlararo fundamental bilimlar, umumlashtirilgan va umumiy fan ko‘nikmalari, faoliyat tajribasi va unga qiymat-motivatsion munosabatning o‘rnini bosa olmaydigan kompleksini shakllantirish; nazariy tayyorgarlikning pedagogik amaliyot bilan aloqasi;

- o‘qituvchiga imkon beradigan vosita: o‘z kasbiy va shaxsiy o‘zini o‘zi tarbiyalash, o‘zini takomillashtirish va ijodiy o‘zini o‘zi anglash muammolarini hal qilish; zamonaviy jamiyatda ta'limning umumiy maqsadlarini kimyo va uning sub'yektlari faoliyatini o‘qitish maqsadlariga konkretlashtirish;

- kimyo ta'limining turli tizimlarining yadrosi sifatida o‘quv jarayonini samarali amalga oshirish; "Kimyo" fani yordamida o‘quvchining ta'limini rejalashtirish va amalga oshirish, uning bilim faoliyatini ratsional tashkil etish va boshqarish [13, 14, 15].

Yuqorida aytilganlar bizga metodik tayyorgarlikni kimyo o‘qituvchisining yuqori professionalligini, harakatchanligi va pedagogik faoliyatining samaradorligini shakllantirishning eng muhim omili sifatida ko‘rib chiqishga imkon beradi. Shu bilan birga, sanab o‘tilgan lavozimlar maktab kimyosi va kimyo-metodik ta'limni va o‘zaro ta'sir qiluvchi

ijtimoiy-pedagogik tizimlarni tavsiflaydi. Shu bilan birga, maktabda o‘qitish o‘qituvchining metodik tayyorgarligini modernizatsiya qilish bo‘yicha innovatsion g‘oyalar manbai bo‘lib, uning qiymati va maqsadli ko‘rsatmalariga, mazmuniga, assimilyatsiya qilish usullari va shakllariga ta'sir qiladi, shuningdek ularning sifati va samaradorligining o‘lchovidir. O‘z navbatida, uslubiy tayyorgarlik maktabda o‘qitish amaliyotini ijodiy o‘zgartirishga qodir bo‘lgan zamonaviy kasbiy fikrlash va faoliyat uslubiga ega bo‘lgan mutaxassisning shakllanishini ta'minlaydi.

Chirchiq shahridagi 13-maktab 4 yildan buyon Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika institutining kimyo kafedrasi bilan hamkorlik qilib kelmoqda. "Maktab - institut" hamkorligining asosiy printsipi - bu shaxsiyatga yo‘naltirilgan yondashuv bo‘lib, u umuman shaxsni rivojlantirishga va ijtimoiy va kasbiy moslashuv muvaffaqiyatining sharti sifatida kompetentsiyani shakllantirishga, kasbiy tayyorgarlikka eng yuqori darajada intilgan odam psixologik yordam ko‘rsatishga yordam beradi. O‘quv jarayoni o‘quv dasturi, ish dasturlari bilan tartibga solinadi. Dars jadvali bir necha akademik soatlarni nazarda tutadi, bu esa universitetning ta'lim shakllaridan (ma'ruzalar, amaliy mashg‘ulotlar, seminarlar) foydalanish imkonini beradi va shu orqali bo‘lajak abituriyentlarni oliy maktabda o‘qishga taklif qiladi. Maktab darslarida ishlash uchun tegishli bo‘limlarning tajribali o‘qituvchilari jalb qilinadi, ular maktab o‘quvchilarining bilim sifati bilan qiziqishadi va o‘z ishlarining natijalari uchun javobgardirlar [17]. Bu holda, ta'lim xususiy repetitorlikka muqobil bo‘lib, maktabga tayyorgarligi har xil bo‘lgan va oilaviy moddiy resurslari teng bo‘lmagan yoshlarning oliy o‘quv yurtiga kirish imkoniyatini oshiradi. Maktab va universitet ta'limining o‘zaro ta'siri jarayonida yuzaga kelgan muammolardan biri litsey sinflarini ochish muammosi bo‘lib, bitta maktab o‘quvchilari ikki guruhga bo‘lingan: "oddiy", o‘rta maktab o‘quv dasturiga jalb qilingan va "iqtidorli"[18]. Natijada, o‘quvchilarning bu xilma-xilligi maktabdagi psixologik muhitni zaharlab, ularning "pastligi" ni eslatadi, boshqalari esa - "eksklyuzivligi" ni eslatadi. Natijada, ta'lim sifati yomonlashadi va ikkalasining umumiy tayyorgarlik darajasi pasayadi. Bu vaziyatdan chiqish yo‘li - TVCHDPIda umumiy va noorganik va organik kimyo asosida yaratilgan tanlov. Shunday qilib, "Kimyo tarixi, kimyoning nazariy asoslari" tanlov kursida talabalar kimyoning asosiy tushunchalari va qonunlari bilan tanishadilar, organik birikmalarning noorganik va funktsional asosiy guruhlarining eng muhim sinflari, ularni tayyorlash usullari, xossalari va o‘zaro o‘zgarishlari. Organik va noorganik birikmalarning zanjirlari ishlab chiqilmoqda, bunda "oraliq moddalar" ko‘rsatilgan, lekin reaksiya tenglamalarini olib kelish yoki o‘zaro ta'sir qiluvchi komponentlar nomlanishi kerak, lekin reaksiya mahsulotlari noma'lum. Eritmalar tarkibini ifodalash usullari ko‘rib chiqiladi (ular har xil turdagi reaktsiyalar uchun ekvivalent va ekvivalentlik faktori tushunchasini beradi: neytrallash, yog‘ingarchilik, kompleks hosil bo‘lishi, oksidlanish-qaytarilish). Trening davomida talabalar TVCHDPI (maktab o‘quvchilari) laboratoriyalarida laboratoriya-amaliy ishlarning nazariy asoslari va texnikasini o‘rganadilar.Har xil turdagi laboratoriya idishlari, yuvish vositalari, teglar va yozuvlar turlari bilan tanishish; isitish moslamalari va haroratni nazorat qilish moslamalari bilan (elektr pechlar, quritish shkaflari, termostatlar, termokupllar); egzoz qurilmalari (dudbo‘ron, assimilyatsiya), kimyoviy reagentlarning "tozaligi" tushunchalari bilan ular qattiq va suyuq reaktivlar bilan ishlash texnikasini o‘zlashtiradilar. O‘quvchilarga distillash, sublimatsiya, Kip apparatlari o‘rnatiladi.O‘quvchilar reaktivlarning ombor va laboratoriyalarda saqlanishi bilan tanishadilar. Qattiq, suyuq moddalar va kristallardan, kislotalar va ishqorlar eritmalaridan hisob -kitoblar qilinadi va eritmalar tayyorlanadi. O‘lchash usullari, har xil turdagi texnologik tarozilar va ular ustida ishlash usullari bilan tanishing. TVCHDPI laboratoriyalarida o‘qitish va ishlashdan tashqari, talabalar "Sifat" (mahsulot sifatini nazorat qilish laboratoriyasi), bo‘limlari: "Kimyo", "Kimyo o‘qitish metodikasi", "Biologiya o‘qitish metodikasi", "Genetika" (shu jumladan tibbiyot), "Fizikani o‘qitish metodikasi", "Informatikani o‘qitish metodikasi", bolalar bog‘chalari: "Kimyogarlar", "Geograflar", "Biologlar" o‘quvchilarning intellektual qobiliyatlarini rivojlantiradi, ularning bilimlarini chuqurlashtirishga yordam beradi. Kimyo fanidan olingan bilimlarni tizimga

kiritish, kimyo fanining o‘ziga xosligini tushunishChirchiq shahridagi maktab o‘quvchilari yosh kimyogar musobaqalarida, "Shahar taraqqiyoti uchun fundamental fanlar", "Tabiiyki - maktab o‘quvchilarining ilmiy jamoasi" olimpiadasida, kimyochilar kunlarida (may oyining oxirgi yakshanbasi) qatnashadilar. 13-maktab o‘qituvchilari va TVCHDPI "Kimyo" kafedrasi o‘qituvchilarining birgalikdagi faoliyati nafaqat bugungi maktab o‘quvchilarining, balki kelajakda ham o‘quvchilarning yutuqlariga ijobiy ta'sir ko‘rsatadi. Adaptiv ta'limga bo‘lgan ehtiyoj so‘nggi yillarda tabiatshunoslik bo‘yicha o‘rta ta'lim tizimi o‘z mavqeini ancha yo‘qotishi bilan bog‘liq. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining [1] ma’ruzasida ta`lim sifatining pasayishi, shuningdek, maktab o`quvchilarining yarmiga yaqini tabiatshunoslik fanlari bo`yicha kerakli tarkibni o`zlashtirmaganligi bilan ham bog`liqligi qayd etilgan. Maktablardagi differentsial ta'lim universitetga qabul qilish vaqtida kerak bo‘lmagan fanlardan ta'lim sifatining pasayishiga olib keldi. Asosiy rejaning o‘zgarmas qismida kimyo fani bo‘yicha soatlar yo‘qligi sababli, bu fanni "ikkinchi darajali" ga o‘tkazish orqali fanga tayyorgarlik yomonlashdi, buning uchun yakuniy imtihonlardan o‘tish shart emas. Maktab va universitetning birgalikdagi ishi psixologik moslashuv muammolarini hal qiladi:

- ta'limning yangi shartlari va o‘ziga xosliklariga;
- noodatiy o‘qitish usullariga;
- maktab ta'limi xarajatlarini idrok etishga.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O`zbekiston Respublikasi Prezidenti Matbuot xizmati. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning olimlar bilan uchrashuvi, Toshkent, NU Uz, 2019 yil 24 may.

2. Прядех А. А. Об условиях развития интеллектуальных способностей школьников/Материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф. Брянск, 2009. Стр. 98–102.

3. Егорова Г. И. Интеллектуальная подготовка студентов технического университета как необходимое условие повышения качества обучения // Изв. Том. политехн. ун-та. 2005. № 1. Стр. 222–227.

4. Badalova S.I., Komilov K.U., Kurbanova A.Dj.Intellectual training of students of technical institute.// Academic Research in Educational Sciences. 2020. Vol. 1 No. 1.

5. Yadgarov B., Komilov K.U., Kurbanova A.Dj. Applying ICT for improvement general chemical education// Society and innovations. 2021. №4. Стр. 257-261.

6. Atqiyayeva S. I., Komilov K.U. Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry//Международныйнаучно-образовательныйэлектронныйжурнал «Образованиеинаукав XXI веке». 2021. №10. Стр. 684-692.

7. Аллаев Дж. Использование личностно-ориентированного обучения на занятиях химии/ Материалы международной конф. Проблемы современного непрерывного образования: Материалы Международной научной конференции по инновациям и перспективам. Т., 2019.том 1.Стр. 366.

8. Badalova S.I. Case technology in chemistry lessons// Academic Research in Educational Sciences.2020. Vol. 1 No. 1, Page 262-265.

9. Atqiyayeva S. I.Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry// Журнал «Образованиеинаукав XXI веке». 2021. №10,том 3.Стр.684-692.

10. Shayzakova D.A. The use of personal-humanitarian technology in teaching chemistry// Academic research in educational sciences. Vol. 2 №4. 2021. Page 603-612.

11. Shayzakova D.A., Nasimov A.M. Kimyo fanini o‘qitishda interfaol usullardan foydalanish// SamDU Ilmiy axborotnoma. 2020-yil, 6-son (124). 106-109 b.

12. Badalova S. I., Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Intellectual training of students of technical institute. Academic Research in Educational Sciences. 2020.Vol. 1 No. 1.Page 266-274.

13. ЁдгаровБ. ПрименениеИКТдляулучшенияобщегохимическогообразования// Обществоиинновации. 2021. №4. Стр. 258-263.

14. Рустамова Х.Н., Эштурсунов Д.А. Роль информационных и коммуникационных технологий в обучении общей и неорганической химии// "Экономика и социум". 2021. №5(84).

15. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Case-study method for teaching general and inorganic chemistry// Academic research in educational sciences. 2021. № 6. Page 436-443.

16. Atqiyayeva, I. S., Kurbanova, A. D., Komilov, Q. O., Fayziyev, X. O. Kimyoni o‘qitishda o‘quvchilarning intellectual imkoniyatlarini rivojlantirishda elektron taqdimotlarning qo‘llanilishi. academic research in educational sciences// 2021. 2(Special Issue 4), 47-52. https://doi.org/10.24412/2181-1385-2021-4-47-5214

17. Kurbanova, A. D., Komilov, K. U. Umumiy va anorganik kimyoni o‘qitish jarayonida talabalarni intellektual qobiliyatini shakllantirish. academic research in educational sciences//2021. 2(Special Issue 4), 73-78. https:doi.org/10.24412/2181-1385-2021-4-73-78.

18. Matyakubov A. Umumiy va anorganik kimyoni o'qitish jarayonida talabalarni intellectual qobiliyatini shakllantirish// Jamiyat va innovatsiy jurnali. 2021. №5.571-577 betlar.

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО - КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ ПО ХИМИИ

Рустамова Хафиза Намазовна
Магистрант 2-ого курса магистратуры Чирчикского Государственного педагогического института Ташкентскойобласти, г.Чирчик, Узбекистан
Курбанова Айпара Джолдасовна
Заведующий кафедрой«Химия» Чирчикского Государственного педагогического института Ташкентской области, г.Чирчик, Узбекистан, Email:kaypara@list.ru

Аннотация. *В настоящее время в процессе подготовки будущих педагогов-химиков представляется актуальным обновление традиционных средств обучения и контроля знаний студентов, и внедрение информационных технологий в учебный процесс. В статье показаны преимущества использования новых технологий обучения по сравнению с традиционными, отмечены особенности их применения в процессе обучения студентов химии и контроля их знаний. Проведенный подробный анализ использования информационных технологий позволяет авторам сделать вывод, что процесс обновления традиционных средств обучения при преподавании курса химии протекает по всем химическим направлениям и охватывает практически весь учебный процесс.*

Ключевые слова: *АКТ; химия; электронные тесты; видео лекции, электронные учебные пособия, презентация.*

В данной работе ставится задача рассмотреть теоретические и практические аспекты возможности использования ИКТ на занятиях обшей и неорганической химии с точки зрения практикующего преподавателя, основанные на пяти уровнях профессионализма педагога. Приводятся ссылки на учебные материалы и сайты Интернет, которые могут быть использованы преподавателями при подготовке к занятиям и с целью создания своего банка информации по предмету, а также прилагаются фрагменты занятия с использованием ИКТ.

Далее давайте рассмотрим возможности использования ИКТ на занятиях химии:

-ИКТ как средство наглядности (презентации, демонстрации т.п.);

-ИКТ как дидактический инструмент: средство контроля (среды тестирования); средство организации фронтальной работы (например, ресурсы интерактивных досок);

-ИКТ как инструмент образовательной технологии: включение ИКТ в проектную, кейс - технологии, исследовательскую, поисковую, проблемную деятельность;

-ИКТ как средство развития: формирование индивидуальной образовательной траектории, личностного образовательного пространства;

-ИКТ как инструмент единой образовательной среды: сетевые группы как технология обучения.

Возможны несколько вариантов использования презентаций во время занятия:

1) инновационные занятия – это изложение материала, иллюстрируемое рисунками, простыми и анимационными схемами, анимационными и видео фильмами, объединенными вместе при помощи программы Power Point;

2) презентация, используемая в начале занятия, для побуждения познавательного интереса студентов к теме учебного материала;

3) презентация в конце занятия как обобщение и закрепление изученного [1].

Применение слайдов во время лекций обеспечивает динамичность, наглядность, более высокий уровень и объём информации по сравнению с традиционными методами. Для занятий, как, полагаем, и большинство творчески работающих преподавателей, составляем презентации сами. Как, например, презентации по темам: «Первоначальные химические понятия», «Стехиометрические законы химии», «Строение и электронные конфигурации атомов, Периодическая система», «Типы химической связи», «Дисперсные системы. Растворы», «Щелочные и

щелочноземельные металлы», « *s, p, d, f* – элементы», «Химия металлов, Сплавы, Коррозия металлов», «Электрохимические процессы. Электролиз» и др.

Использование компьютерных программ на занятиях по химии позволяет увидеть то, что на обычных занятиях невозможно: смоделировать химический процесс, провести опасную реакцию, увидеть динамическую модель работы химического аппарата, строение молекул и атомов, механизмы химических реакций и т.д [2].

В своих работах использую видеофрагменты, найденные в сети Интернет, на образовательных порталах и материалы электронных пособий, таких как: Образовательная коллекция, Мультимедийное учебное пособие.

Использование тестовых программ, самостоятельно составленных учителем, или тестов, предлагаемых в электронных учебниках: «Электронные занятия и тесты. Химия в средней и высшей школе», позволяет студентов проверить свои знания независимым «экспертом» - компьютером.

В настоящее время сложно представить себе оформление проектных и исследовательских работ студентов без использования графических редакторов, табличных процессоров, мультимедиа программ и др. - для расчётов, составления динамических и статических моделей, повышения наглядности представленных результатов и презентабельности работы.

Это самостоятельная работа студентов с использованием готового электронного учебника, виртуальных экскурсий, виртуальных лабораторий и др., что позволяет формировать индивидуальную образовательную траекторию, личностное образовательное пространство каждого студента. Студенты при этом вовлекаются в процесс самообучения, получают новые навыки, умения, анализируют, сопоставляют, находятся в постоянном поиске. При использовании интерактивных обучающих программ, вовлекающих студентов в активные действия в процессе изучения нового материала, значительно увеличивается доля усвоенного материала (впрочем, как и при использовании любых других интерактивных методов обучения).

При наличии хорошей материальной базы для подготовки к занятиям химии, а также и на самих занятиях можно использовать Интернет. Сейчас все больше студентов привлекают Всемирную паутину для нахождения информации при подготовке к занятиям, написании докладов, рефератов, кейс технологии, эссе и электронные кроссворды по химии. Развивается дистанционное обучение. К сожалению, поскольку потенциал сети в настоящий момент сложно рассматривать как благоприятную образовательную среду (лишь часть информации является научной, достоверной, созданной образовательными сообществами), необходима направляющая и координирующая работа преподавателя[3,4].

При подготовке презентаций используется материал из различных источников. Чтобы материал был представлен наиболее разнопланово, доступно и наглядно. Так, в теме «Строение атомов»при изучении химии в 1 курсе используем презентацию, в которой компонуем: анимационные видеофрагменты. Просвещение, позволяющие наглядно показать строение атома и отдельных атомов. Порядок заполнения электронами энергетических уровней и подуровней разбираю, используя свою анимацию. *s, p, d, f* – орбитали на примере видеофрагментов. И это всё не статические картинки, это графические органайзеры, анимация, видео- что без презентации приходится объяснять «на пальцах».

Опасные с точки зрения ТБ опыты или опыты требующие каких-то особых реактивов, которых нет в лаборатории, разумнее показывать в записи. Например, горение дихромата аммония и образованный осадок выполняет роль катализатора.Оформление проектных и исследовательских работ студентов выигрывает, если результаты работы оформлены надлежащим образом, с использованием возможностей графических редакторов, программ для работы с таблицами.

Поскольку не всегда есть возможность сходить на те или иные химические предприятия на экскурсии, то и здесь на помощь может прийти видеозапись или найденная в сети Интернет, или с диска электронного учебника.

Ну и, конечно же, сайты, содержащие необходимый для преподавателя материал. Выше в своей работе мы уже дали ссылку на некоторые сайты, которые может использовать как преподаватель, так и студент[4,5].

Таким образом, по представленной работе был проведён анализ и возможности использования ИКТ на занятиях по химии. Использование ИКТ позволяет насытить и обогатить короткий промежуток времени занятия достаточно большим объёмом информации (презентации), показать процессы микромира (демонстрации), провести электронное или on-line тестирование студентов, позволяет создать личностное информационное пространство студентов и заинтересовать учащейся в использовании единого образовательного пространства для получения дополнительной информации по предмету.

Используя ИКТ на занятиях химии, не можем обойти без внимания такой момент, какие возможности даёт педагогу использование ИКТ при поведении занятий (лекция, лаборатория и практических занятий). Здесь, как нам кажется, можно выделить следующие аспекты:

- накопление дидактического материала, создание банка информации по предмету химии;
- освоение и использование новых технических средств обучения, программных продуктов;
- создание собственных уроков с применением ИКТ;
- участие в работе сетевых сообществ, профессиональных и творческих конкурсах;
- дистанционное обучение.

В настоящее время, когда студенты порою владеют компьютером и интернетом лучше преподавателя, негоже преподавателю занимать позицию: «А нам хорошо вести занятия по традиционному методу». Да, привыкшему перестраиваться тяжело. Может, стоит начать с того, что позволит облегчить нашу работу: использование компьютера сэкономит время при систематизации дидактического материала, при оформлении документации, при составлении индивидуальных заданий и позволит сделать это в соответствии с требованиями сегодняшнего дня. А, зайдя в Интернет, ознакомившись с работами коллег, захочется сделать что-то своё, что-то неповторимое и чтобы было не хуже чем у других. Да, чтобы подготовить одно только занятие с использованием презентаций, электронных тестов, флэш-анимации, придётся потратить не один час. Но какое удовольствие получаешь от занятия, когда ученики с удовольствием работают и тебе захочется создать ещё один нестандартный урок, и ещё один.

Какие требования предъявляются к преподавателям современного педагогического ВУЗа? Сегодня учителю недостаточно владеть учебным материалом и классическими приёмами обучения. Меняются акценты в образовании. Студенты в современном педагогическим ВУЗе должны не получать готовые знания, а научиться их брать, обрабатывать и, основываясь на свои знания, должен подходить творчески. А мы, преподаватели, должны научиться позволить им это сделать, научиться направлять, сопровождать студентов. Только тогда наш студент будет успешным специалистом. И, разумеется, не единственным, но очень важным на этом пути является использование в практике преподавателя элементов ИКТ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алейникова И.И., Савенков А.А., СШ №23 «Использование компьютерных технологий на уроках химии», http:// www. gmcit. murmansk. ru /text/information_science.
2. Кочегарова Л.В. «Критерии эффективности использования ИКТ в образовательном процессе», Сахалинский областной институт переподготовки и повышения квалификации кадров, г. Южно-Сахалинск, 2009
3. Лаврентьева И. В. «Притягательность ИКТ в профессиональной деятельности педагога», Интернет и образование, Октябрь, Том 2009, № 13
4. Леташкова Е. В. «Использование информационных технологий на уроках химии», http://festival.1september.ru
5. Badalova. S. I., Komilov Q. U., Kurbanova A. Dj. Intellectual training of students of technical institute. Academic Research in Educational Sciences Vol. 1 No. 1, 2020. 266-274.

KIMYO DARSLARIDA O‘QUVCHILARNING INTELLEKTUAL QOBILIYATINI RIVOJLANTIRISHGA TIZIMLI-FAOLIYATLI YONDASHISH

Abdullayeva Shaxnoza Alisher qizi
Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti “Kimyoni o‘qitish metodikasi” yo‘nalishi 4 - bosqich talabasi,
Komilov Kamaridin Urinovich
moondin@list.ru
Toshkent viloyati Chirchiqdavlat pedagogikainstituti “Kimyo” kafedrasi dotsenti,t.f.n.

Annotatsiya*.Maqolada tizimli-faoliyatli metod elementlarini o‘rta maktabda qo‘llashning o‘ziga xos muammolari va istiqbollari, kamchiliklari va yutuqlari haqida so‘z borgan. Bu borada olib borilgan tajriba – sinov ishlari keltirilgan.*

Kalit so‘zlar:*tizimli-faoliyatli metod, intellektual qobiliyat, konyuktivlik.*

Kirish.O‘quvchilarningintellektual qobiliyatini oshirish masalalari zamonaviy kimyo fani va amaliyotining eng dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. O‘qishda faollik tamoyilini amalga oshirish katta ahamiyatga ega, chunki o‘qitish va intellektuallik qobiliyatini rivojlantirish, faollik xususiyatiga ega va o‘quvchilarni o‘qitish, dunyoqarashini rivojlantirish va tarbiyalash natijasi mashg‘ulot sifatidagi ta'lim sifatiga bog‘liq [1].Bu bilimning o‘zi emas, balki uni qaerda va qanday qo‘llash kerakligini bilish zarur bo‘ladi. Ammo bundan ham muhimroq, yangi ma'lumotlarni olish, talqin qilish yoki yaratish. Bu ham, boshqasi ham, uchinchisi - faoliyat natijalari va faoliyat - bu muammolarni hal qilish.

Shunday qilib, ta'limga e'tiborni faktlarni assimilyatsiya qilishdan o‘zgartirishni xohlash (natija- bilim) dunyo bilan o‘zaro munosabatda bo‘lish usullarini (natijada ko‘nikmalar) o‘zlashtirish uchun biz o‘quv jarayonining mohiyatini va talabalarning faollik usullarini o‘zgartirish zarurligini anglaymiz.

Hozirgi bosqichdagi ta'lim sifati deganda, "kelajakda foydalanish uchun" emas, balki shaxsning o‘z taqdirini o‘zi belgilash va kelajakdagi faoliyat modeli, hayotiy vaziyat o‘z-o‘zini anglash bilan bog‘liq bo‘lgan predmetdan oldingi ko‘nikmalar darajasi tushuniladi [2].

O‘quv jarayonining samaradorligini oshirish muammosini hal qilish, amaliyot bilan isbotlangan talabalarni faollashtirish shartlari va vositalarini ilmiy tushunishni talab qiladi.

Ta'limni insonparvarlashtirish sharoitida, ommaviy ta'limning mavjud nazariyasi va texnologiyasi doimiy o‘zgaruvchan muhitda yashash va ishlashga qodir kuchli shaxsni shakllantirishga yo‘naltirilishi kerak.

Faoliyatning tizimli yondashuvi shaxsning rivojlanishiga, fuqarolik identifikatsiyasini shakllantirishga qaratilgan bo‘lib, Respublikamizta'lim standartlarining yangi avlodiga kiritilgan qiymat yo‘nalishlarini ko‘rsatadi va kuzatishga yordam beradi.

Darsni Davlat Ta'lim Standarti doirasida tuzish uchun darsning samaradorligi mezonlari qanday bo‘lishi kerakligini tushunish kerak:

•Dars maqsadlari vazifani o‘qituvchidan talabaga o‘tkazish tendensiyasi bilan belgilanadi.

•O‘qituvchi tizimli ravishda bolalarni refleksli harakatni bajarishga o‘rgatadi (ularning tayyorligini baholaydi, nodonlikni ochib beradi, qiyinchiliklarning sabablarini topadi va hokazo).

• O‘quv jarayonida o‘quvchilarning faollik darajasini oshiradigan turli xil o‘qitish shakllari, usullari va metodlari qo‘llaniladi.

• O‘qituvchi muloqot texnologiyasiga egalik qiladi, o‘quvchilarga savollar berish va ularga javob berishni o‘rgatadi.

• O‘qituvchi samarali (dars maqsadiga muvofiq) reproduktiv va muammoli ta'lim shakllarini birlashtiradi, bolalarni qoidaga muvofiq va ijodiy ishlashga o‘rgatadi.

• Darsda o‘z-o‘zini nazorat qilish va o‘zini baholashning vazifalari va aniq mezonlari qo‘yiladi (talabalar o‘rtasida nazorat va baholash faoliyatining maxsus shakllanishi mavjud).

• O‘qituvchi barcha o‘quvchilar tomonidan o‘quv materialini tushunishga erishadi, buning uchun maxsus texnikadan foydalaniladi.

• O‘qituvchi har bir o‘quvchining haqiqiy yutuqlarini o‘lchashga intiladi, minimal yutuqlarni rag‘batlantiradi va saqlaydi.

• O‘qituvchi darsning kommunikativ vazifalarini aniq rejalashtiradi.

• O‘qituvchi o‘quvchi tomonidan bildirilgan o‘z qarashlarni, qabul qiladi va va rag‘batlantiradi, ularni ifoda etishning to‘g‘ri shakllarini ifodalashga o‘rgatadi.

• Darsga qo‘yilgan munosabatlar uslubi, ohanglari hamkorlik muhitini, birgalikda ijodkorlikni, psixologik qulaylikni yaratadi.

• Darsda"O‘qituvchi–o‘quvchi" yo‘nalishidachuqur shaxsiy ta'sir olib boriladi(munosabatlar, birgalikdagi faoliyat va boshqalar orqali) [3].

Faoliyatga asoslangan yondashuv har qanday variantda rivojlanish ta'limi kontseptsiyasining asosi hisoblanadi. Barcha tizimlarda va o‘quv-uslubiy to‘plamlarda, birinchi navbatda, tor fan sohasida bilim, ko‘nikma va malakalarni to‘plash emas, balki shaxsning shakllanishi, uning "o‘z-o‘zini qurishi" bolaning faoliyati jarayonida. ob'ektiv dunyo va nafaqat shaxsda, balki birgalikdagi kollektiv faoliyatda.

O‘quvchini faol jamoaviy intellektual qobiliyatni rivojlantirish faoliyatiga jalb qilish uchun quyidagilar zarur:

1)o‘rganilgan materialni kundalik hayot va o‘quvchilarning qiziqishlari bilan bog‘lash;

2)dars ishining turli xil shakl va usullarini, eng avvalo, mustaqil ishlarning barcha turlarini, dialogik va dizayn tadqiqot usullarini qo‘llagan holda darsni rejalashtirish;

3)talabalarning o‘tgan tajribalarini muhokamaga jalb qilish;

4)o‘quvchilarning yutuqlarini nafaqat belgi bo‘yicha, balki mazmuniy xarakteristikasi bo‘yicha ham baholash [4].

Ko‘rinib turibdiki, bugungi kunda jamiyatning yangi ijtimoiy talabi: o‘quvchilardagi bag‘rikenglik, o‘z taqdirini o‘zi belgilash va o‘zining qobiliyatini to‘liq nomoyon etishda an'anaviy tushuntirish va tasviriy o‘qitish usuli yetarli darajada emas. Shu sababli, zamonaviy ta'lim rivojlanadigan, rivojlantiradigan, yngiliklarga boy bo‘lishi zarur.

Faoliyatga asoslangan ta'lim yondashuvini amalga oshirish quyidagi usullarga asoslanadi:

- loyiha;
- rolli / biznes o‘yinlari;
- muammoli usul;
- tadqiqot usuli;
- amaliy muammolarni hal qilish usuli;
- jamoaviy ijodiy faoliyat;
- qidiruv usuli;
- muhokama usuli;
- kommunikativ.

Biroq, bularning barchasidan eng integratsiyalashgani sifatida (eng rivojlanayotgan va eng istiqbolli o‘qitish usuli deb ataladigan barcha turdagi tadbirlarni o‘z ichiga oladi) loyiha uslubiga ustunlik beriladi [5].

Tizimli-faoliyatli yondashuvli texnologiyasi ta'limning yangi natijalariga sifatli erishish mexanizmi bo‘lib, o‘z ichiga quyidagilarni oladi:

1)o‘quv faoliyatini rag‘batlantirish;
2)bilimlarni yangilash;
3)yangi bilimlarni muammoli tushuntirish;
4)tashqi nutqda birlamchi mustahkamlash;
5)o‘z-o‘zini tekshirish bilan mustaqil ish (ichki nutq);
6)bilimlar tizimiga yangi bilimlarni kiritish va takrorlash;
7) refleksiya.

Sinfdagi turli xil faoliyat turlari, shu jumladan, axborot texnologiyalaridan foydalangan holda, o‘quvchilarga shaxsiy tajriba - ijodiy faoliyat tajribasi, dunyoga, tabiatga, hayotga hissiy -qadriyatli munosabatni shakllantirishga imkon beradi, bu zamonaviy tez o‘zgaruvchan dunyoda zarur [6].

Qo‘llanilgan usul. Muallif tomonidan mavzu olinib 2021 yil aprel – may oylarida faoliyat boshlanga. Tadqiqot maqsadi-o‘quvchilarning kimyo darslariga kognitiv qiziqishini kuchaytirishda tizimli-faollik yondashuvining elementlarini o‘rganish.

Tadqiqot Chirchiq shahridagi "25-sonli umumta'lim maktabi" bazasida olib borildi.Tadqiqotda 8^{A} sinf o‘quvchilari 24 kishi, 8^{B} sinf o‘quvchilari 23 kishi qatnashdi.O‘quvchilar eksperimental va nazorat guruhlariga bo‘lingan. Eksperimental guruh 8^{B} sinf o‘quvchilari edi.8^{B} sinfda an'anaviy o‘qitish o‘rniga darslar tizimli-faoliyatli usul elementlarini qo‘llanilishi bilan, 8^{A}da esa an'anaviy turdagi darslar yordamida olib borildi.

Tadqiqot uch bosqichda bo‘lib borildi, ular quyidagilarda o‘z aksini topgan:

1. Aniqlash bosqichi. Tajribaviy - eksperimental ishning aniqlanish bosqichida biz ushbu tadqiqot uchun namuna, tanlangan diagnostik muolajalarni aniqlab oldik.

2. Shakllantiruvchi bosqich. Tajriba ishining shakllanish bosqichida biz tizimli-faoliyatli yondashuv yordamida kimyo darslarini o‘tkazdik.

3. Nazorat bosqichi. Tekshirish bosqichida biz aniqlash bosqichining diagnostik muolajalarini qayta qo‘lladik.Eksperimental ishning shakllantiruvchi bosqichi mazmunining samaradorligini aniqlash maqsadida natijalar tahlil qilindi.

O‘quvchilarning kimyo darslariga kognitiv qiziqishini faollashtirish maqsadida 8-sinf o‘quvchilari uchun kimyo fanidan mo‘ljallangan"Tizimli-faoliyatli usul yordamida o‘quvchilarning kimyo darslariga kognitiv qiziqishini faollashtirish"mualliflik kursi ishlab chiqildi va amalga oshirildi.

Tadqiqotning aniqlanish bosqichida motivatsion-qiymat darajasini (kognitiv qiziqish) baholash vositasi sifatida "O‘z-o‘zini rivojlantirish darajasining diagnostikasi" psixologik testi tanlandi.Ushbu testda kognitiv qiziqish umumiy qiziqishning eng muhim sohasi hisoblanadi. Uning mavzusi insonning eng muhim mulki: atrofimizdagi dunyoni nafaqat biologik va ijtimoiy yo‘nalishda, balki odamning dunyoga bo‘lgan eng muhim munosabatlarida - uning xilma -xilligiga kirish istagida bilish, ongda muhim jihatlarni, sabab-oqibat munosabatlarini, naqshlarini aks ettirish, ya'ni o‘quvchining shaxsiy o‘zini-o‘zi rivojlantirish jarayoniasoslangan[7].

Muhokama. Faoliyatga tayyorlik muammosi bo‘yicha adabiyotlarni tahlil qilib, biz shunday xulosaga keldikki, tizimli-faoliyatli yondashuvni amalga oshirishga tayyorlikni o‘rganayotganda quyidagilarni bajarish kerak:

-o‘quvchilarning o‘z-o‘zini rivojlantirish va o‘z-o‘zini tarbiyalashga tayyorlik darajasini aniqlash;

- matematik ma'lumotlarni qayta ishlash natijasida natijalarni hisoblash;

-darslarni tizim-faollik yondashuvi elementlari bilan o‘tkazish;

-o‘quvchilarning o‘z-o‘zini rivojlantirishga intilish darajasini qayta aniqlash.

O‘quvchilarni o‘rganish, kimyo fanini o‘qitishda tizim-faollik yondashuvi texnologiyasidan foydalangan holda, kognitiv faollik sezilarli darajada oshganligini ko‘rsatdi.Topshiriqlarni bajarayotganda, talabalar natijaga erishish uchun bajarilishi kerak bo‘lgan harakatlarini tushuntirdilar.Shunday qilib, kimyo darslarida 8-sinf o‘quvchilarining kognitiv faolligini rivojlantirish zaruriyati va imkoniyati asoslandi.

Tizimli faoliyatli yondashuvning turli xil texnologiyalarini, usullarini, vositalarini qo‘llash natijasida o‘quvchilarning fanga bo‘lgan motivatsiyasi va o‘qish sifatining dinamikasi ortishi kuzatildi.

Adabiyotlarni o‘rganish, muammo bo‘yicha to‘plangan materiallarni tahlil qilish va umumlashtirish menga kimyoni o‘qitishda tizimli-faollik yondashuvidan foydalanishning nazariy asoslarini aniqlash imkonini berdi. Mening ishim natijalari o‘quvchilarning sinfda kognitiv faolligi oshganligini ko‘rsatadi. Men tanlagan ta'lim texnologiyalari nafaqat o‘rganilgan materialni yod olish va tushunish sifatini yaxshilashga, balki o‘quv jarayonini qiziqarli va oson qilishga yordam beradi.

Xulosa. Biz uch bosqichni o‘z ichiga olgan eksperimental ishni o‘tkazdik: aniqlash, shakllantirish va nazorat. Aniqlash tajribasi natijalariga asoslanib, biz sakkizinchi sinf o‘quvchilarining ko‘pchiligida o‘z-o‘zini rivojlantirish yoki kognitiv qiziqishni shakllantirish istagi o‘rtacha degan xulosaga keldik.

Shunday qilib, biz quyidagi muammoni hal qilishni boshladik: shakllanish bosqichida, ta'lim jarayonida tizimli faollik yondashuvidan foydalangan holda, kognitiv qiziqishni shakllantirish va rivojlantirishga qaratilgan usul va metodlar tizimini ishlab chiqish va eksperimental ravishda sinab ko‘rish. Bu ishning samaradorligi nazorat tajribasi bilan tasdiqlandi: eksperimental guruh sub'yektlarining o‘z-o‘zini tarbiyalashga bo‘lgan intilishlari oshdi. Taqdim etilayotgan muammoning asosiy vositasi o‘quvchilarni kerakli ta'lim harakatlarini egallashga va rivojlantirishga rag‘batlantiruvchi o‘quv vazifalarini to‘g‘ri tanlash bo‘ladi.Shuni ta'kidlash kerakki, kognitiv qiziqishni shakllantirish bo‘yicha ishlar har bir darsda sodir bo‘ladi.Bu faqat o‘qituvchi tizim-faollik yondashuvi konseptsiyasi bo‘yicha darslarni o‘tkazgan taqdirdagina mumkin bo‘ladi.

Shunday qilib, tizim-faollik yondashuvi sharoitida kimyo darslariga talabalarning kognitiv qiziqishlarini shakllantirishning pedagogik shartlarini aniqlashdan iborat bo‘lgan ushbu tadqiqot muammosi hal qilindi, vazifalar bajarildi. Tadqiqot yanada rivojlanish istiqbollariga ega.

FOYDALANILGANADABIYOTLAR

1.Аксенова, Н. И. Системно-деятельностный подход как основа формирования метапредметных результатов [Текст] // Теория и практика образования в современном мире: материалы междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). — СПб.: Реноме, 2012. — с. 140-142

2.Алексеев, М.Ю. Применение новых технологий в образовании [Текст] / М.Ю. Алексеев, С.И. Золотова. Троицк, 2005. с.62

3.Асмолов, А.Г. Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения [Текст] / А.Г. Асмолов // Педагогика.-2009.-
№4.- с.122.

4.Асмолова, А.Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий [Текст]// Пособие для учителя. 2011. – с. 234

5.Баранов, С.П. Педагогика: учебное пособие [Текст] / С.П. Баранов, Л.Р. Болотина, Т.В. Воликова. – М., Просвещение, 1981

6.Бережнова, Л.Н. Диагностика уровня саморазвития и профессио нально-педагогической деятельности [Текст] / Л.Н. Бережнова.- 2007 г., с.23

7.Бордовская, Н. Педагогика: Учебное пособие [Текст] / Н. Бордовская, А. Реан. – СПб.: Питер, 2008

O‘QUVCHILARNING INTELLEKTUAL QOBILIYATINI SHAKLLANISHI VA RIVOJLANTIRISH MUAMMOSI

Atqiyayeva Sanobarxon
Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti 2-bosqich magistranti

Аннотация.*Maqolada hozirgi kunda kimyogar kasbni tanlashda, o'quvchining intellektual qobiliyaitini shakllantirish va rivojlantirish ahamiyat beriladigan yo'llar ko'rib chiqilgan. Ta'lim sohasidagi muammolarni hal qilish zarurati nuqtai nazaridan intellekt tushunchasining ta'rifi taklif etiladi: aql - bu turli xil sharoitlarda muvaffaqiyatli moslashishni ta'minlaydigan, ta'lim jarayonida olingan fikrlashning shakllangan algoritmlariga asoslangan aqliy faoliyatdir. Intellektual qobiliyatlar orqali namoyon bo'ladigan aql-idrok funktsiyalarini ochib berdi.*

Kalit so'zlar: *shakllantirish, intellekt, qobiliyat, fikrlash, shakllantirish.*

Yigirma birinchi asrning birinchi o'n yilligining oxiriga kelib, mamlakatimiz sog'liqni saqlash tizimi davrning qiyinchiliklariga javob bermasligi aniq bo'ldi. Ta'lim tizimini kimyo mutaxassisligi bo'yicha malakali kadrlar bilan ta'minlash eng dolzarb muammo. Tadqiqotimizda biz kimyo mutaxassisligi bo'yicha kasbiy tayyorgarlik masalalarini ko'rib chiqamiz. Agar mamlakatimizda ta'lim tizimida ishlaydigan o'qituvchilar soni ko'payayotgan bo'lsa, demak, laboratoriya kimyogari, analitik kimyogar vakillari doimiy ravishda kamayib bormoqda. Bu holat ko'pchilik ta'lim muassasalarida o'qituvchilar laboratoriya kimyogari vazifalarini bajarishga majbur bo'lib, ularning bevosita vazifalaridan chalg'itilishiga olib keladi.

Kimyoviy tahlil laboratoriya yordamchisi - har xil moddalarni: rudalar, neft va neft mahsulotlari, har xil turdagi po'latlar, metall qotishmalari, kislotalar, tuzlar va boshqalarni kimyoviy va fizik -kimyoviy tahlillari bilan shug'ullanuvchi xodim.

Laboratoriya yordamchisining asosiy faoliyati mahsulot sifatini, atrof -muhitni muhofaza qilishni va boshqalarni nazorat qilish maqsadida suyuqlik, gaz, bug 'va qattiq moddalarning ayrim namunalarining kimyoviy tarkibi yoki kimyoviy xossalari to'g'risida ma'lumot olish bilan bog'liq.

- Kimyoviy tahlil laboratoriya yordamchisining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:
- analitik nazoratga tayyorgarlik va namuna olish;
- materiallarni tasdiqlangan usullar bo'yicha tahlil qilish;
- ishlab chiqarish mahsulotlarining sifatini tekshirish;
- atrof -muhitni analitik nazoratini amalga oshirish;
- sintez qilingan moddalarni aniqlash;
- eksperimental ishlarni rejalashtirish va tashkil etish;
- optimal tadqiqot usullarini tanlash;
- xavfsiz mehnat sharoitlarini tashkil etish.

Bu tabiiy, chunki, masalan, laboratoriya kimyogarlari sonining bizning mamlakatimiz o'qituvchilari soniga nisbati dunyoning rivojlangan davlatlariga qaraganda ikki yoki undan ko'p marta kamdir [1].

Kimyoviy-laborantning yo'qligi, faqat bir tomondan, ushbu ijtimoiy va professional guruhning muammoli holati bilan izohlanadi (kasbning obro'sining yo'qligi, juda og'ir ish uchun moddiy mukofotning past darajasi, og'ir mehnat sharoitlari, ko'pchilik ishchilarning fikricha, istiqbollar va boshqalarning yo'qligi). Boshqa tomondan, umumta'lim maktablari va litsey bitiruvchilarining ko'pchiligi o'z kasbiy burchlarini muvaffaqiyatli bajarish uchun zarur vakolatlarga ega emaslar. Va bu holat ularning ta'lim muassasasida kasbiy tayyorgarlikdagi kamchiliklari bilan bog'liq. Talabalar kasbda rivojlanish va o'z-o'zini rivojlantirish imkoniyatlarini tasavvur qilishmaydi. Sotsiologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kimyoviy yo'nalishdagi litsey o'quvchilarining katta qismi nafaqat bitiruvchilarga kontseptsiyasi va malakaviy xususiyatlari bo'yicha yangi munosabat materiallarini o'rganmagan, balki bu hujjatlar haqida ham bilmagan. Ammo aynan ularda kasbning obro'sini oshiradigan yangi istiqbollar taqdim etiladi. Kasb -hunar ta'limi tizimidagi bu kamchilikni bartaraf etish uchun talabani davlat kasbini o'rganishni bashorat qilish va shu asosda ularning kasbiy rivojlanishini aniqlash uchun rag'batlantirish muhim ahamiyatga ega. Hozirgi vaqtda o'quvchilarning yarmidan ko'pi litseyda o'qishni faqat oliy o'quv yurtiga kirish sari qadam deb bilishadi. Ta'limning yuqori pog'onasini rag'batlantirish mumkin, lekin litseylarda ishlamasdan, nisbatan cheklangan miqdordagi o'quvchilar uchun [2].

Shunday qilib, intellektual rivojlanish darajasi bilan belgilanadigan muayyan harakatlarning oqibatlarini bashorat qilish uchun litseyda turli vaziyatlarni tahlil qilish ko‘nikmalarini shakllantirish muhim ahamiyatga ega.

O‘rta darajali tibbiyot xodimlarini kasbiy faoliyatining o‘ziga xos xususiyatlari bilan tayyorlashda intellektual qobiliyatlarni shakllantirish va rivojlantirish zarurati namoyon bo‘ladi. Laboratoriya kimyogari talabalar va talabalar bilan uzoq vaqt muloqot qiladi, ularga o‘qituvchilarning ba'zi ko‘rsatmalarini tushuntiradi, ularni o‘qishga to‘g‘ri munosabatda bo‘lishga undaydi. Bu vazifani muvaffaqiyatli bajarish uchun yetarlicha yuqori psixologik tayyorgarlikka ega bo‘lish muhimdir. O‘quvchilarga yoki talabalarga ijobiy ta'sir ko‘rsatish, mehnat jamoasida qulay muhit yaratish qobiliyati hissiy intellektning shakllanish darajasi bilan belgilanadi.

Intellektual qobiliyatni shakllantirish va rivojlantirish umumiy ta'limning asosiy vazifalaridan biri bo‘lib, litsey o‘quvchilarining aksariyati o‘qish davomida oladi. Kasbiy faoliyatning o‘ziga xos xususiyatlari litsey o‘quvchilarining intellektini shakllantirishni eng muhim vazifa sifatida belgilab qo‘yganligi sababli, intellektni shakllantirish o‘rta maktab o‘quv jarayonining yetakchi yo‘nalishlaridan biriga aylanishi kerak deb taxmin qilish mumkin.

Shu bilan birga, adabiyot va amaliyotni tahlil qilish o‘quvchining intellektual qobiliyatini shakllantirishning ob'yektiv zarurati bilan quyidagi qarama -qarshiliklarni ochib berishga imkon beradi. Bu quyidagilarda o‘z ifodasini topgan:

- "intellekt" tushunchasining o‘zi va shunga muvofiq "intellektual rivojlanish", "intellektual qobiliyatlarning shakllanishi" tushunchasi hozirda noaniq tarzda aniqlanganligi bilan;
- ta'limning barcha bosqichlarida o‘quvchilarning intellektual qobiliyatlarini rivojlantirish modellarining yetarli darajada ishlab chiqilmaganligi;
- ta'limda intellektual qobiliyatlarni rivojlantirishning taklif etilayotgan kontseptual asoslari, yo‘nalishlari va tashkiliy -pedagogik shartlarining nomuvofiqligi;
- litseylarda o‘quvchilarni o‘qitish xarakteri, hajmi va natijalariga qo‘yiladigan talablarning tez -tez o‘zgarib turishi;
- o‘rta maxsus kasb-hunar ta'limi mazmuni bo‘yicha davlat standarti talablariga muvofiqligini ta'minlash va faqat vaqt o‘tishi bilan shaxsiyat xususiyatlarini rivojlantirish maqsadida o‘qituvchilar tarkibining katta qismini talabalarni o‘qitishning an'anaviy usullariga sodiqligi[3].

Yuqoridagi qarama-qarshiliklar muhim pedagogik muammoni - talabalarni turli darajadagi ta'lim tizimiga tayyorlashning pedagogik yondashuvlarini tushunish asosida, talabalarning intellektual qobiliyatlarini shakllantirishning kontseptual asoslarini ishlab chiqish va sinab ko‘rish zaruratini keltirib chiqaradi. Litsey, ushbu faoliyatning yo‘nalishlari va tashkiliy -pedagogik shartlarini ajratib ko‘rsatish. Bu muammoning yechimi tadqiqotimizning mavzusini aniqladi: "Pedagogika oliy o‘quv yurti talabalarining intellektual qobiliyatlarini shakllantirish".

Tadqiqotning maqsadi pedagogik universitet talabalarining intellektual qobiliyatlarini shakllantirish va rivojlantirishning kontseptual asoslarini, modeli va tashkiliy-pedagogik shartlarini ishlab chiqish edi. Tadqiqot ob'yektlari pedagogik universitet talabalarining umumiy ta'lim va kasbiy tayyorgarlik jarayonidir.

adqiqot usullari va asoslari. Tadqiqot maqsadi va vazifalariga muvofiq nazariy va empirik darajadagi usullardan foydalanildi:

- o‘rganilayotgan muammo bo‘yicha falsafiy, psixologik va pedagogik manbalar, har xil turdagi rasmiy hujjatlarni qiyosiy tahlil qilish;
- nazariy va empirik ma'lumotlarni sintez qilish;
- tizimlashtirish; - modellashtirish;
- sotsiologik tadqiqot; baholash va o‘z-o‘zini baholash;
- psixologik testlar;

- eksperimental ishlar;
- tekshiruvlar natijalari bo‘yicha hisobotlar va ma'lumotnomalarni, yig‘ilishlar, konferentsiyalarning yakuniy hujjatlarini, davriy nashrlarda nashrlarni o‘rganish;
- tizimli va tizimli yondashuv, tahlil, sintez, prognoz, kuzatish, tarkibni tahlil qilish, amaliy faoliyatni o‘rganish usullari.

Ta'lim mazmunini va uni o‘quvchilarga yetkazish usullarini barcha fanlar (davlat, ish beruvchilar, talabalar va ularning ota -onalari, o‘qituvchilar va o‘quv yurtlari va tashkilotlari rahbarlari, umuman ta'lim tizimi) talablariga muvofiq o‘zgartirish imkoniyati uchun.) ta'lim jarayoniga, aniqrog‘i iloji boricha katta e'tibor berilsa, moslashuvchanlik prinsipi ham javobgar bo‘ladi. Ta'limning mazmuni va usullarini nafaqat individual ehtiyojlarga, balki o‘quvchilarning imkoniyatlariga mos ravishda o‘zgartirish qobiliyatini belgilab, moslashuvchanlik printsipi o‘quvchiga yo‘naltirilgan ta'limning real amalga oshirilishini ta'minlaydi. Bundan tashqari, moslashuvchanlik tamoyiliga muvofiq, talabalarni turli mutaxassisliklarga tayyorlashda ta'lim mazmunining bir xil bloklaridan foydalanish mumkin bo‘ladi.

Biz strukturaviy-funktsional modelga asoslangan tamoyillarni ko‘rib chiqdik. Tibbiyot xodimlarini o‘qitishda strukturaviy va funksional model quyidagi bloklarni o‘z ichiga oladi:

- tashkiliy va boshqaruv;
- tadqiqot;
- ta'lim va tarbiya;
- diagnostik;
- profilaktik.

Strukturaviy-funktsional yondashuvni ishlatishning eng muhim sharti axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan keng foydalanishdir.

Eksperimental ish natijalari litseyda o‘quvchilarning intellektual qobiliyatlarini rivojlantirishning taklif etilgan tizimi aqlning asosiy komponentlarini ishlab chiqadi, umumiy ta'lim va kasbiy fanlarning yanada muvaffaqiyatli rivojlanishiga yordam beradi degan xulosaga kelishimizga imkon berdi.

Xulosa. Ta'limning holati va rivojlanishidagi tizimli (ijtimoiy va tizimlararo) tendensiyalar, shuningdek, kimyochi - laboratoriya assistenti, kimyogar - tahlilchi ijtimoiy va professional guruhidagi muammolar, ularning samarali professional faoliyatiga to‘sqinlik qiladi va islohotlar zarurligini aniqlaydi. Ta'lim tizimi. O‘rta ta'limga talablar ortib borayotgani ko‘rsatilgan - bu global tendensiya. Umumta'lim maktablari va litsey bitiruvchilariga qo‘yiladigan talablar O‘zbekiston Respublikasi ta'lim tizimini isloh qilish bilan bog‘liq yangi vazifalarga muvofiq taqdim etilgan.

Ko‘rinib turibdiki, fanning hozirgi rivojlanish bosqichida "aql" tushunchasi ko‘p jihatdan u qanday maqsadlar uchun ishlatilgani va bu ishlatishning nazariy asoslanishi bilan belgilanadi. Shu bilan birga, hozirda "razvedka" tushunchasining yagona talqini yo‘q. Aql tushunchasining ta'rifi ta'lim sohasidagi muammolarni hal qilish zarurati kontekstida taklif etiladi: aql - bu ta'lim jarayonida olingan fikrlash algoritmlariga asoslangan, bu har xil sharoitlarda muvaffaqiyatli moslashishni ta'minlaydi. Aql qobiliyatlari orqali namoyon bo‘ladigan intellektning funksiyalari ochiladi.

Pedagogika instituti talabalarining intellektual qobiliyatini shakllantirish va rivojlantirish tizimini amalga oshiruvchi pedagogik korpusning kasbiy faoliyati va bilimiga qo‘yiladigan talablar, shuningdek, uning samaradorligini nazorat qilish ko‘rsatkichlari to‘plami ajratilgan.

FOYDALANILGANADABIYOTLAR

1. Егорова Г. И.Технологии развития интеллектуальной культуры будущего специалиста. Тюмень : ТюмГНГУ, 2010.

2. Прядех А.А.Об условиях развития интеллектуальных способностей школьников : материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф. Брянск, 2009. С.98–102.3. Atqiyayeva S. I., Komilov K.U. Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry. Международный научно-образовательный электронный журнал «Образование и наука в XXI веке». 2021. Выпуск №10,том 3.стр.684-692.

YORDAMCHIDASTURLIVOSITALARKO‘MAGIDAKIMYODANMASHG‘ULOTOLIBBORISH

NigmatillaevAzim, NajimovaDiora
ToshkentviloyatiChirchiqdavlatpedagogikainstituti “Kimyonio‘qitishmetodikasi” yo‘nalishi 2 - bosqichtalabasi
MirzaraximovAhmadjonAbdukaxarovich
ToshkentviloyatiChirchiq Davlat pedagogikainstituti “Kimyo” kafedrasio‘qituvchisi

Annotatsiya.*Maqolada kimyo fanidan mashg‘ulotlarida axborot-kommunikatsion texnologiyalar (AKT) elementlaridan foydalanish, yetkazib berilishi mumkin bo‘lgan materialni qayta ishlash, tushunuvchanligini oshirish va o‘quvchida kimyoga bo‘lgan qiziqishni oshishi haqida so‘z borgan. Bu o‘z navbatida kimyoni o‘rganish istagini va intellektual qobiliyatini rivojlanishiga talabalarning bilimini xolis baholashga zamin yaratishi ko‘rsatilgan. Multimediya texnologiyalari elementlarini qo‘llanilishi nafaqat materialni ketma-ket taqdimot shaklida tuzishga, balki mashg‘ulotning alohida qismlari o‘rtasida chiziqli bo‘lmagan harakatlanish imkoniyatini yaratishga imkon beradi.*

Kalit so‘zlar: *AKT, intellekt, qobiliyat, rivojlanish, multmediya, taqdimot, mashg‘ulot*

Kirish. Hozirgi vaqtda kimyo o‘qitishning eng ustuvor pedagogik texnologiyasi ta'limning shaxsga yo‘naltirilgan xususiyatiga asoslangan, maktab o‘quvchilarini o‘qitishning tabaqalashtirilgan yondashuvidir. Zamonamizning ob'yektiv haqiqati - bu o‘qitishning samarali shakl va usullaridan foydalanish zarurati. An'anaviy uslublar asosan eskirgan, o‘qishga motivatsiya, o‘qituvchi va o‘quvchilar o‘rtasidagi hamkorlik va samarali aloqa, ta'lim jarayonini samarali boshqarish qobiliyatini ta'minlay olmaydi. Shu munosabat bilan maktab o‘quvchilarda fikrlash moslashuvchanligi, zukkolik, yangisini his qilish, tanlash tuyg‘usi kabi fazilatlarni shakllantirish talab qilinadi. Bu o‘z-o‘zidan o‘quvchini ilmiy dunyoqarashi shakllantirilishiga imkon topishga yo‘naltiriladi. Shunga asoslanib, rivojlanayotgan zamonaviy jamiyat maktabdan o‘quvchilarni ilmiy dunyoqarashga o‘rgatishni talab qilmoqda. Shuning uchun maktabda kimyo ta'limi konsepsiyasi aynan shu muammoni hal qilishga yo‘naltirilgan bo‘lishi kerak. Maktab oldiga qo‘yilgan vazifalarga erishish uchun o‘qitishning yangi usullarini takomillashtirish va topish, o‘qitish samaradorligini oshirishda yordamchi dasturli vositalarga katta e'tibor berish kerakligiga urg‘u berilmoqda. Differentsial ta'lim jarayonining prinsipi - bu o‘quvchilarning shaxsiy rivojlanishini amalga oshirishga hissa qo‘shishning eng yaxshi usuli va umumiy o‘rta ta'limning mohiyati va maqsadlarini tasdiqlaydi. Lotin tilidan tarjima qilishda "farq" butunlikni turli qismlarga, shakllarga, bosqichlarga bo‘linishini, tabaqalanishini anglatadi. "O‘rta maxsus ta'limi" ma'lumotnomasida tabaqalashtirilgan ta'lim ta'rifi berilgan: "Differensial ta'lim - bu o‘quv rejalari va dasturlarini taqsimlash, yagona maktab tamoyiliga zid bo‘lmagan asosiy, ixtisoslashtirilgan o‘quv fanlarini ajratish va mustahkamlash. barcha fanlardan umumiy ta'limning belgilangan davlat standartlarini ta'minlaydi va o‘quvchilarning haftalik yuklamasi oshmaydi»[1]. Ta'lim faoliyatini yordamchi ta’lim vositalaridan foydalangan holda, tabaqalashtirilgan tashkil qilish bilan bu ikki tomon kesishadi. O‘quvchilarda yo‘naltirilgan ta'limda ta'lim faoliyatini tabaqalashtirilgan tashkil qilishni amalga oshirish quyidagilarni talab qiladi:

- o‘quvchilarning individual xususiyatlari va ta'lim imkoniyatlarini o‘rganish;
- talabalarni guruhlarga bo‘lish mezonlarini aniqlash;
- ijobiy o‘zgarishlarni va qiyinchiliklarni qayd etib, o‘z ishini tahlil qilish qobiliyati;
- o‘quv jarayonini boshqarishga qaratilgan o‘quvchilar faoliyatini (individual va guruhli) uzoq muddatli rejalashtirish;
- o‘qituvchining yetakchiligini farqlashning samarasiz usullarini yanada oqilona usullar bilan almashtirish qobiliyati [2].

Ta'limning differensiatsiyasi hozirgi vaqtda maktabdagi ta’limni yangilashning asosiy yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Ta'lim faoliyatini tabaqalashtirilgan tashkil etishning asosiy vazifasi - individuallikni ochib berish, uning rivojlanishiga, joylashishiga, o‘zini namoyon qilishiga yordam berish, selektivlik va ijtimoiy ta'sirlarga qarshilik ko‘rsatish. Differensial o‘qitish har bir o‘quvchining moyilligi va qobiliyatini aniqlash va maksimal darajada oshirish uchun kamayadi. O‘quv jarayonining turli bosqichlarida talabalarga tabaqalashtirilgan

yondashuvni qo‘llash, oxir -oqibat, barcha talabalar tomonidan ma'lum bir bilim, ko‘nikma va ko‘nikmalarni o‘zlashtirishga qaratilgan. Keyingi qadam - bosqichli dastur yaratish. U keng qamrovli didaktik maqsad va tabaqalashtirilgan mashg‘ulotlar majmuasidan iborat. Ko‘p darajali dasturni yaratish uchun siz katta mavzu yoki bo‘limni tanlashingiz, uni nazariy va amaliy qismlarga bo‘lishingiz, ularning hajmiga qarab soatlarni taqsimlashingiz va alohida o‘rganishingiz kerak. Bu sizga mavzuning birinchi, nazariy qismini tez, ixcham o‘tishga va mavzuning yaxlit ko‘rinishini (bo‘limiga) yaratishga imkon beradi. Shu bilan birga, amaliy vazifalar asosiy tushunchalarni, umumiy qonunlarni yaxshiroq o‘zlashtirishga imkon beradigan asosiy darajada bajariladi. Mavzuni o‘zlashtirishning ikkinchi qismi - bu bolalarning individual qobiliyatlarini amaliy darajada rivojlantirish. Amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirishning birinchi darsida blok-sxema beriladi, bu erda quyidagilar ajratib ko‘rsatiladi:

- asos (tushunchalar, qonunlar, formulalar, xossalar, miqdor birliklari va boshqalar);
- birinchi bosqich talabasining asosiy ko‘nikmalari;
- yuqori bosqichlarga o‘tish yo‘llari, har bir talabaning xohishiga ko‘ra mustaqil rivojlanishi uchun asos yaratadi [3].

Amaliy qism darajali test bilan yakunlanadi. Nihoyat, har bir mashg‘ulot uchun uchta darajadagi integratsiyalashgan didaktik maqsadlarni aniqlash va mazmunini tanlash kerak. Har bir mavzuda asos ajratiladi bu, agar xohlasangiz, butun mavzuni mustaqil ravishda o‘zlashtirishga imkon beradigan minimal bilimdir. Differensial ta'limni har darsda va uning barcha bosqichlarida ko‘rish kerak. Kimyoni o‘qitish jarayonining muhim bo‘g‘inlaridan biri bu o‘quvchilarning bilim faolligini faollashtirish, ularning e'tiborini, xotirasini, tafakkurini, nutqini rivojlantirish, shuningdek, mavzuni o‘rganishga qiziqishni rag‘batlantirishdir. yuqori darajadagi talabalarning ixtisoslashtirilgan ta'limi nuqtai nazaridan ushbu mavzuni o‘rganishga yo‘naltirilgan profilni tanlash. O‘quvchilarda atrofimizda sodir bo‘layotgan narsalar va hodisalar haqida nisbatan oddiy, ilmiy jihatdan to‘g‘ri tasavvur va tushunchalarni shakllantirishga yordam beradigan tashkiliy shakllar, usullar va uslubiy metodlarning to‘g‘ri kombinatsiyasi asosiy kimyoviy bilimlarning tizimli zaxirasini to‘planishini ta'minlaydi. Ular, o‘z navbatida, yangi tushunchalar, hukmlar va xulosalar uchun asos bo‘lib, talabalar uchun mavjud bo‘lgan hajmda, organik dunyoning hayoti va rivojlanishining asosiy qonunlarini ochib beradi. Siz o‘zingizning o‘quv dasturingizni tizim sifatida taqdim etishdan boshlashingiz kerak, ya'ni tarkibning asosiy tuzilishini amalga oshirishingiz kerak. Ta'limning asosiy g‘oyalari, printsiplari va qoidalari tarkib tarkibida aniqlanganda, kimyoviy bilimlarni tanlash, ortiqcha yuklanish va takrorlanishni bartaraf etish muammosini muvaffaqiyatli hal qilish osonroq bo‘ladi.

Shu maqsadda o‘qituvchi butun kursning asosiy yo‘nalishlarini aniqlaydi, so‘ngra har bir sinf uchun har bir yo‘nalish bo‘yicha, mazkur yo‘nalish bo‘yicha fikrlarning rivojlanishini ta'minlaydigan tarkibni tanlaydi. Yangi materialni o‘rganishda tabaqalashtirilgan o‘qitishdan foydalanish o‘qituvchiga o‘quv jarayonining samaradorligini oshirish uchun katta imkoniyatlar beradi. Kamroq yoki kamroq uyg‘un moyilligi bo‘lgan, lekin yosh normasi doirasida rivojlanayotgan bolalar uchun ta'lim muhitining rag‘batlantiruvchi va o‘qitish funksiyasi hal qiluvchi ahamiyatga ega. O‘qitishda "O‘rtacha" bilimga ega bo‘lgan o‘quvchiga mo‘ljallanga ta'limni o‘zlashtirishga, intellectual qobiliyatlari kam rivojlangan o‘quvchilarga ham ta'sir qiladi. Bu toifadagi maktab o‘quvchilarining ko‘pchiligi doimo noqulay ahvolda bo‘lib, bu bir qator salbiy oqibatlarga olib keladi: o‘qishga qiziqishning yo‘qolishi, maktabga va mashg‘ulotlarga salbiy munosabat, o‘zini bilimsiz his qilishning rivojlanishi va boshqalar. Ruhiyatshunoslik qonunlariga muvofiq, bunday holni siqib chiqarib, intellektual qobiliyatni rivojlanitishni boshqa sohalar manbasini qidirish kerakligini uqtirish talab etiladi.

Qarama-qarshiliklarning yechimi ta'limning tashqi farqlanishida ko‘rinadi. Bu, birinchi navbatda, differensiatsiya tushunchasini, differensiatsiyaga ta'sir etuvchi omillarni belgilash, bu yondashuv doirasida tabaqalashtirilgan o‘qitishning asosiy psixologik

mezonlarini ko‘rib chiqish zarur. Ishim uchun men har xil darajadagi murakkablikdagi ("A", "B", "C") farqli dasturlarning uch turini ajrataman. Bu dasturlar o‘rtasida qat'iy uzluksizlik mavjud, har bir mavzu uchun majburiy minimal taqdim etiladi, bu sizga taqdimotning ajralmas mantig‘ini taqdim etish va asosiy g‘oyalarning yaxlit shaklini yaratish imkonini beradi.

"C" dasturining vazifalari asosiy standart sifatida belgilanadi - minimal yoki reproduktiv. Bu yerda mashg‘ulotning o‘ziga xos xususiyati - takrorlanish tezligi, semantik guruhlarni ajrata olish qobiliyati. Qanday qilib o‘rgatish, nimalarga e'tibor berish kerakligi va hokazolar bo‘yicha ko‘rsatmalar kiritiladi. va boshqalar. Hamma "B", "A" vazifalarini boshlashdan oldin "C" dasturining vazifasini bajarishi kerak. "B" dasturi - analitik -sintetik daraja, foydalanish uchun muammolarni hal qilish uchun zarur bo‘lgan aqliy faoliyat texnikasini boshqaradi.

Bu yerda aniq bilimlardan tashqari, "C" sathining materialini kengaytiradigan qo‘shimcha ma'lumotlar kiritiladi. "A" dasturi - bu o‘quvchilarni bilimlarni ongli, ijodiy qo‘llash darajasiga olib chiqadigan ijodiy darajadir; materialni chuqurlashtiradigan, mantiqiy asoslashni talab qiladigan, rivojlantiruvchi ma'lumot bilan ta'minlangan. Bu daraja talabalarga qo‘shimcha mustaqil ish qobiliyatini ko‘rsatish imkonini beradi [4].

Kimyo darslarida biz o‘quvchilarning kimyoga bo‘lgan qiziqishini uyg‘otishga, ularning o‘quv va kognitiv faolligini oshirishga yordam beradigan loyiha faoliyati, muammoli ta'lim va axborot - kommunikatsiya texnologiyalari(AKT) va yordamchi dasturli vositalardan foydalanamiz. Aynan sinfda o‘qituvchi rahbarligida talabalar o‘z intellektini har tomonlama rivojlantirish uchun AKT elementlaridan foydalanishni o‘rganadilar, ta'lim va keyinchalik ishlab chiqarish muammolarini hal qilish uchun ma'lumot olish usullarini o‘zlashtiradilar, davom ettirishga ko‘nikmalarga ega bo‘ladilar. Ta'lim butun hayoti davomida ta'lim jarayonida AKTdan foydalanish o‘qituvchi ixtiyorida bo‘lgan boshqa texnik vositalarga qaraganda o‘qitish usullarini yanada takomillashtirishga yordam beradi. Birinchidan, kompyuter o‘qituvchining darslarga tayyorgarlik ko‘rishda foydalanadigan ma'lumot manbalariga kirishni sezilarli darajada kengaytiradi[5].

Usul va uslubiyat. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanishga imkon beradigan eng muhim metodologik tamoyillardan biri bu kompyuter texnologiyalarining an'anaviy texnologiyalar bilan uyg‘unlashuvidir. Biz boshqa texnologiyalarga qaraganda ta'lim jarayonining yuqori darajasini ta'minlasagina, biz axborot texnologiyalariga murojaat qilamiz. Kompyuter ko‘pchilik ko‘rgazmali qurollar va modellarni almashtira oladi. Amaliy ishni tashkil qilishda kompyuter samarali yordamchiga aylanadi. Masalan, zaharli moddalarni (benzol, galogenlar va h.k.) o‘rganayotganda, virtual olam o‘quvchilar salomatligiga xavf tug‘dirmasdan kimyoviy tajriba o‘tkazishga imkon beradi[6].

Quyida yordamchi dasturli vositalarning mashg‘ulot olib borishdagi imkoniyatlar o‘ganilgan mashg‘ulotga misol keltirilgan.

Mashg‘ulot. Moddalar massasining saqlanish qonuni.

Mashg‘ulot maqsadi:

- talabalar tomonidan moddalar massasining saqlanish qonunini mantiqan (atom – molekulyar ta’limot darajasida) tabiatshunoslikning fundamental qonuni – energiyaning saqlanish qonuni ko‘rinishlaridan biri sifatida bilib olish;
- qonunning kimyo va tabiat haqidagi ilmning rivojlanishidagi ahamiyatini va tabiatdagi hodisalar va jarayonlarga qo‘llash mumkinligini tushuntirish va tushunish[7].

Mashg‘ulot tipi: tushuntirish – illyustratsiya (multimediyali prezentatsiya) usuli, o‘quv materialini muammoli qilib ko‘rsatib berish.

Mashg‘ulot yoritilishi:

- kompyuter;
- multimediyali proyektor;
- interfaol doska;
- ko‘rsatib beriladigan tajriba videoda asoslanadi.

Mashg‘ulotni borishi:

1. Mavjud bilim va ko‘nikmalarni faollashtirish:
   - modda nima?
   - moddalar bir-biridan qanday farq qiladi?
   - qaysi belgilar moddani miqdoriy tavsiflaydi?
   - qaysi belgilar moddani sifatiy tavsifini tashkil etadi?
   - moddalarni xossalariga ko‘ra qanday guruhlarga ajratish mumkin?
   - moddaning kimyoviy xossasini o‘ziga xosligi nima bilan xulosalanadi?
2. Muammoli vaziyatni keltirib chiqarish[8].

Siz nima deb o‘ylaysiz, moddalar o‘zaro ta’sirlashish jarayonida modda massasi o‘zgaradimi? (qoidaga ko‘ra, talabalar turli javob variantlarini taklif etadi)

3. O‘quv muammosini yechish.

«O‘zaro ta’sirlashish jarayonida modda massasi o‘zgaradimi?».

4. O‘quv muammosini yechimi.

Keltirilgan gepotezalarni tekshirish maqsadadida moddalar massasining saqlanish qonunini illyustratsiyalovchi ko‘rsatma eksperemet ko‘rsatiladi. U talabalarga modda massasi o‘zaro ta’sir natijasida o‘zgarmasligini video ko‘rsatilib asoslab beriladi[9].

5. Aniqlangan yechimni qo‘llash va haqliligini tasdiqlash.

Qo‘yilgan muammoli savolga javobning to‘g‘riligi tarixiy yondashuv asosida ochib beriladi. Bunda talabalar qonunning ochilish tarixi, uning kimyo ilmining rivojidagi roli taqdimotda ko‘rsatib beriladi[10].

Yana bir o‘quv muammomasi «Nimaga reaksiya jarayonida modda massasi o‘zgarmaydi?» savoliga ham javob yechimi topiladi. Buni atom-molekulyar ta’limot ta’limot chegarasida, talabalarga ma’lum atomlarni xossalaridan foydalanib tushuntiriladi.

Mashg‘ulotda ko‘rsatiladigan annimatsion roliklarni ko‘rsatish natijasida talabalar shunday xulosaga kelishi kutiladi: ya’ni modda massasini shunday tushuntiriladiki, atomlar kimyoviy reaksiyalar jarayonida yo‘q bo‘lib ketmaydi, balki ular guruhlanishini o‘zgartiradi. Reaksiya mahsulotlari boshlang‘ich reaksiya mahsulotlaridan hosil bo‘lishini hisobga olganda, atomlar miqdoran o‘zgarmaydi, bundan kelib chiqadiki, moddaning umumiy massasi saqlanib qoladi[11].

6. O‘rganilayotgan materialdan olingan bilim va ko‘nikmalarni mustahkamlash, yakuniy xulosa chiqarish.

Kimyoviy reaksiya tenglamasini yozish uchun massalar ta’siri qonuni ilmiy asos ekanligini ochish bilan yangi materialni ko‘rib chiqishni yakunlash maqsadga muvofiqdir(slaydlar). Keyin talabalarga inter faol mashqlarni bajarish uchun vazifalar beriladi [12].

Talabalarga vazifani bajarishida turli ko‘rinishidagi tarqatma material bilan maksimal darajada yordam beriladi. Yakunida esa asoslanadi. Har bir vazifaviy mashq bo‘yicha hisobot shakllanadi va undagi xatolar ko‘rsatilib, to‘g‘ri javob shakllantiriladi (kompyuterda nazorat orqali tez va aniq baholanadi).

Xulosa. Kimyo mashg‘ulotlarida AKT asosida yordamchi dasturlar vositalaridan foydalanish mashg‘ulot uchun mo‘ljallangan materialni boyitishni yengillashtiriladi, kimyo faniga bo‘lgan intellectual qobiliyatning shakllanishi rivojlanishiga, o‘rganish istagi va dunyoqarashning kengayishida imkon yaratadi, o‘qitishga individual yondashuvni amalga oshirishga imkon beradi, o‘quvchining bilimini baholashni osonlashtiradi. O‘quv jarayonini kuzatishlar shuni ko‘rsatdiki, yordamchi dasturlar vositalaridan foydalanadigan mashg‘ulotlarda hatto fanni o‘zlashtirishi qiyin bo‘lgan o‘quvchilar ham faolroq ishlashadi, chalg‘imaydilar va topshiriqlarni qiziqish bilan bajaradilar. Shu bilan birga, o‘quvchilarning kimyo darslariga qiziqishi ortadi, buni guruhlarda olib borilgan monitoring ma'lumotlari ham tasdiqladi.

FOYDALANILGANADABIYOTLAR

1. Кудиярова, А. С. Технология дифференцированного обучения на уроках химии / Материалы I Междунар. науч. конф. Чита, 2017. С. 19-22.

2. Atqiyayeva S. I., Komilov K.U. Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry//«Образованиеинаукав XXI веке». 2021, №10 (3), 684-692 стр.
3. Badalova S. I., Komilov Q. U., Kurbanova A. J. Case technology in chemistry lessons// Academic Research in Educational Sciences. 2020, Vol. 1 No. 1. Page 262-265.
4. Badalova S. I., Komilov Q. U., Kurbanova A. J. Intellectual training of students of technical institute// Academic Research in Educational Sciences. 2020, Vol. 1 No. 1. Page 266-274.
5. Аллаев Ж. Курбанова А.Дж., Комилов К.У. Педагогические технологии как дидактический инструмент при подготовки специалиста в техническом ВУЗе/ Халқаро илмий конференция материаллари. Ташкент, 2018. 364-366 б.
6. Аллаев Ж. Использование личностно-ориентированного обеспечения на занятиях химии/ Халқаро илмий конференция материаллари/ Ташкент, 2018. 366-368 бетлар.
7. Аллаев Ж. Использование студентоцентрированного обучения на уроках химии/ Материалы международной научной конференции по инновациям и перспективам/ Ташкент, 2019, том 1, стр. 366.
8. Yodgarov B. Applying ICT for improvement general chemical education// Society and innovations.2021. №4. Page 258-263.
9. Рустамова Х.Н., Эштурсунов Д.А. Роль информационных и коммуникационных технологий в обучении общей и неорганической химии // «Экономика и социум». 2021. №5(84).
10. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Case-study method for teaching general and inorganic chemistry// Academic Research in Educational Sciences.2021.№6. Pade 436-443.
11. Komilov K.U., Kurbanova A.Dj. Umumiy va anorganik kimyoni o‘qitish jarayonida talabalarni intellektual qobiliyatini shakllantirish// Academic research in educational sciences. 2021. №4-maxsus son, 73-78 b.
12. Atqiyayeva I.S., Kurbanova A.Dj., Komilov Q.O., Fayziyev, X. Kimyoni o‘qitishda o‘quvchilarning intellectual imkoniyatlarini rivojlantirishda elektron taqdimotlarning qo‘llanilish// Academic research in educational sciences. 2021. №4-maxsus son, 47-52 b.

KIMYONI O‘QITISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR ELEMENTLARIDAN FOYDALANISH

Xamrayeva Momagul, Abduganiyeva Kamola
Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti
“Kimyoni o‘qitish metodikasi” yo‘nalishi 3 - bosqich talabalari
Komilov Kamaridin Urinovich,
moondin@list.ru Toshkent viloyati Chirchik Davlat pedagogika instituti “Kimyo” kafedrasi dotsenti,t.f.n.

Annotasiya. *Bugungi kunga kelib, oliy ta’lim tizimida faol o‘qitish texnologiyalari va ularning elementlari keng joriy qilinmoqda, masalan, loyihalash, axborot kommunikasion texnologiyalar(AKT), yo‘naltirilgan taqdimotlar, kritik fikrlashni rivojlantiruvchi texnologiyalar, annimatsion mashg‘ulotlar, keys-stadi metodi elementlari kabilarni kiritish mumkin. Maqolada kimyo mashg‘ulotlarida mualliflar tomonida qo‘llanilgan keys-stadi metodi elementlari haqida ma’lumot berilgan.*

Kalit so‘zlar: *loyihalash, AKT, loyihalash, taqdimot, annimatsiya, kritik fikrlash, keys-stadi metodi.*

Bugungi kunga kelib oily ta’lim tizimida faol o‘qitish texnologiyalari keng qo‘llanilmoqda, ularga quyidagilarni: loyihalash, axborot kommunikasion texnologiyalar, kritik fikrlash texnologiyalarini keltirish mumkin. Maqolada keys – texnologiyasidan foydalanishni mukammal ko‘rib chiqamiz. Keys so‘zi, lotincha «casus» - so‘zidan olingan bo‘lib chalkashtirilgan, o‘xshashmas (boshqacha hodisa) degan ma’nolarni bildiradi. Bundan tashqari, ba’zida o‘quv materiallari yig‘ilgan papkani ham keys – texnologiyasi deb yuritiladi[1].

Keys – bu o‘quv materiallari yig‘indisi bo‘lib, unda amaliy muammolar shakllantirilgan, unga javobni jamoaviy yoki individual qidirish talab etiladi, bu muammoviy vaziyatni real faktlar asosida tushuntirib berishdir. Uni vaziyatli vazifaga aylantirib, keyin borish refleksiyasi va yechim resurslari bilan olib borish zarur[2].

Keys sifatida har qanday matndan (gazeta, jurnal, internet boshqa materiallar.) foydalanish mumkin. Keys amaliy, ta’lim beruvchi (o‘quv va tarbiyaviy masalalarni yechuvchi), ilmiy-tadqiqot (izlanuvchilik faoliyatini olib borish va izlanuvchilik kompitentligini shakllantirish uchun) mo‘ljallangan bo‘lishi mumkin. Keys metodi fanlar, mavzular bo‘yicha bilim olishga mo‘ljallangan[3].

Keyslarga qo'yiladigan talablar: birinchidan, dolzarb muammoni qo'yish, uni muhokama qilish va uni bitta yechimga ega emasligi; ikkinchidan, matnni qo'yilgan o'quv vazifasiga va mavzuga muvofiqligi, chunki shu mavzu ichiga kiritiladi; uchinchidan, tahlil olib borish va muammoli tadqiqotni yechish yo'lini topish uchun axborotni yetarli miqdorda mavjudliligi; to'rtinchidan, muammoni muallif tomonidan baholanishning yo'qligi[4].

Maqsad quyidagilarni o'rgatishdan iborat:

- axborotlarni tahlil qilish;
- berilgan vazifani bajarish uchun ularni navlarga ajratish;
- muhimroq muammolarni topish;
- alternativ yechish yo'llarini tanlash va ularni baholash;
- optimal yechimni tanlash va harakat dasturini shakllantirish va boshqalar[5].

Ushbu maqsadlardan tashqari, vaziyatni tahlil qilishni qo'llanilishida qo'shimcha samaralarga ham erishiladi, bunda tinglovchiar quyidagilarga erishadi:

- kommunikativ ko'nikmalar olishadi;
- samarali birga harakat qiladigan va jamoaviy yechimni qabul qilishga imkon beradigan interfaol bajara olishlik shakllanadi;
- ekspertdek bajara olishlik va ko'nikmaga ega bo'lishadi;
- o'qishga, turli muammolarni mustaqil ishlab chiqishga o'rganishadi;
- vaziyatni tahlil qilishga;
- boshqacha yo'l topishni(alternativalarni) baholashni;
- javob variantini optimalini tanlashni;
- yechimga erishish rejasini tuzishni;
- axborotlar bilan ishlashga o'rganadi[6,7,8].

Keyslarni ishlatish bosqichlari.

1. Tayyorlov boshqichi – keysni tuzish va uni tahlil qilish uchun savollar; mo'ljallanayotgan mashg'ulot uchun metodik ta'minotni tayyorlash.

2. Tanishtiruv bosqichi (o'qituvchi ishni auditoriyada tashkil etadi, talabalar vaziyat bilan va uning o'ziga xosliklari bilan tanishishadi).

3. Tahliliy bosqich. Bosqichning maqsadi: keysni guruhda tahlil qilish va yechish yo'lini ishlab chiqish. Faoliyat turlari:

- asosiy muammoni ajratish;
- uni yechilishi uchun har qanday taklif;
- u yoki bu taklifni qabul qilingandan keyingi holatlar tahlili.

4. Yakuniy bosqich (o'qituvchi talabalarni vaziyatni tahlil qilishga qo'shgan hissalarini baholaydi, umumiy xulosa chiqaradi).

Keys - stadida qo'llaniladigan metodlarni ko'rib chiqamaz: 1.Qarama-qarshiliklar metodi. Insident (insidens – lotin so'zidan olingan) – holat, kutilmagan hodisa, to'qnashuv. Bu real yoki o'ylab topilgan vaziyatni chuqur va detalli tadqiqotidir. Metodning maqsadi – tinglovchilarning o'zi yechimni qabul qilish uchun axborotlarni qidirishi, ularni axborotlar bilan ishlashga o'rgatish, ya'ni uni yetkashishi, tizimlashtirishi tahlil qilishi talab etiladi. Misol tariqasida quyidagi vaziyatni ko'rib chiqamiz[9].

Muammoli vaziyat ???«Moddalarni aralashmalardan ajratish. Massa ulushini aniqlash (%)». Zamonaviy insonning hayot faoliyati jarayonida, 308ndi miqdorda maishiy chiqitlar hosil bo'ladi. Katta shaharlardan chiqadigan chiqitlar ko'pgina qimmatbaho chiqitlarni saqlaydi: alyuminiy (shishali sut idishlari qapqog'i, choy idishi folgasi, konfet o'rama qog'ozi), qalay (konserva bankalari) va oltin ham (yaroqsiz radiodetallar, oltin suvi yugurtirilgan idishlar qapqoqlari). Lekin foydali materiallar va moddalar ajratish maqsadida shahar xo'jaligida umuman olganda shug'ullanilmaydi. Bu shu bilan bog'liqki, chiqit – komponentlar miqdori ulkan bo'lgan aralashmadir. Undan moddalarni ajratib olish juda qiyin va ko'p mehnat sarf qilinadigan ishdir.

Hozirchalik chiqitlarni qayta ishlashning oddiy va samarador usuli topilgani yo'q. Bu kelajakda erishiladigan ish, lekin hozirni o'zida 308ndic'nalishda ba'zi yutuqlarga erishilib,

ayrim komponentlar ajratib olinmoqda. Misolimizda osh tuzi berilgan bo‘lib, unga qum, temir kukuni, polietilen granulasi chiqit sifatida shu bilan birga ushbu aralashma komponentlari toza holatda berilgan. Ushbu aralashmani oddiy va samarador ajratish metodini toping. Aralashmadagi har bir moddani massa ulushini (%) hisoblang.

Vazifa 1. Sizga osh tuzi, qum, temir kukuni, yog‘och qirindisi, chiqitni modellovchi aralashmasi, shu bilan birga ushbu aralashmani tashkil etuvchi komponentlar toza holda berilgan. Aralashmani ajratishni oddiy va samarador metodini toping. Aralashmadagi har bir komponentning massa ulushini (%) aniqlang.

2. Siz nima deb o‘ylaysiz boshqa metodlar bilan ham aralashmani ajratish mumkinmi, agarda yog‘och qipig‘ini o‘rniga, aralashmada mis bo‘lakchalari bo‘lsa..

1-jadval

“Muammoli vaziyat”[10]

Vaziyatdagi muammo turi	**Muammoli vaziyatni kelib chiqish sabablari**	**Vaziyatdan chiqib ketish xarakatlari**
Moddalarning aralashmalarini ajratish. Massa ulushini aniqlash (%).	Turli usullardan foydalanish. Moddani aniqlashda turli konsentratsiyalardan foydalanish. Modda massa ulushini (%) aniqlash.	Moddalarni ajratish usullarini qo‘llash. Turli xil konsentratsiya-larni qo‘llay bilish. Moddaning massa ulushi (%)ni aniqlash.

Aralashmadagi moddaning massa ulushi deb,aralashmaning umumiy massasidan (umumiy massa 100% deb qabul qilingan), moddaning massasi necha foizini tashkil etadigan son qabul qilingan.

$$\omega\, ar.k = \frac{Mar.k.}{maralashma} 100\% .$$

Vazifa: Qimmatbaho metallarni ularni qotishmalarida saqlanish miqdorini aniqlash uchun, konsentratsiyaning yana bir turi – *proba* keng qo‘llaniladi. U qotishma ming milligrami tarkibida qancha milligramm shu metalning borligini bildiradi. Masalan, « 585-probali oltin» — bu toza oltin emas, balki oltinning kumush va misli qotishmasi bo‘lib, qotishmaning 1000 mg da bor yo‘g‘i 585 *mg* oltin borligini bildiradi. Qotishmani tayyorlash uchun 73 g oltin, 12 g kumush, 10 g palladiy, 6 g nikel va 13 g mis olingan bo‘lsa, probani aniqlang va undagi moddalarning massa ulushini (%) toping.

2-jadval

“Muammoli vaziyat”[11,12]

Vaziyatdagi muammo turi	**Muammoli vaziyatni kelib chiqish sabablari**	**Vaziyatdan chiqib ketish xarakatlari**
Probadagi moddalarning aralashmalarini ajratish. Massa ulushini aniqlash (%).	Qotishmalarningtarkibinio‘rganish. Moddani aniqlashda turli konsentratsiyalar-dan foydalanish. Modda massa ulushini (%) aniqlash	Qotishmalarni foiz tarkibini aniqlash. Turli xil konsentratsiya-larni qo‘llay bilish. Moddaning massa ulushi (%)ni aniqlash

Yechimi: $m_{(qotishma)} = 73g + 12g + 10g + 6g + 13g = 114g$

$$73g\omega_{(oltin)} = \frac{\text{----------}}{114g\text{Proba} - 640.} \cdot 100\% = 64\%$$

Talabalarning mustaqil ishlashlari uchun mo‘ljallangan savolli keyslar to‘plami[13].

1-keys. Noan’anaviy energiya manbalaridan biri?

Koinatda eng ko‘p tarqalgan element vodorod hisoblanadi. Koinotning umumiy massasini 75 % ini vodorod tashkil etadi, undagi umumiy atomlarning 90 % idan ortig‘ini vodorod tashkil qiladi. Yerda vodorod erkin holatda amalda uchramaydi, u uglerod bilan birgalikda asosan hamma 704 ndicat moddalarni hosil qiladi, ya’ni yerni tirik qobig‘i – biosfera tarkibiga kiradi. Yer po‘stlog‘i ya’ni litosferada vodorodning massa ulushi, uning umumiy massadagi ulushi 0,88 % ni tashkil etadi, ya’ni vodorod hamma kimyoviy elementlar qatorida to‘qqizinchi o‘rinni egallaydi. Lekin vodorod atomlari soniga qarab, uchinchi o‘rinda turadi. Faqatgina atmosferaning yuqori qatlamlarida molekulyar vodorod ozod holda uchraydi:

-elementlar davriy jadvalidagi asosiy holatiga ko‘ra vodorod atomini tavsiflang?

-vodorodning qaysi izotoplari bizga ma’lum?

-vodorod qanday moddalar bilan o‘zaro ta’sirlashadi, reaksiya tenglamalarini yozing, reaksiya mahsulotlarini nomlang?

-vodorodning fizikaviy xossalarini tavsiflang?

-vodorod metalar va metallmaslar bilan o‘zaro ta’sirlashganda qanday oksidlanish darajasininamoyon qiladi?

-nimaga vodorod ozod holda amalda erkin uchramaydi?

- nimaga vodorodni vodorod deb nomlagan?

2 – keys. Sanoat miqyosida eng ko‘p ishlatiladigan metal?

1825 yilda oltin bahosidan qimmat baholangan 310ndic olindi. Tabiatda tarqalishi jihatidan elementlar orasida to‘rtinchi va metallar orasida esa birinchi o‘rinda turadi. Yer po‘stlog‘ining umumiy massasidan 8,7 % ini shu metal tashkil etadi. XX asrda u ahamiyatliligiga ko‘ra, temirdan keyin ikkinchi o‘rinni egallagan. U dunyoda ishlab chiqarilishi hajmi bo‘yicha cho‘yan va po‘lat quyishdan keyin ikkinchi o‘rinni egalladi. U turli xil pirotexnik aralashmalar tarkibiga kiradi:

- qanday 310ndic haqida so‘z borayapti?

-bu metallning D.I.Mendeleevning davriy jadvalidagi holati qanaqa?

-bu 310ndic atomining tuzilishi qanaqa?

-u qanday fizikaviy xossalarga ega?

-ushbu modda qanday kimyoviy reaksiyalarga kirishadi va qanday moddalar hosil bo‘ladi. Mumkin bo‘lgan reaksiya tenglamalarini yozing va reaksiya mahsulotlarini nomlang?

Quyidagi: - nimaga oddiy sharoitda bu metalldan yasalgan buyumlar atrof-muhit omillari ta’siriga chidamli?;

-nimaga XIX asr oxirigacha bu 310ndic oltinga tenglashtirilgan?;

-qaysi xossalarga ko‘ra xalq xo‘jaligida qo‘llanilishi asoslangan?;

-nimaga bu metalldan yasalgan idishlar, kambag‘allar idishlari deb yuritiladi?

3 – keys. Sanoatda ko‘p ishlatiladigan ishqorlar vakili?

O‘yuvchi natriy, kaustik soda, natriy gidrooksid. Bu hammasi bitta moddaning nomidir. Bu rangsiz kristallar, kimyo, to‘qimachilik, sovun pishirish va sanoatning boshqa ko‘p tarmoqlarida keng ishlatiladi. U gigroskopik, suvda ko‘p miqdorda issiqlik chiqarib yaxshi eriydi. Teriga tekganda kuchli kuyishga olib keladi, ko‘zga tushishi juda xavfli:

- bu moddaning grafik formulasi qanday?;

- u noorganik birikmalarning qaysi sinfiga mansub?;

- nimaga buni gidrooksid deb ham nomlashadi?;

- nima uchun natriy gidrooksidni ishqor, o‘yuvchi natriy deb nomlashdi?

- ushbu modda suvni eritmasi 310ndicator rangini qanday va nimaga o‘zgartiradi?;

- natriy gidrooksidiga qanday reaksiya tiplari tavsifli?;

- natriy gidrooksidini kislotali oksidlar va kislotalar bilan o‘zaro ta’siri reaksiyalari mahsulotlari nima hisoblanadi? Mumkin bo‘lgan reaksiya tenglamalarini yozing va reaksiya mahsulotlarini nomlang?;

- natriy gidrooksid yana qanday moddalar bilan o‘zaro ta’sirlashadi? Misollar keltiring:

- yana qanday gidrooksidlar mavjud? Nimaga ularni shunday nomlashadi?

2. Rol bajaraish metodi. To‘g‘ri sahna ko‘rinishida vaziyat tashkil etiladi, u keyin talabalar tomonidan baholanadi. “Vaziyat o‘ynalganda” qatnashchilar o‘z holat strategiyasini aniqlab, rejalashtirilgan natijani mustaqil ro‘l o‘ynashadi. Bunday mashg‘ulotga misol qilib, «Metallarning umumiy xossalari. Qotishmalar. Metallar korroziyasi. Konstruksion materiallar» mavzusini misol keltirish mumkin. Bunda o‘qituvchi gazeta va jurnal bosh muharriri, talabalar esa muxbirlar sifatida ishtirok etadi[12].

3. «Guruhli suhbat» metodi. Oddiy suhbatni moderator boshqaradi. Guruhli suhbatda komunikatsiyalarni umumiy qoidalari guruh ishtirokchilari quyidagi talablarda ifodalanadi: - umumiy so‘zlardan qoching; - maqsad uchun yo‘naltiring; - tinglashni biling; - suhbatlanganda faol bo‘ling; - qisqa so‘zlang; - faqat konstruktiv tanqid olib boring[13].

O‘quv vaziyatlarida o‘qituvchi savollar berishi mumkin. Ularga:

- vaziyatda nima asosiy hisoblanadi?;

- situasiyadagi qanday muammolarni siz ajratib oldingiz va ulardan qaysilari asosiy deb bilasiz?; - Siz bu haqida nima deb o‘ylaysiz?;

- amalayotdan Siz shunga o‘xshash misol keltira olasizmi?;

- vaziyatni Siz qanday baholadingiz?;

- qabul qilingan yeichimlarning oxirgi holati qanday bo‘lishi mumkin?;

- axborotlarni to‘g‘ri yeichilishida Siz muhim xech narsani yoddan chiqarmadingizmi? Masalan, Tabiatda eng ko‘p tarqalgan moddalardan biri bu suvdir. Suvsiz yerda hayotning o‘zi yo‘q. Bizning sayyoramiz havo rang deyishimizga sabab, uning sirtining uchdan ikki qismini suv tashkil qiladi. O‘rta yoshdagi odam organizmining 65-75 % I suv tashkil etadi. Hamma tirik organizmlarni hayot faoliyatini ichimlik suvisiz tasavvur qilib bo‘lmaydi. Insonning xo‘jalik faoliyati uchun ham ichimlik suvi ishlatiladi. Sayoramizdagi umumiy suv zaxiralarining 2,6 % ini ichimlik suvi tashkil etadi, uning ham asosiy qismi shimoliy va janubiy qutblar yarim sharlarida joylashgan bo‘lib, ularni iste’mol qilishni iloji yo‘q. Foydalanish mumkin bo‘lgan suv, umumiy suv zaxiralarini 0,014 % ini tashkil etadi:

- nima ichimlik suvi manbai hisoblanadi?;

- suv molekulasining sifatiy va miqdoriy tarkibi qanday?;

- nimaga tabiatda toza suv yo‘q?

