

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ
ВАЗИРЛИГИ

ГУЛИСТОН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ КАФЕДРАСИ

Қўлёзма ҳуқуқида
УДК (378:371-3)

САИДОВ ЖАСУР ДОНИЁР ЎҒЛИнинг
ИНФОРМАТИКА ФАНИНИ ЎҚИТИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ШАКЛИ,
УСУЛЛАРИ ВА ФОЙДАЛАНИШНИНГ ИЛМИЙ-МЕТОДИК АСОСЛАРИ
мавзусидаги

Магистратура мутахассислиги: 5A110701 – “Таълимда ахборот
технологиялари” Магистр академик даражасини олиш учун ёзилган

ДИССЕРТАЦИЯ

Ҳимояга тавсия этаман:
Физика-математика факультети
декани _____
п.ф.н., доцент Ш.Х. Ашуров
“ _____ ” _____ 2016 й.

“Ахборот технологиялари”
кафедраси муdiri _____
п.ф.н., доцент Д.Б. Абдурахимов
“ _____ ” _____ 2016 й.

Илмий раҳбар: _____
п.ф.н., доцент И. Исоқов
“ _____ ” _____ 2016 й.

ГУЛИСТОН–2016 й.

МУНДАРИЖА

КИРИШ	3
I-БОБ. ИНФОРМАТИКА ФАНИНИ ЎҚИТИШ ЖАРАЁНИДА ЎҚИТИШ МЕТОДЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ПЕДАГОГИК АСОСЛАРИ.....	9
1.1. Информатика фанини ўқитиш жараёнида қўлланиладиган ўқитиш методларининг илмий-назарий асослари.....	9
1.2. «Информатика» фанидан талабаларнинг билим олишларига оид дидактик материалларидан фойдаланишнинг педагогик асослари.....	19
1.2.1. Информатика фанини ўқитиш жараёнида ўқитишнинг тамойиллари, шакли ва методлари.....	45
Биринчи боб бўйича хулосалар.....	53
II-БОБ. ИНФОРМАТИКА ФАНИНИ ЎҚИТИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ШАКЛ ВА МЕТОДЛАРИ ВА УЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ.....	55
2.1. Информатика фанини ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан фойдаланиш методикаси	55
2.2. Информатика фанини ўқитишда таълим самарадорлигини ошириш йўллари.....	65
2.3. Информатика фанини ўқитиш моделлари ва интерфаол методлари	72
2.3.1. Касб-ҳунар коллежларида «Информатика» фанидан ўқув машғулотларини ташкил этиш ва ўтказишда интерфаол усуллардан фойдаланиш.....	88
Иккинчи боб бўйича хулосалар	93
III БОБ. ТАЖРИБА - СИНОВ ИШЛАРИНИ ЎТКАЗИШ ВА НАТИЖАЛАР ТАҲЛИЛИ	95
3.1. Педагогик тажрибани ташкил қилиш ва ўтказиш методикаси.....	95
3.2. Тажриба-синов натижаларининг таҳлили.....	97
ХУЛОСА	103
ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ	105
ИЛОВАЛАР.....	109

КИРИШ

Тадқиқот мавзусининг долзарблиги. Ўзбекистон Республикасининг ижтимоий-сиёсий мустақилликка эришганлигига йигирма беш йил тўлмоқда. Кишилиқ жамияти тарихи учун бу давр нисбатан қисқа вақт ҳисобланса-да, мустақиллик йилларида Республикамиз ижтимоий ҳаётининг барча соҳаларида туб ислохотлар амалга ошди. Жамиятнинг ижтимоий, иқтисодий ва маданий соҳаларида қарор топган муносабат мазмуни ўзгариб, янгича қарашлар вужудга келди. Иқтисодий ишлаб чиқариш жараёнида ривожланган бозор муносабатлари устувор ўрин эгаллаётган бўлса, маданий соҳада миллий ва умуминсоний қадриятлар уйғунлигига эришиш – ижтимоий тараққиётни таъминловчи асосий омиллардан бири сифатида эътироф этилмоқда. Жамият ҳаётининг ижтимоий-сиёсий соҳасида олиб борилаётган ҳаракат давлат ва жамият қурилишининг умумий моҳиятини ифодалайди. Бугунги кунда таълимга кўрсатилаётган эътибор ўқув жараёнининг самарадорлигини оширишда муҳим ўрин тутди.

Таълим жараёнида ўқитишнинг янги шакл ва методларидан фойдаланиш бутун мазмун – моҳияти билан талабаларни маънавий жиҳатдан тарбиялашга қаратилган.

Информатика фанини ўқитишни ташкил этишда бугунги куннинг долзарб талаблари, яъни янги педагогик технологиялар асосида дарсларни ташкил қилиш, лойиҳалаш талаби қўйилляпти. Мақсад ўқувчиларда мустақил, эркин фикрлашни шакллантириш. Дарс якунида қайтар алоқага, кафолотланган натижага эриши. Натижада “субъект-объект” муносабатлари “субъект-субъект” муносабатларига айланади. Бу жараённи янада мувофақиятли амалга оширишда интерфаол методлардан мақсадга мувофиқ ўринли фойдаланиш таълим самарадорлигини оширади .

Бунинг учун аввало ўқитувчи ўзи бу жараёнига тайёр туриши лозим. Барча даврларда бўлгани каби бугунги кунда ҳам ўқитувчи кўрғазмаликкка, ахборот коммуникацион технологиялардан кўпроқ фойдаланишга этибор қаратяпти.

Ёшларни кутилган мақсадга мувофиқ кишилар қилиб етиштиришда тарбиянинг мақсад ва вазифаларига бўлган қарашлари ҳамда халқ оммаси томонидан таълим-тарбия ишларини амалга ошириш бобида қўлланиб келган усул, восита, кўникма ва малакалар бирлиги, тажрибалар асосида тўпланган билим ва маълумотлар йиғиндисидир. Улардан таълим жараёнида фойдаланиш ўқувчиларни миллий ўзлигини англашга, мустақил Ўзбекистоннинг муносиб фарзандлари бўлишга катта хисса қўшади. Шу туфайли ҳам бошқа фанлар каби, информатика фанини ўқитишда ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан фойдаланиш давр талабидир.

Олимлар, мутахассислар, бунёдкор ва ижодкор ўқитувчилар, бошланғич синф ўқувчиларига билим беришда информатика фанини ўқитиш ҳақида фикрлар билдирганлар. Бу йўналишда анчагина тадқиқотлар амалга оширилган. Лекин тадқиқотларда информатика фанини ўқитишда ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан фойдаланиш масалаларига эътиборини камроқ қаратганлар.

Ушбу мулоҳазалардан келиб чиққан ҳолда диссертация ишимизнинг мавзусини **“Информатика фанини ўқитишнинг замонавий шакли, усуллари ва фойдаланишнинг илмий-методик асослари”** деб белгиладик.

Мавзунинг долзарблигининг яна бир сабаби, сўнгги йилларда информатика фанини ўқитишда синфдан ташқари ўқиш ва мустақил таълимга ҳам эътибор кучайганлиги сезилади. Диссертация ишимизнинг мақсади информатика фанини ўқитишда ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан фойдаланиш натижасида таълим самарадорлигига эришишдан иборат.

Тадқиқот ишининг мақсади - Информатика фанини ўқитишда ўқитишнинг замонавий шакл ва методларининг ўрни, илмий-назарий асослари ва уни самарали қўллаш омиллари яхлит тизимини ишлаб чиқишдан иборат.

Диссертация ишимизни бажариш жараёнидаги асосий **вазифалар** белгилаб олинди:

1. Шу муаммога оид илмий адабиётлар ва илмий тадқиқот ишларини таҳлил этиш, илмий-назарий, амалий асосларини ўрганиш.

2. Информатика фанини ўқитишда ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан фойдаланишга доир илғор педагогик тажрибаларни ўрганиш ҳамда умумлаштириш.
3. Информатика фанини ўқитишда ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан фойдаланишда таълим-тарбия самарадорлигига эришишнинг шакл ва омилларини ишлаб чиқиш ҳамда уларнинг самарадорлигини тажриба-синов орқали аниқлаш.
4. Олинган натижаларнинг сифат ва миқдорий таҳлилини амалга ошириш.
5. Хулосалар яратиш ва амалий тавсиялар ишлаб чиқиш.

Тадқиқот ишимизнинг объекти – информатика фанини ўқитиш дарслари олинди. Шунингдек, шу фаолият билан банд бўлган ўқитувчилар фикрлари ва ўқув-тарбия жараёни ҳам инобатга олинди.

Тадқиқотнинг предмети - Информатика фанини ўқитишда ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан фойдаланиб ўқитилишида талабалар(ўқувчилар) таълим - тарбиясининг такомиллашиб бориши ҳисобланади.

Тадқиқот методлари - Тадқиқот муаммосига бағишланган педагогик, ва методик адабиётлардаги маълумотларни назарий жиҳатдан таҳлил қилиш; назорат ва баҳолаш; тажриба-синов; педагогик мониторинг; қиёсий таққослаш; тадқиқот натижаларини умумлаштириш. Кузатиш, суҳбат, тест методлари. Олинган натижаларни қайта ишлаш учун математик статистика методи.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги:

- информатика фанини ўқитишда қўланиладиган таълим методлари илмий назарий жиҳатдан таҳлил қилинди;
- информатика фанини ўқитишда ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан фойдаланиш жараёнидаги шарт-шароитлар, омиллар аниқланди ҳамда мазкур жараённи ташкил этиш, бошқариш ва самарадорликка эришиш йўллари илмий-методик жиҳатдан асосланди;

- информатика фанини ўқитишда ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан фойдаланишнинг самарали воситалари, омиллари белгилаб олинди;

- информатика фанини ўқитишда педагогик ва ахборот технологияларидан фойдаланишда ўқитишнинг замонавий шакл ва методларини қўллаш жараёнининг илмий-методик асослари яратилди ва илмий-услубий тавсиялар берилди.

Тадқиқотнинг назарий аҳамияти. Олинган натижалар информатика фанини ўқитиш дарсларини назарий жиҳатдан бойитишга ёрдам беради.

Тадқиқотнинг илмий фарази: информатика фанини ўқитишда ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан ўринли фойдаланилса, таълим-тарбия самарадорлигига эришиш мумкин, агарда:

- мазкур босқичда таълимни ташкил этишга нисбатан янгича ёндашув қарор топса:

- информатика фанини ўқитишда ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан ўринли фойдаланилса, унга қўйиладиган талабларга эришилса;

- юқоридаги фикрларини амалиётга татбиқ этилишига эришилса.

Тадқиқот ишининг амалий аҳамияти. Олинган маълумотлар, хулоса ва амалий тавсиялардан информатика фани дарсларини ўқитишда ўқитувчи ва таълим олувчи шахслар билан амалий иш олиб боришда фойдаланишлари мумкин. Информатика фани дарсларининг самарадорлигини ошириш мақсадида педагогик технологияларни қўллашда ўқитишнинг замонавий ўқитиш шакл ва методларидан самарали фойдаланиш ва турли ўқув-услубий қўлланмаларни яратишда асос бўлиб хизмат қилади.

Ҳимояга олиб чиқиладиган ҳолатлар:

1. Информатика фанини ўқитишда ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан ўринли фойдаланишнинг аҳамияти, ўрни – долзарб муаммо эканлиги.

2. Информатика фанини ўқитишда ўқитишнинг замонавий шакл ва методларининг хусусиятлари ва уларга қўйиладиган талаблар.

3. Информатика фанини ўқитишда ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан ўринли фойдаланишнинг аҳамияти, ўрни – юзасидан ишлаб чиқилган илмий-методик тавсиялар.

Тадқиқот ишининг таркибий тузилиши. Тадқиқот иши кириш, учта боб, саккизта фасл, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат.

1.2. «Информатика» фанидан талабаларнинг билим олишларига оид

Бунда таълим жараёнида қўлланиладиган методларнинг илмий-назарий асослари ва унга нисбатан қўйиладиган талаблар ҳамда дидактик материалларидан фойдаланишнинг педагогик асослари мажмуи каби масалалар хусусида фикрлар берилган.

Биринчи боб бўйича хулосалар келтирилган.

Иккинчи боб “ Информатика фанини ўқитишнинг замонавий шакл ва методлари ва улардан фойдаланиш” деб юритилади. Унда ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан самарали фойдаланишда ўқитувчига қўйиладиган талаблар, омиллар атрофлича таҳлил қилиб берилган. Информатика фани дарсларида интерфаол методларини қўллашда ўқитишнинг замонавий шакл ва методларининг самарали жиҳатлари ёритилган.

Иккинчи боб бўйича хулосалар келтирилган.

Учинчи боб “Тажриба - синов ишларини ўтказиш ва натижалар таҳлили” деб юритилган. Унда педагогик тажрибани ташкил қилиш ва ўтказиш методикаси, тажриба-синов натижаларининг таҳлили келтирилган. Шунингдек, информатика фани дарсларида интерфаол методларини қўллашда

информатика ўқитишнинг ташкилий шакллари, таълим усуллари ва уларга қўйиладиган замонавий талаблар, муаммоли таълим жараёнини ташкил этиш ва лойиҳалаштиришнинг самарали жиҳатлари ёритилган.

Тадқиқот ишининг натижаси сифатида информатика фани дарсларида ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан фойдаланишнинг услубий ишланмаси тайёрланди. Уларнинг таълимий, тарбиявий аҳамияти баҳоланди. Тадқиқот ишининг амалий жиҳати шундан иборат бўлди-ки, информатика фани дарсларини замонавий педагогик технологиялар асосида ўқитишнинг лойиҳаси тайёрланди. Унга асосланиб ўтказилган дарсларда ўқувчи ва ўқитувчи ҳамкорлик қилишга ҳамда жуда фаол иштирок этишга шароит яратилди. Дарсларни муаммоли тарзда ўтказиш шарт-шароити ишлаб чиқилди. Бир қанча интерфал методлардан фойдаланишнинг тартиби ва бу ишларни амалга оширишда ўқитишнинг замонавий шакл ва методларининг аҳамияти, ўрни кўрсатиб берилди.

1-БОБ. ИНФОРМАТИКА ФАНИНИ ЎҚИТИШ ЖАРАЁНИДА ЎҚИТИШ МЕТОДЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ПЕДАГОГИК АСОСЛАРИ

1.1. Информатика фанини ўқитиш жараёнида қўлланиладиган ўқитиш методларининг илмий-назарий асослари.

«Метод» сўзининг юнонча таржимаси «тадқиқот, усул, мақсадга эришиш йўли» каби маъноларни англатади. Философия луғатида ушбу тушунча умумий тарзда «мақсадга эришиш усуллари» дея шарҳланган.

Айни вақтда педагогик манбаларда «таълим методи» тушунчасига берилган таърифларнинг хилма-хил эканлигига гувоҳ бўлиш мумкин.

Шунингдек, таълим методларининг ўқитувчи ва ўқувчиларнинг ўзаро ҳамкорликдаги тартибли фаолиятлари усуллари эканлиги тўғрисидаги фикрлар ҳам мавжуд.

Таълим методлари дастлаб педагог онгида муайян йўналишдаги фаолиятнинг умумлашма лойиҳаси тарзида намоён бўлади. Таълим жараёнида мазкур лойиҳа амалиётга ўқитувчи ва ўқувчилар фаолиятининг ўзаро туташуви, ўқитиш ва ўқишга қаратилган аниқ ҳаракатлар, амаллар ёки усуллар мажмуаси сифатида жорий этилади. Метод бошқа шаклларда намоён бўлмайди, бунинг боиси таълим методи ўзида умумий ҳолда фаолиятнинг дидактик моделини ифода этади.

