

3) Ovozlamı zo'riqtirmasdan, dastlab bir- ikki ton past pardalarda o'rganish.

- Nafasni rejali sarflash, unli, undosh tovushlarni aniqlash intonatsiyasiga erishish.
- Mumtoz va maqom ashulalari ijrosiga xos "daro-

mad", "miyonxat", "du- nasr", "kichik avj", "avji turk" lcabi atamalar mohiyatini tushuntirib berish orqali talabalami milliy ijrochilik malaka va mahoratlarini shakllantirishga erishish mumkin.

Adabiyotlar

1. Qudratov I. Talabalami xalq qo'shiqlari vositasida estetik tarbiyalash. -Toshkent: «Fan», 2009.
2. Fayzullayev E. Bo'lajak musiqa o'qituvchilari ba'diyy didini shakllantirishda o'zbek mumtoz musiqasi imkoniyatlaridan foydalanish. -Toshkent: Fan va texnologiyalar markazi bosmaxonasi, 2008.
3. Nosirova H. Men o'zbek qiziman. -Toshkent: «G'afur G'ulom», 1968.
4. Hasanov A. Musiqa va tarbiya. -Toshkent: «O'qituvchi», 1993.

Maqolada pedagogika oliy o'quv yurtlarining "Musiqiy ta'lim" yo'nalishida mumtoz va maqom mavzusidagi darslarni texnologik loyihalashtirish asosida tashkil etishning afzalliklari haqida fikr yuritiladi.

РЕЗЮМЕ

РЕЗЮМЕ

В статье рассматривается преимущество организации уроков музыки по принципу технологического проектирования по темам классической музыки в общеобразовательных школах, описываются проблемы по подготовке будущих учителей музыки в высших педагогических учебных заведениях.

SUMMARY

The article considers the advantages of organizing music lessons on the basis of technological designing on the topics of classical music in secondary schools. The author also describes the existing problems in training future music teachers at higher educational institutions.

МАКТАБГАЧА ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ ТАРБИЯЛАНУВЧИЛАРИГА ИНГЛИЗ ТИЛИНИ ЎРГАТИШДА ЎЙИНЛАРНИНГ РОЛИ

Б.А.Арзиева - ассистент ўқитувчи

Г.Норматова - талаба

Ажиниёз номидаги Нукус давлат педагогика институти

Таянч сўзлар: болалар, дидактик ўйинлар, ноанъанавий, интерфаол ўйинлар, мантикий фикрлаш, ривожлантириш, фаоллик.

Ключевые слова: дидактические игры, нетрадиционный, интерактивные игры, логическое мышление, развитие, активность.

Key words: didactic games, non-traditional, interactive games, logical thinking, development activity.

Республикамызда кейинги йилларда инглиз тилига алоҳида эътибор берилиб келинмоқда. Ҳозирги ривожланаётган даврда инглиз тилини билмасдан ишлаш кийин бўлиб бормоқда. Инглиз тилини ўрганувчиларнинг ёши ҳам ўзгармоқда. Ҳозирги кунга қадар инглиз тилини ўқитиш методикаси бошланғич синфларга қаратилган бўлса, ҳозирда ота- оналар инглиз тилини эрта-роқ, мактабгача ўргатишга бош қотиришмоқда.

Болаларни ақлий жиҳатдан камолотга етказиш, маънавий дунёсини бойитиш замонавий педагогнинг бош вазифасидир. Мактабгача таълимда ўқиш даври мобайнида болалар ҳаётини асосан ўйин ташкил этади. Ўйин орқали болалар маҳнат қиладилар, уларда мўйаян қобилят ривожлана бошланади. Мактабгача таълим соҳаси узлуксиз таълим тизимининг биринчи босқичи ҳисобланиб, у ҳар томонлама соғлом ва баркамол бола шахсини тарбиялаш ва мактабгача тайёрлашда ҳаят муҳим аҳамият касб этади.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2017 йил 30 сентябрдаги «Мактабгача таълим тизими бошқарувини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги фармони, ҳамда «Ўзбекистон Республикаси мактабгача таълим вазирлиги фаолиятини ташкил этиш тўғрисида» ги қарори бунга яққол мисол бўла олади. Таъкидлаш жоизки, мактабгача таълим муассаса (МТМ) ларида таълим ва тарбия жараёнини юқори савияда ташкил этиш, тарбияланувчи болаларга таълимнинг кейинги босқичларида қийналмасдан муваффақиятга эришишларида имконият яратади [1].