- tabiatda suv qanday agregat holatlarda uchraydi?;

- suv qanaqa fizikaviy xossalarga ega?

- suvning ifloslanishini asosiy manbalari qanday?

– suvni tozalashni qanday usullari mavjud?

– laboratoriyada va sanoatda toza suv olishning qanday usullari bor?

– laboratoriyada va sanoatda suv olishda, kimyoviy reaksiyalar qanday sharoitda bo‘ladi?

- nimaga suv universal erituvchi hisoblanadi?

- suv qanday moddalar bilan reaksiyaga kirishishi mumkin?

- bunda qanday moddalar hosil bo‘ladi? Mumkin bo‘lgan reaksiyalar tenglmasining yozing, hosil bo‘lgan moddalarni nomlang.

Bu mavzu guruhlar uchun munozara (diskussiya) ko‘rinishida beriladi. Har bir guruh uchun keys beriladi, unda savol berilgan bo‘lib mushohada qilinadi, axborotlar matn shaklida yoki talabalar internet mabaalaridan foydalanishadi (7, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 14). 6-8 daqiqa oralig‘ida guruh o‘z savoli ustida ishlaydi, shundan so‘ng spiker ma’lumotlarni boshqa guruhlarga ham yetkazadi va taqrizchilar savollariga javob beradi(guruh a’zolari javoblarni

to‘ldirishadi, boshqa guruhlarda paydo bo‘lgan savollarga javob berishadi). Munozarani moderator(o‘qituvchi) boshqaradi.

Keys №1. Suvning kimyoviy xossalari. Suv yonishi mumkinmi? Suvning sintezi qachon va kim tomonidan birinchi bo‘lib olib borilgan?

Keys №2 «Suvning fizikaviy xossalari. Tabiat suv qanday agregat holatlarda uchraydi? Suv teskiri yani yuqoriga qarab oqishi mumkinmi? Nima uchu shisha idishga solib muzxonaga qo‘yilgan idish kengayadi?».

Keys №3 «Suvni asosiy ifloslantiruvchi manbasi qanday? Suvni tozalashni qanday metodlarini bilasiz? Numa uchun tabiatda toza suv bo‘lmaydi?».

Keys №4 «Inson hayotida suvning roli».

4. O‘yinli loyihalash metodi. Metodning maqsadi obektlarni yaratish yoki takomillashtirish jarayoni.

Ushbu texnologiya mashg‘ulotga kiritilganda, kichik guruhlar tashkil etiladi, har bir guruhcha o‘z loyihasini ishlab chiqadi. O‘yinli loyihalash o‘z ichiga turli tipdagi loyihalarni kiritishi mumkin, masalan: tadqiqotchilik, izlanuvchilik, ijodiy, bashoratlash, tahliliy.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1.Akademik http://dic.academic.ru

2. Barns L.B., Kristensen R.K., Xansen E.Dj.Prepodavanie i metod konkretnыx situatsiy: uchebnik, situatsii i dopolnitelnaya literatura. – M.: Gardarika, 2000. – 502 str.

3. Brinkenkoxoff R.O.Metod uspeshnogo sluchaya. Bыstrыy sposob uznat, chto rabotaet, a chto net. M.: Hippo, 2005.-224 str.

4. Kashirina I.V., Zinchenko E.S.Keys-texnologiya, kak sposob organizatsii samostoyatelnoy raboty studentov SUZOV (http://www.stvcc.ru)

5. Mazilkina N.V. Keys texnologii (http://www.edu.cap.ru)
6. Mixaylova E.A. Keys i keys – metod: protsess napisaniya keysa// Marketing. 1999. №5.S.113-120; №6.S.117-123.
7. Nauchnaya biblioteka www.alnam.ru
8. Populyarnaya biblioteka ximicheskix elementov (http://www.astronet.ru)
9. Stolitsa-Medikl (http://www.smed.ru/guides/223/#article);
10. Fizikon (http://physicon.ru);
11. Ximicheskie elementы v knige Ginnesa http://n-t.ru/tp/in/rnt02.htm)
12. Ximiya. Uchebnыe materialы v pomoщ uchaщimsya http://www.xenoid.ru
13. Badalova S. I., Komilov Q. U., Kurbanova A. J. Case technology in chemistry lessons. Academic Research in Educational Sciences. 2020, Vol. 1 No. 1. . Page 262-265.
14. Badalova S. I., Komilov Q. U., Kurbanova A. J. Intellectual training of students of technical institute. Academic Research in Educational Sciences. 2020, Vol. 1 No. 1. Page 266-274.
15. Atqiyayeva S. I., Komilov K.U. Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry. Международный научно-образовательный электронный журнал «Образование и наука в XXI веке». 2021, Выпуск №10 (том 3), 684-692 стр.

ИНТЕГРАЦИЯ СРЕДНЕГО И ВЫСШЕГО ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Курбанова Айпара Джолдасовна
кандидат химических наук, заведующая кафедрой «Химия» Чирчикского государственного педагогического института Ташкентской области ***k.aypara@list.ru***

Аннотация. *Химия как наука о веществах и их взаимодействиях закладывает основы для формирования знаний и навыков по многим специальностям, в числе которых строительные, аграрные, пищевые, технологические, фармацевтические и многие другие направления. Не случайно эта дисциплина изучается не только в школе, но и в соответствующих высших и средних профессиональных учебных заведениях. Традиционно многие считают химию непонятным, сложным для восприятия и изучения предметом. Задача преподавателя заключается в построении программы и структурировании занятий таким образом, чтобы студенты получали необходимые базовые знания и навыки уже во время занятия, в процессе взаимодействия с преподавателем и друг с другом, в процессе выполнения практической работы. Это непростая задача, особенно если учесть низкий уровень заинтересованности и отсутствие мотивации в большинстве случаев. Решить эту задачу помогают применение различных педагогических методов, комбинация разнообразных видов учебной деятельности.*

Ключевые слова: *интеграция, мотивация, педагогические методы, комбинация, учебная деятельность, структурированые занятия.*

Великие достижения XX века, непрерывное обновление информации и ее лавинообразный рост, привели к небывалому прогрессу общества в начале нового тысячелетия. Наука и технология стали стержнем современной цивилизации и, в то же время, поставили под угрозу саму возможность ее дальнейшего существования на фоне резко обострившихся в мире глобальных проблем и противоречий. В этих условиях главным фактором выживания и прогресса общества стало образование, понимаемое в мире высочайшей общечеловеческой ценностью, источником, средством и механизмом прогрессивного развития всех стран и народов[2].

Будучи зависимым от требований времени, образование вынуждено чутко реагировать и адаптироваться к тенденциям социальных преобразований. Сегодня ключевыми среди них стали непрерывность образования, его развивающий, личностно- и ценностно-ориентированный характер, определившие переход от информационного обучения к обучению творческому, от «школы памяти к школе мысли, чувства и действия» [3,4].

Вместе с тем, прогрессивные изменения в образовании часто тормозятся из-за его излишней консервативности. В силу этого создается ситуация, при которой система образования оказывается неспособной отвечать требованиям современности. Примером этого служит все еще преобладающая репродуктивная и авторитарная направленность отечественного образования, особенно в средней школе[5]. Осознание этого и ряда других негативных явлений привело к пониманию необходимости модернизации отечественного образования с учетом национальных особенностей и интересов Узбекистана и их соотнесения с тенденциями развития мирового сообщества. Причем, базовым звеном процессов обновления была признана общеобразовательная школа[6].

В этих условиях целью общего образования стала направленность на достижение каждым обучаемым уровня образованности, соответствующего его личностному потенциалу и обеспечивающего ориентацию в традициях отечественной и мировой культуры, в современной системе ценностей, способность к самостоятельному решению проблем в различных сферах деятельности и готовность к продолжению образования[7]. В достижении этой цели ведущая роль справедливо отведена Учителю, высокий профессионализм которого стал одним из условий обновления образования и, одновременно с этим, мерой качества его профессиональной подготовки. Сегодня она призвана обеспечить становление учителя, способного:

- организовать обучение в школе как развивающее, выбирая для этого наилучшие варианты построения педагогического процесса, прогнозируя возможные результаты их воплощения в практике с учетом меняющихся социально-экономических и политических условий, общей ситуации в обществе и в его образовательной системе;
- создавать собственную педагогическую систему и на ее основе строить методику предметного развивающего обучения;
- к самообразованию как к форме непрерывного профессионального развития и самосовершенствования, а также к самоорганизации, рефлексии и к самоконтролю собственной профессиональной деятельности;
- не только использовать опыт науки и практики обучения, но и выходить за рамки нормативной деятельности, внося в нее эффективные инновации;
- опираясь на фундаментальные положения современной педагогики, психологии, акмеологии и методики предметного обучения стимулировать творческую активность и прогрессивное развитие школьников[8,9,10].

Названные требования к профессионализму учителя в реальности воплощаются в решении им педагогических проблем на основе приобретенных в обучении, самообразовании и в самостоятельной трудовой деятельности фундаментальных междисциплинарных знаний, обобщенных умений, профессиональных мотивов и ценностей. Именно в решении проблем проявляется полидисциплинарный и

творческий характер труда учителя, что мало учитывается в практике его подготовки, строящейся в основном на узкопредметной и репродуктивной основе[11,12].

Обобщая сказанное, можно утверждать, что подготовка учителя с отвечающим времени уровнем профессионализма является сегодня одной из актуальных и сложнейших задач педагогического образования. Не является исключением в этом и высшее химико-педагогическое образование взявшее ориентир на повышение профессионализма учителя химии.

В повышении профессионализма учителя химии важен вклад всех компонентов его вузовской подготовки. Однако особую роль в этом процессе мы отводим методической подготовке, которую рассматриваем как:

- открытую динамично развивающуюся систему;
- акмеологическую образовательную среду развития специалиста;
- интегрирующее звено между различными блоками подготовки, определяющее их практическую направленность;
- процесс, обеспечивающий: высокий уровень интеллектуального и творческого развития личности; формирование незаменимого комплекса фундаментальных междисциплинарных знаний, обобщенных и общепредметных умений, опыта деятельности и ценностно-мотивационного отношения к ней; связь теоретической подготовки с педагогической практикой;
- инструмент, позволяющий учителю: решать задачи собственного профессионально-личностного самообразования, самосовершенствования и творческой самореализации; конкретизировать общие цели образования в современном обществе до целей обучения химии и деятельности его субъектов;
- эффективно реализовывать образовательный процесс как ядро разных систем химического образования; планировать и осуществлять образование ученика средствами предмета «Химия», рационально организовывать и управлять его познавательной деятельностью[13,14,15].

Сказанное позволяет считать методическую подготовку важнейшим фактором становления высокого профессионализма учителя химии, мобильности и эффективности его педагогической деятельности. Наряду с этим, перечисленные позиции характеризуют школьное химическое и химико-методическое образование и как взаимно влияющие друг на друга социально-педагогические системы. При этом школьное обучение, выступая источником инновационных идей модернизации методической подготовки учителя, влияет на ее ценностно-целевые ориентиры, содержание, методы и формы его усвоения, а также является мерой их качества и эффективности. В свою очередь, методическая подготовка обеспечивает становление специалиста с современным стилем профессионального мышления и деятельности, способного к творческому преобразованию практики обучения в школе[16].

4 года школа №13 города Чирчика сотрудничает с кафедрой «Химия» Чирчикского государственного педагогического института Ташкентской области. Главным принципом этого сотрудничества «школа - ВУЗ» выступает личностно ориентированный подход, направленный на развитие личности в целом и формировании компетентности как условия успеха социально-профессиональной адаптации, оказание психологической помощи человеку, стремящемуся к профессиональному обучению на высшем уровне. Образовательный процесс регламентируется учебным планом, рабочими программами. Расписание занятий предусматривает пары учебных часов, что дает возможность использовать вузовские формы обучения (лекции, практические, семинарские занятия) и тем самым приобщать будущих абитуриентов к обучению в высшей школе. Для работы в школьных классах привлекаются опытные преподаватели соответствующих кафедр, заинтересованные в качестве знаний школьников и ответственные за результаты своего труда[17]. Обучение в этом случае является альтернативой частному репетиторству и делает

вполне доступным поступление в ВУЗ молодых людей с разным уровнем школьной подготовки и неодинаковыми материальными возможностями семьи. Одной из проблем, возникших в процессе взаимодействия школьного и вузовского образования, стала проблема открытия лицейских классов, когда учащихся одной школы стали делить на две группы: «обычных», занимающихся по программе средней школы и «одаренных»[18]. В результате эта дифференциация учащихся, отравляет психологическую атмосферу в школе, напоминая одним об их «неполноценности», а другим – об их «исключительности». В результате страдает качество образования, снижается общий уровень подготовки и тех и других. Выходом из этого положения служит, созданный при ЧГПИТО факультатив на базе обшей и неорганической и органической химии. Так в программе факультативного курса «История химии, Теоретические основы химии» учащиеся знакомятся с основными понятиями и законами химии; важнейшими классами неорганических и функциональными основными группами органических соединений, способами их получения, свойствами и взаимными превращениями. Отрабатывают цепочки превращений органических и неорганических соединений, в которых указаны «промежуточные звенья», а требуется привести уравнения реакций или названы взаимодействующие компоненты, но не известны продукты реакции. Рассматривают способы выражения состава растворов, (дают понятие эквивалента и фактора эквивалентности для разного типа реакций: нейтрализации, осаждения, комплекс образования, окисления-восстановления). За время обучения учащиеся изучают теоретические основы и технику лабораторно-практических работ в лабораториях ЧГПИТО (учашиеся школы). Знакомятся с различными видами лабораторной посуды, моющими средствами, видами этикеток и надписей; с нагревательными приборами и средствами контроля за температурой (электрические плитки, сушильные шкафы, термостаты, термопары); вытяжными устройствами (вытяжной шкаф, отсос); с понятиями «чистоты» химических реактивов, осваивают приёмы работы с твердыми и жидкими реагентами. Учащимся демонстрируют установки по перегонке, возгонке, аппарат Кипа. Ребята знакомятся с хранением реактивов на складах и лабораториях. Производят расчеты и готовят растворы из твердых, жидких веществ и кристаллов, растворы кислот и щелочей. Знакомятся с методами взвешивания, с различными типами технологических весов и приѐмами работы на них. Кроме обучения и работы в лабораториях ЧГПИТО учащиеся получают интересные данные по понятию «Качество» (лаборатория контроля за качеством продуктов), кафедры: «Химия», «Методика преподавания химии», «Методика преподавания биологии», «Генетика» (в том числе медицинского назначения), «Методика преподавания физики», «Методика преподавания информатики», сады: «Химиков», «Географов», «Биологов», что развивает интеллектуальные способности учащихся, помогает им углубить знания по предмету, привести в систему полученные знания по химии, понять специфику химической науки. Учащиеся школ г. Чирчика принимают участие в конкурсах Юного Химика, в олимпиаде "Фундаментальные науки - развитию города", "Естественно – научная команда школьников", Днях химиков (последнее воскресенье мая). Совместная деятельность учителей 13 школы и преподавателей кафедры «Химия» ЧГПИТО положительно влияют на успеваемость не только сегодняшних школьников, но в будущем и на студентов. Необходимость адаптационного обучения обусловлена тем, что в последние годы сильно сдала позиция система среднего образования по естествознанию. В докладе Президента Республики Узбекистан[1] оотмечалось, что снижение качества образования связано и с тем, что около половины учащихся школ не осваивают необходимого содержания по естественнонаучным дисциплинам. Дифференцированное обучение в школах привело к снижению качества образования по предметам, не являющимся необходимым в момент поступления в ВУЗ. Из-за недостатка часов по химии в инвариантной части базисного плана ухудшилась

подготовка по предмету переводом этой дисциплины во «второстепенную»; по которой необязательно сдавать выпускные экзамены. Совместная работа школы и ВУЗа решает проблемы психологической адаптации:

- к новым условиям и особенностям обучения,
- к непривычным методикам преподавания,
- к восприятию издержки школьного образования.

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Пресс-служба Президента Республики Узбекистан. Встреча Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева с деятелями науки.Ташкент, НУ Уз, 24май 2019 г.

2. Прядех А. А. Об условиях развития интеллектуальных способностей школьников/Материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф. Брянск, 2009. Стр. 98–102.

3. Егорова Г. И. Интеллектуальная подготовка студентов технического университета как необходимое условие повышения качества обучения // Изв. Том. политехн. ун-та. 2005. № 1. Стр. 222–227.

4. Badalova S.I., Komilov K.U., Kurbanova A.Dj.Intellectual training of students of technical institute.// Academic Research in Educational Sciences. 2020. Vol. 1 No. 1.

5. Yadgarov B., Komilov K.U., Kurbanova A.Dj. Applying ICT for improvement general chemical education// Society and innovations. 2021. №4. Стр. 257-261.

6. Atqiyayeva S. I., Komilov K.U. Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry//Международныйнаучно-образовательныйэлектронныйжурнал «Образованиеинаукав XXI веке». 2021. №10. Стр. 684-692.

7. Аллаев Дж. Использование личностно-ориентированного обучения на занятиях химии/ Материалы международной конф. Проблемы современного непрерывного образования: Материалы Международной научной конференции по инновациям и перспективам. Т., 2019.том 1.Стр. 366.

8. Badalova S.I. Case technology in chemistry lessons// Academic Research in Educational Sciences.2020. Vol. 1 No. 1, Page 262-265.

9. Atqiyayeva S. I.Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry// Журнал «Образованиеинаукав XXI веке». 2021. №10,том 3.Стр.684-692.

10. Shayzakova D.A. The use of personal-humanitarian technology in teaching chemistry// Academic research in educational sciences. Vol. 2 №4. 2021. Page 603-612.

11. Shayzakova D.A., Nasimov A.M. Kimyo fanini o‘qitishda interfaol usullardan foydalanish// SamDU Ilmiy axborotnoma. 2020-yil, 6-son (124). 106-109 b.

12. Badalova S. I., Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Intellectual training of students of technical institute. Academic Research in Educational Sciences. 2020.Vol. 1 No. 1.Page 266-274.

13. ЁдгаровБ. ПрименениеИКТдляулучшенияобщегохимическогообразования// Обществоинновации. 2021. №4. Стр. 258-263.

14. Рустамова Х.Н., Эштурсунов Д.А. Роль информационных и коммуникационных технологий в обучении общей и неорганической химии// "Экономика и социум". 2021. №5(84).

15. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Case-study method for teaching general and inorganic chemistry// Academic research in educational sciences. 2021. № 6. Page 436-443.

16. Atqiyayeva, I. S., Kurbanova, A. D., Komilov, Q. O., Fayziyev, X. O. Kimyoni o‘qitishda o‘quvchilarning intellectual imkoniyatlarini rivojlantirishda elektron taqdimotlarning qo‘llanilishi. academic research in educational sciences// 2021. 2(Special Issue 4), 47-52. https://doi.org/10.24412/2181-1385-2021-4-47-5214

17. Kurbanova, A. D., Komilov, K. U. Umumiy va anorganik kimyoni o‘qitish jarayonida talabalarni intellektual qobiliyatini shakllantirish. academic research in educational sciences//2021. 2(Special Issue 4), 73-78. https:doi.org/10.24412/2181-1385-2021-4-73-78.

18. Matyakubov A. Umumiy va anorganik kimyoni o‘qitish jarayonida talabalarni intellectual qobiliyatini shakllantirish// Jamiyat va innovatsiy jurnali. 2021. №5.571-577 betlar.

РАЗВИТИЕ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ ИХ ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ КОРРУПЦИИ

Касимов Ш.А.
ЧВТКИУ, начальник учебного отдела, подполковник

Аннотация.В данной статье автор проводит анализ развития правоохранительных институтов, входящих в систему органов исполнительной власти Китая, раскрывает основные понятия: «коррупция» и «взяточничество», проводится сравнительно-сопоставительный анализ ответственности за коррупцию и взяточничество в КНР и Узбекистане, анализируются статистические данные Департамента при Верховном суде Республики Узбекистан и Генеральной прокуратуры Республики, а именно процент условного осуждения должностных лиц за совершение преступлений коррупционной направленности и меры по их

предупреждению.

Ключевые слова: Китайская Народная Республика (КНР), Система обеспечения внутренней безопасности (СОВБ), Вооруженные Силы (ВС), Организация Объеденных Наций (ООН), Коммунистическая Партия Китая (КПК), коррупция, взятка.

Annotatsiya. Ushbu maqolada muallif Xitoyda ijro etuvchi hokimiyat tizimiga kiruvchi huquqni muhofaza qilish institutlarining rivojlanishini tahlil qiladi, asosiy tushunchalar "korruptsiya" va "poraxo‘rlik"ni ochib beradi, XXR va O‘zbekistonda korruptsiya va poraxo‘rlik uchun javobgarlikning qiyosiy tahlilini o‘tkazadi. O‘zbekiston Respublikasi Oliy sudi va Respublika Bosh prokuraturasi huzuridagi Departamentning statistik ma’lumotlari, ya’ni mansabdor shaxslarning korruptsiya bilan bog‘liq jinoyat sodir etganliklari va ularning oldini olish choralari bo‘yicha shartli sudlanganliklari foizi tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: Xitoy Xalq Respublikasi (XXR), Ichki xavfsizlik tizimi (IXT), Qurolli kuchlar, Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT), Xitoy Kommunistik partiyasi (XKP), korrupsiya, poraxo‘rlik.

Abstract. In this article, the author analyzes the development of law enforcement institutions that are part of the system of executive authorities in China, reveals the basic concepts "corruption" and "bribery", conducts a comparative analysis of responsibility for corruption and bribery in the PRC and Uzbekistan, analyzes statistical data of the Department under the Supreme Court of the Republic of Uzbekistan and the General Prosecutor's Office of the Republic, namely, the percentage of conditional convictions of officials for committing corruption-related crimes and measures to prevent them.

Keywords: People's Republic of China (PRC), Internal Security System (ISS), Armed Forces (Armed Forces), United Nations Organization (UNO), Chinese Communist Party (CCP), corruption, bribery.

Развитию правоохранительных институтов, входящих в систему органов исполнительной власти различных государств, свойственны универсальные тенденции, зависящие от формы политического режима и социально-экономического устройства, однако Республика Узбекистан и КНР различны по своему масштабу и природе государства по всем сферам деятельности и численности Вооруженных сил, но это, тем не менее, не препятствует заимствованию положительного опыта при модернизации СОВБ Республики Узбекистан, в том числе и в совершенствование деятельности Национальной гвардии Республики Узбекистан. Одновременно с этим, по нашему мнению, некритическое внедрение в правовую систему Вооруженных Сил Республики Узбекистан идеалов восточного консерватизма не только бесперспективно, но и не целесообразно для развития системы правоохранительных органов республики.

Вместе с тем, необходимо отметить, что в процессе законотворчества, а также при издании локальных нормативных правовых актов, направленных на повышение эффективности правоохранительной деятельности государства, необходимо учитывать как исторический опыт, так и практику применения нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность правоохранительных органов в зарубежных государствах, в том числе при проведении различного рода мероприятий, направленных на борьбу с правонарушениями, преступлениями коррупционной и террористической направленности, а также при противодействии организованной преступности.

В рамках данной статьи мы попытались раскрыть лишь основные направления деятельности элементов СОВБ КНР, которые, по нашему мнению, являются ключевыми и актуальными для Республики Узбекистан.

В настоящее время, китайское правительство предпринимает радикальные меры по противодействию коррупции в системе государственной службы. Совершенствует антикоррупционное законодательство, приводя егов соответствие с международными стандартами, учитывая при этом опыт зарубежных государств. К примеру, КНР ратифицировала Конвенцию ООН против коррупции от 31 октября 2003 г., что позволило Китаю активизировать международное сотрудничество в борьбе с коррупцией и вывести это направление на качественно новый уровень.

Соответствующие изменения были внесены в китайское уголовное законодательство. В Особенной части Уголовного Кодекса КНР появилась глава 8 «Коррупция и взяточничество», объединившая 15 статей (ст. 382 - 396).

По мнению ученых, выделение самостоятельной главы о коррупции и взяточничестве и ее строение имеют большое значение для борьбы с данными видами опасных и распространенных преступлений.

В первую очередь, обращает на себя внимание тот факт, что китайский законодатель, с одной стороны, разграничивает понятия «коррупция» и «взяточничество», а с другой стороны, относит взяточничество к преступлениям коррупционной направленности.

При этом, под коррупцией понимается присвоение, захват, получение обманным путем или незаконное овладение другими методами общественным имуществом государственными работниками с использованием служебного положения. Как коррупция рассматривается также присвоение, захват, получение обманным путем или незаконное овладение другими методами государственными ценностями с использованием служебного положения работниками, которые распоряжаются, ведают государственной собственностью по поручению государственных органов, компаний, предприятий, непроизводственных структур, общественных организаций (ст. 382 УК КНР).

Таким образом, понятие «коррупция» в китайском уголовном законодательстве фактически сводится к двум самостоятельным формам хищения общественного имущества - присвоению и растрате.

Под получением взятки понимается требование и получение ценностей других лиц или незаконное получение ценностей от других лиц для извлечения ими выгоды государственными работниками с использованием служебного положения. В нарушение действующего законодательства получение под различными предлогами вознаграждений, платы за оформление в личную собственность имущества государственными работниками в сфере хозяйственной деятельности также рассматривается как получение взятки (ст. 385 УК КНР).

По нашему мнению, подход китайского законодателя правильный, в связи с тем, что данный подход относит к субъектам коррупционных преступлений любых государственных служащих. Представляется, что узбекский законодатель также должен пойти по пути распространения действия ст. 168 Уголовного Кодекса РУ (Получение взятки) не только на должностных лиц, но и на иных служащих государственных органов и органов местного самоуправления.

Согласно нормам, оговариваемым в главе 8 Уголовного Кодекса КНР, ответственность за коррупцию и взяточничество дифференцирована в зависимости от размера получаемых выгод:

1) индивидуальная коррупция в размере свыше 100 тыс. юаней (15 458 долларов США) - наказывается лишением свободы на срок свыше 10 лет или бессрочным лишением свободы с конфискацией имущества или без таковой; при особо отягчающих обстоятельствах - смертной казнью и конфискацией имущества;

2) индивидуальная коррупция в размере свыше 50 тыс. юаней (7 730 долларов США), но менее 100 тыс. юаней (15 477 долларов США) - наказывается лишением свободы на срок свыше 5 лет с конфискацией имущества или без таковой; при особо отягчающих обстоятельствах - бессрочным лишением свободы и конфискацией имущества;

3) индивидуальная коррупция в размере свыше 5 000 тыс. юаней (772 долларов США), но менее 20 тыс. юаней (3 091 долларов США) - наказывается лишением свободы на срок от одного года до 7 лет; при отягчающих обстоятельствах - лишением свободы на срок от 7 до 10 лет;

4) индивидуальная коррупция в размере менее 5 000 тыс. юаней (772 долларов США), при отягчающих обстоятельствах - наказывается лишением свободы на срок до 2 лет или краткосрочным арестом; при смягчающих обстоятельствах организацией или вышестоящими органами применяются административные меры наказания.

По информации открытых источников СМИ смертная казнь в КНР применяется чаще, чем в любой другой стране, хотя официальная статистика до сих пор не сообщает

точного числа смертных приговоров (ориентировочно оно составляет 15 000 в год). В настоящее время смертная казнь применяется как наказание за целый ряд преступлений (по данным правозащитных организаций в 2015 году КНР казнено свыше 16 000 человек за преступления в сфере коррупции)[29].

Кроме того, по информации СМИ (AmnestyInternational, Interfax.ru) Китай назван антилидером по числу казней в мире. В 2020 году Китай занял первое место по числу смертных казней, сообщила неправительственная организация AmnestyInternational, при этом данная организация отмечает, что настоящий масштаб казней в Китае оценить нельзя, потому что эти данные скрыты. Казнят в КНР с помощью смертельной инъекции[30].

Например, по информации открытых источников СМИ 29 января 2021 года в Китае привели в исполнение смертельный приговор бывшему председателю государственной компании по управлению активами ChinaHuarong за взяточничество, растрату и многоженство, сообщает центральное телевидение КНР.

Председателя государственной компании Лай Сяоминя приговорили к смертной казни 5 января 2021 года, при этом Суд постановил, что он незаконно растратил более 25 млн юаней (примерно 3 864 070 долларов США), получил взятки на 179 млрд юаней (примерно 277 107 935 миллионов долларов США).[31]

По данным открытых источников СМИ, за период с 2000 по 2010 гг. в Китае было осуждено и приговорено к смертной казни за преступления коррупционной направленности около 10 тыс. членов КПК.

Для сравнения, проводимых реформ в сфере противодействия коррупции, в Узбекистане 3 января 2017 г. принят закон № ЗРУ-419 «О противодействии коррупции», где впервые были даны определения коррупции следующим терминам:

коррупция - незаконное использование лицом своего должностного или служебного положения с целью получения материальной или нематериальной выгоды в личных интересах или в интересах иных лиц, а равно незаконное предоставление такой выгоды;

коррупционное правонарушение - деяние, обладающее признаками коррупции, за совершение которого законодательством предусмотрена ответственность;

конфликт интересов - ситуация, при которой личная заинтересованность (прямая или косвенная) влияет или может повлиять на надлежащее исполнение лицом должностных или служебных обязанностей и при которой возникает либо может возникнуть противоречие между личной заинтересованностью и правами и законными интересами граждан, организаций, общества или государства.

Необходимо отметить, что данные определения не дают исчерпывающий перечень деяний, которые могут быть расценены как преступления коррупционной направленности, национальное уголовное законодательство раскрывает только общие понятия «коррупция», что влечет за собой определенные проблемы в правоприменительной деятельности. Представляется необходимым на законодательном уровне закрепить более четкое понятие коррупции и разработать исчерпывающий перечень преступлений, которые следует признавать коррупционными.

Что касается судебной политики в этой сфере, то в Республике Узбекистан по статистическим данным Департамента при Верховном суде Республики Узбекистан чрезвычайно высок процент условного осуждения должностных лиц за совершение преступлений коррупционной направленности. По информации Генеральной прокуратуры Республики Узбекистан за 2020 г. по 1 148 уголовным делам к уголовной ответственности привлечены 1 723 должностных лиц. Из них 9 должностных лиц являются сотрудниками республиканских, 45 сотрудниками областных и 1 669

[29] См.: https://amnesty.org.ru/pdf/DP_2015_final_ru.pdf
[30] См.: https//www/inferfax.ru/world/762401
[31] См.: https//www/inferfax.ru/world/748478

сотрудниками районных (городских) подразделений министерств, ведомств и организаций. Привлеченными к уголовной ответственности совершены такие преступления, как хищение чужого имущества путем присвоения и растраты (835 лиц), мошенничество (227), получение и дача взятки, посредничество во взяточничестве (132), злоупотребление служебным положением (58), превышения власти (31), халатность (25), должностной подлог (16) и другие преступления (399 лиц). При этом в результате должностных преступлений государственным и общественным интересам причинён ущерб в размере 500,1 млрд. сумов, в ходе предварительного следствия взыскано 355,7 млрд. сумов[32].

Необходимо отметить, что для Узбекистана - это значительно высокие показатели, в связи с чем мы считаем, что необходимо изучить передовой зарубежный опыт развитых стран мира по борьбе с коррупцией и другим уголовным преступлениям, при этом богатый опыт КНР в борьбе с коррупцией занимает особое значение.

В настоящее время в КНР особое внимание уделяется законодательному закреплению следующих положений: право на вынесение заочного приговора; ряд специальных следственных процедур и принудительных мероприятий для коррупционеров; постановления о международном розыске и депортации коррупционеров; постановления о нахождении и возвращении из-за рубежа «коррупционных денег»; постановления о международной технической поддержке и обмене информацией.

С учетом изложенного, можно сделать следующий вывод, сделанные законодателем Китая шаги, направленные на противодействие коррупции, в целом заслуживают особого внимания и требуют детального изучения в законотворческой деятельности Узбекистана.

В этой связи, считаем целесообразным рассмотреть возможность издания приказа командующего Национальной гвардии Республики Узбекистан «О служебных проверках в системе Национальной гвардии Республики Узбекистан» на основе закона Республики Узбекистан от 18 ноября 2020 г. № 647 «О национальной гвардии Республики Узбекистан». Кроме того, в целях совершенствования механизма реализации норм административного права в механизме противодействия коррупции и обеспечения собственной безопасности органов внутренних дел вполне оправданно принять закон «Об основах обеспечения собственной безопасности правоохранительных и контролирующих органов Республики Узбекистан».

Необходимость такого законодательного акта вызвана тем, что в различных структурах (НГ РУ, МВД РУ, СГБ РУ, Министерство юстиции РУ, Счетная палата РУ и др.) созданы подразделения собственной безопасности (инспекция по личной безопасности), но их статус определяют ведомственные акты, которые имеют гриф секретности. В настоящее время деятельность служб собственной безопасности правоохранительных и контролирующих органов, а также их административно-правовой статус должны определяться национальным законодательством в той мере в какой это не затрагивает вопросы тактики и методики их оперативно-розыскной деятельности. Это будет способствовать более эффективному противодействию коррупции и обеспечению собственной безопасности правоохранительных органов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

Закон Президента Республики Узбекистан № ЗРУ-647 «О Национальной гвардии Республики Узбекистан» от 18 ноября 2020 года, статья 3. // lex.uz.

1. Закон Президента Республики Узбекистан № ЗРУ - 419 «О противодействии коррупции» от 3 января 2017 года. // lex.uz.
2. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. Т. 24. -СПб., 1898. С. 725-743.
3. Мушкет И.И., Хохлов Е.Б. Полицейское право России: Проблемы теории. -СПб., 1998.
4. Горожанин А.В. Государство и полиция. -СПб., 2001.

[32] См.: https//review/uz/post/prokuratura-obnarodivala-statistiku-doljnostnyix-prestupleniy-za-proshlyiy-god

5. Быков А.В. Система обеспечения внутренней безопасности государства. - М., 2007.
6. https//review/uz/post/prokuratura-obnarodivala-statistiku-doljnostnyix-prestupleniy
7. https://amnesty.org.ru/pdf/DP_2015_final_ru.pdf
8. https//www/inferfax.ru/world/762401
9. https//www/inferfax.ru/world/748478

МЕСТО ЭЛЕКТИВНЫХ И ФАКУЛЬТАТИВНЫХ КУРСОВ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

АБДУКОДИРОВА А.А.,[1] НАСИМОВА Д.А.[2]
Студенты ЧГПИ ТО, Методика преподавания 3-курс 19/2 гр.

Аннотация. *Данная статья посвящена сравнительному анализу элективных и факультативных курсов в системе образования. В ней рассматривается сходство и отличие элективных курсов и обсуждается положительные и отрицательные черты.*

Ключевые слова:*элективные курсы, факультативные курсы, образование, спектр функций курсов.*

Термин «элективный» от лат. «electus» - означает избранный, отборный.

Элективный курс (от лат. electus – избирательный) – это обязательный курс по выбору учащегося. Элективные учебные предметы (элективные курсы) – обязательные для посещения курсы по выбору учащихся, входящие в состав профиля обучения на старшей ступени школы.

Элективные курсы имеют очень широкий спектр функций и задач:

- обеспечивают повышенный уровень освоения одного из профильных учебных предметов, его раздела;
- служат освоению смежных учебных предметов на междисциплинарной основе (например, «История искусств»);
- обеспечивают более высокий уровень освоения одного (или нескольких) из базовых учебных предметов (например, электив по русскому языку «Создание текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров»);
- служат формированию умений и способов деятельности для решения практически значимых задач;
- обеспечивают непрерывность профориентационной работы;
- служат осознанию возможностей и способов реализации выбранного жизненного пути;
- способствуют удовлетворению познавательных интересов, решению жизненно важных проблем (например, элективы «Психологические основы семейных отношений», «Основы ораторского искусства», «Психологические основы общения», «Познай себя»);
- способствуют приобретению школьниками образовательных результатов для успешного продвижения на рынке труда (например, электив «Деловой английский язык»).

Курсы по выбору должны отвечать следующим требованиям:

- у ученика должен быть выбор (один из одного – это не выбор);
- наполнение курсов по выбору должно меняться, как минимум, 2 раза в год;
- содержание курсов по выбору предпрофильной подготовки должно:
- знакомить учащихся со способами деятельности, необходимыми для успешного освоения программы того или иного профиля и профессии (например: работа с текстами, анализ источников, проведение эксперимента),

• включать материал, выходящий за рамки школьной программы (например, различного рода практикумы и т.д.).

Элективные курсы призваны обеспечить вариативность внутри школы, параллели, класса, то есть индивидуализацию и актуализацию учения. Механизмом реализации этой идеи могут и должны стать элективные курсы.

В примерном учебном плане для универсального обучения (непрофильное обучение) основного (среднего) общего образования также внесены элективные курсы, исходя из существующих условий и образовательных запросов обучающихся и их родителей, для организации профильного обучения по отдельным предметам базисного учебного плана.

Количество элективных курсов, предлагаемых в составе профиля, должно быть избыточно по сравнению с числом курсов, которые обязан выбрать учащийся.

Общеобразовательное учреждение принимает решение и несет ответственность за содержание и проведение элективных курсов в порядке, определенном учредителем.

Взяв за основу типовые учебные программы, можно самостоятельно разработать авторские и модифицированные программы элективных курсов.

Факультативный курс или факультативный предмет (фр. Facultatif — от лат. Facultas — «возможность») — необязательный учебный курс (предмет), изучаемый в образовательной организации по выбору обучающегося.

Попробуем сравнить элективные и факультативные курсы. Сходство:

• **Сходство целей.**

1. Целью факультативных занятий является «углубление знаний, развитие интересов, способностей и склонностей учащихся, их профессиональное самоопределение».

2. Цели элективных курсов аналогичны и лишь конкретизируются в зависимости от направленности каждого курса.

• Объединяет отсутствие государственных стандартов и государственного итогового контроля по результатам их изучения. Кроме того, большинство авторов элективных курсов не рекомендуют использовать традиционную пятибалльную систему оценки на занятиях. Как известно, знания и умения учащихся на занятиях факультативов также не принято оценивать традиционной отметкой.

• Содержательно они могут далеко выходить за рамки школьных учебных предметов и не должны их дублировать.

• Сходство и в том, что и факультативы, и элективы выбираются самими учащимися на основе их интересов и предпочтений.

Чем же отличаются элективные и факультативные курсы?

1. Как известно, факультативные курсы – это необязательные учебные занятия для всех обучающихся, а элективные курсы – обязательный образовательный компонент для всех обучающихся общеобразовательных организаций, их выбирает каждый обучающийся.

2. Еще одна отличительная черта факультативных и элективных курсов – их разная продолжительность.

3. Факультативные курсы представлены программами, рассчитанными на весь учебный год (минимум – 34 ч). Элективный курс может быть в широком диапазоне продолжительности (от 6–8 до 72 ч), рассчитанные на один-два месяца, одну четверть или одно полугодие. Таким образом, элективные курсы в отличие от факультативов могут быть краткосрочными.

4. Факультативные курсы, как правило, вынесены за основную сетку занятий и проводятся 7–8-ми уроками или даже в свободный от занятий день, например в субботу

при пятидневной учебной неделе. Элективные же курсы в рамках компонента базисных планов входят в сетку часов и проводятся наравне с другими уроками.

5. Обучающимся одного класса или параллельных классов может быть предложен единственный факультатив по одному предмету. Но, поскольку элективные курсы выбирают все обучающиеся и продолжительность курсов разная, их число должно быть значительно больше. В нормативных документах и научно-методической литературе указывается необходимость предложения избыточного количества разных элективных курсов (минимум 2–3 курса в профильном обучении).

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1.http://donippo.blogspot.com/
2. Лингв. Избирательный. Э. признак. Элективные синтаксические отношения. Крысин 1998. - Лекс. БСЭ-1: элективные культуры; СИС 1937: элективный.
3. В.А.Коровин: 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2006
4. https://news.utmn.ru/news/obrazovanie/554128/

WORLD AND UZBEK EXPERIENCE IN DISTANCE EDUCATION

ISLAMOVA MAFTUNA SHAROFIDDINOVNA[1]
FATTOYEV SHOHJAHON YORQIN O'G'LI[2]
CHDPI mustaqil tadqiqotchisi, ChOTQMBY o'qituvchisi
maftuna_islamova@inbox.ru[1]
CHDPI Gumanitar fanlar fakulteti TO'M 18 / 1 guruh talabasi
fattoyevshohjahon9@gmail.com[2]

Annotation. This article examines the emergence of the distance education system of the XXI century, the world experience of distance education, the advantages and disadvantages of distance education, the use of distance education in higher and secondary education, the prospects of distance education in Uzbekistan in 2019-2020 and general conclusions on distance education.

Keywords: distance learning, distance learning, distance learning, state and non-state educational institutions, the Internet, the moodle system of distance education, interactive and non-interactive technologies of distance education, advantages and disadvantages of distance education.

Аннотация. В данной статье рассмотрены появление системы дистанционного образования XXI века, мировой опыт дистанционного образования, преимущества и недостатки дистанционного образования, применение дистанционного образования в системе высшего и среднего образования, перспективы дистанционного образования в Узбекистане в 2019-2020 годах и общие выводы по дистанционному образованию.

Ключевые слова: дистанционное, дистанционное обучение, заочная форма обучения, государственные и негосударственные образовательные учреждения, сеть Интернет, система moodle дистанционного образования, интерактивные и неинтерактивные технологии дистанционного образования, преимущества и недостатки дистанционного образования.

Introduction

The word distance - means to perform a certain action while maintaining distance. The term has entered the field of education, as well as many other areas of human life, such as electronics and automation, services, management, and the concept of ***"distance learning"*** has emerged in the education system.

Distance learning - is the process of conducting a set of activities related to reading and learning at a distance.

Distance learning - is the process of implementing legalization of all forms of distance learning, based on new communication and information technologies in its development.

Distance learning - is a method of distance learning based on information and communication technologies - e-mail, Internet, video conferencing, audio, video and multimedia textbooks.

The main part

The history of distance learning dates back to *1728*, when the Boston newspaper reported that stenographer *Caleb Phillip* had introduced a once-a-week training course based on mailing assignments. The announcement will be published. [1]. In England, *in 1840, Isaac Pitman* introduced the postal system of stenography.[2] *In 1873, Anna Eliot Tiknor* established a correspondence school in the United States called "Society for the promotion of home education". *In 1894, Walsey Hall College in Oxford* was founded as the first distance *college in the United Kingdom*. The development of radio and television *in the 1920s and 1930s,* in turn, brought distance education to a new level. *By 1938,* distance learning based on radio and television had been introduced *in about 200 colleges,* universities, and schools.[3] An example of the *Russian experience of distance learning* is the Moscow People's University named after general *A.M. Shanyavsky* and the " *Morekhodnaya"*School in Nakhodka. *V. P. Chernov* introduced distance learning here *in 1987. On August 12, 1981,* IBM began production of the *IBM 5150 personal computer,* and *in 1984, the NSFNET* network was established at the initiative of the *US National Fund. In 1969, the ARPANET* network was modernized. The development of the *World Wide Web (www),* which resulted from the connection of small networks, brought the type of distance learning to an unprecedented new stage of development. In particular, *at the beginning of 2020,* the number of Internet users reached *4.5 billion.* This figure represents *50% of* the world's population, giving all of them access to distance learning. For this reason, the concept of distance education as a XXI century education is gaining ground today.

In recent years, the *National University of Technology (NTU) in the United States* and the *Open University in the United Kingdom (UU)* have been working extensively to promote the benefits of distance learning and achieve high results. A number of reforms are needed within the country to take advantage of the distance education system. In the Republic of Uzbekistan, a number of measures have been taken to inform the education system, the effective promotion of ICT in the educational process, the establishment of distance learning. In particular, in order to form the skills of the younger generation to freely use information and communication technologies, *by 2020-2021, 9923* out of *20181 secondary schools* in the country, *97 out of 6 287.9 thousand students* studying in secondary schools of the republic, *5%* were fully equipped with computer classes*(Figure -1)* [5].

(Figure -1)



The level of computerization of secondary schools in the Republic of Uzbekistan as of January 2021

The analysis shows that the educational institutions that have established a distance education system are divided into two groups:

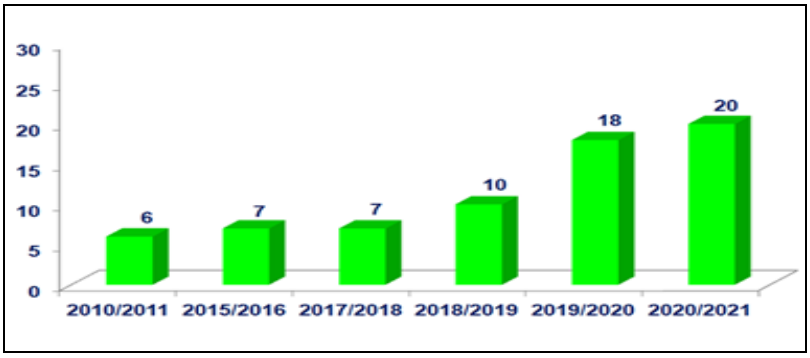
3. Public educational institutions;
4. Non-governmental educational institutions.

At the beginning of 2020, the number of state higher education institutions in the country was *119.441.0 thousand students* study there. *At the beginning of 2020,* the number of non-governmental educational institutions in the country will be *24,* with a total *of 20.1 thousand students*. This is *4.6%* of the total number of students, while non-governmental higher education institutions make up *20.2%* of higher education institutions in the country. [5] In our country, state and non-state higher education institutions now offer distance learning based on distance learning. *(Figure 2).*

Tashkent University of Information Technologies was established *in 2002,* and since this year the university has been training specialists in the field of computers and communications, radio and information networks, software and e-commerce. At the same time, the *US Department of State's Bureau of Educational and Cultural Affairs (ECA) and the International Council for Scientific Research and*

Exchange (IREX) have been working in Uzbekistan since *2000*. As a result of these efforts, free Internet access centers have been established in *16 cities* of the country, as well as Internet centers in more than *60 schools in 6 regions*. At the same time, the development of the Uzbek - language Internet and the emergence of specialized sites in the field of education allow users to access information and educational information in the state language. The Distance Learning Portal (http://dl.freenet.uz) was established as a result of Internet grants of the IATP program and has been operating *since 2002*.

(Figure 2)



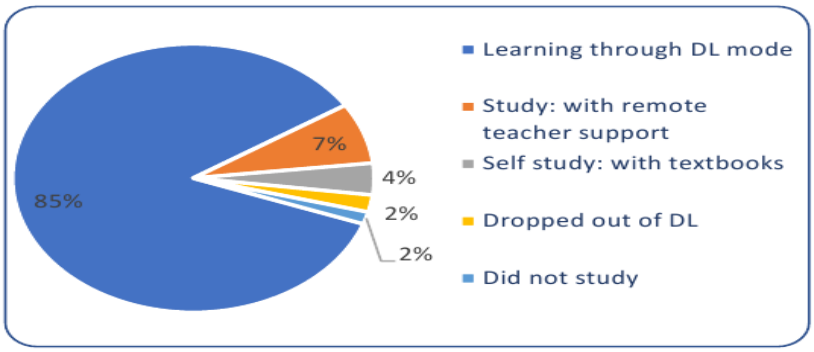
Number of foreign educational institutions in the Republic of Uzbekistan as of January 2021.

The *"Distance Learning Courses"(for example: http://nuu.uzNational University of Uzbekistan)* are organized by the universities of the Republic on their websites. Many useful and interesting remotely available in the field of education http://www.bilim.uz , http://www.bilimdon.uz, http://www.ilm.uz , websites such as http:/www.student.uz, http://www.study.uz were created. The most exciting thing is that not only universities, institutes, colleges and academic lyceums, but also schools have their own websites on the Internet.This convenience not only allows you to get acquainted with the educational institution and its capabilities at a distance, but also to use commonly loaded educational resources, to make appeals, to receive information.

In 2002, for the first time in the country, a video conference was organized between the *Office of the President, the Ministry of Foreign Economic Relations, the University of World Economy and Diplomacy and the Tashkent State University of Economics.* Among them, the use and participation in online video conferencing has become commonplace. Especially, in the system of higher education, using the opportunities of distance learning for the audience of students of Uzbekistan by professors and teachers of the world's leading higher education institutions on the basis of online lectures and master classes. warming up. In addition to, public educational institutions, distance learning courses are organized in the network of tutoring, and students study at home.The introduction of modern information and communication technologies in the educational process has led to the creation of a new form of distance learning - in addition to traditional teaching methods. In distance learning, the student and the teacher are in constant communication with each other through spatially separated learning courses, forms of control, electronic communication and other technologies of the Internet. Distance learning based on the use of Internet technology provides access to the global information education network, performing a number of important new functions based on the principles of integration and interaction. Distance learning provides an opportunity for all those who want to learn to continuously improve their skills. In such a teaching process, the student learns and monitors independent teaching materials in an interactive mode, conducts supervision under the indirect guidance of the teacher, and interacts with other ***"virtual learning group"*** students in the group. For obvious reasons, distance learning is not available for those who do not have the opportunity to study in full-time departments of educational institutions, for example, who do not require health care, who want to change their profession, or who want to improve their skills in adulthood.Teaching is a very convenient form of education. Interactive audio and video conferencing is designed to communicate with each other over a period of time, to send and receive e-mail feedback, that is, to send and receive messages. Distance education requires the learner to practice more independently, providing the learner with learning conditions and communication with the teacher in accordance with certain standards and educational rules system.The learning process does not depend on when and where the learner is. (№9, 5-8p)

Advances in technology and globalization have led to the rapid development and spread of distance education. Considering the distance learning courses and directions as a form of distance learning, it can be said that a lot of work has been done in Uzbekistan in this regard. However, *in 2019,* the world picture changed completely and distance education had the opportunity to reveal its conveniences, opportunities and aspects. The decision by the governments of *191 countries* to temporarily close educational institutions in the wake of the pandemic has had an equal impact on *1.6 billion students worldwide,* or *91%* of the world's student population.*World Bank* data show that *0.6 percent* of primary school-age children and *25 percent* of primary school-age children have the lowest level of education, and *7 million children* are on the verge of dropping out of school. [11] As of January 1, 2021, *664,771 teachers (477,775 of them are women and 186,996 are men)* are working in the Republic of Uzbekistan in the conditions of a pandemic. educational institutions, *508,250* general education institutions, *3,693* academic lyceums, *3,685 vocational schools*, *3,193 technical schools*, and 32,070 teachers of education institutions[4] direct distance education. The experience of the opportunities and conveniences of distance learning has been an important experimental period for the analysis of its shortcomings. A *UNICEF* study conducted *in 2019* found that television was the main media channel in Uzbekistan, accounting for *98.1%* of students aged *14 to 30*. Given this opportunity, in Uzbekistan, in the context of the pandemic, television remote online lessons were held for students of preschool and secondary schools. During the period from *March 31 to May 25, 2020,* a total of *4,492 video lessons* of *15-20 minutes for grades 1-11 were filmed* and broadcast. *2.6 million* subscribers per day through *84,000 subscribers* through the online school telegram platform observations were made and *5 million out of 6.2 million students* were covered through distance learning. [11]

(Figure - 3)



Indicators of student participation in distance learning in a pandemic in the Republic of Uzbekistan (UNICEF)

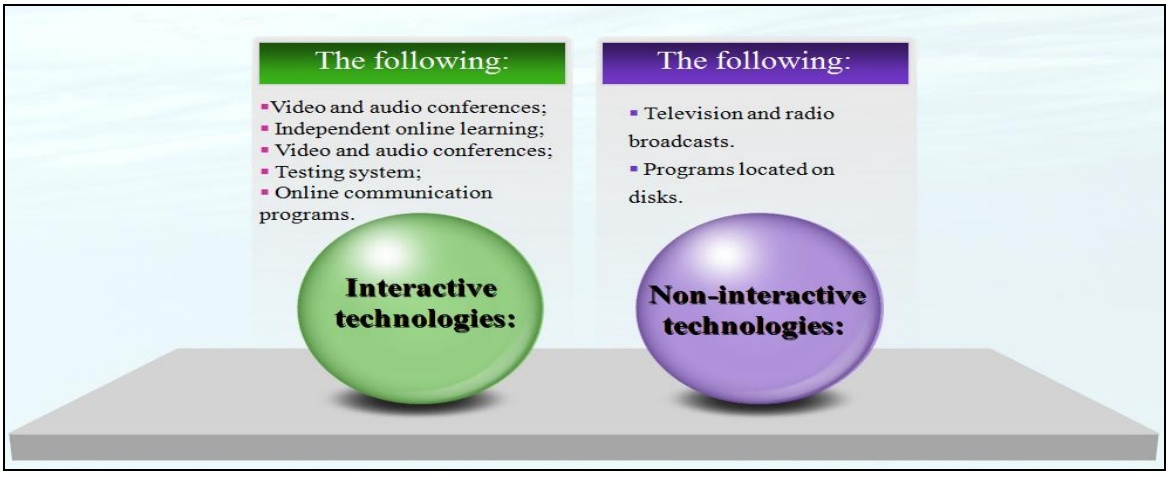
Since 2010, video conferences have been held between the Tashkent University of Information Technologies and its branches. The training is conducted by leading experts in the field. Masters of the Fergana branch of the university are currently working online to enrich their knowledge of My SQL Java Script remotely. LMS systems are one of the modern technologies that can form a modern information technology and distance education system. Tasks such as the development of individualized teaching methods based on new technologies (for example, in the Moodle system), the formation and improvement of student knowledge, as well as the determination of the level of knowledge acquired are solved..The use of distance learning technologies in the educational process has a strong impact on the positive changes in the content, forms and methods of education. *Order of the Ministry of Higher and Secondary Special Education of the Republic of Uzbekistan dated December 30, 2016 No 526*

"On the organization of the introduction of educational and methodological complexes in the system of electronic education in higher education institutions" The decision to place educational and methodological complexes in the Moodle e-learning system and use them in the education system (process) on the implementation of paragraph *4 of the law* has further enhanced the capabilities and quality of the distance education system. In distance education, the student and the teacher communicate in a spatially separated way via the Internet, the student works more on himself and is in constant communication with the teacher through other opportunities of the Internet. Most importantly, distance learning does not depend on place or time, and the number of students is not limited. During distance learning, the student learns independent textbooks and answers control questions.This type of education is very convenient for part-time, special part-time, advanced training courses, as well as for families, adults and working students.

For distance learning, not only the text of the lecture, but also the relevant video lessons, cluster methods should be posted on a special website and given to students.

This model of distance learning was first developed at the University of *New England, Australia (http://www.une.edu.au)* and is now used in all the world's leading universities. It was first used in Uzbekistan at the *Andijan Institute of Mechanical Engineering* (http://www.andmiedu.uz). At present, the *Chirchik State Pedagogical Institute in Tashkent region* (http // www.cspi.uz) has a full transition to this system.[№9, 35-36 p]

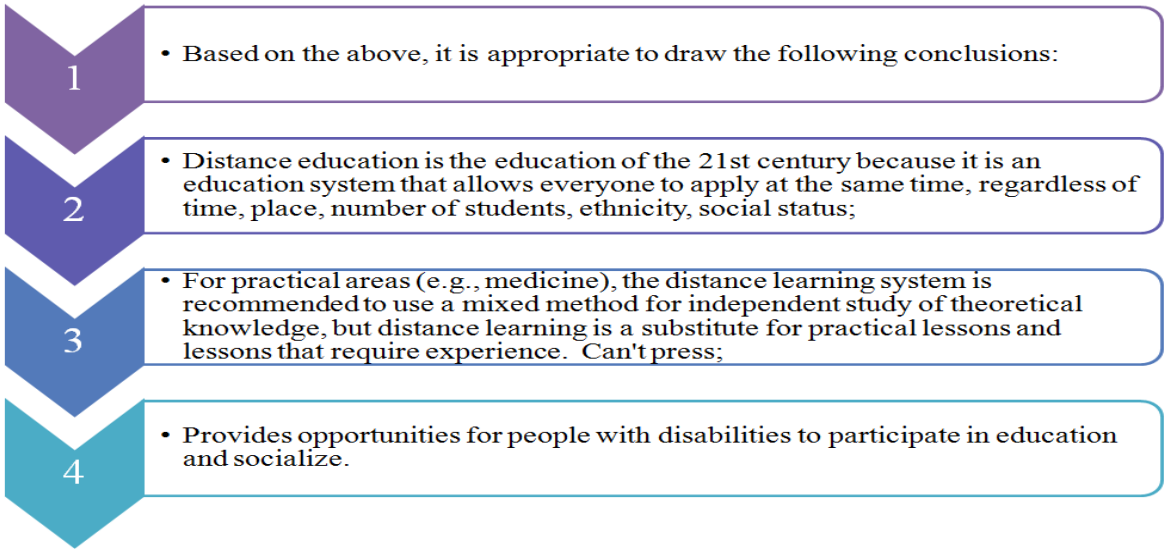
The distance learning system in the moodle system has been widely used in the education system in the West in recent years. In this case, the student has the opportunity to study independently anywhere in the world, and the number of students is not limited, no matter the time, most importantly, the system has online classes, the teacher has the opportunity to conduct online Q&A.The teaching system is based on the principle of *Open Universities (United Kingdom Open University) (*http://www.open.ac.uk). The MOODLE system is currently used in major universities around the world. The MOODLE system has *about 2 million* registered users, 46,000 learning portals in *70 languages and 300 software developers in 200 countries.*The main technologies of distance learning are[9]:



Conclusion

Distance education revenue *in 2015 was $ 107 billion,* and *by 2025,* that revenue will *reach $ 215 billion.* The US dollar is projected to be. *In 2005,* the number of e-learning students in the world exceeded the number of students in traditional education, and *by 2025* this figure is expected to *reach 650 million.* North America and New Zealand are among the world's leading countries in the field of e-learning and distance learning today, and Asia and

Western Europe are among the fastest growing countries in the field of distance learning. *By 2025,* the number of distance learning students is projected to be *2.5 times* the number of traditional education students. To date, more than 200,000 people have been educated in more than *400 distance* learning centers. (№10, 205-206 p)



LIST OF USED LITERATURE

1. Холмберг, Бёрье (2005). Эволюция, принципы и практика дистанционного образования . Studien und Berichte der Arbeitsstelle Fernstudienforschung der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg [ASF] (нанемецкомязыке). **11** . Bibliotheks-und Informationssystem der Universitat Oldenburg. п. 13. ISBN 3-8142-0933-8. Проверено 23 января 2011 года .
2. Алан Тейт. «Размышления о поддержке студентов в открытом и дистанционном обучении» . Международный обзор исследований в области открытого и дистанционного обучения. 2003 год апрель.
3. Тайсон, Леверинг (1936). «Десять лет образовательного вещания». Школа и общество .
4. https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/12375-o-zbekistonda-faoliyat-yuritayotgan-pedagoglar-soni-qancha
5. https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/10378-umumta-lim-muassasalarining-kompyuter-sinflari-bilan-ta-minlanganlik-darajasi-to-g-risida-bilasizmi
6. https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/6591-6771111-2
7. https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/8165-maktablarda-ta-lim-olayotgan-o-quvchilarning-51-4-ini-o-g-il-bolalar-tashkil-etmoqda
8. https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/10293-o-zbekiston-respublikasida-xorijiy-oliy-ta-lim-muassasalari-soni-ko-paymoqda
9. N.Do‘seinov.,B.AkmedovTVChDPI//Kursishi// file:///C:/Users/user/Downloads/GAIBOV_ZARIFJON.pdf
10. “Анализ мирового рқнка дистанционного образования” –Батаев Алексей Влидимирович, к.т.н., доц., Санкт-Петербургский ролитехнический университет Петра Великого//YoungScienttistinternationaljournal//№20(100)октябрь 2015 год
11. “Непревывность образования во время пандемии COVID-19: впечатления от внедрения дистанционного обучения всистеме общего образрвания в Узбекистане” Детский фонд ООН (UNICEF) Узбекистна сентярь 2020 год.

HARBIY MAHORATNING YOSH KADRLAR TARBIYASIDAGI O‘RNI VA ROLI

Jumayev Furqat Shodmonovich
BuxDU Harbiy ta’lim fakultetiUmumqo‘shin tayyorgarlik sikli katta o‘qituvchisi

Annotasiya. Ushbu maqolada Qurolli Kuchlar jangovar shayligini oshirishda shaxsiy tarkib faoliyatining samaradorligi, kasbiy mahoratining takomillashuvi har bir harbiy xizmatchining o‘z ustida ishlashi, o‘z o‘zini rivojlantirishi, takomillashtirib borishi bilan bog‘liq jarayonlar haqida fikr yuritilgan.

Kalit so‘zlar: mudofaa,mahorat,Jangovorshaylik, amaliyko‘nikma, axloq, kasb, xizmat, ofitser, jamoat fikri.

Mamlakatimiz mudofaa qobiliyatini mustahkamlash vazifalarini hal etishda, Qurolli Kuchlar jangovar shayligini oshirishda ofitserlartar kabi katta rol o‘ynaydi. Ular armiyaning

po‘lat qalqonidir. Harbiy bilim va amaliy ko‘nikmalari, jangov aan’analari va axloqiy jihatdan namuna bo‘lgan holda ofitserlar korpusi armiyamiz jangovar qudratini oshirishda asosiy shakllantiruvchi kuch sifatida chiqmoqda. Ular shaxsiy tarkibga jangovar bilim beradi, Vatan himoyachilarini o‘qitadi, qo‘shinni boshqaradi, jang maydonida jangni tashkil etadi, urushda g‘alabani ta’minlaydi. Ularning mehnati tufayli armiya ma’naviy – axloqiy kamolot, shon – sharaf, intizom va vatanparvarlik maktabiga aylanadi.

Mohiyatan ofitserlar – bu har bir muassasa yuragi. Shu sababli yaxshi ofitserlar korpusini vujudga keltirish davlatah amiyatiga molik vazifadir. Bu esa ofitserlarda quyidagi sifatlarning shakllantirilishini talab qiladi:

1) har bir kasb ustasi bo‘lish (harbiy professonal);

2) murakkab vazifalarni yechishda o‘ziga ma’suliyat olish;

3) tashkilotchilikni o‘z vaqtida anglash va qo‘llash, shaxsiy tarkib matonati va shijoatini safarbar qilish;

4) qo‘l ostidagilar bilan ishlash va tarbiya qilish.

Harbiy tarbiya o‘z mamlakati, Qurolli Kuchlar, kasbi, xizmati bilan faxlanish, o‘zburchi va g‘ururinihi sezish, kasbiy mahoratini oshirishga intilish, shaxsiy mas’uliyatni oshirish, o‘z hamkasblariga g‘amxo‘rlik va hurmat bilan qarash, harbiy jamoani birlashtirish sifatlarini shakllantirishga qaratilishi kerak.

Shaxsiy tarkib faoliyatining samaradorligi, kasbiy mahoratining takomillashuvi har bir harbiy xizmatchining o‘z ustida ishlashi, o‘z o‘zini rivojlantirishi, takomillashtirib borishi bilan bog‘liq bo‘ladi. Shaxs o‘z ustida ishlashi natijasida o‘z bilimi doirasini kengaytiradi, ko‘nikma va malakalarini takomillashtiradi, xulqi, fe’l atvoridagi nuqsonlarni yo‘qotishga intiladi.

Ofitser va askarlarning mustaqil rivojlanishi o‘zaro uzviy bog‘liq bo‘lgan ikki jarayonda, ya’ni mustaqil tarbiya va mustaqil ta’lim jarayonida amalga oshiriladi. Bu har ikkala jarayon o‘ziga xos xususiyatlarga o‘zining, mazmuniga shakl va metodlariga ega bo‘lib, doimo bir-birini to‘ldirib boradi.

Mustaqil tarbiya – insonning o‘zida ijobiy xislatlarni shakllantirish va rivojlantirish hamda salbiy xislatlarni yo‘qotish yo‘lidagi ongli faol maqsadli faoliyatidir. Mustaqil tarbiyaning ichki asosini insonning quyidagi qobiliyatlari tashkil etadi:

- o‘zi haqida qayg‘ura olishi;
- o‘z ishi va kelajagi haqida o‘ylashi;
- o‘zigachetdannazar sola olishi;
- o‘z qobiliyati kuchi va imkoniyatlariga to‘g‘ri va haqqoniy baho bera olishi;
- o‘z kamchiliklarini va nojo‘ya hatti-harakatlarini ko‘rishi xulosa chiqarishi va bartaraf eta olishi;
- o‘ziga nisbatan tanqidiy munosabatda bo‘la olishi;
- o‘z harakatlari va turmush tarzi uchun mas’uliyat his etishi;
- oldiga qo‘ygan maqsadlariga erishish yo‘lida qat’iyat bilan harakat qilishi.

Mustaqil tarbiya murakkab aqliy axloqiy ma’naviy va irodaviy jarayondir. Bu jarayon davomida shaxsning o‘ziga va atrofdagilariga nisbatan ongli maqsadli va tanqidiy munosabatda bo‘lishi talab qilinadi.

Hozirgi islohotlar sharoitida yangi jamiyat fuqarosini tarbiyalash, milliy istiqlol, o‘zligini anglash tuyg‘usini har bir kishi ongiga singdirish va uning ongli e’tiqodiga aylantirish, hozirgi davr talabi darajasida bilimli, uning ma’naviy dunyosini boyitish kabi ulkan vazifalar eng dolzarb masalalardir.

Bu sharoitlarda harbiy jamoalarning jipslashishlarini yanada kuchaytirish, jamoatchilik ruhini mustahkamlash, hamma qismlarda va bo‘linmalarda sog‘lom ma’naviy - psixologik muhitniyaratish, o‘qishda va xizmatda muvafaqqiyatga erishish va harbiy tayyorgarlikni oshirishda muhim vazifalardan biridir. Harbir yosh jangchi, katta avlod oldida, harbiy estafetani ishonchlidavomettirishi, O‘zbekiston Qurolli Kuchlarining harbiy shon – shuhrati va sharafini qadrlashi, Vatan himoyachisi - harbiy unvonini sharaflashi kerak.

Hozirgi kun tajribalariga tayangan holda O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlarining harbiy jamoalarida jamoat fikrlarini o‘rganish va shakllantirishzarurdir.

Jamoatfikri – alohidaharbiyxizmatchilarfikriningoddiyyig‘indisidir. Ua yrim fikrlarni baholash yig‘indisi majmuini o‘z ichiga oladi, bunda harbiy jamoa yoki alohida harbiy xizmatchilarning faoliyati, axloq-odobi, harakati turli umum ijtimoiy va xizmat jarayonidagi hodisalarga nisbatan umumiy yoki ustun turadigan munosabatlarni aks ettiradi.

Harbiy jamoaning fikrlari insonlarning o‘zaro munosabati va aloqasi jarayonida fikr-mulohaza, maslak, his-tuyg‘ularning doimiy almashishida, odob va mafkuraning muayyan ta’sirida rivojlanadi va tashkil topadi.

Komandirning shaxsiy tarkib bilan ishlash bo‘yicha o‘rinbosari oldida turgan o‘rganish ob’yekti, jamoat fikrini o‘rganish tartibi, vaqti va vositalarining mavjudligiga bog‘liq holda turlicha bo‘lishi mumkin, ya’ni so‘rov, kuzatish, tahlil qilish, eksperement, so‘rov varaqasini to‘ldirish, bevosita muloqotda bo‘lish va boshqalar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1.U.I.Ma’murovHarbiy qismda tarbiyaviy ishlar metodikasiO‘quv qo‘llanma Toshkent 2012-yil 13-16-b.
2. S.S.Xo‘jayeva Pedagogika nazariyasi o‘quv uslubiy qo‘llanma Buxoro-2005.3.“Yangi asr avlodi”. Toshkent 2005-yil.

DIDACTICS IN THE CONTEMPORARY MILITARY EDUCATION

Junaydullayev Mels Asliddin o‘gli
Masteros student in “Theory and methods of education (ore-service military education)” in Tashkent State pedagogical University named after Nizami
mels-2010@inbox.ru

Abstract. The following article investigates the theory of didactics in military education. It emphasizes the issues of creating teaching basis in military institutions. Furthermore, it investigates how to prepare the teachers of didactics in military sphere.

Key words: didactics, teachers, military personnel, methods, practice, skills, development.

Special attention is currently being paid to didactics as one of the components of military pedagogy. This is due to a number of objective factors influencing the entire organization of training for servicemen of all categories, requiring the improvement of training, taking into account modern approaches to training military professionals.

Didactics studies various forms of interaction of certain links of teaching, reveals its regular connections, which form the basis of certain systems of teaching influences. These systems are implemented in the content of education (curricula, programs) through the appropriate means and methods of teaching, organizational forms.

The main didactic concepts, tested and validated in the practice of military education, are the following teaching theories:

- Didactic principles are formulated, most of the teaching methods are developed;
- The stage-by-stage formation of mental actions and concepts, the quality of acquired knowledge, abilities and skills (competencies), the development of mental abilities depends on the correctness of the creation of an indicative basis of activity;
- Problem-activity learning (the essence of this theory lies in the fact that in the learning process special conditions are created in which students, relying on the acquired knowledge, independently comprehend the educational problem, mentally and practically act in order to find and substantiate the most optimal options for solving it);
- The concept of programmed learning (programmed learning refers to the controlled assimilation of programmed learning material using a teaching device).

Didactics is a theoretical and, at the same time, a normative and applied branch of pedagogical science. Its first function is associated with the study of various aspects of education, the identification of natural connections between them, trends and development prospects. The normative-applied function is to develop the problem of selecting the content of education, substantiating and implementing the principles, forms and methods of teaching.

The unity of these functions is the essence of the learning process, the implementation of its educational and upbringing tasks.

The learning process is a purposeful, organized, systematically carried out, interconnected and interdependent interaction of trainers with students in order to form and develop their knowledge, abilities, skills and personal qualities necessary for the successful implementation of ***military professional competencies*** in accordance with existing requirements.

Military didactics considers the training of military personnel, on the one hand, as a specific pedagogical process, the main task of which is to ensure a high constant combat readiness of units, their ability to fulfill their constitutional duty to the people - to protect the Fatherland from the encroachments of any aggressor. On the other hand, learning is viewed as a complex process that performs socially significant functions.

The main training functions are:

- Educational. It deals with equipping servicemen with knowledge, skills and abilities, developing a certain worldview;
- Educational-personal. It refers to the formation of personality traits in servicemen, which are necessary for the defenders of the Fatherland, and the qualities of a military collective, which determine positive interaction when performing joint tasks;
- Developmental. It involves the formation of the ability of servicemen to think creatively, the development of logical thinking, independence in solving educational problems;
- Psychological. It means the formation of psychological stability and internal readiness among military personnel for successful actions in modern combat.

Military education is the training of personnel for the armed forces and types of troops. The emergence and development of military education is inextricably linked with the development of military science and military art. Independent education emerged in European countries in the late 17th and early 18th centuries. Special military schools have been established in a number of countries. The system of training of personnel for the Armed Forces is really important. Military education is provided in three stages: primary, higher and academic higher education.

After the independence of Uzbekistan, science and practice laid the groundwork for the development of didactics in every sphere including military education as well. The change in social consciousness led to the healing of pedagogical thinking, which in turn led to the development of didactics on a national basis. The principle of humanization of education is one of the main requirements of the Uzbek didactics. It is important to achieve the formation of children's feelings and the formation of their willpower by paying special attention to the teaching of aesthetic and artistic subjects. The existence of an inextricable link between a student's spirituality and his or her mastery has been established by modern psychology.

Another principle that ensures the development of national didactics in military education is the integrity of education. As long as the things in the world exist as a whole and inseparable, the study of it must also be done as holistically as possible. Another basic principle of military didactics is to take into account the individual characteristics of students in the educational process. It requires that the teaching process be tailored to the needs of each student. It is known that any person is formed in a certain geographical environment. Its nature is sealed with features of that environment. Therefore, the principle of taking into account regional characteristics in the teaching process is one of the necessary requirements of military didactics. The National Program of Personnel Training of the Republic of Uzbekistan pays special attention to this principle. Nurturing the perfect person has become the main task of any educational institution. It is natural to give priority to education in the context of the formation of spirituality to the level of the goal. Education of military personnel is not only the personal interest of an individual, but also the interest of various units which

assign officers. It is essential that teachers establish the classroom and instruction tone, environment and excitement in the formation of military personnel.

Military pedagogical technology is subjective in nature, that is, each educator must creatively organize the process of military education and training based on their capabilities, professional skills. Regardless of the form, method and means of organization, military pedagogical technologies

1. Increases the effectiveness of military pedagogical activity;
2. Ensures interaction between teachers and students;
3. Ensures that students acquire a thorough knowledge of military subjects;
4. Develops independent, free and creative thinking skills in students;
5. Helps students to realize their potential creating conditions;

Each didactic task is solvable with the help of adequate teaching technology, the integrity of which is ensured by the interrelated development and use of its three components: organizational forms, didactic process and teacher qualification. It should be noted that military teachers have not yet learned to correctly formulate and formulate didactic tasks and develop adequate teaching technologies. The teacher always has a common goal – to educate. A teacher in the military pedagogical system deals, first of all, with groups and groups of trainees. 3. Professional formulation and solution of pedagogical tasks is possible only on the basis of pedagogical technology.

t is more useful and reliable for future learning outcomes to set the standard learning technology in the program itself, without depriving the teacher of the right to use more advanced technologies. ***A.S. Makarenko*** believed that the true development of pedagogical science is associated with its ability to design a person. Experience of the trainee's activity is characterized by such qualities as volume, scientific, skill, awareness, which in turn can be described by such diagnostic parameters as breadth of experience, the level of its scientific description, level, quality and strength of mastering, automation of skills, awareness of the application of knowledge.

A typical problem of the didactic theory and practice of forming the content of education in higher military educational institutions is its well-grounded selection from modern data of modern culture and military science.

It is necessary to find a way out of the didactic deadlock, which many military methodologists fall into, overloading the trainees beyond measure and making it objectively impossible for them to firmly, consciously and profoundly assimilate the intended content of the teaching.

LIST OF USED LITERATURE

1. Bespalko VP. Fundamentals of the theory of pedagogical systems. Voronezh, 1999; 245.
2. Bespalko VP. Components of pedagogical technology. Moscow, 1989; 192.
3. Mashbits EI. Psychological analysis of teaching methods as a way to manage learning activity: General didactic problems of teaching methods. Moscow, 1997; 79.
4. Skatkin MN. Improving the learning process. Moscow, 1991; 206.
5. Yakunin VA, Nasledov AD. Methodological support of intensive training technologies. Leningrad, 1990; 30.

OLIY MATEMATIKA MASALALARINI YECHISHDA MAPLE DASTURINING IMKONIYATLARI

N.M.Karimov
O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti o‘qituvchi

Annotatsiya. Ushbu maqolada Maple dasturi yordamida oliy matematika masalalarini yechish o‘rganiladi va ba’zi masalalar tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: Maple dasturi, funksiya, matritsa, tenglamalarsistemasi.

Аннотация. В этой статье исследуется решение задач высшей математики с помощью программы Maple и анализируются некоторые проблемы.

Ключевые слова: программа Maple, функция, матрица, система уравнений.

Annotation. This article explores the solution of higher mathematics problems using the Maple program and analyzes some of the problems.

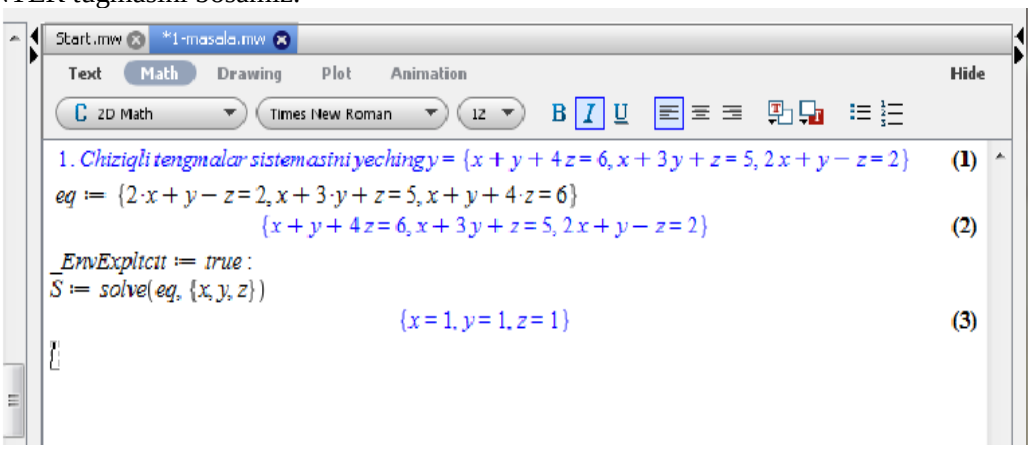
Keywords: Maple program, function, matrix, system of equations.

Ma'lumkihozirgikunda fan vata'limsohasidahechbiryo'nalishnikompyutertizimlarisiztasavvurqilishmumkinemas. Matematikavatabiiyfanlarnio'qitishdaayniqsakompyuterbilimlariningahamiyatijudakatta. Matematikhisob-kitoblarnibajarishda, misolvamasalalarnitassavurqilishda, yechishdaMathematica, Mathcad, Maple, Matlabkabidasturlarjudaqulayhisoblanadi. Ushbumaqolada Maple dasturiyordamidachiziqli algebra vamatematikanalizmasalalariniyechishniko'ribchiqamiz. Ma'lumki Maple dasturisodavaqulayinterfeysgaegabo'libmuloqotrejimidajudako'pturdagimatematikmasalalarniyechish gamo'ljallangan.

1-мasala.Chiziqlitenglamalarsistemasiniyeching.

$$\begin{cases} 2x+y-z=2 \\ x+3y+z=5 \\ x+y+4z=6 \end{cases}$$

Odatda chiziqlitenglamalar sistemasini yechish talabalar uchun unchalik ham qiyinchilik tug'dirmaydi, lekin Maple dasturi yordamida uni yechish ancha tez bajariladi.Buyruqlar satrini to'ldirib ENTER tugmasini bosamiz.

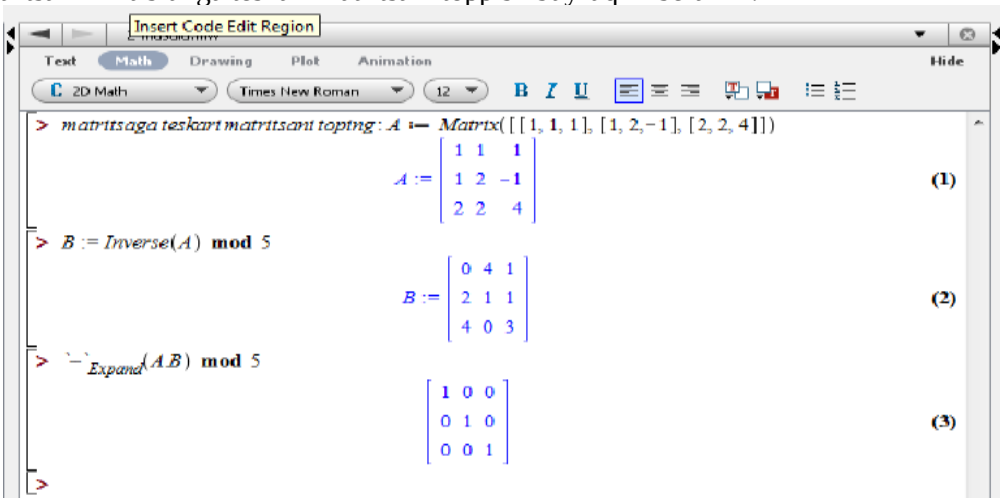


Matritsalar ustida amallar bajarishda ayniqsa berilgan matritsani teskarisini toppish juda muhim va ko'p hisob-kitoblar bajarishga to'g'ri keladi. Maple dasturi yordamida bu amallar juda tez bajariladi.

2-masala.Berilgan A matritsaga teskari bo'lgan B matritsani toping.

$$A=\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & -1 \\ 2 & 2 & 4 \end{pmatrix}$$

A matritsani kiritib unga teskari matritsani toppish buyruqini beramiz.

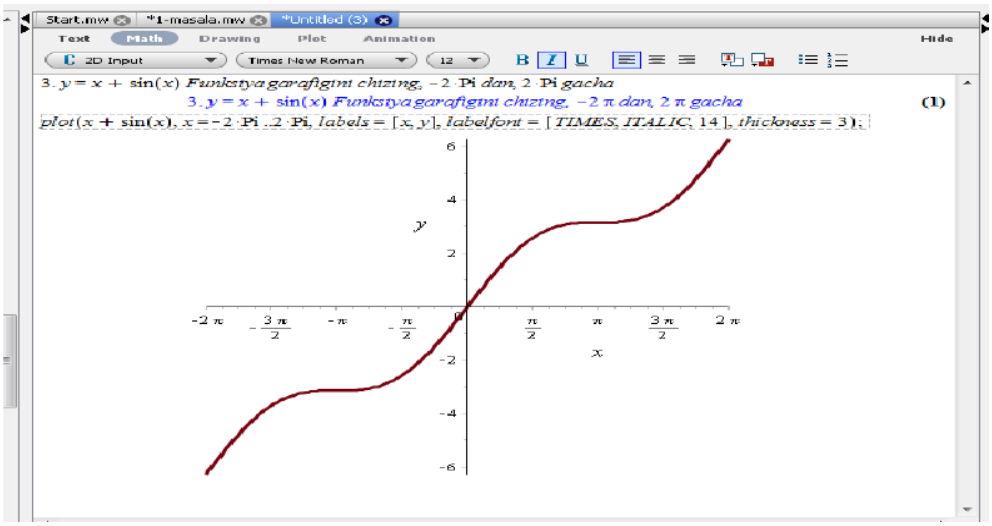


Matematik analizda funksiyalarni o'rganish, grafigini chizish, o'sish, kamayishi va ekstremumlarini topish, uzilish nuqtalarini o'rganish masalalari ayniqsa muhim hisoblanadi.Bunda

Maple dasturi yordamida funksiya grafigini chizish juda qulay bo‘lib, natijada funksiya to‘g‘risida asosiy ma’lumotlar yaqqol ko‘rinadi.

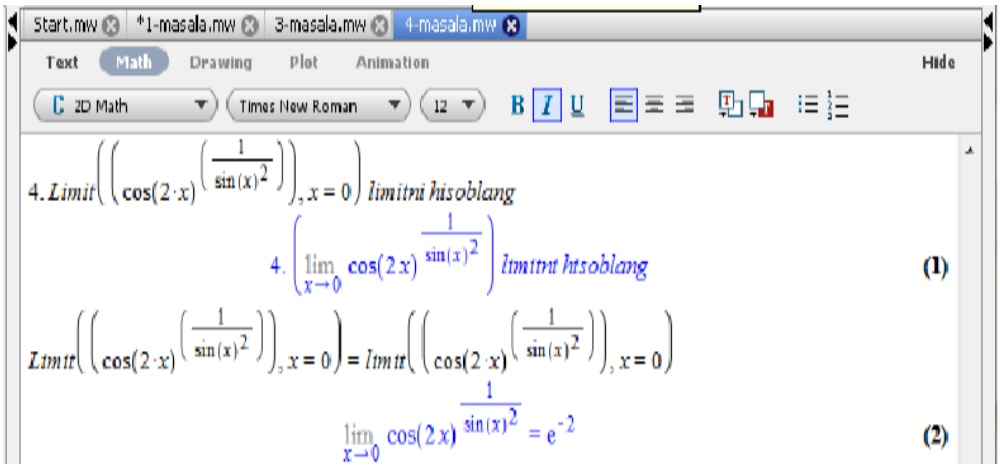
3-masala. $y = x + \sin x$ funksiya grafigini chizing.

Ushbu berilgan funksiya grafigini $x \in [-2\pi;\ 2\pi]$ oraliqda chizish haqida buyruq beramiz.

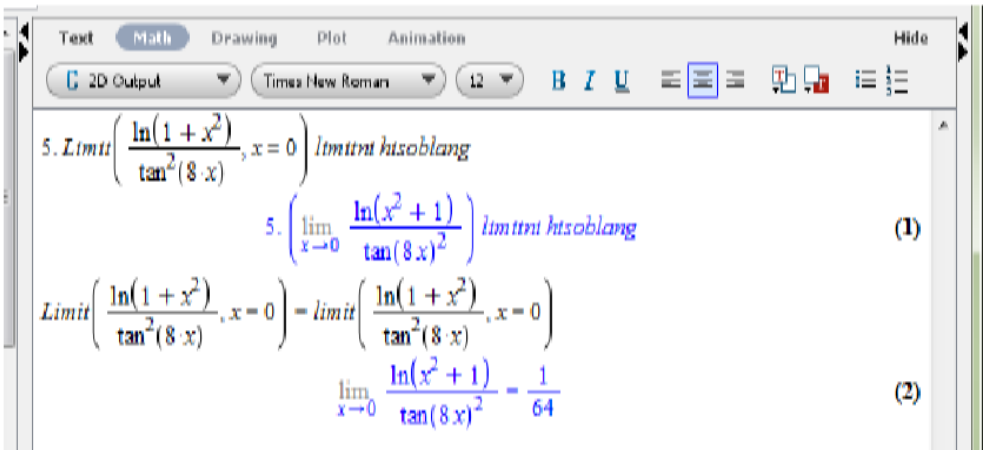


Funksiyaning berilgan nuqtadagi limitini topish matematik analizning asosiy masalalaridan hisoblanadi va odatda talabalarda ma’lum darajada qiyinchiliklar yuzaga keltiradi. Maple dasturi yordamida bu masalalar oson hal etiladi.

4-masala. $\lim\limits_{x\to 0}(\cos 2x)^{\frac{1}{\sin^2 x}}$ limitni hisoblang.

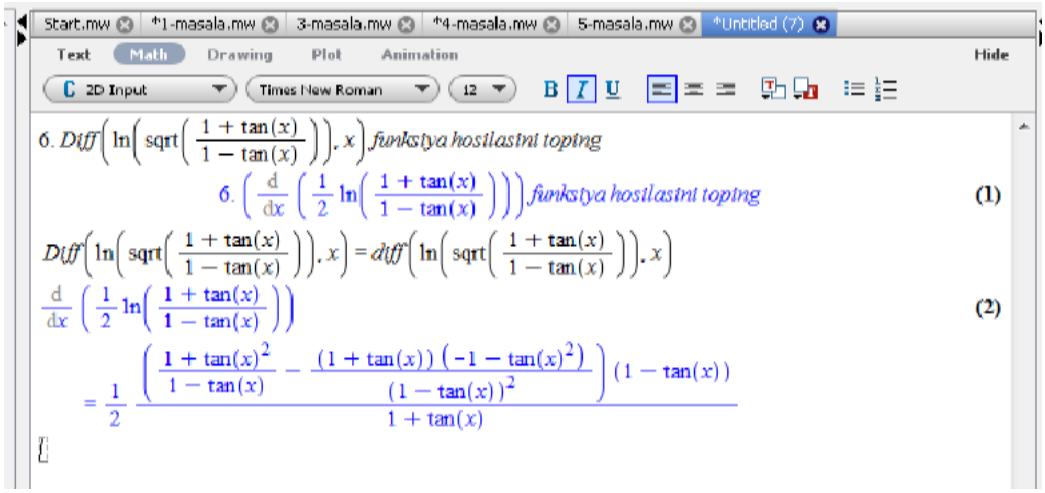


5-masala. $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\ln(1+x^2)}{tg^2 8x}$ limitni hisoblang.



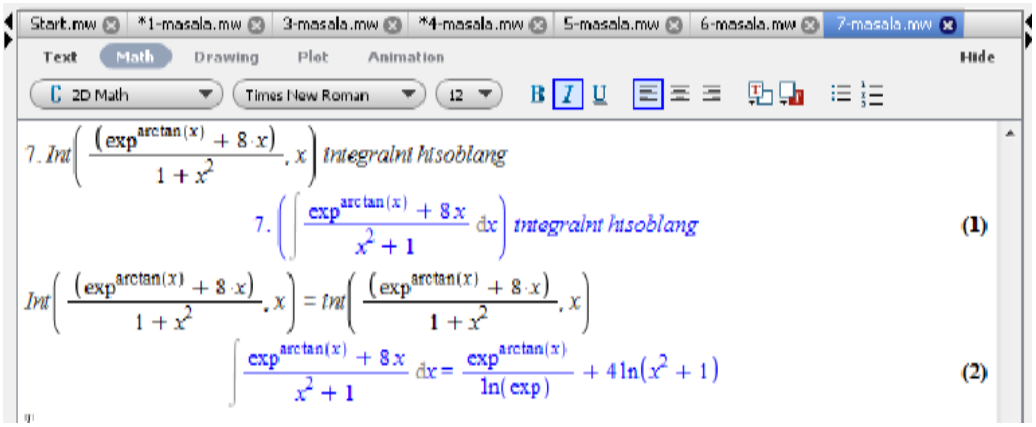
Differensial hisobga oid mavzularda murakkab funksiya hosilasini topish masalasi funksiyaning ko‘rinishiga qarab ba’zi bir qiyinchiliklar keltirib chiqaradi. Maple dasturi yordamida esa bu muammo juda yengil hal etiladi.

6-masala. $f(x)=\ln\sqrt{\frac{1+tgx}{1-tgx}}$ funksiya hosilasini toping.

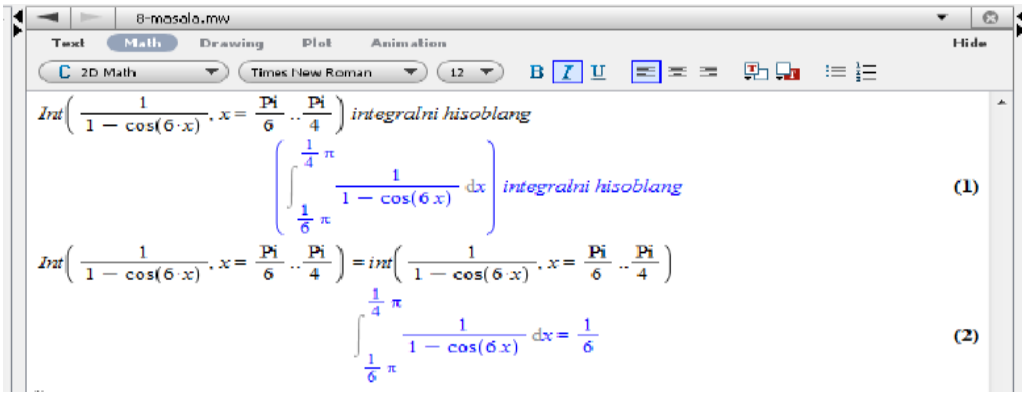


Boshlang‘ich funtsiya toppish va aniqmas integralni hisoblash masalalarida Maple dasturi juda ham qulay hisoblanadi.

7-masala. $\int\frac{e^{arctgx}+8x}{1+x^2}dx$ aniqmas integralni hisoblang.



8-masala. $\int_{\pi/6}^{\pi/4}\frac{dx}{1-\cos 6x}$ aniq integralni hisoblang.



Xulosa o‘rnida shuni ta’kidlab o‘tamizki matematika fanini o‘qitishda Maple eng qulay dasturlardan biri hisoblanadi.

ADABIYOTLARRO‘YXATI

1. Minorskiy V.P. Oliymatematikadanmasalalarto‘plami. –T.: O‘qituvchi, 1982 y.

2.Савотченко С.Е., Кузьмичева Т.Г. Методы решения математических задач в Maple. Учеб.пособие, Белгород, 2001 г. 116с.

THE CONCEPT OF EDUCATING YOUNGER GENERATION TO BE PATRIOTIC

Nurulloyev Mirshod Amrillo o'g'li
Bukhara State University
3rd course student Faculty of Military Education,mels-2010@bk.ru

Abstract. The following article aims at explaining the urgency and importance of educating younger generation to be patriotic toward own countries. It recommends several methods and approaches to apply in patriotic education.

Key words: Patriotic education, fatherland, motherland, native land, value, national identity.

The problem of patriotic education of the younger generation is relevant at all stages of the development of human society. Currently, in connection with the cardinal transformations in all spheres of the life of our society, this problem is acquiring special significance.

The content of patriotism in unity reflects the key concepts of "Motherland" and "Fatherland", which is due, on the one hand, to a person's natural attachment to their native land, and on the other, to socio-political, economic and other features of a particular society. Important features of the content of patriotism in modern conditions are:

- strengthening the personal significance of patriotism when combined with collectivism;
- the orientation of patriotism not only for the future, but also for the present;
- development of national identity in unity with internationalism;
- Revealing the concept of "Motherland" as a key one,

Patriotism is determined as a social and moral value. Patriotism is a social and moral value, an integral part of a person's social and moral orientation. Depending on the level of manifestation, patriotism can be considered as moral or political principle, emotional, behavioral level feeling.

A patriot is a person who loves his Motherland, loyal to his Fatherland, his people, striving to bring benefit through his labor.

Patriotic education is a process of interaction between educators and pupils, aimed at the development of patriotic feelings, the formation of patriotic convictions and stable norms of patriotic behavior.

The goal of patriotic education is to educate a convinced patriot who loves his homeland, loyal to his homeland, ready to serve him with his work and protect his interests.

Tasks of patriotic education of youth:

- ✓ education of patriotic feelings;
- ✓ the formation of views and beliefs of a patriotic nature on the basis of patriotic knowledge;
- ✓ the formation of a positive attitude towards patriotic activities;
- ✓ the formation of practical skills and abilities necessary for independent activity of a patriotic nature.

The modern socio-economic situation in Uzbekistan has radically changed the problems of patriotic education of young people. One of the reasons for this process is the high level of popularity among young people of collective forms of spending leisure time, which attract not by their content, but by their accessibility, democracy, freedom of expression and action.

The creation of amateur art groups, amateur associations, interest clubs in cultural institutions allows young people to be involved in cultural and leisure activities, forming a communicative environment that affects patriotic education, attitude towards the Motherland, parents, their people, new comrades and friends in leisure conditions, which increases the general culture of personality, forms the personality of a young person.

The urgency of this problem is due to the need of society for the patriotic education of young people, which is becoming especially important for several reasons:

- the level of awareness of the younger generation is increasing;
- the processes of democratization and the emergence of a multi-party system create certain difficulties in understanding the essence of patriotism by the younger generation;
- modern youth did not go through the school of patriotic education that fell to the lots of the older generation.

However, it is not enough to consider patriotism only as a socio-historical phenomenon conditioned by certain socio-political and economic characteristics of a particular society. It cannot be denied the existence of "natural" foundations of patriotism, which are formed among young people to a certain extent regardless of the above factors and characterize certain layers of a person's mental life. Attachment to their native land, love for their native language, their people, respect for traditions and customs are felt essential. Naturally, this cannot be identified with the innate properties of the psyche, but it is also impossible not to take this factor into account when characterizing patriotism.