Қайд этилаётган тушунча моҳиятини тўлақонли ёритувчи таърифни аниқлашга бўлган уриниш бугун ҳам давом этяпти, янги-янги таърифлар илгари сурилмоқда. Бироқ, «таълим методи» тушунчаси моҳиятини ёритишга нисбатан турлича қарашларнинг мавжудлигига қарамай, уларни ўзаро яқинлаштирувчи умумийлик мавжуд. Аксарият муаллифлар «таълим методлари ўқувчиларнинг ўқув-билиш фаолиятини ташкил этиш усуллари» деган қарашга ён босадилар. Демак, таълим методлари таълим жараёнида қўлланилиб, унинг самарасини таъминловчи усуллар мажмуидир.

Таълим жараёнида таълим методлари таълим мақсадини ёритишга хизмат қилади, у ёрдамида таълим мазмунини ўзлаштириш йўллари ифода

этилади, ўқитувчи ва ўқувчиларнинг ўзаро ҳаракати, хусусияти акс эттирилади.

Таълим жараёнида таълим методлари доимо у ёки бу ўқиш воситалари ёрдамида жорий этилади, шу боис уларнинг ўзаро шартланганлигини таъкидлаш жоиз.

Табиийки, таълим жараёнида умумий ҳолда эришилган натижа ҳар доим ҳам ўқитувчининг дарс бошида белгилаган мақсадига мос келавермайди. Таълим мақсади ўқитувчи ва ўқувчилар фаолияти асосида, шунингдек, таълим воситалари ёрдамида натижаланади, ушбу жараёнда аниқ мақсадга йўналтирилган механизм ишга тушади.

«Таълим методи» атамаси билан бирга кўп ҳолларда «методик усул» (синонимлари – педагогик усул, дидактик усул) тушунчаси ҳам қўлланилади. У таълим методининг таркибий қисми, унинг муҳим унсури, методни жорий қилишдаги алоҳида қадам сифатида таърифланади. Ҳар бир метод маълум таълимий вазифани муваффақиятли ҳал этиш, қолганлари эса бирмунча самарасиз бўлиши мумкин. Универсал таълим методлари мавжуд эмас, шу боис дарсда турли таълим методларидан ёки уларнинг мажмуасидан фойдаланиш мумкин.

Таълим жараёнида таълим методларини танлаш қуйидаги мезонлари асосида аниқланади:

- дидактик мақсад асосида;
- таълим мазмуни асосида;
- ўқувчиларнинг ўқув кўникмаларини эгаллаш ва ривожланиш даражаси асосида;
- ўқитувчининг тажрибаси ва касбий тайёргарлик даражаси асосида.

Таълим методларидан фойдаланиш кўлами, ҳолати ўқитувчининг касбий тайёргарлиги ва маҳорати даражасига боғлиқ ҳолда ўзгаради.

Дидактикада мунозараларга сабаб бўлаётган яна бир муҳим объект таълим методларининг таснифидир. Таълим жараёнида таълим методларини танлаш муаммоси узоқ даврдан буён тадқиқ қилиб келинмоқда. Бироқ тадқиқотлар сони кўп бўлсада, бу борада ягона тўхтамга келинмаган.

Муаллифлар тавсия этилаётган методларни қуйидагича қўллаш мақсадга мувофиқлигини таъкидлайдилар:

1. **Материални оғзаки баён қилиш** (сухбат, ҳикоя, тушунтириш, маъруза). Информатика дарсларида ўқувчилар томонидан билимларни ўзлаштириш ўқитувчининг тушунтиришини фаол қабул қилиш ва пухта ўйлаш эвазига амалга оширилади. Билимларни узатиш воситаси сифатида ўқитувчи нутқи муҳим аҳамиятга эга. Бу ўринда ўқитувчининг ўқувчилар фаолиятига раҳбарлиги мавзунини қўйиш, режани эълон қилиш, ўқувчилар фаолиятини бошқаришдан иборат бўлади.

2. **Сухбат.** Ўқувчилар томонидан билимларни ўзлаштириш жараёни: улар эътиборига ҳавола этилаётган саволнинг моҳиятини англаш, мавжуд билимлар ва тажрибани сафарбар қилиш, саволга оид объектларни ўзаро таққослаш, пухта ўйлаш ва саволларга тўғри жавоб тайёрлашдан иборат.

Ўқитувчининг раҳбарлиги: мавзунини қўйиш, саволларни ифодалаш, берилган жавобларни тузатиш, тўлдириш ва умумлаштириш каби ҳолатларда намоён бўлади.

Сухбат методи ёрдамида билимларни ўзлаштиришда ўқувчилар мавжуд билимлари ва тажрибаларига таянадилар.

3. **Дарслик (китоб, электрон дарслик) билан ишлаш** (умумлашма ва хулосаларни англаш, уларни хотирада сақлашга хизмат қилади).

Ўқитувчининг раҳбарлиги эса топшириқни ифодалаш, фаолият мақсадини белгилаш, ўқувчиларга дарслик билан ишлашнинг янги усулларини ўргатиш, ўзлаштирилган билимларнинг тушунилиш ва мустаҳкамлик даражасини текшириш каби кўринишларда акс этади.

4. **Ўқитувчиларнинг кузатуви** (синфда ва синфдан ташқари (шу жумладан, саёҳат ва экскурсиялар) жараёнларда).

Ўқувчиларнинг ўқув предметлари бўйича ўзлаштириш ҳолати ва ходисаларни кузата бориб, турли фан ўқитувчиларининг кўрсатмалари бўйича уларни қисмларга тақсимлаб ҳар бир ўқувчининг ўзига хос, ўхшаш ва муҳим жиҳатларини аниқлашга йўналтирилади.

Билимларни ўзлаштириш манбаи бўлиб муайян предмет (ёки жараён), тажриба, модел, хариталар хизмат қилади. Ўқитувчининг раҳбарлиги кузатиш вазифасини белгилаш, уни маълум шахс зиммасига юклаш, объектни белгилаш, умумий раҳбарликни олиб бориш, қисмларга ажратиш, асосийларини аниқлаш ва умумлаштиришдан иборатдир.

5. Лаборатория ишлари. Мазкур жараёнда аниқ вазифа, яъни, маълум шароитда муайян ҳодисаларни кузатиш юкланади. Ўқувчилар ҳодисаларни кечиш жараёнини кузатадилар ва таҳлил қиладилар.

Билимлар манбаи кузатилаётган ҳодисалар ва уларнинг кечиш жараёнидир. Ўқитувчи вазифа моҳиятини ифодалайди, ўқувчиларни назарий билимлар билан қуроллантиради, умумий жараён ва босқичларни кузатиш йўллари ҳамда якуний хулоса чиқаришни ўргатади.

6. Машқ (ақлий ва фаолиятли машқлар). Ўқувчилар томонидан билимларни ўзлаштириш жараёнининг ўзига хослиги, назарий асослар ўзлаштирилгач, айрим материаллардаги ўхшаш ҳаракатларнинг кўп бора такрорланиши кузатилади.

Билимлар манбаи: ўзлаштирилган билимлар ва хусусий тажриба саналади.

Ўқитувчи машқни бажариш учун жой ҳамда вақтни белгилайди, топшириқни ифодалайди, уни бажариш босқичларининг боришини назорат қилади, бошқаради, шунингдек, якуний натижаларни текширади.

7. Ижодий машқ. Ушбу метод ўзига хос хусусиятга эга бўлиб, ўзига хослик масаланинг моҳиятини чуқур англаш, уни бажаришга нисбатан мустақил ёндашиш, далилларни саралаш ва ўқитувчи томонидан берилган топшириқни ижодий бажариш жараёнида билимларни қўллаш ва кенгайтириш каби ҳолатлар билан тавсифланади.

Билимлар манбаи ва материали сифатида аввал эгалланган ижодий ишлар тажрибаси, мавжуд билимлар, кузатувлар, шахсий тажриба, ўқилган ҳикоя, ижтимоий-фойдали ишларни бошқариш кабилар қайд этилади.

Келтирилган тасниф «билимлар манбаи» бўйича тизимлаштирилган методлар – оғзаки, кўргазмали ва амалий методларни у ёки бу даражада ўзида мужассамлаштиради.

Изоҳли-тасвирли таълим методлари (бошқа номланиши ахборотли-рецепция)нинг моҳияти: одатда назарий билимлар тайёр ҳолда узатилади, ўқувчилар эса уларни қабул қиладилар (рецепция). Бу йўлда турли таълим воситалари (шу жумладан, кўргазмали воситалар)дан фойдаланилади. Бошланғич таълимда ўқитувчи фаолияти бунда нафақат ахборотларни узатиш, балки уларнинг ўқувчилар томонидан қабул қилинишини ҳам ташкил этишдан иборат бўлади. Изоҳли-тасвирли методдан таълим жараёнида фойдаланишда қуйидаги ҳолатлар юзага келади:

Таълим жараёнида репродуктив таълим методлари юқорида келтирилган методлардан қуйидаги унсурларнинг мавжудлиги билан фарқланади: ўқитувчининг билимларни тушунтириши, уларни ўқувчиларнинг ёдида сақланишини таъминлаши ва қайта ишлаб чиқиши (репродукция). Ўзлаштирилган билимларнинг мустаҳкам бўлишига уларни кўп марта такрорлаш эвазига эришилади. Мазкур метод таълимнинг барча босқичларларида турли ҳаракатларни амалга ошириш кўникмаларини ўзлаштиришда муҳим ўрин тутди.

Таълим жараёнида репродуктив методдан фойдаланишда ўқитувчи ва ўқувчилар томонидан қуйидаги ҳаракатлар ташкил этилади:

Ўқитувчи фаолиятининг тузилмаси	Ўқувчи фаолиятининг тузилмаси
<ul style="list-style-type: none"> - аввал ўзлаштирилган мавзу, параграф ёки боб бўйича сўров; - ўқувчилар учун турли машқларни саралаш ва таклиф қилиш; - масалаларни ечишдаги ўқув ҳаракатларининг намунаси ва алгоритмини намоиш қилиш; - ўқув ҳаракатлари кўникмаси ва малакасини шакллантириш 	<ul style="list-style-type: none"> - турли контекста билимларни қайта ишлаш; - намуна бўйича топшириқларни бажариш; - машқларни бажариш; - намунавий масалаларни ечиш усуллари эгаллаш; - намунавий масалаларни ечиш алгоритмини эгаллаш

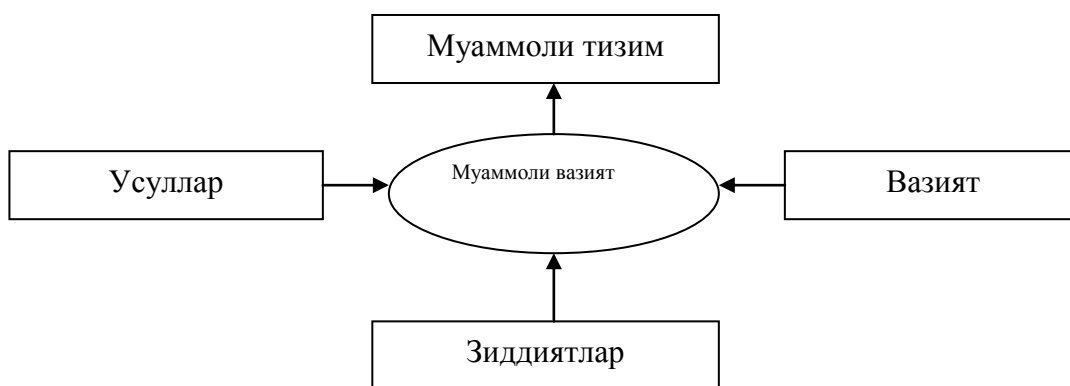
Таълим жараёнида эвристик таълим методини қўллашда ўқитувчи томонидан турли воситалар ёрдамида янги билимларни излаб топиш талаб этилади. Ўқитувчи билимларнинг бир қисмини ўқувчиларга маълум қилади,

қолганини эса ўқувчилар билиш топшириқларини ечиш жараёнида саволларга жавоблар топиш асосида ўзлаштиради, ўзлари билимларни мустақил эгаллашади. Ўқитувчи томонидан қўйилган масалани бир неча қарашларга ажратилиши, уларни бажаришда ўқувчиларнинг кетма-кетликка риоя этишлари муҳим методик жиҳат саналади. Шу боис мазкур метод қисман изланувчан метод ҳам деб аталади.

Таълим жараёнида эвристик методни қўллашда ўқитувчи ва ўқувчилар томонидан қуйидаги ҳаракатлар амалга оширилади:

Ўқитувчи фаолиятининг тузилмаси	Ўқувчи фаолиятининг тузилмаси
<ul style="list-style-type: none"> - ўқувчиларни масаланинг моҳиятини ўрганишга жалб этиш; - ечим режасини аниқлашда мулоҳаза юритиш намунасини кўрсатиш; - масалани босқичларга ажратиш; - эвристик суҳбат 	<ul style="list-style-type: none"> - эвристик суҳбатда қатнашиш; - масалани ечиш режасини олға суриш; - изланувчан ҳаракат усулларини эгаллаш; - масалалар ечиш йўлларини излаб топиш

Таълим жараёнида муаммоли методнинг моҳияти информатика машғулотлари жараёнида муаммоли вазиятларни яратиш ва ечишдан иборат бўлиб, унинг асосида дидактик зиддиятлар ётади. Зиддиятларни бартараф этиш нафақат илмий билиш йўли шу билан бирга ўқув йўли ҳамдир. Бу методни қуйидаги чизма ёрдамида ифодалаш мумкин:



1- чизма. Муаммоли ўқитиш методининг тузилмаси

Муаммоли таълим концепциясининг асосий тушунчалари «муаммоли вазият», «муаммо», «муаммони топиш» кабилар ҳисобланади. Чизмадан англанадики, муаммоли вазият бу методнинг дастлабки кўриниши ҳисобланиб, ўзида субъектнинг аниқ ёки қисман тушуниб етилган муаммони ифодалайди,

уни бартараф этиш янги билимлар, усуллар ва ҳаракат кўникмаларини ўзлаштиришни тақозо этади. Агар ўқувчида кийинчиликларни йўқотиш йўллариини излаб топиш учун бошланғич маълумотлар бўлмаса, шубҳасиз, муаммоли вазият ечимини у қабул қилмайди, яъни, муаммонинг ечими унинг онгида акс этмайди. Фикрлаш муамо моҳиятини тушуниб етилиши, ифодаланиши, мавжуд билим ва кўникмалар мажмуаси ва изланиш тажрибаси асосида муаммоли вазиятни қабул қилиш биланоқ бошланади. Бу ҳолда муаммоли вазият муаммога айланади. Ҳар бир муаммо муаммоли вазиятни ўзида намоён этади, бироқ, барча муаммоли вазият муаммога айланавермайди.

Мазкур методдан фойдаланиш жараёнида муаммо ечимини топишга ёрдам берувчи йўналишлар кўрсатилмайди ва чегараланмайди. Бу хусусият муаммоли масалага хосдир. Муаммода ечимнинг қандайдир параметрлари кўрсатилса, у муаммоли масала ҳисобланади. Ҳар қандай муаммоли топшириқ маълум муаммони, демак, муаммоли вазиятни ҳам қамраб олади. Бироқ, юқорида таъкидланганидек, барча муаммоли вазият муаммо бўла олмайди. Инсон ҳар доим муаммоли масалаларни ҳал этади. Агар унинг олдида муаммо пайдо бўлса, уни муаммоли масалага айлантиради, яъни, унинг ечими учун ўзидаги билимлар тизимига таянади ва маълум кўрсатишларни белгилаб олади. Муваффақиятсизликка учраган тақдирда у бошқа кўрсаткичларни кидиради ва шу муаммо бўйича янги вариантлардаги масалаларни лойиҳалайди.

