МАКТАБГАЧА ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ ТАРБИЯЛАНУВЧИЛАРИГА ЭЛЕМЕНТАР МАТЕМАТИК ТУШУНЧАЛАРНИ ЎРГАТИШДА ДАСТУРИЙ ВОСИТАЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

Алламбергенова М. Х., *педагогика фанлари номзоди, доцент,*
Жугинисова Ж.И., *Информатика ўқитиш методикаси кафедраси ўқитувчиси,*
Ажиниёз номидаги Нукус давлат педагогика институти, Ўзбекистон, Нукус

Аннотация. Мақолада мактабгача таълим ташкилотлари тарбияланувчиларига элементар математика тушунчалар бериш, содда математик малакаларини ривожлантириш усулларидан фойдаланиш ҳақида сўз юритилади.

Таянч сўзлар: Мактабгача ёшдаги болалар, элементар математика, шакллантириш, компетенция, дастур, интерактив, аналогия, машғулотлар, мантиқий топшириқлар, iSpring дастури, билим, кўникма ва малакалар

«Илк қадам» мактабгача таълим муассасасининг давлат ўқув дастури Ўзбекистон Республикасининг илк ва мактабгача ёшидаги болаларни ривожланишига қўйиладиган Давлат талабларига мувофиқ ишлаб чиқилган меъёрий-ҳуқуқий ҳужжат бўлиб, унда мактабгача таълим муассасасининг мақсад ва вазифалари, ўқув-тарбиявий фаолиятнинг асосий ғоялари ифодаланган ва боланинг таълимнинг кейинги босқичига ўтишидаги асосий компетенциялари белгиланган.

Мактабгача ёшдаги (6-7 ёш) боланинг умумий муҳим компетенциялари: коммуникатив компетенция, ўйин компетенцияси, ижтимоий компетенция, билиш компетенциялари ҳам олоҳида белгилаб берилган [1,8].

Мактабгача таълим ташкилотларида тарбияланувчиларда содда математик малакаларни ривожлантиришнинг мақсади қуйидаги йўналишларни қамраб олади:

1. Геометрик шакллар ва предметларнинг шакли ҳақидаги тасаввурлар шакллантириш.

2. Фазода мўлжал олиш кўникмаларини ҳосил қилиш.
3. Вақт ҳақидаги тасаввурларни шакллантириш.
4. Миқдор-катталик ҳақида тушунчалар ҳосил қилиш.
5. Сон-саноқ ҳақида тушунчалар ҳосил қилиш [4,5].

Мактабгача таълим ташкилотлари тарбияланувчиларига элементар математик тушунчаларни шакллантириш тўғрисида бир қанча таниқли математиклар илмий асосланган услублар тизимини яратганлар. Жумладан, И.А.Маркушевич тарбияланувчиларнинг кўникмалари бўйича методологик дастур беради, С.И.Шварцбурд математик тушунчаларни шакллантиришда, уларни бир неча компоненталарга ажратиб беради, Б.В.Гнеденко ўз ишларида математик қобилиятларнинг икки хил: «Оддий, ўрта қобилият» ва «ўртадан юқори бўлган қобилият» каби даражаларини ажратиб кўрсатади, шунингдек математикани ўргатишда тарбиявий чораларнинг қатор омилларини киритади[3, 3].

МТТ ларда элементар математик тушунчаларни шакллантиришда республикамизнинг қатор олимлари ва методистлари ўз хиссаларини қўшганлар, услувий қўлланмалар чоп этганлар. Н.У.Бикбаева ва бошқалар «Мактабгача тарбия ёшидаги болаларда математик тасаввурларни ривожлантириш», М.Е.Жумаев «Болаларда математик тушунчаларни ривожлантириш назарияси ва услубиёти» номли қўлланмаларида болаларда метематик билимларни шакллантириш масалаларини ёритиб берганлар[3,25].

«Илк қадам» таълим дастуридаги талаблар ва компетенциялар асосида математик тассавурларни дастурий воситалар ёрдамида шакллантириш учун «Даслепки қәдем» номли мажмуа ишлаб чиқилди. Биз тамонидан ишлаб чиқилган интерактив дастурий воситада мультимедиа технологиялари асосида элементар математик тушунчаларни интерактив бажариш имконини берувчи аналогик мисоллар келтирилган.

МТТ ларда мультимедиа технологиялари асосида тарбияланувчиларга элементар математик билим беришда аналогия (юн. ***analogia*** - мувафиқлик, айнанлик, ўхшашлик) усулидан фойдаланиш самарали натижа беради. [2,38]. Сонларни, буюмларни, объектларни, масофанинг катта-кичиклигини, паст-баландлигини, қисқа-узунлигини, кўп-озлигини ўрганишда фойдаланса бўлади. Аналогияга тегишли бир нечта мисолларни компьютерда бажариш бўйича намуналар келтирамиз.

Масалан, монитор экранига 1 та товуқ ва 1 та банан чиқарилади. Тарбиячи болалардан экранда нимани кўраяпсизлар, деб сўрайди. Болалар товуқ ва бананни деб жавоб берадилар. Тарбиячи яна савол беради. Товуқ нечта, банан нечта, деб сўрайдилар. Болалар 1 та товуқ ва 1 та банан деб жавоб берадилар. Тарбиячи 1 рақамини анимация орқали товуқ ва банан ўртасига тасвирлайди ва 1 рақамини нарсалар билан тушунтиради. Шу ерда тарбиячи товуқ ҳам, банан ҳам 1 та булгани учун улар 1 рақамига = эканлигини айтиб, = белгисини чиқарадилар. Шундай қилиб, 2,3,4 …10 рақамларини ҳам тушунтиради.