The transformation of social values into personal ones is carried out on the basis of the vigorous activity of the individual himself. The forms of this activity are different in different spheres of the individual's life. Labor activity is especially important, during which an intensive exchange of social experience takes place and the system of a given society is mastered.

Patriotism expresses a person's attitude to the Motherland and Fatherland, love for the Motherland and loyalty to the Fatherland are the objects of value attitudes, in other words, patriotism is “objective” and “subjective” value. As an objective value, patriotism is viewed as a phenomenon that is good, true, and just in its essence. As a subjective value, it expresses the normative ideas that are enshrined in public consciousness and culture.

An important point in defining the content of patriotism is the strengthening of the relationship between the personal significance of patriotism and its collectivistic nature. Love for the Motherland as the highest moral feeling determines the transformation of the needs of society, the Fatherland into the own needs of an individual.

All forms of love express a person's need for other people and the desire to be needed, to be useful. Patriotism, like collectivism, incorporates the unity and diversity of personal and social goals, cooperation, and human interaction. This determines the orientation of the individual not only to his own “I”, but also outside himself, to other people, which is expressed in the desire to interact, be useful, and sympathize. A manifestation of this is the realization and fulfillment by a person of his patriotic duty. In modern conditions, in the content of this concept, the unity of the social and personal interests of a person, a citizen, remains unchanged.

Considering the above, it is legitimate to include the following components in the content of the concept of "patriotism":

- love for the Motherland, native places, native language;
- respect for the past of their homeland, for the traditions and customs of their people, knowledge of the history of the homeland, understanding of the tasks facing the country and their patriotic duty;
- respect for other peoples, their customs and culture, intolerance of racial and national hostility;
- striving to strengthen the honor and dignity of the Motherland, respect for the army and readiness to defend the Motherland;
- readiness to serve the interests of the Motherland, active and conscious participation in labor activities with a combination of personal and public interests.

It should be noted that the improvement of patriotic education students should cover all areas of educational spaces:

- Objectives that should be adequate to the structure of preparedness for protection of Homeland, correspond to age periods of development of the personality;
- Content, in which concepts, categories should be clearly identified. They are worldview, ideas, universal values such as love for the Motherland, protection of Fatherland, loyalty to civil and military duty
- Methods, the effectiveness of which in the implementation of patriotic upbringing increases subject to their relationship with the spiritual world
- Forms of organization of the educational process, among which an important role is played by group work situations, modeling elements of patriotic activities, stimulating deep feelings
- The oretical and methodological preparation of the teacher for the implementation of patriotic education

Patriotic education is a coordinated joint process of the activities of state and public organizations for the formation of citizens of high patriotic duty and constitutional duty to protect interests. The main goal of patriotic education is instilling in the younger generation of love for the Motherland, pride in their homeland, the formation of desire and willingness to defend the country if necessary, striving to contribute to the prosperity of the Fatherland.

Patriotism is instilled in childhood, over time developing and enriching in the spiritual and moral sphere life. In a later manifestation, it becomes active civic position of the individual, expressed in actions and deeds carried out for the benefit of their state. Thus, patriotic education should be based on deep study of the spiritual life of young people.

LIST OF USED LITERATURE

1. Azarov Yu.P. Pedagogical art patriotic education // Education of schoolchildren // 2008, No. 6. 288
2. N.A. Belousov "Patriotic education of students as a problem of pedagogical education "/ N.A. Belousov,
3. T.N. Belousova // Patriotic education: history and modernity: Sat. scientific. Art. M., 2004. S. 38–41.
4. Lukov V.A., Ilyinsky N.E .: Humanistic the concept of youth // Knowledge. Understanding. Skill. 2006

ILOVALARNI YARATISHDA SCSS TEXNOLOGIYASINING AFZALLIKLARI

Risqaliyev Jaxongir Dadajon o'g'li
IIV Malaka oshirish instituti AT sikli o'qituvchisi

Annotatsiya. *Ushbu maqoladaSCSS ham CSS ham o'zining kamchiliklari va yaxshi tomonlari mavjudligi yoritilgan bo'lib, hozirda CSS ko'proq ommalashganini hisobga olib dasturchilar asosan CSSni rivojlantirish ustida ish olib borishmoqda, yangilanishning hamo'ziga hos yomon taraflari mavjudligi to'g'risida fikr boradi.*

Kalit so'zlar: *SCSS, SCSS-ning afzalliklari, SCSS ning kamchiliklari, Yaxshi funksionallik, Bootstrapni sozlash, Matematik operatsiyalar.*

So'nggi bir necha yillardan beri veb-saytlarni ishlab chiqishda texnologiyalardan foydalanib kelimoqda. Biroq, SASS texnolgoyalarining ishlab chiqilishi, **CSS** texnologiyalaridan foydalanishning keskin kamayishiga olib kelgan. SASS texnologiyalari foydalanuvchilar uchun sintaksisi tushunish qiyinligi bilan ajralib turadi,ya'ni

```
body
font:100%$font-stack
color:$primary-color
```

yozishda belgilarning inobatga olinishini talab qiladi. Shuning uchun SASS texnologiyasining muqobil sintaksisi yaratilgan. Ushbu muqobil sintaksis– CSS-ning SCSS deb nomlanuvchi qat'iy to'plami (Sassy CSS). Odatda SCSS SASS ning takomillashtirilgan versiyasi bo'lganligi sababli, u bugungi kunda ko'proq qo'llanilib kelinmoqda. Amalda ikkala sintaksis ham qo'llab - quvvatlanadi va ikkalasi ham dasturlash tilini tashkil qiladi [0].

Taqqoslashdan oldin, CSS va SCSS haqida umumiy ma'lumotlarni keltirib o'taylik.

CSS (**Cascading Style Sheets**) - veb-sahifalarni yaratish uchun ishlab chiquvchilar tomonidan ishlatiladigan uslublash tili. U veb-sahifalarni uslublash va ularga dizayn berish uchun ishlatiladi. Bu veb-ishlab chiqishning uchta asosiy qismidan biri, qolgan ikkitasi *JavaScript*va*HTML*.CSS taqdimot va tarkibni, shu jumladan maket, ranglar va shriftlarni ajratish uchun mo‘ljallangan. Ushbu ajratish tarkibga kirishni yaxshilashi, ko‘proq moslashuvchan bo‘lishi va taqdimot xususiyatlarini boshqarishi, bir nechta veb-sahifalarni alohida **.css** faylida tegishli CSS-ni belgilash orqali formatlashni almashish imkoniyatini yaratishi va strukturaviy kontekstda murakkablik va takroriylikni kamaytirishi mumkin [0].

Veb-sahifadagi har qanday element yoki elementni belgilash tili(HTML, XML vahk)da yozilgan hujjatning bir qismidir. Ko‘p hollarda HTML (giper matnni belgilash tili) ishlatiladi.

CSS sintaksisi juda sodda va har xil uslub xususiyatlari uchun juda ko‘plab inglizcha kalit so‘zlarni o‘zi chiga oladi. Bunga *selektorlar, xususiyatlar, qiymatlar, deklaratsiyalar, e'lon bloklari, qoidalar to‘plamlari, qoidalar va bayonotlar* kiradi.

Uning sintaksisini tushuntirish uchun quyida keltirilgan misol yordamida ko‘rib chiqamiz:

```
body{background-color:grey;
text-decoration: underline;}
```

Ushbu misolda **body** tanlovchi(selector)dir. Selektordan so‘ng ikkita deklaratsiyani o‘zichiga olgan deklaratsiya bloke keladi. Har bir deklaratsiya keyingisidan **nuqta vergul** bilan ajratiladi. Satrlar ixtiyoriy(barchasi bir yo‘lga yozilishi, orasidagi enter va spacelar hisobga olinmaydi), ammo ko‘pchilik dasturchilar CSS kodini ko‘proq o‘qilishi uchun foydalanadilar(yozilgan kodlarni o‘qish ham dasturchiga qulay) [0].**Body** elementidan foydalanib, veb-sahifadagi har bir body shu deklaratsiyalarga muvofiq ko‘rinadi. background-color xususiyatidan so‘ng darajasi yoziladi. Masalan: rang nomi(blue, yellow, red va hk), RGB, RGBA, HEX, XSL va hk. text-decoration orqali tagiga chizilgan ko‘rinishga olib keldik. Shuningdek, biz uchun overline yoki line-through qiymatlari sifatida foydalanishi mizmumkin edi.

SCSS (**Sassy Cascading Style Sheets)** - bu CSS-da kompilyatsiya qilingan preprocessor tili. Bu SASSning maxsus turi (Syntactically Awesome Style Sheets). SCSS-ning ssenariysi SAASSCRIPT-da amalga oshiriladi. SCSS CSS-ning barcha xususiyatlarini o‘z ichiga oladi, shuningdek, qo‘shimcha xususiyatlarga qo‘shimcha ravishda qo‘shiladi [0].

SCSSdan foydalanib, CSS-ga ko‘plab qo‘shimcha funksiyalarni qo‘shishimiz mumkin. Masalan, o‘zgaruvchilar, joylashtirish va boshqalar. Ushbu qo‘shimcha funksiyalarning barchasi an’anaviy CSS-ni yozish bilan taqqoslaganda CSS-ni yozishni anch aosonlashtirishi va tezlashtirishi mumkin.

SCSS an'anaviy CSS-ni ishlab chiqaradi, brauzer veb-ilovangiz bilan ishlaydigan serverda SCSS fayllarini ishga tushirish mumkin. SASS yoki SCSS-da kodni o‘qish CSS-da o‘qishdan tezroq hisoblanadi.

SCSSni yaxshiroq tushunish uchun uning sintaksisini misol keltiraylik:

```
@mixin button-base() {
@include typography(button);
@include ripple-surface;
@include ripple-radius-bounded;
display: inline-flex;
position: relative;
height: $button-height;
border: none;
vertical-align: middle;
&amp;:hover { cursor: pointer; }
&amp;:disabled {color: $mdc-button-disabled-ink-color;cursor: default;
pointer-events: none; }
```

SASS va SCSS ularning sintaksisiga nisbatan yagona farqi - bu{}beligisining ishlatilishidir. Boshqacha qilib aytganda, SCSS tarkibi SASSdan boshqa narsa emas [0].

SCSS-ning afzalliklari

Bu dastur tuzilishida oson va kam CSS yozishni osonlashtiradi.

1. SCSS kamroq kodlar mavjud, shuning uchun siz CSS-ni tezroq yozish mumkin.

2. SCSS juda yaxshi hujjatlarga ega, ya'ni barcha kerakli ma'lumotlarni Internet orqali olish mumkin.

3. Ichki sintaksisdan va ranglarni boshqarish, matematik funksiyalar va boshqa qiymatlar kabi foydali funksiyalardan foydalanish uchun oson.

4. U CSSning barcha versiyalari bilan mos keladi.

5. U CSSdagi qiymatlarni istagancha qayta ishlatishga yordam beradigan o'zgaruvchilardan iborat.

6. Sintaksisni ajratib ko'rsatish keng qo'llaniladigan CSS vositasi va SCSSda qo'llab-quvvatlanadi. SCSS sizga mavjud koddan foydalanishga imkon beradi va kodning tashqi harakatlarini o'zgartirmasdan uning ichki tuzilishini yaxshilashga yordam beradi.

SCSS ningkamchiliklari

1. Nosozliklarni tuzatish - Dastlabki protsessorlarda kompilyatsiya bosqichi mavjud, bu esa kodni diskraskadrovka qilishga urinishda CSS-dagi kod satrlarini ahamiyatsiz qiladi. Ammo diskraskadrovka dasturlashdan ikki baravar qiyin va juda katta kamchiliklar mavjud.

2. Katta CSS fayllari - manba fayllari kichik bo'lishi mumkin, ammo yaratilgan CSS ulkan bo'lishi mumkin, bu esa SCSS ga qiyinchilik olib keladi.

3. Tushunish - dastlabki protsessorlar keng tarqalib ketgan bo'lsa ham, platformani tushunish va undan samara lifoydalanish o'rtasida katta farq bor.

4. Rivojlanish - kompilyatsiya mavjud bo'lgan eng yaxshi vositalardan foydalangandan keyin ham rivojlanishni sekinlashtirishi mumkin.

4. Foyda yo'qotish - SASS-dan foydalanish brauzerning ichki elementlari inspektorining afzalliklarini yo'qotishiga olib kelishi mumkin.

CSS va SCSS o'rtasidagi taqqoslash

1. SCSS kamroq kod - SCSS o'z kodida CSSga qaraganda kamroq satrlardan foydalanadi, bu esa kodni tezroq yuklanishini ta'minlaydi.

2. Sintaksis - SCSS sintaksisida CSS-da yetishmayotgan indentatsiyala rmavjud.

3. SCSS foydalanuvchiga ichki hujjatlarni yaxshiroq yozishga imkon beradi - SASS izohlari ko'p bo'ladi bu esa bo'lajak dasturchilar uchun qulaydir, ammo har qanday yaxshi dasturchi SCSS-da mavjud bo'lgan ichki hujjatlarni afzal ko'radi. Ichki hujjatlar kod satrlarini o'z-o'zidan tushunarliko'rinadi.

4. Yaxshi funksionallik - SCSS yordamida biz kodga CSS-da bo'lmagan o'zgaruvchan, selector va uyalash shaklida qo'shimcha funksiyalarni qo'shishimiz mumkin.

4. Bootstrapni sozlash - SCSS haqida ma'lumotga ega bo'lish Bootstrap 4-ni sozlashda yordam beradi.

5. Matematik operatsiyalar - SCSS bizga operatorlar yordamida matematikani bajarishga imkon beradi. JavaScriptdan foydalanmasdan kodimiz ichida oddiy hisob-kitoblarni amalga oshirishimiz mumkin [0].

Xulosa: SCSS ham CSS ham o'zining kamchiliklari va yaxshi tomonlari mavjud, ammo hozirda CSS ko'proq ommalashganini hisobga olib dasturchilar asosan CSSni rivojlantirish ustida ish olib borishmoqda, ammo yangilanishning ham yomon taraflari mavjud!!!

FOYDALANILGANADABIYOTLAR

1. Pragmatic Guide to Sass 3. H.L.Catlin, M.L.Catlin. Version P 1.0 (July 2016)
2. Responsive eb design with HTML 5 и CSS3. B.Frain. Питер-2014.
3. HTML5, CSS3 и JavaScript. Д.Роббинс. ЭКСМО-2014.
4. https://community.uzbekcoders.uz/post/css-va-scss-o-rtasidagi-farq-va-taqqoslaymiz-5fa7d30dabcf1f3bb48da2c9
5. https://www.youtube.com/watch?v=Mrq2ora_p0o&t=610s
6. https://tproger.ru/translations/complete-sass-guide/

HARBIY TA'LIM JARAYONIDA ILG'OR PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNINGO'RNI

ShabonovShahzodShahriyoro'g'li
Buxoro davlat universiteti Harbiy ta'lim fakulteti 3-bosqich talabasi

Annotatsiya.*Ushbu maqolada pedagogik ta'lim texnologiyasini yaxshilash jamiyat madaniy saviyasini va uning iqtisodiy qudratini shakllantirish asosiyjihatlari yoritib berilgan.*

Kalit so'zlar:*innovatsion texnologiyalar, interaktiv metodlar, pedagogik texnologiyalar, AKT vositalari, axborot texnologiyalari.*

Hozirgi kunda davlatimiz milliy kadrlarni tayyorlashda ulkan e'tibor bermoqda. Ilm fanni yanada rivojlantirish, iqtidorli va qobiliyatli yoshlarni ilmiy faoliyatiga keng jalb etish, ularningo'z ijodiy va intelektual salohiyatini ro'yobga chiqarishi uchun sharoit yaratib berilmoqda.

Ta'lim-tarbiya mazmuni, maqsad va vazifalari davrlar o'tishi bilan kengayib borishi natijasida uning shakl va usullari ham takomillashib bormoqda. Hozirgi inson faoliyatining asosiy yo'nalishlari shu faoliyatdan ko'zda tutilgan maqsadlarni to'liq amalga oshirish imkoniyatini beruvchi yaxlit tizimga, ya'ni texnologiyalarga aylanib bormoqda. Xuddi shu kabi ta'lim-tarbiya sohasida ham so'nggi yillarda pedagogik texnologiya amalqilaboshladi.

Texnologiyagrekcha so'z bo'lib, "texnos" - san'at, mahorat, "logos" ta'limot deganma'nolarnibildiradi. Pedagogik texnologiya pedagogning talabalarga ta'sir qilishni tashkil etish bo'yicha kasbiy ahamiyatga molik malakalar tizimini aniqlab beradi, pedagogik faoliyatning texnologikligini anglash usullarini taklif etadi. Oliy o'quv yurtida ta'limni takomillashtirish maqsadida pedagogik muloqotning yangi shakllari, axborotlarning tarkibiy qismlarini qayta ishlab chiqish, o'quv faoliyatini boshqarishning yangi shakllari talab qilinadi.

Texnologik taraqqiyot bugungi kunda ijtimoiy jarayonlarni kuzatib borishga qodir eng muhim komponentlardan biridir. Pedagogik ta'lim texnologiyasini yaxshilash jamiyat madaniy saviyasini va uning iqtisodiy qudratini shakllantirish shartidir.

O'qitish texnologiyasi ta'limning faoliyatini ta'minlaydi, bilimlarni mehnat jarayoniga tatbiq etishni ta'minlaydi, pedagogning ongliligini qolipga tushiradi, uning jadal harakat qilishiga va hayot yo'liga ta'sir ko'rsatadi.

Kasbiy o'qitish texnologiyasi shaxsning intizom, iroda va ixtisoslikka bo'lgan qiziqishni yuzaga keltiradi. Mutaxassisga bo'lgan har tomonlama talabni qanoatlantirishga qaratilgan ta'lim texnologiyalari pedagog va talabaning hamkorligiga tezlikda moslangan psixologik-pedagogik shart-sharoitlarni amalga oshirishga yo'naltiradi.

Mutaxassislarni kasbiy tayyorlash texnologik tamoyilibo'lajak kasbiga qaratilgan maqsadlar, mazmun funktsiyalari, o'qitish metodlaridir. Shundan kelib chiqqan holda pedagogik texnologiyalar ishlab chiqiladi.

O'qitish texnologiyasini belgilash – bu kasbiy faoliyat sohasidagi ta'limiy va takomillashish samarasini ta'minlovchi o'quv jarayonini me'yoriy boshqarib turishdir. Oliy o'quv yurti ta'lim jarayonida foydalaniladigan va keng tarqalgan pedagogik texnologiyalar:

- ✓ muammoli o'qitish;
- ✓ o'yinli texnologiyalar;
- ✓ tanqidiy fikrlashni rivojlantiruvchi texnologiyalar;
- ✓ o'qitishning tabaqalashtirilgan va individual texnologiyasi;
- ✓ programmalashtirilgan o'qitish texnologiyasi;
- ✓ kompyuter axborot texnologiyasi.

Muammoli o'qitish:

Muammolio'qitishbutakomillashtirilgano'qitishtexnologiyasidir.

Hozirgi oliy maktabdagi samarador o'qitish texnologiyasi – bu muammoli o'qitishdir. Uningvazifasifaolbilishjarayonigaundashvatafakkurdailmiy-tadqiqotuslubinishakllantirishdir. Muammoli o'qitish ijodiy, faol shaxs tarbiyasi maqsadlariga mos keladi.

Muammolio‘qitishjarayonidatalabaningmustaqilligio‘qitishningreproduktivshakllariganisbata ntoborao‘sibboradi. Muammoli o‘qitishning mohiyatini o‘qituvchi tomonidan talabalarning o‘quv ishlarida muammoli vaziyatni vujudga keltirish va o‘quv vazifalarini, muammolarini va savollarini hal qilish orqali yangi bilimlarni o‘zlashtirish bo‘yichaularning bilish faoliyatini boshqarishni tashkil etadi. Bu esa bilimlarni o‘zlashtirishningi lmiy-tadqiqot usulini yuzaga keltiradi.

Shaxsbilishfaoliyatiningizlanishdavrinimaxsussxemalardaifodalashmumkin:

Muammoli vaziyat→o‘quv muammosi→o‘quv muammosini yechish uchun izlanish→muammoning yechilishi. Muammoli o‘qitish mashg‘ulotlarini tashkil etish va o‘tkazishning muhim tomoni shundaki, bunda o‘qituvchiuning ham ta’limiy, ham tarbiyaviy funksiyasini yaxshi anglab olgan bo‘lishi talab qilinadi. O‘qituvchi hech qachon talabalarga tayyor haqiqatni yoki yechimni berishi kerak emas, balki ularga bilimlarni olishga turtki berishi, mashg‘ulotlarda va hayot faoliyatlarida zarur bo‘lgan axborot, voqea, vaqt va hodisalarni ongida qaytaishlashlariga yordam berishi lozim bo‘ladi. Muammoli o‘qitish bilimlarni ongli va mustahkam o‘zlashtirish, atrof-muhitga o‘zining faol munosabatini belgilab olishda talabalar bilish faoliyatini jonlantirishda katta imkoniyatlarga ega. Muammoli o‘qitishda o‘qituvchi talabalarning bilish faoliyatini tashkil etadi, shundagina talabalar fanlarni tahlil qilish asosida mustaqil ravishda intellektual mashaqqatlarni hal qilish, xulosachiqarish va umumlashtirish, qonuniyatlarni shakllantirish, qo‘lga kiritilgan bilimlarni yangi vaziyatga tatbiq etishga intiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. J.G‘Yo‘ldoshev, S.A. Usmonov “Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy qilish”. “Fan va texnologiya”. Toshkent 2008.
2. M.Ochilov “Yangi pedagogik texnologiyalar”. Qarshi “Nasaf”- 2000.
3. N. Sayidahmedov “Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiya” Toshkent “Oliypedagogikainstituti” 2003.

ИЧКИ ИШЛАР ОРГАНЛАРИ УЧУН ПРОФЕССИОНАЛ КАДРЛАРНИ ТАЙЁРЛАШ, ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА МАЛАКАСИНИОШИРИШ ТИЗИМИДАГИ ИСЛОҲАТЛАР

Ахмедов Олимжон Турсунбоевич
Ўзбекистон Республикаси ИИВ Малака ошириш институти, т.ф.н., доцент

Аннотация.*Ушбу мақоладаҳарбийлаштирилган таълим муассасаларининг ўзаро ҳамкорлиги самара беришини инобатга олган ҳолда, улар ўртасида ўқув-методик, илмий-тадқиқот, маънавий-маърифий ишларининг йўналишларини ёритиш асосий мақсад этиб олинган..*

Калит сўзлар: *«Кейс-стади», «Ақлий хужум», «Ролли ўйинлар», «БББ», «Бумеранг», «Кластер», «Балиқ скелети», «Давра суҳбати».*

Юртимизда тинчлик ва осойишталикни сақлаш, жамоат хавфсизлигини таъминлаш, фуқароларнинг ҳуқуқларини таъминлаш борасида ички ишлар органлари ва уларнинг самарали фаолияти ҳал қилувчи ўринни эгаллайди. Бугунги янгиланаётган Ўзбекистонни ривожланган давлатлар қаторидан жой олишида, унинг халқаро майдондаги обрўси ва нуфузини оширишда, мамлакатимизда ҳуқуқ-тартибот ва қонунийликни мустаҳкамлашда, аҳолининг тинчлиги ва осойишталигини таъминлашда ички ишлар органларининг ҳар бир ходими масъулдир.

Ички ишлар органлари учун профессионал кадрларни тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини самарали ташкил этиш, ходимларининг касбий, жанговар-жисмоний тайёргарлиги, ҳуқуқий онги ва маданиятини юксалтириб бориш, уларни қабул қилинаётган қонун ҳужжатларидан хабардорлик даражасини ошириш, улар томонидан янги норматив-ҳуқуқий ҳужжатларни амалда қўллаш бугунги кундаги энг муҳим вазифалардан ҳисобланади.

Ички ишлар органлари фаолияти самарадорлигини ошириш ва уни такомиллаштириш борасида амалга оширилаётган ислоҳотларнинг навбатдаги босқичи сифатида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 15 апрелдаги “Ички

ишлар органлари учун профессионал кадрларни тайёрлашнинг сифат жиҳатидан янги тизимини жорий этиш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида"ги 5076-сон қарори имзоланганлиги муҳим воқеа бўлди.

Мазкур қарорга асосан ички ишлар органлари учун мутахассислар тайёрлашнинг мутлақо янги тизимини жорий этиш, ходимларнинг малакасига қараб хизмат бўйича ўсишини таъминлаш, шунингдек, куч ва воситаларни самарали бошқаришда раҳбар кадрларнинг интеллектуал ва профессионал салоҳиятини янада ошириш мақсадида, Ички ишлар вазирлиги Малака ошириш институтига юридик шахс мақоми берилди фаолиятининг асосий йўналишлари белгилаб берилди.

Қарорга мувофиқ ички ишлар органларида хизматни ўташ тартибига узлуксиз ўқув-карьера жараёни тизими жорий этиш, ходимларнинг хизмат мажбуриятларини самарали бажаришлари учун касбий билимлари, кўникма ва маҳоратларини доимий равишда юксалтириб борилишини узлуксиз таъминлаш, шунингдек ички ишлар органлари фаолиятида мавжуд бўлган муаммоларга оид фундаментал ва илмий тадқиқотлар ўтказиш бўйича ишларни тизимли амалга ошириш белгилаб берилган.

Бугунги кунда Институтнинг энг муҳим вазифалари сифатидасафдор, сержант ва офицер ходимлар билан узлуксиз карьера жараёни тизимида ўқув тайёргарлик ишларини олиб бориш, ходимларнинг малакасига қараб хизмат бўйича ўсишини таъминлаш, шунингдек, куч ва воситаларни самарали бошқаришда раҳбар кадрларнинг интеллектуал ва профессионал салоҳиятини янада ошириш, барча тоифадаги ички ишлар органлари ходимларининг хизмат ўташи ва уларнинг хизмат мартабаси хизматнинг бутун муддати давомида узлуксиз равишда таҳсил олиш ва малака ошириб боришига эришиш, доимий равишда ички ишлар органлари ходимларининг хизматдан ажралмаган ҳолда бевосита жойларда малакасини оширишни таъминлаш мақсадида масофавий ва мобиль сайёр курслари ўтказиб бориш, анъанавий малака ошириш билан бир қаторда касбий ўқитишнинг уйғунлашган, хизмат жараёни билан биргаликда олиб бориладиган шаклларини, шунингдек, кадрлар малакасини оширишнинг белгиланган даврийлигига риоя қилинган ҳолда таълим дастурларини, билим ва кўникмаларни доимий такомиллаштиришдан иборат кредит-модуль механизмини жорий этиш белгиланган.

Узлуксиз ўқув-карьера жараёни тизими асосида ходимларни бошланғич тайёргарлиги, махсус касбий тайёргарлиги, қайта тайёрлаш, малака ошириш ва мақсадли касбий ўқитишга йўналтирилган ўқув курслари Институт кафедра ва цикллари томонидан назария ва амалиётни интеграция қилиш ҳамда "модуль тизими"асосида ташкил этилишига эришилмоқда.

Ўтган қисқа давр мобайнида 12 мингдан зиёд ички ишлар органлари сафдор, сержант ва офицерлар таркиби турли шаклларда, жумладан кундузги, мобиль-сайёр ва масофавий шаклларда тайёрлаш, қайта тайёрлаш, малака ошириш ва махсус унвон берилишидан олдин махсус малака ошириш ўқув курсларида ўқув тайёргарликдан ўтказилди. Институтда ва унинг филиалларидажорий этилган онлайн ва оффлайн ўқитиш платформаси ёрдамида ходимлар масофадан туриб, таълим олиш, тегишли ўқув-методик ресурсларни мустақил равишда ўзлаштириш тартиби татбиқ этилиши натижасида ходимларни хизматдан ажралмаган ҳолда тайёргарликдан ўтиб боришлари таъминланди.

Ўқув машғулотларини ўтказиш учун Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Сенатининг Суд-ҳуқуқ масалалари ва коррупцияга қарши курашиш қўмитаси, Ўзбекистон Республикаси Инсон ҳуқуқлари Миллий маркази, Ўзбекистон Республикаси Бош прокуратураси, Ўзбекистон Республикаси Коррупцияга қарши курашиш агентлиги, бошқа давлат бошқаруви ва ҳуқуқ-тартибот органлари, давлат ва нодавлат ташкилотлари, етакчи таълим муассасаларининг раҳбар ходимлари, Вазирлик соҳавий хизматларининг бой амалий тажриба ва юқори малакага эга раҳбар

ходимларининг ўрнатилган тартибда жалб этилганлиги, курсларни юқори савияда ўтказиш имконини бермоқда.

Институтнинг Ахборот ресурс маркази "Электрон кутубхонаси"нинг компьютерлари интернет тармоғига уланиб, "Library.ziyonet.uz", "Norma.uz", "Lex.uz", "Natlib.uz" ҳамда бошқа расмий сайтлардан фойдаланиш йўлга қўйилди. Ахборот-ресурс марказининг ўқув адабиётлари билан мунтазам равишда бойитиб борилмоқда. Институтда "Ватанпарварлик бурчаги" жорий этилди.

Ўқув жараёнини сифатли ташкил этиш борасида Малака ошириш институти жамоаси олдига қўйилган вазифаларни тўла-тўкис амалга ошириш мақсадида, қуйидаги устивор йўналишлар асосида йўл ҳаритаси белгилаб олинган:

Биринчи йўналиш, белгиланган мақсадларга эришиш самарадорлигини ошириш учун ўқув жараёнига "Андрагогика" қоидаларига асосланиб, интерфаол методлар ва замонавий инновацион педагогик технологияларни тадбиқ этиш. Унда анъанавий таълим билан биргаликда интерфаол таълимнинг кенг қўлланилишига эришиш:

- ўқув жараёнини амалий йўналтирилган ҳолда «Модуль тизими» асосида ташкил этиш;
- ўқув жараёнида замонавий инновацион педагогик технологияларни қўллаган ҳолда, ўқув йиғинининг биринчи кунидан охирги кунига қадар ягона мақсадга йўналтирилган ҳолда лойиҳалаштириш ҳамда кафолатланган натижаларга эришиш;
-ўқув машғулотларини интерфаол методлар ва ахборот-коммуникация технологияларини кенг қўллаган ҳолда ўтказиш («Кейс-стади», «Ақлий хужум», «Ролли ўйинлар», «БББ», «Бумеранг», «Кластер», «Балиқ скелети», «Давра суҳбати» ва бошқалар);
- тайёрланаётган барча методик материалларда замонавий инновацион педагогик технологиялар ва интерфаол методлар акс этишини таъминлаш.

Иккинчи йўналиш, таълимнинг инновион турларини ўқув жараёнига тадбиқ этиш орқали ўқув жараёнига ноанъанавий таълим турларини тадбиқ этиш, ходимларнинг малака ошириш ва қайта тайёрлаш тизимида қулайлик яратиш, ходимларни тўлиқ қамраб олиш, вақт тежамкорлигига эришиш ва сарф-харажатларни қисқартириш мақсадида кенг тадбиқ этиш:

- ўқув жараёнига масофавий таълим турини татбиқ этиш;
- ходимларни билан жойларда сайёр ўқув йиғинларини ташкил этиш.

Учинчи йўналиш, ўқув жараёнини лойиҳалаштириш ва уларни ўқув-методик таъминлаш, ўқув интизомига риоя этилишини доимий назорат қилиш:

биринчидан, ўқув жараёни сифатини таъминлаш учун қуйидаги ҳужжатларни ишлаб чиқиш ва ўрнатилган тартибда экспертизадан ўтказиш:

- мутахассислик йўналишлари бўйича блок-модуль асосида ўқув дастурларини;
- мутахассислик йўналишлари бўйича ўқув-мавзуий режаларни;
- мутахассислик йўналишлари бўйича ўқиш муддатини биринчи кундан охирги кунгача тўлиқ қамраб олган, ҳар бир жуфтликда тингловчи фаолияти лойиҳалаштирилган ўқув методик комплексларни босқичма-босқич тайёрлаш.

иккинчидан, ўқув дастурларида ўқув юкламасининг тақсимотини қуйидагича амалга ошириш:

- хизмат фаолияти бўйича касбий тайёргарлик;
- хизмат фаолияти бўйича ҳуқуқий тайёргарлик;
- хизмат фаолиятидаги ислоҳот, янгилик ва илғор тажрибалар;
- ахборот-коммуникация технологияларидан хизмат фаолиятида фойдаланиш ўқув блок-модуллари.

учинчидан, профессор-ўқитувчилар томонидан ўқув-хизмат интизомининг доимий мониторингини олиб бориш:

- профессор-ўқитувчиларнинг ўқув машғулотлар бўйича тақсимотини доимий назорат қилиб бориш ва ўқув интизомига қатъий риоя этишларини таъминлаш;

- ўқув жараёнида аниқланган камчиликларни зудликда бартараф этиш чораларини доимий кўриб бориш.

Тўртинчи йўналиш, профессор-ўқитувчилар таркибининг педагогик-методик маҳоратларини ва билимларини доимий равишда ошириб бориш:

- ички ишлар органлари, бошқа ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар фаолиятидаги ва илғор хорижий янгиликлар ва тажрибалар, мавжуд муаммолардан доимий хабардор бўлиб боришлари учун ички ишлар органларида кунлик, ҳафталик ва ойлик амалиётлар ва стажировка ўташларини ташкил этиш

- ўқув машғулотларини замонавий инновацион педагогик технологиялар, интерфаол методлар ва ахборот-коммуникация технологияларидан унумли фойдаланган ҳолда ўтказиш малакаларини ривожлантириш мақсадида, мутахассисларни таклиф этган ҳолда ўқув курсларини ташкил этиш;

- Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий таълим тизими педагог ва раҳбар кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш;

Республика ва хорижий таълим муассасалари, хусусан Қуролли кучлар Академияси малака ошириш курсларида профессор-ўқитувчилар таркибини тайёргарликдан ўтишини ташкил этиш;

- ўқув машғулотларида замонавий инновацион педагогик технологиялар, интерфаол методлар ва ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш малакаларини ошириш учун етакчи профессор-ўқитувчилар томонидан мастер класс машғулотлари ўтказилишини доимий ташкиллаштириш;

- профессор-ўқитувчиларнинг касбий билимлари даражасини назорат қилиш, педагогик ва методик маҳоратларини ошириб бориш, ўқув машғулотларида замонавий инновацион педагогик технологиялар, интерфаол методлар ва ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланишни таъминлаш борасидаги малакаларини ошириб бориш мақсадида педагогик назорат ва машғулотларга ўзаро қатнашишларни ташкиллаштириш.

Бешинчи йўналиш, профессор-ўқитувчилар ва тингловчилар учун ахборот-ресурс маркази имкониятидан фойдаланиш учун шароит яратиш:

- ахборот-ресурс маркази фондини ўқув, илмий, бадиий адабиёт ва журналлар билан тўлдириш чора-тадбирларини белгилаш, Вазирлик Академияси ва бошқа турдош олий таълим муассасалари билан ўқув адабиётларини етказиб бериш бўйича шартномалар тузиш, адабиётларни харид қилиш бўйича таклифларни тайёрлаш ҳамда фондни доимий равишда янгилаш ва кенгайтириб бориш.

Олтинчи йўналиш, илмий-тадқиқот ишларининг самарадорлигини ички ишлар органларининг ҳуқуқбузарликлар профилактикаси, жиноятчиликка қарши курашиш, жамоат тартибини сақлаш ва хавфсизлигини таъминлаш ва ахборот-коммуникация технологиялари соҳасидаги долзарб муаммолар юзасидан ўтказиш:

- илмий-тадқиқот ишларини ички ишлар органлари фаолияти ҳуқуқий асосларини ривожлантириш, ҳуқуқни муҳофаза қилиш ва ҳуқуқни қўллаш фаолияти, жамоат тартиби ва хавфсизлигини таъминлаш, жиноятчиликка қарши курашишни такомиллаштириш соҳаларида олиб бориш ҳамда халқаро тажрибани ўрганиш;

- олиб борилган илмий-тадқиқот ишларнинг натижаларини ўқув жараёнига ва ҳуқуқни қўллаш амалиётига самарали тадбиқ этиш;

- илмий-тадқиқот ишлари натижалари асосида ҳуқуқ ижодкорлиги ва ҳуқуқни қўллаш амалиётида фойдаланиш учун ахборот-таҳлилий материаллар ва тавсияларни тайёрлаш;

- илмий-тадқиқот ишлари натижалари бўйича ички ишлар органлари учун амалий қўлланмалар тайёрлаш;

- илмий-тадқиқот ишлари йўналишида турдош ва хорижий Олий таълим муассасалари билан ҳамкорликни ўрнатиш.

Еттинчи йўналиш, Малака ошириш институтининг ўқув моддий-техник базасини сақлаш, асраб-авайлаш ва доимий равишда такомиллаштириб боришдан иборат.

Ички ишлар вазирлигининг Малака ошириш институти таркибига Академиянинг касбий тайёргарлик факультети ўтказилди. Эндиликда касбий тайёргарлик факультетида беш ойлик дастур бўйича ички ишлар органларининг сержант таркибидаги лавозимларига номзодларни махсус касбий тайёрлаш амалга оширилади.

Факультетга ўқишга қабул қилиш доирасида тарғибот ишлари, дастлабки танлов ва махсус-профессионал танловларни ўтказиш тартиблари, ўқиш муддати беш ойлик дастур бўйича ички ишлар органларининг сержантлар таркибидаги лавозимларга номзодлар махсус касбий тайёрлаш йўналишида ўқитилиши, ўқишга қабул қилиш Ички ишлар вазири томонидан тасдиқланган қабул квоталари асосида амалга оширилади.Касбий тайёргарлик факультетини тамомлаган ходимларга «кичик сержант» махсус унвони ҳамда белгиланган намунадаги диплом берилади.

Бугунги кунда, Институтнинг Тошкент шаҳар, Бектемир туманида жойлашган асосий ўқув базаси ҳамда Олмалиқ шаҳридаги ўқув базасида ички ишлар органларига хизматга қабул қилинган ходимлар билан блок-модуль тизимига асосланган бошланғич касбий тайёргарлик ўқув курслари ташкил этилган бўлиб, машғулотларда инновацион педагогик технология, интерфаол метод ва замонавий ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш орқали, тингловчиларнинг ҳуқуқий ва амалий кўникмалари ҳамда касбий билимлари оширилмоқда.

Ички ишлар органлари ходимларининг хизматдан ажралмаган ҳолда бевосита жойларда малакасини оширишни таъминлаш, масофавий ва мобиль сайёр курсларни ўтказиш амалиётини жорий этиш, масофавий таълим тизимини техник таъминлаш, моддий-техник таъминотини амалга ошириш учун мақсадида замонавий сервер қурилмалари, узлуксиз қувват манбалари, видеоконференц алоқа тизимининг техник қурилмалари, интерактив панеллар орқали Институтнинг ҳудудий филиалларини ўзаро боғлаган оптик толали алоқа тизими орқали юқори тезликда ишловчи интернет, локал тармоғидан фойдаланиш тўлиқ йўлга қўйилганлиги узлуксиз ўқув карьера жараёни тизимини самарали ташкил этиш имкониятини бермоқда.Шунингдек, филиалларда мобиль сайёр курсларни самаралиўтказилишига эътибор қаратилган.

Институт ва унинг ҳудудий филиалларида маънавий-маърифий ишларни “Ватанга ва халққа садоқат билан хизмат қилиш - олий бурчимиз!” концептуал ғояси асосида ташкил этиш, тингловчиларнинг маънавий-руҳий тайёргарлигини ошириш, фаол ҳаётий позицияси, интеллектуал салоҳиятини, Она Ватан тақдирига бўлган масъулиятини мустаҳкамлаш, ғоявий ва ахборот хуружларига қарши иммунитетини кучайтириш, уларни фуқаролик бурчи ва конституцион мажбуриятларини садоқат ва фидойилик билан виждонан бажаришга йўналтириш бўйича ишлар амалга оширилиб, тажрибали илмий-педагог ходимлар томонидан ушбу йўналишда махсус курсларни ўтказиш учун ўқув дастурлари тайёрланган.

Ички ишлар органларига мутахассисларни тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш жараёнига ўқитишнинг замонавий илғор тажрибаларини татбиқ этиш бўйича ҳамкорлик ишларининг долзарб аҳамиятга эга эканлигини инобатга олган ҳолдареспубликамизнинг ўндан ошиқ турдош олий таълим муассасалари билан ўзаро ҳамкорлик тўғрисидаги меморандумлар имзоланган. Бундан ташқари, халқаро ҳамкорликни ривожлантириш мақсадида Ички ишлар вазирлиги Халқаро ҳамкорлик бошқармаси билан биргаликда БМТ ривожланиш дастурининг Ўзбекистондаги ваколатхонаси, ЕХҲТнинг Ўзбекистондаги лойиҳалар мувофиқлаштирувчиси, Япониянинг JICA, Жанубий Кореянинг KOICA, Туркиянинг TIKA каби халқаро ҳамкорлик ва мувофиқлаштириш агентликларининг ваколатхоналари ҳамда Россия, Хитой, Франция, Испания, Италия, Германия каби давлатларнинг Ўзбекистондаги

элчихоналари билан ўзаро ҳамкорликни йўлга қўйиш бўйича тегишли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Узлуксиз ўқув-карьера жараёни тизими асосида профессионал кадрларни тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва ходимларнинг малакасини ошириш соҳасида Институт зиммасига юклатилган вазифаларни самарали бажаришлари, истиқболда турли рейтингларда юқори даражага кўтарилишига қаратилган барча чора-тадбирларни амалга ошириш борасида ҳарбийлаштирилган таълим муассасаларининг ўзаро ҳамкорлиги самара беришини инобатга олган ҳолда, келгусида ўқув, ўқув-методик, илмий-тадқиқот, маънавий-маърифий ишлар йўналишларида мустаҳкам ҳамкорликни йўлга қўйиш мақсадга мувофиқ бўлади.

ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА ЖАҲОЛАТПАРАСТЛИККА МАЪРИФАТ БИЛАН ҚАРШИ КУРАШИШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ИННОВАЦИОН ҒОЯ ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАР

Бекназаров Ахмаджон Асамиддинович
Ўзбекистон Республикаси Мудофаа вазирлиги, АКТ ва АҲИ профессори

Айнан таълим ва маърифат башарият фаровонлигининг асосий омилларидан ҳисобланади, инсонларни эзгуликка даъват этади,саховатли, сабр-қаноатли бўлишга ундайди.
Ш.М. Мирзиёев

Аннотация.*Ушбу мақолада инновацион таълим ва таълим инновациялари тушунчалари.Инновацион таълим дебтаълим олувчида янги ғоя, меьёр, қоидаларни яратиш, ўзга шахслар томонидан яратилган илғор ғоялар, меьёр, қоидаларни табиий қабул қилишга оид сифатлар, малакаларни шакллантириш асосий мақсад этиб олинган.*

Калит сўзлар: *инновация, технология, инновацион технология, таълим самарадорлиги.*

XXI асрнинг муҳим хусусиятларидан бири бу шахс,инсон ва жамиятнинг инновацион ғоялар асосида интеллектуал тарзда ривожланиб бориш тенденциясининг кучайиб боришидир. Интелектуал тарзда ривожланиш эса эса асрлар давомида маърифат асосида вужудга келган ва ҳозир ҳам шундайлигича қолмоқда. Бу эса айни вақтда маърифатнинг зидди бўлган жаҳолатни,унинг замонга мос равишда фаолият юритишини,натижада инсониятнинг бошига бало-қазоларни ёғдириб, оғир кулфатлар келтиришини назардан четда қолдирмасликни тақозо этади. Унинг олдини фақат элатлар,миллатлар,халқлар ўртасида маърифат зиёсини узлуксиз тарзда тарқатиб бориш орқали олиш мумкин. Демак, маърифат зиёсигина дунёни жаҳолат зулматидан қутқазиши, ҳаётий ҳақиқатдир.

Жаҳолатпарастликнинг икки хил кўринишини фарқлаш зарур. Биринчи кўриниши бу кундалик характерга эга бўлиб, у одамларнинг бир бирига,оиласига,иш жойидагиларга,бошлиқ ёки қўл остидагиларга қиладиган қўполлиги,бақир-чақирлари, жанжаллари, жисмоний куч ишлатиши, ўзини тутолмаслиги, нодонлиги, илмсизлиги, маданиятсизлиги орқали содир этадиган хатти-ҳаракатларидан иборат бўлиб,улар жамиятнинг ривожланишига жиддий таъсир етказмайдиган,олдини олса бўладиган руҳий-ахлоқий ҳолатлар жумласига киради.

Иккинчи кўриниши – бу жаҳонда юзага келган ижимоий-иқтисодий,сиёсий-ҳуқуқий,маънавий-маданий аҳамиятга молик бўлган масалаларни ҳал этишдабирон бир элат,миллат ва халқларнинг ички ишларига қўпол тарзда аралашиб,тинчлигини бузиб,уларни қурол кучи билан ўзларига тобе қилишга қаратилган илмсизлик, аччиқланиш, ранжиш, ғаззабланиш билан қиладиган нодонларча,тажоввузкорона хатти-ҳаракатлари шаклида ифодаланади. Бугунги кундаги ана шундай кўринишдаги жаҳолатпараст кучлар ва уларнинг элат, миллат ва халқларнинг тинч-осуда ҳаётига солаётган таҳдидлари ҳақида Ш.М.Мирзиёев:”Барчангизга аён,ҳозирги кунда дунё миқёсида бешафқат рақобат,қарама-қаршилик ва зиддиятлар кескин тус олмоқда. Диний экстремизм, терроризм, гиёҳвандлик,одам савдоси,ноқонуний

миграция,оммавий маданият каби хаф-хатарлар кучайиб,одамзот асрлар давомида амал қилиб келган эътиқодлар, оилавий қадриятларга путур етказмоқда. Мана шундай ва бошқа кўплаб таҳдидлар инсоният ҳаётида жиддий муаммоларни келтириб чиқараётганлиги – айни ҳақиқат ва буни ҳеч ким инкор этолмайди"1,– *деган эди.*

Ислом динининг бунёдкор ғоя сифатидаги куч-қудрати ҳақида Ш.М.Мирзиёев:«Дунё шиддат билан ўзгариб,барқарорлик ва халқларнинг мустаҳкам ривожланишига раҳна солаётган турли янги таҳдид ва хавфлар пайдо бўлаётган бугунги кунда маънавият ва маърифатга,ахлоқий тарбия,ёшларнинг билим олиш,камолга етишга интилишига эътибор қаратиш ҳар қачонгидан ҳам муҳимдир. Айнан таълим ва маърифат башарият фаровонлигининг асосий омилларидан ҳисобланади,инсонларни эзгуликка даъват этади,саховатли,сабр-қаноатли бўлишга ундайди.Муқаддас ислом динимиз бизга айнан шуни ўргатади. Бундай ёндашув давр талабидир.

Ислом – ҳақиқатни англаш демакдир, у одамзодни эзгу амалларни бажаришга ундайди,ҳар биримизни яхшилик ва тинчликка чорлайди,ҳақиқий инсон бўлишни ўргатади» [1],– деган эди.

Жаҳолатпарастликка қарши маърифат билан қарши курашдаинновацион технологияларидан фойдаланиш давр талаби ҳисобланади. Хўш,технология нима? Бу саволга «Ўзбек тилининг изоҳли луғати»да: «Технология [юнонча techne – маҳорат,санъат + logos – таълимот] сўзларидан олинган бўлиб: 1) ишлаб чиқаришнинг бирор соҳасида хомашё, материаллар ва ярим тайёр маҳсулотларга ишлов бериш ёки қайта ишлаш,уларнинг ҳолати,хоссалари ва шаклини ўзгартиришда қўлланиладиган усуллар(методлар) мажмуи; 2) хомашё ва материалларга тегишли ишлаб чиқариш қуроллари ёрдамида ишлов бериш усули ва йўллари ҳақидаги фан»33,– деган таъриф берилган. Демак,технологияларнинг тури жуда кўп бўлиб,шулардан бирини педагогик технологиялар ташкил қилади. Педагогик технология – бу таълим олувчининг ички имкониятлари ва ўқитувчининг инновацион тайёргарлигига таянган ҳолда ишлаб чиқилган ва таълимий мақсадга эришишни кафолатловчи ўқув-тарбия жараёнининг лойиҳасидир. Унинг рационал мағзини инновацион таълим ташкил этади.

1. Инновацион таълим ва таълим инновациялари тушунчалари.Инновацион таълим дебтаълим олувчида янги ғоя, меьёр, қоидаларни яратиш, ўзга шахслар томонидан яратилган илғор ғоялар, меьёр, қоидаларни табиий қабул қилишга оид сифатлар, малакаларни шакллантириш имкониятини яратадиган таьлим тизимига айтилади. Инновацион таьлим жараёнида қўлланиладиган технологиялар инновацион таьлим технологиялари ёки таьлим инновациялари деб номланади.

Таълим инновациялари деб таьлим соҳаси ёки ўқув жараёнида мавжуд муаммони янгича ёндошув асосида ечиш мақсадида қўлланилиб, аввалгидан анча самарали натижани кафолатлай оладиган шакл, метод ва технологияларга айтилади."Инновационтаълим" тушунчаси биринчи бор 1979 йилда "Рим клуби" томониданқўлланилган.

Таълим инновациялари жоҳилликка қарши Ҳарбий ғоя ва мафкура тарғиботи тизимида қўлланилганда қуйидаги ўзгаришларга:

а) ҳарбий ғоя ва мафкура тизимининг такомиллашувига;

б) ғоявий-мафкуравий таълим-тарбия,тарғиб ва ташвиқ қилиш жараёнининг ўзгаришига;

в) мафкура назариясининг янги илмий-амалий ишланмалар билан тўлдирилишига;

г) мафкура тарғиботчиси имкониятларининг тўлиқ ишга туширилишига;

д) тингловчи фаолиятининг янгиланишига;

---

33 Ўзбек тилининг изоҳли луғати.4-жилд. – Т.:"Ўзбекистон Миллий энциклопедияси" Давлат илмий нашриёти, 2008.–Б.81.

ж) ғоя ва мафкурани ўқитишнинг шакл, метод ва воситаларининг тезликда ўзгариб бориши кабиларга олиб келади.

Инновациялар одатда қуйидаги кўринишлар: янги ғоялар; тизим ёки фаолият йўналишини ўзгатиришга қаратилган аниқ мақсадлар; ноанъанавий ёндашувлар; одатий бўлмаган ташаббуслар; илғор иш услублари шаклида намоён бўлади.

Жоҳилликка қарши ғоявий-мафкуравий тизим фаолиятида инновацияларни қўллаш учун сарфланган харажат ва кучлардан мақсад кўпроқ юқори натижани қўлга киритиш ҳисобланади. Бунда инновациялар ҳар қандай янгиликлардан, ўзининг бошқариш ва назорат қилишга имкон берадиган ўзгарувчан механизмга эга эканлиги билан фарқланади.

2. Жаҳолатпарастликка қарши Ҳарбий ғоя ва мафкура тарғиботида қўлланиладиган таълим инновацияларининг турлари. Бунда амал қиладиган таълим-тарбия инновацияларини қуйидаги турларга ажратиш мумкин.

1. *Фаолият йўналишига кўра:* ғоявий-мафкуравий тарбия жараёнида қўлланиладиган инновациялар; ғоявий-мафкуравий таълим тизимини бошқаришда қўлланиладиган инновациялар.

2. *Киритилган ўзгаришларнинг тавсифига кўра:* радикал инновациялар; комбинациялашган инновациялар; модификациялашган инновациялар.

3. *Ўзгаришларнинг кўламига кўра:* тармоқ инновациялари; модул инновациялари; тизим инновациялари.

4. *Келиб чиқиш манбаига кўра*: жамоа томонидан бевосита яратилган инновациялар; ўзлаштирилган инновациялар.

3. Жаҳолатпарастликка қарши Ҳарбий ғоя ва мафкура тарғиботчисининг инновацион фаолияти ва унинг асосий белгилари. *Мафкура тарғиботчисининг инновацион фаолияти* – бу янги ижтимоий талабларнинг анъанавий меъёрларга мос келмаслиги ёки янги шаклланаётган ғояларнинг мавжуд ғояларни инкор этиши натижасида вужудга келадиган мажмуали муаммоларни ечишга қаратилган фаолият ҳисобланади.

Инновацион фаолият мафкура тарғиботчининг руҳий, ақлий, жисмоний кучини маълум мақсадга йўналтириш асосида назарий билим, амалий кўникма ва малакаларни эгаллаш, амалий фаолиятни назарий билимлар билан тўлдириб бориш, билиш, лойиҳалаш, коммуникатив нутқ ва ташкилотчилик маҳоратини ривожлантиришни талаб этади ҳамда у қуйидаги белгилар:

- ижодийфаолиятфалсафасиниэгаллашгаинтилиш;
- ғоя ва мафкуратадқиқотметодлариниэгаллаш;
- муаллифликконцепцияларинияратишқобилияти;
- тажриба-синовишларинирежалаштиришваамалгаошираолиш;
- ўзиданбошқа тарғиботчилартажрибаларинқўллайолиш;
- ҳамкасбларбиланҳамкорлик;
- фикралмашишва методик ёрдамкўрсатаолишлик;
- зиддиятларнинголдиниолишвабартарафэтиш;
- янгиликларниизлабтопишвауларниўзшароитигамослаштириббориш кабилар асосида намоён бўлади.

4. Жаҳолатпарастликка қарши Ҳарбий ғоя ва мафкура тарғиботидаги инновацион жараёнларни ташкил этишда қўлланиладиган ёндашувлар. Ҳарбий ғоя ва мафкура тарғиботчисининг инновацион жараёнларни ташкил этишда қўлланиладиган ўзига хос ёндашувлари мавжуд бўлиб уларга қуйидагилар киради:

1. Гностик-динамик ёндашув. Бу ёндашувга кўра тарғиботчилар тарбиявий инновациялар, уларнинг турлари, яратилиши, амалиётга татбиқ этилиши, хориж мамлакатларида яратилган илғор таълимий инновациялар ва уларни ўрганиш, маҳаллий шарт-шароитларни инобатга олган ҳолда амалиётда улардан фойдаланишга доир билим, кўникма, малакаларни изчил ўзлаштиртирадилар.

2. Индивидуал фаолиятли ёндашув. Бунда тарғиботчилар ўзларининг индивиуал имкониятлари, қобилиятлари, тажрибаларига таянган ҳолда амалий фаолиятда таълим инновацияларни қўллашда муайян изчилликка эришадилар.

3. Кўп субъектли (диалогик) ёндашув. Мазкур ёндашув таълим-тарбия жараёнида инновацияларни ҳамкасбларнинг ўзаро, хусусан, кўп йиллик иш тажрибаси, касбий маҳорат ва тажрибага эга педагогларнинг фаолиятлари билан танишиш, уларнинг таълим инновацияларини самарали, мақсадли ва узлуксиз қўллашга доир тавсия ҳамда кўрсатмаларидан фойдаланишларини ифодалайди.

4. Инсонпарварлик ёндашуви. Ушбу ёндашув педагогик жараёнда инновацияларни қўллашда таълим олувчиларнинг имкониятлари, хоҳиш- истаклари, қизиқишлари, билим, кўникма ва малакалари даражасини инобатга олиш мақсадга мувофиқлигини ёритишга хизмат қилади.

*5. Индивидуал-ижодий ёндашув.*Унга кўра ҳар бир педагог фаолиятини ўрганилаётган мавзу, ўқув материалининг моҳияти, шунингдек, ўз имкониятлари, салоҳияти, маҳорати, иш тажрибасидан келиб чиққан ҳолда таълим ва тарбия жараёнларини ижодий ишланмалар асосида ташкил этади.

5. Жоҳилликка қарши Ҳарбий ғоя ва мафкура тарғиботида қўлланиладиган инновацион маъруза,семинар ва интерфаол методлар. Ҳарбий ғоя ва мафкура тарғиботчиси томонидан қўлланиладиган инновацион интерфаол методларни қуйидаги гуруҳга ажратиш мумкин.

Ҳарбий ғоя ва мафкура тарғиботда ўқиладиган маърузаларнинг ноанъанавий новацион шакллари. Бунга асосан: 1) *муаммоли маъруза* – муаммоли вазият томонидан қўйилаётган муаммоли масаланинг ечимини муаммоли саволлар қўйиш орқали тушунтириш; 2) *маъруза-маслаҳат* – олдиндан тайёрланган саволларга тингловчиларнинг жавобини эшитиш орқали,улар билан баҳсга киришиб аниқ тўғри жавобларни баён қилиш,ҳаётий мисоллар билан исботлаш; 3) *маъруза- икковлон* – икки ёки ундан ортиқ тарғиботчилар томонидан олдиндан тайёрланган сценарий асосида бир мавзу бўйича турли хил фикрлар борлигини илмий-амалий жиҳатдан кўрсатиш; 4) *маъруза-мунозара* – олдиндан танланиб тайёрланган саволлар асосида аудитория билан мулоқотга киришиш орқали мавзуни ёритиш; 5) *маъруза-тадқиқот* – ёритилаётган мавзунинг тугунли босқичларини тушунтиришда тингловчиларнинг илмий фикрлаш асосида хулосалар чиқариш мантиғини шакллантириш; 6) *визуал маъруза* – ўқилмайдиган,балки кино,теле ва видеокадр,слайдлар,дискдаги ахборотлар блоки орқали намойиш этиладиган, айни вақтда тарғиботчи томонидан шарҳланадиган кўрсатив кабилар киради.

Бунинг исботини,*«Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси – жамиятимиз Ҳарбий тараққиётининг стратегик "йўл харитаси"»* номли ўқиладиган визуал маъруза мисолида кўриш мумкин.

Жаҳолатпарастликка қарши Ҳарбий ғоя ва мафкура тарғиботида олиб бориладиган семинар машғулотларининг ноанъанавий инновацион шакллари. Буларга: 1) «Сукротча» – суҳбатдошни савол-жавобга жалб этган ҳолда фикрлашга ўргатиш; 2) «Ақлий ҳужум» – ҳар қандай ишончли бўлмаган,хаёлий,мантиққа мос келмайдиган жавобларни ҳеч бир танқидсиз таҳлил,таққослаш ва танлаш асосида энг тўғри вариантини танлаб олиш; 3) «Айлана стол» – қўйилаётган муаммонинг ечимини жамоа бўлиб муҳокама қилиш асосида топиш ва шу кабилар киради.

Ҳарбий ғоя ва мафкура тарғиботида қўлланиладиган интерфаол методлар. Замонавий шароитда Ҳарбий ғоя ва мафкура тарғиботининг самарадорлигини оширишнинг энг мақбул йўли - бу тарғиб ва ташвиқ қилишда олиб бориладиган машғулотларнинг интерфаол методлар ёрдамида ташкил этиш деб ҳисобланади.

Хўш, интерфаол методларнингўзи нима? Интерфаол метод– *бу («inter» - ўзарова «act» - ҳаракат қилмоқ) тарғиботчи ва тингловчиларнинг ўзаро ҳамкорликдаги фаолиятини, бериладиган ахборотларини ўзлаштириш жараёнидаги фаолликни,*

ижодкорлик, мустақилликни шакллантиришга, шунингдек, тарғибот мақсадларининг тўлақонли амалга оширишга ёрдам берувчи чора-тадбирлар мажмуаси бўлиб, у ҳаётий вазиятларни моделлаштириш, ролли ўйинлардан фойдаланиш, муаммоларни ҳамкорликда ечишда кўриб чиқилади.Бугунги кунда республика таълим муассасаларида интерфаол таълимни ташкил этишда қуйидаги энг оммавий технологиялар қўлланилмокда:

Бугунги кунда мамлакатимизда Ҳарбий ғоя ва мафкура тарғиботини ташкил этувчи муассасаларида қуйидаги энг оммавий интерфаол таълим технологиялар қўлланилмокда:

1. Интерфаол методлар: “Кейс-стади” (ёки “Ўқув кейслари”), “Блиц-сўров”, “Моделлаштириш”, “Ижодий иш”, “Муносабат”, “Режа”, “Суҳбат” ва б.

2. Стратегиялар:“Ақлий ҳужум”,“Бумеранг”, “Галерея”, “Зиг-заг”, “Зинама-зина”, “Музёрар”, “Ротация”, “Т-жадвал”, “Юмалоқланган қор” ва ҳ.к.

3.График органайзерлар: “Балиқ скелети”, “ББББ”, “Концептуал жадвал”, “Венн диаграммаси”, “Инсерт”, “Кластер”, “Нима учун?”, “Қандай?” ва бошқа шу каби интерфаол методларни жонли мисоллар тариқасида наъмуна сифатида фойдаланишимиз муҳим аҳамият касб этади.

ХУЛОСА

Дунёда жаҳолатпараст кучлар бор экан, уларга қарши курашувчи маърифатпарвар кучлар ҳам бўлиши муқаррардир. Инсониятнинг мантиқий ривожланиш тарихи шундан далолат берадики,жаҳолатпарастлар қанчалик жоҳиллик қилган бўлишидан қатъий назар,охир оқибатда маърифат уларнинг устидан ғалаба қозониб келган. Шу қозонилган ғалабалар эвазига инсоният бугунги кунга етиб келди ва ўзининг ягича мазмунларга бой бўлган риволаниш йўлидан илдам қадамлар ташлаб маънавий тараққиёт дадил қадамлар ташламоқда.

Бунда,шуни унутмаслик керакки, ўзбек халқи маънавий тараққиётининг янги палласига бўлган юксалиш босқичига кирар экан, унинг иқтисодий тараққиёти, сиёсий барқарорлиги, ғоявий-мафкуравий бағрикенглик сиёсатига хавф туғдириши мумкин бўлган таҳдидлар сақланиб қолиши табиийдир. Бундай таҳдидларнинг асосий йўналишларини давлатимиз раҳбари Ш.М.Мирзиёев томонидан кўрсатиб берилган. Булар қуйидагилардан иборат:

Биринчидан, *геосиёсий манфаатлар тўқнашуви халқаро алоқаларда ўзаро ишонч ва ҳамкорлик муносабатларига путур етишига, қарама-қаршилик ва носоғлом рақобат кучайишига сабаб бўлмоқда.* Демак,давлатлар,халқлар ўртасида носоғлом рақобатнинг кучайиб бориши бизнинг манфаатларимизга жиддий таҳдид солиши турган гап. Бундай таҳдиднинг олдини олиш учун эса халқимиз томонидан яратилаётган барча моддий бойликларнинг сифатини яхшилаш,айни вақтда миллатимизнинг маънавий-мафкуравий рақобатбардошлигини кучайтириш лозим.

Иккинчидан,*жаҳон иқтисодий инқирози, дунё бозорларидаги беқарорлик, энергия ресурслари нархларининг пасайиши деярли барча давлатларнинг иқтисодий ривожига салбий таъсир кўрсатмоқда. Табиий ресурслар учун кураш қатор давлатларда ҳарбий-сиёсий аҳволнинг кескинлашувига олиб келмоқда.* Айрим мамлакатларни хомашё базаси ва сифатсиз маҳсулотлар бозорига айлантиришга интилаётган кучлар ҳам йўқ эмас.Демак, баъзи бир давлатларнинг табиий ресурслар учун бўлган ўзаро курашлари натижасида айрим минтақаларда ҳарбий-сиёсий аҳволнинг кескинлашуви, шунингдек мамлакатимизни хомашё базаси ва сифатсиз маҳсулотлар бозорига айлантиришга интилаётган кучларнинг борлиги ҳам бизнинг мустақиллигимиз асноларига жиддий таҳдид солиши мумкин. Бунинг учун табиий бойликларимиздан инновацион технологиялардан фойдаланган ҳолда унумли фойдаланишни йўлга қўйиш,жаҳон бозорларини сифатли маҳсулотлар ишлаб чиқариш орқали забт этишни йўлга қўйиш керак бўлади.

Учинчидан,*жаҳон иқтисодиётининг глобаллашуви ва баъзи минтақаларда юзага келган нотинч вазият аҳоли миграцияси кучайишига сабаб бўлмоқда. Бу эса жиноятчилик, одам савдоси, террорчилик, экстремизм, наркотрафик каби иллатларнинг ҳамда ўта хавфли юқумли касалликларнинг кўпайишига олиб келмоқда*.Буларнинг барчаси мамлакатимиз ривожига жиддий таҳдид солувчи омил,воситалар ҳисобланади. Шунинг учун ҳам бундай жинояткорона бузғунчи хатти-ҳаракатларга қарши кескин кураш олиб боришни ҳар томонлама кучайтириш зарур.

Тўртинчидан, *ахборот-коммуникация тизимларининг кенг қўлланиши, давлат бошқарувининг электрон шаклда ташкил этилаётгани, бу яхши албатта, ўз навбатида, ахборот хавфсизлигини таъминлаш билан боғлиқ қўшимча чора-тадбирлар кўришни ҳаётнинг ўзи тақозо этмоқда.* Шулардан бири – бу аҳолининг компьютер саводхонлигини оширишдир.

Бешинчидан, *коррупция, маҳаллийчилик ва уруғ-аймоқчилик каби иллатлар давлат ҳокимиятини обрўсизлантириб, иқтисодиётнинг ўсиши ва тадбиркорлик ривожига жиддий тўсиқ бўлмоқда.* Коррупцияга қарши курашмасдан туриб,кўзлаган мақсадимизга эриша олмаймиз.

Олтинчидан, *«оммавий маданият» балоси кўплаб ёшларни ўз домига тортиб, миллат ва юрт учун бутунлай бегона бўлган анъаналар кириб келишига сабаб бўлмоқда*

34. «Оммавий маданият» таҳдидига қарши курашишни ташкил қилиш учун, маданият соҳасида улардан «мудофаа» қилиш эмас,балки олдинроқ «тезкор ҳужумчи» сифатида иш юритиш асосида маърифий тарғибот ишларини тизимли равишда йўлга қўйиш мақсадга мувофиқдир.

Жаҳолатпараст кучларнинг таҳдидига қарши маърифат билан курашишдаги энг асосий усули ҳақида *Ш.М.Мирзиёев " Қисқача айтганда, ўзоқни кўзлаб,керак бўлса, ҳаётда бир қадам олға юриб,бизни доғда қолдирмоқчи бўлганларнинг ҳийла-найрангларини аввалдан билиб,биринчи зарбани улар эмас,биз беришимиз зарур. Шунда давлатнинг – давлат жамиятнинг – жамият экани бор кучи ва қудрати билан намоён бўлади"35*,- деганда,ҳаётий заруратни файласуфларча кўрсатиб берган, десак ҳақиқатни гапирган бўламиз.

TA'LIM OLISH SAMARADORLIGINI TAKOMILLASHTIRISHDA INDIVIDUAL BILIM OLISHNING BOSQICHLARI.

BekchanovaShoiraBazarbaevna
Tashkent davlatpedagogikauniversiteti "Informatika" kafedrasi, mustaqil tadqiqotchi
e-mail: bshb79@mail.ru

Annotasiya. Ushbu maqolada uzluksiz ta'limda masofaviy ta'limni qo'llash orqali individual ta'limni yo'lga qo'yish, uning bosqichlari va bu individual ta'lim bosqishlarida o'qituvchi va talabaga qo'yilgan talablar,ularning tutgan ro'li yoritib berilgan. Shu bilan birga masofaviy uzluksiz talim orqali individual ta'limning zarurligi keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: uzluksizta'lim, an'anaviyta'lim, masofaviyta'lim, shaxsiykompyuter, audio kurs, individual, tarkib, metod, tezlik.

Аннотация. В данной статье освещается реализация дистанционного обучения в непрерывном образовании, его этапы и требования к учителям и учащимся на этих отдельных этапах обучения, их роль. В то же время подчеркивается необходимость индивидуального обучения посредством дистанционного обучения.

34**Мирзиёев Ш.М.** Демократик ислоҳотларни чуқурлаштириш,барқарор ривожланишини таъминлаш – халқимиз учун муносиб ҳаёт даражасини яратишнинг кафолатидир// *Унингўзи.* Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб,янги босқичга кўтарамиз.1-жилд,–Т.: «Ўзбекистон»НМИУ,2017.– Б.45-46..

35. *Мирзиёев Ш.М.* Ватанимиз тақдири ва келажаги йўлида янада ҳамжиҳат бўлиб,қатъий ҳаракат қилайлик // *Унинг ўзи:* Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб,янги босқичга кўтарамиз.1-жилд,–Т.: «Ўзбекистон»НМИУ,2017.– Б.482.

Ключевые слова: непрерывное образование, традиционное образование, дистанционное обучение, персональный компьютер, аудиокурс, индивидуум, содержание, метод, скорость.

Abstract. This article highlights the implementation of individual learning through distance learning in continuing education, its stages and the requirements for teachers and students in these individual stages of education, their rolegiven.At the same time, the need for individual education through distance learning has been highlighted.

Keywords

Continuing education, traditional education, distance learning, personal computer, audio course, individual, content, method, speed.

Uzluksiz ta'limni takomillashtirish yunon faylasufi Suqrotning uzluksiz ta'limotiga qadar o‘qituvchilarning maqsadi va yondashuvlarining xilma-xilligi mavjud bo‘lsada, aksariyat hollarda o‘qitish quyidagi vazifalar bilan tavsiflanishi mumkin: maqsadlarni belgilash, ushbu maqsadlarga asoslangan tarkibni o‘qitish va ishfaoliyatini baholash. Ushbu formula haqiqatan ham eng keng tarqalgan, ammo, muqobil yondashuvlarning ko‘plab tarafdorlari bo‘lgan. Muqobil yondashuvlar orasida individual o‘rganuvchining xususiyatlariga ko‘proq e'tibor beriladigan uzluksiz ta'limga nisbatan individual yondashishga e'tibor qaratilgan. Ko‘rsatmani individualizatsiya qilishning har bir yondashuvi har xil, ammo ularning barchasi uchta asosiy o‘zgaruvchini boshqarishga intiladi:*tezlik, usul, tarkib.*

- *Tezlik:* talabaga tarkibni o‘rganish uchun berilgan vaqt miqdori;
- *Metod:* yo‘riqnomani tuzish va boshqarish usuli;
- *Tarkibi:* o‘rganiladiganmaterial;

Tezlik. O‘qitishtezligiko‘ribchiqilgandaikkitaasosiychegaramavjud. Birinchisi, talabadanboshqakimdir, odatdao‘qituvchimaterialnio‘rgatishuchunsarflaganvaqtninazoratqiladi. Bunday holda ko‘rsatmalar boshlanishidan oldin aniq muddatlar belgilanadi. Hozirda bu aksariyat uzluksiz ta'lim tizimlarida ustun model hisoblanadi.

Metod. O‘rganish va o‘qitish nazariyalari rivojlanib, yetuklashib borgan sari uzluksiz ta'limning paydo bo‘lish uslubiga tobora ko‘proq e'tibor berilmoqda. Talabalar o‘rgangan usullarini hisobga olish uchun o‘qituvchilar uzluksiz ta'limni tayyorlashda nazariya va prinsiplarning kombinatsiyasini qo‘llashlari mumkin. Bu o‘quvchilarning individual farqlarini kutib, uzluksiz ta'limning bir hil guruhga mo‘ljallanganligiga yoki moslashuvchanligiga ta'sir qilishi mumkin. Ko‘pgina hollarda, ko‘rsatmalar oddiy talaba uchun mo‘ljallangan bo‘lib, o‘qituvchi tomonidan maxsus boshlangandan so‘ng talabga binoan moslashtiriladi.O‘qitishning buturi, garchi u uzluksiz ta'lim davomida talabalar o‘rtasidagi individual farqlarni biroz hisobga olsa ham, individual o‘qitishning odatda qabul qilingan ta'rifiga kirmaydi. Ko‘rsatmani individual deb hisoblash uchun, ko‘rsatma odatda talabalarning o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olish uchun mo‘ljallangan. Bunga turli xil ma'lumotlarga ega bo‘lgan va o‘quv uslublariga ega bo‘lgan talabalar uchun o‘qitishning muqobil usullari kiradi.

*Tarkib.*Ehtimol, eng kam o‘zgartirilgan component bu haqiqiy uzluksiz ta'lim mazmuni tarkibi bo‘lsa kerak. Shu bilan birga, turli xil talabalarga yoki talabalar guruhlariga o‘qitiladigan tarkibni o‘zgartirish mumkin. Ham "kuzatib borish", ham "boyitish" - bu o‘quv tarkibining namunalari. Uzluksiz ta'limning talabalarga yo‘naltirilgan tamoyillariga nisbatan yangilangan harakat-bu komponentga 1990 yillarda ko‘proq e'tibor qaratildi. Talabalar o‘zlarining qiziqishlari asosida o‘rganishga intiladigan ko‘rsatmalarga oid misollarni topishi osonlashdi. Ko‘pgina ma'lumotlarda, bu imkoniyat yuqori natijalarga erishgan talabalar bilan cheklanadi. Tarkib hamma uchun bir xil bo‘lishi mumkin yoki har bir kishi uchun o‘ziga xos bo‘lishi mumkin.

O‘qituvchi tomonidan tashkil etilgan o‘quvchining o‘quv faoliyati bosqichlarini uzluksiz masofaviy ta'limda ta'lim traektoriyasining sohasi, bo‘limi yoki mavzusida ta'minlashga imkon beradi.

1-bosqich. O‘qituvchi tomonidan ushbuuzluksiz ta'lim sohasiga yoki uning qismiga xos bo‘lgan faoliyat turlarini amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan o‘quvchilarning shaxsiy fazilatlarini rivojlanish darajasi va namoyon bo‘lish darajasi diagnostikasi. O‘quvchilarning

predmet ta'limining boshlang‘ich hajmi va mazmuni aniqlanadi, ya'ni ularning har biri uchun yaqinlashib kelayotgan mavzusi bo‘yicha mavjud bo‘lgan g‘oyalar, bilimlar, ma'lumotlar, ko‘nikma va malakalarning miqdori va sifati. O‘qituvchi va talabalar faoliyatining motivlarini ta'lim sohasi, mashg‘ulotlar, mashg‘ulotlarning shakllari va usullari bilan bog‘liqligini tasniflaydi.

2-bosqich.Keyingi bilim mavzusini belgilash uchun har bir talaba tomonidan, keyin esa o‘qituvchi tomonidan ta'lim sohasidagi asosiy ta'lim ob'yektlarini yoki uning mavzusini belgilash. Harbirtalabao‘zlashtirishuchunmavzuningdastlabkikontsepsiyasinituzadi.

3-bosqich. Talabaning o‘zlashtiriladigan ta'lim sohasi yoki mavzusi bilan shaxsiy munosabatlari tizimini yaratish. Ta'lim maydoni talaba ko‘rinishda ko‘rinadi fundamental ta'lim ob'yektlari tizimlari, muammolari, savollari. Harbir talaba ta'lim sohasiga shaxsiy munosabatini rivojlantiradi, ishlab chiqilgan muammolar va asosiy ta'lim ob'ektlari bilan bog‘liq holda o‘zini o‘zi belgilaydi, ular uchun nimani anglatishini, uning hayotida qanday rol o‘ynashi mumkinligini, qanday faoliyat haqiqatning ushbu sohasiga ta'sir qiladi yoki ta'sir qiladi. Talaba (va o‘qituvchi) kelgusi faoliyatda ularning e'tiborining ustuvor yo‘nalishlarini belgilaydi, ushbu faoliyatning shakllari va usullarini aniqlaydi.

4-bosqich. Harbir talaba tomonidan "ularning" va umumiy fundamental ta'lim ob'yektlariga nisbatan individual ta'lim faoliyatini dasturlash. Ushbu bosqichda talabalar uchun belgilangan muddat uchun individual o‘quvdasturlariniyaratadilar. Ushbu dasturlar bu tashkiliy va faoliyat turidagi o‘quv mahsulotidir, chunki ular talabaning shaxsiy ta'lim salohiyatini rag‘batlantirish va yo‘naltirishni belgilab beradi. Talabalarning tashkiliy va faoliyatiga oid mahsulotlarni baholashda diagnostika, nazorat qilish va baholash usullari mahsulotlarga nisbatan qo‘llaniladi.

5-bosqich.Talabalar uchun individual ta'lim dasturlari va jamoaviy ta'lim dasturini bir vaqtning o‘zida amalga oshirish bo‘yicha tadbirlar. Rejalashtirilgan dasturlarni talabalar tomonidan amalga oshirish ma'lum bir vaqtichida amalga oshiriladi: birinchi sinf o‘quvchisi uchun bu katta yoshdagi bolalar uchun dars bo‘lishi mumkin - bir hafta yoki undan ko‘proq. Talaba individual ta'lim faoliyatining asosiy elementlarini amalga oshiradi: maqsadlar - reja - faoliyat – aksettirish - olingan mahsulotlarni maqsadlar bilan taqqoslash - o‘zini o‘zi baholash.

6-bosqich. Talabalarning shaxsiy ta'lim bilimlarini namoyish etish va ularni jamoaviy muhokama qilish. O‘qituvchi tomonidan madaniy o‘xshashlarni o‘quvchilarning ta'lim mahsulotlariga kiritishi, ya'ni insoniyat tajribasi va bilimlariga tegishli ideal konstruktsiyalar: tushunchalar, qonunlar, nazariyalar va boshqa bilim mahsulotlari. O‘quvchilarning atrofdagi jamiyatga chiqishi, unda talabalar tomonidan o‘z faoliyatida qabul qilingan bir xil masalalar, muammolar va mahsulotlarni aniqlash maqsadida tashkil etilgan.

7-bosqich. Reflektiv-baholovchi. Faoliyatning individual va umumiy ta'lim mahsulotlari (sxemalar, tushunchalar, moddiy ob'ektlar shaklida) aniqlanadi va auditoriya faoliyatning amaliy (reproduktiv assimilyatsiya qilingan yoki ijodiy yaratilgan) turlari va usullari tasniflanadi. Olingan natijalar individual va umumiy kollektiv o‘quv dasturlarining maqsadlari bilan taqqoslanadi. Har bir talabaning yutuqlari o‘rganishning kollektiv mahsuli sifatida aniqlangan umumiy bilim vositalari va faoliyat turlari to‘plami bilan o‘zaro bog‘liq bo‘lib, bu nafaqat kollektiv natijalarni tushunishga, balki o‘zlashtirishdagi o‘z yutuqlari darajasini baholashga imkon beradi.

Shaxsiy va jamoaviy faoliyatni aks ettiruvchi tushunish asosida, shuningdek, nazorat vositalari yordamida har bir talabaning va guruhning, shu jumladan o‘qituvchining faoliyatini baholash va o‘zini o‘zi baholash amalga oshiriladi. Maqsadlarga erishishning to‘liqligi,

ma'lumot sifati baholanadi. Shunday qilib, o'quvchiga uning individual ta'limtraektoriyasi bo'ylab harakatlanishida taqdim etiladigan imkoniyatlar doirasi juda keng: individualizatsiyadan dunyodagi uzluksiz ta'limda individual ta'limni va shaxsiy turmush tarzini qurish uchun fundamental ta'lim ob'yektlarini bilish va o'rganila yotgan tushunchalarni shaxsiy talqin qilishni, ijobiy fikrlashni o'rganish kelajagimiz rivogiga qo'yiladigan qadamlardan biri dir desak xato bo'lmaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI

1. "McGraw-Hill Education Acquires Redbird Advanced Learning, A Digital Personalized Learning Provider for K-12". Retrieved September 30, 2016.
2. Couch, Richard W. 1983. "Individualized Instruction: A Review of Audio-Tutorial Instruction, Guided Design, the Personalized System of Instruction, and Individualized Lectures Classes." Paper written for partial fulfillment of doctor of philosophy degree, University of Kansas. ERIC Document ED 252178.
3. John P. Miller, Kelli Nigh, Marni J. Binder, Bruce Novak, Sam Crowell. International Handbook of Holistic Education. New York. 2 October 2018.378 pages.
4. Snortland, Robert K., "An Individualized Teaching Approach: "Audio-Tutorial"" (1983). ToImprovetheAcademy. 46. https://digitalcommons.unl.edu/podimproveacad/46
5. DiPerna, James C., and Volpe, Robert J. 2000. Evaluating Web-Based Instruction in Psychology. Poster presented at the Annual Meeting of the American Psychological Association, Washington, DC.
6. Hyman, Ronald T. 1973. "Individualization: The Hidden Agenda." ElementarySchoolJournal 73:412–423.

БИЛИМБЕРИШСАМАРАДОРЛИГИНИОШИРИШНИНГ БАЪЗИОМИЛЛАРИҲАҚИДА

ЕрмекбаеваХалима
АжиниёзномидагиНукусдавлатпедагогикаинститути
5А5110901 – Педагогика тарихи ва назарияси йўналиши 1-курс магистранти

Аннотация.*Ушбу мақолада фанлараро боғланиш асосида таълим беришда ўқувчиларнинг онгида кўплаб тушунчаларни шакллантириш, керак бўлса, олган билимларини мустаҳкамлаш, фикрлаш ёки билимларни амалда қўллаш билан боғлик ўқув фаолияти ёритиб берилади.*

Калит сўзлар: *илмий потенциал, ахборот технологиялари, замонавий таълим, профессионал тажриба, таълим жараёни, ўқув материал.*

Ўрта, ўрта махсус ва олий таълим муассасаларида ўқитиладиган фанларнинг ўқитиш самарадорлигини ошириш ҳозирги куннинг долзарб вазифаларидан ҳисобланади. Илғор илмий – методик ғоялар ҳаётга тадбиқ этилмоқда. Шу жумладан, гуманитар ва аниқ фанларни ўкитишда ўқув материалларининг илмий савиясини кўтариш устида изланишлар олиб борилмоқда. Ҳар бир фан ўзаро боғланган.

Фанларни ўқитишнинг самарасини оширишда қўлланилиб келинаётган қуйидаги омилларга тўхталмоқчимиз:

1. Ҳар бир синф ўқувчиларининг билим даражаси ва ўзига хос жиҳатларини инобатга олиб дарсларни ва мустақил таълим ишларини ташкил этиш;
2. Ҳар бир ўқувчига индивидуал ёндашув, ўқувчининг билими, психологияси, ютуғи ва камчиликларини ҳисобга олиш;
3. Ўқувчиларнинг қизиқишларини ва бўлажак мутахассислигини назарда тутиб, иложи борича ўқитилаётган фанни шу мутахассисликка боғлаб ўтиш;
4. Иқтидорли ўқувчилар билан алоҳида шуғулланиб уларнинг қизиқиш ва қобилиятларини фанни чуқурроқ, кенгроқ ўзлаштиришига йўналтириш;
5. Ўзлаштириши қийин бўлган ўқувчилар билан муайян ишлар олиб бориш.

Ёш авлоднинг ҳар томонлама етук билимли, юксак маънавиятли, баркамол, ватанпарвар шахслар бўлиб етишишини таъминлаш йўлида амалга оширилаётган улкан бунёдкорлик ишларнинг энг асосий бўғини сифатида педагогик ходимларнинг юқори илмий, методик билимларга ҳамда амалий ишлаш бўйича юксак маҳоратга эга бўлишларини таъминлаш юзасидан зарур чора – тадбирларни амалга ошириш ҳисобланади.

Узлуксиз таълим тизимида дарс самарадорлигига эришиш учун ижодкорлик тамойилига амал қилиш керак. Бунда ўкитувчи ҳар доим ўз ўқувчисининг сиймосида таъсир этувчи объектни эмас, балки ижодий жараёнда иштирок этувчи ҳамкорни ҳис этган ҳолда фалият

кўрсатиши керак. Узлуксиз таълим тизимда ўқитишда сода, қизиқарли савол-жавоблар асосида, ҳамда турли ихтиро кашфиётлар очилиши тўғрисидаги, фикр, ғояларни ўқувчиларга тушунтиришда ўқувчилар амалдаги бажариладиган ишларга қизиқиши ортиб, уни бажариш учун интилади, бундай вақтда лаборатория машғулотларга ва бунда турли мавзуга доир тажрибани ўтказиш учун ўқувчининг назарий билимларини амалий жиҳатдан бойитишда, аввало китоб-дарслик ёки қўшимча қизиқарли физика, техникага оид журналларни ўқишни тавсия этилса мақсадга мувофиқ бўлади.

Фанлараро боғланиш асосида таълим беришда ўқувчиларнинг онгида кўплаб тушунчаларни шакллантириш, керак бўлса, олган билимларини мустаҳкамлаш, фикрлаш ёки билимларни амалда қўллаш билан боғлик ўқув фаолияти ётади.

Мактабда таълим ва тарбия жараёнини тўғри ташкил этиш учун барча мавжуд имкониятларни сафарбор этиш ўқитувчиларнинг биринчи навбатдаги вазифаларидан биридир. Ҳар бир педагог шуни доим эсда тутиши керакки, дарс ўқув-тарбия жараёнининг асосий формасидир. Ҳозирги замон тарбиясининг барча жараёнлари ўқувчиларни мустақил фикрлашга ва мустақил ижод қилишга ўргатишдан иборатдир. Мустақил ишлаш жараёнида ўқувчи ўз фаолиятини ўзи режалаштиради, ўзи ёқтирган усулда ишларни назорат қилади, дарсликдан, турли адабиётлардан ва кўргазмали қуроллардан, атрофдаги ҳодисаларни рўй бериш жараёнларидан турли хил изланишлари натижасида янги билимларга эга бўлишларига сабаб бўлади.

Шундай қилиб, ўқувчиларнинг диққатини жамлаши ва фанга бўлган қизиқишини, фикирлаш қобилиятини яхшилаш учун ўқитувчи қуйидагиларга амал қилиши мақсадга мувофиқдир:

- ўқитувчининг дарсга тайёргарлиги;
- синфда ўқитувчи белгилаган педагогик одатларнинг ўрнатилиши;
- ўқитувчи дарсни фаъол бошлай олиши (олимлар ҳаёти ва ижоди орқали фаннинг жозибали ва инсоният фаолиятидаги турли муҳим аҳамиятини системали ва қизиқарли ҳикояларда олиб бориш);
- дарс жараёнида синфдаги ўқувчиларни кўриш майдонида ушлай олиши (ўқувчиларнинг дарс мазмунига ижодий ёндашуви);
- ўқувчиларнинг ихтиёрий диққат қилиши учун дарс мақсадини тушунтириш (дарсни инновацион технологиядан фойдаланган ҳолда ташкил этиш, бундай усул ўқувчиларнинг дарсга қизиқишини орттириш билан бирга, қисқа вақт ичида замонавий билимлар билан ўқувчилар билимини мустаҳкамлайди);
- янги материални тушунтиришни бошлашда ўтилган ўқув материали билан боғлаб кетиши, яъни ўқувчини янги қизиқарли маълумотлар ўрганишни кутиб қолишини таъминлаш ва ҳоказо [1. Б.47].

Дарсга қўйиладиган асосий талаблардан бири – таълим методлари ва усулларини бир-бири билан мустаҳкам боғлаб олиб бориш самарадорлигини оширишдир.

Узлуксиз таълим тизимидаги дарсларнинг таълим мақсади ўқувчилар бир-бирига боғлиқ бўлган тушунчалар, қоидалар ва таърифлар ҳақида билим олади, ўқувчилар билим эгаллаш жараёнида, уларни ўраб турган атроф-муҳитга, одамларга ва дунёга нисбатан муносабати шаклланади, ривожлантирувчи мақсадда эса, олган билимларини амалиётда тадбиқ этиш жараёнида юзага келадиган қобилиятларини ривожлантиради.

Дарсга қўйиладиган асосий талабалардан яна бири, барча дидактик вазифалар дарснинг ўзида ҳал этилишини, уйга бериладиган вазифалар ўқувчиларнинг дарсда олган билимларининг мантиқий давоми бўлиши керак. Дарс давомида ўқитувчи ўқувчиларнинг ижодкорлигини, тез фикрлашларини ҳисобга олиши керак. Ўтилган ҳар бир дарснинг ўқувчилар билан бирга таҳлил қилиб борилиши ҳам яхши натижа беради [2. Б. 63].

Инновацион таълим технологиялари шароитида узлуксиз таълим тизимида ўқитувчининг методик тайёргарлигини шакллантиришда дарс мавзусининг ўқув мақсадлари аниқлаштирилиб, унга эришиш учун ўқувчилар фаолияти қатъий белгиланган кетма-кетлик бўйича мавзуни ўзлаштиришга қаратилади. Дарсларни бундай ташкил этиш ўқитиш тизимининг асосий томонларини (мақсадни аниқлаш, ўқитиш самарадорлигини текшириш ва оммалаштиришгача бўлган жараён) ўз ичига олади .

Дарсларда инновацион таълим технологияларини амалга оширишда фойдаланиладиган машқларни қуйидагича гуруҳлаш мумкин:

1. Ўқувчиларнинг гуруҳ шаклида фаолият юритишларига ёрдам берувчи муҳитни юзага келтирувчи машқлар. Мазкур машқлардан фойдаланиш жараёнида қуйидаги ҳолатлар юзага келади: гуруҳ аъзоларининг ўзаро яқиндан танишиб олишларига; улар ишининг гуруҳ шаклини қарор топтириш, ўзгалар олдида ўз фикрини эркин, истиҳоласиз баён қилиш.

2. Ўқувчиларнинг умумий қизиқиш ва эҳтиёжларини аниқловчи машқлар. Уларни қўллашда қуйидаги ҳолатлар кўзга ташланади: гуруҳ аъзоларининг ўзаро ҳамкорлик, бирдамликда фаолият юритишлари, янги аъзоларининг гуруҳ. фаолиятига тезроқ мослашиб, ўз ўрнини топиб олишларига кўмак бериш.

3. Гуруҳ аъзоларида яхлитлик ва ҳамфикрликни қарор топтириш, уларда умумий қарор қабул қилиш кўникмаларини шакллантирувчи машқлар. Ушбу машқлар қуйидаги ҳолатларнинг намоён бўлишига имкон беради: гуруҳ, аъзоларининг бошқа фикрлардан озод бўлиб, гуруҳ фаолиятининг муваффақиятини таъминлашга интилишлари; гуруҳ. доирасида ўзаро мулоқотни ташкил этиш қоидаларининг ишлаб чиқилиши; гуруҳ аъзоларида ўзгалар фикрини ҳурмат қилиш ва ўз фикрини баён қилиш маданиятининг тарбияланиши.

4. Ўқув жараёнининг мазмуни ёки ўқув фани орасидаги ўзаро боғлиқликни таъминловчи машқлар. Улар ёрдамида қуйидаги ҳолатлар юзага келади: машғулот жараёнининг турли босқичлари ўртасида ўзаро боғлиқлик ва уйғунликнинг таъминланиши; янги мавзуни ўрганишнинг долзарблиги ва қизиқарли жиҳатларини таъкидлаб кўрсатиш имконининг юзага келиши;

5. Гуруҳ аъзоларини илҳомлантирувчи, янги билим соҳаларини ўзлаштиришга йўналтирувчи машқлар. Улар ёрдамида қуйидаги ҳолатлар кўзга ташланади: гуруҳ ишини рағбатлантириш; турли мураккаб, гуруҳ аъзолари ўз имкониятларидан юқорида туради деб ҳисоблайдиган масалаларнинг муҳокама қилиниши; гуруҳ аъзоларининг янги муаммолар ечимини топишга илҳомлантиришга имкон берувчи шароитнинг яратилиши.

6. Ижодкорликни рағбатлантирувчи машқлар. Ушбу машқлар ёрдамида қуйидаги ҳолатлар қарор топади: ижтимоий-иқтисодий воқеа-ҳодисаларни теран тушуниш, уларнинг моҳиятини англашда ноанъанавий методлардан фойдаланиш; ўқувчиларнинг ички имкониятларининг очиб берилиши; унда янги қобилият ва иқтидорининг юзага келиши, ўқитувчиларнинг қарор топишига йўл очиш.

7. Муайян машғулот, ўрганилган мавзу ёки дарс бўлагининг якуни хулосаловчи машқлар. Улар ёрдамида қуйидаги ҳолат қарор топади: мавзу ёки машғулот бўлимини якунлаш, қўлланилган метод ва воситалар самарадорлигини баҳолаш ва навбатдаги вазифаларни белгилаб олишга хизмат қилади. Дарс жараёнида мазкур машқ гуруҳларининг ўринли қўлланиши дарс самарадорлигининг сезиларли оширилишига хизмат қилади [3. Б. 78].

Юқоридаги мулоҳатлардан келиб чиқиб, узлуксиз таълим тизимида ўқитувчи ўқувчиларни фаоллаштирадиган, ўзи ва ўрганувчи учун қулай бўлган йўлларни, усул ва услубларни, ўқитиш шакллари, метод ва вазиятларни излайди, замонавий педагогик технологияга суяниб ўқув жараёни самарадорлигини оширади. Ўқувчиларни мустақил фикрлашга ўргатиб, ўқув жараёнининг юқори сифат ва самарадорлигига эришади.

ФОЙДАЛАНГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Ишмуҳамедов Р., Абдуқодиров А., Пардаев А. Таълимда инновацион технологиялар (таълим муассасалари педагогик-ўқитувчилари учун амалий тавсиялар). Тошкент: Истеъдод, 2008, - Б. 47.

2. Тожиев М. ва бошқалар. Педагогик технология: Замонавий илмий – назарий асоси. Тошкент. 2008 й, -Б. 63.

3. Азизхўжаева Н.Н. Педагогик технология ва педагогик маҳорат. – Тошкент: ТДПУ, 2003 й, - Б. 78.

ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ДАРСЛАРИ ОРҚАЛИ БОЛАЛАРДА ҲАРАКАТ КЎНИКМАЛАРИНИ ЎРГАТИШ ТЕХНОЛГИЯСИ

З. Маматқулова

ТошДАУ "Жисмоний тарбия ва спорт" кафедраси доценти

Аннотация. Мақолада спорт таълим тизимида касбий ҳаракат кўникмаларини ўргатиш технолгияси тўғрисида мулоҳаза юритилади. Бунда, касбий ҳаракатларни бажариш кўникмаларини ўргатиш методи, яъни ўқитишнинг 4 поғонали методини амалда қўллаш механизмлари тўлиқ баён этилади.

Калит сўзлар: спорт таълими, касбий ҳаракат, ўргатиш технолгияси, ўқитишнинг 4 поғонали методи.

Аннотация. В статье рассматривается технология обучения профессиональным двигательным умениям в системе спортивного образования. В данном случае подробно описывается методика обучения профессиональным навыкам, то есть механизмы практического применения 4-х ступенчатой методики обучения.

Ключевые слова: спортивное воспитание, профессиональное движение, технология обучения, 4-х ступенчатый метод обучения.

Annotation. The article discusses the technology of teaching professional movement skills in the system of sports education. In this case, the method of teaching skills to perform professional actions, ie the mechanisms of practical application of the 4-step method of teaching are described in detail.

Keywords: sports education, professional movement, teaching technology, 4-step method of teaching.

