

5. Рафиков А. Геоэкологик муаммолар. Тошкент, Ўқитувчи, 1997.
6. Чуб В.Е. Иқлим ўзгариши ва унинг Ўзбекистон Республикаси табиий-ресурс потенциалига таъсири. Тошкент, 2000.

## ГЕОДЕЗИСТЛАР-УМУМТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИДА ТАРБИЯЛАНМОҚДА

**Рўзиқулова О.Ш.** – доцент, ТИҚҲММИ Миллий тадқиқот университети,  
**Сатторова З.Н.** - география ўқитувчи, Пскент туманидаги 22-мактаб,  
**Фоипова Н.Х.** - география ўқитувчи, Пскент туманидаги 23-мактаб.

**Аннотация.** Олий таълим ва мактаблар ҳамкорлиги давом эттирилмоқда. Чекка худудларни ривожлантириш, уларни услубий кўлланмалар билан таъминлаш муҳимдир. Мактаб ўқитувчиларини илмий-педагогик соҳага йўналтириш-дарслар сифатини ошишига хизмат қиласди. Янгиланаётган Ўзбекистонда кадрлар таёrlашга қаратилаётган эътибор ва олий таълим муассасалари (ОТМ)га ўсиб келаётган ёш авлодни қамраб олиш борасида ҳозирги қунда амалга оширилаётган ишларга бағишлиланган.

**Калит сўзлар:** геодезия, рақамли карталар, картография, педагогика

Олий таълим муассасалари ва мактаблар ҳамкорлиги 2022-2023 ўқув иилидан бошлаб, янги босқичга кўтарилиди. Бунди чекка худудларда ўқиётган ва ўсиб келаётган ёш авлодни қамраб олгани билан ажралиб туради.

Мактаб - ўқитувчи раҳбарлигига ёш авлодга дунёқарашини ўстирадиган, билимлардан маълумот бериладиган ва тарбиявий ишлар олиб бориладиган ўқув-тарбия муассасаси ҳисобланади. Ўқувчилар мактабда таълим ва тарбия олар эканлар, катта хаётда ўз ўринларини топишга тайёрланадилар. Ҳаёт инсонларга бир марта берилар экан, албатта, барчамиз яхши яшашга ва баҳтли ҳаёт кечиришга интиламиз. Мактаб ва ОТМ ҳамкорлиги айнан шу олий мақсаднинг рӯёбига қаратилганлиги билан муҳимдир.

Янги тузум мактабини асосчиси Абдулла Авлоний география фанини ўқитилишига алоҳида ургу берган. У 1878 йилнинг 12 июлида Тошкентнинг Мерганча маҳалласида тўкувчи Миравлон aka оиласида дунёга келди. Отаси Миравлон камбағал киши бўлган, шу сабабли Авлоний ёшлигидан ишлаб, пул топишни бошлаган. уни “Имаратги уста” деб номлашган. Бу ҳақда у ўз таржимаи ҳолида шундай ёзади: 12 ёшимда Ўқчи маҳалласидаги мадрасада таҳсил олганман, 13 ёшимда пул топиб, оиласида ёрдам берганман, қишида эса

ўқиганман, деб ёзади. 15 ёшидан Абдулла Авлонийнинг шеърлари ёзма манбаларда чоп этила бошлаган. 1904 йил Авлоний жадидлар бошқарувчиларидан бири бўлган ва жадидчилик мактабини очган, 1909 йил “Жамияти ҳайрия” ташкилотини яратади. 1905-1917 йиллар ўз нашрлари билан босма манбаларда фаол қатнашади, “ўзгариш уруғлари”ни эка бошлайди.

1907 йил Авлоний “Шухрат” газетасини очади. Ўқищдан сўнг педагогика билан шуғулланади, янги ўқув тизимига асос солади ва Шарқ ҳамда Фарб тилларини ўқитиш таклифини беради.

Авлоний биринчи бўлиб *жўғрофия*, кимё, астрономия ва физика фанларини Туркистон мактабида ўқитиш таклифини беради, у дарслар орасида танаффусларни, ўқувчилар бир синфдан иккинчисига ўтиши орасида имтиҳон топшириши тизимини йўлга қўяди. Шундай қилиб, Туркистондаги таълим тизимини янги босқичга кўтаради [2].

Ўзбекистонда мактаблар ассан, давлат мулки бўлиб, унда ўқиш бепулдир. Ўзбекистон мактабларида таълим ўқувчиларнинг она тилида, айрим ихтисослашган мактабларда эса, рус ва инглиз тилларида олиб борилади. Болалар мактабгача, мактабларда ва мактабдан кейинги босқичларда ўқишиларини давом эттирадилар.