Мактабгача таълим самарадорлигини оширишнинг асосий шарт-шароитлардан бири болаларга инглиз тилини ўргатишда ҳар қил таълим воситаларидан фойдаланиш ҳисобланади. Бу воситалар ичида педагогик технологиянинг муҳим таркибий қисми ҳисобланган дидактик ўйинлар муҳим ўрин тутди. Шунингдек, дарс самарадорлигини таъминлашда турли таълим воситаларидан фойдаланиш, дарсларда муаммоли вазиятларни вужудга келтиришга хизмат қилувчи ва технологик характердаги дидактик ўйинларнинг имкониятлари беқиёсдир [3].

Инглиз тилини ўргатиш мазмуни мактабгача таълим муассасаларида жуда қисқа ва осон сўзлардан, жумлалардан бошланади. Мазмунни тушунишни ўргатиш

сода, қўлай ва зарур кўргазмалилик асосида олиб борилади. Мана шу йўл билан болаларнинг сўз бойлиги кенгайиб, чуқурлашиб ва ўсиб бориши таъминланади.

Қорақолпоғистондаги мактабгача таълим муассасалари тарбиячилари ҳозирда болаларга инглиз тилини ўргатишда, чет эл услубий қўлланмаларидан, китоблар ва компьютер дастурларидан фойдаланилиб келаётганини айтишди. Ҳозирги кунга келиб хорижий мамлакатларда, мактабгача таълим муассасаси тарбиячиларини инглиз тилига ўргатиш борасида қўлаб таълим дастурлари ишлаб чиқарилмоқда. Ушбу дастурлар асосида Республикамызда Мактабгача таълим муассасалар учун инглиз тилини ўргатиш бўйича Марказ илмий-методик кенгашининг қарори билан «Мактабгача таълим муассасаларида инглиз тилини ўқитиш дастури» ишлаб чиқилган.

Ушбу дастур юзасидан мактабгача таълим муассасаларига мўлжалланган методик адабиётлар, услубий қўлланмалар, тавсияларни юқори савияда тайёрлаш ишларини янада такомиллаштириш мақсадида Халқ таълими вазирлигининг мактабгача таълим бўлими бошлиғи С.Мирджалилова раҳбарлигида Марказ методиклари ва илғор иш тажрибага эга бўлган амалиётчилардан иборат ишчи гуруҳи ташкил этилди. Ушбу гуруҳ ҳар ҳафтада бир маротаба Марказ қошида ўз йиғилишларини ўтказиб, ҳозирга қадар ишчи гуруҳ томонидан мактабгача таълим муассасаларининг қатта ва тайёрлов гуруҳларида чет тилига ўргатишни ўйин тарқисида ташкил этиш мақсадида «Мактабгача таълим муассасаларида инглиз тилини ўқитиш дастури» «Болажон» таянч дастурига мувофиқлаштирилган ҳолда қайта ишлаб чиқишмоқда.

Ишчи гуруҳ томонидан ишлаб чиқилган дастур асосида муаллифларга намунавий машғулот ишланмалари ишлаб чиқиш вазифаси юклатилган.

Ушбу дастурларнинг ўзига хос хусусияти шундаки, у ўзида болаларга мўлжалланган инглиз тилида сўз ибораларни, шеърлар, қўшиқлар ва турли хил интерфаол ўйинларни муҳассамлаштирган.

2013-2014 ўқув йилидан бошлаб, Мактабгача таълим муассасалари раҳбар ва педагог ходимларининг малака ошириш курси давомида ўқув режаларига 8 соат ҳажмида чет тилини ўргатишни киритиш, шу йўналишда ўқув режалари ва дастурларига тегишли

ўзгартиришлар киритиш юзасидан А.Авлоний номли Халқ таълими ходимларининг қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш институти билан ҳамкорликдаги ишларни ташкил этиш режалаштирилган.

Бу дастур ишланмаси «Дружим с английским языком» («Инглиз тили билан дўстлашамиз»), деб номланган.

