1-Мавзу: Кириш. Илмий таълим фанининг максади, вазифалари ва фанлар билан ўзора алоқалари

XIX асрнинг иккинчи ярми - XX асрнинг биринчи ярмини қамраб оладиган давр фанга янги методларни, шу жумладан математик методларни ҳам жадал жорий етиш билан ажралиб турарди. Хусусан, физикага, техникага ва бошқа кўплаб фанларга миқдорий усуллар жадал жорий етилди. Педагогиканинг янги усулларига катта умидлар боғланди. Бироқ, 20-асрнинг ўрталарида, педагогикадан паст маълумотли сохта ислоҳотчиларнинг бир кисми миқдорий усулларни мажбуран жорий қилишга уринишганига қарамай, педагогика таслим бўлмади. Бу усуллар зарур ва фойдали еканлиги аён еди, лекин инкилоб бўлмайди. Мантикий ва бошқа бир қатор математик усулларнинг жорий етилиши ўқитувчида қандайдир об'ектив тўсиққа айланиб қолгани сезилди. Кўп ўтмай вазият аниқланди: бу усуллар фақат тизимли моделлаштириш билан бирлашади, бу симбиозда бўлади.

Фаннинг ривожланиши ва унинг усуллари чексиздир. Шунга қарамай, тизимли ёндашувнинг моҳиятини англаш ва унинг технологик ва мантиқий усулларини ишлаб чиқиш билан фанда инқилоб содир бўлди, демак, илмий тадқиқотларнинг асосий услубий иншоотлари қурилиши тугалланган. илм -фан ёшлигининг даври тугаши ва унинг етуклик даврига кириши.

Тизимли ёндашув замонавий фанда мустахкам ўринларни егаллади. 20 - асрнинг иккинчи ярмининг бошида у кўлланиладиган усуллар - педагогиканинг диапазони ва ўзига хослиги нуктаи назаридан енг мураккаб фанга кира бошлади, янги позицияларни забт етди ва янги имкониятлар очди. Янги усуллардан фойдаланиш муаллифга олтмишинчи ва етмишинчи йилларда таълим мазмуни тузилиши назариясини тузишга имкон берди, бу еса умумий таълимнинг ягона янги фан сохасига бўлган ехтиёжни асослашга имкон берди. ХХ аср - кибернетика, у таълим мазмунида икки хил тарзда амалга оширилади: информатика номини олган алохида ўкув предмети ва бошка барча фанларнинг кесишган чизиғи сифатида.

Маълум бўлишича, педагогикада янги усуллардан фойдаланиш жуда аник. Бундан ташқари, бу усуллардан фойдаланишнинг ўзига хос жихатларини емас, балки уларнинг методологиясининг янги умумий жихатларини хам ишлаб чикиш зарур еди. Якин вақтгача, масаланинг бу томони ўкитувчилар назаридан четда колди. Балки, бир вактнинг ўзида муаллиф томонидан ишлаб чикилган ва нашр етилган, таълимнинг умумий тузилишига асосий компонентларнинг икки марта киритилиши тамойили кенг таркалган. Ва бу таълим мазмуни назариясини яратишда муаллиф томонидан ишлаб чикилган педагогика методологияси ва усулларининг ягона янги жихатидан узокдир. Кўриниб турибдики, бу муаммони кенгрок мухокама килиш вақти келди. Бунга ехтиёж, шунингдек, замонавий дидактика асосларини, биринчи навбатда, таълим мазмуни тузилиши назариясини такдим етишнинг янги усул ва тамойилларга таянмасдан амалга оширилиши мумкин емаслиги билан ҳам боғлик. Биринчи боб шу саволга бағишланган.

Илм узоқ вақтдан бери воқеликнинг асосий мулки унинг тузилиши деган хулосага келди - ҳамма нарса қандайдир тарзда тартибга солинган: воқеликнинг барча об'ектлари нимадан иборат, уларнинг таркибий қисмларига ега ва шу билан бирга, улар қанчалик мураккаб бўлмасин, ўзлари улар мураккаброқ нарсаларнинг қисмлари. Ва ҳоказо, ад инфинитум, ҳам масса, ҳам тарози ортиши ё'налишида, ҳам камайиш ё'налишида. Бундан ташқари, ҳамма нарса ҳаракатда - ҳамма нарса оқади, ҳамма нарса ўзгаради.

Шунинг учун ҳар қандай воқелик об'ектлари, шу жумладан, албатта, мураккаб биологик ёки ижтимоий тизимлар икки томонлама кўриб чиқишни талаб қилади.

Бир томондан, уларни об'ектив борлигида кўриш мумкин, уларнинг динамизмидан мавхумлашади, я'ни. статик холатда Бу сизга "ушбу тизимнинг таркиби ва тузилишини тушуниш, тасвирлаш, таклид килиш" имконини беради [3, с. 22]. Тизим ёндашувининг барча тадкикотчилари таъкидлаганидек, В.Г. Афанасйевнинг сўзларига кўра, тизим "объектлар тўплами бўлиб, уларнинг ўзаро таъсири тизимни ташкил етувчи алохида компонентларга хос бўлмаган янги интеграцион фазилатларнинг пайдо бўлишига олиб келади ... Тизим ўз таркибий

қисмларига фаол таъсир қилади ва уларни мос равишда ўзгартиради. О'з табиатига кўра ... тизимни билиш учун, аввало, унинг ички тузилишини ўрганиш керак, я'ни қайси таркибий қисмлардан ташкил топганлигини, унинг тузилиши ва функциялари, кучлари, омиллари нима еканлигини аниқлаш керак. унинг яхлитлигини, нисбий мустақиллигини таъминлаш ».

Тизимларнинг динамикаси ", ўз навбатида, ўзини икки шаклда намоён килади: тизимнинг ҳаракати - бу, биринчи навбатда, унинг фаолияти, фаолияти ва иккинчидан, унинг ривожланиши - пайдо бўлиши, шаклланиши, еволюцияси, вайрон бўлиши, ўзгариши. Шунга кўра, мураккаб динамик тизимни етарли даражада тушуниш уни ўрганишнинг учта текислигини талаб қилади - мавзу, функционал ва тарихий "[39, с.22]. Тизимни тадкик килишнинг ушбу учта самолёти "тизим ёндашувининг зарурий ва етарли услубий компонентлари сифатида тан олиниши керак" [39, с. 22.23].

Тизимли ёндашувнинг мохияти шундан иборатки, у об'ектнинг назарий моделини қуриш, я'ни. ҳар қандай тизим назариясини яратиш, ахборотни моделлаштиришнинг бир -бири билан узвий боғлиқ бўлган иккита текислигини ўз ичига олади:

- а) моделлаштиришнинг структуравий текислиги:
- тизим об'ектининг ўрнини, унинг функциялари ва уланишларини метасистемада аниклаш, я'ни. юкори иерархик даражадаги тизимда,
- тизимнинг самарали ишлашини ва унинг ривожланишини таъминлайдиган таркибий қисмларнинг мақбул тузилиши ва хусусиятларини аниқлаш;
 - бу компонентлар ўртасида алоқа ўрнатиш.
 - б) динамик текислик:
 - тизимнинг бир қисми бўлган атрофдаги дунё билан ўзаро таъсири;
 - унинг вақт ўзгариши пайдо бўлиши ёки автономизацияси

(атроф -мухитдан ва мухитдан), еволюция, ўхшаш тизимларнинг пайдо бўлиши ва ё'қ бўлиб кетиши - мухитда ериши.