

МАТЕМАТИКА ЎҚИТИШ ПРИНЦИПЛАРИ

А. А.Жалилов,

Ш.Т. Кодирова

Навоий давлат педагогика институти

Калит сўзлар: математика ўқитиш принциплари, илмийлик, тарбиявийлик, кўргазмалилик, онглилик, фаоллик, пухта ўзлаштириш, системалилик, кетма-кетлилик, мослик, табақалаштириш ва индиви-дуаллаштириш.

1. Педагогикада умумий **таълим принципларини** математика ўқитиш жараёнига қўллаш мактаб ва умуман ўқув юртларида математика ўқитишга қўйиладиган ягона талаблар мажмуасидан иборат. Бошқача айтганда, математика ўқитишга жамият ва фан қўядиган асосий талабларни ўз ичига олади. Математика ўқитиш услубияти бу принципларни қуйидагича белгилайди: а) илмийлик; б) тарбиявийлик; в) кўргазмалилик;

г) онглилик ва фаоллик; д) пухта ўзлаштириш; е) системалилик ва кетма-кетлилик; ж) мослик; з) табақалаштириш ва индивидуаллаштириш.

Умуман олганда, математика ўқитиш принциплари мактабда ўқитиш-нинг жамият талабларига мос равишда қандай амалга оширилиши ва бунда асосланиладиган асосий талабларни ўз ичига олади.

Илмийлик принципи математика ўқитиш мазмунининг илмий бўлиши, математиканинг ҳозирги аҳволи ва унинг ривожланишини объектив акс эттиришни ифодалайди. Моҳияти ўқитиш мазмуни ва ўқитиш усуллари ҳозирги пайтдаги математика фани савияси ва талабларига мос келишини таъминлашдан иборат. Масалан, математик тушунча ва ҳукмларни ифодалашда илмий равишда тўғри ёндашиш ҳам бунга киради. Бундан ташқари, ҳар бир математик ҳукмга танқидий қараб, у асосланган бўлса ҳам исбот деб қарамаслик, таъриф ва теоремаларни бир-биридан ажрата олиш каби услубий жиҳатларга эътибор бериш талаб этилади. Масалан, бирорта тенгламанинг қайси тўпламда ўринли эканлигини аниқлашда ҳақиқий сонлар тўпламидан ҳам кенгроқ тўплам комплекс сонлар тўплами ҳам мавжудлигини таъкидлаб ўтиш мумкин. Ёки нолинчи даража, логарифм таърифларини тенглик кўринишда ёзилиши таъриф эканлиги ва улар исботланмаслиги айтиб ўтиш мумкин. Кўпинча масалалар ечимларини тавсифлашда уларнинг реал амалий ҳаётга мос келиш ёки келмаслигини



текшириш ҳам математика қўлланилиши моҳиятини тушунишга имкон беради.

2. Тарбиявийлик принципи ўқувчиларга фанга бўлган қизиқишни уйғотиш, янги билимларни ўзлаштиришга ҳаракатини, уларни эгаллаш ва мустақил кенгайтира олишга ўргатишни ўз ичига олади, шу билан бирга уларда тафаккурни шакллантириш, математик тушунча ва тасаввурлар билан бойитиш, хотира ва диққатни ривожлантириш, ижодий тафаккурни тарбиялаш каби ишларни амалга оширишни талаб этади.

Бу принцип ўқитишда ўқувчида зийраклик, топқирлик, ақллилик хислатлари билан бирга ирода, чидам, қўйилган мақсадга эришишда сабот, пухталиқ ва аниқлик, шунингдек ватанга муҳаббат каби ҳамда ростгўйлик, меҳнатсеварлик каби инсоний фазилатларни тарбиялаш ҳам математика дарсларида амалга оширилиш имкониятлари мавжудлигини ифодалайди.