Таълим жараёнида муаммоли методни қўллашда ўқитувчи ва ўқувчилар томонидан қуйидаги ҳаракатлар амалга оширилади:

Ўқитувчи фаолиятининг тузилмаси	Ўқувчи фаолиятининг тузилмаси
<ul style="list-style-type: none"> - ўқув материалига оид тафовутларни таклиф этилиши; - муаммоли вазиятларни тузиш; - муаммонинг мавжудлигини аниқлаб бериш; - муаммоли топшириқларни лойиҳалаш 	<ul style="list-style-type: none"> - ўқув материали моҳиятининг англаб етилиши; - муаммоли вазият юзасидан фикрлаш; - мавжуд билимлар ва тажрибани қайта тиклаш; - муаммоли масалага ўтказиш; - топшириқни бажариш

Ушбу муаммоли савол ва топшириқларни ечимини топишда “ВЕНН диаграммалари”, “Тармоқлаш”, “Т-схемаси”, “Балиқ склети” методидан фойдаланилса мақсадга мувофиқ бўлади.

Таълим методлари турли шакллар ҳамда хилма-хил таълим воситалари ёрдамида жорий этилади. Таълим шакллари таълим жараёнининг ташкилий-тузилмавий кўринишидир. Бугунги кунда таълим муассасаларида қуйидаги таълим шакллари самарали фойдаланиб келинмоқда: маъруза, семинар, амалий мушғулот, учрашув, тақдимот, саёхат, ўқув конференцияси ва бошқалар.

Таълим жараёнида таълимнинг самарадорлигини таъминловчи муҳим элементлардан бири сифатида таълим воситалари эътироф этилади. Таълим воситалари сирасига қуйидагилар киради: техник ҳамда ахборот қурилмалари (диопроектор, кинедоскоп, ускуналар, радио, телевидение, компьютер, аудио ҳамда видео магнитофонлар), харита, макетлар, диаграммалар, плакатлар, расмлар, чизмалар ва ҳоказолардан фойдаланилади.

Маълумки, дидактик жараён ҳар қандай педагогик технологиянинг асоси сифатида ўзида қуйидаги учта компонентни мужассамлаштиради:

- 1) мотивацион босқич;
- 2) ўқув фаолияти;
- 3) бошқарув.

Демак, дидактик жараён тузилмасига мос ҳолда таълим методларини қуйидаги уч гуруҳга ажратиш мумкин:

I. Ўқиш ва меҳнатга рағбатлантирувчи ҳамда мотивлаштириш методлари.

II. Ўқув-билиш фаолиятини ташкил этиш ва амалга ошириш методлари.

III. Ўқув-билиш фаолиятини бошқариш методлари.

Ўз навбатида ҳар бир гуруҳ илмий асосда кичик гуруҳларга ажратилади:

I. Ўқиш ва меҳнатга рағбатлантирувчи ҳамда мотивлаштириш методлари		
I кичик гуруҳ	II кичик гуруҳ	III кичик гуруҳ
Ўқишга қизиқишни рағбатлантирувчи методлар	Ўқиш ва меҳнатда бурч ҳамда жавобгарликни рағбатлантирувчи методлар	Меҳнатга ва муайян касбга қизиқишни рағбатлантирувчи методлар
<ul style="list-style-type: none"> - билув ўйинлари; - ўқув баҳси; - ҳиссий-ахлоқий кечинмали вазиятлар яратиш; - апперцепцияли (идрокнинг тажрибага боғлиқлиги) вазиятларни яратиш; - билув янгиликлари вазиятларини яратиш 	<ul style="list-style-type: none"> - ўқиш ва меҳнатнинг муҳимлигига ишонтириш; - талабларни ифодалаш; - талабларни бажариш учун машқ; - ўқишдаги рағбат; - ўқишдаги камчилик учун танбех 	<ul style="list-style-type: none"> - ғолибларни маънавий ва моддий рағбатлантириш; - ўқувчиларнинг ишлаб чиқариш воситаларини мустақил бошқаришга интилишларини рағбатлантириш; - иш жойидаги хулқини рағбатлантириш

II. Ўқув-билиш фаолиятини ташкил этиш ва амалга ошириш методлари		
I кичик гуруҳ	II кичик гуруҳ	III кичик гуруҳ
Ўқув-билиш фаолиятининг мўлжал асосларини вужудга келтириш методлари	Ўқув-билиш фаолиятини бажариш методлари	Меҳнатда ва меҳнатда назорат ва ўз-ўзини назорат методлари
<p>Оғзаки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ҳикоя; - суҳбат; - тушунтириш; - маъруза; - йўриқнома 	<p>Амалий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - машқ; - ўқув-ишлаб чиқариш тажрибаси; - ўқув-унумли меҳнат; - китоб билан ишлаш; - ёзма иш 	<p>Оғзаки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - индивидуал сўров; - ялпи сўров; - дастурли оғзаки сўров
<p>Кўрсатмали:</p> <ul style="list-style-type: none"> - иллюстрация; - намойиш 	<p>Изланувчи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - қисман-изланувчи - тадқиқотчилик; - алгоритмлик; - ташҳисли 	<p>Ёзма:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назорат-ёзма иш; - ёзма синов (тест); - ёзма имтиҳон; - дастурли ёзма синов (тест); - лаборатория-амалий; - назорат лабор.иши; - машинали назорат; - унумли меҳнатни сон ва сифат жиҳатдан баҳолаш

III. Ўқув-билиш фаолиятини бошқариш методлари

Билиш фаолиятини кузатиш методлари:

- бевосита;
- билвосита йўриқнома ёрдамида;
- ўз-ўзини назорат

Назорат методлари:

- ўқитувчи топширади;
- дастурли қўлланмадан фойдаланилади;
- таълимнинг техник воситалари ёрдамида

Ўқув фаолиятини тузатиш (коррекция) методлари:

- тезкор;
- якуний натижа бўйича;
- фоиз кўрсаткичи бўйича

Шундай қилиб, тақдим этилаётган таълим методлари тизими назарий-амалий жиҳатдан асосланган ва мазкур тизим яхлит ўқув-тарбия жараёнини қамраб олади.

1.2. «Информатика» фанидан талабаларнинг билим олишларига оид дидактик материалларидан фойдаланишнинг педагогик асослари

Талабаларнинг фанларни мустақил ўзлаштиришида маъруза машғулоти асосий ўринни эгаллайди. Ўқитишнинг қийин масалаларидан бири талабаларда маъруза эшитиш жараёнида диққатлилик ва фаоллик кўникмаларини шакллантиришдир.

Маъруза қизиқарли, самарали, мантиқан тўғри тузилган ва муаммоли вазият туғдиришга мўлжалланган бўлиши лозим. Маъруза мобайнида имкони борича талабалар маъруза материалларини ўзлаштиришга ҳаракат қилиши лозим.

Педагогикада талабаларнинг таълим жараёнидаги фаоллигини оширишга қаратилган қатор ўқитиш методлари маълум, улар қаторига муаммоли ўқитиш, контекст ўқитиш, иш фаолиятини ифодаловчи ўйинлар, роллар бажариш ва бошқаларни киритиш мумкин. Аммо бундай ўқитиш методларидан ўқув жараёнида кенг фойдаланилади деб бўлмайди, чунки ҳар бир машғулотга тайёргарлик ўзига хос педагогик изланишни, юксак касбий маҳоратни, ижодий ёндашувни ва кўп вақтни сарфлашни кўзда тутати ва талаб этади. Бир сўз билан айтганда, ҳар бир бундай машғулот сценарийси ўзига хос хусусиятга эга ва қайтарилмайдиган жараёндир.

Маъруза машғулотларини ташкил этишнинг бир-биридан тубдан фарқ қилувчи уч хил ёндашув мавжуд: *оғзаки-иллюстратив, технологик ва изланувчи-ижодий*.

Оғзаки-иллюстратив ёндашув, асосан ўқитувчининг ахборот бериши, талабаларнинг қабул қилаётган билимини тўплаши ва хотирасида сақлаши билан белгиланиб, у анъанавий метод ҳисобланади.

Талаба томонидан олинган билимларни амалда қўллаш кўникмалари синов ва имтиҳонларда текшириб кўрилади, яъни талаба хотирасидаги билимларга қаратилган тўғридан-тўғри саволларга жавоблар ифода этилади.

Бу тизимдаги билимлар «Информатика ва ахборот технологиялари» фанида асосий тушунчаларни талабаларнинг эсда сақлаб қолиши натижаси ҳисобланади. Шу сабабли, ўқитувчининг асосий вазифаси зарурий ахборотни маълум қилиш ва уни хотирада мустаҳкамлаш устида ишлашдир.

Таълимда оғзаки-иллюстратив ёндашув жуда катта тажрибадан ўтган ва қисмларга ажратилиб ишлаб чиқилган бўлсада, уни ташкил этиш ҳанузгача такомиллашувда давом этмоқда. Бу такомиллашувнинг имкониятлари чекланганлиги ёндашувнинг ўзига қўйилган тамойилларидадир. Жадал суратлар билан ўсиб бораётган фан ва техника талаблари, таълим тизимидаги ислоҳатлар, рақобатбардош кадрлар тайёрлаш, шахсни ривожлантириш, унинг маълумот олиш истакларини қондиришга бўлган жамият эҳтиёжлари ўқитиш методлари ўртасида зиддиятлар туғилишига олиб келмоқда.

Таълимга *технологик ёндашувнинг* умумий характери (қисмларга ажратмаган ҳолларда) таълимнинг репродуктив даражаси сифати мисолида қараймиз. Бундай вариантнинг танланиши М.В. Клариннинг тадқиқот ишида ўз аксини топган [6].

Маълумки, репродуктив таълим талабаларнинг ёд олинган ва ўзлаштирган билимларига таянади. Шунини таъкидлаш жоизки, хаттоки талабалардан бир хил вазиятда бўлмаган вазифаларни ҳал этиш кўникмаларини талаб этувчи маълум қоидалар комбинацияси асосида ечимнинг янги субъектив алгоритминини ишлаб чиқиш зарур бўлган ўзлаштиришнинг продуктив даражаси кўзда тутилган тақдирда ҳам репродуктив элемент кўплаб ўқув предметларининг ичига кириб борган. Педагогик технология доирасида репродуктив даражасидаги таълимга асосланган маъруза машғулоти аниқ қайд этилган ва қисмлари тавсифланиб, қўйилган натижалари билан асл ҳолига қайтариш лозим бўлган конвейрли жараён сифатида кўрилади.

Маъруза матни аниқ қайд этилган ўқув мақсадига мос ҳолда тузилган, махсус қисмларга ажратилган ўқув материални тавсия этишнинг альтернатив йўллари кўзда тулади ва ўқув ишлари юқори натижаларга эришишига қаратилган. Бундай йўналтирилганлик машғул бўлиш, мусобақалаш иш ва

ўзаро ёрдамлашиш элементларидан ҳоли эмас, шунинг учун у талабаларда минимал, яъни ўзлаштириши зарур бўлган билим, кўникма ва малакаларни эгаллатиш жараёнида кўпроқ самара беради. Технологик ёндашувни маъруза машғулотларида қўллаш ўқитувчи томонидан қўйилган ўқув мақсадларига кафолатли эришиш имконини беради.

Таълимга *изланувчи-ижодий ёндашувдаги* мақсад-талабаларда маъруза матнидаги муаммоларни ҳал этиш, янги, охиригача тугалланмаган тажрибани мустақил ўзлаштириш қобилиятларининг шахсий маъно касб этишини ривожлантиришдан иборатдир. Бундай ёндашув таълим мазмуни шахсни тадқиқотчилик йўлига бошлаш ва унинг жадал ижодий фаолияти характери билан боғлиқ.

Шуни таъкидлаб ўтиш жоизки, педагогикада ҳам технологик, ҳам изланувчи-ижодий ёндашувлар зарур, уларнинг ҳар бир маъруза матнларида қўлланиши бўйича ўз ўрнига эга, шу жиҳатдан уларнинг оптимал равишда бирга қўшиб олиб борилиши, бизнингча, мақсадга мувофиқдир.

Бугунги кунга қадар ривожланган мамлакатларда таълимнинг турли даражалари учун педагогик технологиянинг андозалари ишлаб чиқилган. Жумладан, Т.В.Тальникова ва А.Г. Тюринглар маъруза машғулотларида талабалар мустақил фаолиятини жадаллаштириш ўқитувчидан фақатгина юқори малакани эмас, балки чуқур дидактик билимга эга бўлишни ҳам талаб этади деб қарашади. Шу билан бирга маъруза машғулотлари давомида талабалар мустақил ишлашларини ташкил этиш методикаси ва ундан кўзланган мақсадлар ҳақида ўз фикрларини баён этадилар. Улар таъкидлашича, ҳар бир ўқитувчи маъруза машғулотни конспектида асосий материалларга мос муаммоли саволлар, расмлар, графиклар, муҳокама учун топшириқлар, тавсия этилган дарсликлардаги мавзулар бўйича савол ва изоҳлар билан бойитилса ҳамда ҳар бир маъруза учун кўргазмали қуроллар тайёрланган ҳолда дарс машғулотлари олиб борилса, талабаларнинг фанни ўзлаштиришига янада имконият яратилади [].

Бундан кўриниб турибдики, улар томонидан таклиф этилаётган методика ҳозирда замонавий ўқитиш технологияларидан фойдаланиб ўқитиш самарадорлигини оширишнинг яна бир усулларида бири ҳисобланади.

Педагогикада таълим даражалари талабаларнинг ўқув материалларини руҳий жиҳатдан қай йўсинда ўзлаштиришларини аниқлашга ёрдам бериб, улар:

- ахборотни билиш, ёд олиш ва сўзлаб бериш;
- репродуктив фикрлаш;
- продуктив фикрлаш;
- изланувчи-ижодий фикрлаш имкониятларини беради.

Ахборотни билиш, ёд олиш ва сўзлаб беришда талабанинг эслаб қолиш ва таҳлил қилиш қобилияти билан боғлиқ бўлган билимлари текширилади.

Репродуктив ўзлаштириш даражаси талабадан аввал ўзлаштирган билимлари асосида мустақил иш бажариш талаб этилади.

Продуктив даражадаги ўзлаштириш талабадан ўзлаштирган билимлари негизида ностандарт масалаларни ечишда мустақил фикр юритишни талаб этади. Бу фаолият тайёр қоида ёки тасвир асосида эмас, балки талаба томонидан тузилган алгоритм билан боғлиқ.

Изланувчи-ижодий даражадаги ўзлаштириш талабадан ижодга интилувчи, ўзига хос ноанъанавий ёндашувга доир фикрлаш қобилиятига эга бўлишни талаб этади.

Ижод - бу моддий ва маънавий сферада янгилик барпо этиш ҳисобланади. Шу сабабли изланувчи-ижодий даража деганда, ижодга яқинлашувни, ижодий фаолиятга ноанъанавий ёндашувни, фикрлашни, ҳаёл қилишни тушунилади.

Шу сабабли талабаларнинг фанларни мустақил ўзлаштиришлари ва билим даражаларини аниқлаш учун назорат топшириқлари муҳим аҳамиятга эга бўлиб, айниқса, таълим тизимида назорат топшириқларини талабаларнинг билим даражаларига мос даражада тузиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Таълим тизими тузилишидаги кенг камровли ислохотларни республика педагоглари илғор педагогик технологияларни ўзлаштириш ва ўқув жараёнига қўллаш билан мустаҳкамлашлари зарур деб ўйлаймиз. Бунинг учун педагоглارни ўқув жараёнига, технологик ёндашувга ўргатиш талаб этилади, бу эса нафақат фойдаланиш, балки уни Ўзбекистон тажрибалари, анъаналари, маданиятини ҳисобга олган ҳолда ривожлантириш имконини беради. Технологик ёндашув доирасида яратилган «Информатика ва ахборот технологиялари» фанидан маъруза матнига доир дидактик лойиҳалаш усулларига бўлган муносабат ўқув жараёнини оқилона, шу билан бирга ижодий режалаштириш, янги фикрлар билан бойитиш, уларнинг натижаларини баҳолашга ёрдам беради. Шунини қайд этиш жоизки, анъанавий ўқув жараёнида технологик ёндашувни тўлалигича эмас, балки унинг элементларини қўллаш (уларни ўзлаштирилган ва тегишли методик таъминотнинг тайёргарлик даражасида) мумкин. Бу энг аввало педагогик технологиянинг ядроси ёки марказий нуқтаси деб аташ мумкин бўлган алоҳида ўқув мақсадларини аниқлаштириш (конкретлаштириш) йўлларига тегишлидир.