Мактабларда турли малакали педагог кадрлар дарс берадилар. Маълумки, педагогика (юн.) -тарбия, таълим ҳамда маълумот беришнинг назарий ва амалий жиҳатларини ўрганувчи фанлар мажмуасидир. Педагогика фан сифатида бола тарбиясининг назарий асослари билан шуғулланади [2].

Мактабларда дунёқарашиб, эътиқод, эзгулик, гўзаллик, яхшилик, адолатга доир қарашиб ва кўникумалар шаклланади. Инсонлар фаолият кўрсатиш учун зарур бўлган билим, кўникум ва малакаларини ўзлаштиришга қаратилган фаолият ўқитиш тушунчасини ифода этади. Ўқиши инсонда шахсий зарурурий билимлар билан таъминланиб, келгусида етук шахс бўлиб, камол топишида кўл келади.

Педагог-бола етакловчи экан, албатта уларни ёрқин келажак сари етаклаши даркордир. ТИҚҲММИ-миллий тадқиқот университетини собиқ ректори Ў.Умрзаковни Халқ сўзи газетасидаги “Билимга асосланган жамиятни куриш йўлида” Ўзбекистон ташлаётган дадил қадамлар, номли илмий мақоласида шу мавзудаги фикрлар ва тавсиялар ўрин олган. ОТМларида олиб борилаётган таълим соҳасидаги ислоҳотар баён этилган. Мақолада, Хитой давлатчилиги асосчиларидан бири, таникли мутафаккир ва файласуф Конфуций 25 аср олдин айтган ҳикмат келтириб ўтилган бўлиб, бугун ҳам ўз долзарблигини асло йўқотмаган. Балки, қадри тобора ошиб боряпти: “Агар сен

*халқингни бир йил боқмоқчи бўлсанг, бурдой эк, ўн йил боқмоқчи бўлсанг, дараҳат эк, агар асрлар давомида боқмоқчи бўлсанг, билим, илм эк” [1].* Дарҳақиқат, жуда сермаъно ва пурмъино фикрлар. ОТМ ва мактаблар ҳамкорлигини узоқ муддатли Конфуций фикрларини амалдаги қўриниши дейиш мумкин.

Ер ресурслари инсониятни едирадиган, кийинтирадиган, бошпана берадиган умуммиллий бойлигимиз ҳисобланади. Факультет Ер ресурслари ва кадастр тизимини йўлга қўйишга қаратилган. Факультетдаги “Геодезия ва геоинформатика”, “Ерни масофадан зондлашда инновацион технологиялар”, “Ер тузиш”, “Давлат кадастрлари”, “Ер тузиш ва ер кадастри” профессионал таълим каби йўналишларга талабаликка қабул жараёнига 2020-2021 ўқув йилидан бошлаб, география фанини киритилиши ОТМ ва УЎТ мактабларида география ўқитувчилари ҳамкорлигини тақозо килмоқда. География фанлари ерни тасвирлашга ихтисослашган бўлиб, Ер ресурслари ва кадастр факультетида мактаблардаги географик билимлар асос бўлиб хизмат қиласди. Ернинг хосса ва хусусиятларини, ердаги қонуниятларни ўргангач, албатта бошқариш ҳақида фикр юритиш мумкин бўлади [3]. (Аммо 2023 йилга келиб, юқоридаги йўналишларни айримларидан география фанидан тест имтиҳонлари бекор қилинди). Шу мақсадда миллий-тадқиқот универсиети ва Пскент тумани халқ таълими бўлими ходимлари томонидан “Умумтаълим мактабларида таълим сифатини оширишга қаратилган ЙЎЛ ХАРИТА” имзоланган. Унга кўра, режа асосида давомли ишлар олиб борилмоқда. Жумладан Пскент туманидаги 22-23-мактаблар билан ҳам ҳамкорликда ишлар олиб борилмоқда. Жумладан, Геодезия ва геоинформатика кафедрасидан доц.О.Рўзиқулова, доц. И.Мусаев ва катта ўқитувчи Р.Абдирамонвлар жорий йилни апрел ойида мактабларда бўлиб, ҳамкорликдаги ишларни амалга оширдилар. Доц. О.Рўзиқуловага 22-мактаб география ўқитувчиси Сатторова Зулхумор Нуриддиновна ҳамда 23-мактаб география ўқитувчиси Фоипова Наргиза Холматова билан биргаликда устоз-шогирд тизими асосида бириктирилган. Ҳамкорлик доирасида Ўзбекистон табиий географияси фанини ўқитишида услубий кўрсатма таёрланди ва бу фанни ўқитишида фойдаланилмоқда. Географиядан апрелда фан ойлиги ўтказилди ва кафедра устозлари қатнашдилар. “Қизиқарли география”га доир саҳна қўринишлари, халқларни урф-одатлари, анъаналарига доир чиқишлар таёрланди. Геодезия ва геоинформатика кафедрасини барча устозлари, жумладан доц. И.Мусаев, О.Рўзиқулова, С.Хикматуллаевлар мавжуд факультетлар, кафедралар ва йўналишлар бўйича батафсил маъумотлар бердилар. Мактабни моддий-