Мамлакатимизда таълим тизимини ижодий ва ижтимоий фаолликка,мустақил равишда истиқбол вазифаларини ҳал этишга қодир янги авлодиникамол топтириш, халқнинг бой интеллектуал мероси ва умумбашарийқадриятлари, миллий маданий-тарихий анъаналар асосида ташкил этишборасида изчил ислоҳотлар амалга оширилмоқда. Натижада, юрт истиқболиучун масъулиятли, ташаббускор, шижоатли ёшларни тарбиялашгайўналтирилган ноанъанавий педагогик ёндашувлар, шахсга йўналтирилгантаълим технологиялардан фойдаланиш салмоғи ортиб бормоқда. Шу биланбирга **ўқувчиларни ҳаракат фаоллигини ошириш йўли билан жисмоний тарбия самарадорлигини ошириш** жараёнида жисмоний ҳаракатлар интеграциясини кенгайтириш зарурати мавжуд. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида “жисмонан соғлом, руҳий ва интеллектуал ривожланган, мустақил фикрлайдиган, қатъий ҳаётий нуқтаи назарга эга, Ватанга содиқ ёшларни тарбиялаш, демократик ислоҳотларни чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш жараёнида уларнинг ижтимоий фаоллигини ошириш”[36]каби вазифалар белгиланиб, бу борада таълим жараёнидажисмоний тарбия амалларидан фойдаланишнинг дидактик имкониятлари, йўллари, усуллари ва шарт-шароитларини аниқлаштириш, **бошланғич синф ўқувчилари жисмоний тарбия дарси самарадорлигини оширишда янги педагогик технологиялардан фойдаланиш**нинг илмий-методик таъминотини такомиллаштириш муҳим аҳамият касб этади.

Шунинг билан бирга, ўқувчиларнинг жисмоний тарбия билан мунтазам шуғулланишларини ташкил этиш орқали жисмоний тарбияга бўлган қизиқиш ва эҳтиёжларини уйғотиш муаммолари жисмоний тарбия фани олдига қўйилган асосий вазифалардан ҳисобланади.

Инсонни ҳар томонлама ва баркамол ривожланишини таъминлаш учун мактаб ёшидаги ўқувчиларни жисмоний жиҳатдан тарбиялаш алоҳида ўрин тутади. Улар айнан мана шу ёшда мустаҳкам соғлик, юксак иш бажариш қобилиятига мослаштирилади ва шу даврда ҳаракатланиш фаолияти ҳамда жисмоний сифатларини дастлабки шаклланиши содир бўлади.

Ҳозирги пайтда юқори малакали спортчиларда жисмоний техник, тактик жиҳатдантайёрлаш изчил психологик ва методик ишларнинг ўрни беқиёсдир. Айниқса, спорт соҳа мутахассисларини тайёрлашда инновацион таълим методларининг ўрни беқиёсдир. Булардан бири касбий ҳаракатларни бажариш кўникмаларини ўргатиш методи, яъни ўқитишнинг 4 поғонали методи.Ўқитишнинг 4 поғонали методи дастлаб АҚШда пайдо бўлган.

Бу поғоналарнинг номи: «Тушунтириш», «Нима қилиш кераклигини кўрсатиб бериш», «Кўрсатилган тарзда қайтариш», «Машқ қилиш».

[36]ЎзбекистонРеспубликасиПрезидентининг 2017 йил 7 февралдаги “ЎзбекистонРеспубликасиниянадаривожлантиришбўйичаҲаракатларСтратегияситўғрисида”ги ПФ-4947-сон Фармони. ЎзбекистонРеспубликасиқонунҳужжатларитўплами. 2017 йил, 6-сон, 70-модда.

Ушбу методдан самарли фойдаланиб спортйўналишлари бўйича малакали мутахассис спортчиларни тайёрлаш мумкин. Шунинг учун ушбу метод спорт йўналиши мутахассисларни тайёрлашнинг инновацион методи ҳисобланади.

Бу метод бўйича масалан, миллий курш бўйича тренер талабаларга аввал бирормасалан, кураш усулини қўлланилишҳолатининг кичикроқ алоҳида босқичини тушунтириб беради, кейин нима қилиш кераклигини ўзи бажариб кўрсатади. Сўнгра талаба шу иш босқичини кўрсатилгандек бажариб такрорлаши (имитация қилиши) керак.

Талаба такрорлаб бажараётган пайтда тренер хатоларини тўғрилаб туради (мақтайди ёки танқид қилади). Ундан кейин эса, талаба шу иш босқичини мукаммал ўзлаштиргунича машқ тарзида кўп марта такрорлаб бажаради.

4 поғонали методни қўллашда шу поғоналар бўйича тренер талабалар билан махсус кураш майдонларида гуруҳли ҳамда якка тартибда иш олиб боради. Бунда ўқитувчи 1 ва 2-поғоналарда гуруҳ билан, 3 ва 4-поғоналарда эса, ҳар бир талаба билан якка тартибда ишлаши асосий аҳамиятга эга бўлади. Бу ҳаракатларнинг мазмуни қуйидагича бўлади:

1-поғона. Масалан, миллий кураш бўйича тренернима қилиш кераклигини тушунтиради. У талабаларга маълум бир иш босқичи ёки бир кўникмани қўллаш учун керакли спорт анжомлари ва усулларини қўлланилишбўйича маълумотларни беради. Талабалар ўқитувчининг оғзаки тушунтиришларини тинглаб, тушуниб борадилар.

2-поғона.Миллий кураш бўйича тренер тушунтирилган иш босқичи қандай бажарилиши кераклигини ўзи бажариб кўрсатади, талабалар эса, диққат билан кузатиб, эслаб қоладилар. Одатда, тренер нима қилаётгани ҳақида талабаларга изоҳлар бериб, такрорлаб намойиш этиб боради. Яъни, кураш усулларининг ўзига хослигини изоҳ беради.

3-поғона. Тренер кўрсатиб берган иш босқичини бажариш ҳаракатларини талабалар кўрсатилган тарзда қайтарадилар. тренер улар бажараётган ҳаракатлар юзасидан ўз фикрини билдириб, хатоларни тўғрилаб туради.

4-поғона. Ҳар бир талаба тегишли иш босқичи бўйича ҳаракатларни тренер кўрсатиб бергандек қайтариб бажариб кўради ва ўқитувчининг бу иш босқичини тўғри бажариш бўйича изоҳларини тушунганидан кейин, бу иш босқичини кутилган натижага эришмагунича такрорлаб машқ қилишда давом этади.

Шундан кейин тренер ишнинг кейинги босқичига доир ҳаракатни ўргатишга ўтади. Бу босқич қуйидаги мазмунда бўлиши мумкин:

- машғулотда ҳар бир ҳаракатни ўргатишнинг бошланишида тренер томонидан назарий ва амалий маълумотлар берилади, сўнг эса, талабаларнинг шу ҳаракатларни амалий бажариш машқлари билан алмашинади;
- талабаларнинг ҳаракатлари тренер кўрсатиб берган ҳаракатлар доираси билан чекланади;
- талабалар якка тартибда ўрганиш (ўзлаштириш, машқ қилиш)га йўналтириладилар.

Эслатма. 1-2-босқичлар (поғоналар) давомида тренер талабаларнинг индивидуал хусусиятлари, яъни шахсий хусусиятлари билан боғлиқ бўлган қийинчиликлар: нерв системасининг типлари, тузилиши, темпераменти, характерини билиши лозим. Масалан, холерик темпераментга эга бўлган талабанинг асаб тизими кучли мувозанатсизлиги, қўзғалувчанлиги, таъсирчанлиги, ўзини тута билмаслиги билан ажралиб туради. Флегматик темпераментли эса ўзларининг секин ҳаракатлари билан малакани ҳосил қилиши қийин кечади. Шунингдек, талабаларда дастлабки билимлар даражаси етарлича бўлмаса, бу ҳолда у қайта назарий тушунтириш ўтказиши керак.

Амалиётда талабалар бирорта иложи боричамиллий кураш бўйича қисқа усул босқичи билан таништирилади, сўнг уни қайтарадилар ва то уни мукаммал ўзлаштирмагунларича такрорлаб машқ қиладилар. Бундай машқларнинг зарурлиги

очиқ ва ойдин тан олиниши керак. Бунда кичик ўқув босқичлари катта аҳамиятга эга. Бугунги кунда бу усулга баъзи дидактик элементлар қўшилиб, мукаммалаштирилди.

Бундан ташқари босқичларни бироз мураккаброқ қилишга ҳаракат қилинмоқда. Яъни шундай машқлар ҳам киритилиши мумкинки улар доирасида талаба бирданига кураш бўйича бир нечта кўникмалар ва операцияларни амалда бажариши керак. «Тушунтириш» ва «нима қилишни кўрсатиб бериш» поғоналари эса, босқичма-босқич амалга оширилади.

Шунинг учун бу инновацион усул спорт, хусусан миллий кураш соҳаларида керакли кўникмаларни ўргатишда келажакда ҳам муҳим роль ўйнайди.

АДАБИЁТЛАР

1. Merrill Harmin with Melanie Toth. Inspiring active learning : a complete handbook for today's teachers . 2006. Pp. 481
2. Авлаев О.У. Таълим методлари –Т.: Наврўз, 2017 й. 206б
3. Азизхўжаева Н. Педагогик технологиялар ва педагогик маҳорат. Ўқув қўлланма.–Т.: 2006, 159 бет.

ЎҚУВ ЖАРАЁНИНИ КРЕДИТ-МОДУЛЬ ТИЗИМИГА ЎТКАЗИШНИНГ АҲАМИЯТИ

Кадирова Х.А.
Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти, мустақил-тадқиқодчи, Тошкент, Ўзбекистон
Облакулов Ш.Д.
Тошкентвилояти Чирчиқ давлат педагогика институти, мустақил-тадқиқодчи, Тошкент, Ўзбекистон

Аннотация. Ушбу мақолада ўқув жараёнини кредит-модуль тизимига ўтказишда халқаро тажрибадан фойдаланишва халқаро тадқиқотниконцептуал ғоялари ва амалга ошириш воситалари ҳақида маълумотлар берилган.

Аннотация. В данной статье представлена информация об использовании международного опыта при переводе учебного процесса на кредитно-модульную систему и согласованных идеях и инструментах для проведения международных исследований.

Abstract. This article provides information on the use of international experience in the transfer of the educational process to a credit-modular system and agreed ideas and tools for conducting international research.

Таянч сўзлар: кредит-модуль тизими, халқаро тадқиқот, ўқитиш тизими, назорат ишлари, баҳолаш технологиялари, халқаро тажриба, таълим мазмуни.

Ключевые слова: кредитно-модульная система, международные исследования, система обучения, контрольная работа, технологии оценки, международный опыт, содержание образования.

Keywords: Credit-module system, International Research, Training System, supervision work, evaluation technologies, international experience, educational content.

Ўзбекистон Республикаси Президенти олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида»ги Фармонида "Республикадаги камида 10 та олий таълим муассасасини халқаро эътироф этилган ташкилотлар (Quacquarelli Symonds World University Rankings, Times Higher Education ёки Academic Ranking of World Universities) рейтингининг биринчи 1 000 та ўриндаги олий таълим муассасалари рўйхатига киритиш ва олий таълим муассасаларида ўқув жараёнини босқичма-босқич кредит-модуль тизимига ўтказиш белгилаб берилди.

Кредит-модуль тизими айнан мустақил таълимга урғу қаратгани ҳолда, асосан, иккита функцияни бажаришга хизмат қилади:

-биринчиси, талабалар ва ўқитувчиларнинг мобиллигини, яъни бир олий таълим муассасасидан бошқа ОТМга тўсиқларсиз, эркин равишда ўтишини (ўқишни ёки ишни кўчириш)ни таъминлайди;

-иккинчиси, талабанинг танлаган таълим йўналиши ёки мутахассислиги бўйича барча ўқув ва илмий фаолияти учун академик юклама кредит аниқ ҳисоблаб борилади.

Кредит йиғиндиси талабанинг танлаган дастури бўйича нимани қанча ўзлаштирганлигини намоён этади.

Модуль бу, бир нечта фан ҳамда курслар ўрганиладиган ўқув режасининг бир қисми. У талабаларда маълум бир билим ва кўникма ҳосил қилиш, таҳлилий-мантиқий мушоҳада юритиш салоҳиятига эга бўлишига қаратилган бир нечта фанлар (курслар) мажмуи ҳисобланади. Бунда ўқитувчи ўқув жараёнини ташкил қилади, жонли, видео ҳамда аудио маърузалар ўқийди, талабанинг фаолиятини мувофиқлаштиради ва назорат қилади. Талабаэсамавзунимустақилўрганадиҳамдаберилгантопшириқларнибажаради.

Кредит-модуль тизими, бу таълимни ташкил этиш жараёни бўлиб, ўқитишнинг модуль технологиялари жамламаси ва кредит ўлчови асосида баҳолаш модели ҳисобланади.

Кредит-модуль тамойилида иккита асосий масалага аҳамият берилади: 1.Талабаларнинг мустақил ишлашини таъминлаш;

2.Талабалар билимини рейтинг асосида баҳолаш.

Кредит-модуль тизиминингасосийвазифаларисифатидақуйидагиларэътирофэтилади:

— ўқувжараёнларини модуль асосидаташкилқилиш;

— биттафан, курс (кредит)нингқийматинианиқлаш;

— талабаларбилимини рейтинг балиасосидабаҳолаш;

— талабаларгаўзларининггўқуврежаларииндивидуалтарздатузишларигаимконяратиш;

— таълимжараёнидамустақилтаълимолишнингулушиниошириш;

— таълимдастурларининггқулайлигивамеҳнатбозоридамутахассисгақўйилганталабданкелиб чиқибўзгартиришмумкинлиги.

Хорижий тажрибага кўра, кредит-модуль тизимида ўқув жараёни ҳар семестрда 2 — 4 тагача модулдан иборат бўлади. Модулда жамланган фанлар осондан мураккаблик сари, назарий-услубий фанлардан амалий фанларга қараб ҳамда мантиқий жиҳатдан бир-бирини ўзаро узвий тўлдириш принципи асосида шакллантирилади. Талаба мутахассис бўлиб шаклланиши учун нафақат ахборотлар, балки уларни қайта ишлаш, амалиётга жорий қила олиш малакасига эга бўлиши талаб этилади.

Модулга асосланган ўқув дастурлари махсус схема асосида ишлаб чиқилади ва қуйидагиларни ўз ичига қамраб олади:

— ўқув мақсади ҳамда вазифаларнинг тўлиқ очиб берилиши;

— талабанинг фанни (курсни) бошлаши ва тугатишидан кейинги орттириши лозим бўладиган малакасига қўйиладиган талаблар;

— модуль таркибига кирган ҳар бир фаннинг қисқача мазмуни (силлабус), яъни маърузалар мавзулари, семинар ва амалий машғулотларнинг режаси, мустақил таълимни баҳолаш учун мўлжалланган топшириқлар;

— ўқитишнинг қисқача баёни: таълим бериш усул ҳамда воситалари; билимларни баҳолашнинг усул ва шаклларидан иборат.

Модуль асосида ўқитиш тизимида талабалар билими, малакаси ҳамда кўникмасини баҳолашда рейтинг баҳолаш тизимидан фойдаланилади. Унда талабанинг барча ўқув фаолияти, яъни аудитория ва аудиториядан ташқарида олган, ўзлаштирган билимлари балл бериш орқали баҳоланади.

Кредит (credit) талабанинг алоҳида таълим йўналиши ёки дастури (курс) бўйича фанларни ўқиб ўрганиши ва ўзлаштириши учун сарфланган ўқув юкламасининг (вақтнинг) ўлчов бирлигидир. Кредит талабанинг меъёрий ҳужжат билан белгиланган, одатда бир ҳафта давомида аудиторияда ва мустақил равишда таълим олиши учун

ажратилган минимал вақт ўлчовидир. Талабага кредит маълум бир фандан белгиланган топшириқларни бажариб, якуний имтиҳондан муваффақиятли ўтгандан сўнг берилади.

Ҳар бир талаба келажакда танлаган йўналиши ва мутахассислиги бўйича дипломга эга бўлиши учун кредитларни йиғиб бориши лозим. Тўпланган кредит талабага бутун умр давомида ўзининг малакасини ошириб бориш ёки қўшимча олий маълумот олишига хизмат қилиб бораверади. Иқтисодийтилдаайтганда, тўпланган кредит талабанинг академик «активи»га айланиб боради.

Кредит технологияси таълим олувчиларга ишчи ўқув режага киритилган танлов фанларини танлаш, бу орқали индивидуал ўқув режасини шакллантиришда бевосита иштирок этиш ҳуқуқини беради. Уларга, нафақатфанларни, балки профессор-ўқитувчиларни ҳам танлаш эркинлиги берилади. Талабаларга фанларни танлаш имкониятининг берилиши ижобий ҳол саналади. Бу ўқув жараёнларини баҳолашнинг ўзига хос қиймат кўрсаткичи бўлиб ҳам ҳисобланади.

Бугунги кунда мазкур кредит ўлчови тизимини амалиётга татбиқ этиш бўйича тўртта модель кенг тарқалган.Булар Америка Қўшма Штатларининг кредит тизими (USCS); Европа мамлакатларининг кредит тизими (ECTS); Осиё — Тинч океани мамлакатларининг кредит тизими (UCTS); Буюк Британиянинг кредит тизими (CATS).

Ушбу моделларнингичидаэнгкўптарқалгани АҚШ ва Европа моделларидир.

Маълумотларга кўра, мамлакатимиз Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги кредит тизимини жорий этишда Европанинг ECTS тизимидан фойдаланишга устуворлик қаратяпти. Болонья декларациясининг энг муҳим жиҳатларидан бири олий таълим муассасаларининг ягона «Кредит тизими»дан фойдаланиш (ECTS)га асосланади.
Кредит ёки кредит бирлиги ўқув режасида ҳисобга олинган ҳар қандай ўқув фаолиятининг қиймат кўрсаткичи ҳисобланади.

ECTS тизими Европа ва умуман, Болонья жараёни иштирокчи-мамлакатлари талабаларига катта афзалликларни тақдим этади. Масалан, талаба таълим олаётган университетида эгаллаган академик билимларини шу тизимга аъзо мамлакатлар олий таълим муассасаларидатан олинишини, яъни ўзигахос «конвертацияси»никафолатлайди. Шу билан бирга, мазкур тизим аъзоларига талабаларни бошқа ОТМга ўқишини тиклаш, кўчириш ва тугатиш имкониятини беради.

ECTS тизимиуниверситетларга ҳам бир қатор қулайликларни тақдим этади. Чунончи, маълум бир таълим йўналиши ва мутахассисликлар кесимида ўқув жараёни ҳақидаги ахборотларни аниқ акс эттирувчи ўқув режаларнинг ўхшашлиги ҳамда ягоналигини таъминлайди. Шунингдек, мутахассислик даражасининг танолинишига эришиш мақсадида талабани қабул қилувчи ва жўнатувчи олий ўқув юртларидаги дастурларнинг мазмунини олдиндан келиши болиш имконини беради. Талабанинг таълим олиши билан боғлиқ барча масалани ҳал этишдаги жавобгарлиги ҳамда мустақиллиги сақланади. ECTS тизими бўйича ҳар бир олий таълим муассасаси кредит таркибини, ҳар бир модуль бўйича кредитлар сонини, қолаверса, ҳар бир курс ва умуман, ўқиш даврини тамомлаш учун талаба томонидан тўпланиши лозим бўлган кредитларнинг умумий миқдорини мустақил белгилайди.Амалдаги ўқитиш тартибидан фарқли ўлароқ, кредит тизимида мажбурий фанлардан ташқари танлов фанлари ҳам талабанинг индивидуал дарс жадвалига киритилади. Талабалар ўқишдан ҳайдалмайди ёки курсдан-курсга қолдирилмайди. Талаба қайси фан (курс)дан белгиланган кредитларни тўплай олмаса, фақат ўша фаннинг ўзидан қайта имтиҳон топширади, холос. Олий маълумот тўғрисидаги диплом эса белгиланган кредитлар тўплагандан сўнг берилади.

Ўқув жараёнида мустақил таълимолишнинг аҳамияти ортади ва бу келажакда мутахассисларнинг мустақиллиги, ижодий ташаббускорлиги ҳамда фаоллигини оширишга олиб келади. Кредит-модуль тизимида университет талабалари ҳар доим ўқитувчи ва курсдошларидан ёрдам ҳамда маслаҳат олиш имкониятига эга бўлади. Бу эса ўзаро ҳамжиҳатликни мустаҳкамлайди ва жамоада ишлаш кўникмаларини

шакллантиришга хизмат қилади. Кредит-модуль ўқитиш тизимига ўтиш олий ўқув юрти профессор-ўқитувчиларига бўлган мажбурият ҳамда талабни ҳам оширади. Юқорида таъкидлаб ўтилганидек, модулли ўқитиш тизими билан ўқитувчи нафақат ахборот берувчи ва назорат қилувчи функцияларини, балки маслаҳатчи ҳамда мувофиқлаштирувчилик вазифаларини ҳам бажаради. Педагогик жараёнда ўқитувчининг етакчилик роли сақлаб қолинади.

Мазкур тизимнинг олий таълимга жорий қилиниши ўқитиш сифатини ошириш, шаффофликни таъминлаш, коррупцияга барҳам бериш, таълим олувчининг ҳақиқий билимини юзага чиқариш ҳамда талабанинг мустақил ўқиб-ўрганиб, ўз устида ишлашига замин яратади.

Кредит-модуль тизимининг жорий этилиши ўқитувчи ва талабанинг ҳамкорликда ишлашида муҳим омил ҳисобланади.

Адабиётлар:

1. BLACK, PAUL, and WILIAM, DYLAN. 1998. "Inside the Black Box: Raising Standards through Classroom Assessment." PhiDeltaKappan*80 (2):139–148. 2.MULLIS, INA; MARTIN, MICHAEL O.; BEATON, ALBERT E.; GONZALEZ, EUGENIO J.;KELLY, DANAL.; and SMITH, TERESA A. 1998.* Mathematics and Science Achievement in the Final Year of Secondary School: IEA's Third International Mathematics and Science Study(TIMSS). *Boston: Center for the Study of Testing, Evaluation, and Education Policy, Boston College.3.STIGLER, JAMES W.; GONZALES, PATRICK A.; KAWANAKA, TAKAKO; KNOLL,STEFFEN; and SERRANO, ANA. 1999.* The TIMSS Videotape Classroom Study: Methods and Findings from an Exploratory Research Project on Eighth-Grade Mathematics Instruction in Germany, Japan, and the United States. *Washington, DC: National Center for Education Statistics.*

*4. SUTER, LARRY. 2001. "Is Student Achievement Immutable? Evidence from International Studies on Schooling and Student Achievement."*Journal for the Review of Educational Research.*70 (4):529–545.*

ТЕХНИКА ЙЎНАЛИШЛАРИ БЎЙИЧА МУТАХАССИСЛАРНИ ТАЙЁРЛАШДА ИННОВАЦИОН УСУЛЛАР

Маҳмудов Ғолиб Насимжонович
ТДТрУ, к.т.н.,доцент
Сайдалиева Шахло Самиковна
ТДТрУ, ассистент

Аннотация.*Ушбу мақолада таълим самарадорлигини ошириш, ўқитиш жараёнини замонавий технологиялар асосида бошқариш, педагогик жараёнга жалб қилинган барча мутахассислар фаолиятининг сифатини оширишнинг асосий меъзонлари ёритилган.*

Калит сўзлар: *илмий потенциал, ахборот технологиялари, профессионал тажриба, таълим жараёни, компьютер графикаси, ўқув материал.*

Бугунги кунда Ўзбекистон Республикасининг раҳбарияти замонавий ахборот – коммуникация технологияларини кенг жорий этиш ва улардан фойдаланишни таъминлаш стратегиясини ишлаб чиқиш учун катта куч сарфламоқда. Ҳурматли Президентимиз Шавкат Мирзиёев бежизга 2020 йилни “Илм-маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили” деб аташни таклиф қилмадилар. Ахборот давлатнинг стратегик манбаларидан бирига айланиб бормоқда, шунинг учун мамлакат ахборот инфратузилмасини шакллантириш, жаҳон ахборот маконига интеграциялашуви, ахборот хизматлари соҳасини ривожлантириш ижтимоий-иқтисодий, технологик ва маданий тараққиётнинг асосий омиллари ҳисобланади.

Ахборот жараёнлари инсон ҳаётининг барча жабҳаларига фаол таъсир кўрсатади. Энг замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиш, бу таъсирни кўп марта кучайтиради. Ўз салоҳиятини рўёбга чиқариш, касбий ютуқларга эришиш, баркамол шахс бўлиш учун замонавий инсон ахборот маданиятининг етарлича юқори даражасига эга бўлиши керак [1]

Ахборот ресурсларининг узлуксиз ўсиши, ахборотни қайта ишлаш, сақлаш ва узатиш воситалари ва усулларини янгилаш жараёни, талабаларнинг техник мутахассисликлар бўйича тайёргарлик даражасига юқори талаблар қўяди. Шунинг учун

уларнинг касбий таълими, замонавий ахборот-коммуникация технологияларининг асосий хусусиятларини акс эттириши керак.Ушбу технологияларнинг илмталаблигининг ортиши фундаментал фанлардаги кашфиётлар асосида амалга оширилади, шунинг учун маълум бир касбнинг принциплари шу фанларнинг қонунларига таяниши керак, бу эса мутахассисларни умум илмий тайёргарликни кучайтиришни тақозо этади. Бу, ўз навбатида, таълим мазмуни ва шаклларини ўзгартиришни, ўқув жараёнига янгиликларни жорий қилинишини талаб қилади.

Таълим соҳасига замонавийлаштириш, стандартлаштириш, компютерлаштириш, инсонпарварлаштириш, демократлаштириш ва янги таълим технологияларини жорий қилиш каби тушунчалари кириб келди. Таълим технологияларининг ривожланиш йўналишлари таълимни инсонпарварлаштириш билан бевосита боғлиқ бўлиб, шахснинг ўзини-ўзи намоён қилиши ва англашига ёрдам беради.

Таълимни ахборотлаштириш ўқув жараёнининг муҳим манбаи бўлган илмий асосланган ва тажрибада тасдиқланган дидактик янгиликларни мажбурий жорий этишни назарда тутади.

Замонавий дидактик тизимнинг асосий қоидаларидан бири бу ўқувчиларнинг билим фаоллигини намоён этганда, улар фаоллик субъекти бўлган ҳолда самарали ўқитишдир. Бу позицияни амалга ошириш шарти - ўқув жараёнида лойиҳалаштирилган касбий фаолиятда қўлланиладиган замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиш.

Олий таълим тизимидаги замонавий тенденциялар ўқитишнинг анъанавий усулларини компьютер технологиялари билан тўлдиришни талаб қилади. Улар ўқув жараёнини янада самарали, қизиқарли ва рағбатлантирувчи қилади.

Ўқитиш жараёнининг муҳим шаклларидан бири бу маъруза машғулотларидир. Унинг даражаси кўп жиҳатдан мавзуни ўрганиш сифатини, тарбиявий ишнинг бошқа шаклларининг самарадорлигини белгилайди. Анъанавий маъруза мавзуни оғзаки муҳокама қилиш ва унинг энг муҳим жойларини ёздириб қўйишдан иборатдир.

Дидактикада маъруза материалининг мазмунига ҳар хил талаблар қўйилади. Аввало, у мазмун, мантиқ, далиллар ва маълумотлар билан ажралиб туриши керак. Агар сиз маъруза олдига қўйилган вазифаларни ажратиб кўрсатишга ҳаракат қилсангиз, бу, биринчи навбатда, ўрганилаётган фанга бўлган қизиқишни тарбиялаш ва ривожлантириш, муаммоларни тушунишга ёрдам бериш, фундаментал билимлар билан қуроллантиришдир. Маъруза аниқ тузилган бўлиши, ўрганилаётган ҳодисалар, фактлар, жараёнларнинг сабаб-оқибат муносабатлари очилиши, асосий ғояни бутун ахборот массивидан ажратиб кўрсатиш керак.

Маълумки, ахборот эшитилганда уни эслаб қолиш даражаси тахминан 10%ни ташкил қилади. Ахборотни ҳам эшитиб, ҳам кўрилганда бу кўрсаткич 80%дан ошиши мумкин. Табиийки, бу даража маъруза билан бирга кўрсатиладиган материалнинг сифати ва ахборот мазмунига боғлиқ бўлади. Кўп йиллар давомида маъруза дидактикаси кадоскоплар, слайд-проекторлар ва видеопроекторлар ёрдамида таъминланган.Ҳозирги кунда таълим муассасаларида кўплаб замонавий воситалар мавжуд: суюқ кристалли панеллар, замонавий электрон доскалар.

Панел кичик радиокарнайлар билан таъминланган. Суюқ кристалли (СК)-панеллар компьютер лабораторияларида ёки конференц-залларда стационар шароитларда фойдаланишда яхши натижа беради. Плазма панеллар видеопректорларнинг замонавий кўринишидир.. Плазма технологиялари эса келажак технологияларига мансуб.

Плазмали дисплейлар тасвирни жуда юқори сифатда, ёркин ва аниқ бўлишини таъминлайди. Ёруғлик манбаи вазифасини люминофорлар (қизил, кўк ва яшил) бажариб, уларнинг нурланиши, ўз навбатида, газдаги разряднинг ултрабинафша нурланишни юзага келтиради. Плазмали панелларни қўллаш доираси жуда кенг - бу турли тақдимотлар, ўқув ва ахборот панеллари, уй видеолари. Панеллар кам жой эгаллайди ва уларни ҳар қандай хонада ҳам жойлаштириш мумкин.

Интерактив имкониятлар ва маълумотларни масофадан туриб узатиш қобилиятига эга бўлган интерактив доска - унда ёзилган маълумотларнинг ҳаммаси автоматик тарзда Windowsиловасида пайдо бўлади.Электрон доскалар қуйидаги хусусиятлари билан тавсифланади: металл асосли юқори сифатли чинни сирт; маълумотларни сақлаш ва кўпайтириш қобилияти; тўла рангли тасвир ва принтер интерфейси; компьютер принтери ёрдамида олинган рангли нусхалар; интерактивлиги ва бошқа иловаларнинг мавжудлиги; фронтал проекцияни қилиш имконияти;

Назарий материални ўрганишни ташкил қилиш учун анъанавий маъруза шаклларидан ташқари қуйидаги технологияларни ажратиш мумкин.

• Интерактив мултимедияли маърузалар ─ маъруза материаллари бўйича мустақил ишлаш учун мўлжалланган. Талабалар ўқитиш жараёни ва билимни назорат қилишни автоматлаштириш учун мўлжалланган ва ўқитишнинг йўл харитаси танлашга имкон берадиган электрон ўқув нашрларидан фойдаланадилар.Бундай маърузаларнинг муҳим элементи интерфаоллик бўлиб, унга интерфейс дастури ҳисобига эришилади ва унинг ёрдамида талаба керакли амалларни бажариши мумкин: зарур маълумотларни қидириши, тасвирий материални кўриши, компьютер ёрдамида тажриба ўтказиш, тест ишлаш ва ҳоказо. Масалан, Тошкент давлат транспорт университетининг “Транспорт воситаларининг муҳандислиги” кафедрасида Microsoft Power Point дастури ёрдамида “ Транспорт воситаларининг электр жиҳозлари ва электрон тизимлари” фани бўйича яратилган мултимедиали маъруза тақдимотлариўқитиш сифатини ошириш борасида янги имкониятлар яратди.Маърузалар экран, компьютер ва электрон проекторлар билан жиҳозланган махсус синфларда ўқилади. Рангли, аниқ тасвирлар кўриш тажрибасини яхшилайди. Яхши сифатда яратилган анимация лавҳалар автомобилларнинг электр ва электрон тизимларига тааллуқли турли қурилмаларни (генератор, стартёр, ўт олдириш тизими, фара ва лампалар, назорат ўлчов асбоблари, электрон бошқариш тизимлари) тузилиши ва ишлаш принципини ҳаракатда кўрсатиш имкониятини беради. Шунингдек,маърузанинг исталган нуқтасига осонгина қайтиш, натижаларни умумлаштириш ва зарурўзгартиришлар киритиш имконияти мавжуд [2].

•Видеомаърузалар ─ масофадан ўқитишни амалга оширишда жуда муҳим воситадир. Замонавий ахборот сақлаш воситаларига (планшет, телефон, шахсий компьютер ва ҳоказо) ёзиб олинган етакчи ва маҳоратли ўқитувчи ва мутахассисларнинг маърузаларини эшитувчилар сонини анча ошириш мумкин. “Транспорт воситалари муҳандислиги” кафедрасида бир қатор фанлардан ёзиб олинган видеомаърузалар талабаларнинг мустақил ишини ташкил қилишда жуда яхши самара беришини кўрсатди. Уларни сиртқи бўлим талабаларини ўқитишда ишлатиш ҳам жуда мақсадга мувофиқ бўлади.

Курс кейс-технологияси ─ундан фойдаланилганда талабалар курс кейслари, яъни, ўқув материалларини мустақил тарздаўзлаштириш имконини берувчи ўқув -услубий материаллар тўплами билан таъминланади. Бунда,ўқитувчининг асосий вазифаси талабаларнинг бошланғич билимларни мустақил ўзлаштириш жараёнини қўллаб-қувватлашдан иборат бўлади.Бунинг учун ўқув фаолиятининг барча маълум шаклларини жалб қилиш мумкин: алоҳида мавзулар бўйича маслаҳатлар, ўз-ўзини назорат қилиш, мултимедия курслари билан ишлаш ва бошқалар. .

Виртуал маърузалар турли хил ахборот технологияларидан фойдаланган ҳолда ўтказилади. Пандемия шароитида ТДТрУ нинг Транспорт воситаларининг мухандислиги кафедрасида “Транспорт воситаларининг электр жиҳозлари ва электрон тизимлари” , “Транспорт воситаларининг конструкцияси” фанлари бўйича масофавафий талим доирасида маъруза ўқишда Zoom дастурий таъминот анча самарали ишлатилди. Zoom орқали тақдимотлар, турли хилдаги анемацион лавҳалар, ҳатто ўқув фильмлари ҳам намойиш қилинди. Маърузаларнинг ва услубий кўрсатмаларнинг электрон нусхалари тайёрланган ва улардан талабалар мустақил ишларни бажариш жарарёнида фойдаланидилар.

Маърузаларда олинган назарий билимларлаборатория машғулотларини бажаришда мустаҳкамланади ва қўлланилади, ўрганилаётган мавзу чуқурроқ ўзлаштирилади.Лаборатория иши-ўқитувчи раҳбарлигида ва олдиндан тузилган режага мувофиқ, талабалар томонидан бажариладиган амалий иш бўлиб, уни амалга ошириш жараёнида янги ўқув материалини идрок этадилар ва тушунадилар.Янги ўқув материалини чуқурроқ ўзлаштириш учун лаборатория ишларини ўтказишда қуйидаги усуллардан фойдаланиш тавсия қилинади:

а) дарслар мавзусини белгилаш ва лаборатория ишининг вазифаларини аниқлаш;

б) лаборатория ишининг тартибини ёки унинг алоҳида босқичларини аниқлаш;

в) талабалар томонидан лаборатория ишларини бевосита бажарилиши, хавфсизлик чораларига риоя этилилиши ўқитувчи томонидан назорат қилинади;

д) лаборатория ишини якунлаш ва хулоса чиқариш.

Ўқитиш усули сифатида лаборатория иши кўп жиҳатдан тадқиқот тавсифига эга ва улар талабаларда олган билимларини амалий ва назарий муаммоларни ҳал қилиш учун ишлатишга бўлган қизиқишини кучайтиради [3].

Амалий дарслар фанни чуқур ўрганиш ва назарий билимларни амалиётда қўллаш кўникмаларини ҳосил қилиш учун мўлжалланган. Бу машғулотларда назарий маълумотлар чуқурроқ англанади, ўз нуқтаи назарини ишончли тарзда баён қилиш қобилияти ва касбий фаолият кўникмалари шаклланади.

Кафедрада талабалар томонидан бажариладиган аккумуляторлар батареясининг ҳисоби, ўт олдириш тизимининг асосий кўрсаткичларини аниқлаш билан боғлиқ бўлган ҳисоблаш ишлар махсус дастур асосида компьютерда амалга оширилади. Бу дастурларни мухим хусусияти шундан иборатки, уларда турли мураккабликдаги оптималлаштириш ишлари амалга оширилади. Яъни, асосий кўрсаткичларини ўзгариши, тизимнинг ишлаш самарадорлигига таъсирини ўрганиш ва таҳлил қилиш имкониятларидир. Бу талабаларда мустақил тадқиқотлар ўтказиш қобилиятларини шаклланишига ёрдам беради.

Педагогик тажриба шуни кўрсатадики, ўқувчиларнинг маълумотларни мустақил ўзлаштириш фаолияти қанчалик яхши ташкил этилган ва таъминланган бўлса, ўқитиш самарадорлиги ва сифати шунча юқори бўлади. Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, ҳар бир ўқувчи учун ўқув материалини ўзлаштириш жараёни уларнинг мантиқий-фикрлаш фаолиятининг индивидуал хусусиятларига мос келади, шунинг учун талабаларнинг мустақил ишини ташкил қилишда якка тартибда ёндашув зарур [4,5,6].

Мустақил иш биринчи навбатда бошқа барча турдаги ўқув ишларнинг вазифаларини якунлайди. Мустақил иш амалий аҳамиятидан ташқари, катта тарбиявий аҳамиятга ҳам эга: у талабанинг мустақил фикрлаш қобилиятини нафақат маълум кўникмаларнинг мажмуи сифатида шакллантиради, балки юқори малакали мутахассис бўлишида ҳам муҳим рол ўйнайди. Мустақил иш натижасида талаба ўз малакасини доимий равишда такомиллаштириш қобилиятини ривожлантириш учун аввал ўқув материали билан, сўнгра илмий маълумотлар билан мазмунли ва мустақил ишлашни, ўз-ўзини ташкил этиш асосларидан фойдаланишни ўрганиши керак.

Талабалар томонидан мустақил ишни муваффақиятли бажарилишини таъминлаш учун қуйидаги шароитларни яратиш керак бўлади [4]:

1. Ўқув топшириғининг асослаш (нима учун, нима ўрганпилади).
2. Билим доирасини кенгайтиришдаги вазифаси.
3. Ишни бажариш алгоритми (тартиби, кетма-кетлиги).
4. Ўқитувчи томонидан ҳисобот шакллари, иш ҳажми, уни топшириш вақтининг аниқ белгиланиши.
6. Баҳолаш, ҳисобот бериш ва бошқа мезонларнинг аниқ белгиланиши.
7. Назорат турлари ва шакллари (амалиёт, тестлар, семинар ва бошқалар).

Талабалар мустақил ишни муваффақиятли бажариши учун албатта уларни дастлабки адабиётлар, ахборот маълумотлари билан таъминлаш мақсадга мувофиқ

бўлади. Масалан, муаллифлар томонидан “Транспорт воситаларининг электр жиҳозлари ва электрон тизимлари” фани бўйича электрон дарслик, тақдимотлар мажмуаси, фанга доир адабиётларнинг (шу жумладан, автомобилларнинг элект жиҳозларига доир хорижда чоп этилган китоблар) электрон каталоги яратилган ва талабаларга тақдим қилинган.

Хулоса қилиб шуни таъкидлаш лозимки, олий таълим тизимининг вазифаси касбий фаолиятда амалий муаммоларни ҳал қилиш учун ахборотлаштириш воситалари ва янги ахборот технологияларидан самарали фойдалана оладиган мутахассисларни тайёрлашдан иборат. Таълим самарадорлигини ошириш мақсадида, ўқитиш жараёнини замонавий технологиялар асосида бошқаришда, педагогик жараёнга жалб қилинган барча мутахассислар фаолиятининг сифатини доимий назорат қилишдан иборат бўлади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. М. Камолдинов, Б. Вахобжонов. Инновацион педагогик технология асослари, саволлар, жавоблар: Касб-ҳунар таълими муассасалари учун ўқув қўлланма.- Тошкент: ,,Talqin“, 2010.128 б.
2. Современные образовательные технологии : учеб. пособие для студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов, школьных педагогов и вуз. преподавателей / Н. В. Бордовская и др. 3-е изд. Москва, : КноРус, 2013. - 432 с.
3. Педагогика и методика преподавания в высшей школе: учебно-методическое пособие/ Под ред. А.И. Артюхиной.- Волгоград, 2016.- 246с.
4. Шкутина Л.А. Проектирование педагогических технологий в контексте развития личности / Подготовка специалистов в условиях информационных технологий: Сб. науч. тр. / Под ред. В.В.Егорова. — Караганда, 2003. — С. 7-11.
5. www.studentlibrary.ru
6. www.ido.edu.ru

РИВОЖЛАНГАНДАВЛАТЛАРТАЖРИБАСИДАНФОЙДАЛАНИБТАЪЛИМДАР ЕПЕТИТОР ТАЙЁРЛАШ ТИЗИМИНИ ЖОРИЙ ЭТИШ

Насирдинов Дилмурод Эргашалиевич
Ўзбекистон Республикаси Жамоат хавфсизлиги университети
«Умумий тактика ва оператив санъат кафедраси» катта ўқитувчиси
Иминов Абдужаббор Абдуманноп ўғли
Ўзбекистон Республикаси Жамоат хавфсизлиги университети
курсантлар батальони курсантлар взводи командири

АННОТАЦИЯ. Ушбу мақолада ривожланган давлатлар тажрибасидан фойдаланиб, таълимда репититорлик тизимини ривожлантириш ва фуқароларни билим кўникмаларини ошириш бўйича тавсиялар берилган.

КАЛИТ СЎЗЛАР: ўқув материаллари, долзарб эҳтиёжлар, классик таълим, доимий контингенти, машғулот, педагог, таълим, методика, доимий мониторинг.

АННОТАЦИЯ. В этой статье широко использован опыт развивающихся стран, даны рекомендации по развитию репетиторства и совершенствования навыков и знаний у гражданских лиц.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: учебный материал, важная потребность, классик образование, неизменяемы контингент, занятие, педагог, оброзование, методика, принципиальний мониторинг.

ANNOTATION. This article includes the use of foreign countries principles for upgrading the tutors in the education and rising up the knowledge of citizens.

KEYWORDS: educational materials, important needs, classic education, principial users, lesson, pedogogic, education, metods, principial monitoring.

Замонавий жамиятнинг асосий эҳтиёжларидан бири таълим даражасидир. Таълимнинг фаол тарбиявий позицияси битирувчиларнинг компетентлигини шакллантиришга қаратилади. Шу билан бирга, ривожланаётган меҳнат бозори касбий билим, кўникма ва малакаларни доимий янгилаб боришни талаб этади, бу эса умрбоқий таълимни назарда тутади, унинг энг муҳим таркибий қисми ўқувчиларнинг таълимининг барча босқичларида фаол қўллаб-қувватлашдан иборат.

Шунинг учун таълимни глобаллаштириш жараёнида иштирок этувчи иштирокчиларнинг роллари, ҳуқуқ ва масъулиятларини қайта кўриб чиқиш

аҳамиятлидир. Ўқувчиларнинг ва ўқитувчиларнинг касбий ривожланиш муаммоси асосий бўлиб келмоқда, бу эса ўқитувчининг бошқа сифатларига бўлган эҳтиёжнинг ортишига олиб келади. Ҳозирги шароитда ўқув жараёнини, унинг муҳитини лойиҳалашга ўқитувчи ва ўқувчининг маслаҳатчиси, ёрдамчиси, психологи унинг ҳамроҳи бўлишга мажбур бўлади.

Анъанавий ички таълим тизимининг ижобий хусусияти битирувчиларнинг фундаментал билимлар бўйича жуда яхши тайёргарликка эканлигини инкор этиб бўлмайди. Шу билан бирга, ҳозирги кунда замонавий таълим тизимида мавжуд бўлган қимматли анъаналарни асраб-авайлашда инновациялар ва модернизация элементларини эътибордан четда қолдирмаслик лозим.

Олдинги авлод фаолияти жамиятдаги ўзгарувчан вазият ва бу ҳаракатларни келажакда такрор ишлаб чиқариш шароитларини ҳисобга олган ҳолда назария ва амалиётга тадқиқот ёндашувига мурожаат қилиш педагогик ўринда кўринади, бу эса таълим олиш жараёнида ўқитувчи ва ўқувчилар ўртасидаги ўзаро муносабатларнинг бошқа йўлларини излашга олиб келади.

Шу билан бирга, ўқитувчилар фаолияти билан боғлиқ нарсаларнинг ҳозирги ҳолатини таҳлил қилиш, ўқув материалларини тайёрлаш ва дарсларни ташкил этиш, қонунийлиги ҳақидаги хулосанинг ҳақиқийлигини тақозо қилади, бу эса ўқитишда ахборот ёндашувни сақлаб қолади. Муқаррар мавзу ва таклиф этилган моделга мувофиқ вазифаларни бажариш ва талабаларнинг долзарб эҳтиёжлари ва мақсадларига эътибор қаратиш зарурлигини тасдиқлайди. Бинобарин, ички таълим замонавий тизим бундай тайёр тез ўзгарувчан яшаш шароитлари учун битирувчиларини тайёрлаш учун долзарб эҳтиёж билан боғлиқ жамоатчилик оқилона умидлари учун жавоб бериш, ўз-ўзини билим кўникмаларини ривожлантириш, ахборот билан мустақил ишлаш, уларни йиғиш ва таҳлил қилиш, шунингдек етарли қарор қабул қилиш ва профеционал ўз-ўзини аниқлашга олиб келади.

Ўқув фаолиятини ташкил этишнинг амалдаги схемаси ва замонавий таълимнинг ўзгарувчан эҳтиёжлари ўртасидаги зиддиятларни бартараф этиш кўплаб хорижий ва маҳаллий олимлар ва ўқитувчиларнинг ишларида таҳлил қилинган репетитор тайёрлаш тизимини жорий этиш имконини беради.

Айни пайтда, репетиторлик таълим сифатини яхшилаш муаммоси энг долзарб бўлиб келмоқда, 2021 йилга қадар Ўзбекистон таълимини модернизация қилиш ва индивидуаллаштириш учун лойиҳалар ва дастурлар ишлаб чиқилмоқда.

Таълим жараёнининг траекторияси деярли ягона умумдавлат воситаси-ўқув дастури ёрдамида қурилади. Бу тарихий жиҳатдан боғлиқ бўлиб, ўзбек таълимининг махсус тизим сифатида ҳунармандчилик устахоналари (масалан, темирчилик, кулолчилик, қоғозбозлик ва бошқалар) асосида келиб чиққанлиги билан боғлиқ. Ҳунармандчиликни сақлаб қолиш ва ривожлантириш, саноат ва дўкон узлуксизлигини яратиш ҳақида бўлгани учун, билимларни етказиш ва энг қисқа вақт ичида профеционал кўникмаларни шакллантиришнинг энг самарали усулини яратиш керак. Бу позициялардан классик таълим тизимининг асосий элементлари чуқур асосли ва мақсадга мувофиқ кўринади.

Шундай қилиб, таълим маконидаги тезкорлик, табиат ва илгарилаш усули ташқаридан ўрнатилади ва бевосита ўқувчининг ўзига хос (қизиқишлари, майллари, етакчи идрок тури) хусусиятларига (илмий - методик мактаб-ўқитувчининг шахсий вакили)га ҳам боғлиқ эмас.

Ўзбекистонда репетиторлик ҳозирда таълим бошқа соҳалар учун тўлдирувчи ҳисобланади. Ўз-ўзини тарбиялаш маданияти ўзбек тарихида жамоавий шаклларни олмаган, бу эса тарбиячи сиймосини шакллантиришга имкон берган. Кўпгина тадқиқотчиларнинг фикрига кўра, ўзбек педагогикаси болани калтакланган йўлда юришга ўргатиш одатий ҳол бўлган, тарбиячининг ўринбосари эса мустақил равишда ўз йўлларини яратишни ўрганади ва кейинчалик ўзини Мухтор одамдек ҳис қилади.

Бироқ, ўз тақдирини амалга ошириш учун шахсий масъулиятни кучайтириш усули сифатида алоҳида йўналтирилган педагогиканинг қадриятлари ўзбек таълими тарихида ифодаланмаслигини таъкидлаш ноўрин бўлади.

Бу тадқиқотчиларнинг асарларида тарбиячи педагогик фаолиятининг муайян жиҳатларини ўрганиш натижалари акс этади. Шундай қилиб, С. А. Сченников томонидан ўрганиш таълим янги шакли сифатида очиқ масофа касб-ҳунар таълим ўрганиш контекстида репетиторлик фаолияти умумий тавсифи ўз ичига олади, педагогик фаолият махсус тури сифатида репетиторлик назарий асослари нозил қилинган. Очиқ масофали касбий таълим доирасида ўқитувчи ва талабалар ўртасидаги бевосита ўзаро муносабатлар муаммолари ўрганилди ва ўзаро ҳамкорликнинг турли моделлари ишлаб чиқилган.

Репетитор позицияси талабга жавоб бериши исботланган ўқув амалиётининг яна бир соҳаси-ахборот компьютер технологиялари ёрдамида ўқитишнинг анъанавий модели асосида қурилган масофавий олий таълим тизимидир. Тарбиячи ўқитувчи ёрдамчи, ўқитувчи (профессор) ва талабалар ўртасида воситачи бўлиб, педагогик эмас, балки ташкилий вазифани бажаради.

Шундай қилиб, Англияда таълимнинг репетитор тизимини ўрганиш жараёнида таълим сифатини яхшилаш воситаларидан бири эканлиги, жамиятнинг ўзгарувчан талаблари ва таълим тизимининг фаолият кўрсатиш шароитларига мос турли хил ва шаклларга эга эканлиги аниқланди. Замонавий ички таълимни компьютерлаштириш тобора Trend ва Internet технологиялари кенг фойдаланиш, шунингдек, масофавий таълим технологиялари, бизнинг фикримизча самарадорликни ошириш ва замонавий ўзбек таълимини кўплаб муаммоларни ҳал қилади.

Кам таъминланган фуқароларни тайёрлаш тизими учун ўрганишни ягона усули бўлиши мумкин, яъни:

- чекка ҳудудларда яшовчи ва таълим муассасасига, курсларга қатнаша олмаган ёки хусусий репетиторга боролмаган ўқувчилар;

- ногирон болалар ёки узоқ давом этган касаллик туфайли мактабга бора олмайдиган ўқувчилар;

- ота-оналар ишининг ўзига хос хусусиятлари (геологлар, ҳарбийлар, қурувчилар ва бошқалар) туфайли кўпинча яшаш жойини ўзгартиришга мажбур бўлган ўқувчилар.), ким учун репетитор тайёрлаш тизими уларга шу дастур бўйича ва ўқитувчиларнинг доимий контингенти билан ўқишга имкон беради.

Бундай таълим учун фойдали ёрдам бўлиши мумкин:

- ўз билимларини чуқурлаштиришга интилаётган, кўникма ва малакаларини амалиётда қўллашга ҳаракат қилаётган ўқувчилар тарбиячи раҳбарлигида турли лойиҳалар, конференциялар, ёзишмаларда қатнашиш.

Бинобарин, тарбиячининг таълим тизими тузилмасини ташкил этиш, таълим муассасаларида ҳам репетитор, ҳам ўқувчиларининг фаолиятини аниқ белгилаб олиш каби тажрибаси ижобий кўринади, ички таълим соҳасида эътибор ва дастурга лойиқдир.

Асосий ғояси шундан иборатки, тарбиячи ва унинг ўқувчисининг ўзаро муносабатлари ҳар икки ҳамкор бир-бирига ҳурмат ва хушмуомалалик билан муносабатда бўлса, энг самарали ҳисобланади. Ўзаро ҳамкорликдан мақсад ва умидларни аниқ баён этиш, ишончли мулоқотни йўлга қўйиш жалб этилган тарбиячи ва талабанинг янада муваффақиятли фаолиятига олиб келади. Ўқувчи ва тарбиячининг ўзаро ҳамкорлиги бўйича бир қатор тавсиялар мавжуд.

1. Репетиторлик кўмагига муҳтож талаба биргаликдаги фаолият бошланишидан олдин репетиторнинг малакасини текшириши керак;

2. Талаба ва ўқитувчи нархи бўйича аниқ шартнома бўлиши керак, тўлов усули, таклиф репетиторлик ёрдам, тез-тез учрашувлар бўлиб, синфлар бекор шартлари ёки

кутилмаган вазиятларда бир хил вақт тайинлаш бўйича, дарсларда тартиби ва ўзаро ҳамкорлик қоидалари;

3. Талаба ва тарбиячининг шахсий хавфсизлиги учун жамоат жойларида учрашувлар ташкил этиш тавсия этилади;

4. Талаба ва тарбиячига фақат касбий муносабатларни сақлаш тавсия этилади;

5. Ўқувчи ва тарбиячи шуни билиши керакки, тарбиячи ўқитиш тизими бўш вақтни ўтказиш йўли ёки маълум натижага эришиш кафолатли эмас;

6. Талаба ва тарбиячи ўз ютуғини энг юқори даражадаги масъулият билан даволаб, реалистик мақсад ва вазифаларни белгилаши лозим;

7. Талаба ўқиш, матн ёки дарс ёзувларини такрорлаш, уй вазифасини бажариш, ўқувчи учун қийин бўлган тушунчалар ёки материал бўйича саволлар тайёрлашни ўз ичига олиши мумкин бўлган ўқув қўлланмасига тайёргарлик кўришга маъсулиятли ёндашиши лозим;

8. Тарбиячи ўз навбатида зудлик билан телефон қўнғироқлари, ўқувчиларнинг Internet хабарларига жавоб бериши керак;

9. Тарбиячи ўқувчи ҳақидаги барча маълумотларнинг махфийлигини таъминлаши керак ва ҳоказо.

Санаб ўтилган тавсиялар ва хусусий ўқитувчилар ва уларнинг талабалари учун маслаҳатлар Англияда таълим соҳасида нафақат тегишли кўринади, балки таълим соҳасида репетитор тайёрлаш тизимининг инглиз тилидаги тажрибасидан фойдаланишнинг бир неча усуллари мавжуд, деган хулосага келиш мумкин.

- репетитор таълим тизимининг аниқ тузилмасини ташкил этиш, иш вазифаларини аниқ белгилаш ва иккала репетиторнинг ва уларнинг ўқувчиларининг фаолияти;

- репетиторлик енг самарали ва истиқболли турларини жорий этиш (онлайн репетиторлик, талаба репетиторлик);

- хусусий репетиторларга ва уларнинг талабаларига тавсия ва маслаҳатлардан фойдаланиш;

- турли таълим муассасалари томонидан репетиторлар учун методик тавсиялар (қўлланмалар) яратиш;

- таълимнинг барча даражаларида тарбияловчи таълим тизимини қўллаш ва бошқалар.

Субъект даражасида сифатни узлуксиз такомиллаштиришга тайёрлик ҳам ажралмас ҳисобланади. Тадқиқотчи таъкидлаганидек, самарали синфда талабалар ва ўқитувчиларнинг юқори таълим талаблари мавжуд; ўқиш ва ўрганишга қаратилган концепция; шахсий ютуқларни доимий monitoring қилиш; ўқувчиларнинг фаол иштироки ва диққати; турли методларни мақсадли танлаш ва қўллаш.

Шундай қилиб, юқорида келтирилган, хорижий мамлакатлар тажрибасини ўрганишда аниқланган таълим сифатини ошириш воситаларидан ички таълим тизимида муваффақиятли фойдаланиш мумкин.

АДАБИЁТЛАР

1. Костина, Н.А. Тьютор как сопровождающий профессиональное развитие педагогов / Н.А. Костина // Сибирский учитель. -№ 1.-2006.

2. Рыбалкина Н.В. Идея тьюторства - идея педагогического поиска // Н.В. Рыбалкина. / Тьюторство: идея и идеология. - Томск, 1996.-С. 15-30.

3. Тьюторские практики: от философии до технологии: Материалы Международной научно-практической конференции, 8-9 декабря 2010г., Волгоград-Волжский. Под. Ред. Г.В. Цветковой, Г.А. Ястребовой. - Волгоград: Изд-во ВГИПК РО, 2010. - 174с.

4. Bottcher, K. Education in England and Wales // Understanding British Institutions. Perspective Publications, England. 2002.

5.Homerton College Cambridge: Tutorial Handbook, 2010-2011 [Электронныйресурс]. - Режимдоступа: http://www.cam.ac.uk/. -(Датаобращения: 15.06.2015).

6. University of Portsmouth: University Tutor Handbook: First Edition, February 2003 //[Электронныйресурс]. - Режимдоступа: http://www..ac.uk/. - (Датаобращения: 20.09.2015).

ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАСИ ВА ОИЛАЛАР ЎРТАСИДА ҲАМКОРЛИК ИШЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ БЎЙИЧА ХАЛҚАРО ТАЖРИБАЛАР

О.У.Авлаев
ТВЧДПИ "Психология" кафедраси доценти

Аннотация. Мақолада Олий таълим муассасаси ва оилалар ўртасида ҳамкорлик ишларини ташкил этиш бўйича халқаро тажрибалар баён этилган. Бунда хорижий давлатларнинг бир нечта олий таълим муассасаларининг оила билан хамкорлик жараёнлари ўрганилди.

Калит сўзлар: *олий таълим муассасаси, оила, ҳамкорлик, халқаро, тажрибалар*.

Аннотация. В статье описан международный опыт организации сотрудничества вузов и семей. Был изучен процесс сотрудничества с семьей нескольких зарубежных вузов.

Ключевые слова: ВУЗ, семья, сотрудничество, международный опыт.

Annotations. The article describes international experience in organizing cooperation between higher education institutions and families. The process of cooperation with the family of several foreign universities was studied.

Keywords: Higher education institution, family, cooperation, international experience.

Оила, маҳалла ва таълим муассасаси ҳамкорлигини амалга ошириш анча мураккаб иш бўлиб, ўқитувчидан, оила аъзолари ва маҳалла фаолларидан анча вақт ҳамда катта кучни талаб қилади. Чунки мафкуравий тарғибот, ёшларни миллий истиқлол ғоялари руҳида тарбиялаш ўқитувчиларда катта ҳаммадаги билимни талаб қилади.

Ташкилий ишларни амалга оширадиган инсонларнинг ўзлари аввало миллий ғоя ва мафкура нима эканлигини билиши, уни тўғри талқин қилиниши лозим. Ҳар бир таълим муассасаси педагоги, оила аъзоси, маҳалла фаоллари қуйидаги билимларни тўла эгаллаши шарт. Биринчи навбатда мафкура нима эканлигини тушуниш лозим. Зотан, мафкура - инсон руҳияти, тафаккур ва дунёқарашнинг ўзгартирадиган кучли восита. Унинг ғоялари халқнинг ишонч - эътиқоди, интилиш ва манфаатлари ифодасига айлансагина етарлича самара беради. Шунинг учун мафкура соҳасидаги тарғибот ва ташвиқот ишларини, фуқароларнинг тушунчаси, ақл - заковати, идроки ва тафаккур даражасини инобатга олган ҳолда, сабр -тоқат билан, маърифий йўл ва усуллар орқали ёшларимиз онгига сингдириш **олий таълим профессор-ўқитувчилари** олдидаги муҳим вазифадир.

Миллий ғоя тарих фалсафаси хулосасининг таркибий қисмини ташкил қилади. Чунончи, ҳар бир халқ, миллатнинг ўз тарихи, яшаш шароитлари, турмуш тарзи, ўтмиши, ҳозирги кунива келажаги мавжуд. Миллий ғоя ана шу омиллар замирида шаклланади, қарор топади ва ривожланади. Миллатнинг ғояси унинг тарихий тараққиёти жараёнида шаклланади, унинг ҳаёти мазмунини, интилишларини, орзу-умидларини ифода этади. Шу мазмунда миллий ғояда миллатнинг тақдирида ҳал қилувчи аҳамиятга молик воқеа ва ҳодисалар мужассамлашади.

Хорижий давлатларнинг бир нечта олий таълим муассасаларининг оила билан хамкорлик жараёнлари ўрганилди. Даставвал **АҚШ нинг Небраска штатида ўтказилган Линкольн университети** тадқиқотчиси Аманда Ронненинг ишлари билан танишилди. Аманда Ронненинг тадқиқоти айнан ОТМ ва оила ҳамкорлигига қаратилган бўлиб, Колорада ҳамда Небраска штатларидаги ОТМ объект сифатида танланган. Тадқиқотларга кўра Небраска штатининг Линкольн университетида махсус **"Ота-оналар ва талабанинг оила аъзолари ва қариндошлари"** билан ишлаш маркази ташкил қилинган. Марказ биринчи фаолиятини талабаларнинг ота-оналаридан сўровнома ўтказиш билан бошлаган. "Махсус Марказ" томонидан ўтказилган сўровнома натижалари олий таълим муассасасида талабалар билан ишни ташкил қилишга, иқтидорли талабаларни аниқлашга, талабаларни ижтимоий келиб чиқишини ўрганишга яқиндан ёрдам берган. "Ота - оналар ва талабанинг оила аъзолари ва қариндошлари" билан ҳамкорликни самарали ташкил этиш мақсадида Марказда 4 йил давомида тадқиқот олиб борилган. Бунда ҳар бир талабага индивидуал ёндошилган, ота-оналар билан турли хил тадбирлар ташкил этилган. Бу тадбирларга хатто талабаларнинг бобо-бувилар ҳам жалб этилган. Оилавий спорт ўйинлари, ёзги

лагерлар, “пикниклар” оилалар билан ҳамкорликда ўтказилган. Тадқиқотнинг кўрсатишича, бу Марказнинг самарали фаолияти натижасида қуйидаги ютуқларга эришилган:

1. Талабаларни таълим олишга бўлган мотивациялари ошган
2. Талабаларнинг ўзлаштирич кўрсаткичлари 20 % ортган
3. Таълим муассасасининг имиджи ортган
4. Кўплаб ижодкор талабалар аниқланган ва улар қўшимча ҳунарларга йўналтирилган
5. Талабаларнинг ташаббуси билан кўплаб тўгараклар ташкилқилинган ва паст ўзлаштирувчи талаблар билан қўшимча ишлашларига имкониятлар яратилган.

Тадқиқотчи Аманда Ронненинг хулосасига кўра, бунинг натижасида эришилган энг асосий ютуқ талабанинг ота-онаси ва яқинларига бўлган муносабати ва ишончидир.

Япониянинг **Васэда университети**тадқиқотчиси Ami Suzukiнинг кўрсатишича, ЯпониянингВасэда университетида “Оила билан ишлаш марказ” лари ташкил этилган бўлиб, талабаларнинг ота-оналари билан олий таълим муассасаларини ҳамкорлик қилишда on-line тарзда алоқа ўрнатилган. Ота-оналар фарзандларининг олий таълим муассасасидаги ўзлаштириш кўрсаткичларини on-line орқали назорат қилиб борадилар. Бунинг учун олий таълим муассасасининг web сайтида барча маълумотлар ёритиб борилади. Ота-оналар олий таълим муассасасининг web сайтидан ўзларини қизиқтирган барча маълумотларни олиши, ҳамда ўзларининг фикр мулоҳазаларини қайд этиб бориш имкониятига эгалар. Олий таълим муассасаларида ўтказиладиган барча тадбирларга талабаларнинг ота-оналари таклиф этилади. Олий таълим муассасасини тамомлаган талабаларга диплом бериш тадбирида ота-оналар албатта иштирок этадилар.

Канаданинг **Ватурлоо Университетида** 1 босқичга ўқишга қабул қилинган талабаларнинг ота-оналари билан **“Биз сизлар билан фарзандларингизни қўллаб-қувватлаш учун ишлаймиз”** шиори остида иш олиб борилади. Ота-оналар фарзандларини ўқув жараёнини назорат қилишининг on-line тизими йўлга қўйилган бўлиб, ўқув жараёни, турли хил тадбирлар on-line тарзда тахсил олаётган талабанинг оиласи томонидан назорат этиб борилади. Ота-оналар фарзандларини ўзлаштириш кўрсаткичларини талабанинг шахсий портфолиоси орқали назорат этиб бориш имкониятига эга. Ота-оналар ва деканат ҳамкорликда талабаларни фаолиятини назорат этиб борадилар. Ота-Она + Деканат + Талаба концепцияси ишлаб чиқилган ва шу тизим асосида иш олиб борилади.

Шубилан бирга, ушбу олий таълим муассасасида илмий-амалий конференциялар ота-оналар билан ҳамкорликда ўтказилиши ҳам йўлга қўйилган. Ота-оналарни олий таълим муассасаси хақидаги фикрларни билиш мақсадида ҳар ўқув йили якунида сўровномалар олинади ва уларнинг натижалари матбуотда эълон қилинади. Бу эса олий таълим муассасасининг имиджига бевосита таъсир кўрсатади.

Россиядаги тадқиқотчиларнинг кўрсатишича(И.Г. Юрковская, А. А. Калиева) олий таълим муассасаларида умумтаълим мактабларидагидек ота-оналар йиғилишларини тез-тез ўтказиб туришнинг имконияти йўқ. Олий таълим муассасалари мактаб эмас, олий таълим муассасаларида турли шаҳарлар, вилоятлардан, бошқа мамлакатлардан келган талабалар тахсил оладилар ва ота-оналарнинг ҳар ойдаги йиғилишларда, учрашувларда иштирок этишларининг имконияти йўқ. Аммо, шахсан учрашувнинг имконияти бўлмаган тақдирда уяли алоқа орқали талабаларнинг ота-оналари билан мулоқот қилиш ҳам ижобий натижаларга олиб келади. Зарур бўлганда оиладан керакли маълумотларни уларнинг индивидуал хусусиятларидан келиб чиққан холда олиш мумкин. Педагоглар, ота-оналар тахсил олувчиларнинг таълими, тарбиясига яқиндан таъсир кўрсатадилар. Шунинг учун ишда ижобий натижага эришиш учун ўзаро ҳаракат ва ҳамкорлик қилиш зарур.

Россиялик тадқиқотчиларнинг таъкидлашларича, олий таълим муассасаларида ўқув-тарбиявий ишлардаги муҳим йўналишлардан бири –бу диагностикадир. Масалан, Санкт-Петербургдаги тиббиёт академиясида ҳар йили ота-оналар ўртасида сўровнома ўтказилади. Бу сўровномаларнинг натижаси ота-оналарнинг олий таълим муассасалари билан ҳамкорлик қилишга қизиқишларини кўрсатди. Сўровномада иштирок этган ота-оналарнинг кўпчилиги олий таълим муассасалари билан ҳамкорлик қилишга тайёр эканликларини кўрсатганлар. Олий таълим муассасалари ота-оналар билан ҳамкорлиги шаклларидан бири, бу энг фаол, тажрибали, ташаббускор ота-оналардан тузилган ота-оналар кенгашидир. Олий таълим муассасаларида 2008 йилдан бери ота-оналар Кенгаши фаолият кўрсатиб келади. Ота-оналар кенгашининг Низоми ишлаб чиқилган. Кенгашнинг таркибига 1-5 курс талабаларининг ота-оналари киритилган. Улар мураббийлар кенгаши билан ҳамкорликда фаолият кўрсатиб, педагогик жараённи ташкил этишда, тарбиявий ишларни олиб боришда ёрдам беради, биргаликдаги тадбирларни ўтказишни ташкил этишда қатнашади, таҳлил қилади, бахолайди, олий таълим муассасалари ва оиланинг ҳамкорлиги юзасидан якуний хулоса чиқаради.

АДАБИЁТЛАР

1. Ёшларга оид давлат сиёсати тўғрисида"ги қонун 2016 йил 14 сентябрь, ЎРҚ-406-сон.
2. Burkhanov A., Avlaev O., Abdujalilova Sh. Responsibility as a criterion for determining personal maturity/ E3S Web of Conferences 2021.
3. Климов Е.А. Путь в профессию.- Л.: 1974.-143 с.

ЯЛПИ ҲОСИЛНИ КЕТМА-КЕТ ИККИ ЎТИШДА ТЕРИБ ОЛИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ АСОСИДА ИШЛАЁТГАН МХ РУСУМЛИ ПАХТА ТЕРИШ МАШИНАСИ БУРИЛИШ СХЕМАСИ ВА ПАРАМЕТРЛАРИНИ АСОСЛАШ

Шерқобилов Собиржон Менгқобилович
Тошкент давлат техника университети, катта ўқитувчи

Аннотация.*Ушбу мақолада дала тадқиқотлари натижасига кўра агрегатнинг бурилиш чизиғи бўйича маневр қилиши, унинг учта таркибий қисми учун сарфланган вақти ҳамда, бир вақтнинг ўзида бурилиш схемасининг мос қисмлари юриш йўли узунликлари ўлчанди ва ўрганилди.*

Ҳозиргача вертикал шпинделли (ВШ) пахта териш машинаси (ПТМ)да ҳосилни териб олиш технологияси амалдаги давлат стандарти TSt 63.06:2001 га биноан икки маротаба терим ўтказишдан иборат[1]. Бунда биринчи терим ғўза тупидаги кўсакларининг 60% очилганда, сўнгра 8-10 кундан кейин, қолган 40% кўсакларнинг аксарияти очилгандан кейин иккинчи терим ўтказиш кўзда тутилган. Одатда 1-теримда очилган кўсаклардаги ҳосилнинг 86-90%, иккинчи теримда эса кейинги очилган кўсаклардаги ҳосилни яна шунчаси, жами бўлиб икки теримда ялпи ҳосилнинг 92-93% териб олинади. Лекин сўнгги йиллардаги ер юзидаги глобал исиш жараёни таъсири ва янги тезпишар навларнинг жорий қилиниши натижасида Ўзбекистонда сентябрь ойининг иккинчи ярмида пахта ҳосилининг 70-80% пишиб етилиши кузатилмокда. Бу эса ҳосилни жами кўсакларнинг 85-90% очилиши билан ялпи пахта ҳосилини биринчи теримнинг ўзидаёқ биратўла машинада, амалдаги технология бўйича икки теримда териб олинадиган 93-94% ни териб олиш имконини яратади. Бироқ кўп йиллик синовлар натижаларига кўра, ВШ ПТМ бир ўтишида очилган ҳосилнинг 85-89% ни тера олади, 4-5% пахта ерга тўкилади. Шу сабабли қаторни териб ўтгандан сўнг шу қаторга қайта кириб, ғўза тупларида қолган 5-8% ҳосилни териб олиш талаб этилади,лекин 2-ўтишда териб олинган ҳосилнинг баҳоси харажатларни қопламайди, яъни айнан шу қаторларга қайта кириш иқтисодий жиҳатдан ўзини оқламайди.Шуни этиборга олган ҳолда ялпи ҳосилни териб олишнинг янги "1,5 маротаба ишлов бериш" технологияси таклиф қилинган [2]. Ушбу технологияга асосан 2 ёки 4 қаторли ПТМ 1-теримни бажариб бўлгач дала четида бурилиб яна ўша 2 ёки 4 қаторга тушмасдан 4 қаторли териш аппаратининг 1- ва 2- аппаратлари 1-терим учун янги ҳосили терилмаган қаторларга, қолган 3- ва 4-териш аппаратлари эса аввал ҳосили терилган қаторларга 2-теримга йўналтирилади.

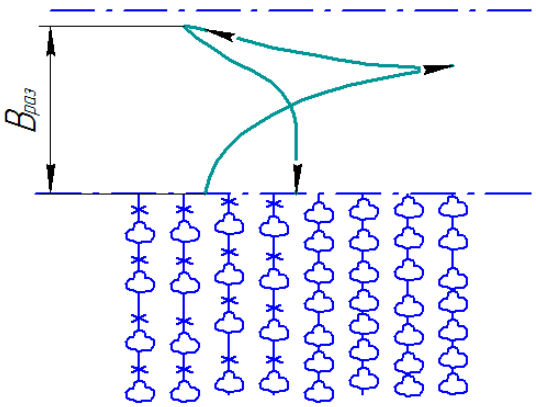
Ушбу ялпи хосилни кетма-кет икки ўтишда териб олиш янги технологиясини,масалан, 4 қаторли ярим осма МХ-2,4 русумидаги ПТМсида амалга оширишда биринчи ўтишда 1-теримни амалга ошириб дала четига чиқиб, 1 - ва 2-териш аппаратлари янги (1-терим) ва 3- ва 4- аппаратлари аввал терилган қаторлар(2-терим)га қайтиб бурилиб киришининг рационал(энг кам вақт ва бурилиш параметрлари - қисқа йўли ва эни) схемаси тадқиқ қилиш ва асослаш мақсадида МТА нинг адабиётлар[3,4]да келтирилган қайтиб бурилиш схемалари таҳлил қилиб чиқилди. Ўрганиб чиқилган 8 турдаги асосий схемалардан қуйида 1-расмда келтирилган 3 турдаги схемалар янги технология бўйича қайтиб бурилиш талабларига жавоб бера олиши аниқланди.

	180^0 га қайтиб бурилиш		
	Илмоқсиз	Орқага юриш билан	
	Тўғри чизиқли	Ёпиқ илмоқ	Очиқ илмоқ
Схемаси			
Бурилиш йўли $L_п$,м	**14,74… 19,3**	39,7...43,5	32,86...39,7
Бурилишполосаси эни*B*,м	*10,56*	*10,56*	*10,56*

1-жадвал.Ялпи хосилни кетма-кет икки ўтишда биратўла териб олиш технологияси учун ПТМ ни минимал бурилиш параметрларни таъминловчи ыайтиб бурилиш схемалари

Лекин ушбу уч схемадан, янги технология бўйича 1-теримни териб чиқиб шу терилган қаторларга нисбатан 2 қаторга силжиган холда янги эгатларга киришни таъминлай оладигани ёпиқ илмоқ шаклида орқага юриш билан қайтиб бурилиш схемаси (2 а-расм) маъқул деб топилди.

Хисоблаб аниқланган параметрларни тажрибада текшириш учун махсус дала тажрибалари ўтказилди.



а



б

1-расм. а) агрегатнинг орқага юриб ёпиқилмоқли бурилиш схемаси; б) МХ-2.4 пахта териш машинасининг бурилиши тадкикотидала тажрибалари жараёни.

Таклиф қилинаётган қайтиб бурилиш технологияси қуйидаги тартибда амалга оширилади:

- механик-хайдовчи орқадаги охирги териш аппарати қатордан чиқиши билан рул чамбарагини терилмаган қаторлар томони(1-расмда ўнг)га буришни бошлайди;
- чиққандан кейин 90^oга ўнгга (ёки чапга) бурилади;
- тўғрлангандан сўнг тўхтатилади ва терилган пахта қатори охиригача орқага юрилади (реверс);
-ишчитезликбиланолдингаюрибянгиқаторга кирилади.

Тажриба давомида қуйидаги параметрлар бевосита ўлчаб аниқланди:

Бурилиш йўли (масофаси) параметрлари:$L_{ум}= L_{чиқ}+ L_{реверс}+ L_{кир}$

бу ерда, $L_{ум}$– агрегатнинг умумий йўли,м;$L_{чиқ}$- чиқиш йўли узунлиги, м;$L_{реверс,}$ - орқага қайтиш йўли узунлиги, м;$L_{кир,}$ - агрегатнинг янги қаторга киришдаги юрган йўли узунлиги, м;

Бурилиш полосаси кенглиги –

$B_{бур}$, м.

$T_{бур}$ - бурилиш учун кетган жами вақт:

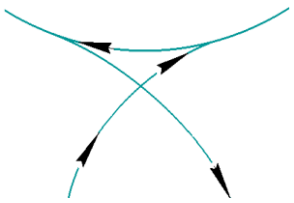
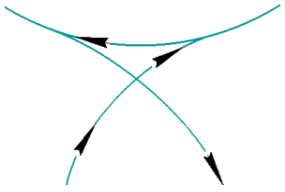
$$T_{бур} = t_{чиқ} + t_{реверс} + t_{кир}$$

бу ерда $t_{чиқ,}$ $t_{реверс}$ ва $t_{кир,}$ - умумий бурилишдаги қатордан чиқиш, орқага юриш ва қаторга қайтиб кириш вақтлари.

Дала тадқиқотларида агрегатнинг бурилиш чизиғи бўйича маневр қилиши (2-а расмга қаранг), унинг учта таркибий қисми учун сарфланган вақти ҳамда, бир вақтнинг ўзида бурилиш схемасининг мос қисмлари юриш йўли узунликлари ўлчанди.

Тажрибалар ва ўлчашлар агрегатнинг икки хил ишлаш режимида 5 маротаба такрорликдаагрегатни маневр қилишида механик-хайдовчига ёрдам берувчи йўналтирувчи ғилдирак ҳолатини автоматик назорат тизим (ЙҒ АНТ) [5]билан ишлаган ҳолда ва тизимсиз ишлаш режимида амалга оширилди.Тажриба ва ўлчашларнатижалари, уларнинг статистик тавсифлариқуйидаги1-жадвалда берилган.

2-жадвал. МХ-2,4 ПТМ ни орқага юриб ёпиқ илмоқ схемасида қайтиб бурилиш ҳаракатланиши дала синовлари натижалари

Такрорланишлар			
ЙҒ ҳолати АНТ билан жихозланган			
Параметр	Қайтиб бурилиш тури	Ўртача ариф. қий	Ў.к.о.σ
$L_{чиқиш,}$ м $L_{орқага,}$м $L_{кириш,}$ м		**7,34** **8,84** **10,9**	**2,87** **1,85** **0,5**
$L_{умумий}$ м		**27,08**	**8,25**
$t_{чиқиш,}$ с $t_{орқага,}$ с $t_{кириш,}$ с		**13** **21,2** **20,4**	**1,41** **1,72** **0,49**
$T_{бурилиш}$,с		**54,6**	**2,8**
$B_{бурилиш}$,м		**6,22**	**0,29**
ЙҒ ҳолати АНТ билан жихозланмаган			
$l_{чиқиш,}$ м $l_{орқага,}$м $l_{кириш,}$ м		**8,82** **7,87** **11,2**	**2,13** **1,88** **0,49**
$L_{умумий}$ м		**30,23**	**5,60**
$t_{чиқиш,}$ с $t_{орқага,}$ с $t_{кириш,}$ с		**17** **26,2** **23,4**	**1,41** **1,32** **1,02**
$T_{бурилиш}$,с		**66,6**	**3,26**
$B_{бурилиш}$,м		**9,0**	**0,14**

Дала тадқиқотлари натижаларига кўра, ЙҒ АТН дан фойдаланишда қайтиб бурилиш вақтнинг ўртача квадратик оғиш σ = 2,8 секунд бўлганда $T_{бур}$= 54,6 секундга тенг эканлиги аниқланди. ЙҒ АТН бўлмаган агрегат учун бу катталиклар мос равишда 3,26 секунд ва 66,6 секундни ташкил этди. ЙҒ АТН дан фойдаланганда агрегат йўлини умумий узунлигининг ўртача қийматлари σ = 8,26 м ва$L_{ум}$ = 27,08 м ни ташкил этди, ЙҒ АТН дан фойдаланмасдан агрегат учунбу параметр 5,6 м ва30,23 м тенг бўлиши аниқланди.

АНТ билан ишлаганда бурилиш полосаси кенглигининг ўртача квадратик оғиш σ = 0,29 м бўлганда $B_{раз}$= 6,22 м ни ташкил этди, тизимсиз агрегат учун бу кўрсаткичлар мос равишда 0,14 м ва9,0 м ни ташкил этади. Яъни, барча кўрсаткичларга кўра, йўналтирувчи ғилдиракларни автоматик назорат тизми (ЙҒ АНТ) билан жихозланган

МХ-2,4 пахта териш агрегати, ЙҒ АНТ билан жихозланмаган агрегат билан таққосланганда устунликка эга эканлигини аниқланди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. TSt 63.06:2001 “Отраслевой стандарт. Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для уборки хлопка-сырца и стеблей хлопчатника. Программа и методы испытаний”.

2.Матчанов Р.Д., Шаймарданов Б.П., Мирсаидов Р., Мамажанов С.«О необходимостипереработки ГОСТ 22587-91 “Машины хлопкоуборочные. Общие технические требования”.-Agrotexnika dunyosi. № 8, 2018, с.34-36.

3.Иофинов С.А., Лышко Г.П. Эксплуатация машинно-тракторного парка. - М.: Колос, 1984.-351с.

4.Баженов С.П., Казьмин Б.Н., Носов С.В. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов.- 4-е изд. –М.: Изд. центр «Академия», 2010. -336 с.

5.Абдазимов А.Д., Улжаев Э., Убайдуллаев У.М., Омонов Н.Н. Основы автоматизации контроля и управления технологическими параметрами хлопкоуборочных машин. –Ташкент:ТашГТУ, 2014, -164 с.

ПЕРЕДОВОЙ ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ УЧЕБНЫХ ГОРОДКОВ УРБАНИЗИРОВАННОЙ МЕСТНОСТИ, КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ВОЕННЫХ НАУК В УСЛОВИЯХ МАКСИМАЛЬНО ПРИБЛИЖЕННЫХ К БОЕВЫМ

Голубенко Алексей Юрьевич
доцент кафедры «Профессионально-боевой подготовки» Специализированного филиала ташкентского государственного юридического университета, доцент

Аннотация. *В статье раскрыта проблема повышения эффективности преподавания военных наук в условиях максимально приближенных к боевым, по передовомуопыту применения учебных городков урбанизированной местности при подготовке военнослужащих блока NATO.*

Ключевые слова: *Зарубежный опыт, городки практической подготовки, городские условия, учебный центр, боевая подготовка, специалисты стран блока NATO, тактика действий.*

Президент Республики УзбекистанВерховный Главнокомандующий Вооруженными Силами Шавкат Мирзиёев 12 января посетил Академию Вооруженных сил, где под его председательством проведено расширенное заседание Совета безопасности по итогам деятельности Вооруженных Сил и военно-административных секторов в 2020 году и задачам на перспективу.

В сфере подготовки военных кадров, повышения квалификации и развития военной науки Верховный Главнокомандующий Вооруженными Силами поставил задачу совершенствования методов и приемов подготовки войск посредством изучения опыта военных конфликтов и современной практики ведения боевых действий[1].

В настоящее время в рамках реализации поставленной главой государства задачи во всех высших военно-образовательных учреждениях (далее по тексту ВВОУ) республики выработан комплекс мер предусматривающих выполнение данной задачи, посредством внедрения в учебный процесс передового зарубежного опыта боевой подготовки подразделений исходя их характерных черт современных военных конфликтов, приобретаемого в ходе проводимых международных конференций, тренингов и учений проводимых как в республике Узбекистан, так и за ее пределами с привлечением узбекских военнослужащих.

Также, исходя из требований ВерховногоГлавнокомандующего Вооруженными Силами не менее 50% преподаваемых военных дисциплин должны быть практическими с максимально полным охватом базы полигонов и максимальным приближением условий проведения занятийк реальным боевым условиям современного боя.

Непосредственно в Университете общественной безопасности Республики Узбекистан ведется активная научно-исследовательская работа гранта технического направления по теме: “Типовой проект городка практической подготовки, предназначенный для комплексного проведения боевой подготовки подразделений Национальной гвардии”. Данная научно-исследовательская работа предусматривает

глубокое изучение передового опыта зарубежных и отечественных специалистов по проектированию подобных городков практической подготовки и проведению комплекса занятий на их базе.

Так в рамках изучения опыта практикуемого в процессе боевой подготовки военнослужащих военного блока странNATOможно выделить то, что, в настоящее время существует множество факторов, способствующих увеличению количества и интенсивности боевых действий в городских районах. Военные операции на городской территории (MOUT-MilitaryOperationsonUrbanTerrain) не новость для армий; в истории были сражения в городских районах. Новым является то, что городские районы (и население в них) значительно увеличились - в основном в течение 20 века. Таким образом, городские районы оказали большое влияние на военные операции.

Принимая во внимание политические изменения, технический прогресс и роль армии в поддержании мира во всем мире, в MOUT появилось новое измерение, которого раньше не было. Поэтому больше внимания уделяется сражениям на городской местности. На военные действия большое влияние оказало быстрое расширение городов.

Одним из важнейших факторов, безусловно, является растущее число населения мира, проживающего в городах. Во всем мире наблюдается тенденция к миграции людей (особенно молодых) из сельской местности в города. Растущее количество людей и быстрое расширение городов создают большую проблему для каждой армии. Ожидается, что в будущем полями сражений будут преимущественно городские районы, и, следовательно, нет способа избежать боевых действий там.

Следующим фактором, вероятно, является создание войны 4-го поколения. Города - идеальные цели для отдельных лиц или групп для совершения ощутимых атак. Война 4-го поколения характеризуется стираниемграниц между войной и политикой, солдатами и гражданским населением [2].

Боевые действия на городских территориях проводятся с целью получения стратегического или тактического господства или оккупации определенного района (например, промышленных районов, инфраструктуры, политических или культурных центров и т. Д.). Занятие этими территориями может дать решающее психологическое преимущество, которое часто может определять успех или неудачу более серьезных конфликтов.

Эти операции направлены на поражение врага, которого можно смешать с мирным населением. Таким образом, правила ведения боевых действий более ограничены, чем в других условиях. Этим вопросом систематически занимается в NATO рабочая группа FIBUA / MOUT WG (Боевые действия в населенных пунктах / Военные операции в городской местности, рабочая группа). Особое внимание уделяется повышению эффективности отдельных солдат, особенно их огневой мощи, командования и связи, выносливости и способности к длительной активности и мобильности. Пересматриваются правила ведения боя, особенно в местах массового скопления людей. Рабочая группа тщательно и планомерно работает над теорией и практикой ведения боевых действий в городских условиях и вносит изменения в порядок действий, экипировку и подготовку.

MOUT проходит обучение в каждой армии NATOна мобильных или стационарных системах для обучения небольших подразделений в городских районах и зданиях. Некоторые армии построили большие тренировочные центры, специально предназначенные для такого рода тренировок.

Анализируя доступные источники, определено, что почти во всех учебных центрах используется система MILES (MultipleIntegratedLaserEngagementSystem). Третье поколение этой системы определяется как однонаправленная лазерная система. Эта система содержит лазерный генератор (трансивер), который излучает кодированный лазерный луч под углом к оружию стрелка. При попадании в цель

лазерный луч отображается с помощью лазерных детекторов, размещенных на цели. Блок оценки и отображения оценивает попадание в соответствии с кодированным лазерным лучом. Луч лазера не опасен для глаз человека. Лазерный приемопередатчик адаптирован к любому типу оружия.

Армия США построила учебный центр стоимостью более 250 000 000 долларов. В этом центре около 1560 различных построек. Следующими учебными центрами в США являются Объединенный учебный центр готовности в Луизиане (известный как Бокс) и Национальный учебный центр в форте Ирвин в пустыне Мохаве.

У немецкой армии есть аналогичный полигон: Учебный центр боевых маневров им. Хоэнфельса (CMTC). Это второй по величине центр подготовки американских солдат в Европе. Этот центр расположен в Баварии. В 2010 году здесь проводилась модернизация оборудования. Процесс тренировок фиксируется несколькими камерами. Там же для тренировок используется система MILES.

Следующая аналогичная система была разработана RDE (RheinmetallDefenseElectronicsGmbH - Бремен). Эта система называется мобильной тренировочной системой для военных операций в городской местности; это мобильная система, поддерживающая обучение в городских районах, используемая полицией и вооруженными силами. Эта система быстро монтируется; она состоит из транспортируемых контейнеров, которые можно приспособить к различным структурам населенного пункта[3].

Зарубежные эксперты в области ведения боевых действий в городских условиях выделяют несколько особенностей и советов в индивидуальных действиях военнослужащего ведущего:

- В основе индивидуальных действий при огневых контактах в населенных лежит так называемое **"левостороннее правило"**. Суть его заключается в том, что правше удобнее и быстрее стрелять в условиях, когда надо двигаться или разворачиваться влево (против часовой стрелки)и гораздо труднее и менее результативнее - с разворотом вправо. Учитывая это, при стрельбе с правого плеча нужно использовать укрытия, находящиеся слева от стрелка. Такая позиция более удобна и менее открыта под выстрелы противника. Поэтому советуют занимать такие позиции, чтобы укрытия противника были справа от него, а собственные – слева. Для этого целесообразно «закручивать» поле боя, перемещаясь влево от себя.

- Углы зданий лучше огибать, находясь как можно дальше от них: спрятавшийся за углом противник не сможет застать врасплох.

- В помещениях необходимо находиться на расстоянии прямой видимости и контролировать безопасность товарищей.

- Практически любой предмет – шкаф, ящики, холодильник – может быть заминирован.

- При обнаружении противника (не взаимном) не стоит резко прыгать в сторону – периферическое зрение засечет быстрое движение. В таких случаях эксперты советуют мягко и плавно сесть и занять позицию. Это будет менее заметно.

- Без подготовки не следует заходить в темное помещение – глаза должны привыкнуть к темноте. При этом необходимо использовать осветительные приборы. При проникновении на такие объекты необходимо лучом света обследовать пространства справа и слева от входа в глубину пространства, затем с освещенного места луч света резко перемещается вглубь помещения и на ранее освещенное место резким броском наискосок через дверной проем, пригнувшись и присев, выдвигается первый из тех, кому придется обследовать подвал, чердак, сарай и т.д. Сразу же, пригнувшись, он уходит в сторону от двери. Он освещает помещение своим фонарем, также, по необходимости, ведет огонь для прикрытия тех, кто проникает вслед за ним. В любом случае источник света необходимо удерживать на вытянутой руке,

противоположной той, по какую сторону находится оружие.Частично ослепленный противник будет стрелять в свети попадать в сторону от бойца.

- При входе в помещение оружие-автомат, пистолет следует держать у бедра. Вытянутое вперед оружие легко выбивается палкой, ногой и т.д. В случае необходимости на близкой дистанции лабиринта можно поразить противника не целясь, стреляя "навскидку", от живота.

- При движении в темноте следует избегать освещенных мест или же пересекать их рывком, как можно быстрее

- При неожиданной встрече с противником или группой противников на близком расстоянии необходимо стрелять не целясь, одновременно двигаясь вперед к противнику и вправо от него. Члены группы противника будут вынуждены поворачиваться для стрельбы слева направо, направляя оружие друг друга в спину, представляя собой групповую мишень. Во время быстрого перемещения необходимо наметить себе укрытие и двигаться к нему. Эксперты не советуют при встрече с противником бежать назад – велика вероятность расстрела в спину.

- Во время перестрелки на открытой местности (улица, парк, проезжая часть) двигаться необходимо от укрытия к укрытию по «левостороннему правилу», зигзагами и перекатами.

- При стрельбе на бегу нажимать на спуск необходимо в момент переноса ноги, так как когда нога опускается на землю, это вызывает сотрясение системы «стрелок-оружие» и снижение точности стрельбы.

- Выдвижение вперед от своей группы чревато отсечением от нее и, как следствие, ликвидацией. Рывок вперед в тактическом плане используется в некоторых случаях, к примеру, с целью захвата опорного пункта. Можно укрепиться там, огнем поддержать соседей справа и слева, прикрыть их, когда они выдвигаются на один рубеж.

- При штурмовом захвате какого-либо объекта (опорного пункта противника) приближаться к нему следует при огневой поддержке группы прикрытия, которая во время штурма ведет заградительный частый огонь по огневым точкам противника на атакуемом объекте и другим огневым точкам противника, которые огнем поддерживают своих со стороны. Если есть возможность, приближаться к объекту лучше со стороны солнца - оно помешает противнику вести прицельный огонь. Учитывая, из каких окон ведется огонь, приближаться к объекту лучше с правой от стреляющего противника стороны.

- Нельзя скапливаться перед запертой изнутри дверью – противник может вести огонь и через нее. В правильном варианте замок отстреливается 3-4 выстрелами из автомата. Следует помнить, что при стрельбе из АК-74 наблюдаются непредсказуемые рикошеты.

- Опытный противник может завешивать проломы в стенах коврами или другой материей. Так что, опасность может исходить не только со стороны дверей и окон.

- Если многоквартирный дом было решено занять под опорный пункт, то, как правило баррикадируются нижние этажи и полуподвалы. Необходимо попеременно вести стрельбу из разных укрытий. В тактическом плане несколько домов, используемых как опорные пункты, перекрываемых секторами обстрела друг друга, образуют крепкую защиту и базу для дальнейшего наступления и укрытие для раненых[4].

В многообразии застроек населенного пункта и мест расположения противника под воздействием десятков различных факторов возникает масса разнообразных ситуаций, каждая из которых уникальна. Поэтому советы зарубежных экспертов не являются универсальными для всех боевых столкновений в городе, а носят рекомендательный характер и могут быть изменены с учетом множества факторов.

Выводы:

-передовой зарубежный опыт подготовки военнослужащих стран NATOв учебных центрах на городках урбанизированной местности, специально предназначенных для тренировок военнослужащих в условиях городского боя с максимальным модулированием реальной обстановки возникающей в ходе современных вооруженных конфликтов, данный объект позволяет выработать у обучаемых способность быстроты ориентирования, безопасного перемещения и обследования строений, определения цели, применения оружия на вскидку а также других качеств важных для ведения боевых действий в городских условиях;

- подготовка личного состава в городках урбанизированной местности в элементах городских застроек, оборудованных системами видеонаблюдения и фиксации, позволит наиболее объективно оценить обучаемых, зафиксировав характерные ошибки при выполнении различных элементов;

-на объектах подобного типа целесообразно совершенствовать методику этапности формирования навыков у обучаемых согласно Таблице№1

Этапность формирования навыков

Таблица№1

Этап	Содержание
I	Расчленение приема (сложного действия) на части его детализация (элементарные действия) и обучение выполнению каждого действия в отдельности.
II	Последовательное объединение отдельных элементарных действий в группы, а затем в одно целое сложное действие (прием, технику).
III	Выработка у обучаемых постепенной автоматизации действий путем многократных повторений.

Предложение:

Целесообразным считаю в связи с возложенными на подразделения НГ РУ служебно-боевых задач по действию в городской среде, внедрить в практику проведения занятийУниверситета общественной безопасности в комплексе “Типового проекта городка практической подготовки предназначенного для комплексного проведения боевой подготовки подразделений Национальной гвардии”, исходя из передового зарубежного опыты обучения подразделений мобильного тактического стрелкового тира трансформера с противорекошетирующими свойствами,предназначенного для отработки тактики действий подразделений специального назначения при штурме зданий с боевой стрельбой или стрельбы из пневматического, страйкбольного, лазерного оружия.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1.Материалы доклада президента на заседании Совета безопасности опубликованные на сайте:https://www.gazeta.uz> 2021/01/12. Дата обращения: 13.04.2021г.;
2.Материалынасайте:http://en.wikipedia.org/wiki/Fourthgenerationwarfare.Датаобращения: 11.04.2021г.;
3. Mobile Training System for Military Operations in Urban Terrain – firma RheinmetallDefence Electronics GmbH – Bremen
4.«Тактика ведения боя в городских условиях»поматериаламSarbaz.kz

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ОФИЦЕРОВ БОЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ НА БАЗЕ УЧЕБНО-СТАЦИОНАРНОГО КОМПЛЕКСА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВВС И ВОЙСК ПВО

Шарак Дмитрий Сергеевич
Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь»

Аннотация.*В данной статье рассмотрены использование изделия 1А032 в составе учебно-стационарного комплекса автоматизированной системы управления ВВС и войск ПВО кафедры автоматизированных систем управления.*

Ключевые слова: *дистанционное, дистанционное обучение, учебно-стационарного комплекс, автоматизированной системы управления.*

Становлению и развитию современной воздушно-космической обороны предшествовал длительный период зарождения и создания противовоздушной обороны

(ПВО). В общем случае ПВО представляет собой комплекс мероприятий и боевые действия по отражению нападения воздушного противника и защите группировок Вооруженных Сил, административно-политических центров, промышленных районов и населения от ударов с воздуха. Организационно ПВО состоит из соединений ПВО, частей, учреждений и включает: зенитные ракетные войска (ЗРВ), авиацию ПВО (А ПВО) и радиотехнические войска (РТВ), являющиеся родами войск, а также части и подразделения специальных войск, части и учреждения тыла[1].