Маъруза машғулотида технологик ёндашув, режалаштирилган натижани амалга ошириш имконини берувчи конструктив, кўрсатмали шаклда ўз ифодасини топади. Яъни: "мақсадга йўналтирилганлик", "таълимни алоҳида ўргатувчи кўринишларга бўлиш", "жараён натижаларини ташҳисли текширув" кабилар шулар жумласидандир.

Маъруза машғулотларининг асосий технологик жиҳати-ўқув жараёнининг сўнгги натижаларига йўналтирилганлигини кузатишдан иборатдир, яъни талаба ўз имконияти даражасига мос кафолатланган билим олишга эътибор қаратилган. Бу эса маъруза машғулотида берилган билимларни ўзлаштиришда талабаларнинг яққолашишига олиб келади. Маъруза машғулотидаги бундай технологик ёндашув таркибига қуйидагилар киради:

- "Информатика ва ахборот технологиялари" фанининг ҳар бир маъруза машғулоти бўйича мақсад ва вазифалар рўйхатини ишлаб чиқиш;

- ўқув мақсадларини назорат топшириқларига ўтказиш (айлантириш);
- мақсадга эришиш усуллари;
- эришилган ўқув мақсадларини баҳолаш.

Юқорида саналган таркибий қисмларнинг ҳар бири оптимал-лаштирилган педагогик амаллар тизимини ташкил этади. Маъруза машғулотларидаги педагогик ёндашувнинг тузилиши 2.2-жадвалда келтирилган.

2.2- жадвал.

Маъруза машғулотларидаги педагогик ёндашувнинг тузилиши



Маъруза машғулотларидаги педагогик ёндашувларнинг асл моҳияти шундан иборатки, унда ўқитувчи-педагог одатда ўз олдига талабалар ўқув материалининг мазмунини, моҳиятини тушуниб, ўзлаштириб олиши, маълум билимларни эгаллаб амалиётда қўллашга ўрганиши мақсадини қўяди. Педагог ўз олдига қўйилган мақсадларга эришганлик ёки эришмаганликни билишнинг аниқ воситалари бўлгандагина ўқитувчи ўзининг меҳнати самарали эканлигига ва танлаган услублари мақсадга мувофиқлигига ишонч ҳосил қилиши мумкин.

Кўп йиллар давомида педагогик технология ўқув жараёнини белгиланган таълим мақсади ва мазмунидан келиб чиқиб *лойиҳалаш* дея ифодаланиб келинди. Бу бир томондан тўғри, лекин иккинчи томондан бундай ёндашишда талабанинг шахси инкор этиляпти.

Бу камчиликларни биринчи бўлиб йирик педагог олим В.Г. Беспалько пайқади ва у «Педагогик технология - ўқитувчи маҳоратига боғлиқ бўлган ҳолда педагогик муваффақиятни кафолатлай оладиган ўқувчи шахсини шакллантириш жараёнининг лойиҳасидир» деб таърифлади [5].

Педагогикада мақсадларни белгилашнинг типик усуллари кўриб чиқайлик:

а) Ўқув материалининг режасидан келиб чиқиб мақсадни белгилаш.

Масалан, «биринчи бобнинг (ёки мавзунинг) мазмунини ўрганиш». Мақсадни бундай қўйиш билим соҳасининг мазмунига қаратилган ва педагог ўз мақсадига эришганлиги ҳақида аниқ ҳукм чиқариши қийин, яъни бу усулда мақсадга эришганликни қандай аниқлаш мумкинлиги кўрсатилмаган.

б) Мақсадни педагог фаолияти орқали аниқлаш.

Масалан, «Дастурлаш жараёнида бирор операторнинг бажарилиши билан таништириш» ёки «Дискетада сақланаётган файлларни ўқиш усуллари кўрсатиш».

Мақсадларни бундай қўйиш педагогнинг ўз фаолиятига қаратилган. Бу ерда ҳам таълим жараёнини билиш мумкинлиги кўрсатилмаган.

в) Талабанинг интеллектуал, эмоционал шахсий ривожланиши ички жараёнлари ва қонуниятлари орқали ўқув мақсадни қўйиш.

Масалан, «Масаланинг моделини мустақил тузиш малакасини ривожлантириш», «Машқлар бажариш жараёнида ўқувчиларни мустақил фикрлашга ўргатиш».

Бундай мавзуларда ўқув мақсадларига эришганлик ҳақида кўрсаткичларни аниқлашнинг имкони йўқ.

г) Ўқув мақсадларини талабалар фаолияти орқали қўйиш. Масалан, «Ахборотларни ўлчаш бўйича масалалар ечиш».

Бу каби мавзуларда талабалар томонидан ўзлаштирилган билимларни текшириш, мустаҳкамлаш билан бирга уларнинг фаоллигини ва мустақил фикрлашини текширишга қаратилган.

Бир қарашда ўқув мақсадини бундай қўйилиши *биринчи* томондан машғулоти режалаштириш ва ўтказиш хусусида аниқлик киритса, *иккинчи* томондан ўқитишда кутилаётган натижа ва унинг оқибати кўрсатилмаган. Шу муносабат билан ўқитишнинг мақсадларини таълим мезонларни, ўқитувчининг ёки талабанинг фаолияти орқали белгилаш таълимда кутилаётган натижалар ҳақида аниқ таассуротга эга бўлишга имкон бермайди.

Педагогик технологияда назарда тутилаётган мақсадларни қўйиш ўзига хос бўлиб, бу хослик, таълим мақсадлари ўқувчилар ҳаракатида ифодаланадиган ва аниқ кўринадиган, шунингдек, ўлчанадиган натижалар орқали белгиланади.

Ривожланган мамлакатлардан, жумладан, Америка Қўшма Штатлари ва Англия давлатларида талаба ва ўқитувчи учун мақсадларни алоҳида - алоҳида белгилаш одат тусига кирган. Бу эса мантиқан тўғри, чунки ўқитиш-педагог ва таълим олувчининг ўзаро ҳамкорликдаги фаолияти ҳисобланади. Бунда мақсадлар (ўргатиш, тушунтириш, кўрсатиш, айтиб бериш ва ҳ.к.) ўқитувчининг фаолиятдан келиб чиққан ҳолда қўйилади. Талабанинг характерларида ифодаланадиган натижалар, *таълимнинг вазифалари* дейилади, бундай маънода таълим вазифалари ўқувчи машғулотнинг охирида билиши ёки бажара олиши мумкин бўлган тушунчаларни англатади. Вазифаларни ўлчаш, аниқлаш, ўқитишни қайта такрорлаш имконига эга бўлиш учун ҳар бир мақсадга эришиш мезонини билиш керак, яъни таълим мақсадини унга эришганлик ҳақида аниқ ҳулоса чиқариш мумкин бўладиган қилиб қўйилиши керак.

Педагогик адабиётларда вазифалар баъзан "таққосланадиган педагогик мақсадлар" деб ҳам қаралади. Ўқитиш вазифаларини яъни, таққосланадиган мақсадларни ишлаб чиқишни енгиллаштириш учун уларнинг таърифида ўзлаштирган талабалар эгаллаган малакаларини ифодаловчи феъллардан фойдаланиш мумкин. Масалан, талаба:

- фойдаланиш қондасини билади;
- берилганлардан натижаларни келтириб чиқаради;

- қоида(қонун)ни ишлатади;

- фикрлаш мантиқида хато ва камчиликларни топади ва ҳ.к.

Таълим вазифаларини(таққосланадиган таълим мақсадларини) белгилашда қийинчиликлар ҳам бўлиши мумкин. Масалан, ўқитиш натижаларини бўлақларга бўлиш ва алоҳида - алоҳида таҳлил қилиш зарур бўлганда айрим таълим мақсадларини бўлақларга бўлиш ва тўғри таҳлил қилиш қийинлашади.

М. В. Кларин таъкидлашича, ижодий характерларга эга бўлган таълим мақсадларини танлаганимизда унинг хусусиятларини (ўқитишнинг конкрет натижаларини) аниқ ифодалаш қийинлашади [6].

Бундай ҳолларда Б.Блум таксономиясига асосан умумий мақсадлардан фойдаланиш мумкин. “Таксономия” тушунчаси объектларни ўзларининг табиий боғлиқлиги ва хосиятларига кўра иерархик(кўп босқичли) тузилиши асосида синфларга ажратиш ва тартибга солишни англатади.

Б.Блум таксономияси дунёда энг кўп тарқалгандир. Бу таксономия ўқув материали элементини таълим мақсадларининг маълум категориялари билан таққослаш имконини беради. Б.Блум таксономияси бўйича ўқув мақсадлари категорияси 2.3-жадвалда келтирилган.

Маъруза машғулотларидаги технологик ёндашувнинг асосий элементларидан бири ўқув мақсадларини назорат топшириқларига ўтказишдан иборатдир.

Янги педагогик технологияларга асосланган маъруза машғулотларини ўтказишга доир ўқув жараёнини ташкил этишда назорат топшириқларини ишлаб чиқиш ўқув мақсадлари билан узвий боғлиқ амалга ошириш лозим.

Бу ерда мақсад(ўргатиш, тушунтириш, кўрсатиш, сўзлаб бериш ва ҳ.к.) деганда ўқитувчининг фаолияти назарда тутилса, вазифаларга ўргатиш натижалари киритилади. Демак, вазифалар деб талабаларнинг дарс бошланганда билмай, сўнгида ўрганган(машғулот давомида бажара олмаган) ҳаракатларини тушуниш лозим.

Маъруза машғулотларида вазифаларни аниқ белгилаш ўқитувчига катта вазифа юклайди ва қуйидаги талабларни қўяди:

- ҳар бир вазифани «дарс якунида талабалар қуйидагиларни бажара олишлари лозим...» деб бошлаш;
- ҳар бир вазифани тартибга солиб чиқиш;
- ҳар бир вазифани феъллар билан якунлаш;
- ҳар бир вазифани талабалар бажара олиш имконияти даражасида қўйиш;
- ҳар бир вазифада фақат битта натижани кўзлаш;
- вазифани, унинг ишлатилишини мезонлаш ва мақсадга эришганлигини аниқлаш мумкин бўладиган қилиб қўйиш лозим. [12].

2.3-жадвал.

Б.Блум таксономияси бўйича ўқув мақсадлари категорияси

Ўқув мақсадларининг асосий категориялари	Туркумлари
<p>1. БИЛИШ (билим). Бу категория ўқув материални эслаб қолиш, эсга туширишни англатади(аниқ объектлардан яхлит назариягача).</p>	<p>Фактларни, атамаларни, белгиларни билиш; фактларни танлаш; услубларни билиш; умумий тушунчалар, тузилишлар, назарияларни билиш; қонун ва тамойилларни билиш.</p>
<p>2. ТУШУНИШ. Ўрганган нарсанинг аҳамиятини тушуна олиш қобилиятининг кўрсаткичи бўлиб, ўқув материални бир шаклдан бошқа шаклга ўтказиш учун хизмат қилади. Ўқитишнинг бундай натижалари материални оддий эслаб қолишдан устун туради.</p>	<p>Тушунтириш, экстраполяция (маънони аналогия асосида кўчириш).</p>
<p>3. УМУМИЙ ТУШУНЧАЛАР, ҚОИДАЛАР, УСЛУБЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ. Бунга тушунчалар, қоидалар, услублар, тамойиллар, назариялардан фойдаланиш киради. Ўқитиш натижалари тушунишга нисбатан чуқурроқ билишни талаб қилади.</p>	<p>Умумий тушунчалар, қоидалар, услублардан фойдаланиш.</p>

<p>4. ТАҲЛИЛ.</p> <p>Бутун нарсани бўлақларга, элементларга бўлиш ва улар ўртасида боғланишларни ўрнатиш. Ўқитиш натижалари бунда юқори даражада интеллектуал характерга эга бўлади.</p>	<p>Элементлар ва улар ўртасидаги боғланишларни таҳлил қилиш;</p>
<p>5. СИНТЕЗ.</p> <p>Бўлақларга ажратилган нарсалардан бутун нарсани тузиш. Бунда ўқитиш натижалари ижодий фаолиятни талаб қилади.</p>	<p>Бутун нарсанинг яхлитлигини таҳлил қилиш.</p>
<p>6. БАҲОЛАШ</p>	<p>Ички мезонлар асосида баҳолаш; Ташқи мезонлар(белгилар) асосида баҳолаш.</p>

Вазифалар аниқлангандан сўнг, эгалланган билим, кўникма ва малакаларни аниқлаш учун назорат топшириқлари тузиш лозим. Назорат топшириқлари оғзаки, ёзма ёки тест кўринишида тайёрланиши мумкин.

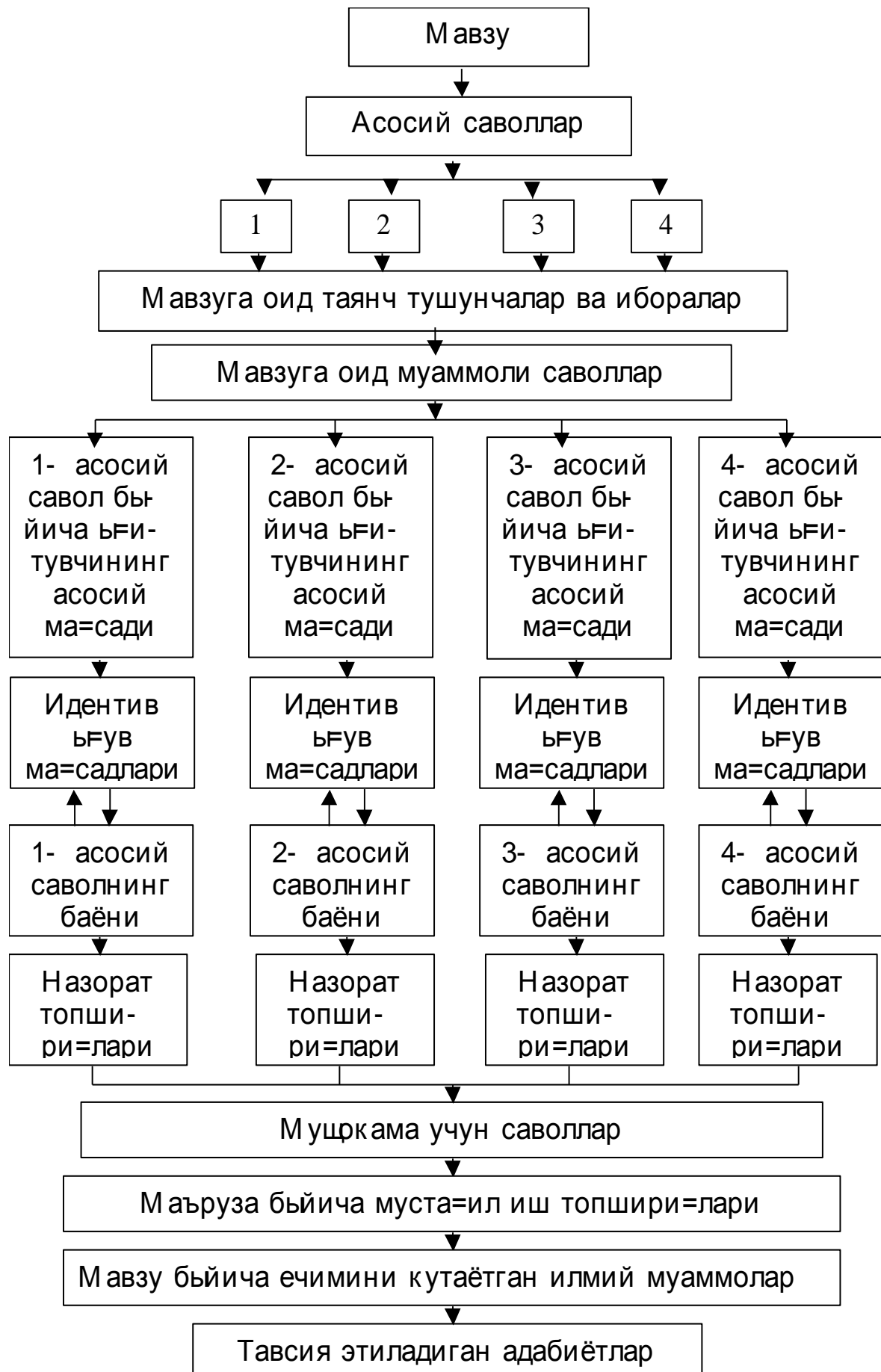
Маъруза машғулотларида турли хил ўзлаштириш даражаларига мўлжалланган назорат топшириқлари талабаларнинг ўқув материалларини ўзларининг имкониятларига мос даражада ўзлаштиришига имкон беради. Назорат топшириқларининг тўрт хил қийинчилик даражаларини талабалар имкониятидан келиб чиққан ҳолда аниқлаш талаб этилади. Маъруза машғулотини технологик ёндашув асосида, унинг элементлари(мақсад, вазифа, назорат топшириқлари ва ҳ.к.) орасидаги боғланишларнинг ташкил этилиши орқали билимларнинг шаклланишига катта эътибор берилади. Маъруза машғулотларида ўқув мақсадларига эришиш учун ўқитишнинг турли моделлари, шу жумладан, анъанавий моделлари ҳам қўлланилиши мумкин.