техника базасини бойитиш мақсадида 1:50 000 000 масштабли Ер шарини модели бўлган Глобус ўқувчиларга кафедра номидан совға қилинди.

Ҳар ойда кафедра профессор-ўқитувчилари 22-23-мактабларда бўлиб, касбга йўналтирилган ҳамда “Қизиқарли география”, “Беруний глобуси”, “Топонимика-ер тили”, “Ўзбекистон орографияси” мавзуларида маҳорат дарслари олиб бордилар. Маҳорат дарсларида кафедрани устоз мураббийлари доц. И.Мусаев ҳам қатнашиб, ўзлари босиб ўтган намунали ҳаёт йўлларини ёш авлодга гапириб бердилар.

Дарс бошланишида доц. О.Рўзиқулова 2023 йил номини ўқувчиларда сўради. Улар бир овоздар “*Инсонга эътибор ва сифатли таълим*” йили деб жавоб бердилар. Сўнгра сизлар қайси касб эгаси бўласиз?- деган саволга ўқувчилар: шифокор, устоз, қурувчи, уста, хунарманд каби жавобларни бердилар. Сўнгра, касб танлашда ўқувчини қобилияти ва қизиқиши асосий ҳал қилувчи аҳамиятга эга эканлиги таъкидланди. Бизнинг ҳар биримиз кучли иқтидор ва салоҳият эгасимиз. Қайси соҳага қобилиятли эканимизни аниқлаш эса, масала. Бунинг ечими, устозлар, шогирдлар ва ота-она ҳамкорлигига рўёбга чиқиши шубҳасиз. Бу йилни номида ҳам сифатли таълимга эътибор давлат миқёсида сиёsat даражасига кўтарилилган экан, келажагимиз бўлган ёшларга таълим сифатини оширишга қаратилган. Мақсадни аниқ қилиб, мақсад сари дадил ҳаракат қилиш лозимлиги бўйича маслаҳатлар берилди. Жумладан доц. О.Рўзиқулова география фанидан Фан олимпиадалари Республика босқичида 1992 йил 1-ўрин олгани ва имтиёзли ОТМГа қабул қилингани ҳақидаги ҳаётий таассуротлари билан ўртоқлашди.

Дарс давомида кафедра устозлари томонидан ўқувчилар орасида қизиқарли савол-жавоблар ўтказилди.

Ғолиб ўқувчиларга карта ва атласлар совға қилинди. Юқори синф ўқувчиларини касбга йўналтириш мақсадида институтимизда мавжуд бакалавриат таълим йўналишлари ҳамда магистратура мутахassislikлари тўғрисида маълумотлар берилди (расмларга қаранг).



Пскент туманидаги 22-мактабдаги табирлардан лавҳалар



Пскент туманидаги 23-мактабдаги табирлардан лавҳалар

Ўқувчиларда Тошкент рельефли-ландшафтли глобуси катта таассурот қолдириди. Бу бўйича, “Беруний глобусини тиклаш” мавзусидаги маҳорат дарсларида Рельефли-ландшафтли Тошкент глобуси ҳақида айтиб ва фотосуратлари ҳамда видеоёзувлари кўрсатиб ўтилди. “Ўзбек Магеллани” номини олган, География фанлари доктори профессор Ҳ.Ҳасанов томонидан яратилган ва Ўзбекистонга келтирилган бу глобус том маънода – билимлар хазинаси бўлиб хизмат қилмоқда. Бу ернинг модели ёрдамида, ергаги қонуниятар, йил фаслларини алмашиниши, масофа ва майдон ўлчашларни амалга ошириш, турли географик кенгликлардаги табиий шароит кабиларни аниқлаш имкони бор. Бу глобусни Россияни Перм шаҳридаги ўқув-лабораториялари жиҳозлари ясаш лабораториясида яратилишига сабаб, Ҳ.Ҳасановда Беруний глобусини тиклаш ғояси эди. Мазкур улкан глобус бошқа доимий ишлатилиб келинаётган глобуслардан фарқи-2 та масштабни: горизонтал-нуқтадан иккинчи нуқтагача бўлган жойни ўлчашда, ҳамда верикал-нуқтанинг қанчалик сатҳий сиртдан баландлигини ёки пастлигини аниқлашга хизмат қиласи. Дарс сўнгидаги ўқувчилар ўзларини қизиқтирган саволларга жавоблар олдилар.