ЗРВ – род войск, который во взаимодействии с ВВС не допускают удары воздушного противника по важнейшим объектам и группировкам войск. На вооружении состоят зенитные ракетные комплексы (ЗРК) различного назначения, обладающие большой огневой мощью и высокой точностью поражения средств воздушного нападения (СВН) во всем диапазоне высот и скоростей, на больших удалениях от обороняемых объектов в любое время суток, в любых метеорологических условиях и в условиях радиопомех.

Организационно ЗРВ состоят из частей, имеющих в своем составе огневые и технические подразделения, подразделения управления, оснащенные автоматизированными системами управления (АСУ)и подразделения обслуживания.

Но вооружение ВВС и войск ПВО Республики Беларусь поступают современные отечественные комплексы средств автоматизации (КСА), разработанные предприятиями Государственного военно-промышленного комитета, среди которых можно выделить КСА 9С800М1 «Бор», КСА 7В830 «Неман», КСА 7В800 «Спрут», КСА 7В960 «Риф», КСА 7В940 «Простор», КСА 9С52М1-РБ «Поляна-РБ» и др.

Для решения задачи переподготовки офицеров боевых расчетов командных пунктов, подготовки курсантов и слушателей разработан и, в рамках Государственной программы вооружения, создан учебно-стационарный комплекс (УСК) АСУ (изделие 9С920). Он представляет собой совокупность учебно-боевых командных пунктов тактического, оперативно-тактического и оперативно-стратегического звеньев управления ВВС и войск ПВО и Оперативного командования Сухопутных войск. Следует отметить, что изделие 9С920 принято на снабжение Вооруженных сил Республики Беларусь приказом Министра обороны Республики Беларусь №1679 от 12.12.2016 г.

Особенностями запатентованного учреждением образования «Военная академия Республики Беларусь» учебно-стационарного комплекса АСУ является интеграция в одном комплексе следующих основных возможностей:

– информационный обмен в режиме реального времени с командными пунктами, несущими боевое дежурство;

– связь с реальными объектами управления и источниками информации, находящимися на учебном полигоне академии;

– штатное программное обеспечение;

– возможность, как наращивания системы, так и ее оперативной реконфигурации и др. [2].

Для подготовки офицеров боевого управления командных пунктов группы зенитных ракетных дивизионов (зрдн) С-300П в состав УСК включено изделие 1А032 с установленным специальным программным обеспечением (СПО) «1А032 ПМ».

Программа «1А032 ПМ» является составной частью изделия 1А032 и предназначена для оснащения автоматизированногорабочего места (АРМ) офицера боевого управления КП группы зрдн С-300П.

Программа обеспечивает выполнение следующих функций:

– приём, обработку, объединение, хранение и отображение радиолокационной информации (РЛИ) о воздушной обстановке, поступающей от источников РЛИ и вышестоящего командного пункта (ВКП), а также информации о сопровождаемых группой зрдн целях (пеленгах).

– оповещение ВКП данными по обобщённой воздушной обстановке, получаемой от источников РЛИ;

– выдачу команд боевого управления на изделие Ф9С или 5Н63 и трансляцию донесений от них на ВКП;

– отображение на мониторе воздушной и наземной обстановки на фоне электронной карты местности;

– управление боевыми действиями изделий 5Н63 через изделие Ф9С и контроль выполнения ими поставленных задач;

– отображение на мониторе в формализованном виде в реальном масштабе времени информации о времени и координатах, соответствующих целеуказанию поцели, взятию цели на сопровождение ЗРК, пуску зенитных управляемых ракет(ЗУР) по цели, уничтожению цели;

– расчёт зон обнаружения радиолокатора обнаружения (РЛО), радиолокатора подсвета и наведения(РПН),низковысотного обнаружителя(НВО) и зон поражения зрдн с учётом рельефа местности;

– проведение автономных и комплексных тренировок боевого расчёта;

– автоматизированную установку времени от вышестоящего командного пункта;

– настройку аппаратуры передачи данных и автоматический контроль работоспособности трактовобмена информацией, отображение результатов контроля;

– воспроизведение зарегистрированной информации на мониторе изделия, вывод на отображение в формализованном виде, а также запись на внешнийнакопитель (компакт-диск, флэш-память) по команде оператора;

– регистрацию и хранение информации, принимаемой и выдаваемой изделием, в течение 30 суток;

– формирование отчётных документов [3].

Благодаря штатному СПО, все вышеперечисленные действия могут быть выполнены на изделии как курсантами при изучении обязанностей инженерно-технического состава, так и офицерами подразделений ВВС и войск ПВО при повышении квалификации на соответствующих курсах в учреждении образования «Военная академия Республики Беларусь», слушателями факультета Генерального штаба Вооруженных Сил.

Следует отметить, что, в отличие от войск, где командные пункты подразделений ВВС и войск ПВО территориально распределены по всей республике, в Военной академии они находятся на первом этаже одного учебного корпуса. Это облегчает процесс проведения как автономных тренировок офицеров боевого управления командных пунктов группы зенитных ракетных дивизионов (зрдн) С-300П, так и комплексных тренировок в составе группировки ВВС и войск ПВО. Так, подобные тренировки регулярно проводятся с курсантами факультета связи и автоматизированных систем управления, обучающимися по специальности «Эксплуатация автоматизированных систем управления» как в процессе проведения практических занятий по специальным дисциплинам, так и в ходе проведения ремонтно-эксплуатационной и полигонной практик. Пребывая на стажировку в войска, они уже имеют достаточный опыт в эксплуатации и работе на штатном программном обеспечении АРМ офицера боевого управления КП группы зрдн С-300П.

Таким образом, использование изделия 1А032 в составе учебно-стационарного комплекса автоматизированной системы управления ВВС и войск ПВО кафедры автоматизированных систем управления войсками позволяет в короткие сроки получить практические навыки при выполнении функциональных обязанностей офицеров боевого управления командных пунктов группы зенитных ракетных дивизионов С-300П. Наличие штатного программного обеспечения и необходимой методической документации способствует скорейшему формированию практических

навыков при выполнении задач боевого дежурства по ПВО на используемых образцах вооружения, военной и специальной техники.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Справочник офицера воздушно-космической обороны / Под общей редакцией С.К. Бурмистрова. – Тверь: ВА ВКО, 2005. – 564 с.

2. Учебно-стационарный комплекс АСУ войсками и оружием. Состояние и перспективы развития / Хижняк А.В. [и др]// ВПК.Беларусь/ − 2011.− №2. −С. 72-77.

3. Программа «1А032 ПМ». Руководство оператора. – 2017. – 218 с.

ҚУРОЛЛИ ҚУЧЛАР ЖАНГОВАР ФАОЛИЯТИНИ БОШҚАРИШНИНГ АВТОМАТЛАШТИРИЛГАН ТИЗИМЛАРИ ВА АЛГОРИТМЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

Тожибоев Д.Ё.
Полковник, ЎР ҚК БШ қўшинларнинг
жанговар ва кундалик фаолиятини бошқариш маркази бошлиғи

Аннотация. Ушбу мақола Ўзбекистон Республикаси Мудофаа ВазирлигиҚуролли Кучлар жанговар фаолиятини бошқаришнинг автоматлаштирилган тизимлари ва алгоритмларини ишлаб чиқишга асосланган бўлиб , бунда замонавий бошқариш тизимини мунтьазам равишда жорий этишнинг асосий дастурлаш жамланмаси илмий ва назарий жиҳатдан асослаб берилган.

Калит сўзлар: жанговар фаолиятни автоматлаштирилган тизимларини яратиш, алгоритмларини ишлаб чиқиш, таҳлил қилиш ва автоматлаштирилган тизимидастурлар жамланмасини яратиш.

Аннотацияю. В основе данной статьи лежит разработка автоматизированных систем и алгоритмов управления боевыми действиями Вооруженных Сил Министерства обороны Республики Узбекистан, которая обеспечивает научно-теоретическую основу базового программного пакета для регулярного внедрения современные системы управления.

Ключевые слова: создание автоматизированных систем боевой деятельности, разработка, анализ алгоритмов и создание комплекса программ автоматизированных систем.

Abstract. This article is based on the development of automated systems and algorithms for the management of combat operations of the Armed Forces of the Ministry of Defense of the Republic of Uzbekistan, which provides a scientific and theoretical basis for the basic programming package for the regular introduction of modern control systems.

Key words: creation of automated systems of combat activities, development, analysis of algorithms and creation of a set of automated system programs.

Ушбу мақолада Ўзбекистон Республикаси Мудофаасини бошқариш миллий Марказининг маълумотларни йиғиш, таҳлил қилиш ва прогнозлашнинг автоматлаштирилган тизими дастурлар жамланмасини яратишнинг истиқболли йўналишлари ёритилган .

Ўзбекистон Республикаси Қуролли Кучларида жанговар тайёргарлик вактинча ва мавсумий характерга эга бўлиб, мунтазам равишда тинимсиз фаолиятни таклиф этади. Давлатимиз ва Мудофаа Вазирлиги рахбарияти Қўшинларнинг жанговар тайёргарлигини доимий такомиллашуви ва сифат жиҳатидан ўсиб боришига хар томонлама аҳамият бериб келинмокда.

[1] Қуролли Кучлар ташкилий тузилишининг ўзгариши, янги курол- аслаҳалар билан таъминланишини ҳисобга олганҳолда жанговар тайёргарлик дастурлари, жанговар низомлар ва бошқа раҳбарий хужжатларни замон талабларига мослаштириш, етакчи хорижий давлатлар армияларининг қўшинларни тайёрлаш тажрибасини урганиш ва модификация қилган ҳолда ўзбек менталитетимизга мослаб қўллаш, турли мутахассисларни тайёрлаш жараёнида замонавий ҳарбий ва жанговар техник воситалари ва замонавий тренажёрларнинг кенг қўлланилиши буларга яққол мисол бўла олади.[12]

Тизимнинг йўналиши ва яратилишидан мақсад.

[2]Ўзбекистон Республикаси Мудофаасини бошқариш миллий Марказнинг йиғиш, таҳлил қилиш ва автоматлаштирилган тизими -ҳарбий бирлашма, қўшилма, бригада (алоҳида батальон, муассасалари ва бошқа)дан йиғиш жараёнларини автоматлаштиришни таъминловчи ўзаро боғланган ахборотларни қайта ишлаш, маълумотларни узатиш ва алоқа воситалари мажмуи, вазиятларни таҳлил қилиш, баҳолаш ва буйруқ, шунингдек, тезкор ва оператив вазифаларни қўшинларга зудлик билан етказиш ва уларнинг бажарилишини назорат қилиш.[54] Тизимнинг (бундан буён

матнда ЙТПАТ деб юритилади)энг муҳим таркибий қисми - бу белгиланган жадвал ва схемалар бўйича тақдим этилган маълумотларнинг математик таъминоти ҳисобланади.

Автоматлаштирилган тизимни яратиш ва алгоритмни ишлаб чиқишнинг асосий мақсадларига тўхталиб ўтсак.Умуман олганда, автоматлаштирилган тизимни яратиш ҳамда алгоритмини ишлаб чиқиш,йиғиш, таҳлил қилиш ўзаро боғлиқ дастурий маҳсулотлар мажмуи сифатида қараш мухим. Маълумотларни тўплаш ва таҳлил қилиш жараёнларини автоматлаштиришнинг умумлашган мақсади- қўшинларни бошқаришининг самарадорлиги ва оперативлигини оширишдан иборатдир. Шундай қилиб, бир қатор мақсадлар аниқланиши муҳим аҳамият касб этади. Жумладан:

- танланган маълумотларни йиғиш ва қайта ишлаш операцияларни бажаришини тезлаштиришни;
- раҳбарият қарор қабул қилиши лозим бўлган қарорлар сонини камайтиришни;
- назоратваижроинтизомидаражасиниоширишни;
- бошқарув самарадорлигини оширишни;
- раҳбатият томонидан асосланган қарор қабул қилиш учун муддатини узайтиришни ва энг муҳими, бугунги кунда оператив вазиятларни, тезкор маълумотларнийиғиш жараёнларини автоматлаштиришни таъминловчи ўзаро боғланган ахборотларни қайта ишлаш, маълумотларни узатиш ва алоқа воситалари мажмуини, вазиятларни таҳлил қилишни, баҳолаш ва башорат қилишни тизимли йўлга тушишига ҳамда мунтазам равишда механизмни одилона тартибга келтиришга дастурил амал бўлиб хизмат қилади.

Бунда асосий омиллардан бири сифатида автоматлаштириш объектининг кўрсаткичларини инобатга олиш мухим аҳамиятга эга. Ахборотларни коммутациялаш ва транспортлаш, алоқа автоматизация ускуналари, видеомаълумотлар алмашиниш тизимлари ва воситалари, турли даражадаги бошқарув пунктлар ва органларни автоматлаштириш воситалари мажмуасини ўз ичига қамраб олади.

Бошқарув пунктларни автоматлаштириш воситалари мажмуаси, ўз навбатида, ҳисоблаш ускуналари, маълумотлар узатиш воситалари, автоматлаштирилган иш жойлари, жамоавий ва алоҳида фойдаланиш учун ахборотни акс эттириш воситалари, ҳужжатлаштириш ва чоп этиш воситалари, шунингдек, тизимни ишлашида хавфсизлигини таъминлаш воситаларидан таркиб топганлигининг гувоҳи бўламиз. Демак, ЙТПАТнинг асосий мақсади бошқарув жараёнларининг самарадорлиги, барқарорлиги, мослашувчанлиги, махфийлиги ва сифатини оширишдан иборат эканлиги илмий –амалий жиҳатдан асос бўлиб хизмат вазифасини ўтайди.

Шу нарсани таъкидлаш керакки, ЙТПАТдан самарали фойдаланишнинг шарти-тезкор ва тактик вазифалар режимини дастурий-математик таъминлаш, ҳисоб-китоблар учун операция моделларини ишлаб чиқиш ва улардан унумли фойдаланиш, оптимал ечимларни ишлаб чиқиш, уларни баҳолаш ва қўшинларнинг жанговар операцияларининг кутилаётган натижаларини аниқлаш зарур ҳисобланади.

Алгоритмларни ишлаб чиқишнинг асосий тамойиллари.

*Мустаҳкамлик тамойили*ЙТПАТни яратиш, фойдаланиш ва ривожлантиришда энг муҳим аҳамиятга эга. Тизим вертикал равишда бўйсунадиган қўмондонлик пунктларга эга бўлган кўп даражали иерархия билан тавсифланади.

[3]Иерархик тузилма тизимнинг ҳар бир даражаси ва турли комбинацияларнинг имконияти учун алоҳида элементларга нисбатан нисбий ҳаракат эркинлигини яратади [13]. Назорат тизимининг нисбий мослашувчанлигини ва ўзгарувчан шароитларга мослашиш қобилиятини таъминлайди; элементни ортиқча киритиш имконияти туфайли ишончлиликни оширади, буйруқ хабарларидан (бўлинмалар, тузилмалар ва алоҳида бўлинмалардан) ахборот оқимларининг йўналишларини буюртма қилади.Бунда қўйидаги асосий тамойиллар муҳим аҳамият касб этади. Масалан;

Ушбу тизим функциялари ва унинг қоидалари (эволюцияси)ни турларини доимий тўлдириш ва янгилаш имкониятини ҳисобга олган ҳолда яратилади.

[4]Биргаликдаги фаолияти (ўхшашлиги) жараёнида ҳар хил тури ва даражаларнинг (ўзаро ҳамкорлик қилувчи вазирликлар ва идораларнинг) ўзаро таъсир этиш қобилиятини таъминлаш[32]. Стандартлаштириш ва унификациялаш тамойили стандарт, ягона ва стандартлаштирилган дастурий маҳсулотлар (модуллилик)дан фойдаланиш зарурлигидир. ЙТПАТни яратиш ва ривожлантириш амалиётида ушбу тамойилнинг амалга оширилиши ЙТПАТни яратиш вақтини, меҳнат ва ҳаражат сарфларини камайтириш имконини беради, лойиҳа ечимларини шакллантириш ва лойиҳа ишларини автоматлаштиришни имкон қадар жорий қилишда тўпланган тажрибадан фойдаланган ҳолда.

Самарадорлик тамойили: тизимни яратилиш харажатлари ва унинг ишлаши давомида олинган иш самараси (самарадорлик ва бошқарув сифати) ўртасидаги оқилона мувозанатга эришиш орқали ифодаланади.

[5]Вазифаларни амалга оширишнинг бир қисми сифатида тизимни яратиш, автоматлаштириш, узатиш, қайта ишлаш жараёнларини таъминловчи ва ташкилотни бошқариш бўйича таклифлар тайёрловчи бўлимлар фаолиятига тааллуқлидир [45].

Тизим каталогларига қўйиладиган талаблар:

-тизим қуйидаги умумий маълумотномалардан фойдаланиши керак маълумотлар турлари;

-округлар, қисмлар ва муассасалар;

-бажарадиган вазифалар турлари бўйича (разведка,мухандислик, техник ва бошқалар.);

-округлар, ҳарбий қисмлар ва бўлинмалар ҳужжатларининг мавзуга бўлинган ҳужжатлар архиви рўйхатини (номенклатурасини) яратишдан иборат бўлади.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш лозимки,хорижий ҳарбий мутахассислар томонидан тузилган рейтингга кўра бугунги кунда мудофаа ва хавфсизликни таъминлаш тизими бўйича мамлакатимиз дунё давлатлари ичида юқори қаторлардан ўз ўрнини топган,бу эса давлатимизда Қуролли Кучлар жанговар тайёргарлиги сифатини ошириш борасида Давлатимиз ва Мудофаа Вазирлиги раҳбарияти томонидан амалга оширилаётган ислоҳотлар ва саъй-ҳаракатлар натижаси десак бўлади.

Ўз навбатида шуни алоҳида қайд этиш жоизки, қурол-аслаҳа ва жанговар техникалар қанчалик ривожланмасин жанговар тайёргарликда инсон омили асосий ҳал қилувчи мезон бўлиб қолаверади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

[1.]ЎР ҚК Академияси ҳарбий бошқарув кафедраси Қўшинлар кундалик - жанговар фаолиятиниташкиллаштириш ўқув қўлланма.Ташкент 2015.

[2.]ЎР МВ 2014 й 20.06 425-сонли буйруқ. 24358-ҳарбий қисм бўлинмалари учун жанговар тайёргарлик бўйича меъёрлар тўплами, Ташкент 2015.

[3.]Қўшилма, қисмларда ва муассасаларда назорат-ўтказиш пунктини жиҳозлашни ва НЎЖ бўйича суткалик наряд хизматини тартибга солиш" тўғрисидаги ЎР МВ 2007 йил 19 июндаги 0111-сонли буйруғи.

[4.]"Ҳарбий шаҳарча ва объектларнинг ўз хавфсизлигини таъминлаш бўйича қулланма" ни тасдиқлаш тўғрисидаги ҚК БШБ 2013 йил 18 июндаги 0115-сонли буйруғи.

[5.]ЎР ҚК Академияси ҳарбий бошқарув кафедраси Бўлинмаларни кундалик фаолиятини бошқариш ўқув қўлланма. Ташкент 2015.

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ МУДОФААСИНИ БОШҚАРИШ МИЛЛИЙ МАРКАЗИНИНГ МАЪЛУМОТЛАРНИ ЙИҒИШ, ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ ВА ПРОГНОЗЛАШНИНГ АВТОМАТЛАШТИРИЛГАН ТИЗИМИДАСТУРЛАР ЖАМЛАНМАСИНИ ЯРАТИШ

Тожибоев Д.Ё.

Полковник, ЎР ҚК БШ қўшинларнинг жанговар ва кундалик фаолиятини бошқариш маркази бошлиғи

Аннотация. Ушбу мақола Ўзбекистон Республикаси Мудофаасини бошқариш миллий марказинингмаълумотларни йиғиш, таҳлил қилиш ва прогнозлашнинг автоматлаштирилган тизимидастурлар жамланмасини яратишга асосланган бўлиб , бунда замонавий бошқариш тизимини мунтьазам равишда жорий этишнинг асосий дастурлаш жамланмаси илмий ва амалий жиҳатдан асослаб берилган.

Калит сўзлар: маълумотларни йиғиш, таҳлил қилиш ва прогнозлашнинг автоматлаштирилган тизимидастурлар жамланмасини яратиш.

Аннотация. Данная статья основана на создании комплекса программ для автоматизированной системы сбора, анализа и прогнозирования данных Национального центра управления обороной Республики Узбекистан.

Ключевые слова: создание автоматизированной системы сбора, анализа и прогнозирования данных.

Abstract. This article is based on the creation of a set of programs for the automated system of data collection, analysis and forecasting of the National Center for Defense Management of the Republic of Uzbekistan, which provides a scientific and practical basis for the basic programming package for regular implementation of modern management systems.

Key words: creation of an automated system of data collection, analysis and forecasting software package.

Ўзбекистон Республикаси Мудофаасини Бошқариш Миллий Марказининг йиғиш, таҳлил қилиш ва прогнозлашнинг автоматлаштирилган тизими - ҳарбий бирлашма, қўшилма, бригада (алоҳида батальон, муассасалари ва бошқа)дан йиғиш жараёнларини автоматлаштиришни таъминловчи ўзаро боғланган ахборотларни қайта ишлаш, маълумотларни узатиш ва алоқа воситалари мажмуи, вазиятларни таҳлил қилиш, баҳолаш ва прогнозлаш, буйруқ, шунингдек вазифаларни қўшинларга етказиш ва уларнинг бажарилишини назорат қилиш.[1]Йиғиш, таҳлил қилиш ва прогнозлашнинг автоматлаштирилган тизими(бундан буён матнда ЙТПАТ деб юритилади) энг муҳим таркибий қисми - бу белгиланган жадвал ва схемалар бўйича тақдим этилган маълумотларнинг математик таъминоти ҳисобланади [26].

Яратиш мақсадлари.

Умуман олганда, йиғиш, таҳлил қилиш ва прогнозлаш тизимини ўзаро боғлиқ дастурий маҳсулотлар мажмуи сифатида қараш мумкин. Маълумотларни тўплаш ва таҳлил қилиш жараёнларини автоматлаштиришнинг умумлашган мақсади - қўшинларни бошқаришининг самарадорлиги ва оперативлигини оширишдир. Шундай қилиб, бир қатор мақсадлар аниқланиши мумкин:

- танланган маълумотларни йиғиш ва қайта ишлаш операцияларни бажаришини тезлаштириш.
- раҳбарият қарор қабул қилиши лозим бўлган қарорлар сонини камайтириш.
- назоратваижроинтизомидаражасиниошириш.
- бошқарув самарадорлигини ошириш.
- раҳбарият томонидан асосланган қарор қабул қилиш учун муддатини узайтириш.

Автоматлаштириш объектининг кўрсаткичлари.Ахборотларни коммутациялаш ва транспортлаш, алоқа автоматизация ускуналари, видеомаълумотлар алмашиниш тизимлари ва воситалари, турли даражадаги бошқарув пунктлар ва органларни автоматлаштириш воситалари мажмуасини ўз ичига олади.

[2]Бошқарув пунктларни автоматлаштириш воситалари мажмуаси, ўз навбатида, ҳисоблаш ускуналари, маълумотлар узатиш воситалари, автоматлаштирилган иш жойлари, жамоавий ва алоҳида фойдаланиш учун ахборотни акс эттириш воситалари, ҳужжатлаштириш ва чоп этиш воситалари, шунингдек, тизимни ишлашида хавфсизлигини таъминлаш воситаларидан иборат[48]. ЙТПАТнинг асосий мақсади бошқарув жараёнларининг самарадорлиги, барқарорлиги, мослашувчанлиги, махфийлиги ва сифатини оширишдан иборат.

ЙТПАТдан самарали фойдаланишнинг шарти - тезкор ва тактик вазифалар режимини дастурий-математик таъминлаш, ҳисоб-китоблар учун операция моделларини ишлаб чиқиш ва улардан фойдаланиш, оптимал ечимларни ишлаб чиқиш, уларни

баҳолаш ва қўшинларнинг жанговар операцияларининг кутилаётган натижаларини аниқлаш.

Яратишнинг асосий тамойиллари.

Мустаҳкамлик тамойили ЙТПАТни яратиш, фойдаланиш ва ривожлантиришда энг муҳим аҳамиятга эга. Тизим вертикал равишда бўйсунадиган қўмондонлик пунктларга эга бўлган кўп даражали иерархия билан тавсифланади.

Иерархик тузилма тизимнинг ҳар бир даражаси ва турли комбинацияларнинг имконияти учун алоҳида элементларга нисбатан нисбий ҳаракат эркинлигини яратади. Назорат тизимининг нисбий мослашувчанлигини ва ўзгарувчан шароитларга мослашиш қобилиятини таъминлайди; элементни ортиқча киритиш имконияти туфайли ишончлиликни оширади, буйруқ хабарларидан (бўлинмалар, тузилмалар ва алоҳида бўлинмалардан) ахборот оқимларининг йўналишларини буюртма қилади.

[3]*Ривожланиш тамойили:*ЙТПАТ тизим функциялари ва унинг қоидалари (эволюцияси)ни турларини доимий тўлдириш ва янгилаш имкониятини ҳисобга олган ҳолда яратилади.[17]

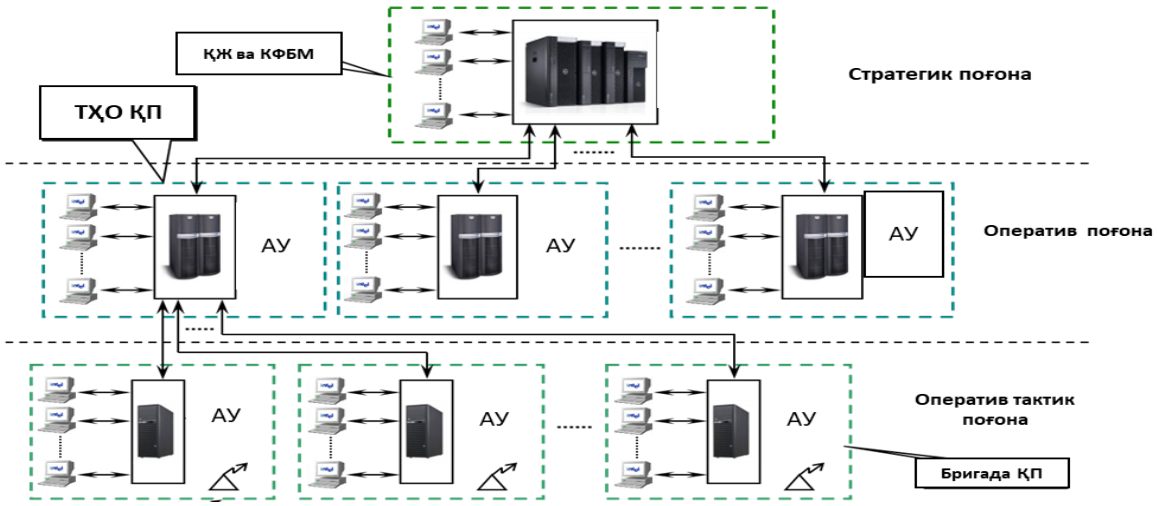
Мослик тамойили: уларнинг биргаликдаги фаолияти (ўхшашлиги) жараёнида хар хил тури ва даражаларнинг (ўзаро ҳамкорлик қилувчи вазирликлар ва идораларнинг) ўзаро таъсир этиш қобилиятини таъминлаш.Стандартлаштириш ва унификациялаш тамойили стандарт, ягона ва стандартлаштирилган дастурий маҳсулотлар (модуллилик) дан фойдаланиш зарурлигидир. ЙТПАТни яратиш ва ривожлантириш амалиётида ушбу тамойилнинг амалга оширилиши ЙТПАТни яратиш вақтини, меҳнат ва ҳаражат сарфларини камайтириш имконини беради.Лойиҳа ечимларини шакллантириш ва лойиҳа ишларини автоматлаштиришни имкон қадар жорий қилишда тўпланган тажрибадан фойдаланган ҳолда аниқланади.

Самарадорлик тамойили: тизимни яратилиш харажатлари ва унинг ишлаши давомида олинган иш самараси (самарадорлик ва бошқарув сифати) ўртасидаги оқилона мувозанатга эришиш орқали ифодаланади.

Автоматлаштирилган объект тавсифи.

Автоматлаштириш объекти ҳақида қисқача маълумот.

Вазифаларни амалга оширишнинг бир қисми сифатида тизимни яратиш, автоматлаштириш, узатиш, қайта ишлаш жараёнларини таъминловчи ва ташкилотни бошқариш бўйича таклифлар тайёрловчи бўлимлар фаолиятига тааллуқлидир.



Автоматлаштирилган функциялар рўйҳати.

Тизим қатъий операцияларни бажаришга қаратилган.Маълумотлар алмашинуви жараёнлари доирасида автоматлаштиришни тақозо этувчи қуйидаги асосий вазифалар белгиланган:

-турлиманбалардан реал вақтрежимидавидео, аудио, матнва график материалларниолиш;

- харита ва маълумотларни кўрсатиш;

-маълумотларни рўйҳат ва ҳисобга олиш;

-турли кичик тизимлар ва маълумотлар базаларида маълумотларни қидириш;

-қарорлар вариантларини тайёрлаш, қарорлар ишлаб чиқиш;

-маълумотларга ва архивланган ҳужжатларга киришни чегаралаш;

-тизимни бошқарилиши.

Тизим талаблари.

Ишлаб чиқилган тизим зарур:

-O‘z DSt 2814:2014 стандарти учун «1B» хавфсизлик синфига кирадиган автоматлаштирилган тизимларда ишлаш талабларига жавоб беради;

-мижоз-сервер архитектурасидаги функциялар;

-аста-секин вазифаларини ошириб бориш орқали яратиш ва кейинги ривожланиш вазифалари учун рухсат бериш;

-модул асосида яратилган бўлиб, тизимнинг функцияларини осонгина кенгайтириш имконини беради;

-тизимлар (вазирлик ва идоралар) билан интеграция қилиш қобилиятига;

-маълумотларнинг ишончли сақланишини таъминлаш;

-фойдаланувчиларга лойиҳа (имзосиз ва рўйҳатдан ўтмаган) ҳужжатларни йўқ қилиш имкониятини тақдим этиш;

-маълумотлар берилган тематик асосда сақланадиган архивларнинг дастлабки рўйҳати (номенклатураси) яратилишини таъминлаш;

-фойдаланувчиларга зарур кириш ҳуқуқлари берилган архивнинг барча ҳужжатларини кўриш имконияти билан таъминлаш.

Тизим калитини рўйҳатга олиш маркази (ёпиқ канал орқали) билан ўзаро ҳамкорлик қилувчи ЭРИ очиқ калит инфраструктураси билан биргаликда ишлаши, яъни "электрон ҳужжат айланиши тўғрисида" ва "электрон рақамли имзо тўғрисида"ги Ўзбекистон Республикаси қонунлари талабларига мос келиши керак.

Тизимда фойдаланувчиларнинг Microsoft Office дастурлар (Word, Excel, Outlook, PowerPoint, MC Лойиҳа), шунингдек, CorelDRAW ва Adobe муҳаррирлар билан синхрон ишлашини таъминлаш. Radmin, VNC масофавий эркин фойдаланиш дастурлари, шунингдек, Bimoid, Rocket chat, ва ҳ.к.лар.

Тизимда ҳуқуқлар асосида иш столларини масофадан бошқариш (Radmin функциялари) онлайн хабарлар ва файллар алмашиш (чат).

Тизим каталогларига қўйиладиган талаблар тизимида қуйидаги умумий маълумотномалардан фойдаланиши керак:

-маълумотлар турлари;

-округлар, қисмлар ва муассасалар;

-бажарадиган вазифалар турлари бўйича (разведка, муҳандислик, техник ва бошқалар.);

-округлар, ҳарбий қисмлар ва бўлинмалар ҳужжатларининг мавзуга бўлинган ҳужжатлар архиви рўйҳатини (номенклатурасини) яратиш.

Ишончлилик талаблари

Ишончлиликка иш вақтида ташкилий ва дастурий-техник чора-тадбирлар мажмуини мувофиқлаштирилган ҳолда қўллаш орқали эришиш лозим.

Администратор йўқлигида рухсатиз қайта ишга тушган тақдирда унинг барча функциялари ва созламаларининг автоматик ва тўлақонли ишга туширилиши таъминланиши лозим.

Тизимнинг ишончлилигини таъминлаш учун тизим базалари заҳираланиши керак.

Маълумотларни тиклаш тизими билан таъминлаш керак:

-тизим маълумотларини ташқи ахборот воситаларига нусҳалаш;

-маълумотларнинг заҳира нусҳаси асосида маълумотлар базасини тиклаш.

Маълумотларни тиклаш тизимининг созланмаларига киришга рухсат беришилозим.[4]Автоматик равишда маълумотлар оҳирги сақланган нусҳасини кўрсатган ҳолда маълумотлар базаларини қайта тиклаш.[15]

Қайта тиклаш лозим:

-электрон ҳужжатлар, вазифалар, қарорлар, ва бўлимларнинг мониторинги учун маълумотлари;

-округ, ҳарбий қисмлар, таркибий бўлинмалар ва тизимданфойдаланувчилар;

-тизим маълумотномалари;

-сўнгги тизим созламалари.

Ахборотни рухсатсиз киришдан ҳимоя қилишга қўйиладиган талаблар.

Тизим фойдаланувчилари ҳуқуқларини чекловчи воситаларни назорат қилиш ва назорат қилишни назарда тутиш ҳамда тизим фойдаланувчиларининг ҳужжат архивларига киришини бошқариш тизимини амалга ошириш лозим.

Тизимга кириш фақат идентификация тартибида рўйҳатдан ўтган фойдаланувчилар учун тақдим этилиши лозим.

Бахтсиз ҳодисаларда ахборотларни сақлашга қўйиладиган талаблар тизим заҳиралаш, маълумотларни сақлаш ва қайта тиклаш қобилиятига эга бўлиши керак.Тизим фаолият кўрсатаётган серверлар доимий электр таъминотида узулиш бўлганда операцион тизим ва иловаларни минималлаштириш учун камида 10 дақиқа давомида узлуксиз электр таъминоти билан таъминланиши керак.

Тизим серверларининг ишдан чиқишини олдини олиш мақсадида захира электр таъминоти бўлиши керак.

Ахборот таъминоти талаблари:

1. Тизимнинг ахборот таъминоти барча автоматлаштирилган амалларни бажариш учун етарли бўлиши керак;

2. Тизимнинг ахборот таъминоти мазмун, кодлаш тизими, адреслаш усуллари, маълумотлар форматлари ва тизим томонидан қабул қилинган ва чиқарилган ахборотларни тақдим этиш шакли жиҳатидан ўзаро таъсир етувчи тизимларнинг ахборот таъминоти билан мос келиши керак.

Дастурий таъминот талаблари:

Тизимнинг дастурий таъминоти компьютер технологиясидан фойдаланган ҳолда амалга ошириладиган тизимнинг барча функцияларини бажариш учун етарли бўлиши керак,шунингдек, барча керакли маълумотларни қайта ишлаш жараёнларини ташкил этиш воситаларига эга бўлиши керак.

Тизим дастури қуйидаги хоссаларга эга бўлиши керак:

-функционал тўлиқлик;

-ишончлилик (шу жумладан тикланувчанлик, хатоларни аниқлаш воситаларининг мавжудлиги);

-мослашувчанлик;

-қулай, осон ишлатилиши ва ўрнатиилиши ;

-интерфейсни турли экран рухсатлари билан ҳар хил форматдаги мониторларда (дисплейларда) тўғри кўрсатиш.

Тизим дастури шундай қурилиши керакки, бунда алоҳида маълумотларнинг йўқлиги тизим функцияларининг бажарилишига таъсир қилмасин, амалга оширишда бу маълумотлардан фойдаланилмасин [5]. Тизим дастурий таъминоти киритилаётган ахборотнинг ишончлилигини назорат қилиш воситаларига эга бўлиши керак[48]. Тизим дастурий таъминоти ахборотни киритиш ва қайта ишлашдаги хатолардан ҳимояланиш, тизим функцияларининг белгиланган сифатини таъминлаш бўйича чора-тадбирларни амалга ошириши лозим.

Дастурий таъминот талаблари:

Тизим бошқа тизимлар билан ўзаро алоқада бўлиши керак.Тизимнинг сервер қисми Java дастурлаш тилининг spring фреймворкида яратилиши мақсадга мувофиқ. Сервер иловаси Windows ёки Linux каби турли платформаларда ишлаши керак.

Фойдаланувчининг иши 2019-дан юқори даражадаги версияга эга бўлган турли веб-браузерлар орқали амалга оширилиши керак. Фойдаланувчиларнинг иш компютерларига ўрнатилган операцион тизимлар Windows 10 ёки ундан юқори бўлиши керак.

Ахборот хавфсизлиги талаблари:

Тизимни ишлаб чиқишда ахборот хавфсизлиги талаблари ҳисобга олиниши керак. Тизимда ахборотни муҳофаза қилиш Ўзбекистон Республикасининг амалдаги стандартлари талаблари ва тегишли ҳужжат ва низомларни ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилиши лозим.Тизимда ахборотни ҳимоялаш криптографик ва ЭРИ(Электрон рақамли имзо) орқали таъминланиши керак.Тизимдаги электрон ҳужжатнинг яхлитлиги (ўзгармаслиги) ни текшириш электрон ҳужжатдаги ЭРИ ларни текшириш орқали амалга оширилиши лозим.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

[1.]ЎР ҚК Академияси ҳарбий бошқарув кафедраси Қўшинлар кундалик - жанговар фаолиятиниташкиллаштириш ўқув қўлланма.Ташкент 2015.15-23 Б.

[2.]ЎР МВ 2014 й 20.06 425-сонли буйруқ. 24358-ҳарбий қисм бўлинмалари учун жанговар тайёргарлик бўйича меъёрлар тўплами, Ташкент 2015. 56-59 Б.

[3.]Қўшилма, қисмларда ва муассасаларда назорат-ўтказиш пунктини жиҳозлашни ва НЎЖ бўйича суткалик наряд хизматини тартибга солиш" тўғрисидаги ЎР МВ 2007 йил 19 июндаги 0111-сонли буйруғи. 13-16 Б.

[4.]"Ҳарбий шаҳарча ва объектларнинг ўз хавфсизлигини таъминлаш бўйича қулланма" ни тасдиқлаш тўғрисидаги ҚК БШБ 2013 йил 18 июндаги 0115-сонли буйруғи. 12-14Б.

[5.]ЎР ҚК Академияси ҳарбий бошқарув кафедраси Бўлинмаларни кундалик фаолиятини бошқариш ўқув қўлланма. Ташкент 2015. 23-27 Б.

ТАЛАБАЛАРНИ ИЧКИ ТАҲДИДЛАРДАН ҲИМОЯЛАШНИНГ ПЕДАГОГИК ИМКОНИЯТЛАРИ

ДЖумаева Ҳулкархон Муҳаммаджоновна
Термиз давлат университети

Аннотация. Мазкур мақолада талабаларда ички таҳдидларни бартараф этиш технологиялари келтирилган. Шунингдек, унда ички таҳдидлардан ҳимоя қилишда талабаларнинг ўз-ўзларини англашлари, таҳлил қилишлари, ички ва ташки хатти-ҳаракатларини баҳолашлари муҳим аҳамият касб этиши ҳақида ҳам фикр билдирилган.

Аннотация. В статье представлены технологии борьбы с внутренними угрозами у студентов. А также прокомментировал важность самосознания студента, анализ и оценки внутреннего и внешнего поведения для защиты от внутренних угроз.

Resume. The article presents technologies for dealing with internal threats among students. He also commented on the importance of student self-awareness, analysis and assessment of internal and external behavior to protect against internal threats.

Калит сўзлар: "Шахс қадриятини аниқлаш" методикаси, идрок харитаси, ички таҳдидлар, маънавий тарбия.

Ключевые слова: методика «Определение личностных ценностей», когнитивная карта, внутренние угрозы, духовное воспитание.

Keywords: methodology "Determination of personal values", cognitive map, internal threats, spiritual education.

Бугунги кунда чуқур билимга эга, юксак маънавий ва ахлоқий фазилатларга эга ёшлар жамиятнинг энг муҳим бойлиги ва уни ҳаракатга келтирувчи кучига айланиб бормоқда. Айнан шу боис XXI аср – интеллектуал билимлар асрида ёшлар билим савиясини оширишга қаратилган инвестициялар йўналтиришни устувор вазифа сифатида танлаган мамлакатларгина юксак тараққиётга эришиши мумкин.

Давлатимиз раҳбари Ш.М.Мирзиёев ўз маърузаларида , - "Биз таълим ва тарбия тизимининг барча бўғинлари фаолиятини бугунги замон талаблари асосида

такомиллаштиришни ўзимизнинг биринчи даражали вазифамиз деб биламиз"[37] - деб таъкидлаганлар.

Талабалар маънавиятини юксалтириш, ички таҳдидлардан ҳимоя қилиш механизмини такомиллаштириш иши шахснинг фаолиятли ёндашув асосида амалга оширишни кўзда тутади. Таҳлил натижалари фаолиятли ёндашувнинг бир қанча концепциялари мавжудлигини кўрсатди. Мазкур концепцияларнинг асосида педагог ва талабаларнинг ўзаро биргаликдаги ҳаракатига асосланган субъект-субъект тизимини яратишда тарбия жараёнига барча иштирокчиларининг қизиқиш ва эҳтиёжларини ҳисобга олиш ғояси ётади, деган хулосага келинди.

Тадқиқот доирасида талабаларда ички таҳдидларга қарши тура олиш кўникмаларини ривожлантиришнинг таълимий-тарбиявий дидактик таъминоти ишлаб чиқилди. Қуйида дидактик таъминотдан тажриба-синов ишлари жараёнига татбиқ этилган интерфаол ишланмаларнинг намуналарини келтириб ўтамиз:

"Шахс қадриятини аниқлаш" методикаси.

Мазкур методика ёрдамида талабалар фаолиятига моддий ва маънавий ҳаётга қадриятли муносабатнинг шаклланганлигини аниқлашда фойдаланиш мумкин. Шунингдек, методика талабаларнинг жамиятнинг ижтимоий маконида, ҳаётнинг турли соҳаларида ўзини ўзи англаш чегараларини кенгайтирди, маънавий-ахлоқий қадриятлар асосида ўқув-тарбиявий жараёнидаги иштироки, фаолияти, шунингдек, ўқишдаги фаоллик

Маълумки, инсон ҳаётида муҳим ўрин тутудиган икки турдаги қадриятларни ажратиб кўрсатиш мумкин.

1) талаба шахсининг ўз шахсий ҳаётида маънавий-ахлоқий салоҳиятини шакллантириш ва мустаҳкамлашда муҳим ўрин тутувчи ижтимоий мақсад, муҳим ҳаётий қарорлари ҳамда шахс ҳаракатининг тўғрилигига бўлган ишонч, яъни терминал қадриятлар; 2) шахснинг бир-биридан ажратиб турувчи иродавий сифатларининг намоён бўлиши, уларнинг фаолият самарадорлигини таъминлашдаги аҳамиятини таъминловчи инструментал қадриятлар.

Мазкур методикадан қуйидаги тартибда фойдаланилади: ҳар бир талабага якка тартибда шахсга йўналтирилган ҳамда фаолиятга йўналтирилган қадриятлар рўйхати (жадвалда) тақдим этилади. Улар рўйхат билан танишиб чиқиб, дастлаб шахсий, кейин эса фаолиятга йўналган қадриятларнинг талабанинг ўз тажрибаси, яшаш имконияти, аниқ мақсади ва мақсади ва ҳаракатларига қай даражада дахлдор ҳамда аҳамиятли эканлигини белгилайдилар. Бунда ҳар икки гуруҳда берилган қадриятлар 1-, 2-, 3- ва ... 10-ўрин тарзида қайта тартибланади.

Синов жараёнида респондентларнинг эркинликлари таъминланади, уларга ҳеч қандай маслаҳат берилмайди, шунингдек, уларнинг шахсий фикрлари таҳлил қилинмайди. Қуйида методиканинг мазмуни ёритилган жадвални келтирамиз.

"Шахс қадриятини аниқлаш" жадвали.

Шахс хос қадриятлар	Асл холдагитартиб	Қайта Тартиблаш	Амалий (ҳаракатга йўналтирувчи) қадриятлар	Асосий тартиб	Қайта тартиблаш
Жўшқин ҳаёт			Тартиблилик (интизом)		
Ҳаётий тажриба			Ахлоқийлик		
Саломатлик			Ҳаётий эҳтиёж		
Қизиқарли касбий фаолият			Қувноқлик		

[37] O'zbekiston Respublikasining Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24-yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruzasi

Табиат (санъат) гўзаллиги			Мустақиллик		
Муҳаббат (севги)			Ўзига ва ўзгалар харакатларига нисбатан танқидий ёндашув		
Иқтисодий фаровонлик			Билимлилик		
Ҳақиқий дўстга эга бўлиш			Жавобгарлик		
Жамоада ўз ўрнига эга бўлиш			Ўз-ўзини назорат қилиш		
Кенг тафаккур	0		Ўз фикрига эгалик	0	
Маънавий жиҳатдан камолотга эришиш	1		Кучли ирода	1	
Кексалик ҳузур-ҳаловати	2		Рационализм	2	
Эркинлик	3		Сабрлилик	3	
Бахтли оилавий ҳаёт	4		Дунёқараш кенглиги	4	
Мустақиллик	5		Виждонлилик	5	
Яқинларнинг бахти	6		Одиллик	6	
Ижод	7		Иш унумдорлиги	7	
Ўзига нисбатан ишонч	8		Синчковлик	8	

Мазкур методика орқали талабаларнинг шахс сифатлари, уларнинг ирода кучи ҳақида таассурот ҳосил бўлади. Шунингдек, талабалар методика орқали ўзлари англамаган, лекин шахс учун хаётий зарурат бўлган сифатлар билан тўқнаш келадилар ва ўз-ўзини баҳолай бошлайдилар. Баҳолаш эса шахсдаги ижобий ва салбий ҳусусиятларни таҳлил қилиш имкониятини яратади.

Идрок харитаси- фикрлашнинг визуаллашган кўриниши. Т. Бьюзен ва Б. Бьюзенлар томонидан кишиларда фикрлаш қобилиятини интеллект хариталар орқали ривожлантириш ғояси илгари сурилган. идрок хариталаридан ўз фаолиятини таҳлил этишда, ўқув материали таркибини ўрганиш, тушуниш ва эслаб қолишда, муаммоларни таҳлил қилиш, қарор қабул қилиш, маълумотларни ўзлаштириш, тақдимот ўтказиш каби жараёнларда юқори самарадорликка эришилади.

Муаммо. Ҳаракат ва муносабатларнинг баъзи шакллари мавжуд ва улар индивидуал ва ижтимоий деб иккига бўлинади. Шахсий ахлоқ - бу инсоннинг ўз вазифаси ва ички ахлоқи, бошқа одамлар олдидаги бурчи. Ахлоқ ва маънавият тушунчалари ўзаро боғлиқ. Инсон маънавиятига иккита - Маънавий ва Ахборот хуружи таъсир этади. У инсоний алоқаларнинг мустаҳкамланиши ва ахлоққа жиддий таъсир этади.

Топшириқ. Маънавий хуруж ва ахборот хуружини қандай идрок этасиз?



Хулоса қиладиган бўлсак, талабаларнинг ички таҳдидлардан ҳимоя қилишнинг педагогик шартлари ўрганилиб, талабаларнинг умуммиллий қадриятларга хос тарбиясини шакллантириш тизимини самарали ташкил этиш лозим. Талабаларни ички таҳдидлардан ҳимоялашда дастлаб уни ташҳислаш, профилактика қилиш ва коррекциялаш ишларини олиб бориш муҳим аҳамият касб этиб, унинг турли ҳил психологик ва педагогик услублари мавжудлиги тадқиқотда ўз исботини топди.

ФОЙАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.

1. Ўзбекистон Республикасининг Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганининг 24-йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маърузаси.

2. Артиқова М.Б. “Умумтаълим мактаби ва оила ҳамкорлиги асосида ўқувчиларда тадбиркорлик кўникмаларини ривожлантириш”.Педагогика фанлари бўйича фан доктори (DSc) илмий даражасини олиш учун ёзилган дисс. 2018. -165 б.

3. Айдин, М. З., Гёрлер Акёл Ш., 2013. -38 б.

ТАЪЛИМ СИФАТИНИ ОШИРИШДА ХАЛҚАРО ТАЖРИБАДАН ФОЙДАЛАНИШ

Эрназарова Г.О.
Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти, профессор,
gulnora-ernazarova@mail.ru
Кабирова З.М. ва Қайнарова И.В.
Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти,
2-босқич магистрлар

Резюме. Ушбу мақолада таълим сифати ва самарадорлигини оширишда халқаро тажрибадан фойдаланишва халқаро тадқиқотниконцептуал ғоялари ва амалга ошириш воситалари ҳақида маълумотлар берилган.

Аннотация. В данной статье представлена информация об использовании международного опыта в повышении качества и эффективности образования, а также о согласованных идеях и инструментах для реализации международных исследований.

Abstract. This article provides information on the use of international experience in improving the quality and effectiveness of education, as well as on agreed ideas and tools for the implementation of international research

Таянч сўзлар: таълим сифати, халқаро тадқиқот, тадқиқотни амалга ошириш воситалари, назорат ишлари, баҳолаш технологиялари, халқаро тажриба, таълим мазмуни.

Ключевыеслова: качество обучения, качество образования, международные исследования, средства обучения исследований, контрольная работа, технологии оценки, международный опыт, содержание образования.

Keywords: quality of education, quality of education, international research, means of teaching research, control work, assessment technologies, international experience, content of education.

Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида [1] умумий ўртатаълим сифатини тубдан ошириш, чет тиллар, информатика ҳамда математика, физика, кимё,биология каби бошқа муҳим ва талаб юқори бўлган фанларни чуқурлаштирилган тарздаўрганиш вазифа этиб белгиланган. Мазкур вазифани амалга ошириш ҳамкорлик педагогикаси асосидатаълим-тарбия сифатини бошқариш эҳтиёжини келтириб чиқармоқда.Ҳамкорликда ўқитиш сифатини баҳолашнинг мустақил йўналиши сифатида халқаробаҳолаш тизимлари ҳам ривожланиб бормоқда. Жумладан, умумтаълим мактаблари ўқувчиларининг математика ва табиий фанлар бўйича баҳолаш халқаро тадқиқот TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study) дастури ўқувчиларнинг ўқув ютуқларинибаҳолаш халқаро Ассоциацияси IEA томонидан ташкил этилган. Мазкур тадқиқот дунёнингтурли мамлакатларида умумтаълим мактабларининг бошланғич синф босқичи якунида 4-синфлари ҳамда умумий ўрта таълимнинг якуни сифатида 8-синф ўқувчиларинингматематика ва табиий фанлар бўйича ўқув ютуқларини баҳолаш ва таққослаш биланбиргаликда таълим тизимларининг ўзига хос хусусиятлари ва фарқларини аниқлашмақсадида амалга оширилиб келинмоқда. Шу билан биргаликда 1995 йилдан бошлаб 3 мартабитирувчи синфларда ўқитиш сифатини баҳолашга йўналтирилган кенгайтирилган вачуқурлаштирилган тадқиқот (Advanced TIMSS) ташкил этилган.Мазкур тадқиқотда нафақат ўқувчиларнинг билим ва кўникмалари, балки уларнингфанларга бўлган муносабатлари, қизиқишлари ҳамда ўқишга бўлган мотивациялари ҳамтаҳлил қилинади. Тадқиқот ўзига хос бўлган технология асосида ташкил этиладики, бунда баҳолашда иштирок этадиган мамлакатларнинг 4- ва 8-синф ўқувчиларининг математика ва табиий фанлар бўйича билимларининг ривожланиш тенденциясини ҳар 4 йилда бир марта кузатиш ва таҳлил қилиш имконини беради.

Мазкур тадқиқот бошланғичсинфдан умумий ўрта таълимга ўтиш жараёнидаги омиллар ва ўқувчиларнинг ўқувютуқларидаги ўзгаришлар мониторингини амалга ошириш имконини беради. Тадқиқотжараёнида таълим сифатига таъсир этган омиллар, ўқув-тарбия жараёнининг ўзига хосжиҳатлари, таълим муассасасининг хусусиятлари, ўқувчилар, уларнинг оилалари ваўқитувчиларга боғлиқ бўлган ҳамда уларнинг таълим сифатига таъсир доираси ўрганилади.Мазкур таълим сифатига таъсир кўрсатадиган факторларни аниқлаш мақсадиданазорат ишларига қўшимча равишда ўқувчилар, ўқитувчилар, мактаб маъмурияти ва ота-оналардан сўровномалар олинади. Тадқиқотнинг технология ва инструментларини ишлаб чиқиш жараёнида дунёнингбир қатор етакчи илмий-тадқиқот марказлари, шу соҳага дахлдор ташкилотлар иштирокэтади. Жумладан, таълим соҳасида тест синови хизмати (ETS – Educational Testing Service,АҚШ), Канада статистика маркази (Statistics Canada), ўқув ютуқларини баҳолаш халқароАссоциациясининг секретариати (IEA, Нидерландия), ўқув ютуқларини баҳолаш халқароАссоциациясининг натижаларни қайта ишлаш маркази (DPC IEA – Data Processing CenterIEA, Германия) ва бошқа манфаатдор ташкилотлар иштирок этади.

Турли мамлакатлардаги мутахасисиларнинг фаолиятини мувофиқлаштиришмақсадида бир нечта маслаҳатлашув қўмиталари ташкил этилган бўлиб, тадқиқот жараёниБостон коллежида (ISC – International Study Center, Boston College, АҚШ) жойлашган Халқаро мувофиқлаштириш маркази томониданмувофиқлаштириб борилади. Мазкуртадқиқотни амалга ошириш мақсадида махсус концептуал ҳужжат «TIMSS AssessmentFrameworks and Specifications» ишлаб чиқилди ҳамда барча иштирокчи мамлакатлар биланкелишилди. Мазкур ҳужжатда баҳолашдаги ёндашув, баҳолаш технологияси ваметодологияси, текшириладиган таълим мазмуни, баҳоланадиган ўқувчиларнинг фаолияттурлари, ўрганиладиган омиллар, таълим жараёни иштирокчилари ва жамоатчиликвакиллари учун сўровномалар ва бошқалар батафсил баён этилади.

Тадқиқотни амалга ошириш воситалари қуйидагилардан иборат:

-ўқув ютуқларини баҳолаш тестлари;

-сўровномалар (ўқувчилар, ўқитувчилар, таълим муассасаси маъмурияти, таълимсоҳасидаги мутахассислар, таълим сифатининг кузатувчилари, назоратчилари учун);

-методик таъминот (тадқиқотни ташкил этадиган маҳаллий координатор учунйўриқнома, танловни амалга ошириш йўриқномаси, мактаб координаторлари учунйўриқнома, тест синоварини ташкил этиш бўйича кўрсатма, очиқ турдаги жавоби ёзиладигантопшириқларни бажариш бўйича кўрсатма, натижаларни маълумотлар базасига киритишбўйича кўрсатма ва бошқалар);

-дастурий таъминот (синфлар, ўқувчилар ва мактабларни танлаш ҳамда маълумотларни киритиш бўйича).

Назорат топшириқлари қуйидаги принциплар асосида баҳоланади:

-текшириладиган таълим мазмуни ва ўқув-тарбия жараёнини адекват қамраб олиш;

-имкони борича кўпроқ тадқиқотда иштирок этаётган давлатларда ўрганиладиган ўқувматериалларига халқаро тест топшириқларининг мувофиқлигини таъминлаш;назорат топшириқларининг ўзаро алоқасини таъминлаш;

-баҳоланаётган таълим мазмунининг математика ва табиий фанларниривожлантиришдаги аҳамиятлилиги;

-тайёрланган тест топшириқларининг ўқувчиларнинг ёш ва психо-физиологикхусусиятларига мувофиқлиги;

-кенг қамровли тадқиқотларни амалга ошириш талабларига амал қилиниши вабошқалар киради.

TIMSS-2011 халқаро тадқиқотда 63 давлатдан 600 минг ўқувчи иштирок этган ва бошланғич синф ўқувчиларининг математика ва табиий фанларга оид билимларини синашмақсадида 347 та топшириқлар (175 та математика, 172 та табиий фанлар)данфойдаланилган. Мазкуртопшириқлардан 28 та блок (14 та математика, 14 та табиийфан) шакллантирилиб, 14 та турли вариантдан фойдаланилган.

Мазкурхалқаробаҳолаштадқиқотларидатизимлиравишда Сингапур, Жанубий Корея, Тайван, Япония, Финландия, Гонконг ва Англия давлатлари энг юқори ўринларни эгаллаб келмоқда.

Таълим сифатини баҳолашга оид халқаро тадқиқотлардан яна бири ўқувчиларнинг таълим ютуқларини баҳолаш халқаро дастури PISA (Programme for International Student Assessment) ҳисобланади. Мазкур баҳолаш тизими дунёнинг бир қатор мамлакатларида ўқувчиларнинг саводхонлиги ва эгаллаган билимини амалиётда қўллай олиш кўникмаларини баҳолашга йўналтирилган.Тадқиқотга 1997 йилда асос солинган бўлиб, илк маротаба 2000 йилда ташкилэтилган. Баҳолаш 3 йилда бир марта ташкил этилиб, баҳолаш жараёни билан 15 ёшлиўқувчилар қамраб олинади. Баҳолаш жараёни Иқтисодий ҳамкорлик ва тараққиётТашкилотининг етакчи халқаро ва миллий ташкилотлар билан ҳамкорлигида ташкилэтилади. Тадқиқот жараёнига раҳбарлик Австралия педагогик тадқиқотлар Кенгаши (ACER)томонидан Нидерландия педагогик ўлчовлар миллий институти (CITO), Америкақўшма штатлари педагогик тестларни ташкиллаштириш хизмати (ETS), Япония таълимсоҳасидаги тадқиқотлар миллий институти (NIER) ва бошқа нуфузли таълим ташкилотларитомонидан амалга ошириб келинмоқда. Мазкур тадқиқотда Иқтисодий ҳамкорлик ватараққиёт ташкилотига аъзо давлатларнинг аксарияти иштирок этиб келади. Тадқиқот турлимамлакатлардаги таълим тизимларини ўзгаришларни аниқлаш ва таққослаш ҳамда таълимсоҳасидаги стратегик ислоҳотларнинг самарадорлиги ва натижавийлигини баҳолашимконини беради.

Аксарият мамлакатларда мазкур тадқиқотга жуда катта қизиқиш билдирилади. PISA таълим сифатини баҳолаш мактабда асосан 4 та йўналишда: ўқишсаводхонлиги,

математик саводхонлик, табиатшуносликка оид саводхонлик ва компьютерсаводхонлиги бўйича амалга оширилади. PISA тадқиқот натижалари бўйича 2000 йилдан бошлаб энг юқори рейтинг ўринларини Хитой, Жанубий Корея, Сингапур, Япония, Финландия ва Нидерландиядавлатлари эгаллаб келмоқда.

Дунё жамоатчилигига машҳур, бошланғич синф ўқувчиларининг ўқув ютуқларинихалқаро баҳолаш тизимларидан бири матнни ўқиш ва тушуниш сифатини халқаро тадқиқотиPIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) ҳисобланади. Мазкур тадқиқотдунёнинг турли давлатларидаги бошланғич синф ўқувчиларининг турли матнларни ўқиш ва тушуниш даражасини баҳолаш ва таққослаш ҳамда миллий тизимларнинг ўзига хосхусусиятларидаги тафовут ва фарқларни аниқлаш имконини берган. Тадқиқот 5 йилда бирмарта ўтказилади.

Мазкур тадқиқот ўқув ютуқларини баҳолаш халқаро Ассоциацияси томонидан ташкилэтилган. Тадқиқотни ташкил этиш Бостон коллежи Chestnut Hill га (Массачусетс, АҚШ)юклатилган. Назорат топшириқлари Германиянинг Гамбург шаҳридаги халқаро марказдаамалга оширилади. Мазкур тадқиқотда бошланғич таълимнинг 4-синфни битирганўқувчиларининг ўқиш ва матнни тушуниш кўникмалари баҳоланади. Тадқиқотда иштирокэтадиган мактаблар иккита параллел синфи бўлган умумий мактаблар орасидан махсусметодология асосида компьютер ёрдамида тасодифий танланади. PIRLS ва TIMSS кабихалқаро тадқиқотларга қўйилган энг муҳим талаблардан бири қиёсий таҳлил қилиш имконини берадиган топшириқлардан фойдаланиш ҳисобланади. Шу сабабли топшириқларни шакллантириш жараёнида ўтган йилларда фойдаланилган назоратматериаллари блокидан фойдаланилади. Шунингдек, асосий эътибор тадқиқот жараёнинистандартлаштиришга қаратилган. Шу сабабли PIRLS тадқиқоти қатъий белгиланган ягонаинструкция асосида амалга оширилади. Бу жараёни халқаро координация марказиназоратида амалга оширилиб, тадқиқотнинг ҳар бир босқичи мактабларни танлаш,инструментларни адаптация қилиш ва таржима қилиш, тест ва сўровномаларни ўтказиш, натижаларни текшириш ва қайта ишлаш жараёни халқаро экспертлар томонидан тўлиқназорат қилинади. Таржималар текширилиб, мактабларда халқаро кузатувчилар иштирокэтадилар. Очиқ турдаги назорат топшириқлари эксперт ўқитувчилар томонидантекширилгандан сўнг, яна бошқа мутахассисларни жалб этиб қайта текшириб, натижалар таққослаб кўрилади. PIRLS тадқиқоти жараёнида икки турдаги ўқиш баҳоланади:

1.Адабий ўқиш тажрибасини эгаллашга қаратилган ўқиш:

2.Маълумотларни ўзлаштириш ва улардан фойдаланиш мақсадига қаратилган ўқиш.

Тадқиқотнинг концептуал ғояларига асосан бадиий ва илмий-оммабоп матнларниўқиш даражасини баҳолашда 4 турдаги ўқиш кўникмалари баҳоланади: - яққол кўринишда берилган маълумотларни топиш;

-ўқилганматнасосидахулосаларнишакллантириш;

-ахборотларни умумлаштириш ва интерпретация қилиш;

-матннинг структураси, тилга хос хусусиятларни мазмунини баҳолаш ва таҳлилқилиш.

PIRLS доирасида бажарилган ишларни миқдор ва сифат кўрсатгичлари асосидабаҳолаш мақсадида қуйидаги баҳолаш тизимидан фойдаланилади: - жавобини танлашга оид топшириқлар 1 балл билан;

- вақеа ва ҳодисаларнинг кетма-кетлигига оид топшириқлар ва қарорлар 1 балл билан;

- жавоби ёзиладиган очиқ турдаги конструктив характердаги топшириқлар қийинчиликдаражасига кўра 1 балдан 3 балгача баҳоланади.

Мазкур тадқиқотларда Гонконг, Финляндия ва Сингапур давлатининг 4-синф ўқувчилари энгюқори натижаларни қайд этганлар [2].

Нисбатан янги баҳолаш тадқиқотига компьютер ва ахборот саводхонлигини баҳолаш ICILS (*ICILS — International Computer and Information Literacy Study*) бўлиб, умумтаълим мактабларининг 8-синф ўқувчилари ўртасида 2013 йилдан бошлаб 21 давлат ўртасида ўқув ютуқларини баҳолаш халқаро Ассоциацияси ташкилоти томонидан амалга оширилмоқда. Бу тадқиқотда Чехия, Канада, Австралия, Дания, Польша, Норвегия, Жанубий Корея, Голландия, Швейцария ва Германия энг юқори ўринларни эгаллаган.Таълим сифатини оширишда юқорида қайд этилган халқаро тадқиқотларда иштирок этишни йўлга қўйиш лозим.

АДАБИЁТЛАР:

1.Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар Стратегияситўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонлиФармони.

2. Гаязова Э.Б., Фахрутдинова Э.З. Обеспечение качества образования за рубежом. // Ж.Педогогическая наука. – М., 2014, №7, – С.199-202.

3.Узбекистан Модернизация системы высшего образования. 2014. №88606-UZ.ДокументВсемирногобанка.http://pubdocs.worldbank.org.

4.The European Commission on New modes of learning and teaching in higher education.October, 2014. Luxembourg: Publications OfficeoftheEuropeanUnion. – 2014. – 68 p.

XALQARO ASSOTSIATSIYA VA BAHOLASHNING AHAMIYATI

Ernazarova G.O.
Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti professori
YakubovaM.Yu.
Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti mustaqil tadqiqodchi

Rezyume. *Ushbu maqolada xalqaro assotsiatsiyasi va ta'limni baholashning ta'limni rivojlanishidagi o'rni va ahamiyati, talabalar yutuqlarini standart taqqoslashn o'tkazish masalalari yoritib berilgan.*

Аннотация. *В данной статье освещаются вопросы роли и значения Международной ассоциации и оценки успеваемости в развитии образования, проведения стандартизированного сравнения успеваемости учащихся.*

Abstract. *This article highlights the role and importance of the International Association and the assessment of academic performance in the development of education, conducting a standardized comparison of student performance.*

Tayanchso'zlar: *IEA, ICCS, ICILS, TEDS-M, fuqarolikta'limi, xalqarota'lim, qiyosiytadqiqotlar, amaliytadqiqotlar,kuzatuvuslublari.*

Ключевые слова: *IEA, ICCS, ICILS, TEDS-M, гражданское образование, международное образование, сравнительные исследования, прикладные исследования, методы наблюдения.*

Keywords: *IEA, ICCS, ICILS, TEDS-Mcivic education, international education, comparative studies, applied research, observation methods*.

Ko'plab mamlakatlarda talabalar yutuqlarini standart taqqoslashni o'tkazish murakkabligi har doim tadqiqotchilarni qiynaydi, ammo ular ko'p mamlakatlarda institutsionalizatsiya qilingan.

Masalan, IEA (Ta'lim yutuqlarini baholash xalqaro assotsiatsiyasi) – bu butun dunyo bo'yicha tadqiqot, tushunish va takomillashtirish bo'yicha ish olib boradigan milliy tadqiqot institutlari, davlat ilmiy agentliklari, olimlar va tahlilchilarning xalqaro kooperatsiyasi bo'lib, bu assosiatsiya o'qituvchilarga, siyosatchilarga va ota-onalarga o'quvchilarning faoliyati haqida tushuncha berish uchun dunyo miqyosida sifatli, keng miqyosli qiyosiy tadqiqotlarni o'tkazadi.

IEA ta'lim tizimida va uning doirasidagi siyosat va amaliyotning ta'sirini chuquranglash maqsadida ta'lim yutuqlari va ta'limning boshqa jihatlarini keng miqyosli qiyosiy tadqiqotlarni o'tkazadi. IEA tadqiqotlari ta'lim jarayoni va natijalarini ko'rib chiqadi va quyidagilar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni tushunish uchun "o'rganish imkoniyati" tushunchasiga asoslanadi. Belgilangan o'quv rejasi (nima talab qiladi) Amalga oshirilgan o'quv rejasi (maktablarda nima o'qitiladi) va Erishilgan o'quv rejasi (talabalar nimani o'rganadilar).

Hozirgi IEA tadqiqotlari matematika va fan (TIMSS), o‘qish (PIRLS), fuqarolik va fuqarolik ta'limi (ICCS) va kompyuter va axborot savodxonligi (ICILS) kabi fanlar bo‘yicha o‘quvchilarning yutuqlarini o‘lchaydi.

IEA tadqiqotlari kuchli empiric asosga ega va ular asosan tasavvurlar va bo‘ylama eksperimental bo‘lmagan dizaynlarga tayanadi, bunda namunalarni tekshirish usullari orqali ma'lumot yig‘iladi. Tadqiqotlar, shuningdek, zarurat tug‘ilganda, amaliy tadqiqotlar va kuzatuv uslublari kabi sifat usullaridan foydalanadi. IEA tadqiqotlarining ko‘pi bir yoki bir nechta fanlar yoki fanlararo ta'lim sohasidagi o‘quvchilarning yutuqlarini baholashni o‘z ichiga oladi, bu alohida davlatlar va keng xalqaro kontekstdagi o‘quv jarayonini chuqur tushunishga yordam beradi.

Talabalarning yutuqlari milliy populyatsiyalarning vakili sifatida tanlangan talabalar uchun ob'ektiv testlarni o‘tkazish orqali o‘lchanadi. IEA shuningdek, maktab direktorlari, o‘qituvchilar, o‘quvchilar (ba'zi tadqiqotlarda, shuningdek, ota-onalar tomonidan) va siyosatchilar tomonidan o‘qishga ta'sir etuvchi omillar, shu jumladan maktab resurslari, o‘quvchilarga bo‘lgan munosabat, o‘qituvchilik amaliyoti va uyda qo‘llab-quvvatlash haqida ma'lumot to‘playdi.ICCS (International Civicand Citizenship Education Study) fuqarolik va fuqarolik ta'limi bo‘yicha xalqaro ta'lim bo‘lib, bu yoshlar demokratiya va fuqarolik ishtiroki sharoitlari o‘zgarib turadigan dunyoda fuqarolar sifatida o‘zrollarini bajarishga tayyor bo‘lish usullarini o‘rganadi.

ICCS talabalarning fuqarolik va fuqarolikka oid tushunchalari va muammolarini, shuningdek, ularning ushbu sohagab o‘lgan e'tiqodi, munosabati va xulq-atvorini bilishi va tushunishi to‘g‘risida hisobot beradi. Bundan tashqari, ICCS o‘quv dasturida fuqarolik va fuqarolik ta'limi tashkil etilishi va mazmuni, o‘qituvchilarning malakasi va tajribasi, o‘qitish amaliyoti, maktab muhiti va iqlim, uy va jamoani qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha boy kontekstli ma'lumotlarni to‘playdi. ICILS (International Computer and Information Literacy Study) – Xalqaro kompyuter va axborot savodxonligini o‘rganadi. Bugungi kunda muhim qiziqish uyg‘otadigan savolga javob berish uchun yaratilgandir.

O‘quvchilar o‘qishga, ishlashga va raqamli dunyoda hayotga qanchalik tayyor? Tadqiqot talabalarning kompyuter va axborot savodxonligidagi (CIL-computer and Information literacy) xalqaro tafovutlarni o‘lchaydi. Savodxonlikning buturi o‘quvchilarni uyda, maktabda, ish joyida va jamoada samarali ishtirok etish uchun kompyuterdan foydalanish, tadqiq qilish, yaratish va muloqot uchun foydalanishni anglatadi.

Tadqiqotda o‘quvchilarning yutuqlaridan tashqari, o‘quvchilar uyi va maktab sharoitlari haqida juda ko‘p ma'lumotlar mavjud. ICILS ta'lim tizimlari va siyosatchilarni CILga tegishli ta'lim dasturlarining kontekstlari va natijalari to‘g‘risida muhim ma'lumot manbai bilan ta'minlaydi.TEDS-M (Teacher Education and Development Study in Mathematics) Matematikada o‘qituvchilarning ta’limi va fanning rivojlanishi bo‘lib bu 2007-2008 yillarda amalga oshirilgan, bunda turli mamlakatlar o‘qituvchilarini boshlang‘ich va quyi o‘rta maktablarda matematikadan dars berishga qanday tayyorlayotganliklarini ko‘rib chiqqan.

Tadqiqotda o‘qituvchi o‘quvyurtlarining turli xususiyatlari, dasturlari va o‘quv dasturlari to‘g‘risida ma'lumotlar to‘plagan. Shuningdek, ushbu kontekstlarda o‘rganish imkoniyatlari va kelajakdagi o‘qituvchilarning matematika va matematikani o‘rganish haqidagi bilimlari va e'tiqodlari to‘g‘risida ma'lumotlar to‘plangan.

Xulosa shuki, talabalar yutuqlarini davlatlar o‘rtasidagi taqqoslash talabalarga o`z iqtidorini ko`rsatishga va mazku manlakatda ta`lim jarayoni qay darajada tashkil etilganligini ko‘rsatishga yordam beradi.

ADABIYOTLAR

1. BLACK, PAUL, and WILIAM, DYLAN. 1998. "Inside the Black Box: Raising Standardsthrough Classroom Assessment." PhiDeltaKappan80 (2):139–148.

2.MULLIS, INA; MARTIN, MICHAEL O.; BEATON, ALBERT E.; GONZALEZ, EUGENIO J.;KELLY, DANAL.; and SMITH, TERESA A. 1998. Mathematics and Science Achievement in theFinal Year of Secondary School: IEA's Third International Mathematics and Science Study(TIMSS). Boston: Center for the Study of Testing, Evaluation, and Education Policy, BostonCollege.

3.STIGLER, JAMES W.; GONZALES, PATRICK A.; KAWANAKA, TAKAKO; KNOLL,STEFFEN; and SERRANO, ANA. 1999. The TIMSS Videotape Classroom Study: Methods andFindings from an Exploratory Research Project on Eighth-Grade Mathematics Instruction inGermany, Japan, and the United States. Washington, DC: National Center for Education Statistics.

4. SUTER, LARRY. 2001. "Is Student Achievement Immutable? Evidence from InternationalStudies on Schooling and Student Achievement."Journal for the Review of EducationalResearch.70 (4):529–545.

ЎЗБЕКИСТОН ҲАРБИЙ ЖУРНАЛИСТИКАСИНИ ЎРГАНИШДА ТАРИХИЙ ДАВРЛАШТИРИШНИНГ АҲАМИЯТИ

Алижон Итолмасович Сафаров,

Ўзбекистон Журналистика ва оммавий коммуникациялар университети, Босма ОАВ ва ноширлик иши факультети, Ҳарбий ва спорт журналистикаси кафедраси мудири вазифасини бажарувчи

Аннотация. Ўзбекистонда мустақиллик туфайли Қуролли Кучлар ташкил этилиб, ҳарбий матбуот, ҳарбий журналистика шакллантирилди. Янги Ўзбекистоннинг бугун мудофаа соҳасидаги ислоҳотлари жараёнида ҳарбий журналистиканинг жаҳон медиа маконидаги янгиланишлар, тенденцияларга уйғун ривожланишини давр тақозо этмоқда. Мазкур мақолада юртимизда чоп этилган илк ҳарбий нашрлар мисолида ҳарбий журналистика билан боғлиқ тарихий жараёнлар татқиқ этишга уринилди. Чор Россияси мустамлакаси даври билан боғлиқ бу тарихни ўрганиш ҳарбий матбуот ғоявий-сиёсий жиҳатдан тўлиқ мустабидлар манфаатига хизмат қилганини кўрсатади ҳамда тегишли хулосалар чиқаришга ундайди.

Калит сўзлар. ҳарбий матбуот“Туркестанская военная газета”, Туркистон,“Солдатский листок” – “Правда”, мустабид, губернатор, ҳарбий округ.Штаб, офицер, ахборотнома.

Кириш

Мамлакатимиз мустақилликка эришганидан кейин миллий армия билан бир қаторда ҳарбий матбуот ҳам шакллана борди. Ўзбекистон Республикаси Президенти, Қуролли Кучлар Олий Бош Қўмондони Шавкат Мирзиёев бошчилигида мамлакат ҳарбий қудратини янада мустаҳкамлаш, ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш орқали қўшинларни бошқариш тизимини такомиллаштириш, ё**шларда ҳарбий-ватанпарварлик** руҳини мустаҳкамлаш масалалари янги босқичга кўтарилган бугунги даврда соҳадаги ислоҳотлар мазмун-моҳиятини жамоатчиликка кенг тарғиб этиш, Ўзбекистонга мос ҳарбий журналистикани ривожлантириш талаб этилмоқда. Шу сабабли 2018 йил 28 ноябрида Қуролли Кучлар академиясида Хавфсизлик кенгашининг кенгайтирилган таркибдаги йиғилишида мамлакат раҳбари Ўзбекистонни ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратеги яси асосида барча масалалар қатори ҳарбий қурилиш соҳасида ҳам кенгк ўламли ишлар амалга оширилаётганини таъкидладиҳамдаюртимиздаҳарбийжурналистларнитайёрлашбўйичакўрсатмаберди[38].

Натижада мамлакат етакчисининг ташаббуси билан Ўзбекистон Журналистика ва оммавий коммуникациялар университетида 2019/2020 ўқув йилидан ҳарбий журналистика йўналиши очилди.Бугунсоҳабўйичамалакаликадрларнитайёрлашгава қайтатайёрлашгакиришилганэкан, Ўзбекистондаҳарбийжурналистиканиилмсифатидашакллантириш, унингтарихи ва ривожлаништенденцияларини, замонавиймедиамаконда бу борадапайдобўлганянгитрендларни, қуроллитўқнашув ва низоларшароитидаахборотолиш, тарқатишнингўзигахосхусусиятларини, ихтисослашувмуаммолариничқурўрганиш, тадқиқэтишнизамоннингўзиолдимизгақўймоқда. Шу нуқтаи назардан мазкур мақолада

[38][38]https://uza.uz/uz/posts/prezident-raisligida-khavfsizlik-kengashi-yi-ilishi-b-lib-tma-28-11-2018

юртимизда чоп этилган илк ҳарбий нашрлар мисолида ҳарбий журналистика билан боғлиқ тарихий жараёнлар татқиқ этишга уринилди.

Асосий қисм

"Ўзбекистон журналистикаси тарихини даврлаштириш юзасидан дастлабки уриниш Чўлпоннинг "Фуқаро фуюзоти" журналининг (Бокуда нашр этилган) 1920 йил 1-сонида эълон қилинган "Туркистонда матбуот" сарлавҳали мақоласида учрайди. У Туркистон матбуоти босиб ўтган йўлни уч даврга бўлади:

1. Туркистон чор Россияси томонидан забт этилиб, мустамлака ҳолига тушган даврдаги ўзбек матбуоти.

2. 1917 йил февраль ва октябрь тўнтаришлари оралиғидаги ўзбек матбуоти.

3. Октябрь тўнтаришидан кейинги давр ўзбек матбуоти", деб ёзади филология фанлари номзоди,доцентБойбўта Дўстқораев[39].

Ижтимоий тузум хусусиятидан келиб чиқиб, даврлаштирилган бу тарихнинг биринчиси, яъни мустамлака даврида Туркистонда чоп этилган илк ҳарбий нашрлар тадқиқот объектига айланди. Шуни таъкидлаш жоизки, бу нашрлар Чўлпон таснифлаган даврлаштиришга ўзбек матбуоти сифатида эмас, мустабидлар матбуоти сифатида замон ва вақт нуқтаи назаридангина киритилиши мумкин. Масалани юртимизда илк ҳарбий нашрлар қачон чоп этилган, қандай номланган деган саволга жавоб топишдан бошлаймиз.

Муаммога ечимфилология фанлари номзоди,доцентБойбўта Дўстқораевнинг "Ўзбекистон журналистикаси тарихи"[40] дарслигидан қисман топилди. Дарсликнинг 16-бетида рус тарихчиси, этнограф ва ёзувчиси Александр Добросмыслов (1854-1915) нинг "Туркестанские ведемости" ва "Туркистон вилоятининг газети" нинг чоп этила бошлаганига 40 йил тўлиши муносабати билан ёзган материалидан "*Мақолада Туркистонда нашр қилинган "Окраина", "Русский Туркестан", "Средне-Азиатская жизнь", "Туркестанский курьер", "Новый путь", "Работник", "Туркестанская военная газета", "Туркестанская скорпион", "Туркестанская торгово-промышленная газета", "Туркестанская жизнь", "Вечерняя заря", "На рубеже", "Ташкентский голос", "Ташкентское утро", "Вестник Туркестанской выставки" газеталари тўғрисида қисқача бўлса-да маълумотлар бериб ўтилган*", деб иқтибос келтиради[41].

Дарсликнинг 162-бетида муаллиф яна шундай ёзади: *"1905 йил 17 октябрь манифести эълон қилингач, рус тилида талайгина янги газеталар пайдо бўлди. Илгаридан чиқиб турган "Туркестанский ведемости", "Окраина", "Асхабад", "Закаспийское обозрение", "Русский Туркестан" газеталари ёнига "Асхабадский вестник" "Вечерняя заря", "Голос народной свободы", "Земля и воля", "Самарканд", "Русская окраина", "СреднеАзиатская жизнь", "Средняя Азия", "На рубеже", "Ташкентский голос", "Ташкентское утро", "Туркестанская жизнь", "Туркестанский курьер", "Новый путь", "Фергана", "Туркестанская военная газета" сингари газеталар келиб қўшилди".*

[39]Б.Дўстқораев, Ўзбекистон журналистикаси тарихи, Ғ.Ғулом номидаги нашриёт-матбаа ижодий уйи, 2009 й, 10-11-бет
[40] Б.Дўстқораев, Ўзбекистон журналистикаси тарихи, Ғ.Ғулом номидаги нашриёт-матбаа ижодий уйи, 2009 й,
[41] Ўша манба, 18-бет

Олим дарсликнинг икки жойида Туркистонда чоп этилган ҳарбий нашр - “Туркестанская военная газета” ҳақида маълумот беради ҳамда унинг ҳарбийлар томонидан нашр қилинганини айтади.

“Туркестанская военная газета” ҳақида айрим қўшимча маълумотлар эса Александр Добросмысловнинг Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон миллий кутубхонасининг нодир нашрлар ва қўлланмалар бўлимида 319-сонли инвентарда сақланаётган “Ташкентъ въ прошломъ и настоящемъ” номли китобидан топилди[42]. Асарда ёзилишича, газета 1906 йилнинг 5 февралидан ҳафтасига 2 марта чоп этилади. ГазетагаМихаил Карцев 1906 йил 5 февралдан 1907 йил 1 апрелгача бош муҳаррирлик қилади[43].

Тарих фанлари доктори, профессор Назира Абдуазизованинг “Тошкент матбуоти” монографиясида яна бир ҳарбий газета ҳақида маълумот келтириб ўтилган. “*1905-1907 йиллардан Тошкентда “Рабочий (1905), “Солдатский листок” - “Правда”(1906) газетаси (у “Вперёд”, “Пролетарий” газеталарининг йўлини давом эттирган эди) яширин нашр этилди”,* деб ёзади муаллиф[44]. “Солдатский листок”– “Правда”– революцион-марксистик газета бўлиб, РСДРП Тошкент группаси ҳарбий-революцион ташкилотининг органи ҳисобланган. 1906 йил январь-май ойларида яширинча нашр этилган. Жами 6 та сони чиқиб, 2000-3000 нусхада босилган[45].

Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон миллий кутубхонаси нодир нашрлар ва қўлланмалар бўлимидантопилган ахборотнома Туркистон ҳарбий округи штаби ҳузуридаги шарқ тиллари бўйича Тошкент офицерлар мактаби томонидан 1911 йилда чоп этилган бўлиб,мазкур ҳарбий нашр “Вестник Ташкентской офицерской школы восточных языков при штабе Туркестанского военного округа”деб номланади[46]. Ахборотномага россиялик ҳарбий шарқшунос, полковник Иван Дионисиевич Ягелло (1865-1942 й) масъул муҳаррир бўлган.

Натижалар ва муҳокамалар

“Вестник Ташкентской офицерской школы восточных языков при штабе Туркестанского военного округа” нингкутубхонадан топилган 1-сонини варақлаб кўрганимизда, унда округ қўмондонининг соҳага алоқадор буйруқлари, рўйхат, жадвал, шарқ тиллари бўйича маълумотлар, таржимонлар ҳуқуқлари ва маъмурий, услубий ҳужжатлар, қўлланмалар, турлиахборотлар чоп этилганини кузатдик. Материаллар мазкур мактаб ва унинг ҳузурида чоп этилган ахборотнома нафақат таржимонларни, балки ҳарбий жосусларни тайёрлаш учун ҳам хизмат қилган, деган тахминни пайдо қилди. Бундай қарашниРоссия ФА Шарқшунослик институти етакчи илмий ходими,тарих фанлари номзоди Т.Загородниковнинг “Военно-исторический журнал” да чоп этилган мақоласи[47] ҳам билвосита тасдиқлайди. Муаллифянги ерлар Туркистон генерал-губернаторлигига (Туркистон ҳарбий округи) қўшиб олиниши билан Россия империяси чегаралари Англия мустамлакасидаги Ҳиндистон ҳудудига тобора

[42]А.И.Добросмысловъ, “Ташкентъ въ прошломъ и настоящемъ”, Ташкентъ. Эл. – паров.типо-лит. О.А.Порцева. Николаевская ул. соб. домъ, 1912, 285-бет

[43]Ўшаманба, 294-бет
[44]Н.Абдуазизова “Тошкент матбуоти”, Т., 2010 “Академия”, 7-8 бет
[45]Н.Абдуазизова “Тошкент матбуоти”, Т., 2010 “Академия”, 100-бет
[46]Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон миллий кутубхонаси нодир нашрлар ва қўлланмалар бўлими, “пя 4758”
[47]“Военно-исторический журнал”, 2002 йил, 7-сон, 46-51-бет

яқинлашиб қолгани, бу эса ҳарбий идорани Шимолий Ҳиндистон тилини ўрганишга мажбур қилганини ёзади. Демак, шу фикрдан ҳам тахмин қилиш мумкинки, ахборотномадан разведка мақсадлари кўзланган. Изланишлар ва юзага келган тахминлар ўрганилаётган масаладаги иккинчи саволни ўртага қўяди. Яъни чор Россияси мустамлакаси даврида Туркистонда чоп этилган, хусусан юқорида келтирилган ҳарбий нашрлардан кўзланган мақсад нима эканлигига эътиборни қаратади.

Б. Дўстқораев "Ўзбекистон журналистикаси тарихи" китобида мустабид тузумнинг матбуотдан қандай мақсад кўзлаганинишундай баён этади: *"Туркистонда ҳукм юритаётган мустабидлар маҳаллий аҳолининг кўзи очилишидан, онги юксалишидан, бинобарин, ўзларининг истибдод занжирига солинганини англаб уни узиб ташлашга, эрк,озодлик учун кураш майдонига чиқишларидан ҳамиша қаттиқ хавфсирашарди. Маҳаллий тилдачиқиб турган яккаю ягона нашр - "Туркистон вилоятининг газети" атайлаб аҳоли орасида бидъатни, хурофотни, жаҳолатни кучайтиришга қаратилган материалларни, тубжой халқни миллий озодлик курашидан чалғитувчи турли-туман чўпчаксимон "мақола" ларни усталик билан бериб борди"*[48]. Шунингдек, олим *"...Кауфман газета чиқаришга деярли барча ёрдамчиларини жалб қилган. У ҳарбий юришлари (1873 йилги Хива, 1875 йилги Қўқон юришлари) пайтида газета уруш ҳаракатларини ўз вақтида ёритиши учун Н.Маевни ўз штаби таркибида олиб юрган. Руслар шундай пайтларда газета чиқишини интиқлик билан кутишган"* деб келтиради[49].

Н.Абдуазизова "Тошкент матбуоти" монографиясида "*Чоризм маҳаллий халқлар онги ва билим савиясининг юксалишидан манфаатдор бўлмаган. Шу боис ҳукмрон сиёсат маҳаллий халқлар онгининг юксалишига хизмат қиладиган, жумладан маҳаллий тиллардаги даврий нашрларнинг юзага келишига имкон қадар йўл қўймади",* деб ёзади[50].

Америкалик олим Южин Скайлер "Туркистон: Россия Туркистони, Қўқон, Бухоро ва Ғулжага саёҳат қайдлари" номли асарида *"...Яна бошқа муассасалар ичида мамлакат эҳтиёжини қоплаш учун назаримда қиммат ҳисобланган Кимё лабораторияси ва "Туркестанский ведомости" ни эслатиб ўтишим лозим. Мазкур кичик ҳафтанома нафақат расмий, балки ўлка тарихи, этнологияси ва статистикаси бўйича қизиқарли ва қимматли мақолаларни жамлаган. Дунёнинг бошқа қисмларидаги янгиликлардан ташқари, Санкт-Петербург ва Москва газеталаридан кўчириб босилган мақолаларни ҳисобга олмаса, Ўрта Осиёдаги ҳозирги воқеалар камдан-кам ёритилади",* дейди[51].

Бу фикрларни умумлаштирган ҳолда айтиш мумкинки, Туркистонда чоп этилган ҳарбий нашрлар мафкура тарғиботчиси ролини бажариб, асосан:

босқинчилик сиёсатини оқлашга;
армия жанговар салоҳиятини кўрсатишга;
аскарлар жанговар руҳини кўтаришга;

[48] Б.Дўстқораев, Ўзбекистон журналистикаси тарихи, Ғ.Ғулом номидаги нашриёт-матбаа ижодий уйи, 2009 й, 135-бет
[49] Б.Дўстқораев, Ўзбекистон журналистикаси тарихи, Ғ.Ғулом номидаги нашриёт-матбаа ижодий уйи, 2009 й, 18-19-бет
[50] Н.Абдуазизова "Тошкент матбуоти", Т., 2010 "Академия", 10- бет
[51] Ю.Скайлер, «Туркистон: Россия Туркистони, Қўқон, Бухоро ва Ғулжага саёҳат қайдлари», "Ўзбекистон" НМИУ, 2019 й, 54-бет.

маҳаллий аҳолини қуролли куч-қудрати билан чўчитишга ҳаракат қилган.

Хулоса

Чор Россияси мустамлакаси даврида Туркистонда чоп этилган ҳарбий нашрлар бошқа даврий матбуот сингари шакллана борган бўлса-да, мустабид тузум кўзлаган сиёсий, иқтисодий ва мафкуравий мақсадларга хизмат қилиши, авторитар матбуотга хос жиҳати билан характерланади. Хулоса қилиб айтганда, ҳукмрон мафкура матбуот орқали, шу жумладан ҳарбий нашрлар орқали маҳаллий аҳолининг онги, маънавияти, маърифати юксалишига эмас, миллатни миллий озодлик ҳаракатидан чалғитишга, истибдод занжирларини мустаҳкамлашга зўр берган. Шу сабабли бундай ҳарбий нашрларни танқидий ўрганиш, ушбу даврни миллий ҳарбий журналистика шаклланишининг тарихий аспекти сифатида эмас, тарихий даврлаштириш нуқтаи назаридан кўриб чиқиш, мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

ФОЙДАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Абдуазизова.Н., “Тошкент матбуоти” // -Т., “Академия”.,2010
2. Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон миллий кутубхонаси нодир нашрлар ва қўлланмалар бўлими // -Т., пя 4758
3. Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон миллий кутубхонасининг нодир нашрлар ва қўлланмалар бўлими // -Т., 319-сонли инвентар
4. “Военно-исторический журнал”// -М., 2002 йил, 7-сон
5. Добросмысловъ. А., Ташкентъ въ прошломъ и настоящемъ// -Т: эл. – паров.типо-лит. О.А.Порцева. Николаевская ул. соб. Домъ., 1912
6. Дўстқораев. Б., Ўзбекистон журналистикаси тарихи// , Ғ.Ғулом номидаги нашриёт-матбаа ижодий уйи., -Т., 2009
7. Скайлер. Ю., «Туркистон: Россия Туркистони, Қўқон, Бухоро ва Ғулжага саёҳат қайдлари»// “Ўзбекистон” НМИУ., -Т., 2019
8. https://uza.uz/uz/posts/prezident-raisligida-khavfsizlik-kengashi-yi-ilishi-b-lib-tma-28-11-2018

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН В ВВОУ

к.х.н., доцент Зиядуллаев А.Ш., майор Аметов Э.С.,
майор Кобилов Ж.С., подполковник Журабоев Н.И.,
к.х.н., доцент, полковник Хамракулов Г.Б.
Академия Вооруженных Сил Республики Узбекистан

Аннотация. В статье рассказывается о системе образовании, эффективные образовательные технологии и определение основных направлений внедрения новых образовательных технологий.

Ключевые слова:главная характеристика, главная критерия, повседневной деятельности.

Наша система образования вполне заслуженно признают одной из лучших в мире. Усилиями научных и педагогических кадров разработаны и реализуются эффективные образовательные технологии. В настоящее время в Республике Узбекистан происходят существенные изменения в национальной политике образования. Это связано со всесторонним развитием новых образовательных технологий и внедрением их во все стороны жизни общества, в том числе и военного образования.

На современном этапе, одной из задач высшей школы становится раскрытие потенциала всех участников педагогического процесса, предоставление им возможностей проявления творческих способностей. Решение этой и других задач **невозможно** без повышения качества образования как главного ресурса, обеспечивающего прирост общественного богатства и рост благосостояния граждан Республики Узбекистан. Исходя из этого, закономерной реакцией на сложившуюся ситуацию являются разработка и внедрение в образовательный процесс различного рода инноваций, имеющих целью оптимизировать качество работы образовательной системы в целом. Определение основных направлений внедрения новых образовательных технологий должно исходить из представления о тех важных функциях, которые реализует образовательная система в жизни общества.

Говоря о **функциях военного образования**, следует отметить, что система военного образования является одним из основных институтов формирования

гармонично развитой, социально активной, творческой личности будущего офицера, в том числе и как военного педагога. В этой связи первостепенное значение имеет способность военной образовательной системы оперативно и гибко реагировать на запросы общества, учитывая основные тенденции его развития.

Поддержание на высоком уровне системы подготовки военных кадров является одной из **приоритетных задач** высшего военного образования. Социальный заказ общества на подготовку военных специалистов в условиях стремительного научно-технического прогресса требует от военного образования активной интеллектуальной, творческой, с широким научным кругозором, высокопрофессиональной личности офицера, способного продуктивно и грамотно решать разнообразные задачи повседневной деятельности. Главными характеристиками выпускника являются его компетентность и мобильность.

Главными критериями подготовки офицеров должны быть профессионализм, преданность воинскому долгу, высокие морально-нравственные качества защитника Отечества, его способность мыслить, анализировать и делать выводы из явлений. Для того чтобы адекватно реагировать на современные вызовы, соответствовать духу времени, образованию, нужна новая формация динамичных военных кадров, непрерывно обновляющих багаж своих профессиональных знаний, умеющих жить и работать в инновационной среде.

Именно формирование и воспитание творческих способностей должно стать целевой сущностью **военного образования**. Требования опережающего развития военного образования приобретают особую актуальность с учетом ускорения темпов научно-технического прогресса.

Оснащения Вооруженных Сил самым современным вооружением и военной техникой, использованием в армиях многих государств последних научных достижений, говорит о том, что необходимость использования инновационных технологий в военном образовании крайне высока.