Педагогик технологияларнинг асоси-ўқитиш натижаларини ташхисли ва операционал ифодаланган мақсадлар сифатида режалаштириш ва таълим жараёнининг натижалелигини узлуксиз ташхис қилишдан иборат. Аниқ ва мақсадли қўйилган ва эришиладиган мақсадлар педагогикадаги мос методларни, шаклларни, усуллар ва уларга эришиш воситаларини танлаб олишга имкон беради. Ҳозирги таълим технологиясида ташхис ҳар бир

талабанинг ривожланишини эртароқ аниқлаш ва башорат қилишга қаратилган. Ташҳис натижалари бўйича ҳар бир қадамдаги жараён лойиҳаланади.

Бизнинг Гулистон давлат университетида талабаларнинг фанларни янада яхши ўзлаштиришлари учун бир қатор ишлар амалга оширилмоқда. Жумладан, фанлардан тайёрланаётган маъруза матнлари ҳозирги замон талабларига мос даражада, яъни замонавий педагогик технологиялар асосида амалга оширилмоқда ва ўқув жараёнига тадбиқ қилинмоқда. Талабаларнинг «Информатика ва ахборот технологиялари» фанини мустақил ўзлаштириши учун маъруза ва амалий машғулотлар тайёрланган дидактик материаллар фан бўйича ўқув материалларини тўлиқ қамраб олган ва талабалар ўз билим даражаларини аниқлаш учун назорат топшириқлари билан тўлдирилган. Бу дидактик материалларнинг электрон вариантыдан ҳам фойдаланишга шароит яратиб берилган. Келтирилган мулоҳаза ва фикрларга асосланган технологик ёндашувли жараён қуйидаги 2.4-жадвалда ўз аксини топган:

Замонавий педагогик технология асосида маъруза матнини тайёрлаш
схемаси



Ушбу схема асосида «Информатика ва ахборот технологиялари» фанидан «Windows операцион тизими ва унинг бошқарув дастурлари» мавзуси бўйича тайёрланган муаммоли маъруза машғулотида намуна келтирамиз (2-иловага қаралсин).

«Информатика ва ахборот технологиялари» фанидан бу каби тайёрланган ўқув материалларидан ўқув жараёнида икки хил услубда фойдаланиш мумкин: бевосита ўқув машғулоти давомида; биз тавсия этаётган талабалар мустақил билим олиши ва ўз билим даражасини аниқлаш учун яратилган компьютер дастуридан фойдаланган ҳолда. *Ўқув машғулоти давомида* фойдаланиш учун, аввало тайёрланган муаммоли маъруза материаллари кўпайтирилиб талабаларга тарқатилади, улар дарс ва дарсдан ташқари вақтларда фанга оид мавзуларни мустақил ўзлаштириш имконияга эга бўладилар. Шунингдек, мавзуларга оид назорат топшириқларини мустақил фикрлаш орқали ечишга ҳаракат қилишади. Дарс давомида ўқитувчи мавзу бўйича ҳар бир асосий саволнинг асосий мазмунини қўшимча манбалар билан бойитган ҳолда тушинтиришга ҳаракат қилади, маълум вақт оралиғида ҳар бир асосий саволга оид назорат топшириқларини талабалар бажаришига шароит яратиб беради. Натижада мавзунинг ўзлаштирилиши ва талабаларнинг билим даражаси янада самарали бўлади. *Яратилган компьютер дастуридан фойдаланилса*, талабалар фан мазмунинининг ўзи хоҳлаган бўлимини мустақил ўзлаштириш ва ўз билим даражасини шу вақтнинг ўзидаёқ аниқлашга эришади. Бунинг учун фандан тайёрланган ўқув материаллари мавзулар бўйича алоҳида-алоҳида файл кўринишига келтирилади ҳамда мавзуга оид назорат топшириқлари асосида тест саволлари ишлаб чиқилади ва дастурнинг маълумотлар омборида(2.16-расмдаги кўрсатмалар асосида) йўл кўрсатилади. Натижада талабалар мавзунини мустақил ўзлаштиришга ва бир вақтнинг ўзида мавзунини қандай даражада ўзлаштирилганлигини аниқлашга эришади.

Дастурдан фойдаланишнинг афзаллик томони шундаки, талаба хоҳлаган вақтда фанни мустақил ўзлаштириши ва ўз билим даражасини янада ошириши

мумкин. Шунингдек, ўқитувчи фанга оид қўшимча маълумотларни ўз вақтида киритиб бориши мумкин.

Ҳозирги педагогикада талабаларнинг таълим жараёнидаги фаоллигини оширишга қаратилган бир нечта ўқитиш услублари мавжуд. Бу услубларда *амалий машғулотлар* ўз ўрнига эга бўлиб, уларнинг асосий мақсади талабаларга ўзларининг келажакдаги фаолиятларида замонавий компьютерларни қўллаш имкониятини таъминлайдиган амалий билим ва малакалар бериш. Амалий машғулотларнинг мақсади, вазифалари ва уларнинг турлари, янги педагогик технологияларга асосланган амалий машғулотлар мазмунини ажратиш қуйидаги талабларга асосланган бўлиши лозим:

- амалий машғулотларнинг бажарилиш даражаси (улар тўрт хил мураккаблик даражада берилган) талабаларнинг ўқув материалининг қай даражада ўзлаштирилганлини аниқлашга ёрдам беради;

- амалий машғулотлар мазмунини ажратишда машқлар тизимидаги ҳар бир назорат топшириқларини таълим мақсадларининг маълум категориялари билан таққослаш катта аҳамиятга эга бўлиб, бу ўринда Б. Блум таксономиясидан фойдаланиш, турли хил мураккаблик даражалари назорат топшириғининг ҳар бири бу таксономияда кўрсатилган категориялардан бирига тўғри келиши лозим.

Ҳар бир фан ўқитувчиси таълим - тарбия жараёнини ҳозирги кун талаблари асосида ташкил эта олиши лозим. Шу сабабли, «Информатика ва ахборот технологиялари» фани ўқитувчиси олдида қуйидаги вазифалар туради:

1. Талабаларга қуйидаги билимлар бўйича умумий маълумотлар бериш:

- «Информатика ва ахборот технологиялари» фанининг талабалар илмий дунёқарашини шакллантиришдаги аҳамиятини очиб бериш;

- талабаларнинг билиш фаолиятини ҳамда мустақил ўзлаштиришини ривожлантириш мақсадида ўқитишнинг усул ва шаклларини такомиллаштириш;

- компьютер қурилмалари вазифалари билан таништириш ва улар билан ишлай олиш;
- операцион тизимлар ва уларнинг имкониятлари билан таништириш;
- қобик дастурлар ва улар билан ишлай олиш малакасини ҳосил қилиш;
- компьютернинг матн ва графикли муҳаррирлари воситаларининг имкониятларини ўргатиш;
- маълумот ва дастурларнинг нусхаларини олиш усулларини ўргатиш;
- компьютерда мустақил ишлай олиш малакасини ҳосил қилиш;
- дастурлар туза олиш малакасини ошириш;
- тармоқ билан ишлай олиш малакаларини ҳосил қилиш.

2. Талабаларда машқлар (масалалар) бажариш кўникмаларини шакллантириш ва ривожлантириш:

- компьютерда масала ечиш босқичлари;
- машқлар бажариш жараёнида назарий билимларни масала ечишга тадбиқ қилиш;
- машқлар бажариш жараёнида талабаларнинг ижодий фикрлаш малакаларини ривожлантириш.

Ҳар бир фан каби «Информатика ва ахборот технологиялари» фани ҳам ўзининг дидактик тизимига эга бўлиб, у ўрганилаётган фан тизимидан бошлаб, энг зарурий дидактик қоидаларни ҳисобга олади, яъни педагогиканинг маълум тамойиллари, яъни номаълумдан маълумга, енгилдан мураккабга (осондан қийинга) кабиларга таянади.

А.А. Абдуқодиров «Дидактик тизим - бу ҳар бир алоҳида ўқувчининг билиш фаолиятини бошқариш услубиёти ва воситаларининг аниқ комплекси» деб кўрсатиб ўтади. Бундай тизимдаги асосий параметрлар «бошқариш», «ҳар бир ўқувчи», «услубиёт ва воситалар комплекси» дан иборатдир» [13].

Машқ бажаришнинг дидактик мақсадларини таҳлил қилиб унинг қуйидаги кўринишларини ажратиш мумкин:

а) *Ўқув материални ўрганиш ва мустаҳкамлаш.* Бунда бажариладиган машқлар янги ўрганилаётган мавзу билан олдин ўтилган мавзуларни таққослаб ўзлаштиришга тайёрлаш қонуниятларини яхлит равишда тасаввур этишга имкон яратиш талабларига мос бўлиши керак.

б) *Ўрганилган ўқув материални такрорлаш ва малака ҳосил қилиш.* Бундай мақсад ўрганилган билимларни аниқлаштириш ва талаба томонидан пухта ўзлаштирилишидан иборат.

в) *Билим ва малакаларни бир тизимга солиш.* Бунда талабалар қуйидаги зиддиятларни ҳал қилинишига алоҳида эътибор бермоқлари лозим: ўрганилган билим ва ундан амалий фойдаланиш ўртасидаги зиддият, ўрганилган билим ва уни турли шароитларга тадбиқ этиш ўртасидаги зиддият. Ушбу зиддиятларни ижобий ҳал қилиш йўли билан талабаларнинг мавзу юзасидан ўрганилган билимлари янада аниқлашади.

г) *Билим ва малакаларни текшириш.* Бунда талабаларнинг мавзунини ўзлаштириш натижаси фактлардан назарий билимларга ва аксинча назарий билимлардан фактларга ўтиш, машқларни зудлик билан еча олиш каби сифатлар билан характерланади.

«Информатика ва ахборот технологиялари» фанини ўқитиш жараёнида машқларни самарали қўллаш муаммоси машқлар тизимини яратишни талаб қилади.

Машқ, амалий топшириқ ва масала талабаларда мустақиллик, тадбиркорлик, фаоллик, унинг фикрлаш фаолиятини шакллантиришга қаратилган етакчи дидактик восита эканлиги маълум. Машқларнинг доимий бажарилиши натижасида талабаларнинг мустақил фикрлаш фаолияти ривожлантирилади, ўқув материални ўзлаштиришда шакллантирилган ақлий фаолият тафаккурнинг доимий ривожланишига қаратилади.

Амалий машғулотларни ўтказишга доир таълимнинг асосий вазифаси талабаларда билимлар ҳосил қилиш, ўқув ва малакаларни таркиб топтириш ҳамда уларнинг мустақил фикрлаш қобилиятларини ривожлантиришдан

иборатдир. Бунда талабаларда ўқиш, ёзиш, гапириш, тинглаш, фикрлаш кўникмаларини узлуксиз ривожлантириб бориш лозим. Бу мақсадни амалга ошириш учун дарс жараёнида турли усуллардан фойдаланиш билан бир қаторда турли мазмундаги машқларни бажартириб бориш ҳам муҳим аҳамият касб этади.

А.Ғ. Ҳайитов "Информатика ва ҳисоблаш техникаси асослари фанидан 8-9 синфлар учун дидактик машқлар системаси" мавзусидаги илмий-тадқиқот ишида машқларнинг турлари ажратиб кўрсатилган [33].

«Информатика ва ахборот технологиялари» фанидан амалий машғулотлар ўтказишда таълим мазмунини дифференциаллаш муҳим аҳамиятга эгадир, чунки амалий машғулотларда танланган машқлар мазмунини ихтиёрий кўринишдаги касб эгасига зарур бўлган амалий кўникма ва малакага асосланган билимлар минимумига эга бўлмоғи керак.

Мазмуннинг бу қисми қуйидаги мақсадлар билан аниқланиши мумкин:

- талабалар томонидан ахборот ва уларнинг турлари, уларни йиғиш, сақлаш, ўзгартириш, қайта ишлаш ҳамда узатиш амалларини бажарувчи ахборот технологияларининг воситалари ҳақидаги тушунчаларни эгаллаш;
- талабалар томонидан ўзларининг тузган дастурларини ва мавжуд стандарт амалий дастурлар таъминотини ишлата билиш кўникмаларини эгаллаш;
- Windows операцион тизими билан ишлаш ва унинг имкониятларидан фойдаланишни билиш;
- компьютерда турли амалий дастурлар билан ишлай олиш малакаларини эгаллаш;
- матнли ва графикли маълумотлар ҳосил қилиш малакаларига эга бўлиш;
- бир неча дастур ва унда тайёрланган маълумотлар устида нусха олиш, ҳужжатларни бир-бирига бирлаштириш ва ҳ.к. каби билим, малака ва кўникмаларини ҳосил қилиш;
- компьютерда турли тақдимотлар ярата олиш малакасига эга бўлиш.

Таълим мазмунининг бошқа қисми(барча талабалар учун ўрганиш мажбур бўлмаган) дастур яратиш, компьютернинг турли хил операцион тизими ва унинг амалий дастурларининг бошқа имкониятлари билан танишиш каби зарур бўлган билимлар тизими ва амалий кўникмаларини ўз ичига олиши зарур.

Шу туфайли, амалий машғулотларда танланган топшириқлар талабаларнинг ўзлаштириш даражаларини ҳисобга олган ҳолда тўрт хил мураккаблик даражали бўлиши эътиборга лойиқдир: *биринчи ва иккинчи* мураккаблик даражали топшириқлар - барча талабаларга мўлжалланган; *учинчи* мураккаблик даражали топшириқлар – «Информатика ва ахборот технологиялари» фанини ўрганишга қизиққан талабаларга мўлжалланган; *тўртинчи* мураккаблик даражали топшириқлар - ушбу соҳага махсус қобилиятли талабалар учун мўлжалланган бўлмоғи эътиборга лойиқдир.

Амалий машғулотлар учун танланган топшириқларда:

- ҳар бир топшириқнинг қийинчилик даражаси;
- топшириқнинг талабалар учун қизиқарлилиги;
- топшириқлар соддадан мураккабга қараб танланганлиги;
- топшириқлар танлашда финлараро боғланиши;
- топшириқларни мустақил иш ва уйга вазифа сифатида фойдаланишга мўлжалланганлик хусусиятлари бўлиши мақсадга мувофиқдир.