«Дружим с английским языком» («Инглиз тили билан дўстлашамиз») дастурининг ўзига хос хусусиятларидан бири шундаки, ундаги таълим жараёни инглиз тили таллафузи билан боғлиқ бўлиб, ҳар бир мавзу қизиқарли ҳикояларга бой. Болаларда инглиз тилига кучли қизиқиш уйғотиш мақсадида, турли кўнгилочар уйинлар, қизиқарли топишмоқлар, шеърлар, кўшиқлар, диалогли суҳбатлар ишлатилган. Болалар сони 5-8 дан 10-12 гача ташкил этиши зарур. Муаллифнинг дастури доирасида 4-5 дақиқа давомида танаффус эълон қилиниб, жисмоний машқлар, кўшиқ кўйлаш, рақсга тушиш мажбурий ҳисобланади. Натижада, завқ билан қуйлаган кўшиқлари ва айтилган шеърлар болалар хотирасига сингиб, инглиз тилида сўзлашиш кўникмасини шакллантириб, лексик ва фонетик жиҳатдан мустаҳкамланади. Бундан ташқари, инглиз тилида ишланган видео тақдиротлар орқали болалар инглиз миллигининг маданияти билан яқиндан танишишга ва эртак қаҳрамонлари билан тўғридан-тўғри мулоқотга киришишга миёссар бўлишади. Хуллас, бу дастур 30-дақиқадан 72 ўқув саотига мўлжалланган бўлиб, мактабгача таълим муассасаси тарбиячиларига инглиз тилини ўргатишда замонавий ва илғор педагогик технологияларга асосланган намунавий ўқув қўлланмадир [2].

Инглиз тили дарсини дидактик ўйинлар орқали ташкил эти шва ўтказиш методикасига оид тадқиқотларда ва «Тил уйинлари» китобларида унинг бир неча босқичлари ажратиб кўрсатилади.

Айрим тадқиқотчилар ўйинларни ташкил этишда қўйидаги босқичларни ажратиб кўрсатадилар: а) ўйин қоидалари; б) тарафларни танлаш; в) ўйин ҳаракатлари; г) якуний. Бу босқичлар ўз хусусиятлари, ўйинга сарфланган вақт, болаларнинг мустақиллиги ва тарбиячи фаолиятига кўра бир-биридан фарқ қилади [5].

Бу босқичларнинг методик таъминотини қўйидагича таъминлаш мақсадга мувофиқ бўлади:

Биринчи босқич-ўйин қоидалари. Бу босқичда кўпроқ вақт ажратилди. Анъанавий дарсдан кўра дидактик ўйин ташкил этиш мураккаброқ жараёндир. Бу босқичда ўқитувчининг асосий вазифаси ўйин қоидасини ишлаб чиқиш, болаларга ана шу қоида ни ўргатиш, ўйиннинг мақсади ва вазифаларини тушунтиришдан иборатдир. Ўйин қоидасини ишлаб чиқиш, ҳар бир иштирокчига алоҳида-алоҳида вазифалар белгилаш. Тасодифий ҳолатлар содир бўлганда нималар қилиш кераклиги, ўйиннинг бошланиш ва тугатиш, ҳаракатлар сони кўзда тутилади;

Ўйиннинг тафсилотини ёзиш. Бунда бошқарувчи ва ҳар бир иштирокчи ҳаракатларини тасвирлаб, ўйинлар учун махсус кўрсатма тайёрланади. Ўйин қоидаларини сўзлар билан эмас, балки ҳаракатлар билан тушинтириш.

Кейинги босқичда болалар тарафларини танлаш.

Адабиётлар

1. «Мактабгача таълим тизими бошқарувини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги Президент фармони, «Ўзбекистон Республикаси мактабгача таълим вазирлиги фаолиятини ташкил этиш тўғрисида» ги ПҚ, - Ташкент: 2017.
2. Программа «Дружим с английским языком». -Ташкент: 2013.
3. Вохидов М. Болалар психологияси. -Т.: «Ўқитувчи», 1981.
4. Даминова М., Адамбекова Т. Ўйин машғулоти. -Т.: «Ўқитувчи», 1993.
5. Ёралиева У.Қ. Мактабгача таълим тизимида хорижий тилларни ўқитишнинг ўзига хос хусусиятлари ва унда интерфаол усуллардан фойдаланишнинг имкониятлари. // «Замонавий таълим» журна. -Т.: 2014.

РЕЗЮМЕ

Мақолада мактабгача таълим тизимига янги ёндашув асосида ноъанавий дарсларни ташкил этишнинг мазмун-моҳияти, боғча ёшидаги болаларга инглиз тилини ўргатишда янги технологиялардан фойдаланишнинг ўрни ва аҳамияти баён қилинган. Дарс жараёнида дидактик ўйинлардан фойдаланиш унинг болалар томонидан мавзуларни ўзлаштиришига таъсири асосли тушунтирилган.