В настоящее время, в соответствии с международными стандартами инновации или новые образовательные технологии определяются как актуально значимые и системно самоорганизующиеся новообразования, возникающие на основе разнообразия инициатив и новшеств, которые становятся перспективными для эволюции образования и позитивно влияют на его развитие.

Новые образовательные технологии применительно к деятельности образовательных учреждений могут рассматриваться, как целенаправленное преобразование содержания обучения и организационно-технологических основ образовательного процесса, направленное на повышение качества образовательных услуг, конкурентоспособности образовательных учреждений и их выпускников, обеспечение всестороннего личностного и профессионального развития обучаемых.

Таким образом, новые образовательные технологии преобразуют характер обучения в отношении таких его параметров, как целевая ориентация, характер и содержание взаимодействия основных субъектов учебного процесса (ППС, курсантов, студентов).

Показателями нового качества образовательного процесса могут выступать следующие характеристики:

новые знания, формирование основных компетенций у курсантов, повышение уровня их личностного развития;

отсутствие отрицательных эффектов и последствий (перегрузка, утомление, ухудшение здоровья, психические расстройства, дефицит учебной мотивации и пр.);

повышение профессиональной компетентности офицеров-педагогов и их отношение к работе;

рост престижа образовательного учреждения, выражающийся в притоке обучаемых и преподавателей и др.

Сегодня в Республике применение новых технологий в образовательном процессе обсуждается на конференциях и семинарах, в том числе и в Академии ВС РУ системно и всесторонне.

Участниками рассматриваются проблемы внедрения новых образовательных технологий в практику войск, управления инновационными процессами в системе образования, внедрения правовых норм и принципов эффективного менеджмента качества, а также использование в учебном процессе новых образовательных технологий.

В свою очередь, происходящее внедрение новых образовательных технологий в образовательный процесс в вузах, затрагивает и подготовку военных специалистов в Академии ВС РУ, на военных факультетах и кафедрах. Но при этом следует учитывать, что подготовка военного специалиста значительно отличается от подготовки гражданского специалиста, так как требует:

всестороннюю личностную подготовку курсанта, как будущего офицера (гражданина, защитника Отечества, руководителя, организатора, воспитателя, общественного деятеля, носителя этнических ценностей и правовых норм);

подготовку курсанта как профессионала, что требует качественного выполнения заданий в условиях определенной сложности при устойчивом сохранении работоспособности и оптимальных рабочих параметров в реальных экстремальных условиях службы в армии;

воспитание курсанта, способного активно участвовать в интеграции Вооруженных Сил в экономическую, политическую, правовую и социальную систему общества;

формирование моральной и психологической готовности к защите Отечества, Конституции и воинского долга;

умение поддерживать воинскую дисциплину, обучать и воспитывать подчиненных.

Если говорить обАкадемии ВС РУ, то повышение качества подготовки военных специалистов неразрывно связано с внедрением новых образовательных технологий.

Применение новых образовательных технологий обучения в условиях учебного процесса на кафедрах, при обучении курсантов, позволяет решать ряд таких **важных задач** как:

повышение интереса к изучаемому предмету;

увеличение объема информации по дисциплинам военной подготовки;

улучшение качества организации учебного процесса;

использование индивидуального характера обучения;

создание комплекса учебных пакетов, программ для систем виртуальной подготовки военного специалиста.

Таким образом, можно утверждать, что задачи, стоящие в Академии ВС РУ по повышению качества подготовки военных специалистов, решаются с применением новых образовательных технологий в области военного образования. Использование современных средств информационных технологий, таких как, дистанционное обучение, электронные учебники, обучающие программы является актуальностью для современного профессионального военного образования.

Еще в середине XIX-го века **военный теоретик Антуан-Анри де Жомини** емко и ясно изложил общую концепцию значимости военного образования: «Необходимо, чтобы изучение военных наук и совершенствование военного образования всемерно поощрялось и вознаграждалось наряду с мужеством и рвением. Военное образование следует высоко ценить и уважать».

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЙ

Прежде чем рассмотреть методы обучения, их классификацию, следует отметить, что учебный процесс в ВВОУ отличает ряд специфических особенностей.

Во-первых, в ВВОУ изучаются науки в их постоянном развитии. Слушатели и курсанты овладевают процессом формирования научных знаний и методами своей науки, знакомятся с ее проблемами, возможностями их решения и перспективами развития. Учебное и научное начала в дисциплинах сближаются. Следует также всемерно развивать сближение самостоятельной учебной работы слушателей с научной. Этому способствует обучение по индивидуальным учебным планам. При этом необходимо помнить, что имеет значение не только католичество часов, отведенное на изучение предмета, но и подход к решению научных проблем, интереса слушателей к изучаемым проблемам, потребности практики военно-химического дела.

Во-вторых, в учебном процессе ВВОУ единство научного и учебного, или, как отмечал Н.И.Пирогов, "...неразрывная связь научного начала с прикладным и учебным...", предполагает, что ученый-педагог не только ведет учебный процесс, обучает слушателей и курсантов, но и сам, а это важно, является активным исследователем. Только в таком случае возможно достижение наиболее высокого уровня проблемности, творческого поиска новых методов и приемов, поискового подхода в обучении. Изучения показывают, что большинство слушателей (70-80 %) предпочитают педагога-исследователя, педагога-новатора.

В-третьих, в ВВОУ готовится офицер-химик на уровне современных требований военного дела. Отсюда - все методы обучения становятся эффективными, если идея профессионализма пронизывает преподавание и оперативно-тактических, и военно-специальных, и общественных, и общеобразовательных наук в диалектическом единстве.

В-четвертых, важное значение в профессиональном обучении имеет психолого-педагогическая подготовка слушателей, которой уделяется значительное внимание в ВВОУ.

Что же из себя представляют активные (интерактивные) методы обучения? Обладают ли они универсальностью?

Эти и многие другие вопросы стоят сегодня перед преподавателями ВВОУ. Однозначного ответа на них нет. Представим понимание системы и классификацию методов обучения, имеющуюся в дидактической литературе по высшей школе.

В педагогической науке существует четкое деление учебных методов на две группы.

Первая группа. Это методы преподавания (обучения) как средство учебной деятельности педагога вуза.

Вторая группа.Методы учения (познания) как деятельность обучающихся в учебном процессе. Эти методы являются способами познавательной работы слушателей.

В данном докладе мы рассматриваем первую группу учебных методов, т.е. методы как средство деятельности преподавателя.

Методы обучения преподавания условно можно разделить на две группы.

Первая - традиционные (или информационно-рецептивные) методы.

Вторая - активные поисковые методы обучения, или деятельные методы.

Традиционные методы находят широкое применение в учебном процессе военных училищ стран Западной Европы. Наиболее активно используются методы: лекции, семинары, групповые исследовательские работы, метод проектов, демонстрация, практические упражнения, самостоятельная работа. Роль лекционного метода постепенно снижается. В учебном процессе широко применяются ТСО.

Традиционные методы направлены, прежде всего на передачу определенной суммы знаний, на формирование навыков практической деятельности. Результатом выступают знания - описания и навыки без достаточной способности применения их в изменяющихся, нестандартных ситуациях. Разумеется, и в решении этой задачи

необходима мыслительная активность. Но эта активность по своей направленности и содержанию носит преимущественно репродуктивный (воспроизводящий) характер.

Возражать в принципе против объяснительно-иллюстративных методов обучения нет оснований. Они всегда занимали, и будут занимать свое место в методике преподавания. Но нельзя останавливаться только на них.

Необходимо искать более эффективные методы, которые позволяли бы формировать у командиров войск РХБЗ, начальников, инженеров, исследователей способности самостоятельного подхода и разрешения постоянно возникающих социальных, военных и военно-специальных проблем.

Активные (интерактивные) методы обучения (мы назвали их активными поисковыми методами обучения) направлены на развитие у слушателей самостоятельного творческого мышления и способности квалифицировано решать профессиональные задачи по обучению, воспитанию и руководству подчиненными. Активные поисковые методы обучения обеспечивают активизацию познавательной деятельности творческого, оригинального характера, тесную связь теории с практикой, овладение диалектическим методом анализа и решения сложных задач, создание атмосферы сотрудничества, развитие необходимых навыков коммуникабельности, умение общения.

Они учат слушателей и курсантов принимать нестандартные решения в быстро меняющихся условиях, при массе сбивающих факторов, порой совершенно неожиданных.

Инновация в образовательной деятельности – это использование новых знаний, приёмов, подходов, технологий для получения результата в виде образовательных услуг, отличающихся социальной и рыночной востребованностью.

Главной целью инновационных технологий образования является подготовка человека к жизни в постоянно меняющемся мире. Сущность такого обучения состоит в ориентации учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию. Образование должно развивать механизмы инновационной деятельности, находить творческие способы решения жизненно важных проблем, способствовать превращению творчества в норму и форму существования человека.

Обе группы методов обучения (преподавания) являются способами учебно-формирующего воздействия на слушателей. Поэтому у творческого преподавателя всегда возникает вопрос, а удалось ли ему на лекции или семинаре достигнуть максимального воздействия на сознание и чувства слушателей или нет?

Разумеется, педагогическая эффективность примененного метода зависит не только от самого метода. Любой метод можно сделать активным или пассивным, поисковым, интересным или формальным. К тому же надо учитывать, что существуют модификации методов.

Например, академическая лекция может быть проблемной или описательной, доказательной или объяснительной, установочной или вводной и т.д. Кроме того, преподаватель, экспериментируя, может в любой вариант лекции внести свои находки, по-своему использовать ТО, ЭВТ, доску и другие вида наглядности.

Но главное, что в полной мере обеспечивает эффективность применения любого метода, - это научная квалификация, опыт, мастерство преподавателя.

Вузовские методы обучения - и для преподавателя и для слушателя являются не простым способом передачи и восприятия знаний, а методами проникновения в процесс развития науки, раскрытия ее методологических и мировоззренческих основ.

Методы обучения в более широком плане следует рассматривать и как способ управления познавательной деятельностью слушателей и курсантов в процессе решения определенных дидактических задач.

Таким образом, метод является и способом обучения, и способом управления, направленного руководства познавательной деятельностью слушателей. Как первое

невозможно без второго, так и второе немыслимо без первого. Между ними существует тесное диалектическое единство.

При таком подходе метод обучения можно рассматривать как способ взаимосвязанной деятельности педагогов и слушателей: сообщение информации, направленное руководство учебной познавательной деятельностью слушателей, включение их в самостоятельный поиск истины, в научно-исследовательскую работу в целях наиболее аффективного решения учебно-воспитательных задач.

В заключении хотелось бы добавить, что использование курсантами инновационных технологий в процессе обучения влечет за собой интенсификацию мышления, обеспечивает высокую активность учебно-познавательной (коммуникативной, творческой) деятельности, позитивное отношение курсантов к предмету усвоения, формирует готовность офицерских кадров к самостоятельным действиям в условиях новизны, помогает развитию послепроизвольного внимания и способности его переключения на другие явления по мере необходимости.

Любой метод обучения, который планируется применять в педагогическом процессе, может дать максимальный результат, если будет установлено, что он действительно пригоден к использованию. Установить же это можно только при помощи психологического анализа особенностей и курсантов и той области, в которой они получают знания, навыки и умения.

Но в педагогической деятельности нет и, пожалуй, не может быть какого-либо универсального метода или системы методов.

Важно уметь применять комплексный подход, а это значит, что отдавать предпочтение в своей работе педагоги должны не только современным или традиционным методам обучения, а применять каждый из них и по отдельности и вместе, ставя перед собой задачу: выработать наиболее оптимальную и эффективную учебную программу.

Можно закончитьстатью следующему словами А. Дистервега**«Обыкновенный педагог произносит истину, хороший учит их находить».**

INNOVATIVE PEDAGOGICAL ACTIVITY: CONTENT AND STRUCTURE

Tashpulatov Farhad Alisherovich
Tashkent Financial Institute, head of the department "Physical culture and sports activities", associate professor

Аннотация. Ушбу мақолада ОТМ таълим фаолиятида инновацион ёндашувларнинг қўлланиши таклиф этилган. Олий ўқув юртлари битирувчиларнинг рақобатбардошлигини таъминлаши учун, бўлажак мутахассисларда замонавий цивилизация чақириқлари шароитида Ўзбекистонда стратегик ривожлантириш касбий фаолияти жараёнида амалга ошириши зарур бўлган инновацион салоҳиятни шакллантириш мақсадида олий таълимга инновационликни жорий этиш масаласи кўриб чиқилган.

Kalit so‘zlar: innovatsiya, innovatsion ta'lim, innovatsion ta'lim texnologiyalari, innovatsion faoliyat, innovatsion salohiyat, kompetentsiyaga asoslangan yondashuv, innovatsion yondashuv.

Аннотация. В данной статье предлагается использовать инновационные подходы в деятельности высшего образования. В целях обеспечения конкурентоспособности выпускников высших учебных заведений был рассмотрен вопрос внедрения инноваций в высшее образование с целью формирования инновационного потенциала будущих специалистов в процессе профессионального развития стратегического развития Узбекистана в условиях современной цивилизации.

Ключевые слова: Инновации, инновационное образование, инновационные образовательные технологии, инновационная деятельность, инновационный потенциал, компетентностный подход, инновационный подход.

It's no secret that the effectiveness of the process of teaching and upbringing depends not only on its form, but also used on the various methods and approaches. Achieving high quality and efficiency of education, introducing modern pedagogical and innovative technologies into the educational process is one of the most important tasks facing all teachers working in the field of education today. This is probably why today there is a wide range of cooperation, interaction, exchange of knowledge and experience between organizations

working in the field of public and higher education, as well as in various fields related to education. It is determined that, in relation to the pedagogical process, innovation means the introduction of something new into the goals, content, methods and forms of teaching and upbringing, the organization of joint activities of a teacher and student. Pedagogical innovation is considered as an innovation in pedagogical activity, changes in the content and technology of teaching and upbringing, with the aim of increasing their effectiveness.

In the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated July 11, 2019 No. UP-5763 "On measures to reform management in the field of higher and secondary specialized education":

Define the main tasks of the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education of the Republic of Uzbekistan:

implementation of a unified state policy aimed at training independently-minded highly qualified personnel with modern knowledge and high spiritual and moral qualities in the field of higher and secondary specialized vocational education;

ensuring the quality and high level of training of personnel who have deeply mastered modern information and communication technologies and foreign languages;

coordination of the activities of all higher and secondary specialized, professional educational institutions, regardless of their departmental affiliation, the implementation of educational and pedagogical and scientific and methodological guidance, ensuring the compliance of the quality of training of specialists, the content and level of education with state educational standards and qualification requirements;

organization of the educational process in accordance with international practice of introducing new pedagogical educational technologies and teaching methods, improving curricula and subject programs, qualitatively updating the educational process with the introduction of modern forms of education and means of information and communication technologies;

optimization of areas of education and specialties, taking into account the needs of the development of economic sectors, scientific and social spheres, organization of students' practice at industrial and other enterprises;

strengthening the spiritual and moral content of education, organizing work to educate young people in the spirit of patriotism on the basis of humanism and high spiritual ideas, devotion to the ideas of independence, respect for national values, strengthening immunity from alien ideas and ideologies;

effective organization of research work in higher educational institutions, widespread introduction of research results into practice, commercialization of scientific developments, ensuring close mutual integration of higher education, science and industry, wide involvement of gifted youth in research work and their comprehensive support;

provision of educational institutions with leading and pedagogical personnel capable of fulfilling the duties assigned to them at a high professional level, taking measures to encourage them on a systematic basis;

organization and improvement of the system of continuous training, retraining and advanced training of management and pedagogical personnel of higher and secondary specialized, professional educational institutions, creating conditions for regular improvement of the quality and level of their professional skills, organization of advanced training and internships in foreign countries;

expanding the possibilities of using by students, teachers and young researchers of the world's educational resources, electronic catalogs of scientific literature and databases through the introduction of modern information and communication technologies;

expansion and strengthening of international relations, implementation of joint programs of cooperation of higher and secondary specialized vocational education, broad coverage of achievements in the industry at the international level;

organization of the development of curricula and training programs in vocational colleges, specialists in demand on the labor market based on the needs and suggestions of employers, advanced foreign experience, structural changes in the real sector of the economy;

implementation of measures to modernize the base of educational and scientific laboratories, equip with modern equipment, develop sports, health and social infrastructure.

In pedagogical science, innovative activity is understood as purposeful pedagogical activity based on understanding one's own pedagogical experience by comparing and studying, changing and developing the educational process in order to achieve better results, obtain new knowledge, and introduce other pedagogical practice.

Innovation potential is a set of socio-cultural and creative characteristics of a teacher's personality, which are expressed in a willingness to improve pedagogical activity. The presence of innovative potential is associated with the ability to improve new ideas and most importantly to model them in practice.

At the heart of the motives, that is, the incentives of the individual to innovate, lie a variety of needs: the desire to make the learning process more interesting, and thereby intensify learning; increasing the status in the team, greater competitiveness of the specialist; expanding employment opportunities, professional self-affirmation and self-realization, increasing the rank, etc.

In general, a person's activity is always polymotivated, that is, he is guided not by one, but by several motives. The best motivation is to demonstrate the successful performance of colleagues working in an innovative mode.

By the teacher's readiness for innovative activities, it is customary to understand the formation of personal skills necessary for this activity (great working capacity, the ability to withstand the action of strong stimuli; high emotional status; readiness for creativity) and special qualities (knowledge of new technologies; mastering new teaching methods; the ability to develop projects; skill analyze and identify the causes of deficiencies).

The innovative activity of the teacher depends on his understanding of the meaning of the use of certain innovations, the ability to search for them, choose and apply them.

Participation in seminars - workshops, scientific and practical conferences, professional competitions, and attending open lessons is important in preparing a teacher for innovative activities. Innovative activity stimulates a deep analytical approach in methodological work.

The innovative activity of a teacher is associated with the processes of self-determination - building an attitude towards new things, changing oneself, one's professional position, overcoming obstacles and self-realization. The methodological foundations of the structure of innovative activity are: axiological, reflexive-activity, systemic, socio-psychological, individual and creative approaches.

The structure of the teacher's innovative activity can be represented as follows:

1. Innovative activity is built under the influence of dominant motives. These can be: 1) external stimuli (material reward, assignment of a higher grade, due to a business need, etc.); 2) motives of the teacher's external self-affirmation or motives of prestige, etc .; 3) professional motive (desire to teach and educate, focus of innovation on students, etc.); 4) the motives of personal self-realization.

2. The second component of the structure is creative (the ability to generate new ideas, deviate from traditional thinking patterns, quickly solve problem situations, etc.). The line of its development begins from imitation of experience, concept, idea, a separate technique, form and method. Further, the teacher proceeds to copying through creative imitation. The next stage is imitative creativity, when the teacher, taking an idea as a basis, fully develops the content, methods and forms of its implementation. At the fourth stage - genuine creativity (the creation of cultural or material values that are new in design) - the teacher creates his own original concept, teaching and upbringing methodology.

3. The technological or operational component of the teacher's innovative activity can be represented as follows:

- "Personally motivated processing of existing educational projects, their independent interpretation, isolation and classification of problem (Western) pedagogical situations, active search for innovative information, familiarization with the innovation;

- professionally motivated analysis of one's own capabilities for creating or mastering an innovation, making a decision to use a new one;

- the formation of goals and general conceptual approaches to the application of innovations;

- forecasting the means of achieving goals, changes, difficulties, the results of innovative activities: discussion with colleagues, administration, consultants on the ways of introducing innovations;

- creation of an "array" of ideas, development of a conceptual framework and stages of experimental work;

- implementation of innovative actions: introduction of innovations into the pedagogical process and tracking the progress of its development and implementation;

- monitoring and correcting the introduction of innovations and all innovative activities: assessment of the results of implementation, reflection on the teacher's self-realization.

4. A necessary component in the structure of a teacher's innovative activity is reflection in the form of introspection, self-esteem, self-understanding and self-interpretation of one's own consciousness and activity, as well as thoughts and actions of students and colleagues.

In the functional model of the teacher's activity, the teacher's reflection is included in the gnostic component.

The innovative activity of the teacher through the prism of the system analysis of professional activity is considered by:

1. The level of personal-motivational analysis, this level involves the study of the system of individual needs on the one hand and their ability to satisfy on the other.

2. At the level of component-target analysis, the goal is revealed, which is considered not only from the external effective side, but also from the internal, associated with the implementation of the mental properties of the teacher and his mental processes.

3. Structural and functional analysis examines the principles of organization and mechanisms of interaction of individual actions in a holistic structure of activities.

4. In the process of information analysis of the activity, those signs are distinguished, I focus on which the employee performs pedagogical activity, the methods of obtaining information by the employee are established, the organization of the information flow is studied.

5. The level of individual psychological analysis involves the study of the subject of activity, the personality of the teacher in all the variety of its properties.

The formation of innovative activity can be assessed at one of four levels:

1) adaptive is characterized by an unstable attitude of the teacher to innovation. An innovation is mastered only under the pressure of the social environment;

2) reproductive is characterized by a more stable attitude to pedagogical innovations, copying ready-made methodological developments with minor changes. The teacher is aware of the need for self-improvement;

3) the heuristic level is characterized by a great sense of purpose, stability, awareness of the ways and means of introducing innovations. The teacher is always open to new things, looking for and implementing new ways of pedagogical solutions;

4) the creative level is distinguished by a high degree of effectiveness of innovative activity, high sensitivity to problems, and creative activity. The teacher purposefully seeks new information, creates author's schools, willingly shares his pedagogical experience, etc. Intuition, creative imagination, improvisation take an important place in the activities of such teachers.

Innovation is one of the principles of modern pedagogy. The training of a teacher should be aimed at developing a readiness to perceive innovations and teaching the ability to act in a new way.

In the context of innovative changes, individual components of the socio-psychological climate can be an obstacle, a barrier to innovation, and cannot and contribute to the rapid, relatively painless formation of a new one, the creation of "most favored conditions" for innovation. These forms of manifestation of the socio-psychological climate in the context of innovations depend on many factors, on the significance of the innovation and the changes generated by it for the team, on the scale and structure of changes, on the past innovative experience of the team, etc.

In the psychological and pedagogical literature, a variety of terms are used to designate socio-psychological obstacles to innovative changes: "moral barrier", "psychological barrier", "socio-psychological barrier", etc.

There are several forms of manifestation of the psychological barrier:

1) Passive forms of manifestation, for example, the lack of conviction among teachers of the need and timeliness of the implementation of innovations in a given team, in the possibility of real changes in the existing production and socio-psychological situation in the team, the lack of desire to improve the usual forms and methods of work, the system of division of labor, structure interpersonal communications, established mechanisms for decision-making and division of responsibility, an established hierarchy of authority, knowledge, experience, lack of willingness to take personal part in measures to implement an innovation, in contacts with initiators of innovations, in improving the management of the innovation cycle; lack of readiness to allocate the material, financial and human resources necessary for the implementation of the innovation, special time, fear of additional difficulties associated with the innovation in their unit, in their organization, in themselves.

2) The second group is formed by active forms of manifestation of the psychological barrier. They are expressed in the desire of some members of the teaching staff to limit the circle of persons with whom the initiators of the innovation are in contact, the time of contacts and additional sources of information; keep silent about their real functions in this process, the methods and instructions used, as well as the criteria for choosing one or another solution option; oppose the qualifications and experience of “our” and “other's” teachers, the volume and significance of the work of these groups, the norms and manners of their behavior, as well as the size of their salaries and bonuses, accuse the initiators of the innovation in their lack of attention to requests and comments with which employees of the collective, the objects of innovation, turn to them; to put forward all new requirements for the initiators of innovations under the pretext of the need for their endless improvement.

3) The third group is formed by the extreme forms of manifestation of the psychological barrier. These, for example, include such phenomena as the issuance of information in a smaller volume than was requested by the initiator of the innovation; the issuance of insufficiently reliable information or its deliberate distortion, violation of instructions, forms of documentation, the procedure proposed by the initiators of innovations; the desire to use the financial, human and material resources allocated for the implementation of innovations, not for their intended purpose, but mainly for solving the current tasks of the team.

4) In the case when external influences do not correspond to internal conditions (interests, personality orientation, value orientations, and so on), a negative attitude is formed, a desire to protect oneself from these external influences. As a result, psychological barriers arise: the barrier of incompetence; barrier of skill, habit, tradition; barrier of idyll, barrier of increased load; chef's barrier.

In the pedagogical literature, the psychological barrier is considered as a difficulty, an obstacle, or in communication as difficulties in interaction between a teacher and a student, or as a difficulty in adapting a novice teacher to his professional activities. From this point of

view, the following barriers are distinguished: semantic; emotional; cognitive; tactical; motivational.

The barrier can also play a positive role.

First, it often hinders the implementation of hasty and insufficiently thought-out strong-willed innovative solutions for which objective conditions have not yet matured or which do not correspond to existing needs. It also prevents such modifications of the innovation that distort its original meaning and thus preserve the corresponding sphere of life of work collectives from premature or harmful innovations.

Secondly, the psychological barrier performs, in relation to the innovation process, a catalytic function. He activates the activities of the initiators of the innovation, makes them significantly increase their efforts, do not stop there, but identify the shortcomings of their original design and look for more perfect options. At the same time, the barrier also activates employees whose interests are affected by the relevant innovation, encourages employees to think about the current situation in the team, draws attention to their role in their team and the "weight" of their opinion in the organization.

Thirdly, the psychological barrier always performs an indicator function, promptly, reliably and impartially informs the initiators of the innovation about the specific weaknesses of the decision, reveals all the insufficiently worked out elements of the innovation, showing the main directions of the necessary adjustments.

Thus, having designated some aspects of innovative education as a system that forms innovative thinking, it can be stated that modern higher education is at a turning point in the methodological and technological stage of its development, the main goal of which should be the formation of innovative thinking of future specialists. Among these factors, the ability to ensure effective development and implementation of innovations is a strategic factor in maintaining the competitiveness of the university. This is the result of the development and improvement of mechanisms for managing the process of creating and establishing organizational knowledge. In this regard, such a direction as knowledge and employee management is becoming popular. Accordingly, there are new requirements for educational programs - university, postgraduate and corporate.

In connection with the introduction of new generation education standards, a fundamentally new approach to defining the goals, objectives and principles of education is being proclaimed. The content of education, academic disciplines are changing, new forms, means and methods of teaching are being developed. New generation educational standards have requirements for knowledge, skills and competencies. Professional standards are the minimum necessary requirements for the professional level of employees, taking into account the provision of productivity and quality of work performed in a particular industry. They include qualification and educational levels, a list of job responsibilities (considered in terms of knowledge, skills and abilities). Thus, they include the regulatory requirements for the performance of professional activities.

Summing up, we note that the considered innovative approaches and the educational technologies corresponding to them contribute to the solution of the following urgent tasks of modern higher education: effective assimilation of knowledge; developing practical research skills to make professional decisions; the transition from the accumulation of knowledge to the creation of mechanisms for independent search and research skills; the formation of value orientations of the personality of students; increased cognitive activity; development of creative abilities; creation of didactic and psychological conditions conducive to the successful social adaptation of students.

REFERENCES:

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "On Education of the Ministry of Innovative Development of the Republic of Uzbekistan" dated November 29, 2017 No. UK-5264

2. Istrofilova I.O. Innovative processes in education: Study guide. 2014.

3. Agaev NF Innovations in the system of higher education: materials of the II All-Russian. scientific method. conf. / NOU VPO "Chelyab. Institute of Economics and Law. M.V. Ladoshin ". - Chelyabinsk, 2011 .-- 15 p.

4. Analysis of innovative activity of higher educational institutions of Russia / I.I. Grebenyuk, N.V. Golubtsov, V.A. Kozhin [et al.] / Ed. I.I. Grebenyuk. M .: Publishing house "Academy of Natural Sciences", 2012. 464 p.

5. Dolgova, V. I. Willingness to innovative activity in education: monograph / V. I. Dolgova. - M.: KDU, 2009

6. Beketova O.A. Innovation in education: concept and essence // Theory and practice of education in the modern world: materials of the V International. scientific. conf. (St. Petersburg, July 2014). - SPb .: Satis, 2014 .- - S. 1-2.

7. Wiki Knowledge: hypertext electronic encyclopedia http://www.wikiznanie.ru. 2. Wikipedia: free multilingual encyclopedia http://ru.wikipedia.org.

8. International conference "Application of new technologies in education" http://www.bytic.ru.

AXBOROT TEXNOLOGIYALARI TA'LIM TIZIMININGZARUR KOMPONENTI SIFATIDA

Sulaymonov Javohir Bayramali o'g'li
Javohir-sulaymonov@mail.ru

Kalit so'zlar: texnologiya, ta'lim, multimediya, virtual makon, kompyuter, internet, masofaviy ta'lim
Keywords: technology, education, multimedia, virtual space, computer, internet, distance learning
Ключевые слова: Технологии, образование, мультимедиа, виртуальное пространство, компьютер, интернет, дистанционное обучение.

Anotatsiya. Ta`kidlanishicha, bugungikundaaxborottexnologiyalarita'limtiziminingsifatigata'siretuvchiengmuhimomilhisoblanadi. Asosiy imtiyoz – bu ta'lim tizimining muvaffaqiyatli ishlashining garovi bo'lgan talabalarni universitetlarda o'qitish sifati va darajasi. Ta'lim jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish o'quv jarayonida o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini ochib beradi. IT-texnologiyalar sifatida masofaviy o'qitish texnologiyasi ajratilgan bo'lib, u masofaviy kompyuter (server) orqali o'quv jarayonini tashkil etuvchi ta'lim va axborot oqimlarining o'zaro ta'siri sifatida tushuniladi. Xulosa qilib aytganda, ta'lim jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanishning ijobiy va salbiy tomonlari bor. Umuman olganda, axborot texnologiyalari ma'lumotlarning vizual namoyish etilishiga hissa qo'shadi va uni izlashga vaqtni sezilarli darajada tejaydi.

Annotation. It is noted that today information technology is the most important factor that affects the quality of the education system. The main prerogative is the quality and level of training of students in universities, which is the key to the successful functioning of the education system. The use of information technology in the educational process reveals the creative abilities of students in the learning process. The article reveals the concept of information technology from the standpoint of domestic scientists and gives our assessment of the concept of this definition. The technology of distance learning, which is understood as the interaction of the streams of training and organizing the educational process of information through a remote computer (server), is highlighted as IT-technologies. In conclusion, the article concludes that the use of information technology in the educational process has positive and negative sides. But in general, information technology contributes to the fact that there is a visual demonstration of information and significantly saves time for its search.

Аннотация. В данной статье отмечено, что на сегодняшний день информационные технологии – это важнейший фактор, который оказывает влияние на качество системы образования. Основной прерогативой выступает качество и уровень подготовки студентов в вузах, что есть залог успешного функционирования системы образования. Применение информационных технологий в образовательном процессе раскрывает творческие способности студентов в процессе обучения. В статье раскрыто понятие информационных технологий с позиций отечественных ученых и дана наша оценка понятия данного определения. В качестве IT–технологий выделена технология дистанционного обучения, под которым понимается взаимодействие потоков обучающей и организующей учебный процесс информации посредством удаленного компьютера (сервера). В заключение статьи делаются выводы о том, что применение информационных технологий в образовательном процессе имеет положительные и отрицательные стороны. Но в целом информационные технологии способствуют тому, что происходит наглядная демонстрация информации и значительно экономится время на ее поиск.

Axborot texnologiyalari bugungi kunda butun dunyoda ta'lim tizimining sifatiga kuchli ta'sir ko'rsatadigan asosiy va eng muhim omillardan biridir.

Zamonaviy ta'lim tizimi uchun o'qitish - bu, birinchi navbatda, bilim va ko'nikmalarni egallashga qaratilgan kognitiv faoliyatdir. Oliy ta'lim muassasasi shunday tuzilganki, talaba avval o'qiydi, so'ngra boshqa odamlar va ishlab chiqarish tuzilmalarini boshqarishga

yo‘naltirilgan bosqichga o‘tadi. Kasbiy kompetentsiya, ilmiy malaka, kadrlar tayyorlash muammoni hal qilishda ijodiy yondashuvni topadigan yangi turdagi mutaxassisning shakllanishiga olib keladi. Ta'lim muammolarini ijodiy va mustaqil hal qila oladigan o‘qituvchini tayyorlashda yangi yondashuvlarni ishlab chiqish zarur. Bunday yondashuvlar quyidagi maqsadlarni ko‘zlaydi:

talabalaro‘rtasidapedagogikfaoliyatningijodiytabiativauningjamiyathayotidakattarolo‘yn ashihaqidagig‘oyalarnishakllantirish;

bo‘lajak o‘qituvchilarning professional madaniyatining paydo bo‘lishi;

shaxsiy va kasbiy rivojlanishga, individual xususiyatlarni hisobga olgan holda mustaqil o‘zini rivojlantirishga yo‘naltirish.

O‘quv jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish bo‘lajak mutaxassisni tayyorlash sifatini oshirishga yordam beradi. Axborot texnologiyasi ob'ekt, jarayon yoki hodisaning holati to‘g‘risida yangi sifatdagi ma'lumotlarni olish uchun ma'lumotlarni yig‘ish, qayta ishlash va uzatish vositalari va usullari majmui sifatida tushunilishi kerak.

Ta'limda axborot texnologiyalari afzalliklarga ega, jumladan:

ta'limni axborot bilan ta'minlashning eng samarali boshqaruv tizimini yaratish;

o‘quv jarayonida o‘quvchilarning bilim faolligini shakllantirish;

o‘quv jarayonining individualizatsiyasi va axborot texnologiyalaridan foydalangan holda bilish jarayonining imkoniyati.

Bugungi kunda universitetda o‘quv jarayonlarida axborot texnologiyalaridan foydalanishning dolzarbligi, birinchi navbatda, ta'lim sifatini oshirishning ijtimoiy ehtiyojlari va oliy o‘quv yurtlarida zamonaviy kompyuter dasturlaridan foydalanishning amaliy ehtiyojidan kelib chiqadi.

O‘quv jarayonini modernizatsiya qilish, birinchi navbatda, o‘quv materialini o‘zlashtirishning ma'ruza usullaridan faol guruh va individual ish shakllariga o‘tishni, talabalarning mustaqil izlanish faoliyatini tashkil etishni talab qiladi, bu esa aniq individuallikka ega bo‘lgan mutaxassisni tayyorlashga imkon beradi. har xil sharoitda ishtirok etuvchilar faoliyatini tashkil etish. Bunga o‘quv jarayoniga axborot, kompyuter texnologiyalari va raqamli ta'lim resurslarini joriy etish yordam berishi mumkin.

Universitet o‘qituvchilarining axborot –kommunikatsiya texnologiyalarini yaxshi bilishi ta'lim sifatini oshirish uchun asosdir. O‘quv –uslubiy ta'minotni yaratish uchun axborot texnologiyalaridan foydalanish o‘quv jarayonining samaradorligini oshirishga imkon beradi. O‘qituvchining axborot texnologiyalaridan oqilona foydalanishi o‘quvchining ijodiy salohiyatini shakllantirishga pedagogic ta'sirini kuchaytirishga imkon beradi.

O‘quv jarayonining axborot komponenti universitetda mutaxassis tayyorlashning mazmun jihatini belgilaydi. Bunday axborot komponenti elektron o‘quv –uslubiy kompleks bo‘lishi mumkin, bu o‘qituvchi va talabalar o‘rtasida o‘zaro munosabatlar mavjud bo‘lgan, qo‘llaniladigan pedagogik dasturiy mahsulotlar, shuningdek didaktik vositalar va uslubiy materiallar majmuasi bo‘lgan didaktik tizim ta'lim jarayonini qo‘llab -quvvatlaydi.

Ta'limda axborot texnologiyalari bir qator muhim vazifalarni hal qiladi, jumladan:

1. Kompyuter grafikasi va kompyuterni modellashtirishga asoslangan murakkab uyushgan tizimlari chida sodir bo‘ladigan hodisalar va jarayonlarni tadqiq qilish;

2. Yuqori yoki past tezlikda sodir bo‘lishi mumkin bo‘lgan turli fizik, kimyoviy, biologic va ijtimoiy jarayonlarni o‘rganish.

Axborot texnologiyalari tushunchasi ta'limda kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalarini ham o‘z ichiga oladi. Biz axborot texnologiyalarini zamonaviy kompyuter texnologiyalari asosida ma'lumotlarni yig‘ish, saqlash, qayta ishlash va uzatishni ta'minlaydigan zamonaviy texnik vositalar majmui sifatida qaraymiz.

Ta'lim sohasidagi axborot texnologiyalari:

talabaning dunyoqarashini kengaytirish;

universitet bitiruvchilarini axborot jamiyatida hayotga tayyorlash;

global axborotlashtirish jarayonlariga yo‘naltirilgan ijtimoiy buyurtmani amalga oshirish.

Yangi axborot texnologiyalari o‘qitish samaradorligining oshishiga, uning individualizatsiyasi va farqlanishiga, o‘quv jarayonida o‘zaro munosabatlarning yangi shakllarini tashkil etishga va talaba va talaba faoliyatining mazmuni va xarakterining o‘zgarishiga yordam beradi. O‘qituvchining vazifasi - ta'lim tizimida yangi texnik vositalarni qo‘llay olish va zamonaviy dunyoda ta'limning muvaffaqiyatli ishlashiga erishish.

Bugungi kunda ta'lim sohasida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishning bir necha yo‘nalishlari mavjud:

ta'lim jarayonini yaxshilaydigan va uning sifati va samaradorligini oshiradigan ta'lim vositasi sifatida axborot texnologiyalaridan foydalanish;

axborot texnologiyalaridan o‘rganish, o‘zini o‘zi bilish va haqiqat vositasi sifatida foydalanish;

o‘quvchining ijodiy rivojlanishi vositasi sifatida axborot texnologiyalaridanfoydalanish;

nazoratqilish, tuzatish, test va psixodiagnostika jarayonlarini avtomatlashtirishning asosiy vositasi sifatida axborot texnologiyalaridan foydalanish;

pedagogic tajriba, uslubiy va o‘quv adabiyotlarini uzatish va egallash maqsadida axborot texnologiyalaridan foydalanishga asoslangan aloqalarni tashkil etish;

zamonaviy axborot texnologiyalari tizimini qo‘llash orqali ta'lim muassasasi va o‘quv jarayonini boshqarishni kuchaytirish va takomillashtirish.

So‘nggi paytlarda universitetlarning web –texnologiyalar va global Internetga asoslangan axborot texnologiyalaridan foydalanishining o‘ziga xos xususiyati. Internetga olimlar "tayyor shaklda" bilim bermaydigan, ammo axborotni faol izlash, tahlil qilish va mustaqil fikrlashga qodir bo‘lganlar uchun katta imkoniyatlar beradigan muhit sifatida qaraydilar. Hozirgi vaqtda ommaviy axborot vositalarida "virtual makon" atamasi keng qo‘llanilmoqda, bu nafaqat Internetning ta'lim manbalari, uning o‘lchami quyidagilarni o‘zichiga oladi:

Internetning texnik va innovatsion vositalari;

ta'lim bilan shug‘ullanadigan kadrlar va ta'limni axborotlashtirish jarayonlari;

yangi axborot texnologiyalari va Internetga asoslangan ta'lim sohasida ishlaydigan mutaxassislar bilan munosabatlar.

Bugungi kunda, ayniqsa, masofaviy ta'lim tizimi mashhurdir. Masofaviy ta'lim – bu masofaviy kompyuter (server) orqali o‘quv jarayonini tashkil etuvchi ta'lim va axborot oqimlarining o‘zaro ta'siri. Masofaviy ta'limning rivojlanishiga asosiy turtki 20 –asrning oxirida qo‘yilgan ammo butun dunyoda tarqalgan covid-19 virusi masofviy ta’limni rivojlanishini tezlashtririb yubordi. Masofaviy ta'lim - bu har qanday masofada ma'lumot almashish vositalariga yo‘naltirilgan maxsus axborot -ta'lim muhiti orqali keng jamoatchilikka ko‘rsatiladigan ta'lim xizmatlari majmui.

Masofaviy ta'limning asosiy maqsadi, birinchi navbatda, o‘quv jarayoniga axborot texnologiyalarini kiritish orqali yagona ta'lim makonini yaratishdir. Tarmoqli Internet texnologiyalari o‘quv jadvalini yanada moslashuvchan qiladi va talabalarning kerakli kontingentini jalb qiladi.

Shuningdek, elektron darslikni ta'lim sohasidagi IT-texnologiyalarga kiritish mumkin, uni nazariy va ilmiy-amaliy materiallar, vazifalar, o‘qitish, bilimlarni assimilyatsiya qilish sifatin nazorat qilish va baholash deb tushunish mumkin, bu maxsus dasturlar yordamida tuziladi. Bu sizga ma'lumotlarni matn, grafik tasvirlar, shuningdek multimediali video va ovoz effektlari ko‘rinishida taqdim etish imkonini beradi.

Elektron darslik o‘qituvchiga didaktik, uslubiy va psixologik muammolarni hal qilishda yordam beradi, chunki u, agar kerak bo‘lsa, o‘quv materialini o‘zgartirishga imkon beradigan eng moslashuvchan o‘qitish vositasi. Elektron darslikdan foydalanish talabalarga o‘qituvchi rahbarligida ma'ruzalar va amaliy mashg‘ulotlar bilan bir qatorda, taqdim etilgan electron

materialni to‘liq darslik, shuningdek yordamchi sifatida foydalanib, yangi fanlarni mustaqil o‘rganishga imkon beradi.

Xulosa qilib shuni ta'kidlash joizki, hozirgi voqelikda axborot texnologiyalarini o‘quv jarayoniga joriy etishning ijobiy va salbiy tomonlari bor. Axborot texnologiyalarining ijobiy tomonlari, birinchi navbatda, o‘quvchining o‘quv jarayonini yengillashtirish, o‘quvchilarning intellectual imkoniyatlarini oshirish va, shubhasiz, ta'lim tizimining barcha bosqichlarida ta'lim sifatini oshirishdir. Salbiy fikrlar - ma'lumotlarning o‘zaro bog‘liqligi muammosi, ya'ni. Kompyuterda talaba to‘liq o‘zlashtira olmaydigan va tushuna olmaydigan katta hajmli ma'lumotlar mavjud (kompyuterdan farqli o‘laroq). Aksariyat mutaxassislarning fikricha, kompyuter odamlarning muloqotini to‘liq o‘zgartira olmaydi va inson tafakkurining sirini tushuna olmaydi. Hozirgi bosqichda yondashuv konstruktivdir, unga ko‘ra kompyuter o‘qituvchiga qarshi bo‘lmasligi kerak; uni o‘qituvchining kasbiy faoliyatini qo‘llab – quvvatlash vositasi deb hisoblash maqsadga muvofiqdir. O‘quv jarayonidagi axborot texnologiyalari ma'lumotlarning visual namoyishi, pul va vaqtni sezilarli darajada tejash, o‘quvchilarning qiziqishini oshirish va o‘rganilayotgan jarayonga turli omillarning ta'sirini tahlil qilishga imkon beradigan tadqiqot natijalarini tuzishga yordam beradi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. A.Temirov, H.Salimova. Pedagogik kadrlarni tayyorlashda zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish “Axborot- kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish sharoitida innovatsiyalar” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman ma’ruzalar to‘plami. Qarshi -2019. -B. 170-171

2. M.Azimjanova, M.Pazilova Informatika va axborot texnologiyalari.O‘quv qo‘llanma. T.: “O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati”, 2013 y.

3. Xoshimov O. Kompyuterli va raqamli texnologiyalar. T.:, “Yangiasravlodi”,2009 y

4. Akhmedov, B. A., &Khasanova, S. K. (2020). Public education system methods of distance in education in development of employees. Journal of Innovations in Engineering Research and Technology, 1(1), 252-256.

5. ГорбуноваЛ.И., СубботинаЕ.А. Использованиеинформационныхтехнологийвпроцессеобучения // Молодойученый. – 2013. – № 4. – С. 544–547.

6. Пугачев А.С. Дистанционное обучение – способ получения образования // Молодой ученый. – 2012. – № 8. – С. 367–369.

7. Семенова И.Н., Слепухин А.В. Методика использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе: учеб. пособие / под ред. Б.Е. Стариченко. – Ч.2: Методология использования информационных образовательных технологий. – Екатеринбург: Урал.гос. пед. ун-т, 2013. – 150 с.

8. Internet saytlari

9. ziyonet.uz

10. edu.uz

11. wikipedia.org

12. lex.uz

13. http://pedagogika.leu.lt

WORLD ACCEPTED NEW APPROACHES, METHODS AND PROJECTS OF TEACHING LANGUAGES IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Aziza Tashmetova Sagdullayevna,
Dilbar Ibragimova Athamovna
Chirchik Higher Tank Commanding Engineering School
Senior teachers, Department of Languages

Annotation. In this article we thoroughly described educational system of Central Asian countries before Uzbekistan gained its independence. Here we stressed weak points of that system especially, “teacher centered” and ‘oral-oral translation’ approaches in the class. In this article we wrote not only about the past, the present situation is describes as well. Moreover, we tried to introduce you with the new approaches and methods of teaching languages in higher educational institutions, and new projects on this sphere.

Key words: reform, teaching, oral-oral method, approach, curriculum, components, self-assessment, world standards, reconceptualizing.

Аннотация. В этой статье подробно описанаи образовательная система стран Центральной Азии до обретения Узбекистаном независимости. Здесь подчеркнуты слабые стороны этой системы, особенно подходы «ориентация на учителя» и «устно-устный перевод» в классе. В этой статье написано

не только о прошлом, описывается и настоящая ситуация. Более того, мы постарались познакомить вас с новыми подходами и методами обучения языкам в высших учебных заведениях, а также с новыми проектами в этой сфере.

Ключевые слова: реформа, обучение, устно-устный метод, подход, учебная программа, компоненты, самооценка, мировые стандарты, реконцептуализация.

Annotatsiya. UshbumaqoladabizO‘zbekistonmustaqillikkaerishgungaqadarMarkaziyOsiyodavlatlarinin gta'limtiziminibatafsilbayonqildik. Buerdabizushbutizimningzaiftomonlarini, ayniqsa, sinfda " markazdao‘qituvchi " va " og‘zaki-og‘zakiusul " yondashuvlarinita'kidladik. Ushbu maqolada biz faqat o‘tmish haqida emas, balki hozirgi holat ham tasvirlangan. Bundan tashqari, biz sizni oliy o‘quv yurtlarida tillarni o‘qitishning yangi yondashuvlari va usullari, shuningdek, bu sohadagi yangi loyihalar bilan tanishtirishga harakat qildik.

Kalit so‘zlar: islohot, o‘qitish, og‘zaki-og‘zaki usul, yondashuv, o‘quv dasturi, komponentlar, o‘zini baholash, jahon standartlari, qayta kontseptualizatsiya.

Today when the world we live in is constantly changing and accordingly involving cardinal changes, reconstructions and reforms in different fields of life, including education in general and language education in particular, it is vital to look for much more effective and modern methods of teaching languages that can meet the requirements of world standards of teaching, for example, English as a global language.

Our observations on the teaching process in most of the higher schools of Central Asian republics show that there have still been dominating the traditional methods (mostly Grammar-Translation method, Oral-Oral method and Audio-lingual Method, to a little extent certain elements of Situational Language Teaching and other traditional methods) of teaching foreign languages that have, as we think, run their course by now. In the latter approaches and methods language is taught by practicing basic structures in meaningful sentences or situation based-activities, the teacher being regarded as the primary source of language and of language learning or a controller of the whole learning process in order for the students not to break away from the theme under study. So they are all “teacher-centered” methods in which the students’ freedom of language use and their initiative are less taken into consideration or are rather suppressed by restrictions of all kinds relating to strict observance of the theme being studied in the auditorium. Along with long awaited Independence gained by the Central Asian republics many higher educational institutions of the latter have introduced educational systems in their state language which has accordingly caused the ever great deficit of textbooks in many subjects, textbooks done in Russian being almost out of use. This kind of shortage is characteristic of most of the higher educational institutions of the area even today.

The analyses of the curriculum for language teacher education at the certain institutes and universities of Central Asian republics have shown that there are four main components that the latter consists of: state component; general educative component; specialist component; elective component.

In the latest years there have been changes introduced into all the components of the traditional curricula but the specialist one, because it still seems unlikely to be changed or it does seem to be something untouchable and irreparable because of either the absence of a better alternative to it or of its being overloaded with so many disciplines and subjects of both practical and theoretical character most of which(mainly theoretical ones)are thought today almost to be irrelevant to the learners’ needs at universities and in language teacher’s future profession.

What life needs and demands are there for a university curriculum reform in Central Asia today? By what factors is such a kind of university curriculum reform prompted? As the teaching experience shows, we can refer the following main ones to them: 1. There is a permanent need for foreign language teachers in the area and hence there is a growing interest in such a noble, respectable and well-paid profession as that of a teacher in the Oriental sense of the word; 2. Most foreign language specialists think that the functioning curricula are overloaded with lots of non-philological subjects irrelevant to the learners” needs(such subjects as “natural sciences, mathematics, etc., for future language teachers, as is seen, they are the subjects most of which have already been taught at schools) which takes too much of a

precious time of the learners; 3. Most teachers as well as learners and authorities are now beginning to understand the significance of levels of proficiency in English as a global language; 4.Realizing the growing need for interactive methods of teaching foreign languages at universities and institutes where grammar-translation method and situational method are still dominatingly practiced which does not allow learners – future teachers of a foreign language to develop their communicative competence in the latter; 5. Understanding and revealing the weak sides of teaching at the lessons, where teacher is still remaining to be the authority and main source of learning and knowledge; 6.Understanding the importance of teachers' critical self-assessment of their language proficiency at the lessons; 7.Understanding teachers' critical self-assessment of their own language teaching methodology at the lessons; 8.Mostspecialists and teachers are now getting well aware of the assessment criteria and communicative types of assessment along with language knowledge assessment at the lessons; 9. Realizing the need for highly qualified modern language teachers who can handle teaching foreign languages using interactive methods that let trainees free to learn and communicate, as well as to develop their critical thinking skills in a foreign language; 10. Understanding the need to introduce the approaches to teaching based on classroom research of learners' needs aimed at developing among other things even cultural awareness; 11. Realizing the urgent need for more hours allotted for interactive methods and methodology of teaching English which is absolutely relevant to the professional needs of a future language teacher educator that can be compensated with by reducing certain amount of hours allotted for the aforementioned theoretical and non-philological subjects almost irrelevant to the learners' needs at the university and later at schools; 12. Feeling the urgent need for up-dated textbooks to replace out-dated ones still in use, for most syllabi are based on out-dated course books which do not satisfy the learners' needs and interests; 13. Understanding the priority of teaching foreign languages based on principles of "integrated skills and interdisciplinary and intercultural studies"; 14.Realizing the need for flexible teaching by language specialists demanding that teachers be "response-able" to their learners' needs and to the world around them; 15.Feeling the urgent need at schools for not only a language teacher, but a language teacher educator, which is perceived as a higher status occupation than the former; 16.Feeling the need for native English speakers as co-teachers to their Central Asian counterparts; 17. Understanding the after-effects of the present curricula overloaded with theoretical subjects (irrelevant to the learners' needs in their future profession) which leave in reality less time for mastering practical aspects of it; 18. Revealing the fact that most higher educational institutions lack modern resources; 19. Revealing the fact that higher educational institutions lack modern classrooms and lecture halls, equipped as to the needs of the contemporary trainees and trainers; 20. Understanding the ever growing importance of education in English at most of the world's prestigious universities: 23. Witnessing the wide use of English etc; 24.It must be noted that the university curriculum reform is expected to meet all the above mentioned needs of the life and the demands of the world standards who are believed to be able to work as language teachers- educators with four main skills to the level of C1 on CEFR in any part of the world.

It is natural that sooner or later the university curriculum reform is unavoidable in higher schools of Central Asian Republics as well of the other parts of the world where the above mentioned traditional approaches and methods are still being practiced, because such a reform is being prompted by the life needs of the people in there.

From this point of view it deserves special mention that due to the fruitful cooperation between the Uzbek Ministry of Higher and Specialized Secondary Education and the British Council, Uzbekistan is far more advancing in introducing the new university reform aimed at meeting the requirements of world standards of teaching English. The very curriculum has been worked out by the group of leading Uzbek linguists and scholars-methodologists cooperating with their counterparts from Great Britain in implementing the university curriculum reform project into life which has resulted in piloting a number of experimental

groups training language teachers at the leading higher educational institutions of Tashkent and of regional capital cities of Uzbekistan. The preliminary results are convincing and reliable, which hints at the right methodology of teaching English. The graduates from the very groups as future teachers-educators of English will be expected to demonstrate the following professional features and language skills to the level of C1 and sufficient understanding of the pedagogical implications of knowledge about language; a clear vision of the role of English in international communication; practical understanding of how learners learn languages; ability to critically evaluate, adapt and write materials; ability to plan, and deliver lessons and sequence of lessons; understanding of a range of teaching approaches and ability to apply them according to the teaching and learning context; ability to evaluate and reflect upon their own teaching; understanding of approaches to testing and assessment, etc.

The above mentioned main professional features and abilities of the future language teachers-educators in Uzbekistan will hopefully meet the requirements of the world standards of teaching foreign languages which will be a good example for the other Central Asian republics to follow taking into account the national features of trainees of the latter. Hence, an exchange of experience and cooperation between the specialists of universities and institutes in this key issue of higher and, accordingly, secondary education are vital and mutually beneficial in reconceptualizing language teacher education and realizing it in Central Asia for the 21st century.

REFERENCES:

1. Claxton G.(1984)The Psychology of Teacher Training: Inaccuracies and Improvements in Educational Psychology, 4/2

2. Bolitho R.(2002)Reconceptualising Language Teacher Education forthe 21st century English Language and Development for the 21stCentury, Selected Papers, Kuala Lumpur, IPBA

TA'LIM JARAYONIDA INNOVATSION SHAKL VA USULLARINI QO'LLASH TAJRIBALARINI TATBIQ QILISH

Toyirova Maxmuda Mamatovna

Buxoro viloyat xalq ta'limi xodimlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish hududiy markazi o'qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada respublikamizda pedagogika tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar va oily ta'lim tizimida interfaol o'qitish uslublari istiqbollari muhokama qilingan.

Аннотация: В статье рассматриваются проводимые реформы в педагогической системе республики и перспективы интерактивных методов обучения в высшей школе.

Annotation: The article discusses the ongoing reforms in the pedagogical system of the republic and the prospects of interactive teaching methods in higher education.

Kalit so'zlar: innovatsiya, innovatsion ta'lim, ta'lim innovatsiyalari, interaktiv usullar, pedagogik texnologiyalar.

Ключевые слова: инновации, инновационное образование, образовательные инновации, интерактивные методы, педагогические технологии.

Keywords: innovation, innovative education, educational innovation, interactive methods, pedagogical technologies.

XX asrning 50-yillarida ta'lim jarayonida texnik vositalarni qo'llash "ta'lim texnologiyasi" yo'nalishini belgilab beruvchi omil deya e'tirof etildi, asosiy e'tibor talabalar auditoriyasini kengaytirish texnik vositalardan foydalanish evaziga amalga oshirilishi, texnik vositalarning imkoniyatlarini yanada takomillashtirish, ularning axborot sig'imini kengaytirish, axborotlarni uzatish xizmatini sifatli tashkil etish, ta'lim olishni individuallashtirish kabi masalalarga qaratildi. Bu borada olib borilgan tadqiqotlarning ob'yekti, tayanch nuqtasi sifatida texnik vositalar imkoniyatlari, ularni takomillashtirish jarayoni qabul qilindi, shuningdek, o'quvjarayonini "texnologiyalashtirish"ning tashkiliy jihatlarini o'rganishga alohida urg'u berildi. 60-yillarning boshlarida ta'limni dasturlash asosida ta'lim jarayonini tashkil etish "texnologiya" tushunchasining mohiyatini ochib beruvchi omil sifatida ko'rila boshlandi. Dasturiy ta'lim talabalarga muayyan bilimlarni alohida qism holida emas, balki izchil, yaxlit tarzda berilishini nazarda tutadi. Ta'lim

jarayonini yaxlit, maqbul dasturga muvofiq tashkil etish taklifi ilk bora AQSHda faoliyat yurita boshlagan “Dasturiy ta’lim va o‘rgatuvchi mashinalar bo‘yicha birlashgan Qo‘mita” tomonidan ilgari surilgan. Dasturiy ta’lim o‘zida ta’lim maqsadlari, ularni o‘zgartirish va baholashning mos ravishdagi mezonlari hamda ta’lim muhitining aniq tavsifini qamrab oladi. Bu esa o‘zgartirish majmuasini to‘laligicha qayta tashkil etish tushunchasi mazmuniga mos keladi.

Lug‘aviy jihatdan “innovatsiya” tushunchasi ingliz tilidan tarjima qilinganda (“innovation”) “yangilik kiritish” degan ma’noni anglatadi. “Innovatsiya” tushunchasi mazmunan aniq holatni ifodalaydi.

Innovatsiya – muayyan tizimning ichki tuzilishini o‘zgartirishga qaratilgan faoliyat “O‘zbekiston Milliy ensiklopediyasi”da ko‘rsatilishicha, innovatsiya quyidagicha mazmun va tushunchalarga ega: “Innovatsiya (ingl. “innovationas” – kiritilgan yangilik, ixtiro) – 1) texnika va texnologiya avlodlarini almashtirishni ta’minlash uchun iqtisodiyotga sarflangan mablag‘lar; 2) ilmiy-texnika yutuqlari va ilg‘or tajribalarga asoslangan texnika, texnologiya, boshqarish va mehnatni tashkil etish kabi sohalardagi yangiliklar, shuningdek, ularning turli sohalar va faoliyat doiralarida qo‘llanishi”.

Innovatsion ta’lim (ingl. “innovation” – yangilik kiritish, ixtiro) – ta’lim oluvchida yangi g‘oya, me’yor, qoidalarni yaratish, o‘zga shaxslar tomonidan yaratilgan ilg‘or g‘oyalar, me’yor, qoidalarni tabiiy qabul qilishga oid sifatlar, malakalarni shakllantirish imkoniyatini yaratadigan ta’lim. Innovatsion ta’lim jarayonida qo‘llaniladigan texnologiyalar innovatsion ta’lim texnologiyalari yoki ta’lim innovatsiyalari deb nomlanadi.

Ta’lim innovatsiyalari – ta’lim sohasi yoki o‘quv jarayonida mavjud muammoni yangicha yondashuv asosida yechish maqsadida qo‘llanilib, avvalgidan ancha samarali natijani kafolatlay oladigan shakl, metod va texnologiyalar. Innovatsiyalar turli ko‘rinishga ega. Quyidagilar innovatsiyalarning asosiy ko‘rinishlari sanaladi:

- yangi g‘oyalar;
- tizim yoki faoliyat yo‘nalishini o‘zgartirishga qaratilgan aniq maqsadlar;
- noan’anaviy yondashuvlar;
- odatiy bo‘lmagan tashabbuslar;
- ilg‘or ish uslublari

Ta’lim tizimida yoki o‘quv faoliyatida innovatsiyalarni qo‘llashda sarflangan mablag‘ va kuchdan imkon qadar eng yuqori natijani olish maqsadi ko‘zlanadi. Innovatsiyalarning har qanday yangilikdan farqi shundaki, u boshqarish va nazorat qilishga imkon beradigan o‘zgaruvchan mexanizmga ega bo‘lishi zarur. Darhaqiqat, yangilik – vositasanalib, u aksariyat holatlarda yangi metod, metodika, texnologiyavab. ko‘rinishida namoyon bo‘ladi.

Auditoriyadagi talabalar e’tiborini o‘ziga qaratib, uni o‘quv mashg‘ulotini oxirigacha saqlab, o‘quv fan dasturida ko‘rsatilgan bilimlarni va yosh avlod ruhiga singdirilishi shart bo‘lgan milliy fazilatlarni, har bir pedagog o‘zining hayot tarziga aylantirib ulgurgan bo‘lishi bilan barobar, bu bilim va fazilatlarni yoshlarga yetkazishda, didaktikaning 6 prinsipi va 30 dan ortiq qoidalariga rioya qilib, hamda bir qator an’anaviy, noan’anaviy va 200 dan ortiq interaktiv usullardan, shuningdek mavjud informatsion-kommunikatsiya texnologiya va didaktik materiallardan foydalanib, o‘quv mashg‘ulotini tashkil qilish lozim. Bu vazifani, darslarni eski usulda olib borish jarayonida, o‘ta iqtidorli pedagog ham, amalga oshira olmaydi. Bu ishni, o‘quv mashg‘ulotiga avvalgidek tayyorgarlik ko‘rganda ham bajarish mumkin emas. *Shuni e’tiborga olib, dunyo pedagoglari, bu muammoni ustida tadqiqotlar olib borib, uni yo‘lini topganlar va uni “pedagogik texnologiya” deb nomlaganlar.*

Yuqorida ko‘rsatilgan vazifalar bizda to‘laligicha bajarilmayotgan ekan, ularni eski usulda ishlaganda bajarib ham bo‘lmaydi. **Bajarib bo‘lmaydigan ishni qanday qilib bajarish mumkin?,** degan savolga, buning uchun, *dunyo pedagoglari topgan va* muvaffaqiyat bilan foydalanib kelayotgan pedagogik texnologiyalardan foydalanish lozim desak mubolag‘a bo‘lmaydi. **Pedagogik texnologiya deganda, o‘quv mashg‘ulotini avvaldan loyihasini tuzib olish tushuniladi.**Ammo, qariyb 20 yil mobaynida, chetdan

o‘rganib kelingan, bir qator, pedagogik texnologiyalarni, hududimiz pedagoglari, birontasi ham, o‘zining faoliyatiga mukammal qo‘llay olmayapdi. Sababi aniqlanganda, xorijdan keltirilgan pedagogik texnologiyalar hududimizga moslashtirilmaganligini sezish mumkin. Shu sababli, pedagogik texnologiya tamoyillari asosida o‘quv mashg‘ulotini loyihasini tuzishning hamma tushunadigan **metodikasi,** ya’ni **yo‘riqnomasi** ishlab chiqildi.

Rivojlangan xorijiy mamlakatlarda, pedagogik texnologiyadan foydalanib, talabalarning o‘zlashtirish darajasini 95 foyizga yetkazilgan. Biz ham shu natijaga erishishimiz uchun, biz ishlab chiqqan milliy pedagogik texnologiya va uni amaliyotda qo‘llash metodikasini hayotga tadbiq qilishimiz zarur. Buning uchun, ta’lim-tarbiya tizimining barcha bosqichlarida faoliyat olib borayotganlarning hohishi va mehnati kerak.

Ta’lim sohalari Davlat ta’lim standarti, ta’lim yo‘nalishlari Malaka talablarida belgilangan bilimlarni, qaytatdan tahlil qilib chiqib, ularga muayyan fandagi yangiliklarni kiritib, **Umum sistemalar nazariyasiga** binoan, ierarxiya pog‘onalardan iborat bo‘lgan, muayan fanni katta, o‘rta va kichik modullarga bo‘lib, bu modullarni **maqsadlarini aniqlab**, o‘quv dasturni shu asosda qayta ishlash lozim.

Har bir mashg‘ulot loyihasini tuzishda, yangi o‘quv dastur asosida, har bir o‘quv mashg‘ulot tarkibidagi kichik modullardan kutilgan maqsad, ularga ajratilgan vaqt, pedagog va tahsil oluvchilarning bajarilishi lozim bo‘lgan ish harakatlari, tayanch tushunchalar, ulardan kelib chiquvchi nazorat savollari, har bir kichik modulda qo‘llaniladigan pedagogik usullar va axborot-kommunikatsiya texnologiya bilan didaktik materiallardan foydalanib darsni tashkil etishga e’tibor qaratish lozim.

Yuqoridagi mulohazalar asosida ta’lim jarayoni yo‘lga qo‘yilsa oliy ta’lim tizimidagi o‘qitish jarayoni, yaqin kelajakda, dunyoning peshqadam mamlakatlariga aylanishi shubhasiz. Buning uchun bizda tarixan shakillangan ma’naviy zahira, ilmiy potensial va hududimizga moslashtirilgan pedagogik texnologiya va milliy fazilatlar tizimi mavjud, uni ishga tushirsak bas.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi. Zebuniso-Konigil / 4-tom. Bosh tahrir hay’ati a’zolari: M.Aminov va b. – T.: “O‘zbekistan milliy ensiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti, 2002. – 169-bet.
2. Innovatsion ta’lim texnologiyalari / Muslimov N.A., Usmonboeva M.H., Sayfurov D.M., To‘raev A.B. – T.: “Sano standart” nashriyoti, 2015. – 150 b. 2. Yo‘ldoshevJ.G‘., U
3. Tolipov O‘., Usmonboeva M. Pedagogik texnologiyalarning tadbiqiy asoslari – T.: 2006. – 260 b.

ОБРАЗОВАНИЕИСОВРЕМЕННЫЕТЕХНОЛОГИИ

Аликулов Самар
к.э.н., доцент,
Ризаев Ильхом Имомалиевич
преподаватель Самаркандского государственного архитектурно-строительного института

Аннотация. В статье рассказывается **о** образовании и современные технологии и их эффективности.

Ключевые слова.интернет, множество информаций, использование проекторов и изображений.

Согласно последним данным о том, как именно современные студенты предпочитают использовать технологии и как их обучение влияет на их использование, было выявлено, что использование современного оборудования, технологий и инструментов увеличивает обучение и интерактивность студентов. Они также находят его гораздо более интерактивным, а также полным интересных областей, когда им помогают технологии. Передача знаний становится очень простой и удобной, а также эффективной. Это означает, что наш разум теперь имеет тенденцию работать быстрее, когда ему помогают современные технологии. От такого новшества, которое просто делает жизнь легкой и гладкой, совершенно неизбежна в наши дни в школах, университетах и колледжах. Сегодня студенты могут использовать технологии следующим образом:

Подключение к интернету и круглосуточная связь. Важность интернета за десятилетие выросла во много раз. Его значение в образовательном мире сейчас невозможно переоценить. Несмотря на вероятность мошенничества и недостатки, использование интернета - это очень важно для студентов. Сегодня интернет присутствует практически во всем, что мы используем. Интернет буквально повсюду, от телевизора до игровых консолей и наших телефонов. Использование Интернета позволяет студентам находить множество информаций, они могут найти различные учебные пособия и другие вспомогательные материалы, которые можно использовать для академического улучшения их обучения;

Использование проекторов и изображений. Визуальные образы всегда привлекательны по сравнению со словами. Использование проекторов и визуальных средств для помощи в обучении - еще одна форма большого технологического использования. Ведущие учебные заведения по всему миру теперь полагаются на использование потрясающих презентаций и проекций PowerPoint, чтобы обучение оставалось интерактивным и интересным. Технологическое использование, такое как проекторы в школах и колледжах, может поднять уровень взаимодействия и интереса, а также улучшить мотивацию [3]. Студентам нравится видеть привлекательные визуальные эффекты и что-то, что побуждает их думать, а не просто читать слова. Обучающая часть также становится довольно эффективной, когда дело касается технологий;

Цифровизацияобразования. Если говорить о цифровых технологиях и образовании, то проникновение цифровых медиа в сектор образования сейчас выросло. Это проникновение привело к круглосуточной связи со студентами и к различным форумам, которые доступны для различных видов заданий. По мере возрастания силы цифровых технологий появляются больше приложений, которые помогут учащимся в развитии и обучении.

Онлайн-дипломы с использованием технологий. Онлайн-дипломы сейчас стали очень распространенным явлением. Люди хотят пройти онлайн-курсы для обучения и сертификации. Лучшие учебные заведения предлагают потрясающие онлайн-программы с использованием различных приложений и интернета. Эта концепция будет продолжать развиваться по мере того, как получит больше поддержки и осведомленности. Сценарий получения степени онлайн во всем мире более известен среди студентов, которые работают и ищут гибкие учебные программы [2].

Роль технологий в области образования четырехсторонняя: они включены как часть учебной программы, как система преподавания, как средство помощи инструкциям, а также как инструмент для улучшения всего процесса обучения.

Образование имеет важное значение в корпоративной и академической среде. В первом случае образование или обучение используются для того, чтобы помочь работникам действовать иначе, чем они делали раньше. В последнем образование направлено на пробуждение любопытства в умах учащихся. В любом случае использование технологий может помочь учащимся лучше понять и усвоить концепции.

исследования говорят об огромной проблеме, с которой преподаватели сталкиваются в нашем обществе из-за быстрого распространения знаний. Современные технологии требуют, чтобы преподаватели научились использовать эти технологии в своем обучении.

Также наиболее часто упоминаемыми препятствиями являются [4]:

- ✓ нехватка времени;
- ✓ отсутствие доступа;
- ✓ нехватка ресурсов;
- ✓ отсутствие опыта;
- ✓ отсутствие поддержки.

В образовательном контексте ИКТ могут расширить доступ к образованию и повысить его актуальность и качество. Можно утверждать, что ИКТ оказывают огромное влияние на образование с точки зрения приобретения и усвоения знаний как преподавателями, так и учащимися посредством поощрения:

Активное обучение: инструменты ИКТ, помогающие считывать и анализировать информацию, полученную для экзамена, а также отчеты об успеваемости учащихся компьютеризируются и становятся доступными для запроса [6]. В отличие от обучения на основе запоминания или механического обучения, ИКТ способствует вовлечению учащихся, поскольку учащиеся выбирают, чему учить в своем собственном темпе, и работают над проблемами реальных жизненных ситуаций.

Совместное и интерактивное обучение: ИКТ поощряют взаимодействие и сотрудничество между учащимися и преподавателями независимо от расстояния между ними. Это также дает студентам возможность работать с людьми из разных стран и работать вместе в группах, что помогает студентам улучшить свои коммуникативные навыки, а также их глобальную осведомленность. Исследователи обнаружили, что обычно использование ИКТ приводит к большему сотрудничеству между учащимися в школе и за ее пределами, и между учащимися и учителями существуют более интерактивные отношения. Как мы знаем сотрудничество - это философия взаимодействия и личного образа жизни, в которой люди несут ответственность за свои действия, включая обучение и уважение к способностям и вкладам своих коллег.

Творческое обучение: ИКТ способствует манипулированию существующей информацией и созданию собственных знаний для производства материального продукта или определенной учебной цели.

Интегративное обучение: ИКТ продвигают интегративный подход к преподаванию и обучению, устраняя синтетическое разделение между теорией и практикой, в отличие от традиционного обучения, где акцент делается только на конкретный аспект.

Оценочное обучение: использование ИКТ для обучения ориентировано на учащихся и обеспечивает полезную обратную связь с помощью различных интерактивных функций. ИКТ позволяют студентам открывать и учиться с помощью новых способов преподавания и обучения, которые опираются на конструктивистские теории обучения, а не на запоминание и механическое заучивание.

Здесьбыло бы уместным подчеркнуть положительные и негативные аспекты ИКТ.Положительное влияние:

Расширенное преподавание и обучение. Технологические разработки, такие как цифровые камеры, проекторы, программное обеспечение для тренировки ума, компьютеры, презентации PowerPoint, инструменты 3D-визуализации, все это стало для преподавателей отличным источником, помогающим ученикам легко усвоить программу.

Глобальность. Во время учебы в разных частях мира учащиеся могут «встречаться» со своими сверстниками с помощью видеоконференцсвязи, не выходя из класса.

Некоторые сайты используются, чтобы помочь студентам изучать иностранные языки онлайн, объединяя группу студентов с преподавателем из другой страны.

Нет географических ограничений. С введением онлайн-программ на получение степени отпадает необходимость физического присутствия в классе. Даже несколько зарубежных университетов открыли онлайн-курсы на получение степени, к которым могут присоединиться студенты.

Постоянное обучение и онлайн-образование сегодня стали очень важной частью системы образования.

Отрицательное влияние:

Снижение навыков письма, некоторые студенты не могут позволить себе современные компьютерные технологии [5].

Технологии положительно влияют на образование и в то же время могут иметь отрицательные последствия. Учителя и ученики должны воспользоваться этим и устранить недостатки, которые мешают многим ученикам, а также школам добиваться высоких результатов. Таким образом, настало время для каждой страны создать в будущем более технологически оснащенный сектор образования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Alikulov S.A., Rizaev I.I. Methodological problems of research of social systems. Theoretical & Applied Science, 2020 №. 2. – C. 717-720.
2. IlhomRizaev, KamalidinGaniev, HakimjonAlikulov. Evolution of the Social System: From Chaos to Order // Test Engineering and Management. – 2020. – №. 83. – C. 27362–27366.
3. Imomalievich R.I. Synergetic interpretation of society development //International Engineering Journal For Research & Development. – 2020. –T. 5. – №3. – C. 5-5.
4. Khayitboy K., Ilhom R. The impact of liberalization on the development of the social system //International Engineering Journal For Research & Development. – 2020. – T. 5. №. 3. – C. 4-4.
5. Rizaev I.I. The structure of the social system as the basis for the self-organization of society //Scientific Bulletin of Namangan State University. – 2019. – T. 1. – №. 7. – C. 190-195.
6. Rizaev I.I. Evolutionary mechanisms of self-organization of the social system //Scientific Bulletin of Namangan State University. – 2019. – T. 1. – №. 9. – C. 81-86.

КУРСАНТЛАРНИНГ (ТАЛАБАЛАРНИНГ) МУСТАҚИЛ ИШЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ КРЕДИТ – МОДУЛЬ ТИЗИМИДАГИ ЗАМОНАВИЙ УСУЛЛАРИ

Тиббиёт фанлари номзоди Рахимов АбдураимФазилович
Фозилов Носиржон Хошимович
Абдусаматов Джамолиддин Мухиддинович
Қуролли Кучлар Ҳарбий тиббиёт академияси,
Жанговар жарроҳлик патологияси кафедраси

Аннотация. Мақолада мустақил таълим тушунчаси, талабаларнинг мустақил ишлари моҳияти, мақсади, вазифалари кўрсатилган. Мустақил ишнинг иккита умум қабул қилинган шакллари: аудитория ва аудиториядан ташқари мустақил ишлар, мустақил ишларнинг белгилари, уларни ташкиллаштириш ва бажариш босқичлари акс эттирилган.

Калит сўзлар:мустақил таълим, аудиториядаги мустақил таълим, аудиториядан ташқарида бажариладиган мустақил таълим, мустақил таълим мақсадлари, босқичлари.

Мустақил таълим шахснинг ривожланишида асосий омил бўлиб, унинг келгуси фаолиятида мустақил ишлай олиш хусусиятларини тавсифловчи бўлиб хизмат қилади. Маълумки, курсант (талаба)нинг умумий юкламаси аудитория ва мустақил таълим юкламаларидан иборат. Амалдаги таълим тизимида аудитория юкламаларига катта эътибор қаратилиб келинмоқда, лекин курсант (талаба)нинг мустақил ишига эса жиддий эътибор қаратилмайди, чунки бу фаолият тури чуқур ўрганилмаган. Кредит-модуль тизимида энг аввало курсант (талаба)нинг мустақил ишига жиддий эътибор қаратилади.Биз асосан “курсант(талаба)ни қандай ўқитишимиз керак?”, деган муаммо устида бош қотирамиз. Кредит-модуль тизимида эса “курсант (талаба) қандай ўқиши керак?” деган муаммо кўндаланг қўйилади.

Кредит-модуль тизимида фан модули таркибидаги “Ўқитувчи Раҳбарлигидаги Талабанинг Мустақил Иши” (ЎРТМИ) ва ўқитувчига боғлиқ бўлмаган “Мустақил Таълим” (МТ) муҳим аҳамият касб этади. ЎРТМИ га кейслар, топшириқлар, интервью, кроссворд, викторина, эссе, дайжест, тақдимот, ҳисоб иши, ҳисоб-чизма иши, курс лойиҳаси, курс иши, илмий изланишлар, фан тўгаракларида қатнашиш ва ҳ.к.ларни мисол қилиб келтириш мумкин. Бундай фаолият турларига раҳбарлик қилиш учун алоҳида ўқув юкламалари жорий этилиши мақсадга мувофиқ. МТ га эса водкастлар, ўргатувчи тестлар, виртуал тренажёрлар, FAQ, форумларни мисол қилиб келтириш

мумкин. ЎРТМИ ва МТ турлари рўйхатини, глоссарийларни, уларни қўллаш бўйича услубий қўлланмаларни зарур даражада шакллантиришимиз мумкин, лекин энг асосий масала – ҳар бир фан бўйича ўзига хос ЎРТМИ ва МТ турларини ишлаб чиқишдир. Айниқса, ушбу мустақил иш турларини масофавий таълим платформаларида шакллантириш шу куннинг энг долзарб муаммоларидан биридир. Бу жараёнларни илғор педагогларнинг тажрибаларини оммалаштириш орқали жадаллаштириш мумкин[1].

Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 сентябрда қабул қилинган637-сон “Таълим тўғрисида”ги қонунида таълим олувчиларнинг мажбуриятлари қаторида машғулотларга мустақил тайёргарлик кўриши, педагог ходимларнинг топшириқларини бажаришилозимлиги кўрсатилган. (48-модда)[2].

Замонавий педагогик технологияларнинг қўлланилиши ўқитишнинг барча шаклларида (маъруза, амалиёт, мустақил таълим ва ҳоказо) тезлик билан ўз самарасини беради.

Курсант (талаба) ўқитилмайди, уни мустақил ўқиш, ўрганиш, ишлашга ўргатилади. Бунда курсантлар (талабалар) мустақил равишда таҳлил қилиш орқали ўзлаштиришга, ижодий мулоҳаза юритишга, шахсий хулосалар асосида эркин фикр юритишга ўргатилади. Курсантлар (талабалар)да ёд фикрларга қарши фикр юрита олиш, ўз фикрини (позициясини) ҳимоя қила олиш кўникмалари шакллантирилади.

Курсант (талаба)га билимлар тайёр ҳолда берилмасдан, билимларни дарсликлардан, журналлардан, интернет маълумотларидан ва турли бошқа манбалардан излаш, топиш, қайта ишлаш орқали унинг билим олиш малакаси шакллантирилади. Олган билимлари орқали ижодий мушоҳада юритиш имконияти яратилади. Курсант (талаба)ни дарсликлар билан ишлаш, ўқиш, ўрганиш, конспект ёзиш, қўшимча адабиётлар ва интернет маълумотларидан фойдаланиб мустақил ўзлаштириш кўникмаларини эгаллашга ўргатилади[3].

Курсантлар (талабалар)нинг мустақил таълимидан асосий **мақсадлари**қуйидагилардан иборат:

- янги билим олиш усулларини эгаллаш, фикрлаш, мулоҳаза қилиш ва мустақил таҳлил қила олиш;
- аудиториядаги машғулотларда олган билимларини мустаҳкамлаш, чуқурлаштириш, кенгайтириш ва тартибга солиш;
- меъёрий-ҳуқуқий хужжатлар, махсус адабиётлар ва маълумотлар билан ишлашни ўрганиш;
- ўқув материалларини мустақил ўрганиш, изланиш;
- фаоллиги, билим орттириши, ижодий ташаббуси, масъулияти ва тартиблигини ривожлантириш;
- олган билимларини амалиётда қўллай олишни шакллантириш ва хизмат фаолиятига тадбиқ этиш;
- мустақил фикр юритиш, ўз-ўзини ривожлантириш, ўзининг режасини амалга оширишни шакллантириш;
- тадқиқот қила олиш қобилиятини ривожлантириш [4].

Мустақил таълим меҳнат характерига бевосита эмас, балки билвосита таъсир этиб, билимларни мустақил ўзлаштириш учун имконият топа олишига шароит яратади. Мустақил таълим курсант (талаба)нинг келгуси фаолияти давомида ўз йўлини белгилашнинг воситаси бўлиб, имкониятларини баҳолай олишига сабаб бўлади. Курсант (талаба) мустақил ишини ташкиллаштиришни ўқитиш парадигмаларига киритишга сабаб, унинг мустақил фаолият юритишини ташкиллаштириш бўйича ёндашувни ўзгариши билан боғлиқ бўлиб, ўқитувчидан янги роль ва янги вазифаларни талаб этади[5].

Ҳозирги кунда курсант (талаба) мустақил иши асосида ўқув-машқ фаолиятининг бир тури бўлган малака билимлари дастурини ўзлаштириш ётади, ушбу дастур аниқ

бир тизимда амалга оширилиб, аниқ натижага эришиш режасини тузиш ҳамда уни баҳолашда ўқитувчи билан шерикчиликда иш олиб борилади. Ушбу замонавий ёндашув олий таълим ўқитувчисидан талаба мустақил ишини ташкиллаштиришга муносабатини ўзгартиришни талаб этади.

«Мустақил таълим» тушунчаси педагогик луғатларда ўқув юртидан ташқари, мустақил ўрганиш туфайли эгалланадиган таълим туридир, деб таърифланган. Айни вақтда "мустақил таълим олиш", "ўзини тарбиялаш", "мустақил ўқиш" тушунчаларидан синонимлар сифатида фойдаланилмоқда.

Илмий тадқиқот натижалари асосида мустақил таълимга қуйидагича таъриф берилди: ***мустақил таълим – ўқув материалини мустақил ўзлаштириш, мураккаблик даражаси турлича бўлган топшириқлар, амалий вазифаларни аудиторияда ҳамда аудиториядан ташқарида ижодий ва мустақил бажариш асосида назарий билим, амалий кўникма ва малакаларни шакллантиришга қаратилган тизимли фаолиятдир.***

Ҳозирги кунда олий таълим муассасаларида мустақил ишнинг **иккита** умум қабул қилинган **шакллари** мавжуд: аудитория ва аудиториядан ташқари.

Аудитория мустақил иши ўқитувчи назорати остида ўтказилади ҳамда вазифани бажариш мобайнида ўқитувчидан маслаҳат олиш имкони бўлади.

Аудиториядан ташқари мустақил ишикурсант (талаба)га қулай вақтда, мустақил равишда кўп ҳолатларда аудиториядан ташқарида ўтказилади, агар махсус хона талаб этиладиган бўлса, лаборатория ёки корхона (муассаса)ларда (ишлаб чиқариш, клиника, устахона ва ҳ.к.) ўтказилади.

Ҳозирги кунда бутун дунё таълим муассасаларида талаба мустақил ишини ташкиллаштиришда аудиториядан ташқари мустақил ишга катта эътибор қаратилмоқда.

Аудиториядан ташқари мустақил иши (кейинчалик мустақил иши) – талабанинг режадаги ўқув, ўқув-тадқиқот, илмий-тадқиқот иши бўлиб, ўқитувчи топшириғи билан аудиториядан ташқарида, ўқитувчининг методик раҳбарлиги остида, аммо ўқитувчининг бевосита иштирокисиз бажарилади.

Курсантларнинг (талабаларнинг)**мустақил ишининг асосий белгиларига**қуйидагилар киради:

- билим ёки амалий вазифани, муаммовий савол ёки вазиятни ҳамда уларни бажариш учун алоҳида вақт, хулоса бўлиши;
- курсант (талаба) амалий ёки назарий фаолиятни тўғри ва юқорисифатлибажаришдабилимини намойишэтиш;
- курсант (талаба) олдига қўйилган вазифани ҳал этиш жараёнида мустақил фикр юрита олиш ва фаоллигини намойиш этиш;
- муаммони қанчалик тушуниб етганлигини акс эттирувчи натижалари бўлиши;
- мустақил иши кўникмаларини эгаллаганлиги.

Шундай қилиб, мустақил иш бир томондан ўқитувчининг бевосита иштирокисиз бажариладиган ўқитишнинг шакли ва ўқув меҳнати тури деб қаралса, бошқа томондан – курсантлар (талабалар)ни мустақилбилишжараёнигажалбэтиш, уни ташкиллаштириш усулларини шакллантириш воситаси сифатида қаралади.

Мустақил фаолият тушунчаси остида фаолиятнинг барча жавҳалари таркибий қисмларини бажаришда мустақиллик даражасини белгиловчи билиш фаолиятининг бир тури тушунилади. Яъни, муаммони белгилаш, назорат, ўз-ўзини назорат қилиш, қидирув характерига эга бўлга нооддий иш турларидан мураккаб иш турларига диалектик ўтишни коррекциялаш ҳамда педагогик бошқарувнинг раҳбар ролини талабанинг ўзига доимий трансформация қилиш орқали мустақилиш усулларини эгаллаганидан сўнг ўтказиш [Г.М.Коджаспирова, 1998].

Мустақил фаолиятнинг асосий **белгиси** курсант (талаба)ни ўқитувчи ёрдамисиз ишлаши эмас, балки талаба томонидан бажариладиган барча **ҳаракатлар** талаба ўз **олдига қўйган мақсадга асосланган** ҳолда бажариши ҳисобланади.

Мустақил ишнинг **дидактик вазифаларининг** асосий мазмуни қуйидагилардан иборат:

- курсантлар (талабалар)ни ўқув дастурини эгаллашини қўллаб-қувватлаш;
- курсант (талаба)ни ўзўқишига масъулиятини ошириш;
- информацион компетентликни такомиллаштиришга шароит яратиш;
- мустақил ўқиш, ўқув-тадқиқот/тадқиқот, лойиҳавий ва ижодий фаолият соҳасида компетенцияларни ривожлантириш;
- курсантлар (талабалар)да тизимли фикрлашнишакллантириш.

Курсант (талаба)мустақил иши тартиб ва тизимли ташкилотни, ўқитувчи ва курсант (талаба)шерикчилик асосида ишлашини талаб этади.

Ўқитувчинингасосий вазифаси курсант (талаба) ўқув фаолиятини ҳамда ўқитиш муҳитини конструкциялашдир. Ўқитувчи ва курсант (талаба) фаолияти ўзаро боғланган, туб маъносига кўра эса ўқитувчи курсант (талаба) фаолиятига ҳамроҳ бўлиши керак.

Курсант (талаба) мустақил ишини ташкиллаштириш **технологияси** қуйидаги **босқичларда** амалга оширилади.

Тайёрлов босқичида ўқитувчи томонидан қуйидагилар бажарилади:

1-қадам. Ўқув дастурига янги бўлимларни киритиш орқали коррекциялаш: мустақилиш мавзулари, мустақил ишни назорат қилиш, мустақилишучунтопшириқларнамунасини яратиш ва тақдим этиш.

2-қадам. Асосий мақсадга йўналтирилган ўқув ишларини танлаб олиш – курсант (талаба)да универсал ва малакавий компетенцияни ривожлантириш.

3-қадам. Мустақил иш топшириқларини ишлабчиқиш.

4-қадам. Курсант (талаба) мустақил иш бажариш давомида тўплаши зарур бўлган соатлар ва баллар йиғиндисини ҳисоблаш.

5-қадам. Курсант (талаба) танлаш имконияти бўлиши учун қўшимча шакл, усуллар ва ўқитиш воситалари келтирилган технологик харитани ишлаб чиқиш.

6-қадам. Фан бўйича ўқув-услубий мажмуани ишлаб чиқиш ҳамда ўқитиш муҳитини лойиҳалаштириш.

Мақсадни аниқлаш ва режалаштириш босқичи курсант (талаба) ва ўқитувчи режаларини ўзаро келишувини талаб этади. Ўқитувчи курсант (талаба) фаолиятини самарадор бўлиши учун мавзу бўйича мустақил иш технологик харитасини таклиф этади. Курсант (талаба)ўқув иш турини танлайди, талаблар билан танишади.

Маслаҳат бериш босқичи курсант **(**талаба) мустақил иш бажаришидаги асосий босқичлардан бири ҳисобланади. Ўқитувчи маслаҳатчи, эксперт, тьюторва модератор вазифасини бажаради. Айнан ушбу босқичда курсант (талаба) педагогик таянчни олади. Маслаҳат албатта курсант (талаба)нинг талабига асосан ўтказилиши керак: информацион, технологик, психологик ва ҳ.к. кўринишда. Кўп ҳолатларда ўқитувчи экспертли ёки лойиҳалаштириш бўйича маслаҳат беради. Аммо, ҳар доим ҳам маслаҳат бериш ижобий натижа бермайди, баъзида махсус қарор ва алоҳида вазифани талаб этувчи масалалар чиқиб қолади.

Баъзи курсантлар (талабалар)га фасилитация талаб этилади, бундай ҳолатларда ўқитувчи тьюторлик вазифасини бажариши керак бўлади. Баъзи талабалар шахсий фаолиятини ташкиллаштириш компетенцияларига ҳамда гуруҳда ўзаро фаолият кўрсатишга эга бўлмайдилар, бунда ўқитувчи модераторлик вазифасини бажаради.

Назорат-баҳолаш босқичи ўз ичига фақатгина курсант (талаба)ни баҳолаш вазифасини олиб қолмай, балки курсант (талаба)ўз фаолиятини ўзи баҳолаши ёки курсантлар (талабалар)ўзаро баҳоланишларини ҳам олади.

Курсант (талаба) фаолиятини баҳолашнинг бир неча шакллари мавжуд: технологик харитага асосланиб топшириқларни комплекс баҳолаш, шартли (рефлексив) кундалик тутиш, лойиҳа ва тадқиқот ишлари ҳимояси, портфолио ҳимояси ва ҳ.к.лар.

Назорат-баҳолаш босқичи рефлексивга мос келади. Ўқитувчи шуни ёдда тутмоғи лозимки, курсант (талаба)**мустақил иш бажаришида қуйидаги қадамларни бажариши керак.**

1-қадам. Мустақил иш мақсадини аниқлаш.

2-қадам. Билиш вазифасини (муаммоли ёки амалий) конкретлаш.

3-қадам. Ўз олдига қўйилган ёки танланган вазифага асосланиб мустақилишга тайёрланганлигини ўзи томонидан баҳоланиши.

4-қадам. Вазифани ҳал этишга олиб келувчи ҳаракатларнинг адекват усулини танлаш (уни ҳал этувчи йўл ва воситаларни танлаш).

5-қадам. Вазифани ҳал этиш режасини тузиш (мустақил ёки ўқитувчи ёрдамида).

6-қадам. Мустақил иш бажариш дастурини амалга ошириш.

7-қадам. Олинган натижаларга баҳо бериш орқали мустақил иш бажарилишини курсант (талаба)ни ўзи назорат қилиши.

8-қадам. Шахсий ўқув фаолияти рефлексияси.

Ҳар бир қадамда фаолият рефлексияси зарур.

Якуний босқич аналитик бўлиб, бунда курсант (талаба) ҳам ўқитувчи ҳам фаолиятни тизимли рефлексиясини амалга оширишади. Курсант (талаба)қуйидаги саволларга жавоб бериш орқали рефлексияни амалга оширади:

1. Ўқув фаолияти давомида нима амалга оширилди, нима йўқ. Амалга ошмаслиги учун нима тўсқинлик қилди?

2. Универсал ва малакавий компетенциялардан қайси бирини ривожланишига эришилди? Менинг компетентлигим нима билан намоён бўлади? Буни тўғрилашнинг имкони борми?

3. Ушбу курсда ўқув ва шахсий ютуқлардан қайси бири ҳамроҳ бўлди?

4. Ўз билимимни оширишда яна нималар қилишим зарур? Шахсий ва малакавий фаолиятимни қандай оширишим мумкин?

Ўқитувчи олинган натижаларни таҳлил этади, хулоса беради, топшириқни ҳал этишдаги камчиликларни айтади[5].

Хулоса тариқасида шуни таъкидлаш лозимки, кредит-модуль тизимида мустақил таълимни тўғри ташкил этиш билим бериш ва тарбияда катта аҳамиятга эга. Ушбу жараёнда педагогнинг асосий вазифаси ҳар бир талабанинг ҳаётда ўз ўрнини топишга ёрдам беришдир. Бунга эришиш учун мустақил таълимни ривожлантиришда илмий изланишлар ва тадқиқотлар олиб боришни давом эттириш зарур.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Хабибуллаев Р., Топилдиев В., Инназаров М. Кредит-модультизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш. Ўқув-услубий мажмуа. Тошкент. 2021.

2. Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 сентябрда қабул қилинган “Таълим тўғрисида”ги ЎРҚ-637-сонли Қонуни.

3. Рахимов А.Ф., Ахмедов О.С. Таълим жараёнида интерфаол таълим усулларининг аҳамияти. // Тошкент тиббиёт академияси Ахборотномаси. Тошкент- 2020. № 6.16-18 б.

4. Хусаинов Р.Р. Олий таълимда фанларни ўқитиш сифатини оширишда мустақил таълимнинг роли.Замонавий таълим. 2016 й. 25-32 б.

5. Муслимов Н.А., Ишмухамедов Р.Дж., Тўраев А.Б., Инназаров М.А. Педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш. Ўқув-услубий мажмуа. Тошкент. 2021.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ РУССКОГОЯЗЫКА

Эргашева Дилфуза Камиловна,
преподаватель Педагогического института Бухарского государственного университета

Аннотация. В данной статьерассматриваютсявопросыиспользованиясовременныхпедагогическихтехнологийнаурокахрусского языкавсреднеобразовательныхшколахУзбекистана.Авторстатьисчитает,чтовнедрениеинформационныхии нновационныхтехнологийвобучениепривело к появлению новых технологий и форм обучения дляобработкиипередачиучебнойинформации.

Ключевые слова: Современный, педагогические технологии,образование,национальный,система,развитие,традиционный,повышение,качество,персонал.

ВнастоящеевремяреформавысшегоисреднегообразованиявреспубликеУзбекистанс осредоточенанавыполненииправительственныхрешенийпомодернизациинациональнойс истемыобразованиявобластиповышениякачестваобразованиявцелом,улучшениюобучен ияиностранным языкам, внедрению новой системы среднего ивысшего образования, а также развитию системы повышенияквалификациииипереподготовкиакадемическогоиадминистративногоперсона ла[5].

Преподавательдолженосуществитьпереходоттрадиционныхтехнологийктехнологи ямразвивающего,личностноориентированногообучения,использоватьтехнологииуровне войдифференциации,«учебныхситуаций»,проектнойиисследовательскойдеятельности,ин формационно-коммуникационныхтехнологий,интерактивныхметодовиактивныхформобучения[5].

Уходоттрадиционногоурокачерезиспользованиевпроцессеобученияновыхтехноло гийпозволяетустранитьоднообразиеобразовательнойсредыимонотонностьучебногопроц есса,создастусловиядлясменывидовдеятельностиобучающихся.Рекомендуетсяосуществ лятьвыбортехнологиивзависимостиотпредметногосодержания,целейурока,уровняподго товленностиобучающихся,возможностиудовлетворенияихобразовательныхзапросов,воз растнойкатегорииобучающихся.

Ксовременнымпедагогическимтехнологиямотносятся:информационно–коммуникационнаятехнология;технологияразвитиякритическогомышления;проектнаят ехнология; технология развивающего обучения; технологияпроблемногообучения;игровыетехнологии;модульнаятехнология;технологи ямастерских;кейс–технология;технологияинтегрированногообучения;педагогикасотрудничества;технолог ииуровневойдифференциации;групповыетехнологии.