Ҳар бир топшириқни тузишда, аввало унинг ўқув вазифаларини белгилаш зарур. «Информатика ва ахборот технологиялари» фанида ҳам топшириқларнинг вазифаси қуйидагича ажратилади: таълим берувчи, ривожлантирувчи, тарбияловчи, назорат қилувчи ва тузатувчи.

Топшириқнинг функциялари белгилангандан сўнг уни қандай шаклда бажарилиши режалаштирилади. Чунки, бир хил шаклдаги топшириқларни бажариш билан ўқув материални кенг маънода ўзлаштириб бўлмайди.

А.А.Абдуқодиров машқлар тизимига қўйиладиган талабларни қуйидагича бўлади [7]:

- ўқув дастури талаби;
- таълимнинг дидактик тамойилларидан келиб чиқадиган талаблар;
- тизим мазмуни ва таркибига қўйиладиган талаблар;
- машқларнинг тизимда жойлашишига қўйиладиган талаблар.

Ўқув дастури талаби - машқлар тизимининг ҳам мазмунини, ҳам ҳажмини белгилаш билан биргаликда амалдаги ўқув дастури ва дарсликка мос бўлиши лозимлигини кўрсатади.

Таълимнинг дидактик тамойилларидан келиб чиқадиган талаблар -фанни ўқитишдаги дидактиканинг умумий талаблари билан белгиланади.

Тизим мазмуни ва таркибига қўйиладиган талаб - баён қилинаётган ўқув материалининг ўрганилаётган фан ички мантиқига мос келиши ва шу билан бирга талабаларнинг руҳий хусусиятларига тўғри келиши лозим бўлган дидактик тамойиллар билан белгиланади.

Машқлар тизимда жойлашишига қўйиладиган талаб - уларни оддийдан мураккабга қараб жойлаштириш билан белгиланади.

Топшириқларни бундай тамойил асосида жойлаштириш учун уларни қийинлик ва мураккаблик даражаларига кўра ажрата олиш лозим.

Шуни ҳам айтиб ўтиш лозимки, топшириқларни қийинлик ва мураккаблик хусусиятларига кўра ажратиш нисбийдир, чунки бир топшириқнинг ўзи бажарилиш вақтига кўра жуда содда ҳам, жуда қийин ҳам ҳисобланиши мумкин.

Талабаларнинг ўқув материалларини мустаҳкам ўзлаштиришлари учун топшириқлар тизимидан самарали фойдаланиш усулиётини ҳам ишлаб чиқиш лозим.

Психологик тадқиқот натижаларига қараганда талабаларнинг фаол фикрлаш фаолияти мавзусига айланган маълумотгина яхши ўзлаштирилади. Шу нуқтаи назаридан ўқитувчи амалий машғулот жараёнида асосий эътиборни талабалар билимини фаоллаштиришга қаратиши, уларга ҳар бир машқнинг таълимий характерини, яъни ҳар бир машқ ечими уларни турли муаммоли

вазиятларда тўғри йўл топишга ўргатишни, уларнинг билим ва тажрибасини бойитишни тушунтириш керак.

Хулоса қилиб айтганда, яратилган топшириқлар тизими таълимни кафолатланган натижага эга бўлган ўзига хос технологик жараёнга айлантириш лозим. Бу жараёнда олийгоҳ «Информатика ва ахборот технологиялари» фани ўқитувчиси одатда ўз олдига «талаба ўқув материалининг мазмунини тушуниб, ўзлаштириб олсин, маълум билимларни эгаллаб амалиётга қўллашга ўргансин» деган мақсадни қўяди.

Янги педагогик технологияларига асосланган бундай мақсаднинг моҳияти топшириқлар тизимини яратишда талабалар ҳаракатида ифодаланадиган натижалар билан белгиланади. Бу натижалар талаба машғулотнинг охирида билиши ёки бажара олиши мумкин бўлган тушунчаларни англатади.

Машқлар тизимида турли хил ўзлаштириш даражасига мўлжалланган назорат топшириқлари талабаларнинг ўқув материални ўзларининг имкониятларига хос даражада ўзлаштиришига имкон беради. Топшириқларнинг қийинчилик даражаларини талабалар имкониятидан келиб чиққан ҳолда қуйидагича аниқлаш мумкин:

Уларнинг эслаб қолиш, билиб олиш ва ахборотни таҳлил қилиш натижасида сўзлаб беришга доир билимлари текшириладиган топшириқлар;

Репродуктив даражадаги ўзлаштиришга доир топшириқлар, булар ёрдамида талаба аввал ўзлаштирган билимлари асосида мустақил иш бажариши талаб этилади;

Продуктив даражадаги ўзлаштиришга доир топшириқлар, булар ёрдамида талаба ўзлаштирган билимлари негизида ностандарт масалаларни ечишда мустақил фикр юритиш лозим. Продуктив даражадаги машқларда мураккаб ҳисоблашлар киритиш шарт эмас, энг асосийси бир-бири билан узвий боғлиқ бўлган ақлий хулосалар мужассамланган бўлиши керак;

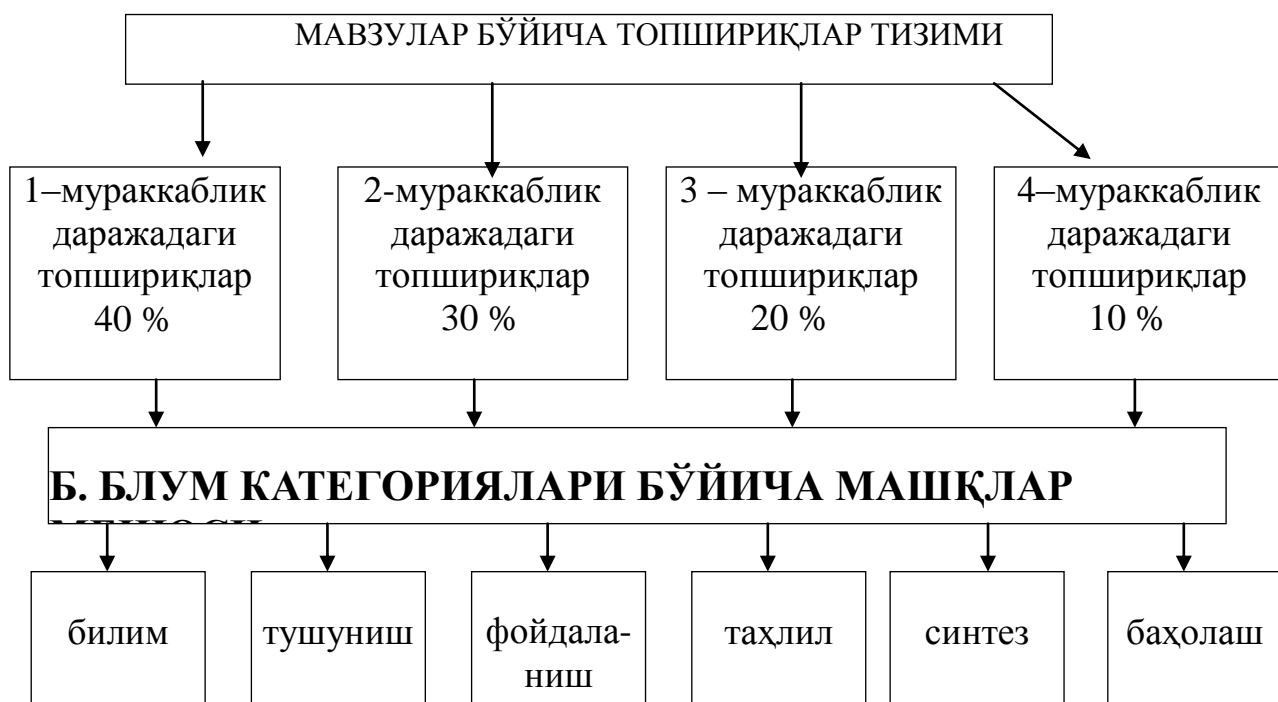
Изланувчи-ижодий даражадаги топшириқлар, булар ёрдамида талаба ижодга интилувчи, ўзига хос ноанъанавий ёндашувга доир фикрлаш қобилиятига эга бўлиши керак. Бу хилдаги машқлар ўзлаштиришни текшириш учун эмас, балки уларнинг ечимини намоёиш қилиш учун қўлланиши мумкин.

Топшириқлар тизимидаги бундай тўрт хиллик мураккаблик даража жойланишига қараб қуйидагича бўлиши мумкин: 1-мураккаблик даражадаги топшириқлар жами топшириқларнинг - 40 фоизини, 2-мураккаблик даражадаги топшириқлар - 30 фоизини, 3 - мураккаблик даражадаги топшириқлар - 20 фоизини ва 4 – мураккаблик даражадаги топшириқлар - 10 фоизини ташкил этиши мақсадга мувофиқдир.

Назорат топшириқларидан 1-мураккаблик ва 2-мураккаблик даражали назорат топшириқлари барча талабалар учун мўлжалланган бўлиб, улар сони жами назорат топшириқларининг 70 фоизини ташкил этади. Бу эса, талабалар ҳеч бўлмаганда мавзунинг 70 фоизини ўзлаштиришга эришишларини ҳисобга олган ҳолда танланган. Қолган 30 фоиз назорат топшириқлари эса, иқтидорли талабаларга мўлжалланган бўлиб, талабанинг мустақил ишлаш ва фикрлаш қобилиятларини янада ривожлантиришга хизмат қилади.

Янги педагогик технологияларда топшириқлар тизимини ишлаб чиқишда ўқув материали элементларини таълим мақсадларининг маълум категорияси билан таққослаш катта аҳамиятга эгадир. Бу ўринда Б. Блум тахнологиясидан кенг фойдаланилмоқда. Бу технология бўйича билиш соҳасида таълим мақсадлари таксономияси категориялари: билиш, тушуниш, фойдаланиш, таҳлил, синтез ва баҳолашлардан иборат.

Топшириқлар тизимидаги ҳар бир топшириқ Б. Блум таксономиясида кўрсатилган категориялардан бирига тўри келиши ва унинг модели қуйидагича бўлиши мақсадга мувофиқдир (2.5-жадвал).



2.5-жадвал. Топшириқлар тизимининг жойлашиши.

Тажрибалар шуни кўрсатадики, «Информатика ва ахборот технологиялари» курсида ўрганиладиган билимларни фақат тинглаш ёки кўриш ёрдамида чуқур ўзлаштириб бўлмайди. Бунинг учун ҳар бир ўқув материалига мос машқлар танлаш ва уларни бажариш керак бўлади.

«Информатика ва ахборот технологиялари» фанидан амалий машғулотларда топшириқлар бажариш талабаларнинг компьютер саводхонликларини оширибгина қолмасдан, уларда ижодий фикрлаш малакаларини ривожлантиради. Топшириқлар бажариш жараёнида талабалар ўзлаштирган назарий билимларни бевосита масалалар ечишга тадбиқ қила олишлари учун мустаҳкамлаб боришлари зарур.

«Информатика ва ахборот технологиялари» фанидан амалий машғулот ўтказиш мобайнида амалий мазмундаги топшириқлар мазмунини танлашни «MS DOS операцион тизимининг ички ва ташқи буйруқлари билан ишлаш» мавзуси учун мўлжалланган дарсни намуна сифатида келтирамиз (3-иловага қаралсин).

Операцион тизими билан ишлаш учун унинг ички ва ташқи буйруқлари вазибалари билан чуқурроқ таништириш лозим.

Шундан сўнг, талабалар турли хил назорат топшириқлари орқали билим, малака ва кўникмаларини янада мустаҳкамлашга эришадилар. Масалан, каталог яратиш, каталогда янги матнли файл ҳосил қилиш, ҳосил қилинган файл устида нусхалаш, қайта номлаш, ўчириш каби амалларни бажариш натижасида талабаларда MS DOS нинг буйруқлари билан ишлаш кўникмалари янада мустаҳкамланади.

Ҳар бир танланган машқни бажариш жараёнида келиб чиқадиган хулосаларни фикрлаб ҳал қилишни талабаларнинг ўзларига тавсия этиш муҳим ҳисобланади. Бундан ташқари талабаларга мустақил ишлаш учун топшириқ берилганда, дарс жараёнида ҳар бир машқлардан келиб чиқадиган ғояларни амалга оширишларини эътиборга олиш лозим.

Талабаларда билим ва кўникмаларни шакллантириш мақсадида «Информатика ва ахборот технологиялари» фанидан «Жадваллар билан ишлаш» мавзусидаги амалий машғулот учун топшириқлар тизимини яратиш кўйидагича амалга оширилиши мумкин [].

Ушбу мавзу бўйича жами 20 та назорат топшириқлари келтирилган бўлиб, уларнинг тизимдаги тўрт хил мураккаблик даражада жойлашиши юқорида келтирилган фоизларда тартибланган (4-иловага қаралсин).

«Информатика ва ахборот технологиялари» фанидан ўтказиладиган амалий машғулотлар учун топшириқларнинг тўрт хил мураккаблик даражада тузилиши ва улардан ўқув жараёнида фойдаланиш талабаларда мустақил фикрлаш қобилиятини шакллантиради, шу билан бирга ушбу фанга қизиқувчи талабалар интеллектуал ўзлаштириш даражаларига мос топшириқлар билан таъминланади ва билимларнинг талабалар томонидан мустақил ўзлаштирилишига эришилади.

Юқорида «Жадваллар билан ишлаш» мавзуси бўйича келтирилган назорат топшириқларининг 1-мураккаблик даражали назорат топшириқларида

талабалар жадвал тушунчаси, жадвал элементларининг қандай катталиклардан иборат бўлишлиги, жадвални эълон қилиш ва жадвалнинг ўлчови бўйича биридан фарқлаш каби тушунчаларга эга бўладилар. 2-мураккаблик даражали назорат топшириқлари орқали бир ва икки ўлчовли жадвални компьютерга дастур орқали киритиш ва чиқаришни ташкил қилиш, шунингдек, уларнинг элементлари устида турли амаллар бажариш учун дастурлар тузишни ўрганади. 3-мураккаблик даражали назорат топшириқлари эса, жадваллар устида янада мураккаб амаллар бажаришни, 4-мураккаблик даражали назорат топшириқларида эса, жадваллар устида турли хил жараёнларга дастурлар тузиш масалаларини ҳал этишга эришади.

Тажриба натижалари шуни тасдиқладики, машқлар тизимининг бундай яратилишида 1 ва 2–мураккаблик даражадаги назорат топшириқлари ўқув дастури ва мазкур фандан яратилган давлат таълим стандартига жавоб бериб(чунки бу назорат топшириқлари амалий машғулотнинг 70 фоизини ташкил этади), 3 ва 4–мураккаблик даражадаги назорат топшириқлари эса талабаларнинг интеллектуал ўзлаштириш даражаларига мос бўлиши мақсадга мувофиқдир.

Амалий машғулотларда бу каби назорат топшириқларини ишлаб чиқиш натижасида талабалар ўз билимига мос даражада назорат топшириқларини бажаришга эришади. Иқтидорли талабалар мураккаблик даражали назорат топшириқларини бажариш натижасида чуқур билим, кўникма ва малакага эришади.

Амалий машғулотларда талабаларнинг мустақил ўзлаштириш даражасини аниқлаш компьютер дастуридан фойдаланишда мавзу бўйича назорат топшириқларини бажариш бўйича кўрсатмалар келтирилади ва талаба кўрсатмалар асосида назорат топшириқларини бажариш усуллари билан танишгандан сўнг, шу мавзу бўйича тест шаклида тузилган саволларга жавоб бериб ўз билим даражаларини аниқлашга эришади.

"Жадваллар билан ишлаш" мавзусида берилган назорат топшириқлари бўйича тузилган тест саволларида масаланинг дастурини тўлалигича баён

этиш ҳар доим шарт эмас. Берилган масалага бирор дастурлаш тилида дастур тузиш бўйича берилган саволларни тест шаклида тузишда дастурнинг асосий қисми келтирилса бас, талаба ўша жараёнда қандай мақсад амалга оширилаётганини тушуниш орқали мақсадга эришиши мумкин.