Бунда болалар кичгина гуруҳларга бўлиниб, мусобаҳа тарзида ташкил этилади. Бунда аввало ўрганилаётган мавзуга оид ўйиннинг бошланиши ҳақида болаларга хабар қилиш; ўйин тайёрлаш ва ўтказиш учун ҳар бир гуруҳдан бошқарувчи танлаш, сайлаш ишлари амалга оширилади.

Учинчи босқич-ўйин ҳаракатлари. Ўйинни ўтказиш услуби қатъий белгиланмайди. Болаларга эркинлик берилади ва уларнинг ўйиндаги ижодкорлиги рағбатлантирилиб борилади.

Тўртинчи босқич-ўйин натижаларини таҳлил қилиш. Бу ўйинда ҳал қилувчи мавзуга эга бўлади: бу босқичда болаларнинг ўйини жараёнида ўзлаштирган билимларини тартибга солиш, ўйин иштирокчиларининг инглизчада ўрганган янги сўз иборалари такрорланади.

Гуруҳлараро ўйинлар болаларнинг ижодкорлик қобилиятларини ўстиради ва натижада инглиз тилида сўз бойлиги ҳажми ортиб боради. Демак, ҳар қандай ўйинга тайёргарлик даврида унинг мақсадини аниқ белгилаш зарур. Ўйин қатнашчиларини унинг қоида билан тўлиқ таништириш лозим. Ўйин қоидаларини оғзаки тушунтириш билан чегараланмай, аниқ кўрсатмалар бериш, таркатма материаллар тарқатиш ҳам фойдали бўлади.

Ўйин ташкил этишдаги муҳим масалалардан бири-ўйновчиларни гуруҳларга бириктиришдир. Гуруҳларни тузишда қуйидаги талабларга риоя қилинади.

- гуруҳлардаги болалар сони – беш кишидан ошмаслиги;

- ҳар бир гуруҳдаги болалар бир-бирларини яхши биладиган, ўзаро муносабатлари яхши бўлишини ҳисобга олиш;

- ўйновчиларга вазифаларни тақсимлашда уларнинг қизиқиш ва қобилиятларини ҳисобга олиш [3].

Хулоса чиқарувчи ёки ҳакамлик қилувчи тарбиячи ўйин тугагандан кейин натижаларни умумлаштиради, якунланади ва хулосалар чиқарилади.

Масалан:

Who knows the colors best? (Ким рангларни энг яхши билади?) Бу ўйиннинг бир неча варианты мавжуд.

- Ўқитувчи инглиз тилида ранг номини айтади. Ўқувчилар шу ранглик предметни кўрсатадилар. Агар қайсидир ўқувчи янглишса, жамао балл йўқотади. Кам балл йўқотган жамао ғолиб ҳисобланади

- Ўқитувчи предметни кўрсатади ва What color is this? Саволни ўртага ташлайди. Ўқувчилар: It is red каби жавоб берадилар. Ўйин шу тахлит давом этади.

- Ўқитувчи навбат билан жамаоларга: What is white? Каби савол беради. Ўқувчилар: The chalk is white. The snow is white ва ҳаказо каби жавоблар берадилар. Кўпроқ жумла ўйлаб топган жамао ғолиб ҳисобланади [4].

Хулоса қилиб айтганда, мактабгача таълим муассасаларида инглиз тилини ўргатишда дидактик лио-ҳаллаштириш кенг қамровли яхлит муаммо бўлиб, уни ўрганиш, тадқиқ қилиш лозим. Чунки ёшлар учун мўлжалланган инглиз тили машғулоти болаларда ўргатилаётган тилга нисбатан қизиқиш уйғотиш ҳамда ўша тилда мулоқат қилишга чорлаш лозим.

В статье на основе нового подхода к системе дошкольного образования изложены место и значение современных технологий в образовании, суть организации нестандартных занятий. Также, в ней обосновано влияние дидактических игр в процессе занятий на эффективность усвоения изучаемого материала обучающимися.

SUMMARY

There are discussed the place and value of new technologies in education, an essence of the organization of non-standard lessons on the basis of the modern approach to the system of pre-school education. The author of the article also shows the influence of didactic games at the lessons on the efficiency of training material by students.