Одним из методов активного обучения русского языка применениеминновационныхтехнологииявляютсяпроблемноеобучение,методпроектов ,интерактивныетехнологии, деловые игры, интегрированные уроки, и т. д.Технологияпроблемногообучения–формаорганизацииучебно-воспитательногопроцессаспомощьюпроблемныхзадач и проблемных ситуаций, которые придают обучениюпоисковый,исследовательскийииинтерактивныйхарактер.Методом проблемного обучения является проблемная задачаилиситуация,требующаяактуализацииуниверсальных(общеучебных)знаний.Спец ификапредметарусскогоязыкаилитературызаключаетсявтом,чтовхудожественномпроизв едениивсегдаужеестьпроблема,поставленнаяавтором.Изадачаучителя–уловитьте«сигналы»,которыеавториегопроизведениепосылаетучителю.Напрактикеодно йизважнейшихзадачучителяявляетсясистемнаяподготовительнаяработапоформировани юнавыков самостоятельной работы, анализу, синтезу информации,выработкеприемовидостижениюобратнойсвязи.Большоезначениеввопросах активизациииимеетформулированиетемы.Технология дифференцированного обучения -дифференциация осуществляетсянеза счеттого, что однимученикам дают меньший объем материала, а другим больший, а за счет того, что, предлагая учащимсяодинаковыйегообъем, учитель ориентируетихнаразличные уровнитребованийкегоусвоению.

Игровыетехнологииреализуютсяпосредствоминтерактивногообучения("inter"-этовзаимный,"act"-действовать), что означает взаимодействовать, находится врежимебеседы,диалогаскем-либо.Другимисловами,вотличие от активных методов, интерактивные ориентированынаболееширокоевзаимодействиеученикавнетолькосучителем, но и друг с другом и на доминирование активностиучащихсявпроцессеобучения.Сутьинтерактивногообучениясостоитвтом,чтоучебныйпроцессорганизовантакимобразом,чтопрактическивсеучащиесяоказываютсявовлеченными в процесс познания, они имеют возможностьпонимать и рефлектировать по поводу того, что они знают идумают.Совместнаядеятельностьучащихсявпроцессепознания,освоенияучебногоматериалаозначает,чтокаждыйвноситсвойособыйиндивидуальныйвклад,идетобмензнаниями, идеями,способамидеятельности.Причем,происходит это в атмосфере доброжелательности и взаимнойподдержки,чтопозволяетнетолькополучатьновоезнание,ноиразвиваетсамупознавательнуюдеятельностьинавыкивзаимодействия,переводитеенаболеевысокиеформыкооперациииисотрудничества.Основнымисоставляющимиинтерактивныхуроковявляютсяинтерактивныеупражненияизадания, которые выполняются учащимися. Важное отличиеинтерактивных упражнений и заданий от обычных в том, чтовыполняях,учащиесянетолькоинестолькозакрепляютужеизученныйматериал,сколькоизучаютновый[3].

Вделовойигревзаимодействуютнесколькоигроков,принимающихрешениявситуации,моделирующейреальную, а учитель направляет игру, анализирует и оценивает действияигроков. Каждый из участников играет некоторую роль, онпринимаетрешенияиможетбыстроувидетьрезультат,приобретая, таким образом, свой собственный опыт. Деловыеигрыприизученииирусскогоязыкаобеспечиваютнаправленную активность психических процессов учеников:стимулируютмышлениеприиспользованииипроблемныхситуаций, обеспечивают запоминание главного на занятиях,возбуждаютинтерескизучаемойдисциплинеивырабатываютпотребностьксамостоятельномуприобретениюзнаний[2].

Дляповышениямотивацииучебногопроцессаиспользованиеметодапроектовявляетсяоднимизсамыхудачныхспособовприобученииирусскогоязыка.Методпроектов— этогибкаямодельорганизацииучебногопроцесса,ориентированнаянасамореализациюученикавпутемразвитияихинтеллектуальныхифизическихвозможностей,творческихспособностей в процессе изучения учебного материала. Приизученииирусскогоязыкаученикивыполняютразличныепроекты,такие,например,каксозданиекроссвордов,мультфильмов,обучающихиразвивающихигрит.д.

Таким образом, организация преподавании русского языканаосновеинформационныхиинновационныхтехнологийобеспечиваетболеевысокоекачествознанийучениковзасчетчеткогопланированиязанятии,повышениямотивациипри изучениисодержанияпредмета.Впроцессеобучениярусскогоязыкаученикиформируютуменияработатьсинформацией длявыполненияполученногозадания,выдвигатьсвоиидеи,анализироватьучебныйматериал[6].

СПИСОКЛИТЕРАТУРЫ

1. АкрамоваН.М.,ШариповМ.С.Reformsinthesystemofhighereducationin Uzbekistan.//Вопросынаукииобразования.№

2. 29(41),2018.С.87-88.[Электронныйресурс].Режимдоступа: https://cyberleninka.ru/article/n/reforms-in-the-system-of-higher-education-in-uzbekistan/(датаобращения:28.07.2020).

3. АкрамоваН.М.,ШариповМ.С.Важностьрасширениясловарного запаса учащихся в преподавании иностраныхязыков. Наука и образование: сохраняя прошлое, создаёмбудущее.СборникстатейXVМеждународнойнаучно-практической конференции, 2018.

[Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=34894184/(датаобращения:28.07.2020).

4. АкрамоваН.М. Усовершенствование иноязычнойграмматическойкомпетенциистудентовнеязыковоговузаспозициикоммуникативногоподхода. Инновационное развитиенаукииобразования.Монография, 2019.[Электронныйресурс].

Режимдоступа:https://www.researchgate.net/profile/Ablakul_Abdirashidov/publication/

5. Akramova N.M., Nigmatullina A.Sh.,GaliakberovaA.R. Fostering the process of learner autonomy in foreign languagesclassrooms//Проблемынауки.2019.№11-2(144).[Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/ article/n/fostering-the-process-of-learner-autonomy-in-foreign- languages-classrooms/(дата обращения: 28.07.2020).

6. БурхоноваГ.Г.,АкрамоваН.М.Повышениепрофессиональной компетенциисовременногопреподавателя//Проблемынауки.№11-2.(144),2019.[Электронныйресурс].Режим доступа:https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-professionalnoy-kompetentsii-sovremennogo-prepodavatelya/

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ст. пр.Короткова Лариса Александровна
Ташкентский Государственный Технический Университет,
кафедра «Радиотехнические устройства и системы»,
ст. пр.Хасанов Миркомил Мирхидоят угли
Ташкентский Государственный Технический Университет,
кафедра «Радиотехнические устройства и системы»,

Аннотация. В этой статье рассматривается процесс воспитания и обучения при помощи телекоммуникаций и свободного доступа к базам данных.

Annotatsiya. Bunday holatda, telekommunikatsiya va ma'lumotlar bazasiga bepul kirish yordamida o‘qitish va malaka oshirish jarayoni ko‘rib chiqiladi.

Abstract. This article examines the process of education and training using telecommunications and free access to databases.

Ключевые слова: компьютерные телекоммуникации, сетевые протоколы, сеть ARPAnet, гиперсреда, шлюзы, маршрутизаторы.

Kalit so‘zlar: kompyuter telekommunikatsiyasi, tarmoq protokollari, ARPAnet, gipermediya, shlyuzlar, routerlar.

Key words: computer telecommunications, network protocols, ARPAnet, hypermedia, gateways, routers.

Компьютерные телекоммуникации начинают внедряться в образование. В высшей школе их используют для координации научных исследований, оперативного обмена информацией между участниками проектов, обучения на расстоянии, проведения консультаций. В системе школьного образования – для повышения эффективности самостоятельной деятельности учащихся, связанной с разнообразными видами творческих работ, включая и учебную деятельность, на основе широкого использования исследовательских методов, свободного доступа к базам данных, обмена информацией с партнерами как внутри страны, так и за рубежом.

Самой известной и наиболее емкой телекоммуникационной сетью является Интернет (Internet). Интернет – это международная сеть сетей, в которой работают пользователи из университетов и исследовательских организаций, государственных учреждений и частных фирм и т.п. Сети, входящие в Интернет, базируются на едином для всех них наборе сетевых протоколов (TCP/IP), но они могут беспрепятственно обмениваться информацией и с другими сетями мира через специальные «шлюзы» – компьютеры, конвертирующие всю проходящую по сети информацию в нужные форматы в соответствии с системой протоколов, существующих в этих сетях.

Интернет был создан более 20 лет назад в США как экспериментальная сеть, объединившая телекоммуникационную сеть ARPAnet, радиовещательную и спутниковую сети, связанные с деятельностью Министерства обороны США. Сеть позволяет пересылать пакеты данных с одного подключенного к Интернету компьютера на любой другой, независимо от того, соединены они между собой или нет. Маршрутизаторы Интернет автоматически выбирают оптимальный маршрут для

доставки пакетов данных до места назначения. На этой основе были разработаны различные службы, использующие возможности Интернета.

Электронная почта (e - mail) – пересылка печатных материалов, графиков, деловых документов, фотографии, таблиц, газет и журналов с помощью электронных методов передачи и обработки информации для обмена корреспонденцией. С ее помощью можно послать электронное письмо (текст или произвольный файл, преобразованный в текстовой вид) любому пользователю Интернета. Время доставки писем обычно не более нескольких часов, а иногда и нескольких минут.

Общаться между собой по электронной почте могут пользователи, находящиеся и в пределах одного учреждения, и в различных уголках планеты.

Электронная почта используется для таких целей:

– пересылка сообщений другому пользователю;

– передача одного и того же сообщения нескольким пользователям;

– рассылка сообщений в несколько организаций по определенному списку;

Если пользователь хочет дать какую–то информацию не только своему партнеру, но и другим пользователям данной электронной сети, он может воспользоваться другими способами работы в сети – «доской объявлений» или конференцией.

Не следует путать конференцию как вид услуг телекоммуникационной сети (иначе говоря, почтовый ящик, принадлежащий сразу целой группе пользователей) с телеконференцией.

Телеконференции – это обмен мнениями с помощью электронных писем по поводу тех или иных тем, проводимый с привлечением одного или нескольких средств телекоммуникации (телефона, телевидения, видеотелефона, компьютерной телекоммуникации и т.п.).

Каждый пользователь может подписаться на интересующие его телеконференции (всего их несколько десятков тысяч). При этом он будет получать все письма, посылаемые в соответствующие телеконференции, и имеет возможность высказать свое мнение или ответить на чей–то вопрос.[1]

Одной из наиболее часто используемых служб поиска в сети Интернет является WWW (World Wide Web) – сервер информационного поиска, позволяющий работать пользователю с информационными источниками в режиме гипертекста (гиперсреда – представление информации на узлах, соединяемых с помощью ссылок, а гипертекст – тип интерактивной среды с возможностями выполнения переходов по ссылкам). Благодаря специальной системе перекрестных ссылок перемещение от документа к документу, находящемуся на другом сервере, происходит незаметно для пользователя.

В процессе воспитания и обучения телекоммуникации могут измениться сами концепции образования. С их помощью мировая культура становится общемировым достоянием, доступным всем пользователям международных сетей. Они стирают границы, сокращают пространства и экономят колоссальное количество времени, которое раньше уходило на поиск и обработку информации. Пользование коммуникациями принципиально меняет сам характер мышления современных школьников. Ученик, владея информацией и способами ее сбора, хранения и передачи, в процессе обучения превращается в активного субъекта педагогического процесса, исследователя, умеющего самостоятельно и творчески ставить и решать широкий круг задач. [2]

Преподаватель, используя технические возможности информационных телекоммуникаций, может оперативно с учетом своих текущих задач подбирать информацию на занятие практически неограниченных ее источников, что создает принципиально новую информационную ситуацию. Аналогичные возможности предоставляются и студенту при работе в аудитории и в процессе самостоятельной подготовки и самообразования.[3] Компьютерные телекоммуникации позволяют

формировать у студентов необходимый уровень знаний, и умения анализировать, сравнивать, обобщать, обрабатывать имеющуюся информацию, находить нужную информацию, связывать ее с изучаемыми вопросами, т.е. формировать информационную культуру студента. Обучение происходит в ходе общения, поиска информации и работы с ней. На первый план выступает интерес к новой информации, желание осмыслить ее, поделиться новым знанием с окружающими, применить имеющиеся знания и умения в конкретной ситуации.[4]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воронин П. А. Антивирусные программ. , характеристики, применение. Москва: Додэка, 2001, 384 с.

2. *Дьяконов В. П. и др.* Энциклопедия устройств антивирусных программ.. — М.: СОЛОН-Пресс, 2002. — 512 с.

3. *Дьяконов В. П. и др.* Методы борьбы с компьютерными вирусами . // Известия вузов. Приборостроение. — 1980. — № 4. — С. 6.

4. *ДьяконовВ. П.* Телекоммуникация // Электронная промышленность. — 1981. — № 2. — С. 56.

РАЗВИТИЕ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ И ИХ ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ КОРРУПЦИИ

Девяткин Александр Валерьевич
начальник отдела организации научно-исследовательской деятельности Университета общественной безопасности РУ, доцент

Аннотация.В данной статье, автор проводит анализ развития правоохранительных институтов, входящих в систему органов исполнительной власти Китая, раскрывает основные понятия: «коррупция» и «взяточничество», проводится сравнительно-сопоставительный анализ ответственности за коррупцию и взяточничество в КНР и Узбекистане, анализируются статистические данные Департамента при Верховном суде Республики Узбекистан и Генеральной прокуратуры Республики, а именно процент условного осуждения должностных лиц за совершение преступлений коррупционной направленности и меры по их предупреждению.

Ключевые слова: Китайская Народная Республика (КНР), Система обеспечения внутренней безопасности (СОВБ), Вооруженные Силы (ВС), Организация Объеденных Наций (ООН), Коммунистическая Партия Китая (КПК), коррупция, взятка.

Annotatsiya. Ushbu maqolada muallif Xitoyda ijro etuvchi hokimiyat tizimiga kiruvchi huquqni muhofaza qilish institutlarining rivojlanishini tahlil qiladi, asosiy tushunchalar "korruptsiya" va "poraxo‘rlik"ni ochib beradi, XXR va O‘zbekistonda korruptsiya va poraxo‘rlik uchun javobgarlikning qiyosiy tahlilini o‘tkazadi. O‘zbekiston Respublikasi Oliy sudi va Respublika Bosh prokuraturasi huzuridagi Departamentning statistik ma’lumotlari, ya’ni mansabdor shaxslarning korruptsiya bilan bog‘liq jinoyat sodir etganliklari va ularning oldini olish choralari bo‘yicha shartli sudlanganliklari foizi tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: Xitoy Xalq Respublikasi (XXR), Ichki xavfsizlik tizimi (IXT), Qurolli kuchlar, Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT), Xitoy Kommunistik partiyasi (XKP), korrupsiya, poraxo‘rlik.

Abstract. In this article, the author analyzes the development of law enforcement institutions that are part of the system of executive authorities in China, reveals the basic concepts "corruption" and "bribery", conducts a comparative analysis of responsibility for corruption and bribery in the PRC and Uzbekistan, analyzes statistical data of the Department under the Supreme Court of the Republic of Uzbekistan and the General Prosecutor's Office of the Republic, namely, the percentage of conditional convictions of officials for committing corruption-related crimes and measures to prevent them.

Keywords: People's Republic of China (PRC), Internal Security System (ISS), Armed Forces (Armed Forces), United Nations Organization (UNO), Chinese Communist Party (CCP), corruption, bribery.

Развитию правоохранительных институтов, входящих в систему органов исполнительной власти различных государств, свойственны универсальные тенденции, зависящие от формы политического режима и социально-экономического устройства, однако Республика Узбекистан и КНР различны по своему масштабу и природе государства по всем сферам деятельности и численности Вооруженных сил, но это, тем не менее, не препятствует заимствованию положительного опыта при модернизации СОВБ Республики Узбекистан, в том числе и в совершенствование деятельности Национальной гвардии Республики Узбекистан. Одновременно с этим, по нашему мнению, некритическое внедрение в правовую систему Вооруженных Сил Республики

Узбекистан идеалов восточного консерватизма не только бесперспективно, но и не целесообразно для развития системы правоохранительных органов республики.

Вместе с тем, необходимо отметить, что в процессе законотворчества, а также при издании локальных нормативных правовых актов, направленных на повышение эффективности правоохранительной деятельности государства, необходимо учитывать как исторический опыт, так и практику применения нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность правоохранительных органов в зарубежных государствах, в том числе при проведении различного рода мероприятий, направленных на борьбу с правонарушениями, преступлениями коррупционной и террористической направленности, а также при противодействии организованной преступности.

В рамках данной статьи мы попытались раскрыть лишь основные направления деятельности элементов СОВБ КНР, которые, по нашему мнению, являются ключевыми и актуальными для Республики Узбекистан.

В настоящее время, китайское правительство предпринимает радикальные меры по противодействию коррупции в системе государственной службы. Совершенствует антикоррупционное законодательство, приводя его в соответствие с международными стандартами, учитывая при этом опыт зарубежных государств. К примеру, КНР ратифицировала Конвенцию ООН против коррупции от 31 октября 2003 г., что позволило Китаю активизировать международное сотрудничество в борьбе с коррупцией и вывести это направление на качественно новый уровень.

Соответствующие изменения были внесены в китайское уголовное законодательство. В Особенной части Уголовного Кодекса КНР появилась глава 8 «Коррупция и взяточничество», объединившая 15 статей (ст. 382 - 396).

По мнению ученых, выделение самостоятельной главы о коррупции и взяточничестве и ее строение имеют большое значение для борьбы с данными видами опасных и распространенных преступлений.

В первую очередь, обращает на себя внимание тот факт, что китайский законодатель, с одной стороны, разграничивает понятия «коррупция» и «взяточничество», а с другой стороны, относит взяточничество к преступлениям коррупционной направленности.

При этом, под коррупцией понимается присвоение, захват, получение обманным путем или незаконное овладение другими методами общественным имуществом государственными работниками с использованием служебного положения. Как коррупция рассматривается также присвоение, захват, получение обманным путем или незаконное овладение другими методами государственными ценностями с использованием служебного положения работниками, которые распоряжаются, ведают государственной собственностью по поручению государственных органов, компаний, предприятий, непроизводственных структур, общественных организаций (ст. 382 УК КНР).

Таким образом, понятие «коррупция» в китайском уголовном законодательстве фактически сводится к двум самостоятельным формам хищения общественного имущества - присвоению и растрате.

Под получением взятки понимается требование и получение ценностей других лиц или незаконное получение ценностей от других лиц для извлечения ими выгоды государственными работниками с использованием служебного положения. В нарушение действующего законодательства получение под различными предлогами вознаграждений, платы за оформление в личную собственность имущества государственными работниками в сфере хозяйственной деятельности также рассматривается
как получение взятки (ст. 385 УК КНР).

По нашему мнению, подход китайского законодателя правильный, в связи с тем, что данный подход относит к субъектам коррупционных преступлений любых государственных служащих. Представляется, что узбекский законодатель также должен пойти по пути распространения действия ст. 168 Уголовного Кодекса РУ (Получение взятки) не только на должностных лиц, но и на иных служащих государственных органов и органов местного самоуправления.

Согласно нормам, оговариваемым в главе 8 Уголовного Кодекса КНР, ответственность за коррупцию и взяточничество дифференцирована в зависимости от размера получаемых выгод:

1) индивидуальная коррупция в размере свыше 100 тыс. юаней (15 458 долларов США) - наказывается лишением свободы на срок свыше 10 лет или бессрочным лишением свободы с конфискацией имущества или без таковой; при особо отягчающих обстоятельствах - смертной казнью и конфискацией имущества;

2) индивидуальная коррупция в размере свыше 50 тыс. юаней (7 730 долларов США), но менее 100 тыс. юаней (15 477 долларов США) - наказывается лишением свободы на срок свыше 5 лет с конфискацией имущества или без таковой; при особо отягчающих обстоятельствах - бессрочным лишением свободы и конфискацией имущества;

3) индивидуальная коррупция в размере свыше 5 000 тыс. юаней (772 долларов США), но менее 20 тыс. юаней (3 091 долларов США) - наказывается лишением свободы на срок от одного года до 7 лет; при отягчающих обстоятельствах - лишением свободы на срок от 7 до 10 лет;

4) индивидуальная коррупция в размере менее 5 000 тыс. юаней (772 долларов США), при отягчающих обстоятельствах - наказывается лишением свободы на срок до 2 лет или краткосрочным арестом; при смягчающих обстоятельствах организацией или вышестоящими органами применяются административные меры наказания.

По информации открытых источников СМИ смертная казнь в КНР применяется чаще, чем в любой другой стране, хотя официальная статистика до сих пор не сообщает точного числа смертных приговоров (ориентировочно оно составляет 15 000 в год). В настоящее время смертная казнь применяется как наказание за целый ряд преступлений (по данным правозащитных организаций в 2015 году КНР казнено свыше 16 000 человек за преступления в сфере коррупции)[52].

Кроме того, по информации СМИ (AmnestyInternational, Interfax.ru) Китай назван антилидером по числу казней в мире. В 2020 году Китай занял первое место по числу смертных казней, сообщила неправительственная организация Amnesty International, при этом данная организация отмечает, что настоящий масштаб казней в Китае оценить нельзя, потому что эти данные скрыты. Казнят в КНР с помощью смертельной инъекции[53].

Например, по информации открытых источников СМИ 29 января 2021 года в Китае привели в исполнение смертельный приговор бывшему председателю государственной компании по управлению активами ChinaHuarong за взяточничество, растрату и многоженство, сообщает центральное телевидение КНР.

Председателя государственной компании Лай Сяоминя приговорили к смертной казни 5 января 2021 года, при этом Суд постановил, что он незаконно растратил более 25 млн юаней (примерно 3 864 070 долларов США), получил взятки на 179 млрд юаней (примерно 277 107 935 миллионов долларов США).[54]

[52] См.: https://amnesty.org.ru/pdf/DP_2015_final_ru.pdf
[53] См.: https//www/inferfax.ru/world/762401
[54] См.: https//www/inferfax.ru/world/748478

По данным открытых источников СМИ, за период с 2000 по 2010 гг. в Китае было осуждено и приговорено к смертной казни за преступления коррупционной направленности около 10 тыс. членов КПК.

Для сравнения, проводимых реформ в сфере противодействия коррупции, в Узбекистане 3 января 2017 г. принят закон № ЗРУ-419 «О противодействии коррупции», где впервые были даны определения коррупции следующим терминам:

коррупция - незаконное использование лицом своего должностного или служебного положения с целью получения материальной или нематериальной выгоды в личных интересах или в интересах иных лиц, а равно незаконное предоставление такой выгоды;

коррупционное правонарушение - деяние, обладающее признаками коррупции, за совершение которого законодательством предусмотрена ответственность;

конфликт интересов - ситуация, при которой личная заинтересованность (прямая или косвенная) влияет или может повлиять на надлежащее исполнение лицом должностных или служебных обязанностей и при которой возникает либо может возникнуть противоречие между личной заинтересованностью и правами и законными интересами граждан, организаций, общества или государства.

Необходимо отметить, что данные определения не дают исчерпывающий перечень деяний, которые могут быть расценены как преступления коррупционной направленности, национальное уголовное законодательство раскрывает только общие понятия «коррупция», что влечет за собой определенные проблемы в правоприменительной деятельности. Представляется необходимым на законодательном уровне закрепить более четкое понятие коррупции и разработать исчерпывающий перечень преступлений, которые следует признавать коррупционными.

Что касается судебной политики в этой сфере, то в Республике Узбекистан по статистическим данным Департамента при Верховном суде Республики Узбекистан чрезвычайно высок процент условного осуждения должностных лиц за совершение преступлений коррупционной направленности. По информации Генеральной прокуратуры Республики Узбекистан за 2020 г. по 1 148 уголовным делам к уголовной ответственности привлечены 1 723 должностных лиц. Из них 9 должностных лиц являются сотрудниками республиканских, 45 сотрудниками областных и 1 669 сотрудниками районных (городских) подразделений министерств, ведомств и организаций. Привлеченными к уголовной ответственности совершены такие преступления, как хищение чужого имущества путем присвоения и растраты (835 лиц), мошенничество (227), получение и дача взятки, посредничество во взяточничестве (132), злоупотребление служебным положением (58), превышения власти (31), халатность (25), должностной подлог (16) и другие преступления (399 лиц). При этом в результате должностных преступлений государственным и общественным интересам причинён ущерб в размере 500,1 млрд. сумов, в ходе предварительного следствия взыскано 355,7 млрд. сумов[55].

Необходимо отметить, что для Узбекистана - это значительно высокие показатели, в связи с чем мы считаем, что необходимо изучить передовой зарубежный опыт развитых стран мира по борьбе с коррупцией и другим уголовным преступлениям, при этом богатый опыт КНР в борьбе с коррупцией занимает особое значение.

В настоящее время в КНР особое внимание уделяется законодательному закреплению следующих положений: право на вынесение заочного приговора; ряд специальных следственных процедур и принудительных мероприятий для коррупционеров; постановления о международном розыске и депортации коррупционеров; постановления о нахождении и возвращении из-за рубежа

[55] См.: https//review/uz/post/prokuratura-obnarodivala-statistiku-doljnostnyix-prestupleniy-za-proshlyiy-god

«коррупционных денег»; постановления о международной технической поддержке и обмене информацией.

С учетом изложенного, можно сделать следующий вывод, сделанные законодателем Китая шаги, направленные на противодействие коррупции, в целом заслуживают особого внимания и требуют детального изучения в законотворческой деятельности Узбекистана.

В этой связи, считаем целесообразным рассмотреть возможность издания приказа командующего Национальной гвардии Республики Узбекистан «О служебных проверках в системе Национальной гвардии Республики Узбекистан» на основе закона Республики Узбекистан от 18 ноября 2020 г. № 647 «О национальной гвардии Республики Узбекистан». Кроме того, в целях совершенствования механизма реализации норм административного права в механизме противодействия коррупции и обеспечения собственной безопасности органов внутренних дел вполне оправданно принять закон «Об основах обеспечения собственной безопасности правоохранительных и контролирующих органов Республики Узбекистан».

Необходимость такого законодательного акта вызвана тем, что в различных структурах (НГ РУ, МВД РУ, СГБ РУ, Министерство юстиции РУ, Счетная палата РУ и др.) созданы подразделения собственной безопасности (инспекция по личной безопасности), но их статус определяют ведомственные акты, которые имеют гриф секретности. В настоящее время деятельность служб собственной безопасности правоохранительных и контролирующих органов, а также их административно-правовой статус должны определяться национальным законодательством в той мере в какой это не затрагивает вопросы тактики и методики их оперативно-розыскной деятельности. Это будет способствовать более эффективному противодействию коррупции и обеспечению собственной безопасности правоохранительных органов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

10. Закон Президента Республики Узбекистан № ЗРУ-647 «О Национальной гвардии Республики Узбекистан» от 18 ноября 2020 года, статья 3. // lex.uz.
11. Закон Президента Республики Узбекистан № ЗРУ - 419 «О противодействии коррупции» от 3 января 2017 года. // lex.uz.
12. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. Т. 24. -СПб., 1898. С. 725-743.
13. Мушкет И.И., Хохлов Е.Б. Полицейское право России: Проблемы теории. -СПб., 1998.
14. Горожанин А.В. Государство и полиция. -СПб., 2001.
15. Быков А.В. Система обеспечения внутренней безопасности государства. - М., 2007.
16. https//review/uz/post/prokuratura-obnarodivala-statistiku-doljnostnyix-prestupleniy
17. https://amnesty.org.ru/pdf/DP_2015_final_ru.pdf
18. https//www/inferfax.ru/world/762401
19. https//www/inferfax.ru/world/748478

TEXNIKA OLIY TA'LIM MUASSALARIDA TABIIY-ILMIY FANLARNI O'QITISHDA PROYEKTLI TA'LIM

U. R. Rustamov
Toshkent viloyat ChDPI dotsenti, f.-m. f.n,
S. T. Shermetova
Toshkent viloyat ChDPI 2-bosqich magistranti

ANNOTATSIYA. Ushbu tezisda zamonaviy sharoitda texnika oliy ta'lim muassalarida (OTM) tabiiy-lmiy ta'limni mukammallashtirish masalalari bayon qilinadi. Ta'lim jarayonida proyektli metodni qo'llanilishida ochiladigan imkoniyatlar ifodalanadi.

Kalit so'zlar: tabiiy-ilmiy fanlar, kasbiy moslashish, ijodiy fikrlash qobiliyati, proyektli ta'lim, fanlararo integratsiya, kasbiy mahorat.

АННОТАЦИЯ. Данный тезис посвящен вопросам совершенствования естественнонаучного образования в технических вузах в современных условиях. Описываются возможности, которые открываются при применении проектного метода в образовательном процессе.

Ключевые слова: естественно-научные науки, профессиональная адаптация, навыки творческого мышления, проектное образование, междисциплинарная интеграция, профессиональные навыки.

ANNOTATSION. This thesis is devoted to the issues of improving natural science education in technical universities in modern conditions. The possibilities that open up when applying the project method in the educational process are described.

Key words: natural sciences, professional adaptation, creative thinking skills, project education, interdisciplinary integration, professional skills.

Oxirgi yillarda O'zbekistonda texnikaviy ta'limning muammolari, unga bo'lgan qiziqishning o'zgarishi va rivojlanayotgan iqtisodiyot bilan bog'liq holda, (OTM)i bitiruvchilarini ish bilan ta'minlash muammolari bilan bog'liq bo'lib, bu holat maktab bitiruvchilarining tabiiy-ilmiy fanlar bo'yicha tayyorgarligiga, keyinchalik talabalarning matematika, tabiiy-ilmiy fanlarni va oliy ta'lim kurslarini o'zlashtirish qobiliyatiga ta'sir etadi.

Bunday sharoitlarda texnika OTMlarida kasbiy tayyorgarlikni mukammallashtirish va rivojlantirishning yetakchi g'oyasi muhim hisoblanadi. Bu g'oya – ta'limning fundamentlashtirilishi va texnika OTMning bitiruvchisida yuqori kasbiy mahoratni shakllantirish g'oyasi bo'lib, bu matematika va tabiiy-ilmiy fanlar bo'yicha ta'lim jarayonini rivojlantirish sistemasini ishlab chiqish zaruriyatini taqozo qiladi[1].

Bu asosda etishtirilgan mutaxassisning ushbu sifatlari: dunyoqarashining kengligi, kasbiy moslashish va tezkorlik, butun hayoti davomida o'z ustida ishlash va o'rganish, ijodiy fikrlash qobiliyati samarali shakllanishi mumkin. Bundan tashqari, ta'lim jarayonini har tomonlama mukammallashtirish va axborotlashtirish masalasini, talabalarning mustaqil va auditoriyada ta'limini metodik-dasturiy ta'minotisiz hal etib bo'lmaydi.

Texnika OTMlarida proyektli ta'limni qo'llashning keng qamrovi, ta'lim jarayonida ushbu metodning qo'llanilishida ta'minlanadigan imkoniyatlar bilan ifodalanadi:

- yo'naltirilgan - muammoli ta'lim bilan birgalikda qo'llash: muammo ma'ruza mobaynida talabalar oldiga qo'yiladi, hisoblashlar - amaliy mashg'ulotlarda yoki talabalar guruhi bilan mustaqil ravishda, qisman yoki to'liq eksperimental tekshirish, qo'yilgan muammolarning proyektlari mos mavzular bo'yicha qurilmalarda bajariladi[2].
- nostandart holatlarda real muammolarni hal etishda matematik va tabiiy-ilmiy bilimlarning qo'llanilishi va talabalarining bo'lajak kasb mahoratining shakllanishi.

Ta'limning fanlararo integratsiya xarakteri, texnika OTMlaridagi o'quv jarayonlarining ba'zi xususiyatlari bilan belgilanadi. Ya'ni texnika OTMlaridagi o'quv jarayoninig o'ziga xosligi, o'rganiladigan fanlarning amaliy yo'nalishga ega ekanligi bilan xarakterlanadi. Bunda fizika fani, texnika yo'nalishdagi fanlarning fundamental asosini tashkil etadi. Masalan, elektrotexnika, mikroelektronika, materialshunoslik, materiallar qarshiligi, geofizika va boshqalar. Bundan tashqari fizika fani, gumanitar va iqtisodiy yo'nalishli fanlar bilan ham bog'liq(falsafa, tarix, iqtisodiyot va boshqalar) kata o'rin tutadi. Texnika OTMlarida fizika - fanlararo bog'langan fanlar asosidir. Biror ta'limda proyektli metodning fizikaviy asosini, shuningdek, boshqa fan(masalan, matematika va kimyo) va yo'nalish fanlari bilan fizik asoslarning aloqadorligini aniqlab, talabalar guruhi, proyektning konstruktorlik va strukturaviy qismini qurishi mumkin.

Yuqorida ko'rsatilganlarni e'tiborga olib, proyektning bajarilish strukturasi quyidagicha qurilishi mumkin[3]:

1. Talabalarning qiziqishlari sohasini aniqlash maqsadida anketa so'rovi o'tkazib, jamoalar tashkil etish va talabalarni shaxs - yo'naltirish metodi asosida guruhlarga bo'lish.
2. Talabalar uchun proyektni bajarishning eng qiziqarli tomonlarini namoyish qilish: nazariy bilimlar va amaliy malakalar, ilmiy tadqiqotning yoki proyektning natijasiga yetkazish(buyurtmachi talabi bo'yicha).
3. Proyektlarning muammosi, maqsadlarini qo'yish va yaratish. O'qituvchilar va proyektni ishlab chiquvchilar sifatida, tegishli kafedra xodimlari birgalikda ishlab chiqadi.
4. Proyektlarning fizikaviy va kimyoviy asoslarini aniqlash. Shuningdek, yo'nalish fanlarining fizikaviy va kimyoviy asoslarining aloqadorligini o'qituvchi ishtirokida aniqlash.
5. Proyektning konstruktorlik qismini muhokama qilish va uni tasdiqlash: proyekning hisoblash qismini va boshqa alohida qismlarini modellash, konstruksion materiallarni tanlash, iqtisodiy hisoblash va marketing bashorat qilish.
6. Proyektning amalga oshirilishi va uning sinovi, proyekt rejasini aniqlashtirish, proyektni himoya qilish, talabalar konferensiyasida doklad yoki maqola tayyorlash, shuningdek grantlarda ishtirok etish.

Proyektlar ustida ishlash, universal kasbiy mahorat(umumilmiy, eksperimental, ijtimoiy-shaxslilik va umummadaniy, davlat ta'lim standarti namunasining yangi avlodi) shakllanishiga imkon beradi. Shuningdek, proyektning ilmiy asosini yaratish, proyektning mavzusi bilan yo'nalish fanining bog'liqligi va tajribalar qurilmalarini tayyorlashdagi amaliy malakaning shakllanishiga imkon beradi. Proyektlar ustida ishlash natijalari, talaba va bitiruvchining kurs va bitiruv ishlarida namoyish qilinishi mumkin.

Tabiiy-ilmiy ta'limni fundamentallashtirishni, fizika, matematika va maxsus fanlarning o'zaro aloqasini, shuningdek fizikaning bo'limlari va mavzulari orasidagi aloqadorlikni hisobga olmasdan tasavvur qilib bo'lmaydi. Masalan, moddiy nuqta va moddiy nuqta sistemalari tushunchasi, biror o'zgarish bilan fizikaning turli bo'limlarida foydalaniladi. Agar fizika kursidagi o'zaro aloqadorlik modelining sxemasi, talabalarga ko'rsatilmasa, ularning bu aloqadorlikni mustaqil ravishda tushunib yetishi mumkin emas. Ushbu aloqadorlikning tahlili, masalan, agar jismning tezligi yorug'likning vakuumdagi tezligidan juda kichik bo'lganda, maxsus nisbiylik nazariyasi xulosalari, klassik fizika priniplariga o'tishi haqidagi tasavvurlar, o'quv jarayonida tarixiy - induksion metoddan farqli ravishda, nazariy-deduktiv metoddan foydalanishga imkon beradi. Bundan tashqari, axborot texnologiyalardan foydalanish produktiv(ijodiy masalalarni yechish), shaxs-yo'naltirilgan(o'qitishning turli proyeksiyalari) va rivojlantiruvchi medodlaridan foydalanish imkonini beradi.

ADABIYOTLAR

1. Бтемирова Р. И. Метод проектов в условиях современного высшего образования // Современные проблемы науки и образования. 2016, №3, с. 126-138
2. Нурмаганбетова М. С. Проектное обучение как один из инновационных методов обучения// Молодежь и государство: научно-методологические, социально-педагогические и психологические аспекты развития современного образования. Международный и российский опыт : сб. тр. VII Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, 23–30 окт. 2017 г., Твер. гос. ун-т, 2017 – С. 80–86.
3. Ган О. И. Проектное обучение в отечественном образовании: опыт, реалии, перспективы / Урал. федер. ун-т им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. –Екатеринбург. 2012. С. 128

ҲАРБИЙ-АМАЛИЙ МАСАЛАЛАРНИ ЕЧИШДА БИРИНЧИ ТАРТИБЛИ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТЕНГЛАМАЛАРНИНГ ТАТБИҚИ

Чирчиқ олий танк қўмондонлик муҳандислик билим юрти
Табиий-илмий фанлар кафедраси
ф-м.ф.н. доцент Деҳқонбоев Н.И.
Хайруллаев Д.Д. курсант

Аннотация. Ушбу мақолада баъзи ҳарбий-амалий масалаларни ечишда биринчи тартибли дифференциал тенгламаларнинг тадбиқини курсатилган.

Калит сузлари: биринчи тартибли дифференциал тенгламалар,Коши масаласи,вақт,радийнинг парчаланиш.

Математика, физика, техниканинг кўпгина масалаларини ечишда кўпинча изланаётган ва берилган ўзгарувчи миқдорлар орасидаги функционал боғланишни бирданига топиш қийин бўлади, Лекин эркли ўзгарувчи, изланаётган функция ва унинг ҳосилаларини боғловчи тенглама тузишга муваффақ бўлинади. Бундай тенглама дифференциал тенглама дейилади. Дифференциал тенгламада эркли ўзгарувчи, изланаётган функция ошкор ҳолда қатнашмаслиги ҳам мумкин, лекин изланаётган функциянинг битта ёки бир нечта ҳосиласи бўлиши шарт.Дифференциал тенгламалар умуман физика, механика ва техника масалаларини ечишдан келиб чиққан.

1-Масала. Ҳаракатдаги танкнинг тормозланиши $dV + f_c \cdot g \cdot dt = 0$ дифференциал тенглама билан тақрибан аниқланади, бунда эркин тушиш тезланиши $g \approx 10\,{}^{м}\!/_{сек^2}$ ва қаршилик коэффициенти $f_c = 0{,}08$ га тенг. Агар тормозланиш $V_0 = 40\,{}^{км}\!/_{соат}$ дан бошланган бўлса, тормозланиш давомийлиги ва танк тўлиқ тўхтагунча босиб ўтган йўлини аниқланг.

Ечиш. 1)Дифференциал тенгламанинг қуйидаги бошланғич шартларни қаноатлантирадиган ечимини Коши масаласини киритамиз:

$$dV + f_c \cdot g \cdot dt = 0 \qquad (1)$$

$$V_0 = 40\,{}^{км}\!/_{соат} = \frac{40 \cdot 1000 м}{3600 сек} = \frac{100}{9}\,{}^{м}\!/_{сек} \qquad (2)$$

Тенгламанинг бошланғич шартларини қаноатлантирувчи хусусий ечимини топиш учун дастлаб тенгламанинг умумий ечимини топамиз.

$$dV + 0{,}08 \cdot 10 dt = 0 \Rightarrow \int dV = -\int 0{,}8 dt + c \Rightarrow V = -0{,}8t + c;$$

2) Берилган бошланғич шартлардан фойдаланиб ўзгармас c нинг қийматини топамиз:

$$V\Big|_{t=0} = V_0 = \frac{100}{9}\,{}^{м}\!/_{сек},$$

$$V = -0{,}8t + c \qquad (3)$$

га кўра

$$\frac{100}{9}\,{}^{м}\!/_{сек} = -0{,}8 \cdot 0 + c \Rightarrow c = \frac{100}{9}\,{}^{м}\!/_{сек};$$

3) Танк тўхтагунча унинг тезлиги $V = 0$ бўлиб, (3) тенгламага кўра тормозланиш давомийлиги (вақти) t ни топамиз:

$$0 = -0{,}8t + \frac{100}{9} \Rightarrow t = \frac{100}{9} : \frac{8}{10} = \frac{100 \cdot 10}{9 \cdot 8} \approx \frac{125}{9} \approx 14(сек);$$

4) Танкнинг тормозланишда босиб ўтган йўли қуйидаги формула билан аниқланади:

$$S = \int_{t_0}^{t} V(t)dt \qquad (4)$$

$$S = \int_{t_0}^{t} V(t)dt = \int_{0}^{14} (-0{,}8 \cdot t + \frac{100}{9})dt \approx 77{,}1(m).$$

Физика фани формулаларига асосан қуйидагича топилади:

$$S = V_0 \cdot t + \frac{at^2}{2} = \frac{100}{9} \cdot 14 - \frac{0{,}8 \cdot 14^2}{2} \approx 77{,}1(м)$$

эканлиги келиб чиқади.

2-Масала. Радийнинг парчаланиш (емирилиш) тезлиги унинг дастлабки $\grave{o}_0$ миқдорига тўғри пропорционал. Агар 1600 йилдан сўнг радий дастлабки миқдорининг ярми қолиши маълум бўлса, унинг парчаланиш (емирилиши) қонунияти аниқлансин. 100 йилдан сўнг радийнинг неча фоизи парчаланади?

Ечиш. Дейлик, $\grave{o}_0$ - радийнинг дастлабки, $\grave{o}$ – эса t вақт моментидаги миқдори бўлсин. Унинг парчаланиш (емирилиш) қонуниятини $\grave{o} = f(t)$ кўринишда ифодалаймиз. Радийнинг парчаланиш тезлиги $\frac{dm}{dt}$ га тенг бўлиб, у манфий катталикдир, яъни t вақтнинг ўсиши билан радийнинг m миқдори камаяди. Масаланинг шартига кўра:

$$\frac{dm}{dt} = -km$$

бу ерда $k > 0$ - пропорционаллик коэффициенти.

Интеграллаш ёрдамида тенгламанинг умумий ечимини топамиз:

$$\frac{dm}{dt} = -km;$$

$$\frac{dm}{m} = -kdt;$$

$$\ln m = -kt + \ln|c|$$

Бу ердан:

$$m = c\,e^{-kt}$$

c ва *k*– ўзгармасларни бошланғич шартлардан аниқлаймиз.

Вақтнинг *t=0* моментида *m=m₀* эканлигидан, *t=1600*да *c=m₀*ни, *m=m₀/2* дан эса *к* ни аниқлаймиз.

$$t = 1600\,да \quad m = \frac{m_0}{2}.$$

$$\frac{1}{2} m_0 = m_0 \cdot c^{-1600k} \quad бундан$$

$$e^{-1600k} = \frac{1}{2}, \quad k = -\frac{\ln ½}{1600} = \frac{\ln 2}{1600} = 0{,}00043.$$

Шундай қилиб, радийнинг парчаланиш (емирилиш) қонуниятига эга бўламиз:

$$m = m_0 \cdot e^{-0{,}00043k}$$

$$t = 100\,да \quad m(100) = m_0 \cdot e^{-0.043}$$

$$\frac{m(100)}{m_0} = e^{-0{,}043} \approx 0{,}958 = 95{,}8\%.$$

Демак, 100 йилдан сўнг радийнинг дастлабки миқдори 4,2% га парчаланади.

Биринчи тартибли дифференциал тенгламалар иқтисодий, муҳандислик, ҳарбий-амалий масалаларни ечишда қўлланилади. Давр талабларига жавоб берадиган юксак профессионаллик даражасига эга бўлган ҳарбий кадрлар армияни бошқариш, ҳарбий техникани бошқариш каби ҳарбий соҳанинг муҳим йўналишларини эгаллашлари учун ҳар бир офицернинг математик билимларини кенгайтириш, ҳарбий масалаларни ҳал этишда математик методлардан фойдаланиш кўникмасини ривожлантириш лозимдир.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Ё. У. Соатов «Олий математика», 1-жилд, Тошкент. “Ўқитувчи” 1992
2. В. Е. Шнейдер «Олий математика қисқа курси», 2-жилд,Тошкент.» Ўқитувчи, 1987

3. Б.Б.Раҳматова "Ҳарбий-амалий математик масалаларни ечиш". ЧОТҚМБЮ-2010 й.
4. Н.В.БОГОМОЛОВ «Практические занятия по высшей математике», М., Высшая школа, 1973 г. .

ПРАКТИЧЕСКИЕ ИГРЫ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ И ИХ ДИДАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Султонова Умеда Истатовна
Университет мировой экономики и дипломатии,
старший преподаватель кафедры романо-германских языков

Аннотация: В данной статье раскрывается роль и значение игровых интерактивных методов для успешного изучения иностранных языков. На конкретных практических примерах описана методика применения игровых форм обучения немецкому языку.
Ключевые слова: игровые методы обучения, игры, методика преподавания, иностранные языки.

Важнейшей и одной из самых сложных задач в изучении иностранных языков и в частности, немецкого языка – является необходимость организации практического общения учащихся на изучаемом языке. Преподаватель должен учитывать, что у студентов зачастую проявляются такие психологические преграды как стеснительность, смущение, которые мешают полноценному общению.

В этих условиях необходимо так организовать учебный процесс, чтобы он стал не только эффективным, но и интересным. Таким его могут сделать игровые формы обучения, в частности практические игры.

Игра, как известно, развивает внимание, активность и воображение. Кроме того, игра учит работать в группе (команде), а это – немаловажное качество на современном этапе развития общества. И групповая деятельность положительно влияет на достижения обучаемого. Она стимулирует у обучающихся желание сотрудничать друг с другом, способствует развитию творческой активности и сообразительности.

Игровой процесс помогает раскрывать сильные стороны обучающегося. К примеру, слабее знающий иностранный язык студент, может опередить сокурсников в игре используя находчивость и сообразительность.

Основными функциями, которые выполняют игры в процессе обучения иностранному языку, являются:

- коммуникативная: способствует формированию лингвистической составляющей речи учащегося;
- развлекательная: она доставляет удовольствие, воодушевляет, пробуждает интерес;
- функция коррекции и самореализации: внесение позитивных изменений в структуру личностных показателей каждого из учащихся;
- социализации: включение в систему общественных отношений, усвоение норм человеческого общения;
- систематизации лексических единиц по изученным темам.

Таким образом, игры на занятиях по иностранному языку - это основной способ достижения **дидактических задач обучения** - от самых простых речевых навыков до умения вести самостоятельный разговор. Игра придает учебному общению коммуникативную направленность, укрепляет мотивацию изучения иностранного языка и значительно повышает качество овладения им.

Методическими задачами игр можно считать:

- Формирование у учащихся психологической готовности к речевому общению.
- Обеспечение естественной необходимости повторения языкового материала.
- Тренировка учащихся в выборе подходящего речевого варианта.

Можно выделить следующие **этапы развития игр**:

- Предметная игра (на начальном этапе обучения)

- Ролевая игра
- Игры с правилами.

Одним из наиболее эффективных методов обучения является ролевая игра. Ролевая игра является одним из наиболее эффективных примеров реализации коммуникативного принципа в обучении иностранному языку. Ролевая игра – это обучение в действии. Во время ролевой игры имеет место эмоциональный подъем, что положительно влияет на качество обучения. Ролевая игра способствует формированию учебного сотрудничества и партнёрства. Она имеет образовательное значение и обладает большими возможностями в практическом, образовательном и воспитательном отношениях.

Ролевая игра должна быть соответствующим образом подготовлена и организована, она проводится в доброжелательной, творческой атмосфере. Преподаватель управляет процессом игры и вносит необходимые коррективы в работу. В ходе игры он не исправляет ошибки, а лишь записывает их, чтобы обсудить на следующем занятии.

Используются ролевые игры имитационного характера. К примеру, «Пресс-конференция», социальный опрос «Здоровый образ жизни», репортаж с места событий, имитационные деловые игры, а также дискуссии по разным проблемам.

1. К примеру, студенты 2-х курсов УМЭД, для которых немецкий язык является вторым иностранным языком обучения, начинают изучать его с самых азов. При изучении первой темы «ErsteKontakte», студенты учатся представляться, приветствовать других, считать и пр. К этой теме изучаются грамматические темы: «Простое предложение», «Вопросительное предложение», «Спряжения глаголов *heißen, wohnen, kommen*». После изучения указанных тем, для закрепления пройденного материала проводится следующая групповая игра:

Преподаватель бросает первому студенту небольшой мяч. Студент, поймав мяч должен представиться, сказать откуда он приехал и где живет. Ich heiße Zafar,
Ich komme aus Samarkand,
Ich wohne in der Mustaqillikstrasse.

Затем ответивший студент бросает мяч следующему и таким образом мяч идет по кругу, пока каждый студент группы не представит себя.После этого один из студентов произвольно бросает мяч и должен рассказать о студенте (в третьем числе), который этот мяч поймал.

В третьем круге игры один из студентов бросает мяч любому другому и просит его рассказать о третьем студенте (Weristdas? Кто это?)

Таким образом, в процессе данной игры студенты усваивают грамматическую тему «Спряжения глаголов *heißen, wohnen, kommen*» и вместе с этим учатся произносить первые фразы на немецком языке.

2. При изучении темы «EssenundTrinken» изучаются слова по данной теме, т.е. названия различных блюд, напитков, овощей, фруктов, посуды и пр. К этой теме изучаются грамматические темы: «Склонения имён существительных в именительном и винительном падежах», «Спряжение модального глагола *möchten*»

После изучения указанных тем и выполнения упражнений, для закрепления пройденного материала проводится ролевая игра «ImRestaurant». Игра проводится между группами по 3 или 4 человека. В процессе игры студенты проводят диалоги между официантом и посетителями ресторана, в которых посетители заказывают еду официанту, а также расплачиваются с ним за купленные блюда и напитки.

3. Студентам 3 курса при изучении темы «Aussehen» изучаются прилагательные по данной теме, т.е. элементы описания внешнего вида человека, названия одежды, цвета и пр. К этой теме изучается грамматическая тема: «Склонения имён прилагательных в именительном и винительном падежах».

После изучения указанных тем и выполнения упражнений, для закрепления пройденного материала проводится следующая групповая игра: в игре участвуют по трое студентов, которые садятся на три стула в середине аудитории. Каждому из них дается табличка с наименованиями одежды определенного цвета и принадлежности. В начале, каждый из студентов должен назвать свой предмет одежды, а также его род и цвет (в именительном падеже). Студент, сидящий посередине, выбирает из двух крайних одежду, подходящую к его варианту в винительном падеже.

A) Student 1: Ich bin der schwarze Anzug
Student 2: Ich bin die rote Krawatte
Student 3: Ich bin das weiße Kleid

B) Student 2: Ich nehme den schwarzen Anzug.

Несколько вариантов игр на разные темы:

4. Приготовим несколько карточек со словами из пройденной темы. Группа учащихся делится на 4 команды. От каждой команды выходит игрок, которому дается 1 минута времени. За это время он должен описать (без звука) как можно больше слов. Команда, угадавшая наибольшее количество слов побеждает.

5. Преврати одно слово в другое! Разрешается изменить только одну букву. Слова записываются цепочкой на доске. Например:
Mund – Mond – Mohn – Lohn – Sohn …

6. Учащиеся бросают друг другу мяч, называя при этом слово по теме. Тот, кто в течение 5 секунд не называет слова, выбывает из игры. Победителем считается соответственно тот, кто назвал самое большое количество слов.

7. Группа делится на две команды. Каждой команде дается существительное, к которому надо подобрать как можно больше подходящих определений за определенное время. Например: schönes Kleid, neues Kleid, buntes Kleid…

8. Учитель записывает на карточках женские и мужские имена. Ученик должен назвать слово на ту же букву, Например по теме «Профессия»: Sevara-Sekretärin, Tolib- Techniker.

Из ролевой игры выделяются игры с правилами, в которых роль отходит на второй план и главным оказывается четкое выполнение правил. В отличие от сюжетной игры, которая допускает как индивидуальную, так и совместную форму, игра с правилами — всегда совместная деятельность, предполагающая наличие нескольких играющих.

Современные педагогические технологии, такие как: обучение в сотрудничестве, использование новых информационных технологий, игровых технологий помогают реализовать подход в обучении, ориентированный на создание личности, обеспечивают индивидуальное и разнообразное обучение с учетом способностей обучаемых, их уровня и наклонностей.

Особое внимание уделяется сейчас совершенствованию содержания приемов и средств обучения. Задача учителя состоит в том, чтобы создать условия практического овладения языком для каждого учащегося, выбрать такие методы обучения, которые позволили бы каждому ученику проявить свою активность.

Превосходство практических игр над другими средствами обучения и их дидактическое значение в том, что они способны обеспечить не только индивидуальную, но и групповую и коллективную форму работы на занятии, что позволяет каждому обучаемому максимально эффективно добиваться результатов в учебе и использовать учебное время.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алифанова Е.М. Формирование коммуникативной компетенции средствами театрализованных игр. Волгоград, 2001, 32 с.
2. Гаврилова О.В. Ролевая игра в обучении иностранному языку. Первое сентября, 2008, №1,

С. 7 – 8.
3. Инновацион таълим технологиялари / Муслимов Н.А., Усмонбоева М.Ҳ., Сайфуров Д.М., Тўраев А.Б. – Т.: “Сано стандарт” нашриёти, 2015.
3. Журнал «Иностранные языки в школе»№2 2004 г. Е.А. Степанова «Игра как средство развития интереса к изучаемому языку».
4. №1 2007 г. И.В. Абрамова «Игры на уроке немецкого языка»
5. Мартан, Ж.-П., Ратнер, Ф.Л., Рахимова, А.Э. Использование метода "Учение через обучение" на уроках иностранного языка// Ж.-П. Мартан, Ф.Л. Ратнер, А.Э. Рахимова/ Иностранный язык в школе, 6, 2007. - С. 2 - 6.
6. Маслыко, Е.А., Бабинская, П.К., Будько А.Ф., Петрова, С.И. Настольная книга преподавателя иностранного языка: Справ. пособие / Е.А. Маслыко, П.К. Бабинская, А.Ф. Будько, С.И.Петрова// 7-е изд., стер. Мн.: Выш. шк., 2001. – 522
7. Мильруд Р.П. Организация ролевой игры на уроке. ИЯШ № 3/87.
8. Рабинович Ф.М., Баллер Э.Э., Голубенко Е.С., Крылова О.К. Ролевая игра – эффективный прием обучения говорения. ИЯШ № 6/83.
9. Филатов В.М. Методическая типология ролевых игр. ИЯШ № 2/88.
10. Настольная книга преподавателя иностранного языка. Игры на совместную речевую деятельность и коммуникативное взаимодействие. Ролевые игры. Минск, «Вышэйшая школа», 1998 год.

KURSANTLARNI O‘QITISHDA HARBIY MAZMUNDAGI FIZIK MASALALARNING O‘RNI VA AHAMIYATI

Safarov Abdimurot Shakarovich
O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari Akademiyasi
Tabiiy fanlar kafedrasi katta o‘qituvchisi

Аннотация. Ушбу мақола ҳарбий техникага оид баъзи сифат масалалар ва ҳисоблашлар билан боғлиқ физик масалаларни ечишга доир методик тартибга риоя қилиш кераклиги ҳақида ҳамда масалаларни назарий ечишда тўғри чизиқли текис тезланувчан ҳаракатга тегишли эканлиги, бу ҳаракатни ифодалайдиган тенгламалар ва формулалардан фойдаланиб ечишга бағишланган бўлиб, шу каби масалаларнинг назарий ечимлардан илмий тадқиқот ишларда ҳам фойдаланиш мумкин.

Калит сўзлар: физик масала, ғалтак, самолёт, бомба, снаряд, ўқ, генератор, трансформатор, математик ва физик маятник, мензурка, танк, транспорт, ҳарбий техника, кинематик формула, двигатель, ствол, жанговар машина, авиабомба, стартер, ствол.

Аннотация. В этой статье рассматривается необходимость следовать методической процедуре для решения некоторых качественных задач и расчетов, связанных с военной техникой, а также тот факт, что теоретическое решение проблемы применяется к линейному ускоряющему движению с использованием уравнений и формул, представляющих это движение. использоваться в научных исследованиях.

Ключевые слова: физический задача, катушка, самолет, бомба, снаряды, стрела, генератор, трансформатор, математический и физический маятник, мензурка, танк, транспорт, военная техника, кинематическая формула, двигатель, ствол, боевая машина, авиабомба, стартер, ствол.

Abstract. This article discusses the need to follow a methodological procedure for solving some qualitative problems and calculations related to military equipment, as well as the fact that a theoretical solution to the problem is applied to linear accelerating motion using equations and formulas representing this motion. used in scientific research.

Keywords: physical problem, coil, plane, bomb, shells, arrow, generator, transformer, mathematical and physical pendulum, beaker, tank, transport, military equipment, kinematic formula, engine, barrel, combat vehicle, aerial bomb, starter, barrel.

O‘quv amaliyotida fizik masala deganda mantiqiy fikrlash hamda jarayonga mos eksperimentni hayolan tasavvur qilgan, zarur bo‘lganda uning chizmasini chizgan, yechim uchun ma’lum bir uslubni qo‘llagan holda, fizikaning unga mos qonun va qoidalarini qo‘llash orqali, matematik amallar yordamida yechiladigan, uncha katta bo‘lmagan, muammoga aytiladi. Mohiyatan qaralganda, o‘quv materialini o‘rganish jarayonida vujudga kelgan har qanday muammoli savol ham kursantlar uchun fizik masala hisoblanadi. Aktiv va aniq

maqsadga yo‘naltirilgan tafakkur esa masalaning yarim yechimini tashkil qiladi. Metodik va o‘quv adabiyotlarida esa masala deganda maqsadga muvofiq tanlangan, asosiy vazifasi biror-bir fizik hodisani o‘rganishga qaratilgan, kursantlarda fikrlash va tasavvurni shakllantiradigan, ularning fizik fikrlashini rivojlantiradigan, egallangan bilimlarni amalda qo‘llash ko‘nikmasini mujassamlashtiradigan har qanday misol tushuniladi. Masala yechimi yana boshqa: kursantlarni tarbiyalash, bilimi, ko‘nikmasi va malakasini nazorat qilish, hisobga olish kabi maqsadlarga ham yo‘naltirilgan bo‘ladi [1-4].

Kursantlarda fizik hodisaning mohiyati mavzu bo‘yicha o‘qilgan ma’ruza, namoyish tajribalari, laboratoriya ishlarini bajarish hamda masalalar yechish orqali ochib beriladi. Agar ushbu mavzu bo‘yicha muammoli vaziyat yarata olinsa, eng avvalo kursantlar aktivligi ortadi, egallagan bilimi chuqur va mustahkam bo‘ladi. Ko‘pchilik hollarda shunday nostandart masalalarga ham to‘g‘ri kelinadiki, uning yechimida kursant tayyor formulalardan foydalanmagani uchun, o‘zida yangi fizik qonuniyatni yaratganlik hissini uyg‘otadi. Ayrim hollarda masala yechish fizik hodisani o‘rganish vositasi ham bo‘lib qoladi. Kursantlarning fizik qonuniyat, jarayon va hodisalarning mohiyatiga qanchalik darajada tushunganligini nazorat qilish maqsadida sifat masalalaridan ham foydalanish mumkin, masalan: [2-6]

Gorizontal uchayotgan samolyotdan tashlangan bomba nima uchun vertikal ravishda pastlab tushmaydi?

Nima uchun yozda bir xil priseldagi snaryad va o‘qlar qishdagiga qaraganda uzoq masofaga borib tushadi?

Masalalar yechish jarayonida, kursantlar egallagan bilimlariga tayangan holda, qaralayotgan fizik hodisani tahlil qilish orqali ushbu fizik hodisa va unda foydalanilayotgan fizik kattaliklar haqidagi tushunchalarni puxtaroq egallashlari mumkin bo‘ladi .

β-yemirilish paytida bir izotop yadrosining boshqasiga aylanishi elektron yoki pozitron nurlanish bilan sodir bo‘ladi. Yadro tarkibida elektron va pozitron bo‘lmasa ular qayerdan chiqadi?

Eksperimental masalalarni yechishda esa, asosida fizik kattaliklarni o‘lchash va ular o‘rtasidagi funksional bog‘lanishlarni matematik tadqiq qilish yotadigan, tabiiy hodisalar haqida tushuncha berib o‘tishga to‘g‘ri keladi. Bu kabi masalalar tadqiqot ishlariga ko‘nikmani shakllantirib boradi.

Matematik (fizik) mayatnik yordamida qanday qilib erkin tushish tezlanishini aniqlash mumkin?

Ushbu masalada erkin tushish tezlanishining balandlikka g=f(h) va geografik kenglikka g=f(φ) funksional bog‘liqliklarini, grafiklarni chizish orqali, ko‘rib chiqish mumkin.

Menzurka yordamida qanday qilib suv uchun sirt taranglik koeffitsientini aniqlash mumkin?

Ushbu masalada esa sirt taranglik koeffitsientining haroratga va suyuqlik turiga funksional bog‘liqliklarini qarab, tahlil qilish mumkin.

Fizik masalalar politexnik va kasbiy ta’limda katta ahamiyatga ega. Chunki ularda ishlab chiqarish, transport, aloqa, harbiy texnika va boshqa shu kabi ma’lumotlar mujassamlashgan bo‘ladi. Shu kabi masalalar kursantlar tomonidan eng avvalo hayotni va qolaversa nazariya bilan amaliyotni bog‘lab o‘rganishda qo‘l keladi.

45 km/soat tezlik bilan ponton ko‘prik ustida 46 t massali og‘ir tank ИС–2 harakatlanmoqda. Agar u 600 m radiusli yoy hosil qilib, uning og‘irligidan ko‘prik egilgan bo‘lsa tankning ko‘prikka bosim kuchini aniqlang .

Ushbu masala jangovar harbiy texnikaning harakatlanishi bilan bog‘liq jarayonlarning fizik mohiyatidan foydalanilgan holda yechiladi va tahlil qilinadi.

ГАЗ-53А ga o‘rnatiladigan 6 СТ-68 va ЗИЛ-130 ga o‘rnatiladigan 6 СТ-81 akkumulyator batareyalarda saqlangan elektr zaryadini toping.

Elektrostatik jarayonlar bilan bog‘liq fizik formulalar yordamida yechiladi va tahlil qilinadi.

Aviabomba 1200 m balandlikdan qancha vaqtda erkin tushadi? U yergatushishdaqandaytezlikkaegabo‘ladi?

Erkin tushish bilan bog‘liq kinematik formulalar yordamida yechiladi va uning harakat trayektoriyasi tahlil qilinadi.

Ta’limni hayot bilan bog‘lashda maishiy sohadagi fizik hodisalar bo‘yicha masalalar katta rol o‘ynaydi. Bu kabi masalalar atrofimizdagi fizikani tushuntirishga yordam berishdan tashqari kursantlarda kuzatuvchanlik hissini tarbiyalaydi.

Nima uchun starterning biriktiruvchi simlari katta kesim yuzasi toza misdan tayyorlanadi?

Starter 5s ulansa va 300A tok o‘tkazilsa, starterdan qancha elektr zaryadi o‘tadi?

1 kg toshda yashiringan energiyani hisoblang.

Nima uchun periskoplarning ko‘zgulisiga nisbatan prizmalisi ko‘proq uchraydi?

Nima uchun dvigatel tagiga magnitlangan tiqin burab qo‘yiladi?

Nima uchun avtomobillarning sovitish sistemalarida suv ishlatiladi?

Bu kabi masalalar kundalik hayotimizda yon atrofimizda bo‘lgan maishiy va xususiy texnika bilan bog‘liq bo‘lib, mana shularning ham ishlash jarayonlari fizik qonuniyatlar bilan bog‘liq ekanligiga ishonch hosil qildiradi.

Politexnik ta’limda fizik masalalar kursantlarda amaliy ko‘nikma va malakalarni shakllantirish uchun ham zarur. Masalar yechish jarayonida kursantlar bilimlarini tabiatdagi, texnikadagi turli jarayonlarni tahlil qilish, masala shartiga mos chizma, grafik va rasmlarni bajarish, hisoblash ishlarini amalga oshirish, spravochnik ma’lumotlaridan foydalanish, eksperimental masalalarni yechish uchun esa asbob va uskunalarni tanlash, ularni yig‘ish bo‘yicha ko‘nikma va malakalarga ega bo‘lishadi. Ushbu aytilgan maqsadlarga erishish uchun grafik-hisoblash ishlari ham ishlab chiqiladi. Bu kabi masalalardan birida otish qurollarining keltirilgan taktik-texnik ma’lumotlari asosida ichki va tashqi ballistika bo‘yicha masala taqdim etiladi:[1-6]

Snaryad uchun:

1. Snaryadning stvoldan chiqqan paytdagi aylanish burchak tezligini; stvol ichidagi harakatlanish vaqtini; chiziqli, burchak va to‘la tezlanishlarini; aylanishlar sonini hisoblash.

2. Snaryadning kinetik energiyasini hisoblash.

3. Porox gazining o‘rtacha bosim kuchini chiqarish.

4. Yakuniy uchish uzoqligi uchun: otilish burchagini, uchish vaqtini, trayektoriya balandligini aniqlash.

5. Trayektoriya tenglamasini topish so‘ralsin.

Ushbu masala shartidan ko‘rinib turibdiki, bitta snaryadning uloqtirilishi bilan bog‘liq jarayonda juda ko‘p fizika, aniqrog‘i fizik hodisalar namoyon bo‘lmoqdaki, so‘ralgan barcha kattaliklar faqat fizik qonuniyatlar orqali topiladi. Xuddi shu joyda jarayon uchun turli shartlar qo‘yib tahlil qilish ham mumkin.

Masala yechish tarbiyaviy ahamiyatga ham ega. Masalalar yechish orqali kursantlarni ilg‘or g‘oya va qarashlarning yuzaga kelishi, olimlarning kashfiyotlari, fan va texnikaning keyingi yutuqlari bilan tanishtirish ham mumkin.

Masalalar yechishning tarbiyaviy ahamiyati, yana, kursantlar xarakteridagi mehnatsevarlikni tarbiyalashda, tirishqoqlik, matonat kabi irodani shakllantirishda vosita sifatida namoyon bo‘ladi. Masala yechish – oson ish emas, u diqqat, e’tiborni, butun vujud bilan, ba’zi hollarda esa ijodiy yondashishni, o‘z kuchiga ishonishni talab qiladi. Natijada, ba’zi hollarda, bu yo‘lda, fizikaga bo‘lgan qiziqishni yo‘qotib ham qo‘yadi. Bu esa masala yechishga bo‘lgan motivatsiya yaratishni taqozo qiladi. Masala yechish bu kursantlarning bilim olish yo‘lidagi muvaffaqiyati va kayfiyati hamda o‘qituvchining o‘quv-tarbiyaviy ishlarining samaradorligini kuzatib borishdagi barometr hamdir.

ADABIYOTLAR

1. Safarov A.Sh. Fizika va harbiy maxsus fanlarning fanlararo bog‘lanishlari. //Pedagogika. –Toshkent, 2019 y.- №4. 66-74 betlar.

2. Safarov A.Sh., Maxmudov N.A.Harbiy sohadagi muammolarning yechim topishida fizika mashg‘ulotlarining ahamiyati. //Zamonaviy uzluksiz ta’lim muammolari: innovatsiya va istiqbollar xalqaro ilmiy konferensiya 27 aprel 2018 yil. 166-167 betlar.

3. Safarov A.Sh., Maxmudov N.A., Tursunov B.P. Oliy harbiy muassasalarida, harakat miqdori mavzusini o‘rganishda o‘q otish muammolarining yechimi. // O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari Akademiyasi Harbiy ta’lim va fanda innovatsiyalar Ilmiy-axborot jurnal 2019 yil. № 1. 95-98 betlar

4. Israilov M., Safarov A.Sh. Snaryad va granatalar portlashida absolyut elastik, noelastik to’qnashishlar va sochilishlar //«Kursantlar kasbiy faoliyatni egallashida tabiiy va aniq fanlarning o’rni» mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari to’plami O‘R QK Akademiyasi, 2020. 23 dekabr. 74-77 betlar.

5. Nurillaev B.N. Kursantlarga fizika o‘qitishda kasbga oid materiallardan foydalanish. // «Kursantlar kasbiy faoliyatni egallas’hida tabiiy va aniq fanlarning o’rni» mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari to’plami (Tos’hkent, 2020 yil 23 dekabr). – Tos’hkent: O’R QK Akademiyasi, 2020, 129-132 b.

6. Mujdabayev I.Sh. Fizika fanidan masalalar yechish jarayonining algoritmik usullari haqida. // «Respublika oliy ta’lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlarning istiqbollari». Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari to‘plami (Toshkent, 2017 yil 15 mart). –Toshkent OUQBYu, 2017, B. 92-93.

HARBIY TA’LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA ILG‘OR XORIJ TAJRIBALARIDAN FOYDALANISH

DILNAVOZ XOLIQOVA
f.f.n., dots. QK Akademiyasi HTM pedagog kadrlar malakasini oshirish markazi dotsenti

Annotatsiya

Ushbu maqolada zamonaviy ta’lim talablari, xususan, ta’lim samaradorligini oshirishga bo‘lgan ehtiyoj o‘rganilib, fikr-mulohazalar berilgan. Jumladan rivojlangan mamlakatlar tajribalari asosida ishlab chiqilgan harbiy ta’lim jarayonida o‘quv mashg‘ulotini tashkil etish talablari ifoda etilgan.

Kalit so‘zlar: zamonaviy ta’lim, xorij tajribasi, harbiy ta’lim rivoji, kadrlar tayyorlash, ta’lim sifati.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВОГО ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ДИЛНАВОЗ ХОЛИКОВА
к.ф.н., доцентABC РУ, Центр повышения квалификации педагогов
высших военных образовательных учреждений

Аннотация

В статье даны мнения о требованиях современного образования и необходимости повышению качества преподавания. В ней нашли отражение требования в организации занятий в процессе военного образования зарубежных стран.

Ключевые слова: современное образование, зарубежный опыт, развитие военного образования, подготовка кадров, качество образования.

USE OF FOREIGN ADVANCED EXPERIENCE IN INCREASING MILITARY EDUCATION EFFICIENCY

DILNOVOZ KHOLIKOVA

Candidate of Philology, docent, Academy of the Armed Forces of the Republic of Uzbekistan, Center of Refresher Cources for the Higher Military Educational Establishments' Educators

Abstract. The article presents opinion about the requirements of modern education and necessity of refreshing education. It also illustrates the requirements for the lesson organization in the process of foreign military education.

Key words: modern education, foreign experience, development of military education, cadres training, quality of education.

Mamlakatimizda barcha sohalarda bo‘lgani kabi oliy ta’limni rivojlantirishga, tayyorlanayotgan kadrlarning sifati darajasiga katta e’tibor qaratilmoqda. Prezidentimiz Sh.Mirziyoev «Yangi O‘zbekiston strategiyasi» nomli so‘nggi kitobida: «Ta’lim sohasining yana bir eng asosiy vazifasi bugungi kun uchun zarur bo‘lgan yangi avlodni, ilm-fan va o‘z ixtisosligi asoslarini puxta egallagan, bilimli yoshlarni tarbiyalashdan iboratligi shubhasiz»[1], - deya ta’kidlagan. Zamonaviy mutaxassis esa, xalqaro talablarga ham javob bera oladigan, eng so‘nggi ilmiy yangiliklardan xabardor bo‘lishi lozim. Buning uchun rivojlangan mamlakatlar tajribalarini o‘rganish va ularning ijobiy jihatlarini milliy ehtiyojimizdan kelib chiqib faoliyatga tadbiq etish foydali bo‘ladi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 20-apreldagi “Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari tug‘risida”gi PQ-2909-sonli qarori oliy ta’lim tizimini tubdan takomillashtirish, mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish borasidagi ustuvor vazifalarga mos holda, kadrlar tayyorlashning ma’no-mazmunini tubdan qayta ko‘rib chiqish, xalqaro standartlar darajasida oliy malakali mutaxassislar tayyorlash uchun zarur sharoitlar yaratish maqsadida qabul kilindi [2].

Mustaqillik yillarida iqtisodiyotning, ijtimoiy hayotning real talablaridan kelib chiqqan holda, yurtimizda oliy ta’lim tizimini modernizatsiya qilish, unga o‘qitishning zamonaviy shakl va texnologiyalarini joriy etish, mutaxassislar tayyorlash bo‘yicha ixtisoslik yo‘nalishlarini takomillashtirish borasida katta ishlar qilindi.

Jumladan, mazkur qarorda professor-o‘qituvchilarning kasb mahoratini, pedagog xodimlarning malakasini oshirish, shuningdek, ularning xorijiy hamkor oliy o‘quv yurtlarida malaka oshirishi, magistratura, doktoranturada ta’lim olishi hamda respublikamizning tayanch oliy o‘quv yurtlari qoshida qayta tayyorgarlikdan o‘tishi va malaka oshirishi ta’lim sifati va samaradorligini yuksaltirishda asosiy vazifa sifatida qo‘yildi: «Barcha oliy harbiy ta’lim muassasalari professor-o‘qituvchilari tarkibini tayyorlash, jumladan, ularni xorijdagi yyetakchi oliy ta’lim muassasalarida malaka oshirish imkoniyatidan keng foydalanish maqsadga muvofiqdir» [3]. Bugunda mamlakatimizning har bir oliy ta’lim muassasasi bilan AQSh, Buyuk Britaniya, Fransiya, Germaniya, Italiya, Niderlandiya, Rossiya, Yaponiya, Janubiy Koreya, Daniya, Xitoy va shu kabi boshqa davlatlarning yetakchi ilmiy-ta’lim muassasalari bilan hamkorlik aloqalarining o‘rnatilgani o‘ta muhim ahamiyat kasb etadi. Shu asosda har yili yuzlab xorijlik yuqori malakali pedagog va olimlar mamlakatimiz oliy o‘quv yurtlariga o‘quv jarayoniga jalb etilmoqda.

Shuningdek, mazkur qaror va undan keyingi talablar asosida Qurolli Kuchlar tizimi harbiy ta’lim muassasalarida ham xorij tajribalarini o‘rganish va ijobiy sifatlarini o‘quv jarayoniga tadbiq etish ikki taraflama amalga oshirilmoqda.

1. Xorijning rivojlangan mamlakatlari professor-o‘qituvchilari, ofitserlari shartnoma asosida kelib mashg‘ulotlar tashkil etib tajriba almashilinyapti.

2. Qurolli Kuchlarimiz ofitser va professor-o‘qituvchilari, kursantlar chet eldagi ilg‘or ta’lim muassasalarida o‘z bilim va malakalarini oshirib kelmoqdalar.

Albatta bu o‘z samarasini bermoqda. Chunki qaerda taqqoslash imkoni bo‘lsa yangi ilg‘or g‘oyalar, fikrlar tug‘ilish imkoni bo‘ladi. Ta’lim samaradorligini oshirishda davr, bilim oluvchi ehtiyoji va talablaridan kelib chiqib yangicha yondashuvlar qilish bugungi kunning dolzarb talablaridan biridir.

Shu ma'noda bugun rivojlangan mamlakatlar harbiy ta'lim tizimini o'rganish va ular tajribalarini amalda qo'llash tajribasi tahlili kun vazifasiga aylandi. Xususan, bir necha rivojlangan mamlakatlar harbiy ta'limidagi ilg'or, ustivor jihatlarini o'rganib, tahlil qildik. AQSh Qurolli Kuchlarining Vest-Point, Reynjerlar tayyorlash zvenolari va Kemp-Bakner o'quv markazi, Italiya Qurolli Kuchlar akademiyasi, Angliya, Turkiya, Rossiya, Belorus, Ozarbayjon, Germaniya maktablari o'rganildi. O'rganish jarayonida mazkur o'quv dargohlarida amaliy ko'nikma va malakalarning rivojlantirish to'laqonli, real harbiy faoliyatda amalga oshirilayotgani va kerakli samara berayotgani oydinlashdi.

Xususan, Qurolli Kuchlar akademiyamiz AQSh bosh shtab kolleji bilan bir necha yillardan buyon o'zaro tajriba almashib kelayapmiz. Kollejning professor-o'qituvchilari o'zlarining tajriba-mahorat maktablari bilan bizni tanishtirib borishmoqda. Xullas bu o'quv dargohi o'quv-tarbiya metodologiyasidan ham o'rganadigan jihatlar bor. Diqqatimizni tortgan jihati kollejda tashkil etilgan umumiy doimiy pedagogik jarayonni tashkil etilishi.

Mazkur kollejda mashg'ulotlar Devid Kolb nazariyasiga tayanilgan holda ishlab chiqilgan besh talabda tashkil etiladi.

1-talab (5 daqiqa) – aniq tajriba. Mashg'ulot ma'lum bir vidiorolik, voqey hikoya, muammoli savol, biror bir kartina namoyish qilish bilan boshlanadi. Uzog'i besh daqida ushbu tajriba namoyish etiladi. Bu mashg'ulotning birinchi qismi bo'lib auditoriyani tafakkur qilish, amaliy ishlashi uchun aniq ko'rgazma beriladi.

2-talab (10 daqiqa) – muhokama. Demak birinchi talabda vaziyat berildi. Ikkinchi talabda ushbu vaziyat tinglovchilar tomonidan qayta ishlanadi va muhokama qilinadi. Bu jarayonda tinglovchilar qo'yilgan rolik, rasm, hikoya bo'yicha fikr-mulohazalarini beradilar. Bu qilingan tafakkur va muhokama asosiy mavzuni boshlab kerishga, unga kirish qismi bo'lib xizmat qiladi. Albatta birinchi talabda foydalanilgan tajriba materiali bugungi o'rganilayotgan mavzuga tegishli bo'lishi lozim.

3-talab (25 daqiqa) – yangi ma'lumotlarni berish va umumlashtirish. Tajriba muhokama qilinib sekin uchinchi talabga kiriladi – yangi ma'lumotlar etkaziladi va umumlashtiriladi. Bu qismda asosan nazariy tushunchalar etkaziladi.

4-talab (5 daqiqa) – qayta ishlash. To'rtinchi talabda bugungi olingan ma'lumotlar mustahkamlanadi. Uning ahamiyati, kelajakda qo'llash masalalari muhokama qilinadi.

5-talab (10 daqiqa) – o'rganilganlarni tekshirish.

Mashg'ulotning beshinchi –oxirgi qismida amaliy va nazariy olingan ma'lumotlar tekshiriladi. O'tilgan mavzu yuzasidan savollar berilib, tekshiriladi.

Buni mazkur AQSh bosh shtab kollejida o'quv mashg'ulotlarining asosiy skleti desak bo'ladi. Albatta bu besh talab o'rni almashishi mumkin, buni o'qituvchi mashg'ulotga qo'ygan maqsadiga qarab amalga oshiradi.

Kollejda barcha fanlarning dastur va rejalari maxsus rejalashtirish bo'limi tomonidan tayyorlanadi. O'qituvchilar mashg'ulotlarni olib borishadi. Yakuniy nazorat esa nazorat testlarini ishlab chiquvchi bo'lim tomonidan amalga oshiriladi. E'tiborli jihati o'qituvchi berilgan dastur va rejani bajaradi, ya'ni mashg'ulot o'tadi. Ularning mashg'uloti sifatini esa test bo'limi tekshiradi.

Buni o'zimizning o'quv jarayonimizga ham moslashtirgan holda tadbiq etish ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Qurolli Kuchlar akademiyasi HTM PK malakasini oshirish markazida yuqorida ta'kidlangan mamlakatlar harbiy ta'lim jarayonlari o'rganilgan holda ta'limni takomillashtirishga xizmat qiluvchi yangicha ***talab*** ishlab chiqdik. Ushbu talabga ko'ra mashg'ulot an'anaviy foydalanayotganimizdek uch qismga bo'linadi: kirish, asosiy va yakunlash qism.

Kirish qismi bitta talabdan iborat bo'lib *o'rganish motivatsiyasi* deb ataladi. Bu qismda imkon qadar bugun o'tiladigan mavzuni bog'lash maqsadida o'tgan mavzuni takrorlash savollari beriladi. Bu savollar o'tgan mashg'ulot mavzusi doirasida boshlanib, bugun o'tiladigan mavzu yuzasidan kursantlarning bilish darajasini aniqlovchi savollarga

aylanib boradi. O‘z-o‘zidan bugun o‘tiladigan mavzu yuzasidan tayyorlanadigan savollar ularni bilmaganlarini bilishga qiziqtiruvchi savollar tariqasida puxta ishlab chiqilishi lozim. Savollar vidiorolikni tahlil qilish, vaziyat bo‘yicha muammoli esse, hikoya, maqol, ibratli fikr yoki bo‘lmasa, to‘g‘ridan to‘g‘ri savol tariqasida muhokamaga tashlanishi mumkin. Shunda kursantlar o‘zlaridagi bilim va ko‘nikmalariga tayanib kutilayotgan ma’lumotlarni o‘zlashtirishga ruhan moslashadilar.

Ikkinchi qism 9 talabdan iborat (ma’ruza va ko‘rsatish-prezientatsiya va boshqa mashg‘ulot shakllarida) bo‘ladi.

1-talab – muvozanat: bu talabda o‘quv materialining nazariy qismi va qo‘yilgan muammoni amaliy hal qilish birligi va balansi teng bo‘lishini talab etiladi. Ya’ni ma’ruza ma’lumotlarni nazariy berish bilan boshlanishi emas, muammoli vaziyat qo‘yilib uni o‘rganish, yechimini topish orqali boshlanishi lozim. Shunda kursant mashg‘ulot oxirida qo‘yiladigan savol javobini anglash uchun diqqatini mashg‘ulotga jamlaydi. Bunday yondashuv kursantlarda mashg‘ulot davomida nimanidir bilib olishlariga motivatsiya uyg‘otadi.

2-talab – ilmiy uslubga ergashish: nazariy ma’lumotlar prezentatsiyasi vaqtida ilmiy uslubga ergash a olish. Ya’ni berilayotgan nazariy tushunchalar aniq misollar bilan ta’riflanishi kerak. Pedagogikada bu eng qiyin masalalardan biri hisoblanadi. Chunki har qanday nazariy ma’lumotlarni obrazini gavdalantiradigan aniq misollar va faktlarni topish oson kechmaydi. Bu juda katta malaka talab etadi. Ayniqsa harbiy fanlar uchun. Bu talabda asosiy maqsad aniq ko‘rgazmalarga to‘la tayanib nazariyani yetkazish.

3-talab – ko‘rgazma materiallaridan nazariyani yetkazishda va undan keyin erkin foydalanish. Imkon qadar amaliy mashqlar va filmlar namoishiga katta e’tibor qaratish kerak. Nega, degan savol tug‘iladi. Sababi har bir inson psixikasi o‘ziga xos ko‘rinishda, tezlikda aks ettiradi. Psixologik bilish jarayonlari, xususiyatlari turli-tuman. Shunday ekan, aniq mashqlar va filmlar nazariyani o‘zlashtirishda katta yordam beradi.

4-talab – mashg‘ulot vaqtidan unumli foydalanish. Mashg‘ulot davomida vaqtni ma’lumotlarni aytish, prezentatsiyadan yozdirishga uzoq vaqt ajratmaslik kerak. Imkon qadar ma’lum tuushunchalar etkazilgach yoki muhokama qilingach kursantlar uni tushunib, ularga nimalar etkazilganligini o‘ylab olishlari uchun vaqt ajratish lozim. Mana shu oraliqda sekin anglab oladigan kursant o‘qituvchi yoki kursdoshidan eshitgan materiallarini aniqlashtirib olish imkoniga ega bo‘ladi.

5-talab – faol harakatlarga auditoriyani faol jalb qilish. Mashg‘ulotda slaydlarni yozdirishdan ko‘ra mavzuni anglashiga yordam beradigan faol o‘yinlar, mashqlar, topshiriqlarni bajartirish yaxshi natija beradi. Bunda kichik guruhlarga bo‘lib uzog‘i 4-5 daqiqada javobini topish uchun breynstorming uslubida muammolar beriladi. Buni Markaz o‘qituvchilari amaliyotida bir necha bor amalga oshirib natijalar o‘z tasdig‘ini topdi.

6-talab – mashg‘ulot davomida va mashg‘ulotdan keyinga vazifa berish. Kursantlarga o‘tilayotgan mavzuni mustahkamlash va kelajakda foydalanishi uchun bir necha amaliy vazifalar berish kerak. Bunda auditoriyaga muhokamaga, ular analiz, sintez taqqoslashlari uchun muammoli savollar berishni tavsiya etamiz.

7 talab – o‘ziga xoslik va kreativlikni taqdirlash. Pedagog har bir kursantni fikri, munosabatini o‘ziga xos ravishda taqdirlab borishi lozim. Kursantning fikrini e’tiborga olish unga o‘ziga ishonch va erkin fikrlash, fikrini takomillashtirishga undaydi.

8-talab – mashg‘ulotning aniq formati. O‘qituvchi mashg‘ulot davomiyligini aniq-tiniq rejasini tuzib olishi lozimki, u sakson daqiqada rejalashtirilgan maqsadga to‘la erishsin. Mashg‘ulot qisqayam bo‘lishi, cho‘zilib ketishiyat mumkin emas. O‘qituvchi uzog‘i bilan yarim soat uzluksiz tushuntirishi mumkin. Va albatta bu yarim soatlik tushuntirish xulosalar, tavsiyalar bilan umumlashtirilishi kerak. Bu tavsiya va maslahatlar har bir mashg‘ulot samarasini oshiradi.

3-qism – yakunlash.

Mashg‘ulot yakunida mustaqil ishlashlari uchun biz *guruhiy topshiriqlar* berishni

tavsiya etamiz. Mustahkamlash uchun berilgan guruhiy topshiriq, jamoa bo‘lib ishlash, yechim topish sekin o‘zlashtiruvchi kursantlarni faollashtirsa, faollarga o‘z bilimlarini kursdoshlariga namoyish etish uchun mukammal o‘rganishga majbur qiladi va bu uning shaxs, komandir, orator sifatida ham o‘stiradi.

Bugun biz taklif etayotgan mashg‘ulotni tashkil etish talabi bir necha oy malaka oshirish Markazida tadbiq etildi, psixologik, pedagogik kuzatishlar natijasi analiz qilindi. Zamonaviy ta’lim talablari asosida chet el ilg‘or tajribalari va an’anaviy yondashuvlarga tayanib ishlab chiqildi.

Xullas, harbiy ta’lim taraqqiyotida xorijning ilg‘or pedagogik maktabi an’analaridan o‘rganish va ulardan olish mumkin bo‘lgan ijobiy jihatlar, ya’ni bizning zamonaviy milliy ta’lim talablarimizga mos keladiganlarini saralash va moslashtirish orqali tadbiq etish harbiy ta’lim tizimini rivojiga katta hissa qo‘shadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mirziyoev Sh. Yangi O‘zbekiston strategiyasi. –T.: «O‘zbekiston», 2021. -464 b.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi “Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari tug‘risida”gi PQ-2909-sonli qarori.
3. Mirziyoev Sh. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. –T.: «O‘zbekiston», 2017.-592 b.

OLIY MATEMATIKA FANINING HARBIY SOHADA QO‘LLANILISHI

S.I.Xudoyqulova
CHOTQMBYU Tabiiy-ilmiy fanlar kafedrasi katta o‘qituvchisi,
O.O.Orziyev
2-bosqich kursanti

Annotatsiya. Ushbu maqolada oliy harbiy ta’lim muassasalarida oliy matematika o‘quv fanining tadbiq jarayoni muhim ahamiyat kasb etganligi haqida fikr yuritadi. Oliy matematika fani kursantlarni analiz qilishga, taqqoslashga, mantiqiy fikrlashga, amaliy masalalarni matematik usulda yechishga, turli jarayonlarni matematik modellarini tuzishga o‘rgatishi bayon qilingan.

Kalit so‘zlar. harbiy mahorat, fikrlash qobiliyati, mantiq, harbiy soha.

Oliy matematika fani fizika, mexanika, iqtisodiyot va boshqa umumtexnik fanlarining asosi bo‘lib, bu fanlarga tegishli turli masalalar matematik usullardan foydalanib yechiladi. Bunda o‘rganilayotgan mavzuning asosiy tushunchalari, xulosa va formulalarining mutaxassislik bo‘yicha qo‘llanilishini, masala yoki misollar orqali ko‘rsatib berilishi shubhasiz kursantlarda bu mavzuni o‘rganishga qiziqish uyg‘otadi.

Oliy harbiy ta’lim muassasalarida ham oliy matematika o‘quv fanining tadbiq jarayoni muhim ahamiyat kasb etadi, chunki matematikani o‘zlashtirmasdan turib biron-bir tabiiy fanni, umumtexnik, harbiy va harbiy texnikaviy yoki maxsus fanlarni o‘rganish mumkin emas. Harbiy bilim yurtlarida ma’ruza, amaliy, laborotoriya, mustaqil mashg‘ulotlarda matematikaning harbiy sohada qo‘llanishini ko‘rsatish, shubhasiz bo‘lajak ofitserlarning harbiy mahoratlarini oshirishga, analitik va strategik fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga, ilmiy dunyoqarashlarini kengaytirishga, tez va to‘g‘ri xulosalar chiqarishga o‘rgatadi.

Oliy harbiy bilim yurtlarida oliy matematika fanining harbiy sohadagi tadbiqi harbiy-amaliy matematik masalalarni yechish orqali amalga oshiriladi. Oliy matematika fani mashg‘ulotlarida harbiy-amaliy masalalarni qo‘llash, nafaqat kursantlarning harbiy mahoratlarini oshirishga, balki mavzuning kursantlar tomonidan yaxshi o‘zlashtirilishiga ham yordam beradi.

Oliy matematikaning analitik geometriya, differensial va integral hisob, differensial tenglamalar, ehtimollar nazariyasi, matematik statistika, o‘yinlar nazariyasi kabi bo‘limlariga doir ko‘plab harbiy-amaliy matematik masalalar bor bo‘lib, bu masalalarni yechish kursantlarning taktika, otish tayyorgarligi, harbiy topografiya, nazariy mexanika, fizika fanlarini ham o‘zlashtirishlariga yordam beradi.

Misol tariqasida quyidagi harbiy-amaliy matematik masalalarning yechilishini ko‘rib chiqamiz.

1-misol. Tank kolonnasining harakatlanish marshruti uzunliklari 22 km,17 km va 39 kmga teng bo‘lgan uchta uchastkadan iborat. Agar kolonnaning birinchi uchastkani 1 soat 15 minutda, ikkinchisini 1 soat 20 minutda, uchinchisini esa 2 soat 10 minutda bosib o‘tishi ma’lum bo‘lsa, uning butun marshrutdagi va har bir uchastkadagi o‘rtacha tezligi aniqlansin.

Yechish. Masalaning shartiga ko‘ra:

$L_1 = 22\,km,\ L_2 = 17km,\quad L_3 = 39km,$

$t_1 = 1 soat\, 15\,\text{min}\ ut = 1{,}25\ soat,$

$t_2 = 1 soat\ 20\,\text{min}\ ut = 1^1/_3\ soat,$

$t_3 = 2\,soat\, 10\,\text{min}\ ut = 2^1/_6\ soat.$

Kolonnaning *i*-uchastkadagi harakatlanish tezligini V_i-bilan belgilasak, $V_i = \dfrac{L_i}{t_i}$ formulaga ko‘ra,

$$V_1 = \frac{22}{1{,}25} = 17\,km/soat;$$

$$V_2 = \frac{17}{1^1/_3} = 12{,}75\,km/soat;$$

$$V_3 = \frac{39}{2^1/_6} = 18\,km/soat.$$

Demak, kolonnaning butun marshrutdagi o‘rtacha tezligi $V = \dfrac{L_1 + l_2 + \ldots + L_n}{t_1 + t_2 + \ldots t_n}$ $(1.3^{'})$ formulaga ko‘ra quyidagiga teng bo‘ladi:

$$V = \frac{22+17+39}{1{,}25+1\frac{1}{3}+2\frac{1}{6}} = \frac{78}{4{,}75} \approx 16{,}4(km/soat).$$

2-misol. Tank kolonnasi uzunliklari 68 km, 84 km va 53 km ga teng bo‘lgan uchta uchastkadan iborat marshrutni bosib o‘tadi. Agar kolonnaning ikkinchi uchastkada birinchisiga qaraganda 1,5 marta tezroq, uchinchisida esa ikkinchisidan 25%ga sekinroq harakatlanishi ma’lum bo‘lsa, kolonna marshrutni 25 km/soat tezlikda bosib o‘tishi uchun uchastkalarda qanday tezlikda harakatlanishi kerak bo‘ladi?

Yechish. Kolonna uchastkalarining uzunliklari mos ravishda: L_1=68 km, L_2=84 km, L_3=53 km.

Agar kolonnaning *i*-uchastkasidagi tezligi V_i bo‘lsa, uning marshda harakatlanish t_i vaqti quyidagicha aniqlanadi:

$$t_i = \frac{L_i}{V_i} \quad (i = 1,2,3).$$

Masalaning shartiga ko‘ra, kolonnaning ikkinchi uchastkada birinchi uchastkadan 1,5 marta tezroq harakatlanishi, ya’ni $V_2=1{,}5V_1$ ekanligi va uchinchi uchastkadagi tezligi ikkinchi uchastkadagi tezligining 75% iga tengligi, ya’ni $V_3=0{,}75V_2=0{,}75\cdot(1{,}5V_1)$ ekani ma’lum.

Demak, kolonnaning har bir uchastkadagi harakatlanish vaqti quyida-giga teng bo‘ladi:

$$t_1 = \frac{L_1}{V_1} = \frac{68}{V_1};\quad t_2 = \frac{L_2}{V_2} = \frac{84}{1{,}5V_1};\quad t_3 = \frac{L_3}{V_3} = \frac{53}{0{,}75\cdot 1{,}5V_1}.$$

Tezlikning V=25 km/soat qiymatini (1.3') formulaga qo‘ysak, L_i va t_i ni aniqlash formulalaridan quyidagiga ega bo‘lamiz:

$$25 = \frac{68+84+53}{\frac{68}{V_1}+\frac{84}{1{,}5V_1}+\frac{53}{0{,}75\cdot 1{,}5V_1}}.$$

Demak, kolonnaning har bir uchastkadagi tezligi quyidagiga teng bo‘ladi:

$$V_1 \approx 20{,}9\,(km/soat),$$
$$V_2 = 1{,}5\cdot 20{,}9 \approx 31{,}4\,(km/soat),$$
$$V_3 = 0{,}75\cdot 1{,}5\cdot 20{,}9 \approx 23{,}5\,(km/soat).$$

Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki, oliy matematika fanini harbiy mazmundagi matematik masalalarni yechishga tadbiqi orqali kursantlarning harbiy sohadagi bilimlari kengaytiriladi va mustahkamlanadi. Bu esa o‘z navbatida zamon talablariga javob beradigan malakali harbiy mutaxassislarni – bo‘lajak ofitserlarni tayyorlashga zamin yaratadi.

Adabiyotlar:

1. N.S.Piskunov «Differensial va integral hisob», I tom, O‘qituvchi, 1972 yil.
2. B.T.Toshpo‘latov «Oliy matematika», Toshkent-“TALQIN”, 2006 yil.
3. B.B.Raxmatova. «Harbiy-amaliy matematik masalalar to‘plami». Chirchiq–2011.