Хулоса қилиб айтганимизда, маъруза ва амалий-лаборатория машғулотларида бериладиган ўқув материалларини талабалар мустақил ўзлаштиришлари учун дидактик материаллар юқорида кўрсатиб ўтилган янги педагогик технологиялар асосида яратилиб ўқув жараёнида фойдаланилса, талабалар фанни мустақил ўзлаштиришга эришади ва уларнинг билим даражаси янада юқори бўлади. Айниқса, тайёрланган дидактик материаллар асосида яратилган компьютер дастуридан фойдаланиш натижасида талаба компьютер орқали мустақил билим олишга ва ўзининг билим даражасини аниқлашга эришади. Натижада таълим жараёнининг самарадорлиги ошади ва талаба яқка ҳолда билим олишга эришади. Бу эса, талабаларда мустақил фикрлаш қобилиятларини ривожлантиради.

Талабаларнинг мавзуни мустақил ўзлаштириши учун тузилган тест саволларини компьютер дастурига мос равишда тайёрлашга доир кўрсатмалар намуна тарзида иловада келтирилади(1-иловага қаралсин).

1.2.1. Информатика фанини ўқитиш жараёнида ўқитишнинг тамойиллари, шакли ва методлари

Информатика ўқитишда дидактик тамойиллар ўқитиш назариясининг бошланғич қоидалари бўлиб, ўқитувчи ўқув жараёнини ташкил этишда уларга амал қилиши керак.

Ўқитиш тамойилларига қуйидагиларни киритиш мумкин:

- фаоллик тамойили;
- ўқитишда назария билан амалиётнинг боғлиқлиги тамойили;
- кўргазмалилик тамойили;
- ўқитишнинг тарбияловчи характери тамойили;
- илмийлик тамойили;
- ўқитишда мунтазамлилик ва изчиллик тамойили;
- ўқитишнинг тушунарли бўлиши тамойили;
- билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштиришнинг пухталиги тамойили.

Фаоллик тамойили. Талабалар ҳар бир дарсга фаол қатнашиши керак. У ўзи ҳаракат қилган тақдирдагина яхши ўрганади ва ўзлаштиради.

Назариянинг ўқитиш амалиёти билан боғлиқлиги тамойили. Талабаларни амалий фаолиятга тайёрлаш назарий билимлар бериш жараёнида бошланиб, тажриба ва амалий машғулотларда давом этади. Бу машғулотларда талабалар ўқитувчи раҳбарлигида амалиёт жараёнида олинган билимларнинг ишонарли эканлигини текширадилар, мустаҳкамлайдилар ҳамда уларда ана шу билимларни амалда қўллаш кўникмалари ва малакалари ҳосил бўлади.

Кўргазмалилик тамойили. Ўқитишнинг кўргазмалилиги шуни тасдиқлайдики, агар талабаларда ўрганилаётган жараёнларни бевосита идрок қилиш билан боғлиқ муайян ҳиссий амалий тажриба бўлган тақдирдагина улар билимларни онгли суратда ўзлаштирадилар ҳамда уларда илмий тасаввур ва тушунчалар ҳосил бўлиши мумкин.

Билимларни иложи борича кўргазмали ва реал ҳаётга яқин қилиб тадбиқ этиш - тилнинг тушунарлилигини ва ўқитиш жараёнида аудио-видео ва замонавий мультимедиа воситаларидан фойдаланишни талаб қилади.

Ўқитишнинг тарбияловчи характери тамойили. Ўқитиш ва тарбиялаш жараёнлари бир-бирига узвий боғлиқ. Тарбия орқалигина инсон ўз шахсини англаб етади, ўз-ўзини англаган кишигина ўз қобилиятлари ва имкониятини билган ҳолда эҳтиёжини шакллантириш зарурлигини тушунади.

Илмийлик тамойили. Талабаларга ўрганиш учун илмий жиҳатдан асосланган, амалда синаб кўрилган маълумотлар берилишини талаб этади. Уларни танлаб олишда фан ва техниканинг энг янги ютуқлари ва кашфиётларидан фойдаланиш керак. Илмий билимларни эгаллаш жараёнида талабаларда илмий дунёқараш, тафаккур ривожланади. Талабалар ўрганаётган билимлар назарий жиҳатдан тасдиқланган ва амалда синалган бўлиши керак.

Ўқитишда мунтазамлилик ва изчиллик тамойили. Ўқитишни шундай ташкил қилишни талаб этадики, бунда фанларни ўқитиш қатъий мантиқий тартибда олиб борилади, талабалар билим, кўникма ва малакаларни изчиллик билан эгаллаб борадилар. Ушбу тамойил ўқув жараёнининг барча бўғинларида амалга оширилади. Унинг талаблари дарсликлар ва дастурларни тузишда ўз аксини топади.

Ўқитишни тушунарли бўлиши тамойили. Ўрганилаётган ўқув материалининг мазмуни, ҳажми ва ўқитиш методлари ўқувчиларнинг ёшига, интеллектуал қувватига мос бўлишини талаб этади. Ўқитишнинг тушунарлилиги ўқувчи имкониятларининг энг юқори чегараси ва уни аста-секин ошириб бориш билан белгиланади.

Билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштиришнинг пухталиги тамойили. Назарий ва амалий таълим жараёнида ўқувчилар ўзларининг бўлажак касбий фаолиятлари учун керак бўладиган билим, кўникма ва малакаларни эгаллаб борадилар. Ҳосил бўлган билим, кўникма ва малакаларнинг келгусида илмий билимлар тизимини ўзлаштириб олишда асос бўлиб хизмат қилиши учун улар пухта ўзлаштирилган, яхши мустаҳкамланган бўлиши ва ўқувчиларнинг хотирасида узоқ вақт сақланиши керак.

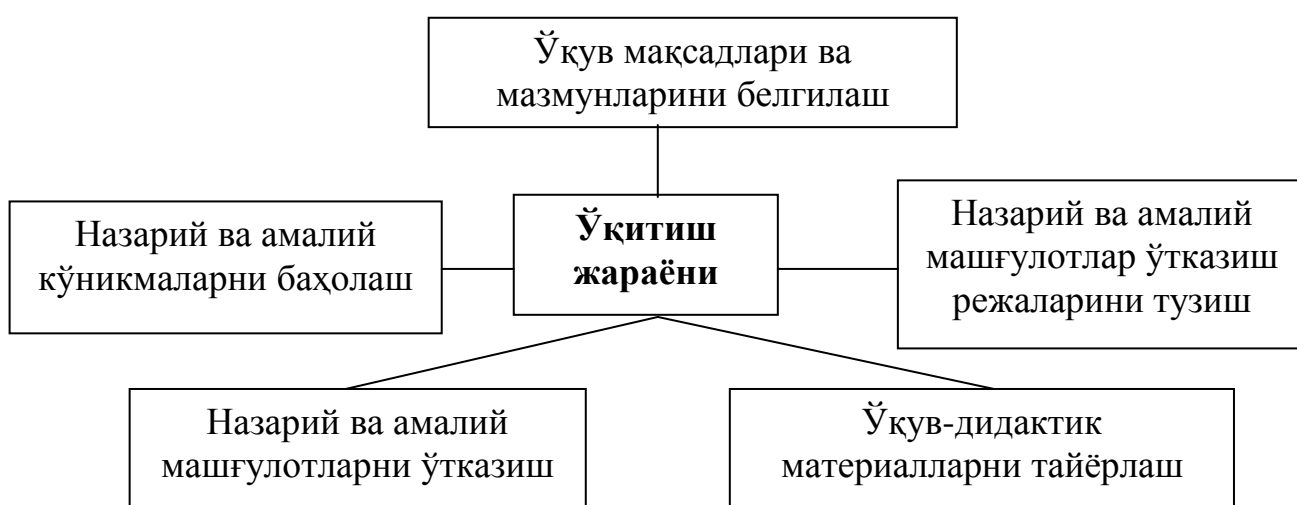
Ҳар тамонлама камол топган юқори салоҳиятли педагогик кадрлар тайёрлаш масаласи аввало ўқитиш жараёнида ҳосил қилинади.

Ўқитиш жараёни - педагогнинг ва у раҳбарлик қилаётган ўқувчиларнинг билим, кўникма ҳамда малака тизимини онгли равишда ва пухта ўзлаштиришга қаратилган изчил ҳаракатлари мажмуидан иборат.

Ўқитиш – ўқитувчининг ўқувчиларга билим, кўникма ва малака тизими бериш, уларнинг билими ва ижодий қобилиятларини ривожлантириш борасидаги фаолиятидир.

Ўқиш- ўқувчиларнинг ўқув фани материални ўзлаштириш борасида қиладиган мунтазам ва онгли меҳнати.

Ўқитиш жараёни 1-расмда кўрсатилган кетма-кетликда амалга оширилади.

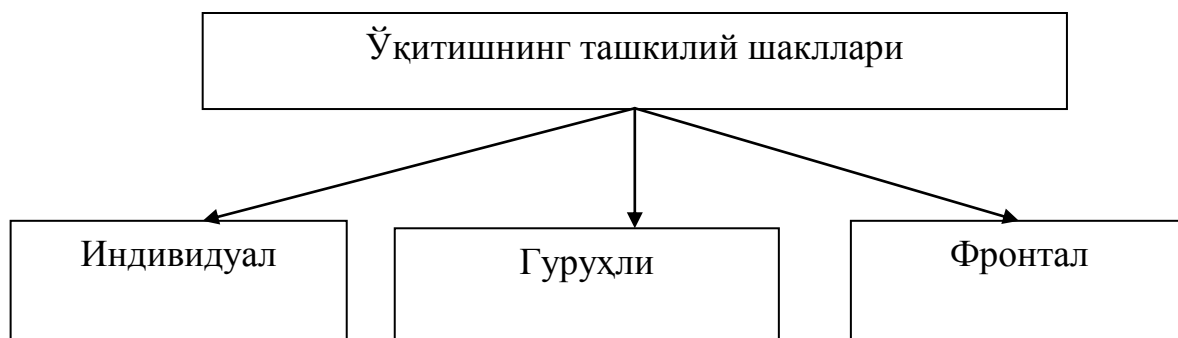


1 – расм. Ўқитиш жараёнининг изчиллиги

Ўқитишнинг ташкилий шакллари деганда ўқитувчи ва ўқувчининг ўзаро муносабатларини ташкил этиш йўллари тушунилади.

Ўқитишнинг ташкилий шакллари бир қатор мезонлар бўйича таснифланади: ўқувчилар сони, ўқиш жойи ва бошқалар.

Ўқувчилар сони мезони бўйича тасниф 2-расмда келтирилган.



Мисоллар: Ўқувчиларнинг индивидуал фаолиятини назарда тутувчи шаклларга - информатикадан мустақил ишлар бажариш; гуруҳли шаклларга – компьютер синфида амалий машғулот ўтказиш; фронтал шаклларга - маъруза машғулотлари ўтказиш.

Ўқиш жойи мезони бўйича ўқитишнинг таълим муассасасида - синфхона, лаборатория, компьютер синфида ишлаш ва таълим муассасасидан ташқари - уй вазифаларини бажариш, экскурсиялар ва бошқа шакллари мавжуд.

Ривожланган мамлакатлар таълим жараёнида ўқитишнинг гуруҳли шакли билан иш олиб бориш тавсия этилган. Замонавий тадқиқотлар ўқитишнинг ушбу шакли ўқувчилар орасидаги салбий муносабатларнинг олдини олишнинг самарали воситаси эканлигини кўрсатмоқда.

Замонавий ўқитиш жараёнида ўқитувчи ва ўқувчи орасидаги муносабатларни ифодаловчи талабаларнинг ҳамкорликда таълим олишлари методи яратилади. Ушбу методика қуйидаги вазифаларни белгилайди:

- профессор-ўқитувчилар жамоасининг педагогик - психологик савиясини ўстириш ва компьютер саводхонлигини замонавий тармоқларидан фойдалана оладиган даражага кўтариш;

- талабалар ўқув-методик комплексини яратиш;

- талабаларни 3 - 6 тадан қилиб майда гуруҳларга бўлиш, бунда талабаларнинг хусусиятлари, қобилиятларига таяниб, кучли, ўртача, кучсиз қилиб танланади, талабаларнинг бир-бирига психологик мослиги ҳисобга олинади;

- кичик гуруҳдаги ҳар бир талаба (ўқувчи) индивидуал кўрсаткичи (билим даражаси) аниқланади ва унга мос индивидуал ишлар белгиланади;

- кичик гуруҳда талабаларнинг бир-бирига ёрдам бериши, кучли ўқувчининг бошқа ўқувчиларга ёрдам беришига масъулият юклатилиши, талабаларнинг индивидуал кўрсаткичининг ўсиши вақти-вақти билан муҳокама қилинади ва чора- тадбирлар белгиланади.

Талабаларнинг ҳамкорликда таълим олиши методи замонавий педагогик технологияларнинг асосий методларидан ҳисобланади ва талабаларнинг ўқув-методик комплекси асосида маълумотларнинг ахборот банки, назорат–синов банки, масофадан туриб таълим олиш, талабаларнинг мустақил ишларини тўғри ташкиллаштириш каби муаммоларнинг ечилишида кўл келади. Натижада талабаларни ўзини - ўзи бошқариш, ўзини - ўзи назорат қилиш, ўзини - ўзи ақлий ривожлантириш, ўзини - ўзи англаш каби педагогик муаммоларни ечиш механизмлари яратилади.

Турли хил мураккаблик даражаларидаги назорат топшириқлари ечими тўғрисида ҳар бир кичик гуруҳ аъзоларининг фикрини тинглашнинг қуйидаги шаклларида фойдаланиш мумкин:

- **биргаликда индивидуал:** ҳар бир кичик гуруҳ ўз фаолияти натижасини тақдим этади, ечимлар муҳокма этилади ва улардан энг яхшиси танланади;

- **биргаликда кетма-кет:** ҳар бир кичик гуруҳ фаолиятининг натижаси муаммонинг умумий ечими учун зарур бўлган мустақил бўлак бўлиб ҳисобланади;

- **биргаликда – ўзаро алоқадорликда:** тавсия этилганлардан гуруҳли ечимларнинг маълум жиҳатлари танлаб олинади ва улар асосида бутун жамоа учун умумий бўлган яқун ишлаб чиқилади.

Информатика фани дидактикаси ва ўқитиш методикасида асосий ўринлардан бирини ўқитиш методикаси эгаллайди.

Ўқитиш методи (грекча *metodos* - бирор нарсага йўл) – таълим ва тарбия воситаси сифатидаги ўқитиш мақсадларига эришишга йўналтирилган ўқитувчи ва ўқувчининг бир-бири билан боғланган фаолиятининг тартибланган усуллари дир.

Ўқитиш жараёни мураккаб ва кўп қиррали бўлганлиги туфайли ўқитишнинг турли-туман методлари мавжуд.

Ҳозирги кунда академик Бабанский Ю.К. тавсия этган таснифлаш кенг тарқалган. Унда ўқитиш методларининг учта катта гуруҳи алоҳида ажратилган:

- ўқув - билиш фаолиятини ташкил этиш ва амалга ошириш методлари;
- ўқув - билиш фаолиятини назорат қилиш ва ўз-ўзини назорат қилиш методлари;

- ўқув-билиш фаолиятини рағбатлантириш ва мотивация методлари.

Ўқув-тарбия жараёнида ўқитиш методлари асосида қуйидаги вазифалар амалга оширилади:

- ўргатувчи;
- ривожлантирувчи;
- тарбиявий;
- истак туғдирувчи ёки мотивация;
- назорат коррекцион.

Ўқитувчи ўқув жараёнида қуйидаги ўқитишнинг методларидан фойдаланиши мумкин:

1. Ўқитишда ўқувчининг ҳаракатлари тавсифига кўра:

- а) актив (фаол) методлар (лабораторияда, китоб билан ишлаш)
- б) пассив методлар (маъруза суҳбат, тушунтириш, экскурсия ва ҳ.к.)