Рақамларни ўрганиб бўлгандан сўнг тарбиячи болалар мустақил бажариши учун топшириқлар беради. Бу ерда топшириқларни Power Point дастурида, iSpring дастурида ёки бошқа қулай компьютер дастурларида ҳам тайёрласа бўлади. iSpring дастурида тест тузиш бўлимидаги 11 хил тестдан биридан фойдаланса бўлади. Бу топшириқни бажаришда бола рақамнинг устидан ушлаб (сичқончанинг чап тугмасини босиб) тўғри келган расм

билан боғлайди. Тарбиячи **Отправить** тугмасин босади. Бу ерда бола топшириқни тўғри бажарган бўлса, рағбатлантирилади ва расмли совға олади. Рағбатлантиришни овозли қилса ҳам бўлади. Бундай рағбатлантиришдан сўнг болалар келаси топшириқни ҳам тўғри бажаришга ҳаракат қилади. Агар бола топшириқни нотўғри бажарса, нотўғри бажардинг этиборлироқ бул деб огоҳлантиради.

Математик тассавурларни шакллантиришда асосий тушунчаларнинг бири бу вақт категориясидир. Вақт тушунчасини шакллантиришда алгоритмик назарияга таянич лозим. Чунки бу категориялар катъиян кетма-кетликда келувчи жараёнлардир. Масалан ҳафта кунлари Дуйшанба, сейшанба, чоршанба, пайшанба...., январь, февраль,..., соатлар 1,2, 3....ва ҳоказалар. Бу вақт категорияларини тез эслаб қолиш ва аниқ тассавур қилиш учун дастурий воситада машқлар тўплами келтирилган бўлиб, унда ўзини текшириш ва баҳолашгаҳам эътибор қаратилган. Қуйида ушбу ўқув контентидан мисол келтирамиз: Масалан йил ойлари номланиши, фасллар ва вақт ўлчамлари бўйича машқлар.

Бу бўлимда вақт тушунчаларини ўрганиб чиқишда материаллар графикли, визуалли, овозли мультимедик эффектлар билан берилган.

Тушунчаларни ўзлаштиришдан сўнг, тест синови ёрдамида ўзини текшириб кўриш мавжуд.

Демак болалар бундай дастурлашган ва мультимедиали ўқув воситасидан мароқ билан ўрганишга киришади. Ўзларининг билимларини мустаҳкамлаб боради.

Бугунги кунда мактабгача таълим ташкилотларида математик тасаввурларни шаклантиршда кўргазмали материаллар, видео роликлар ва видеофильмлардан фойдаланилади. Лекин булар мавзулар кесмида алоҳида берилади. Бу эса, педагог тарбиячиларнинг техник воситалардан фойдаланишида қийинчилик тўғдиради, болалар билан эса қайтар алоқани ташкил этиш пассив кечади. Биз тамондан таклиф этилаётган дастурий

восита мавзуларни бир жойга жамлаган ва тарбияланувчиларнинг машқларни бажаришида актив фаолиятини тақоза қилади. Сабаби математик тушунчалар аниқ масала шаклида берилган ва уни бажариш тарбияланувчининг иштирокини талаб қилади. Бу жараёнда ҳам тарбиячи ҳам тарбияланувчи фаол бўлади. Муҳими, бу ўргатишнинг пухта ҳиссиёт асосида амалга оширилишидир. Масалан: педагог сутка қисмларнинг номини болалар ва уларга яқин катта ёшли кишиларнинг эрталаб, кундузи, кечқурун, кечаси нима қилишлари билан боғлаб, болаларнинг сутка қисмлари ҳақидаги тасаввурларини аниқлайди.

МТТ тарбияланувчиларига элементар математик билим бериш жараёнида информатика ва ахборот технологияларининг воситаси бўлган дастурий воситалардан фойдаланилганда, болаларнинг фаолликлари ва қизиқишлари шаклланади, анъанавий шаклдаги машғулотга солиштирганда самарадорлиги ортади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. “Ilk qadam” maktabgacha ta’lim muassasasining Davlat o’quv dasturi. BMT ning Bolalar jamg’armasi YuNISEF ning O’zbekistondagi vakolatxonasi texnik ko’magi yordamida yaratiladi va nashr etildi. T.: 2018-72 b.
2. A.A.Abdukodirov, N.H.Begmatova. Maktabgacha ta’lim muassasalarida mul’timedia texnologiyalaridan foydalanish uslubiyoti. Qarshi «Nafis nashriyoti» 2011 y.
3. Джанпейсова Г.Е. Математик тасаввурларни шакллантириш. Ўқув қўлланма. Тошкент «Инновация-Зиё» нашриёти, 2021й.
4. Erxonova E, Ro’ziyeva Z. **“**Tarbiyachi kitobi. Matematika”**.** Amaliy qo’lanma. - Toshkent.: “Zamin nashr”, 2020 y)
5. Juginisova J, Allambergenova M. Advantages of using e-learning resources in preschool education. Internatsional journal For Innovative Enginering end Manajemen Research. Nov 2020. Volume 09, Issue 11, Pages: 5-9.
6. Jumaeva M.E. Bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi va metodikasi:-T.: Ilm ziya, 2005. -224 b.