HARBIY SOHADA MATEMATIK STATISTIKANING O‘RNI

S.I.Xudoyqulova
CHOTQMBYU Tabiiy-ilmiy fanlar kafedrasi katta o‘qituvchisi,
R.O‘.Qadamboyev
4-bosqich kursanti

Annotatsiya. Harbiy sohada matematik statistikaning o‘rni va qo‘llanilishi haqida yozilgan. Bu mavzu kursantlarni juda qiziqtiradi.

Kalit so‘zlar: Statistika, harbiy soha, statistik amaliyot, amaliy tadqiqot.

Ta’lim va fanning rivojlanish darajasi bugungi kunda jamiyat rivojlanishining asosiy ko‘rsatkichlaridan biridir. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasida *"fan bo'lmagan joyda jaholat va, albatta, adashish bo'ladi"* deb ta’kidlagani bejiz emas. Har qanday sohani rivojlantirish, inson aql-idrokini boyitish uchun albatta ilm darkor.

Shu jihatlar nazarga olinib, 2020-yil mamlakatimizda Ilm-fan, ma’rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili deb nomlandi. Bu esa o‘z navbatida ta’lim tizimining roli nihoyatda beqiyosligini anglatadi. Ilm-fanga bunday e’tibor kelajakda o‘z samarasini berishiga shubha yo‘q.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining shu 2020 yil 7-mayda qabul qilingan *"Matematika sohasida ta'lim sifatini oshirish va tadqiqotlar to'g'risida"* gi qarori bu boradagi katta qadamdir. Ushbu qaror mamlakatdagi barcha ta’lim sohalarida matematika darslarining sifatini oshirishga, matematikaga qiziquvchi yoshlar sonini oshirishga, iqtidorli yoshlarni saralash va ularni ixtisoslashtirilgan maktablarga qabul qilish mexanizmini yaratishga qaratilgan.

Bundan tashqari, har bir ta’lim sohasida tashkilotlar va ilmiy-tadqiqot muassasalari o‘rtasida yaqin hamkorlikning keng qamrovli tizimi shakllantirildi, matematikada, oliy o‘quv yurtidan keyingi ta'lim muassasalarining faoliyati va ilmiy kadrlarni tayyorlash bo‘yicha fundamental va amaliy tadqiqotlar olib borildi. Dunyoning etakchi ilmiy markazlari va universitetlari bilan xalqaro ilmiy-texnik hamkorlik rivojlanmoqda. Bu esa fanlar rivojlanishiga ta'sir qiladi. Ilm-fan, iqtisodiyot va ishlab chiqarishning integratsiyasi kuchayadi.

Qarorda matematikaga qiziquvchi iqtidorli yoshlarni aniqlash va ularni qo‘llab-quvvatlashga alohida e’tibor qaratilgan. Uni amalga oshirish uchun iqtidorli yoshlarning xalqaro fan olimpiadalarida muvaffaqiyatli ishtirok etishini va sovrinlarni yutishini ta’minlaydigan matematika bo‘yicha mahalliy yoshlar fan olimpiadalari yuqori darajada tashkil etilib kelinmoqda.

Mamlakatimizda matematika faniga bo‘layotgan alohida e’tibordan aniq samara kutish mumkin. Matematika fanini o‘rganish yoshlarda mantiqiy fikrlashni rivojlantiradi, insonni tartibga o‘rgatib, faoliyatning har xil jabhalarida vujudga keluvchi murakkab masalalarni tushunish uchun zarur bo‘ladigan tushunchalar hamda ular orasidagi bog‘liqliklarni ko‘ra olish hamda tahlil qilish xususiyatlarini shakllantiradi, kelajakda iqtisodiyotning xohlagan tarmog‘ida malakali kadr bo‘lib etishishiga yordam beradi.

Shu borada oliy harbiy ta’limda matematika fanining o‘rni beqiyosdir. Oliy matematika fanini o‘qitishda matematik statistika mavzusi muhim o‘rin tutadi.

Statistika-lotincha status, inglizcha statistik so‘zidan olingan bo‘lib, boylik, davlat yoki holat degan ma’noni beradi. Statistik amaliyotning boshlanishi davlatning paydo bo‘lishi davrigato‘g‘ri keladi. Qadimgi davrlardayoq xo‘jalik va harbiy ehtiyojlar, aholi, yer, mol-mulk hisobi bo‘yicha statistika ishlari amalga oshirilgan. Keyinchalik, turli hodisalar va jarayonlarni miqdoriy hisoblash, ma’lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish yo‘li bilan ijtimoiy hayotning umumiy qonuniyatlarini o‘rganadigan ijtimoiy fanlar tarmog‘i hisoblangan statistikaga, fan sifatida 17-asrning oxirida ingliz olimi U.Petti tomonidan asos solingan. Uning asarlarida siyosiy iqtisod va boshqa ijtimoiy-iqtisodiy fanlardan ajralmagan, “Siyosiy arifmetika” deb nomlanuvchi fan-statistika asoslari ifodalab berildi. 19-asrning 2chi yarmida va 20-asrning boshlarida statistika jadal rivojlandi va matematik usullarni qo‘llash statistik nazariyani rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega bo‘ldi. Tor ma’noda statistika-biron-bir hodisa yoki jarayon to‘g‘risidagi tanlanma ma’lumotlar (ko‘rsatkichlar) majmuini (to‘plamini) bildiradi.

Statistika asosan to‘rtta bo‘limga ajraladi. Bular:

-Iqtisodiy statistika;

-Demografik statistika;

-Ijtimoiy statistika;

-Matematik statistika.

Matematik statistika-statistik tadqiqotlarda statistik ma’lumotlarni to‘plash, ularni tizimga solish, hamda ulardan ilmiy va amaliy xulosalar chiqarish usullarini o‘rganadi.

O‘zbekistonda Statistika amaliyoti bilan O‘zbekiston Respublikasi Statistika Davlat qo‘mitasi va uning viloyat, tuman, shahar boshqarma bo‘limlari shug‘ullanadi.Statistik mutaxassislar asosan, yurtimizning Davlat Iqtisodiyot universitetida tayyorlansada, texnika yo‘nalishidagi oliy o‘quv yurtlarida matematik statistika fan sifatida o‘qitiladi. Ko‘pgina matematik olimlarimiz, jumladan akademik T.Sarimsoqov, S.Sirojidinov va ularning ko‘plab izdoshlari, shogirdlari shu soha bo‘yicha o‘z ilmiy ishlarini olib borganlar, mashhur ehtimollar va statistika maktabini yaratib ketganlar.

Yillar osha iqtisodiyotda ma’muriy buyruqbozlik boshqaruvidan bozor iqtisodiyoti munosabatlariga o‘tish Statistikada ham tub burilish yasadi. Hozirgi davrda O‘zbekistonda iqtisodiyotni xalqaro amaliyotda qabul qilingan hisob statistikasiga o‘tkazish, hamda mahalliy sharoitlarga uyg‘unlashgan milliy hisoblar tizimini ishlab chiqish va amaliyotga joriy qilish, makroiqtisodiy ko‘rsatkichlarni xorijiy davlatlar ko‘rsatkichi tizimi bilan baholash, taqqoslash va tahlil qilish eng zarur vazifalardan biridir.

Shu munosabat bilan O‘zbekiston Respublikasi hukumati 1994 yil 13 sentyabrida “O‘zbekiston Respublikasining xalqaro amaliyotda qabul qilingan hisob va statistika tizimiga o‘tkazishning davlat dasturi”ni qabul qildi va bu dastur izchil amalga oshirilmoqda. 2002 yil 12-dekabrida qabul qilingan O‘zbekiston Respublikasining “Davlat statistika to‘g‘risi”dagi qonunida statistika ishlarini tashkil etsh va uning huquqiy maqomi belgilab berildi [3]. **Matematik statistika** –statistik ma’lumotlarni to‘plash, guruhlarga ajratish (agar ular juda

ko‘p bo‘lsa), ularni tahlil qilish usullarini ishlab chiqish va shular asosida ilmiy xulosalar chiqarishdan iboratdir.

Statistik ma’lumotlar – muayyan, miqdoriy belgilarga ega bo‘lgan majmualarning elementlari haqidagi ma’lumotlardir.

Statistik usul–biror majmua elementlarining muayyan belgilari to‘g‘risidagi statistika ma’lumotlariga qarab, u yoki bu xulosaga kelishdir.

U yoki bu hodisalarni (jarayonlarni) matematik stasistika usullari bilan o‘rganish - fan va texnika ilgari suradigan juda ko‘p masalalarni hal etishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi.

Statistik usulning turli sohalardagi tadbiqlarining umumiy xislatlari, o‘rganilayotgan obyektlarning tabiati ahamiyatsiz bo‘lgan masalalar – **matematik statistikaning predmetidir.**

Umumiy xislatlar, obyektning tabiati:

-Biror guruhga kiradigan elementlarni hisoblash;

-Miqdoriy belgilarning taqsimotini topish;

-Tanlanmalar usulini qo‘llash;

-Biron xulosaga kelish uchun zarur bo‘lgan tajribalar sonini ehtimollar nazariyasidan foydalanib topish;

-Miqdoriy belgilar orasidagi bog‘lanishlarni aniqlash va hokazolardir.

Statistik usul ko‘p hollarda ommaviy tasnifli hodisalarni o‘rganish usuli bo‘lgani uchun ehtimollar nazariyasi bu usulning asosini tashkil etadi.

Matematik statistika:

-Bayoniy statistika;

-Noma’lum parametrlarni baholash;

-Statistik gipotezalarni tekshirish;

-Miqdoriy belgilarning statistik bog‘lanishlarini aniqlash kabi bo‘limlardan iborat.

Matematik statistikaning ko‘rib chiqadigan asosiy masalalari bilan tanishib chiqamiz.

Aytaylik, bosh to‘plamning X belgisini o‘rganish ta’lab qilinayotgan bo‘lsin. Bu X belgi tasodifiy miqdor sifatida talqin qilinadi. Agar miqdoriy belgi o‘rganilayotgan bo‘lsa, X tasodifiy miqdorning qiymati bilan bir xil bo‘ladi, agar sifat belgisi o‘rganilayotgan bo‘lsa, X tasodifiy miqdorning qiymati 0 va 1 qiymatlarni qabul qilishi mumkin, masalan:

$$\begin{cases} 1, \text{ agar « sifatli» bo‘lca;} \\ 0, \text{ agar « sifatsiz» bo‘lsa.} \end{cases}$$

Faraz qilaylik, X belgili bosh to‘plamning taqsimot funksiyasi F(x) bo‘lsin. U holda n o‘lchovli (X_1, X_2,... ,X_n) tasodifiy vektor n hajmli tanlanma bo‘lib, unda X_i tasodifiy miqdorlar (ko‘pincha) o‘zaro bog‘liqmas va bir xil F(x) taqsimotga egadir. Tanlanmaning tajribada kuzatilgan qiymatini (x_1,x_2,...,x_n) bilan belgilaymiz.

1. (x_1, x_2, ... x_n) tanlamaning kuzatilgan qiymatidan foydalanib, X belgili bosh to‘plamning noma’lum taqsimot funksiyasini baholash.

Matematik statistikaning ushbu masalani yechish bilan shug‘ullanuvchi bo‘limi *noparametrik baholash nazariyasi* deb ataladi.

2. Faraz qilaylik, X belgili bosh to‘plamning taqsimot funksiyasi *k* ta noma’lum parametrga bog‘liq bo‘lgan aniq ko‘rinishdagi funksiya bo‘lsin.

(x_1, x_2,...x_n) tanlanmaning kuzatilgan qiymatidan foydalanib, *k* ta noma’lum parametrlarni baholash matematik statistikaning navbatdagi masalasidir.

Matematik statistikada bu masalani нechish bilan shug‘ullanuvchi bo‘lim *parametrik baholash nazariyasi* deyiladi.

3. Faraz qilaylik, ba’zi mulohazalarga asoslanib X belgili bosh to‘plamning taqsimot funksiyasini F(x) deb hisoblash mumkin bo‘lsin, shu F(x) funksiya haqiqatdan ham X belgili bosh to‘plamning taqsimot funksiyasimi yoki yo‘qmi degan savol statistik gipoteza hisoblanadi.

U yoki bu gipotezani tekshirish uchun tanlanmaning kuzatilgan (x_1, x_2,... x_n) qiymatidan foydalaniladi. Agar olingan ma'lumotlar haqiqatdan ham nazariy jihatdan kutilgan ma'lumotlar bilan mos kelsa, u vaqtda o'sha gipotezani qabul qilish uchun asos bo'ladi, aks holda gipotezani qabul qilishga asos bo'lmaydi.

Matematik statistikaning bu masalani yechish bilan shug'ullanuvchi bo'limi *statistik gipotezalar nazariyasi* deyiladi.

Biror alomatiga ko'ra tekshirish lozim bo'lgan bir jinsli obyektlarning katta bir guruhini qaraymiz. Masalan, ma'lum turdagi mahsulot standartlikga tekshirilyapti. Ravshanki, nazorat uchun shu turdagi mahsulotning hammasini yoppasiga tekshirish ko'p hollarda maqsadga muvofiq emas, chunki tekshirish natijasida mahsulot isrof bo'lishi yoki yaroqsizlanishi mumkin. Boshqa bir misol sifatida aholining soni, ularning yoshi bo'yicha taqsimlanishi, milliy tarkibi to'g'risida ma'lumotlarni talab qiluvchi ijtimoiy-iqtisodiy tadbirlarni rejalashtirishni olish mumkin. Bu ma'lumotlarni yig'ish uchun har 10 yilda aholi ro'yhatga olinadi, ya'ni yalpi tekshirish o'tkaziladi, qolgan vaqtlarda esa zarur ma'lumotni yig'ish uchun tanlanma so'rovlar o'tkaziladi. Tekshirishning bunday usuli *tanlanma usul* deyiladi.

Tanlanma matematik statistikaning markaziy tushunchasi hisoblanib, amalda tuzilishi, xususiyati va tanlanishiga ko'ra bir necha xilga bo'linadi.

Tanlanmalar reprezentativ (vakolatli), takroriy, notakroriy, tasodifiy, namunaviy, seriyali va mexanik tanlanmalarga bo'linadi.

Tasodifiy tanlanmani quyidagicha hosil qilish mumkin: agar bosh to'plam hajmi chekli bo'lsa, unga kiruvchi obyektlar raqamlab chiqiladi. So'ngra raqamlar yozilgan kartochkalar yaxshilab aralashtiriladi, keyin tavakkaliga bittalab, *n* ta kartochka olinadi. Bosh to'plamning tanlangan raqamli hadlari tasodifiy tanlanmani tashkil etadi.

Raqamlangan *n* ta kartochkani tanlash uchun, shuningdek, tasodifiy sonlar jadvalidagi ketma-ket keladigan *n* ta sondan foydalanish mumkin.

Mexanik tanlanma ko'pincha reprezentativ bo'lmaydi. Masalan, texnologik jarayonning o'ziga xosligi tufayli har bir o'ninchi detal eng sifatsiz bo'lsa, u holda bosh to'plamdan olingan 10% li mexanik tanlanma mazkur partiyadagi yaroqsiz detallarning aniq proporsiyasini noto'g'ri aks ettiradi.

Yana bir misol, paxta tozalash zavodiga 100 ta brigadan paxta keltiriladi. Agar keltirilgan paxtaning sifatini tekshirish uchun har bir brigadaning mahsulotidan tavakkaliga 5% dan olinsa, biz namunaviy tanlanmaga ega bo'lamiz.

Masalan, yuqorida keltirilgan misolda 5% brigada tanlab olinib, ularning yalpi mahsuloti tekshirilsa, bunda seriyali tanlanmaga ega bo'lamiz.

Xulosa qilib aytganda, matematika aniqlik asosida ta'limning barcha sohalarini rivojlantirishga yo'l ochadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Yo.U Soatov «Oliy matematika», 2-jild, "O'qituvchi" nashriyoti, Toshkent, 1994 yil.
2. N.S.Piskunov «Differensial va integral hisob», 2-tom, 1974 yil.
3. O'zbekiston Ensiklopediyasi, 8-son, Davlat ilmiy nashriyoti, 2004 yil. 59-65 bet.

HARBIY SOHADA KIMYONING NAZARIY VA AMALIY JIHATLARI

ISLAMOVA M.Sh.,[1] ZARIFBOYEV B.K.[2]
TVCHDPI mustaqil tadqiqotchisi, maftuna_islamova@inbox.ru[1]
CHOTQMBY 2/2 ATQ kursanti [2]

Annotation. This article highlights to a certain extent the importance of chemical knowledge and skills in the training of highly qualified personnel for the ranks of the Armed Forces. The chemistry lessons will focus on the organization of experimental work on the development of analytical abilities of military personnel, explaining the chemical mechanism of isolation of chemicals and the manufacture of medicines for their own

health in emergency situations, providing recommendations for the delivery of special messages and codes by chemical means.

Keywords. Military preparedness, military skill, military education, military intelligence, intelligence data, chemical preparation, analytical abilities, extract, extractant, medicinal property.

Аннотация. В данной статье в определенной степени освещается значение химических знаний и умений в подготовке высококвалифицированных кадров для рядов Вооруженных сил. На уроках химии речь пойдет об организации экспериментальной работы по развитию аналитических способностей военных кадров, объяснении химического механизма выделения химических препаратов и изготовления лекарственных средств для собственного здоровья в чрезвычайных ситуациях, предоставлении рекомендаций по доставке специальных сообщений и кодов химическим способом.

Ключевые слова. Военная подготовленность, военное мастерство, военное воспитание, военная разведка, разведывательные данные, химическая подготовка, аналитические способности, экстракт, экстрагент, лекарственное свойство.

Hozirgi kunda Mudofaa vazirligi tizimida O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari Akademiyasi, Chirchiq oliy tank qo‘mondonlik-muhandislik bilim yurti, Jizzax oliy harbiy aviatsiya bilim yurti, Toshkent axborot texnologiyalari universitetining maxsus fakulteti, Toshkent Tibbiyot akademiyasi huzuridagi Harbiy-tibbiyot fakulteti kabi mussasalar mamlakatimizning milliy ofitserlar tayyorlash tizimida jadal faoliyat yuritmoqda.

Bugungi kunda O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligining oliy harbiy ta’lim muassasalarida Qurolli Kuchlarimiz uchun ***40*** dan ortiq yo‘nalishlarda yuqori malakali ofitser kadrlar tayyorlanmoqda.

2017 yil aprel oyida Toshkent oliy umumqo‘shin qo‘mondonlik bilim yurtining asrlik shonli an’analarini davom ettirish, ofitser kadrlar tayyorlash tizimini yanada yuqori sifatga ko‘tarish maqsadida, uning bazasida mutlaqo yangi ko‘rinishga va mazmun ega bo‘lgan O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari akademiyasi tashkil etish to‘g‘risida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining tegishli qarori qabul qilindi.

Hozirda harbiy oliy ta’lim muassasalarida O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari uchun yuqori malakali kadrlar tayyorlashga alohida e’tibor qaratilgan. 2017 yil 24 yanvardagi ***“O‘zbekiston Respublikasi Qurolli kuchlarini isloh qilish va yanada rivojlantirish vazifalarini amalga oshirish bo‘yicha chora tadbirlar dasturi”*** to‘grisidagi O‘zbekiston Respublikasi pezidentining № PQ-2738 sonli qarori, 2019 yil 28 iyundagi ***“O‘smirlarni harbiy vatanparvarlik ruhida tarbiyalash hamda O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari va davlat xizmati uchun kadrlar zaxirasini tayyorlash tizmini takomillashtirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar”*** to‘grisida № PQ-4375 sonli qarorlari va harbiy oliy ta’lim tizimi kadlariga qo‘yilgan talablar va belgilangan mezonlar, O‘zbekiston respublikasida harbiy oliy ta’limni olgan har bir kadr yuqori vatanparvarlik, mardlik, jasorat, burchga sadoqat hislatlarini o‘zida namoyon qilishi bilan bir qatorda favqulodda operativ qaror qabul qilish, harbiy intizom, harbiy sir, harbiy taktika, chuqur bilim va uni amalda qo‘llash fazilatlarini ham namoyon etish lozimligini nazarda tutadi. Yuqorida keltirilgn talabalarga javob beruvchi ofitser kadrlarni tayyrolashda ta’lim-tarbiya jarayoni harbiy oily ta’lim muassasalarida ko‘p bosqichli va kompleks usulda olib boriladi. Harbiy tayyorgarlikning o‘zi ko‘p pog‘onali bo‘lib: (1-rasm)kabi maxsus turlarga va bosqichlarga bo‘lib o‘rgatiladi. Harbiy kadrlar uchun ana shunday kelgusi hayoti va faoliyatida juda katta rol o‘ynovchi tayyorgarlik turlaridan biri bu ***kimyoviy tayyorgarlik*** hisoblanadi. Ushbu tayyrogarlik xususan:

(1-rasm)

1. • umumharbiy tayyorgarlik;
2. • maxsus tayyorgarlik;
3. • operativ tayyorgarlik;
4. • muhandislik tayyorgarligi;
5. • taktik tayyorgarlik;
6. • harbiy-tibbiy tayyorgarlik

- Kimyoviy preparatlar;
- Ommaviy qirg‘in qurollarining turlari va xususiyatlarini o‘rganish va ulardan himoyalanish nazariyasi bo‘yicha darslar;
- Shaxsiy himoya vostalaridan foydalanish bo‘yicha amaliy mashqlar;
- Respiratorlardan va gaz niqoblaridan foydalanish ko‘nikmalari;
- Dushmanning ommaviy qirg‘in qurolidan foydalanish sharoitida yurish, taktik mudofaani ushlash va hujumga oid mashqlar;
- Kimyoviy va radiatsion razvedka o‘tkazish vositalari, ularni o‘rganish

va boshqa kimyoviy bilimlarga asoslangan harbiy tayyorgarlik saboqlarini o‘z ichiga oladi.

Bundan tashqari harbiy oliy ta’lim muassasalarida tirik qolish ko‘nikmalari darslari ham mavjud bo‘lib, ushbu bilim va ko‘nikmalarni puxta egallash harbiy kadrlarning keyingi faoliyatida juda katta ahamiyat kasb etadi. Yuqorida sanab o‘tilgan harbiy tayyorgarlik mashg‘ulotlarida tabiiy fanlar, xususan kimyo fanining o‘rni va ahamiyati beqiyosdir. Berilgan vaziyyatlarda kimyoviy bilimlarga tayanib favqulodda to‘g‘ri xulosa chiqarish va optimal qaror qabul qila olish qobilyati harbiy kadrlarda harbiy mahoratining yuqori bo‘lishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Harbiy mahorat – har bir jangchi va yalpi harbiy jamoaning, kuchli va texnik jihatdan yaxshi ta’minlangan dushman ustidan g‘alaba qozonish maqsadida, qurol-yarog‘ va texnikadan unumli foydalana olish va eng murakkab vazifalarni bajara olish qobiliyati. Harbiy mahorat - jangovor tayyorgarlik va ijtimoiy-siyosiy tayyorgarlik jarayonida shakllanadi hamda harbiy tarbiya yordamida mustahkamlanadi.

Bundan tashqari ***harbiy kadrlarda analitik qolibilayat*** juda muhim bo‘lib, u variantlarning tog‘ri va noto‘g‘riligini oldindan tahlil qilish ular uchun o‘ta muhim xususiyat hisoblanadi. Analitik qobiliyat juda uzoq mashqlar asosida shakllanadi va mutahkamlanadi. Ana shu singari mashqlar sirasiga kimyo fanini o‘qitishda qo‘llaniluvchi oddiy ammo samarali usullardan foydalanish mumkin.

Kimyo labaratoriyasida harbiy analitik qobiliyat ustida ishlash mashqlari:

№1 - x suyuqlik;

№2 - y suyuqlik;

№3 - z suyuqlik;

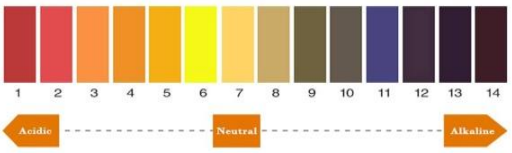


Uchta probirka *x, y, z* noma'lum suyuqlikdan bir xil ml o'lchamda solib probirka uchun shtativga qo'yiladi. Probirkalarga solingan suyuqliklarning hammasi shaffof va rangsiz. Ulardan qay biri qanday suyuqlik ekanligi va aynan qaysi probirkada suv borligini aniqlash topshirig'i beriladi.

№1 probirka - ***x suyuqlik*** rangsiz, hidsiz va shaffof, ammo probirkani sekin chayqatib ko'rish orqali shuni bilish mumkinki u biroz yog'simon modda. Xulosa №1 probirkadagi modda suv emas aksincha, H_2SO_4 sulfat kislotasi (sulfat kislotasi rangsiz, hidsiz, shaffof va yog'simon suyuqlik);



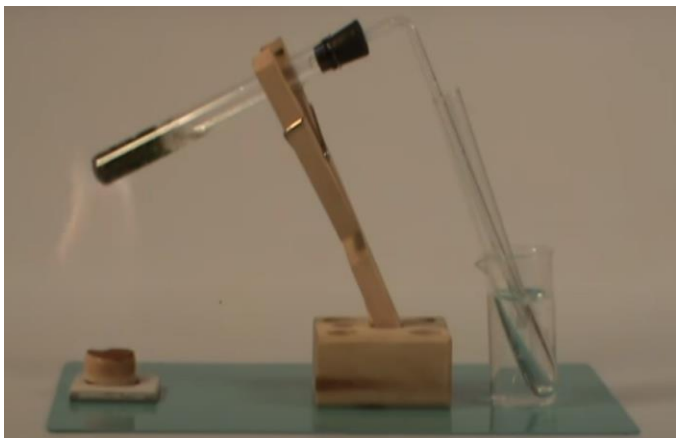
№2 probirkadagi - ***y suyuqlik*** rangsiz va shaffof, ammo probirka og'ziga yaqin kelib kaftni silkitib ko'rish orqali uning spesifik sirka hidiga xos hidini aniqlash mumkin. Xulosa demak №2 probirkadagi ***y suyuqlik*** suv emas aksincha CH_3COOH sirka kislotasi (rangsiz, hidsiz, shaffof va spesifik hidga ega suyuqlik)





№3 probirka - ***z suyuqlik rangsiz*** va shaffof, probirka og'ziga yaqin kelib kaftni silkitib ko'rish orqali uning hidsiz ekanligini aniqlash mumkin. Bu suyuqikning suv ekanligiga ishonch hosil qilish uchun universal indikator qog'ozini suyuqlikka tushiramiz va eritmaning pH muhitini aniqlaymiz. Demak suyuqlikdagi toza suvning muhiti pH7 ga teng. Xulosa, 3 probirkadagi suyuqlik H_2O suv.

Tog' sharoitida kimyoviy dori tayyorlash: Harbiy o'z faoliyati davomida tog' sharoitida jarohatlanishi va antiseptik yoki yallig'lanishga qarshi dori vositasiga ehtiyoj sezishi mumkinligi inkor etib bo'lmas holatdir. Kimyoviy bilim va amalda qo'llash ko'nikmasiga ega harbiy uchun bu vaziyatdan chiqish va hayotini saqalab qolish imkoni tug'iladi. Bugungi kunda O'zbekistonda *4000* dan ortiq o'simlik turlari keng tarqalgan bo'lib ularning ichida *600* ga yaqini dorivor o'simlik hisoblanadi, *250* ga yaqin o'simlik tibbiyot amaliyoti, farmasevtika sanoati va xalq tabobatida qo'llaniladi. Ana shunday dorivor o'simliklar sirasiga kiruvchi qarag'ay tog' hududlarida keng tarqalgan. Uning balandligi *50* metrgacha yetadi. Qorag'ay *500* yil umr ko'rish xususiyatiga ega. Kimyoviy bilimlarga tayanib barcha turdagi dorivor o'simliklardan ekstraksiya qilish usuli orqali dorivor moddalarini ajratib olish mumkinligini bilgan holda qarag'ayning barglari uzib olinadi va biroz qurutiladi.



Qurigan shoxlar ekstragent (erituvchi)ga solinadi. Ekstragentlar 2 xil turga bo‘linadi universal(suv va etil spirti)ekstragentlar va maxsus ekstragentlar. Tog‘ sharoitida oddiy suvdan ekstragent sifatida foyda-lanib berilgan qurulmaga o‘xshash qurulma yasash orqali qarag‘ay o‘simligi ekstraktini olish mumkin.

Qarag‘ay ekstraktining dorivor xususiyatlari: Qarag‘ay ignalari tarkibi, V. Sharkovning fikriga ko‘ra quyidagicha: kaltsiy 0,5, fosfor 0,15, magniyning 0,1% quruq ignalari, temir 156 mg /kg, marganets 318, mis 7, rux 30, kobalt 0,09 igna quruq moddasi. Qarag‘ay ignalaridagi oqsilning miqdori, 7,0-16,9% gacha. Qarag‘ay tarkibidagi oqsil miqdori faslga qarab, 9,6-11,8% chegaralarda o‘zgarib turadi. Daraxtning turli qismlarining tarkibi va farmakologik xususiyatlari bir-biridan farq qiladi. Uning tarkibiga quyidagi foydali komponentlar kiradi: efir moyi – balg‘am chiqaruvchi va antibakterial ta’sirga ega; taninlar – yallig‘lanishga qarshi faollikni namoyish etadi; fitontsidlar - asab tizimiga tinchlantiruvchi ta’sir ko‘rsatadi; askorbin kislotasi - immunitetni rag‘batlantiradi; rutin - kapillyarlarni kuchaytiradi; pinitsikrin - xoleretik ta’sirga ega.

Tibbiy maqsadlarda qarag‘ay, ignalari tarkibida efir moyi, qatronlar, kraxmal, taninlar, C, B, K, P vitaminlari, karotin moddalari mavjudligi bilgan holda qo‘llash mumkin. Qarag‘ay kurtaklari qaynatmasi nafas olish yo‘llari epiteliysining sekretor faolligini rag‘batlantirish, balg‘amning yopishqoqligini kamaytirish va kiprikli epiteliyning faoliyatini rag‘batlantirish orqali ekspektoran vazifasini bajaradi. Bundan tashqari, qarag‘ay kurtaklari diuretik, gemostatik, yallig‘lanishga qarshi, dezinfektsiyalovchi ta‘sirga ega. Qarag‘ay ignalaridan tayyorlangan preparatlar ekspektoran, antimikrobiyal, dezinfektsiyalovchi, siydik haydovchi, skurvitga qarshi, og'riq qoldiruvchi xususiyatlarga ega. Shuningdek qarag‘ay ekstrakti kuchli qon ketishini to‘xtatuvchi vosita hisoblanadi.

Yuqoridagi singari kimyoviy favqulotda zarur bilimlar harbiy oliy ta’lim muassalarida bulg‘usi kadrlarga kimyo darslarida doimiy berib borilishi, kimyoviy mantiqiy masalalar va ularning yechimiga yondashuv doimiy amalga oshirilishi harbiy kadrlar salohiyati va kasbiy komptentligining oshishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Shuningdek kimyo darslarida moddalarning indikatorlik va muhitlarga nisbatan sifat reaksiyalarini berish xususiyatlaridan kelib chiqib maxfiy kodlar va muhim ma’lumotlarni yetkazish bo‘yicha muhim bilimlarni berish imkoniyatlari mavjud.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Исламова М.Ш., Таълим олувчиларнинг касбий дунёқарашини шакллантириш (Кимё фани мисолида) / Монография, ТТЕСИ нашриёти, Тошкент, 2021, 157 б.

2.Исламова М.Ш. Ўқувчиларда кимёвий билимлар асосида касбий дунёқарашни шакллантириш усуллари тизими// Илмий -методик журнал -“Мактаб ва ҳаёт” махсус сон// Тошкент, (Узбекистон), 2020 б 29-50 (ISSN 2010-5460) махсус сон 2020 №1. б 29-30 (13.00.00; №4)

3.Исламова М.Ш. Совершенствование подготовки к профессии учащихся профессиональных колледжей на основе акмеологического подхода/ Pedagogy and Psychology Theory and practice International scientific journal.ISSN 2412-8201.2019 №6(26),
pp 52-55.(3; №1)

4.Исламова М.Ш. Место психологических услуг в личном развитии/ Муғаллим илмий методологик журнал №1-1 2020 йил 28 август ISSN 2181-7138.89-90 - б. (13.00.00; №20)

5.Исламова М.Ш. Ёшларда креатив тафаккурни шакллантиришнинг педагогик асослари/ Халқ таълими Республика илмий-методик журнали, (ISSN 2181- 7839) 2020 йил
3-сон. –Б. 33-37. (13.00.00; №17).

6. Исламова М.Ш. Шахснинг касбий шаклланишида касбий дунёқарашни шакллантириш// Сборник тезисов Международной конференции “Педагогические и лингво-психологические особенности развития, формирования и становления личности врача”// Самарканд (Узбекистан) май 2021 год 421-424 с.

7. Исламова М.Ш. Замонавий педагогик технологияда педагогик прогностиканинг янги шакл, восита ва усулларидан фойдаланиш//Халқаро илмий амалий анжуман Илмий мақолалар тўплами “инновацион иқтисодиет: муаммо, таҳлил ва ривожланиш истиқболлари”Қарши муҳандислик иқтисодиёт институти 3-қисм //Қарши (Ўзбекистон) 20-21 май 2021 йил 365-369 -б

RIVOJLANGAN CHET MAMLAKATLARINING TAJRIBASIDAN FOYDALANGAN HOLDA OLIY HARBIY BILIM YURTI KURSANTLARNI KREATIV FIKRLASH QOBLIYATINI OSHIRISHDA NOSTANDART TESTLARIDAN FOYDALANISH

Talipova M.G.
CHOTQMBYU Tabiiy-ilmiy fanlar kafedrasi katta o‘qituvchisi,
Jo‘rayev Tavakkiljon Aribjonovich
CHOTQMBYU O‘quv bo‘limi katta ofitseri podpolkovnik

Annatasiya. Rivojlangan chet mamlakatlarining tajribasidan foydalangan holda Oliy harbiy bilim yurti kursantlarni kreativ fikrlash qobliyatini oshirishda nostandart testlaridan foydalanish usullarini ko ‘rib chiqish va undan fanlarni o ‘tishda foydalanish.

Jahon miqiyosida fizika fanining inson hayotidagi o‘rni va o‘qitishdagi o‘ziga xosligidan kelib chiqib, oliy ta’lim muassasalarida fizika fanini o‘qitishda talabalarni o‘zini o‘zi faollashtirish, nostandart pedagogik echimlar, innovatsion texnologiyalar, kasbiy kompetentlikka alohida ahamiyat qaratilmoqda. Ta’lim sohasida innovatsion g‘oyalarning tatbiq etilishi fizika sohasida yarimo‘tkazgichlar fizikasi, atom va yadro tabiatini o‘rganish, nanofizika va nanotexnologiyalar sohalaridagi bilimlarni egallash, harbiy mutaxassislarni tayyorlash tizimini modernizatsiyalash borasida yuqori natijalarga erishilishiga asos bo‘lmoqda. Jahon ta’lim tizimida fizika bo‘yicha ta’lim strategiyalari va mexanizmlarini zamonaviy rivojlanish tamoyillari asosida takomillashtirish, kreativ fikrlovchi kadrlarni tayyorlash, taraqqiyot tendensiyalariga mos ravishda pedagogik innovatsiyalarni joriy etish va uning samaradorligini baholash asosida takomillashtirish, raqabotbardosh kadrlarni tayyorlashga qaratilgan ilmiy izlanishlar amalga oshirilmoqda. Kursantlarda kasbiy faoliyatni rivojlantirish borasidagi ilmiy izlanishlarning istiqbolli yo‘nalishlari oliy ta’lim muassasasida bo‘lajak ofitserlarning harbiy tayyorgarligi, uni fizik jarayon va harbiy-psixologik muhitga integratsiyalash, strategik va taktik maqsadlarni belgilash hamda ularning amalga oshirilishi jarayonini takomillashtirish masalalariga qaratilganligi bilan ahamiyatlidir. Mamlakatimizda oliy ta’lim tizimini isloh qilish, moddiy texnik bazani mustahkamlash, harbiy kadrlar tayyorlash tizimini tubdan yangilash, ta’lim-tarbiya jarayoni sifatini yangi bosqichga olib chiqish, jumladan, fizika fanini o‘qitish jarayoniga ilg‘or pedagogik texnologiyalarni joriy etish orqali natijaviylikni ta’minlash imkoniyatlari kengaytirildi. SHu bilan birga, fizika ta’limida interaktiv vositalardan samarali foydalanish zarurati mavjud. Oliy harbiy ta’lim tizimi oldida turgan ustuvor yo‘nalishlarida «harbiy kadrlarning kasbiy mahorati sifati va saviyasini uzluksiz yuksaltirish» kabi vazifalar belgilandi. Shu asosida bo‘lajak ofitserarining xarbiy tayyorgarligida, bu jarayonni tashkil etish texnologiyasi, metodik ta’minoti, faoliyatga oid kompetensiyalar tizimi va mexanizmlarini takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Nostandart (ya’ni PISA) testdari bu – an’anaviy bo‘lmagan testlardir. Ushbu testlar darslikdagi mavzu va topshiriqlar asosida tashkil etiladi. Noan’anaviy test bu noan’anaviy tuzilishga ega bo‘lgan testning improvizatsiyasi. Bunday turli xil o‘qitish usullari nostandart test orqali amalga oshiriladi. Bu o‘qituvchi va talabalarning birgalikdagi faoliyatiga, birgalikdagi qidiruvga, yangi ish shakllarini sinashga asoslanadi, natijada kursantlarning kognitiv faolligi faollashadi va o‘qitish samaradorligi oshadi. Nostandart topshiriqlar kursantlarning fikrlash faoliyatini kuchaytiradi, uni bajarishga bo‘lgan ishtiyoqini oshiradi. Bu

esa faollikni ta'minlashning muhim omilidir. Mashg'ulot jarayonida olib boriladigan o'yinlarning qiziqarli va mavzuga oid bo'lishi kursantlarning darsda faol ishtirok etishiga olib keladi. Nostandart test kursantning kundalik hayotida qo'llaniladigan ko'plab jarayonlarga bog'langan bo'lib kursantdagi fikrlashni, tasavvurni, idrok etishni, va boshqa ko'plab masalalarni eshishga tez javoblikka o'rgatadi. Masalan, molekulyar fizika bo'limi va termodinamika asoslarida hayotiy jarayonlarga juda ko'p bog'langan. Ulardan molekulaning harakati, issiqlik harakati va boshqa juda ko'p misollar keltirish mumkin. Bularning barchasini test talqinida tushuntirish munkin. PISA nostandart testlar qanday tuziladi. Ular quyidagicha

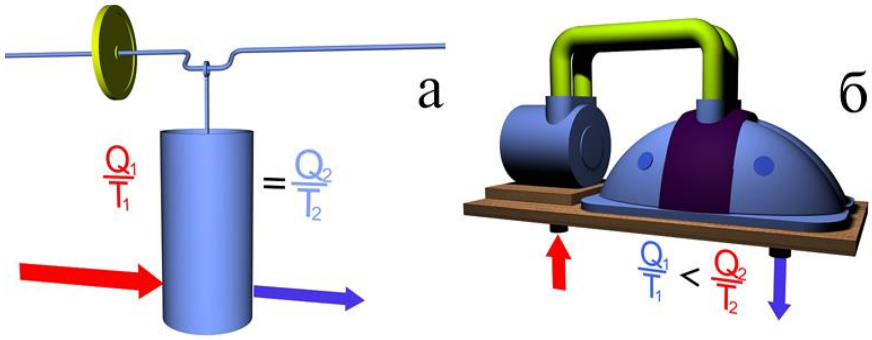
1) Rasmlar orqali biror-bir narsani ifodalantirish mumkin.

2) Matnli bo'lib bunda o'ylash mumkin bo'lgan javobi aniq tariflarga asoslangan bo'lishi kerak (bunda javoblar to'liq yoritilishi kerak).

3) Biron bir formulalarni to'g'ri yoki noto'g'riligi topish yo'li bilan ifodalash.

Agar test vazifalardan iborat bo'lsa turli shakllar, keyin baholashga birinchi yondashuvni qo'llash yaxshiroq: har bir to'g'ri bajarilgan vazifa uchun - shaklidan qat'iy nazar - 1 ball beriladi. Agar boshqa topshiriqlarga qaraganda intizomga oid bilimlarni tekshirish nuqtai nazaridan muhimroq deb hisoblash uchun asos bo'lsa, istisnolarga yo'l qo'yiladi..

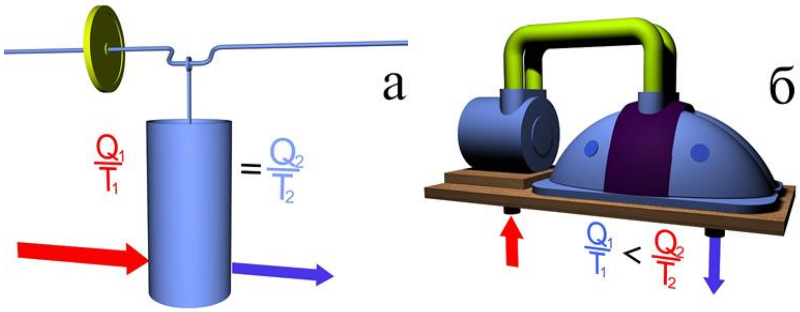
1. Qaysi holatda entropiya eng katta qiymatga ega bo'ladi (Javobingizni izohlang)?



A. a holatda
B. v holatda
C. ikkalasida bir xil
D. ikkalasida har xil

Izoh:

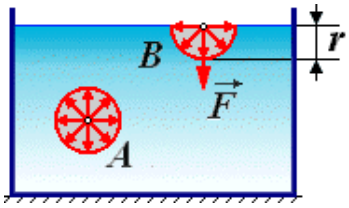
2. Qaysi holatda FIK eng katta qiymatga erishadi (Javobingizni izohlang)?



A. a holatda
B. b holatda
C. ikkalasida bir xil
D. ikkalasida har xil

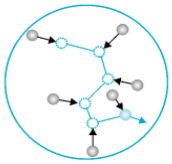
Izoh:

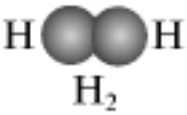
3. Qaysi molekulaning potensial energiyasi eng katta qiymatga ega?



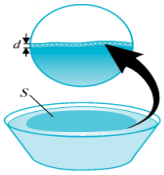
A. A) holatda
B. B) holatda
C. ikkalasida bir xil
D. ikkalasida nolga teng

4. Olim J. Perren suratga olgan Broun harakatining rasmini ko‘rsating?

A) 

B) 

C) 

D) 

5. Astranomiya faniga hissa qo‘shgan o‘zbek olimini ko‘rsating.

A) 

B) 

C) 

D) 

6. 1911 yilda e’lon qilingan atom tuzilishining plonetar modeli kim tomonidan yaratilgan?

A) 

B) 

C) 

D) 

7. 1946yilda birinchi yadro reaktorini qaysi olim boshchiligida yaratilib ishga tushirilgan?

A) 

B) 

C) 

D) 

Fizikadan testlardan foydalanish nafaqat kursantlarning bilim va ko‘nikmalarini xolis baholashni, balki o‘quv jarayonida samarali aloqalarni ta’minlaydi, bilimlarni olish haqiqatini ochib beradi, bu esa o‘quv jarayoni davomida nima amalga oshirilganligi va nima qilish kerakligi haqida haqiqatdir. Sinovlarni mashg‘ulotda qo‘llashdan oldin, ushbu mavzuni va aniq darsni o‘rganish uchun, ya’ni kursantlar ushbu o‘quv materialini qanday o‘rganishlari kerakligini aniqlash kerak: faqat nima ekanligini tushunish, farqlash (1-bosqich) yoki biron bir ishni bajarish. vazifalar, nimanidir aniqlash, isbotlash, ya’ni o‘zlariga ma’lum bo‘lgan standart vaziyatda harakat qilish (2-daraja) yoki, ehtimol siz kursantlaringizni evristik faoliyat darajasiga olib chiqsangiz, ularga standart bo‘lmagan vaziyatda qanday harakat qilishni o‘rgatasiz (3-daraja). Keyin siz testlarni tuzish metodologiyasi bilan tanishishingiz va o‘zlashtirishingiz, ularni baholash, kursantlar ishini baholashga muvofiq reyting shkalasini tuzishingiz kerak. Xulosa qilib aytganda, test natijalari tahlil qilinadi va xulosa qilinadi, keyingi o‘quv jarayoni ishlab chiqiladi.

ADABIYOTLAR

1. Fizika. O’rta ta’lim muaassalarining o’rta maxsus kasb-hunar ta’limi muassasalarining o’quvchilari uchun darslik / N.SH.Turdiyev, K.A.Tursunmetov, A.G.G‘aniyev, J.Y.Usarov, A.K.Avliyoqulov.-T. Niso Pilograf nashriyoti, 2017 yil.-176 b.

2. Habibullayev P.Q., Boydedayev A., Bahromov A.D., Suyarov K.T., Usarov J.E., Yuldasheva M.K. Umumiy fizika kursi, T.: G‘afur G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi. – 2019. – 176 b.

3. Шаимова Т.И. Активизация учения. – М.: Pedagogika, Shiykina G. I. Педогогическая проблемы формирования познательного интереса учащихся. - М.: Педогогика, 1988.

МИЛЛИЙ РУҲНИ ЮКСАЛТИРИШДА ТАРИХИЙ ШАХСЛАРНИНГ РОЛИ

А.Р.ШОХАКИМОВ,
Бердақ номидаги Қорақалпоқ Давлат университети мустақил изланувчиси

Аннотация. Мақолада миллий меросимизнинг тарихий илдизларини ўрганиш, Ватан озодлиги йўлида қаҳрамонлик кўрсатган буюк аждодларимизнинг ибратли ҳаётини кенг тарғиб этиш асосида ҳарбий хизматчиларда миллий руҳ ва ватанпарварликни юксалтиришга доир масалалар тўғрисида фикр ва мулоҳазалар юритилган.

Калит сўзлар: Ренессанс, миллий миллий ғоя, ўзликни англаш, аждодлар жасорати, юксак ифтихор, **ирода, эпос, достон, халқ оғзаки ижоди, тарихий қаҳрамон.**

Миллий ғоя, миллий руҳ, миллий ўзлик масаласига келганда, тарихий шахсларнинг хизматларини холис ва одилона баҳолаш, эъзозлапш ва уни ёш авлодга ўргатиш улардан сабоқ олиш бугунги кунда долзарб бўлиб турибди. Сабаби буюк саркарда ва қаҳрамонларимизни билмаслик, улуғ аждодларимиздан хабарсизлик бора-бора манқуртликка олиб келади.

Тарих ҳаққоний ёзилмаса, у халқнимаънавий жиҳатдан қашшоққилиб, охир-оқибатда ўзлигидан айиради. Ўзлигидан айрилган халқ эса манқуртга айланади. Бу борада Ўзбекистон Биринчи Президентиз Ислом Каримов “Биз юртимизни янги босқичга, янги юксак маррагаолиб чиқмоқчи эканмиз,бунда бизга ёруғғоя керак. Бу ғоянинг замирида халқимизнинг ўзлигини англаши ётади. Ҳаққоний тарихни билмасдан туриб эса ўзликни англаш мумкин эмас”[56]- дея таъкидлаб ўтган.

Ватанни ҳимоя қилиш барчафуқаро, энг аввало ўзини шу юрт фарзанди деб билган ҳар бир йигит учун юксак ифтихор ҳисобланади. Шу боис юрт ҳимояси тарихнинг турли даврларида барча давлат ва миллатнинг мард, жасур ўғлонлари учун муқаддас вазифа саналган.

Ўзбекистон халқининг кўп асрлик бой тарихига назар ташлар эканмиз, унда тараққиёт чўққиларини забт этишнинг машаққатли босқичларини кўриш мумкин. Бу

[56]Каримов И.А. Тарихий хотирасиз келажак йўқ, // Унинг ўзи. Биз келажагимизни ўз қўлимиз билан қурамиз. Т.7. -Т.: Ўзбекистон, 1999. -Б.153.

босқичларда давлатчилигимизнинг шаклланиши, жамиятда илм-фан, санъат ва маданиятнинг юксалиши, буюк сиймоларнинг ўз ижодида эришган ютуқлари жаҳон цивилизациясининг ривожига ҳисса қўшишдек ифтихорли жараёнлар гавдаланади.

Ўзбекистон тарихининг биринчи Ренессанси – Сомонийлар даврига тўғри келиб, ушбу даврда буюк аждодларимизнинг яратган илмий-фалсафий асарлари ва оламшумул кашфиётлари ислом цивилизациясига тамал тоши бўлди. Ижтимоий соҳанинг ҳар томонлама ривожланиши, жамиятдаги муносабатларнинг муайян тартиб-тамойиллар асосида қурилиши, шаҳару вилоятларнинг иқтисодий-маданий ривожланиши, илму-маърифатнинг марказлашуви сингари муҳим жараёнлар ўрта асрларда юртимизда давлатчиликнинг ўзига хослигини белгиловчи тамойиллардир.

Иккинчи Ренессанс – Амир Темур ва Темурийлар даврига тўғри келиб, нафақат Мовароуннаҳр, балки бутун Марказий Осиё ўлкалари ўз тараққиётининг янги поғонасига кўтарилади. Бу даврда давлатчилик асослари такомиллашиб, шаҳарсозлик ва меъморчилик авж олди, халқаро савдо ва дипломатик алоқалар жадаллашди. Шунингдек, бу даврда фан, маданият ва санъат соҳаларининг ривожланиши ҳамда тафаккур доирасининг юксалиши намоён бўлади[57].

Халқ оғзаки ижодида, эпосларда, достонларда, ёзма манбаларда бугунги авлодга намуна қилиб кўрсатишга арзигулик тарихий қаҳрамонлар кўп. Улардан бири Алп Эр Тўнгадир.Қуйида биз ўзбек халқи тарихий қаҳрамони Алп Эр Тўнганинг жасорати ҳақида фикр юритамиз.

Алп Эр Тўнга энг қадимги миллий қаҳрамонларимиздан бўлиб, у орқали қадимдан халқимизнинг ўтроқ яшагани, ўз ерига, Ватанига чексиз муҳаббати намоён бўлади.

Ўзбек халқи қаҳрамонлик феноменида Алп Эр Тўнганинг алоҳида ўрни бор. “Алп” тушунчаси ўзбек достонларида Ватан, халқ манфаати йўлида бунёдкорлиги, маънавий жасорати билан ажралиб турадиган кишига берилган сифат, унвон ҳисобланади. “Ўзбек тилининг изохли луғати”да “алп” тушунчаси қуйидагича тапқин этилади: “1. Қадимги туркий халқларда икки қўшин ўртасидаги жанг бошланишидан олдин яккама-якка олишувда иштирок этувчи жангчи. 2 *фолк.* Узбек халқ достонларида ғайритабиий куч- қуввати, мардлиги, жасорати ва ш.к. билан ажралиб турадиган қаҳрамон сифати”[58] [3.86.75]. Масалан, “Алпомиш” достонида - Ҳакимбекка, “Гўрўғли” достонида — Гўрўғлига мазкур сифатлар берилган.

Алп Эр Тўнга ҳукмронлик қилган даврлар мамлакатда осойишталик ҳукм сурган, халқ босқинчи кучлардан доимо ҳимоя қилинган. Шу боисданҳам Махмуд Кошғарий «Замонозди, заифлар, бемазаларкучланди. Замонахди (мамлакатаҳолиси) Афросиёбнингвафотқилиши биланфазилатиданмаҳрум бўлдилар[59]», дебёзган. Алп Эр Тўнга ўзининг давлатни бошқаришдаги қатьийлиги, она Ватанни ҳар қандай босқинчилардан ҳимоя қилишга қодирлиги билан бошқа халқларга ўрнак бўлган. Шу сабабли ҳам турли халқларнинг олиму уламолари ўз асарларида унинг мардлиги, жасоратини мадҳ этишган.

Хитой сарой солномалари орқали бизгача етиб келган манбаларда Алп Эр Тўнга томонидан айтилган қуйидаги даъват унинг ахлоқий қарашларини кўрсатибгина қолмай, айни пайтда, ўз ери, ўз Ватанининг бир қаричини ҳам ёт кучларга бермайдиган, керак бўлса жонини фидо қиладиган ватанпарвар инсон сиймосини яққол гавдалантиради: «Мен Ватанимни ўз ишқим ўғрисига хор этмайман! Мозорда ётган ота-боболаримизнинг ва қиёматга қадар туғилажак авлод-аждоддаримизнинг бу

[57]Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг “Ўқитувчи ва мураббийлар куни”га бағишланган тантанали маросимдаги маърузаси. 30.09.2020. https://president.uz/uz/lists/view/3864.

[58]Узбек тилининг изоҳли луғати. — Тошкент: “Узбекистан миллий энциклопедияси” давлат илмий нашриёти, 2006. — 75 б.

[59]Маҳмул Қошғарий. Туркий сўзлар девони (“Девони луғат турк”) 3 Томлик. 3-Т. – Тошкент: Ўзбекистон ССР Фанлар Академияси нашриёти, 1962.-97б.

муборак тупроқ устида ҳаклари бордир! Ватандан озгина бўлса ҳам, бир қарич бўлса ҳам ер бермакка ҳеч кимсанинг ҳаққи йўқдир. ... Ер давлатнинг асосидир, уни қандай қилиб тортиқ қилиб бериб юбориш мумкин?![60]»

Бу даъват, ўз навбатида, Турон замини қаҳрамонлари феноменидаги ўзига хос миллий руҳ, юксак фалсафий тафаккурни мустаҳкамлашдаги муҳим асос бўлиб хизмат қилади.

Хулоса ўринида шуни айтиб ўтиш жоизки, Алп Эр Тўнганинг давлатни бошқаришдаги қатъийлиги, она Ватанни ҳар қандай босқинчилардан ҳимоя қилишга қодирлиги билан бошқа халқларга ўрнак бўлган. Шу сабабли ҳам турли халқларнинг олиму уламолари ўз асарларида унинг мардлиги, жасоратини мадҳ этишган.Ватан тарихини ўқитишдан мақсад ватанпарварликни шакллантириш бўлиши керак. Ҳарбий хизматчиларда фақат бугунги воқеаларга эмас, ўтмишга, тарихимизнинг аччиқ ва шонли саҳифаларига нисбатан дахлдорлик ҳиссини, миллатимизнинг бой тарихи билан фахрланиш туйғусини уйғотиш ўта долзарб вазифа бўлиб қолмоқда.

АМИР ТЕМУР САЛТАНАТИДА ЖАМИЯТ ХАВФСИЗЛИГИ ВА БАРҚАРОРЛИГИНИНГ МИЛЛИЙ РУҲНИ ЮКСАЛТИРИШДАГИ ЎРНИ

А.Р.ШОХАКИМОВ
Бердақ номидаги Қорақалпоқ Давлат университети мустақил изланувчиси

Аннотация. Мақолада Амир Темурдаврида жамият хавфсизлиги ва барқарорлигини таъминлаш борасида олиб борилган сиёсий, иқтисодий ва ҳарбий соҳалардаги амалий ишлар, уларнинг замонавий шароитларда ёш авлодда миллий руҳни шакллантириш ва мустаҳкамлшдаги ўрни тўғрисидаги маълумотлар ёритиб берилади.

Калит сўзлар: Миллий руҳ, ҳарбий санъат, хавфсизлик, барқарорлик, бунёдкорлик, ҳарбий тизим, ҳарбий сиёсат, тинчлик ва фаровонлик, хавфсизлик хизмати, зийраклик, сергаклик, хавф, маросимлар, қўшин.

Ватан тарихини, авваламбор, шижоат, жасорат, маърифат, адолат, эл-юртга садоқат безаб туради. Ўз ҳаёти давомида ана шундай фазилатларнинг энг юксак намуналарини бизга ибрат сифатида қолдирган аждодларимиз жуда кўп ва уларнинг хотираси мангуликка дахлдор.

Бу борада Муҳтарам Президенттимиз Шавкат Мирзиёев “Буюк аллома ва адибларимиз, азиз-авлиёларимизнинг бебаҳо мероси, енгилмас саркарда ва арбобларимизнинг жасоратини ёшлар онгига сингдириш, уларда миллий ғурур ва ифтихор туйғуларини кучайтиришга алоҳида эътибор қаратишимиз керак.”[61]-деб таъкидлаб ўтганлари бежиз эмас.

Қуйида буюк саркарда Амир Темурнинг жамият хавфсизлиги ва барқарорлигини таъминлаш бўйича амалга оширган самарали тадбирларидан айримларига тўхталиб ўтилади.

Таъкидлаш жоизки, жамиятда хавфсизлик ва барқарорликни таъминлаш масалалари барча даврларда давлат раҳбарининг диққат марказидаги энг устувор масалалардан бири бўлиб келган.

Шу жумладан, Соҳибқирон Амир Темур даврида ҳам жамият тинчлиги ва осойишталигига раҳна солувчи ички ва ташқи хавф-хатарлар мавжуд бўлган. Шу сабабли Соҳибқирон Амир Темур жамият тинчлиги ва осойишталиги масалаларига жиддий эътибор қаратган.Буюк бобомиз, хавфсизлик ва барқарорликни сақлашда ҳукмдорнинг сергаклиги, зийраклиги ва тадбирокрлиги катта рол ўйнашини яхши

[60]Рахмонов Н. Руҳиятдаги нур муроди. – Тошкент, Фан, 2006, -Б.53-68.
[61]Ёшларга донолар ўгити / Тузувчилар: О.Салимов, Қ.Қуронбоев. - Тошкент, Ғафур Ғулом номидаги нашрёт-матбаа, 2018.- Б 14.

билгани ҳолда, агарда у бўш, содда ва лақма бўлган тақдирда мамлакат ичкарисидаги хавф-хатарларнинг ўзиёқ давлатни пароканда этиши мумкин деб билган.Соҳибқирон мамлакатда қонунларнинг бузилиши, уларга амал қилмаслик ҳам охир оқибатда давлатни адолатсизлик ва парокандаликка олиб келади, деб ҳисобланган. Амир Темур адолатли бошқарув натижасида кучли давлат тузишга эришганлиги, қудратли эл бўлиш халққа одил муносабатда бўлишдан келиб чиқганлигини яхши билганликдан "Куч адолатдадир" дастурини илгари сурган.

Соҳибқиронтафаккури, онгу-шуурининг маҳсулибўлган «Тузуклар»дамамлакатда барқарорликнинг бузилишига сабаб бўлиши мумкин бўлган омиллар ҳақида шундай маълумотлар берилган: "Амир қилдимки, агар ўғилларимдан қайси бирови салтанат мартабасига даъворгарлик қилиб бош кўтарар экан, уни ўлдиришга, боғлашга ёки муччасидан бир жойини камайтиришга ҳеч ким жураът қилмасин. Лекин ўз даъвосидан кечмагунча асирликда сақласинлар, токи худонинг мулкидан уруш чиқмасин"[62]- [2.91].

Бу масалада Амир Темур кескин чоралар қўллашдан масалани тинчлик йўли билан ҳал этишни афзал билган ва исёнчининг ўйлаб кўришига имкон берган. Агарда набиралар ва қавм-қариндошлардан бири давлатга қарши кўтарилса, у дарвешлик ҳолатига солинган, мол-мулки тортиб олинган. Ўрта аср талаб ва эҳтиёжларини инобатга олсак, бу тадбирлар мамлакат барқарорлигини сақлашга хизмат қилганини англаш мумкин.

Халқаро минтақадаги вазиятни мушоҳада қиладиган бўлсак, Амир Темур даври ҳам зўравонлик информацион курашлар даврибўлганлигини алоҳида таъкидлаш лозим. Ўз мамлакатининг хавфсизлиги ва барқарорлигини сақлаш учун қўшни давлатларда содир бўлаётган сиёсий воқеаларни синчиклаб кузатиш талаб этилган. Бу ҳақда "Темур тузуклари"да шундай маълумотлар бор: «Ҳар ерда вилояту шаҳарда ва ўрдуда кундалик воқеаларни ёзувчиларни тайин қилсинларки, ҳокимлар, раият, сипоҳ, ўзининг ва ёт лашкарларнинг ҳатти-ҳаракати ҳақида мени ҳабардор қилсин. Атрофдан кирган-чиққан ёт мол-мулк, четдан кирган ёки четдан чиққан ёт кишилар, ҳар мамлакатдан келган карвонлар ва хукмдорлик ҳақидаги хабарлар, қўшни подшохлар, уларнинг гап-сўзлари, ишлари ва узоқўлкалардан келиб, менинг даргоҳимга келган уламолар, фузало ҳақидаги сўзларни тўғрилик билан менга ёзиб турсинлар. Амр қилдимки, турли мамлакатлар, сарҳадларнинг хабарларини, қўшни ҳукмдорларнинг мақсадлари ва ниятларини билиб, ҳузуримга келиб, хабар қилсинлар, токи бирон воқеа, кор-ҳол юз бермасидан бурун чора ва иложини қилайлик»[63]-[2.120]. Ёлғон ва туҳмат хабарлар учун котиблар қатъий жиноий жавобгарликка тортилганлар. Шунингдек, четдан келган карвон, савдогар, сайёҳ ва бошқа ёт кишиларнинг мақсадлари аниқланган. Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, четдан савдогар, шайх, сайёх ва бошқа ном остида келган меҳмонларнинг баъзилари бошқа ниятда юртимизга ташриф буюрган. Шунга монанд, Мовароуннаҳрдан ҳам бошқа давлатларга жосуслар жўнатилган ва улар ўзга мамлакатларда юз бераётган воқеалардан хабар бериб турган. Амир Темур хавфни бартараф этишдан бурун унинг олдини олиш муҳимлигини яхши тушунгани ҳолда қўшни давлатларда юз бераётган воқеаларни ҳам ўз давлати хавфсизлигига дахлдор деб ҳисоблаган. У ўзга юртлардаги аҳволдан хабардор бўлиш учун диёрларга шайх, савдогар, тиланчи ва бошқа ниқоблар остида ўз айғоқчиларини юборган ва шунга монанд ташқи сиёсат йўналишларини белгилаган. Сайёҳ, савдогар, мунажжим каби қиёфаларда юрган жосуслардан олинган маълумот- далиллар кўпинча ёпиқ йиғилишларда кўриб чиқилган ва мамлакат яхлитлигига солинган хавфлар ўз вақтида бартараф этилган.

[62]Темур тузуклари.Т-2011."Ўзбекистон". Б. 106.

[63]Ш.Ульжаева. "Амир Темур салтанатида миллий давлатчиликнинг ривожланиши" Диссертация. Т-2008. Б.267.

Амир Темур даврида хавфсизликни сақлашга нафақат ҳуқуқни муҳофаза қилувчи таркиб ёки давлат лавозимидагилар балки ҳамма фуқаро маъсул бўлган. Ҳатто расмий ёхуд бошқа маросимлар сарой, ўрду ва бошқа ерларда барчанинг сергак ва огоҳ юришини талаб этган.

Хавфсизликни таъминлаш мақсадида сипоҳийлар, амирлар, *мингбоши, юзбоши* ва *ўнбошилар* девонхонага, базму-мажлисларга кулоҳ, этик, ковуш, бўрк ёқалик чакмон, ханжар, қилич билан кириши лозим бўлган[64]- [4.106].Минтақада урушлар хавфини бартараф этиш мақсадида Амир Темур биринчи навбатда сарой ва девонни қўриқлаш масаласини муҳим деб ҳисоблаган.Амир Темур салтанатида нафақат тинчлик пайтида балки уруш пайтида ҳам хавфсизлик хизмати учун алоҳида қўшин қисми ташкил этилган.Хавфсизлик хизмати учун белгиланган тўрт фавж чопқунчи лашкарнинг учдан бир қисми чегараларни қўриқлаш ишига тайинланган. Қўшиннинг учдан икки қисми эса доимо салтанат ишига шай турган.[65][4.159].

Яъни, Соҳибқирон салтанатида махсус тайёргарликдан ўтган минглаб кишилар давлат бош маъмурий биноси, ўрду, чегаралар, умуман салтанатни қўриқлаган. Шунингдек, мамлакат учун катта хавф туғилганда армияни сафарбар этиш қоидалари ҳам ишлаб чиқилган. Хавф-хатарларга бой ўрта асрларда мамлакат мудофаасини яхши такомиллаштириш орқали Соҳибқирон давлатдаги тинчлик ва баркарорликни сақлашга эришган.

Таъкидлаш жоизки, Амир Темур шунингдек, минтақалардаги барқарорликни сақлаш учун ҳарбий соҳани кучайтиришга ҳаракат қилган. Мамлакатда яратилган ҳарбий сиёсат салтанатда давлат тинчлиги, барқарорлиги ва яхлитлигини сақлашда катта куч бўлиб хизмат қилган.

Амир Темур ҳарбий соҳани иқтисодий, ҳарбий санъат ва дипломатия йўли билан янада мукаммаллаштирди. Урушлар хавфи кучли бўлган ўрта асрларда ҳарбий тизимга алоҳида эътибор берилиши Амир Темурнинг минтақада фаол ҳаракат олиб боришига, мавқеи кўтарилишига замин яратди.

Амир Темур ўз даврида кескин чора қўллашдан кўра масалани тинч йўл билан ҳал қилишни, қўшни давлатдаги сиёсий воқеаларни синчковлик билан ўрганишни, хафни бартараф этишдан кўра уни олдини олишни, минтақада хавфсизликни таъминлаш мақсадида ҳарбий соҳани кучайтирган, адолатсизлик, таниш-билиш, урғ-аймоқчиликка қарши кураш ва унга йўл қўймасликни афзал билган.

Таъкидлаш жоизки, ёш авлодда миллий руҳ миллатнинг бой ўтмиши, аждодларнинг буюк маънавий мероси, улкан тажрибаси, бардавом анъаналари асосида шаклланади. Юқорида буюк Соҳибқироннинг жамият хавфсизлиги ва барқорлигини таъминлаш бўйича бизгача қолдирган тажрибаси ёш авлодда жамиятдаги адолат ва тенглик, яхши ва ўзаро манфаатли қўшничилик, миллатлараро тотувлик, диний бағрикенглик, доимо серган ва хушёр бўлиш, мамлакат мудофаасига доимо шай туриш халқимизнинг азалий қадриятлари эканлигидан ғурурланиш, ушбу қадриятларни замонавий шароитларда мамлакатимизда эркин ва демократик жамият барпо этиш бўйича олиб борилаётган эзгу ишларга юксак ишонч, обод ва фаровон келажакка умид бахш этувчи битмас-туганмас манбаа бўлиб хизмат қилади. Пировард натижада уларда метиндек мустаҳкам миллий руҳ ва миллий ғурур шаклланиб, мустаҳкамланиб бораверади.

Адабиётлар:

1. Ёшларга донолар ўгити / Тузувчилар: О.Салимов, Қ.Қуронбоев. - Тошкент, Ғафур Ғулом номидаги нашрёт-матбаа, 2018.- Б 14.

2. Темур тузуклари.Т-2011.“Ўзбекистон”. Б. 106.

[64]Ш.Ульжаева. “Амир Темур салтанатида миллий давлатчиликнинг ривожланиши” Диссертация. Т-2008. Б.267.

[65]Низомиддин шомий. Зафарнома. Тошкент. “Ўзбекистон” нашриёти, 1996. Б. 100.

3. Ш.Мирзиеёв, Қуролли Кучларни ривожлантириш борасидаги ишларни сарҳиссоб қилиш, янги вазифалар белгилаш/Ўзбекистон Рсеупбликаси Президенти, Қуролли Кучлар Олий Бош Қўмондони Шавкат Мирзиёев Хавфсизлик Кенгашининг навбатдаги йиғилиши /Халқ сўзи. 2021. 13 январь 8 сон. Б.1.
4. Низомиддин шомий. Зафарнома. Тошкент. "Ўзбекистон" нашриёти, 1996. Б. 100.
5. Ш.Ульжаева. "Амир Темур салтанатида миллий давлатчиликнинг ривожланиши" Диссертация. Т-2008. Б.267.

АНИҚ ИНТЕГРАЛНИНГ ТУРЛИ ТАТБИҚЛАРИ

Абдувоҳидов Фазлиддин Раҳматуллаевич

ЧОТҚМБЮ, Табиий – илмий фанлар кафедраси катта ўқитувчиси,

Эргашев Дилмурод Рўзимурод ўғли

ЧОТҚМБЮ, 2 – босқич курсанти

Аннотация. Мақолада аниқ интегралнинг турли татбиқлари келтирилган. Бу тушунча ҳарбий соҳада кенг қўлланилади. Курсантларнинг касбий фаолиятида эркин фикрлаш ва тезкор қарорлар қабул қилиш хусусиятларини шакллантиради.

Калит сўзлар. Интеграл, эгри чизиқли трапеция, ёй узунлиги, ҳажм, айланиш жисми, иқтисод, татбиқ.

Аннотация. В данной статье рассмотрен разные приложения определенного интеграла. Эти понятия в военном сфере широко используется. Профессиональной деятельности курсантов помогает формирование принять экстренные решения и свободного мышления.

Ключевые слова. Интеграл, криволинейная трапеция, длина дуг, объем, тело вращение, экономика, приложение.

Агар $[a,b]$ кесмада $y=f(x)$ узлуксиз функция тўғри бурчакли координаталар системасида берилган бўлиб, $f(x)\geq 0$ тенгсизлик ўринли бўлса, у ҳолда $y=f(x)$ эгри чизиқ, $x=a$ ва $x=b$ нуқталардан ўтган иккита вертикал чизиқ ҳамда Ох ўқи билан чегараланган трапециянинг юзи

$$S=\int_a^b f(x)dx \quad (1)$$

формула билан ҳисобланади.

Мисол. $y=\frac{x^2}{2}$ парабола, $x=1$ ва $x=3$ тўғри чизиқлар ва абсциссалар ўқи билан чегараланган юзани ҳисобланг.

Ечиш. Изланаётган юза $S=\int_1^3 \frac{x^2}{2}dx=\frac{1}{2}\cdot\frac{x^3}{3}\Big|_1^3=\frac{1}{6}(3^3-1^3)=\frac{26}{6}=4\frac{1}{3}$ (квадрат бирлик) дан иборатдир.

Агар $y=f(x)$ узлуксиз функция $[a,b]$ кесмада $f(x)\leq 0$ бўлса, у ҳолда $\int_a^b f(x)dx$ аниқ интеграл мусбатмас бўлиб, у абсолют қийматига кўра $y=f(x)$ эгри чизиқ,

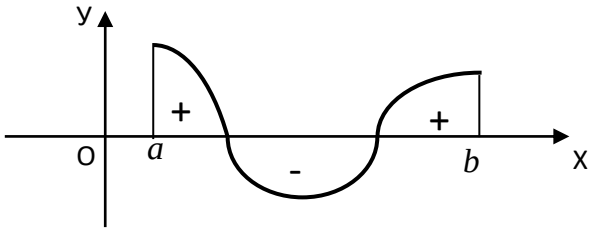
$x=a$, $x=b$ тўғри чизиқлар ва абцисса ўқи билан чегараланган эгри чизиқли трапециянинг юзига тенг:

$$-S=\int_a^b f(x)dx \quad (2)$$

Агар $y=f(x)$ узлуксиз функция $[a,b]$ кесмада ишорасини чекли сон марта ўзгартирса, у ҳолда $y=f(x)$ эгри чизиқ, $x=a$, $x=b$ тўғри чизиқлар ва абцисса ўқи билан чегараланган эгри чизиқли трапециянинг юзи

$$S=\int_a^b |f(x)|dx$$

интеграл орқали аниқланади.



Мураккаброқ ҳолатлар учун изланаётган юзани эгри чизиқли трапециялар юзаларининг йиғиндиси ёки айирмаси шаклида тасвирлаб олинади.

Агар $[a,b]$ оралиқда $f(x)$ ва $g(x)$ функциялар узлуксиз бўлиб, $g(x)\le f(x)$ тенгсизлик ўринли бўлса, у ҳолда $x=a,\ x=b$ вертикал чизиқлар ва $f(x)$, $g(x)$ функциялар билан чегараланган соҳа юзини ҳисоблаш учун қуйидаги формула ўринли бўлади

$$S=\int_a^b [f(x)-g(x)]dx \quad (3)$$

Мисол. $y=x^2+1$ парабола ва $x+y=3$ тўғри чизиқлар билан чегараланган юзани ҳисобланг.

Ечиш:

$$\begin{cases} y=x^2+1, \\ x+y=3 \end{cases}$$

системани ечиш билан функциялар кесишиш нуқталари абсциссаларини аниқлаймиз:

$$\begin{cases} y=x^2+1, \\ x+y=3 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y=x^2+1, \\ y=3-x \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 3-x=x^2+1, \\ y=3-x \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x^2+x-2=0, \\ y=3-x \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x_1=-2, x_2=1, \\ y_1=5, y=2 \end{cases}$$

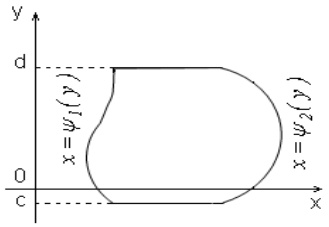
Функцияларни кесишиш нуқталарининг абцсиссалари изланаётган S юзани аниқловчи интегралнинг чегаралари бўлади, яъни $a=-2,\ b=1$.

Энди $S=\int_a^b[f(x)-g(x)]dx$ формуладан фойдаланиб, берилган чизиқлар билан чегараланган фигура юзини топамиз

$$S=\int_{-2}^{1}[(3-x)-(x^2+1)]dx=\int_{-2}^{1}(2-x-x^2)dx=(2x-\frac{x^2}{2}-\frac{x^3}{3})\Big|_{-2}^{1}=$$

$$=(2\cdot 1-\frac{1^2}{2}-\frac{1^3}{3})-(2\cdot(-2)-\frac{(-2)^2}{2}-\frac{(-2)^3}{3})=1\frac{1}{6}+3\frac{1}{3}=4\frac{1}{2}(кв.бирлик)$$

Агар фигура $x=\psi_1(y), x=\psi_2(y)$ эгри чизиқлар ва Ох ўққа параллел $y=c, y=d$ тўғри чизиқлар билан чегараланган бўлиб, $\psi_1(y)$ ва $\psi_2(y)$ функциялар [c;d] кесманинг исталган нуқтасида узлуксиз, ҳамда $\psi_1(y)\le\psi_2(y)$ бўлса, у ҳолда



бу соҳанинг юзи учун қуйидаги тенглик ўринли бўлади:

$$S=\int_c^d(\psi_1(y)-\psi_2(y))dy \qquad (4)$$

Агар эгри чизиқ $x=\varphi(t), y=\phi(t)$ параметрик кўринишда берилган бўлса, бунда $\alpha\le t\le\beta$, у ҳолда шу эгри чизиқ ҳамда $\varphi(\alpha)=a,\ \phi(\beta)=b$ вертикал чизиқлар ва 0х ўқи билан чегараланган трапециянинг юзи ҳисоблаш формуласини келтириб чиқарамиз. $x=\varphi(t), y=\phi(t)$ тенгламалар $[a;b]$ кесмада бирор $y=f(x)$ функцияни аниқлайди деб фараз қилсак, юқоридаги эгри чизиқли трапециянинг юзини $S=\int_a^b f(x)dx$ формула ёрдамида ҳисоблаш мумкин. Бу интегралда ўзгарувчини алмаштирамиз: $x=\varphi(t),\ dx=\varphi'(t)dt$. Шунингдек, $f(x)=y=\phi(t)$ ва $a=\varphi(\alpha)=\varphi(t),\ b=\phi(\beta)=\phi(t)$ ларни ҳисобга олсак,

$$S=\int_\alpha^\beta\phi(t)\cdot\varphi'(t)dt$$

параметрик кўринишда берилган эгри чизиқ билан чегараланган фигура юзини топиш формуласига эга бўламиз.

Мисол. Қуйидаги $\begin{cases} x = a\cos t, \\ y = a\sin t \end{cases}$ параметрик тенглама билан берилган

доиранинг юзасини топинг.

Симметриклик хоссасидан фойдаланиб, доира юзасининг тўртдан бир қисмини топиш етарли.

Интеграллаш чегаралари эса $x = a\cos t$ тенгламадан қуйидагича топилади. $x = 0 \Rightarrow t_1 = \frac{\pi}{2}, x = a \Rightarrow t_2 = 0$, демак,

$$\frac{1}{4}S = \int_{\frac{\pi}{2}}^{0} a \cdot \sin a(-\sin t)dt = a^2 \int_{0}^{\frac{\pi}{2}} \sin^2 t dt = a^2 \cdot \frac{1}{2}\int_{0}^{\frac{\pi}{2}} (1-\cos 2t)dt =$$

$$= \frac{a^2}{2}(t - \frac{1}{2}\sin 2t)\Big|_0^{\frac{\pi}{2}} = \frac{a^2}{2}(\frac{\pi}{2} - \frac{1}{2}\sin 2\cdot\frac{\pi}{2}) = \frac{\pi \cdot a^2}{4};$$

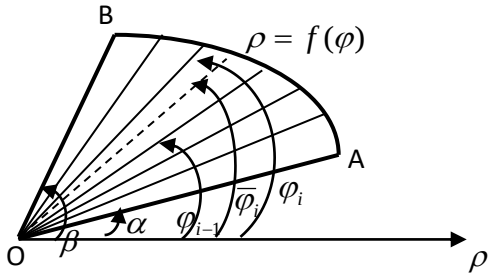
изланаётган юза эса $S = \frac{1}{4}S \cdot 4 = \frac{\pi a^2}{4} \cdot 4 = \pi \cdot a^2$ экани келиб чиқади.

1) ***Қутб координаталарида юзани ҳисоблаш.***

Қутб координата системасида $\alpha \le \varphi \le \beta$ кесмада узлуксиз бўлган

$$\rho = f(\varphi)$$

эгри чизиқ берилган бўлсин, бу ерда ρ-қутб радиуси, φ-қутб бурчаги. $\rho = f(\varphi)$ эгри чизиқ, $\varphi = \alpha$ ва $\varphi = \beta$ радиус векторлар билан чегараланган OAB сектор юзини топамиз.



Берилган юзани $\alpha = \varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \dots \varphi_n = \beta$ радиус векторлар билан n та бўлакга ажратамиз. Ўтказилган радиус векторлар орасидаги бурчакларни $\Delta\varphi_1, \Delta\varphi_2, \Delta\varphi_3, \dots, \Delta\varphi_n$ деб белгилаймиз. φ_{i-1}, φ_i бурчаклар орасидаги бирор $\overline{\varphi_i}$ бурчакга мос радиус вектор узунлигини $\overline{\rho_i}$ орқали белгилаб, радиуси $\overline{\rho_i}$, марказий

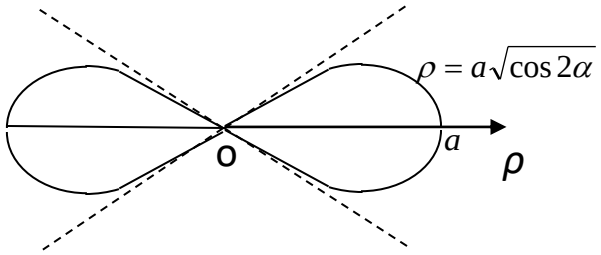
бурчаги $\Delta\varphi_i$ бўлган секторни қараймиз. Секторни юзини топиш формуласи $S=\frac{\pi r^2\alpha}{360}$ дан бу секторнинг юзи $\Delta Q_i=\frac{1}{2}\bar{\rho}_i^{\,2}\Delta\varphi_i$ эканлигини кўринади. У ҳолда OAB секторнинг юзини n та "зинапоясимон" секторлар юзасининг йиғиндисига $Q_n=\frac{1}{2}\sum_{i=1}^{n}\bar{\rho}_i^{\,2}\Delta\varphi_i$ га тақрибан тенг деб олишимиз мумкин. Бу йиғинди $\alpha\le\varphi\le\beta$ кесмада $\rho^2=f^2(\varphi)$ функциянинг интеграл йиғиндиси бўлганлиги сабабли унинг лимити $\max\Delta\varphi_i\to 0$ да $\frac{1}{2}\int_\alpha^\beta\rho^2d\varphi$ аниқ интегралга тенг.

Демак,

$$S_{OAB}=\frac{1}{2}\int_\alpha^\beta\rho^2d\varphi. \qquad (6)$$

Мисол. $\rho=a\cdot\sqrt{\cos 2\varphi}$ лемниската билан чегараланган юзани ҳисобланг.

Ечиш. Агар φ бурчак 0 дан $\frac{\pi}{4}$ гача ўзгарса, радиус вектор изланаётган юзанинг $\frac{1}{4}$ бўлагини чизади.



У ҳолда (6) формулага кўра бу бўлакнинг юзи

$$\frac{1}{4}S=\frac{1}{2}\int_0^{\frac{\pi}{4}}\rho^2d\varphi=\frac{1}{2}a^2\int_0^{\frac{\pi}{4}}\cos 2\varphi d\varphi=\frac{a^2}{2}\cdot\frac{\sin 2\varphi}{2}\Bigg|_0^{\frac{\pi}{4}}=\frac{a^2}{4}$$

га тенг бўлади.

Демак, лемниската билан чегараланган юза $S=a^2$ тенг.

2. Айланиш жисмининг ҳажми

$[a,b]$ оралиқда $f(x)$ функция узлуксиз бўлиб, $f(x)\ge 0$ тенгсизлик ўринли бўлсин. Биз $y=f(x)$ функция графигини OX ўқи атрофида айлантиришдан, ҳамда

XYZ фазодаги $x=a$ ва $x=b$ текисликлар билан чегараланган айланма жисм ҳажмини топиш масаласини кўрайлик.

Бу масалани ҳал килиш учун $[a,b]$ оралиқни $a=x_0<x_1<x_2<\ldots<x_n=b$ нуқталар билан бўламиз.

Сўнгра $[x_i,x_{i+1}]$ ораликдан бирон бир ξ_i нуқтани олиб, $[x_i,x_{i+1}]$ оралиққа мос келувчи айланма жисм ҳажмини радиуси $f(\xi_i)$ га, баландлиги Δx_i га тенг бўлган цилиндр ҳажми билан алмаштирамиз.

Агар Δx_i ни нолга интилтирсак, бу алмаштиришдаги хатолик шунчалик камайиб боради.

Энди $[x_i,x_{i+1}]$ га мос келувчи цилиндр ҳажми $\pi f^2(\xi_i)\Delta x_i$ эканлигини эътиборга олсак, қуйидаги тақрибий тенгликни ҳосил қиламиз

$$V\approx\sum_{i=0}^{n-1}\pi f^2(\xi_i)\Delta x_i$$

Юқоридаги фикрни эътиборга, олса

$$V=\lim_{\max\Delta x\to 0}\sum_{i=0}^{n-1}\pi\ f^2(\xi_i)\Delta x_i=\int_a^b\pi\ f^2(x)dx$$

тенгликни ҳосил қиламиз. Демак, айланма жисм ҳажми учун қуйидаги формулани ҳосил қиламиз

$$V=\int_{\phi}^{u}\pi\ f^2(x)dx$$

Мисол. $y=e^{\frac{x}{2}}+e^{-\frac{x}{2}}$ формула билан берилган занжир чизиқнинг 0x ўқ атрофида айланишидан ҳосил бўлган жисм ҳажми ҳисоблансин.

Ечиш. $V=\int_{\phi}^{u}\pi\ f^2(x)dx$ формулага кўра:

$$V=\int_0^1\pi(e^{\frac{x}{2}}+e^{-\frac{x}{2}})^2dx=\pi\int_0^1(e^x+2+e^{-x})dx=\pi(e^x+2x-e^{-x})\Big|_0^1=\pi(e+2-\frac{1}{e})$$

Айланиш сиртининг юзи.

$y=f(x)$ эгри чизиқ ёйининг OX ўқи атрофида $x=a,x=b$ нуқталар орасида айланишидан ҳосил бўлган айланиш сиртининг юзи

$$S=2\pi\cdot\int_a^b y\frac{ds}{dx}dx=2\pi\int_a^b y\cdot\sqrt{1+y'^2}\,dx$$

(ds -эгри чизиқ ёйининг дифференциали) формула билан ҳисобланади.

Мисол. $9y^2 = x(3-x)^2$ формула билан берилган эгри чизиқ тугунининг OX ўқи атрофида $x = 0, x = 3$ нуқталар орасида айланишидан ҳосил бўлган айланиш сиртининг юзини аниқланг.

Ечиш. Эгри чизиқнинг юқори қисми учун $0 \le x \le 3$ оралиқда $y = \frac{1}{3}(3-x)\cdot\sqrt{x}$ функцияга эгалигимиздан

$ds = \frac{x+1}{2\sqrt{x}}dx$ ёй дифференциали келиб чиқади.

$$S = 2\pi \cdot \int_a^b y\frac{ds}{dx}dx = 2\pi\int_a^b y\cdot\sqrt{1+y'^2}\,dx$$

айланиш сиртининг юзини формуласига кўра:

$$S = 2\pi\int_0^3 \frac{1}{3}(3-x)\cdot\sqrt{x}\,\frac{x+1}{2\sqrt{x}}dx = 2\pi\cdot\frac{1}{6}\int_0^3 (-x^2+2x+3)dx = \frac{\pi}{3}(-\frac{x^3}{3}+2\frac{x^2}{2}+3x)\Big|_0^3 =$$

$$= \frac{\pi}{3}(-\frac{3^3}{3}+3^2+3\cdot 3) - \frac{\pi}{3}\cdot 0 = 3\pi(кв.бирлик).$$

3. Эгри чизиқ ёйининг узунлиги ва дифференциали

$[a,b]$ оралиқда $y = f(x)$ узлуксиз функция тўғри бурчакли координаталарда берилган бўлсин. Бу $y = f(x)$ эгри чизиқнинг $x = a$ ва $x = b$ нуқталардан ўтган иккита вертикал чизиқлар орасидаги АВ ёйи узунлигини топамиз.

$[a,b]$ оралиқда абсциссалари $a = x_0, x_1, x_2, ..., x_i, ..., x_n = b$ бўлган $A, M_1, M_2, ..., M_i, ..., B$ нуқталарни оламиз ва $AM_1, M_1M_2, ..., M_{n-1}B$ ватарларни ўтказамиз, уларнинг узунликларинимос равишда $\Delta S_1, \Delta S_2, ..., \Delta S_n$ лар билан белгилаймиз. Бу ҳолда АВ ёй ичига чизилган $AM_1M_2...M_{n-1}B$ синиқ чизиқ ҳосил бўлади. Синиқ чизиқнинг узунлиги

$$S_n = \sum_{i=1}^{n}\Delta S_i$$

Таъриф: Эгри чизиқ ёйига ички чизилган синиқ чизиқни энг катта бўлагининг узунлиги нолга интилгандаги лимитига ёйнинг узунлиги деб аталади.

$$S = \lim_{\max \Delta S_i \to 0}\sum_{i=1}^{n}\Delta S_i$$

$[a,b]$ оралиқда $y=f(x)$ функция ҳамда унинг ҳосиласи $f'(x)$ узлуксиз функция бўлса, чизма чизилади(146 кудр) бу лимитнинг мавжудлигини исботлаш билан ёй узунлигини ҳисоблаш ҳам берилади.

$\Delta y_i = f(x_i) - f(x_{i-1})$ деб белгилаймиз. Бу ҳолда:

$$\Delta S_i = \sqrt{(\Delta x_i)^2 + (\Delta y_i)^2} = \sqrt{1 + (\frac{\Delta y_i}{\Delta x_i})^2}\,\Delta x_i$$

Лагранж теоремасига асосан:

$$\frac{\Delta y_i}{\Delta x_i} = \frac{f(x_i) - f(x_{i-1})}{x_i - x_{i-1}} = f'(\xi_i),$$

бунда $x_{i-1} < \xi_i < x_i$ бўлганлигидан,

$$\Delta S_i = \sqrt{1 + [f'(\xi_i)]^2}\,\Delta x_i .$$

Шундай қилиб, ички чизилган синиқ чизиқнинг узунлиги

$$S_n = \sum_{i=1}^{n} \sqrt{1 + [f'(\xi_i)]^2}\,\Delta x_i .$$

Шартга кўра $f'(x)$ узлуксиз функция, демак, $\sqrt{1 + [f'(\xi_i)]^2}$ функция ҳам узлуксиз. Шунинг учун интеграл йиғиндининг лимити мавжуд ва у қуйидаги аниқ интегралга тенг:

$$S = \lim_{\max \Delta x_i \to 0} \sum_{i=1}^{n} \sqrt{1 + [f'(\xi_i)]^2}\,\Delta x_i = \int_a^b \sqrt{1 + [f'(\xi_i)]^2}\,dx .$$

Шундай қилиб, ёй узунлигини ҳисоблаш учун

$$S = \int_a^b \sqrt{1 + [f'(\xi_i)]^2}\,dx = \int_a^b \sqrt{1 + \left(\frac{dy}{dx}\right)^2}\,dx$$

формулани ҳосил қилдик.

1) Эгри чизиқ ёйининг дифференциали

Охирги формуладан фойдаланиб, ёй узунлигидан абсцисса бўйича ҳосила олишимиз мумкин. Агар интегралнинг юқори чегарасини ўзгарувчи деб ҳисобласак ва уни X билан белгиласак, ёй узунлиги S X нинг функцияси бўлади:

$$S(X) = \int_a^x \sqrt{1 + \left(\frac{dy}{dx}\right)^2}\,dx .$$

Бу интегрални юқори чегараси бўйича дифференциаллаб,

$$\frac{ds}{dx} = \sqrt{1 + \left(\frac{dy}{dx}\right)^2}$$

эгри чизиқ ёйининг дифференциали формуласини ҳосил қиламиз.

Мисол. $x^2 + y^2 = r^2$ айлана узунлиги аниқлансин.

Ечиш. Дастлаб айлананинг биринчи квадрантда ётган тўртдан бир қисмининг узунлигини ҳисоблаймиз. У ҳолда AB ёйнинг тенгламаси:

$$y = \sqrt{r^2 - x^2},$$

бундан

$$\frac{dy}{dx} = -\frac{x}{\sqrt{r^2 - x^2}}.$$

Демак, $\frac{1}{4}S = \int_0^r \sqrt{1 + \frac{x^2}{r^2 - x^2}}\,dx = \int_0^\kappa \frac{r}{\sqrt{r^2 - x^2}}\,dx = r \cdot \arcsin\frac{x}{r}\Big|_0^r = r \cdot \frac{\pi}{2}.$

Бутун айлананинг узунлиги $S = 4 \cdot \frac{\pi}{2} \cdot r = 2\pi \cdot r$

Изоҳ.

1. Агар $\rho = f(\varphi)$ эгри чизиқ ρ ва φ қутб координаталарида берилган бўлса, у ҳолда $\varphi = \alpha$, $\varphi = \beta$ нурлар билан чегараланган ёй узунлиги

$$S = \int_\alpha^\beta \sqrt{r^2 + r'^2}\,d\varphi$$

формула билан ҳисобланади (бунда α, β ёйнинг четки нуқталаридаги қутб бурчакларининг қийматлари).

Мисол. $r = a\sin^3\frac{\varphi}{3}$ формула билан берилган $0 \le \varphi \le 3\pi$ эгри чизиқ узунлигини топинг.

Ечиш. 1) $r' = a\sin^2\frac{\varphi}{3}\cos^2\frac{\varphi}{3}$ ни аниқлаб оламиз;

1) $S = \int_0^{3\pi} \sqrt{a^2\sin^6\frac{\varphi}{3} + a^2\sin^4\frac{\varphi}{3}\cos^2\frac{\varphi}{3}}\,d\varphi = a\int_0^{3\pi}\sin^2\frac{\varphi}{3}\,d\varphi = a\frac{3\pi}{2}$

2. Агар $\varphi(t), \phi(t)$ -узлуксиз дифференциалланувчи функциялар бўлиб, эгри чизиқ $x = \varphi(t), y = \phi(t)$ параметрик ҳолда берилган бўлса, у ҳолда эгри чизиқ ёйининг узунлиги

$$S = \int_{t_1}^{t_2} \sqrt{x'^2 + y'^2}\,dt$$

формула билан ҳисобланади, (бунда ёйнинг четки нуқталарининг қийматларини англатувчи параметрлардир).

Мисол. Айлана $\begin{cases} x = a\cos t, \\ y = a\sin t \end{cases}$ параметрик тенглама билан берилган бўлса, айлана узунлигини топинг.

Ечиш. 1) Интегралаш чегаралари эса $t_1 = 0, t_2 = 2\pi$ дан иборатдир;

2) Берилган тенгламалардан $\begin{cases} dx = -a\sin t dt, \\ dy = a\cos t dt \end{cases}$ топиб оламиз;

1) Текисликда ёй узунлиги $S = \int_{t_1}^{t_2} \sqrt{x'^2 + y'^2}\, dt$ формуласига кўра

$$S = \int_0^{2\pi} \sqrt{a^2 \sin^2 t + a^2 \cos^2 t}\, dt = a\int_0^{2\pi} \sqrt{1} dt = 2\pi a.$$

4. Аниқ интегралнинг иқтисодиётга татбиқлари

Маълумки, ***меҳнат унумдорлиги*** иш куни мобайнида ўзгарувчи миқдордир. Меҳнат унумдорлиги $y = f(x)$ функция билан ифодалансин, бунда x иш кунининг бошланишидан ҳисобланган вақт оралиғи, $f(x)$ эса вақтнинг шу онидаги (моментидаги) ***меҳнат нумдорлигини*** билдиради. Меҳнат унумдорлигининг иш кунининг 4-соатидаги ҳажмини ҳисоблаш масаласи қўйилган бўлсин. Vaqtning (3,4) оралиғини энг каттасининг узунлиги Δx бўлган оралиқларга бўламиз ва $f(x)$ функция бу кичик оралиқларда ўзгармас десак ишлаб чиқариш меҳнт унумдорлигини $f(x)\Delta x$ кўпайтмага тенг бўлади. Шундай қилиб, иш кунининг 4-соатидаги ишлаб чиқариш меҳнат унумдорлиги

$$\lim_{\Delta x \to 0} \sum_3^4 f(x)\,\Delta x = \int_3^4 f(x)dx$$

тенглик билан ифодаланади.

Хулоса

Юқорида қаралган тушунчалар ҳарбий соҳада кенг қўлланилади. Айниқса, муҳандислик мутахассисликлари учун муҳим ҳисобланади. Бундан ташқари курсантларнинг эркин фикрлаш ва тезкор қарорлар қабул қилиш хусусиятларини шаклланишига сезиларли таъсир кўрсатади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ё.У.Соатов. Олий математика. 1-жилд. Тошкент.: “Ўқитувчи”, 1992 й.
2. Интернет материаллари.

А__Форматда. Tayms Гарнитураси. Чоп этишга рухсат 2021 й. _______этилди.

Адади____нусха. Буюртма №_____. Чирчиқ шаҳар, Амир кўчаси-15, Чирчиқ олий танк қўмондонлик муҳандислик билим юрти босмахонасида чоп этилди.