TALABALARDIŇ MATEMATIKALIŇ ANALIZ KURSIN ŬYRENIWDEGI ŐZBETINSHE JUMISI

A.Jañabergenova – assistent oqıtıwshı

Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq instituti

Tayanch so'zlar: mustaqil ish, matematik analiz, funktsiya, qiyinchilik, metodik adabiyot.

Ключевые слова: организация самостоятельной работы, математический анализ, методическая литература, функция, сложность.

Key words: organization of independent work, mathematical analysis, methodical literature, function, complexity.

Joqarı bilim beriw boyınsha mámleketlik tálim standartları hám oqıw rejeleriniń ózgeriw auditoriyalıq saatlar sanında talabalardıń ózbetinshe jumısı úlesiniń artıp barıw tendenciyası haqqında sóz etiw múmkinshiligin beredi. Házirgi kúnde hárekettegi oqıw rejeleri boyınsha talabalardıń ózbetinshe jumısına hámme oqıwlıq pánler boyınsha oqıwlıq waqıttıń derlik yarımı ajratılǵan. Joqarı oqıw orınlarında tálim alıp atırǵan talabalar, hátte tórtinshi kurs aqırında ózbetinshe hám dóretiwshilik jumislardı orınlaw boyınsha qalıplesken kónlikpelerge iye emesligi oqıtıwshılar ushın sır emes. Bul olardıń kurs jumısların, referatlardı, pitkeriw qanıgelik jumısların jazǵandaǵı uqıpsızlıǵında, mudamı oqıtıwshınıń járdemine mıtájliginde ayqın kórinedi. Talabalar kerekli ádebiyatlar menen jumıs islew kónlikpesine ulıwma iye emes, oqıtıwshılardıń járdemisiz qanday da bir jollar menen alınǵan informaciyalardı talqılaw, tiykarǵıların ayırıp kórsetiw, óz juwmaqların shıǵarıw, faktlerdi tártiplestiriw hám ulıwmalastırıw uqıplılıqları júdá shegaralanǵan. Bul ózbetinshe jumıs túsiniginiń ózin tolıq úyreniw hám onı optimallastırıw quralların izlewge kirisiw zárúrliǵın shárt qılıp qoyadı [1].

Zamanagóy metodikalıq ádebiyatlarda «ózbetinshe jumıs» degende ne názerde tutıladı?

Ózbetinshe jumıs júdá keń túsinik. Bul jumıs tek talabalar auditoriyalıq sabaqlar joq waqıtta orınlaytuǵın úyreniw islerin ǵana emes, olar lekciyalar, ámeliy sabaqlar, seminarlar waqtında ámelge asıratuǵın ózbetinshe jumısların da óz ishine aladı. Talabalardıń ózbetinshe jumısın hám process, hám nátiye sıpatında bahalaw múmkinligin esapqa alıp, olardıń ózbetinshe jumısı mazmunınıń eki tárepli xarakteri haqqında aytıw múmkin. Bir tárepten bul talabalardıń oqıwlıq sabaqların shólkemlestiriw formalarındaǵı hám olar materialdı ózbetinshe úyrenetuǵın auditoriyadan tis waqıttaǵı is usılı, ekinshi tárepten talabalar joqarı oqıw orında tálim alıw dáwirinde orınlawı kerek bolǵan ulıwma oqıwlıq tapsırmalar jıynaǵı. Kópshilik avtorlar ózbetinshe jumısı talabanıń oqıtıwshınıń tikkeley járdemisiz isi dep qaraydı. Bunday túsiniwde ózbetinshe jumısıń tiykarǵı belgisi tapsırmalardı orınlaǵandaǵı ózbetinshe boladı, biraq bunda úyreniw isleriniń xarakteri (jańadan islep shıǵıw yaki dóretiwshi) sırtta qalıp qoyadı. Adette, is xarakteri boyınsha talabalardıń ózbetinshe jumısın uşh toparı ayırıp kórsetiledi: reproduktiv ózbetinshe jumıs (oqıp shıǵıw, qarap shıǵıw, oqıwlıq ádebiyattı konspektlew, lekciyalar tınlaw, oqıwlıq materialdı tákirarlaw, yadlap alıw hám t. b.); úyreniw- izleniw ózbetinshe jumısı (bayanatlar, bildiriwler tayarlaw, ámeliy sabaqlardaǵı jumıs, tekseriw hám kurs jumısların jazıw hám t. b.); dóretiwshilik ózbetinshe jumısı (ilimiy maqalalar tayarlaw, ilimiy- izertlew islerinde qatnasıw, pitkeriw qanıgelik jumısın tayarlaw hám t. b.). Bunda keń tarqalǵan ózbetinshe jumıs túrin ayırıp kórsetiw yaki ózbetinshe jumislardıń bir túrinin ekinshisinen artıqmashlıǵı haqqında aytıw múmkin emes. Olardıń bári óz ara tıǵız baylanısqa