3. Кўргазмалилик принципи математика ўқитишнинг энг муҳим принципларидан бири бўлиб, у ўқувчиларнинг чуқур ва пухта билим олишлари учун асосий шароитларни таъминлашга хизмат қилади. Кўргазмалилик математика ўқитишда қуйи синфларда кенг қўлланилиши билан бирга айниқса геометрия ўқитишда кенг фойдаланилади. Бу принципни чех педагоги Я.А.Коменский асослаган, рус педагоги К.Д.Ушинский эса кўргазмалилик болалар руҳий хусусиятларига жавоб беради деб ҳисоблаган. У ўқувчилар тасаввурлар доирасини кенгайтиради, таълимда конкретлиқ, қизиқувчанлик ва фикрлашни ривожлантиради.

3. Онглиқ, фаоллик ва мустақиллик принципини амалга ошириш қуйидаги шартларни бажаришни талаб этади: ўқувчиларнинг фан маълумотларини, ўқув материални эгаллаши, уни чуқур фикрлай олиши, билимларни янги шароитларда амалиётда қўллай олиш кўникмаси, билимларни ишончга, амалда қўлланмага айланиши сифатида тушунилади.

4. Пухталиқ принципи ўқувчиларнинг таълимни муваффақиятли давом эттиришлари учун, илмий дунёқарашни шакллантириш, уларни қобилиятларини ривожлантириш амалий фаолиятга тайёрлаш учун зарур.

5. Табақалаштириш ўқитишда ўқувчиларни ўз билим савияси ва қобилиятларига кўра гуруҳларга ажратган ҳолда, табақаларга бўлган ҳолда ўқитишни назарда тутди.



Шундай қилиб принциплар – математика ўқитишнинг илмий педагогик қонуниятлари ва амалий педагогик тажрибани таҳлил қилиш натижасида вужудга келадиган асосий йўналтирувчи қоидалардир.

Referances

1. A. A. Djalilov TRAINING BASED ON INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND EDUCATIONAL PROGRAMS IN THE DEVELOPMENT OF STUDENTS'COMPETENCE// Uzbek Scholar Journal Volume- 25, February, 2024 www.uzbekscholar.com
2. Jalilov Anvar Abdulloyevich, Rustamov Anvar Normamatovich MATEMATIKA FANINI O`QITISHDA KASBIY MAZMUNLI MASALALARNING SIFATLI TA'LIMDAGI AHAMIYATI // "UMUMIY O`RTA TA'LIM MAKTABLARIDA MADANIY MUHITNI YARATISHNING PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARI: MUAMMO VA YECHIMLAR" MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI, MAY 15-16, 2023
3. Jalilov Anvar Abdulloyevich, Rustamov Anvar Normamatovich MAKTAB DARSLIKLARIDA FAZOVIIY SHAKLLARNI O`RGANISHDA KASBIY KONTEKSTDAGI MASALALAR// PEDAGOGY OF COOPERATION IN IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATION: INTERNATIONAL EXPERIENCE AND MODERN APPROACHES International scientific-practical conference, November 13, 2023
4. Жалилов А. А. ЯНГИ АХБОРОТ-ТАЪЛИМ МУҲИТИ ЗАМОНАВИЙ ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИНИНГ ИННОВАЦИОН ТАВСИФИ СИФАТИДА// Uzbek Scholar Journal Volume- 25, February, 2024 www.uzbekscholar.com
5. Хакимов А., Турсунова Э.М., Кодирова Ш.Т. ОБ ОДНОМ МЕТОДЕ ВЫЧИСЛЕНИЙ НЕСТАНДАРТНЫХ, НЕСОБСТВЕННЫХ ИНТЕГРАЛОВ//ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ № 7 (110). Часть 3. 2021.
6. Хакимов А. , Боймуродов Ж.Х. , Кадирова Ш.Т. , Олтиев А.Б. ПЛОСКАЯ ЗАДАЧА ОБ АЭРОДИНАМИЧЕСКОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ВСТРЕЧНЫХ СКОРОСТНЫХ ПОЕЗДОВ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ ФОРМЫ В БЕЗГРАНИЧНОЙ ЖИДКОСТИ// ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ № 9(87). Часть 2. 2020.