Ассистент ўқитувчи С.Хикматуллаев география фанидан синфлараро қизиқарли беллашувлар ташкил этишини ва мусобақага ҳакам сифатида қатнашиш таклифини киритди. Ўқувчилар томонидан бу таклиф хурсандчилик билан кутиб олинди.

География ўқитувчилари 22-мактабдан Сатторова Зулхумор Нуридиновна ҳамда 23-мактабдан Ғоипова Наргиза Холматоваларга болалар билан ишлашда педагогик технологиялар бўйича маслаҳатлар ва услубий кўрсатмалар берилди.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш ўринлики, Ёш геодезистлар ҳозирги кунда мактабларда ўсиб-улгаймоқда. Уларни тарбиялаб, ОТМга жалб қилиш, умуман геодезия соҳасидаги иқтидорли кадрларни кашф қилиш борасида тизимли ишлар режа асосида давом эттирилади. Геодезия ва Ер кадастри соҳаси умидли ёшлар билан кенгайиши ва ривожланиши шубҳасиз.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. [www. Википедия](http://www. Википедия)

2. Умурзаков Ў.П. Билимга асосланган жамиятни шакллантириш йўлида Ўзбекистон ташлаётган дадил қадамлар. Халқ сўзи газетаси, 2020 йил, 24-июл.
3. Ўзбекистон миллий энциклопедияси 4-7 жилдлари. -Т: 2004.
4. Никадамбаева Ҳ.Б., Рўзиқулова О.Ш. Регионал география фанидан талабаларнинг мустақил иш топшириқларини тайёрлашда “Кузатиш, баҳсласишиш, ишонтириш” стратегиясидан фойдаланиш методикаси. Агроиктисодиёт. Махсус сон. –Т.:, 2020 й. –Б. 168-172.

## ҒЎЗА ҚАТОР ОРАЛИҚЛАРИГА ТУРЛИ КУЛЬТИВАТОРЛАРДА ИШЛОВ БЕРИШНИНГ ТУПРОҚ АГРОФИЗИКАСИГА ТАЪСИРИ

**Саломов Ш.Т.** - қ.х.ф.д., ТИҚҲММИ МТУ, **Муҳаммадов Й.А.** - таянч доктарант, Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти (ПСУЕАИТИ)

**Аннотация.** Мазкур мақолада турли қатор оралиқларида ғўза парваришилашда ҳамда қатор оралиқларига ишлаб чиқаришда қабул қилинган КХУ-4Б ва фрезерли культиваторларда ишлов беришнинг тупроқ ҳажм оғирлиги ҳамда ғоваклигига таъсири бўйича маълумотлар келтирилган.

Бугунги кунда Республикаизда ғўза қатор оралиқларига ишлов беришда янги инновацион технологиялар қўлланилмоқда. Бунда қатор оралиқларига сифатли ишлов бериш ҳамда озуқалардан фойдаланиш коэффицентини оширишга эришилмоқда. Маълумки тупроқда мақбул намлик, ҳаво, иссиқлик ва озуқа режими яратилганда ўсимликнинг ўсиши ва ривожланиши жадаллашади.

Тупроқнинг ҳажм массаси ва ғоваклиги ўсимликнинг ўсиб-ривожланишига, пахта хосилдорлиги ҳамда сифатига таъсир этувчи омиллардан бўлиб, ўсимлик илдизлари учун сув, ҳаво, микробиологик жараёнлар ва озуқа элементлари миқдорини ва нисбатини ўзгартириб туриши адабиётлардан маълум.

М.Тошболтаев, А.Қорахонов, А.Ибрагимовларнинг олиб борган илмий изланишларида ғўза парваришилашда қультивация тадбирини ўтказиш натижасида ғўза илдиз тизими яхши ривожланиши, озиқланиши жадаллашгани, қатор ораларини тез-тез юмшатилиши тупроқдаги ҳаво алмашинуви яхшиланиб, ҳосил ривожи учун қулай микроиклимини вужудга келтирганлиги айтиб ўтилган [62; 6-б].