hám olardıń bárin iyelew hár bir talaba ushın aktual bolıp qala beredi. Ózbetinshe jumıslardıń hár qıylı túri talabalarda hár qıylı dárejedeǵı qıyınshılıqlar tuwdıratuǵın anıq. Talabalar ózbetinshe jumısı orınlaǵanda ushırasatuǵın qıyınshılıqlardıń birneshe túrin ayırıp kórsetiw múmkin [2].

1. *Ayırım oqıwlıq mashqalalardı ózbetinshe úyreniw ushın zárúr informaciyanı izlep tabıw qıyınshılıǵı.* Talabalardı, ásirese birinshi kurs talabalarına, mashqalalı tolıq túsinip alıw ushın konkret neni oqıw yaki úyreniw kerekligin anıqlaw júdá qıyın boladı. Olar baspadan shıqqan júdá kóp oqıwlıq hám ilimiy ádebiyatlardan kereklesin tańlap alıwdı, kitapxanalardaǵı bibliografiyalıq hám tematikalıq kataloglardan paydalanıwdı bilmeydi.

2. *Kitaptıń, oqıwlıq qollanbanıń mazmunında baǵdar alıw qıyınshılıqları.* Talabalar mäseleniń ilimiy aspektin hám bas mashqalaların ayırıp kórsetiwde, onıń ilimiy sımaqlı pikirlerden parqın biliwde qıynaladı,

3. *Metodologiyalıq xarakterdegi qıyınshılıqlar talabalardıń ayırım túsiniklerdiń, anıqlamalardıń ilimiy mazmunın jeterli dárejede jaqsı bilmewi, bar terminlerdiń maǵanasın túsinbewi menen baylanısqa.*

4. *Hár qıylı dereklerde bayanlanǵan teoriyalıq qaǵıydalardı ulıwmalastırıw, olardıń óz ara baylanısların hám óz ara ǵáreziliklerin anıqlaw qıyınshılıqları.* Talabalar kóbinese ádebiyatta ushırasatuǵın ayırım bir-birine qarama-qarsı teoriyalıq qaǵıydalardı óz ara baylanıstıra almaydı, geypara avtorlardıń pikirleriniń logikasin, olardıń juwmaqlarınıń argumentaciyasını hámme waqıt túsinip ala bermeydi.

5. *Alǵan bilimlerininen ámeliyatta paydalanıw qıyınshılıqları.* Olar talabalardıń kúndelikli turmista ushırasatuǵın situaciyalardı talqılawǵa alǵan kásiplik bilimlerininen paydalanıw ushın durıs bahalawınıń, ámeliy situaciya dáykes teoriyalıq usıdan yaki dálillewden paydalanıwdı talap etetuǵın tiykardı ayırıp kórsetiwiniń qıyınlıǵı menen baylanısqa.

Ózbetinshe jumısıń ústem yaki eń áhmiyetli túrin ayırıp kórsetiw múmkin emesligi sıyaqlı talabalardıń ózbetinshe jumıslarındaǵı málim bir qıyınshılıǵınıń ústemlik xarakteri tuwralı aytıw múmkin emes. Talabalarda payda bolatuǵın qıyınshılıqlar komplekslik xarakterge iye hám olardan qutılıw kóbinese oqıtıwshınıń talabalardıń ózbetinshe jumısın qalay shólkemlestiriwine, qanday baǵdarlawına baylanıslı boladı. Biraq matematikalıq analiz boyınsha ámeliy sabaqlardı shólkemlestirgende úshinshi hám besinshi túrdegi qıyınshılıqlar ayrıqsha rol oynaytuǵın atap ótemiz. Olardan qutılıwda test xarakterindegi tapsırmalar kiretuǵın, teoriyalıq bilimlerininen paydalanıwda obyektı túsinikke, anıqlamaǵa yaki teoremaǵa dáykeslendiriwge baǵdarlanǵan treningler júdá paydalı. Bunda múmkin bolǵanında matematikalıq faktlerdiń geometriyalıq interpretaciyasını paydalanıwǵa háreket etiw kerek. Usınday tapsırmalarǵa mısıl keltiremez [3].