2. Ўқув ишининг турларига кўра:

- а) билимларни дастлабки ўзлаштириш методи;
- б) билимларни такомиллаштириш методи;
- в) билимларни текшириб кўриш ва баҳолаш методи;

3. Билим манбаларига кўра:

- а) оғзаки методлар;
- б) кўрғазмали методлар;
- в) амалий методлар.

Ўқитиш методлари ўқув жараёнини амалга ошириш, яъни ўқитиш ва ўқиш усуллари бўлганлигидан, ҳар бир методни икки томондан - ўқитувчи фаолияти ва ўқувчилар фаолияти нуқтаи назаридан қараш керак. Бунинг учун ўқитиш методларини билим манбалари бўйича кўриб чиқайлик.

Оғзаки методлар. Агар ўқувчилар асосий ўқув ахборотини ўқитувчининг ўқув мулоҳазалари ва исботлари жараёнида ёки дарслик

мавзулари асосида олсалар, бундай методлар оғзаки методлар (тушунтириш, хикоя, суҳбат ва ҳ.к.) жумласига киради.

Оғзаки методлардан фойдаланиш муваффақиятининг асосий кўрсаткичлари ўқувчиларнинг янги билимларни эслаб қолишлари ва айтиб бера олишларидир.

Ўқувчи ўқитувчининг тушунтириш мантиқига қанчалик яқинлашса, материални шунчалик муваффақиятли ўзлаштиради. Оғзаки методлардан асосан янги материални ўрганиш пайтида фойдаланилади ва билимларни эгаллашнинг бошқа усуллари билан қўшиб олиб борилсагина, улар таълимда яхши самара беради.

Кўргазмали методлар деганда, таълим жараёнида қўлланиладиган кўргазмали қуроллар, ахборот-коммуникация технологиялари ва воситаларига кўп даражада боғлиқ бўлган ўқув материални ўзлаштириш шакллари тушунилади.

Таълимнинг бундай методларидан фойдаланилганида ўқувчиларнинг билиш фаолияти кўргазмали воситалар ёрдамида шаклланидиган ёки эсга туширадиган ҳиссий образларига, тасавурларга боғлиқ бўлади. Кўргазмали қуроллар билимларни тартибга солиш ва бойитишга, шунингдек, ўқувчиларнинг фикр юритиш фаолиятини фаоллаштиришга ёрдам беради.

Таълимнинг кўргазмали методлари ўқувчиларнинг билим фаолиятида образли ва мантиқий, аниқ ва мавҳум, ҳиссий ва ақлий жиҳатлар нисбатини чуқур тушунишни талаб этади.

Амалий методлар. Назорат ва мустақил иш топшириқлари, амалий-лаборатория ишлари асосида ўқув материални эгаллаш кўринишлари таълимнинг амалий методлари жумласига киради. Ана шу методлар ёрдамида амалий кўникма ва малакалар шакллантирилади.

Кўникмани эгаллашнинг муваффақияти уни шакллантириш шароитининг қуйидаги шартларига боғлиқ:

- кўникма нима мақсадда шакллантиришини англаш;
- машқлар мунтазам бўлиши керак, яъни унинг қийинлик даражаси бирин-кетин ошиб бориши лозим;

- амалий ҳаракатлар англанган ҳолда бажарилиши лозим;
- дастлабки амалий ҳаракатлар ва жараёнларга пухта тайёрланиш, яъни ўқувчилар назарий билимларни яхши эгаллашлари лозим;
- машқларни мустақил бажариш ва ўзини - ўзи назорат қилиш;
- бажарилган назорат топшириқлар, амалий ишларни таҳлил қилиш ва баҳолаш.

Ўқитувчининг ўқитиш методларини танлаши қуйидаги ҳолатларга боғлиқ:

- дарсдан кўзда тутилган ўқув мақсадларига;
- ўрганиладиган фаннинг мазмуни ва дарснинг муайян материалига;
- ўқитувчининг тайёргарлик даражаси ва шахсий тажрибасига, педагогик маҳоратига боғлиқ.

Биринчи боб бўйича хулосалар

Информатика таълимини таълим технологиялари таркиби асосида режалаштириш ва улардан фойдаланиш талабаларнинг ҳар томонлама билимдон ва тарбияли шахс бўлиб етишувида катта аҳамиятга эга.

Информатика таълимини таълим технологиялари таркиби асосида режалаштириш ва улардан фойдаланиш жараёнида таълимнинг самарадорлигини таъминлаш учун талабалар фаоллигини инобатга олиш зарур. Ўқитувчи талабалар билан ишлаганда унинг шахси, қобилияти, имконияти, қизиқишлари, ақлий ва руҳий фаоллик даражасини пухта билиши керак.

Информатика таълимини таълим технологиялари таркиби асосида режалаштиришнинг педагогик ва назарий асосларини методик жиҳатдан таҳлил қилиб қуйидаги хулосага келдик:

1. Информатика дарсларини ташкил этишда дидактик принципларга риоя қилиш керак.
2. Ҳар бир ўқитувчи ўзи ўтаётган мавзуга талабаларни тўлақонли даражада қизиқтира олишлари лозим.
3. Ҳар бир информатика дарслари учун мақсадлар аниқ белгиланиб олиниши шарт.
4. Ҳар бир дарс инновацион ёндашув асосида ўтилиши лозим.
5. Ҳар бир информатика дарси учун алоҳида тўрт хил мураккаблик даражасидаги назорат топшириқлари тузилиши керак.
6. Дарсни талабалар билимидан келиб чиққан ҳолда ташкил этиш лозим.
7. Талабага фанга оид ўқув материалининг қайси қисмини ўзлаштириши лозим бўлса, уни танлашга шароит яратилади.
8. Талаба фанни мустақил ўзлаштиришга ва ўз билим даражасини ўзи аниқлашга эришади.
9. Талаба ўзи ҳоҳлаган вақтда ўз билим даражасини ошириши учун шароит яратилади.
10. «Информатика ва ахборот технологиялари» фанидан ўқув-дидактик

материалларни тайёрлаш бўйича келтирилган методика асосида бошқа фан ўқитувчилари ҳам ундан ўқув жараёнида самарали фойладаниш имконияти мавжуд.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, информатика таълимини таълим технологиялари таркиби асосида режалаштириш талабаларнинг онгли, тез, теран фикрлашларида катта рол ўйнайди.

Юқорида келтирилган хулосаларимиздан ва тадқиқот ишни бажариш жараёнида дуч келинган турли хил муаммоларни бартараф этишда айрим услубий мулоҳазалар пайдо бўлади.

1. Информатика таълимини таълим технологиялари таркиби асосида режалаштиришда талабалар томонидан ўрганилган билимлар уларга қандай таъсир кўрсатишини аниқлаш, зарур бўлса ўзгартиришлар киритиш, тўлдириш ва бойитишга эришиш.

2. Информатика таълимини таълим технологиялари таркиби асосида режалаштиришни катта педагогик маҳорат билан амалга ошириш мақсадида ўқитувчилар пухта тайёргарлик кўришлари, таълимнинг энг замонавий методлари ва воситаларидан фойдаланишлари тавсия этилади.

3. Талабаларнинг қизиқишлари, эҳтиёжлари ва имкониятларини ўрганиб бориш. Уларнинг натижалари ҳисобга олинган ҳолда информатика дарсларига табақалаштирилган ёндашувни ишлаб чиқиш.

II-БОБ. ИНФОРМАТИКА ФАНИНИ ЎҚИТИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ШАКЛ ВА МЕТОДЛАРИ ВА УЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

2.1. Информатика фанини ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан фойдаланиш методикаси

Замонавий ўқитиш жараёнини ташкил этиш берилаётган маълумотнинг назарий савиясига талабларни оширишга, таълим муассасаларида ўқишнинг дастлабки кунларидан бошлаб, ўқувчиларда ижодий фикрлашни ривожлантиришга, уларда фанларнинг назарий тушунчаларини ҳосил қилишга, умумлаштириш ва мантиқий мулоҳаза юритиш малакаларини шакллантиришга қаратилган.

Ҳозирги куннинг талаби ўқув жараёнини ўқувчиларда фақат такрорлашга доир фикрлашни эмас, ижодий тафаккурни ҳам шакллантиришдан иборат. Ўқитишнинг бошланғич даврида таълим мазмуни ўқувчилар томонидан умумий қонуниятларга биноан ўзлаштирилади.

Маълумки, ўқитиш билимларни ўзлаштириш ва билиш йўллариини тушунишни ўз ичига олади. Таълим - ўқишга раҳбарлик қилиш, ўқувчиларнинг билиш ишларини бошқаришдир.

Таълим жараёнида бир қанча методлар мавжуд бўлиб, бу методлар ўқувчиларнинг ўзлаштириш даражаларини ривожлантиришга ёрдам беради.

Ўқув материални ўзлаштиришнинг бир неча даражалари мавжуд:

- 1.Эсга олиш, хотирада тиклаш – ўзлаштириш даражаси;
- 2.Репродуктив – ўзлаштириш даражаси;
- 3.Продуктив (унумли) – ўзлаштириш даражаси;
- 4.Ижодий – ўзлаштириш даражаси.

Эсга олиш, хотирага тиклаш - ўзлаштириш даражасида ҳар қандай ўрганилаётган материални изоҳлаш ёки асослаш учун зарур бўлган ўқув материални(мазмуни)нинг ўзлаштирилишидир. Бу материалдаги ҳодисалар ёки воқеалар бир–бири билан боғланишда ва ривожланишда бўлиб, албатта аввалги ўрганилганларига асосланади ҳамда уни такрорлаш ва эсга олиш ёки

хотирага тиклаш лозим бўлади. Бунинг учун материални баён қилишда кўргазмалиликдан фойдаланилади.

Репродуктив – ўзлаштириш даражасида бир турдаги масала ёки машқлар (саволлар)ни намунага(тайёр ечиб кўрсатилган) қараб еча олишга мўлжалланган ўқув материалига айтилади.

Продуктив(унумли) ўзлаштириш даражаси деганда ностандарт (стандарт бўлмаган, намунаси бўлмаган ёки намунага ўхшаш бўлмаган), яъни берилган турдаги машқ билан бир хил турда бўлмаган вазифаларни ўзлаштиришга айтилади. Бундай материални ўзлаштириш учун ўқувчиларнинг маълум даражада ўйлашлари ва фикрлашлари талаб қилинади.

Ижодий ўзлаштириш даражаси(ёки қисман ижодий) ўқувчиларнинг билим ва кўникмаларини турли ҳолатларда татбиқ эта олиш, масала ечишнинг турли йўллари излаш(ўқитувчи кўрсатмаган, айтмаган методлар)ни қўллашга асосланган ўқув материалига айтилади.

Юқорида келтирилган эсга олиш ва хотирада тиклаш, репродуктив, продуктив ва ижодий ўзлаштириш ҳамда таълим мақсадлари (таълимнинг умумийлиги, тарбиявийлиги ва ривожлантиришлиги) бирлашиб комплекс ҳолда келади. Ўқув материални ўзлаштириш даражаларига эришиш учун таълим жараёнида бир қанча методлардан фойдаланилади.

Ўқитиш технологиясида асосий эътиборни дастлабки ҳаракат образини шакллантириш услубига қаратишимиз лозим, чунки инсоннинг ҳар қандай онгли равишдаги фаолияти ушбу ҳаракатни бажариш услуби тўғрисидаги маълумотлар асосида амалга оширилади.

Инсон маҳорати даражаси фаолият тўғрисидаги ахборотларни ўзлаштириш билан белгиланади. Бизнинг таълим жараёнида қўлланилаётган технологиямизда ўзлаштирилган ахборотлардан фойдаланишнинг тўрт хил мураккаблик даражали бўлиши лозимлиги ажратиб кўрсатилган.

Ўқув жараёнида қўлланиладиган замонавий педагогик технологияларининг асосий мезонлари қуйидагилардир:

- ўқитиладиган ўқув материални **асосий саволларга** ажратиш;
- ўқув материалдаги **асосий таянч тушунча ва ибораларни** келтириш;

- ўқув мақсадларининг(асосий ва идентив) қўйилиши;
- ҳар бир асосий савол материални ўзлаштириш бўйича **тўрт хил мураккаблик даражаларидаги назорат топшириқларини** яратиш;
- ўзлаштиришнинг “автоматлашуви” кўрсатгичи;
- таълимнинг яқунланганлик мезони.

Ўзлаштириш даражаларини аниқлаш учун мос равишда назорат топшириқлари ишлаб чиқилади. **Назорат топшириқлари** берилган фаолият турига белгиланган вазифа ва эталонни, яъни ҳаракатни тўғри, тўлиқ бажариш натижасини ўз ичига олади. Эталонга кўра назорат топшириқлари сони(Р) аниқланиши лозим.

Ўқув муассасаларида таълим олувчилар учун фан мавзуларидан назорат топшириқларини беришда танланган топшириқлар барча тингловчилар учун бир хил бўлмаслигига эътибор бериш керак. Назорат топшириқларининг кўриниши ўқувчиларнинг ўзлаштириш даражасига қараб танланиши мақсадга мувофиқ, яъни ўқувчилар ўқув предметидан олган назарий билими қай даражада ўзлаштирилганлигини эътиборга олиб мос машқлар оддийдан мураккабга қараб ўқувчиларга тавсия қилинади.

Назорат топшириқларида қуйидаги хусусиятлар бўлиши талаб этилади:

- ҳар бир машқнинг қийинлик даражаси;
- машқнинг ўқувчилар учун қизиқарлилиги;
- машқларнинг соддадан мураккабга қараб танланиши;
- машқларнинг фанлараро боғланиши ва ҳаётийлиги;
- машқлар мустақил иш ва уй вазифаси сифатида фойдаланишга мўлжалланиши.

Ҳар бир танланган машқни бажариш жараёнида келиб чиқадиган хулосаларни фикрлаб ҳал қилишни таълим олувчиларнинг ўзларига тавсия қилиш муҳим масалалардан бири ҳисобланади.

Назорат топшириқларидаги бажариладиган машқларни дидактик мақсадлар мазмунини эътиборга олиб қуйидагича ажратиш мумкин:

- ўқув материални ўрганиш ва мустаҳкамлашга доир машқлар;

- ўрганилган ўқув материални такрорлаш ва малака ҳосил қилишга қаратилган машқлар;
- билим ва малакаларни тизимлаштиришга қаратилган машқлар;
- билим ва малакаларни текширишга қаратилган машқлар.

Таълимнинг тугалланганлиги ўзлаштириш коэффициентига кўра баҳоланади:

$$K_A = A/P ,$$

бу ерда P – назорат топшириқлари сони,

A –тўғри бажарилган назорат топшириқлари сони. $0 \leq K_A \leq 1$ бўлади.

$K_A \leq 0,7$ бўлса таълим жараёни тугалланган ҳисобланади, кейинги таълим жараёнида талабалар ўз билимларини такомиллаштириб боришлари мумкин. Педагогик жараёнларга талабанинг ўзлаштириш сифатини аниқловчи коэффициентнинг(K_A) киритилиши педагогик технологиянинг асосий мезонларидан бири – **таълимнинг яқунланганлик мезонини** шакллантириш имконини беради. Бунда талабанинг ҳаракати фақат мазмуни билан тавсифланса, уни *қўникма*, агар ҳаракат яна тезлик билан тавсифланадиган бўлса, уни *малака* деб ҳисоблаш мумкин.

Ҳозирги замон педагогика – психология фанларида амалга оширилган тадқиқотларга асосан, инсон томонидан ахборотлар ўзлаштирилишининг дидактик жараён тизимини учта ўзаро боғлиқ компонентлар кўринишида тасаввур қилиш мумкин: яъни *мотивизация, талабанинг билиш фаолияти, таълим жараёнини бошқариш*.

Дидактик жараённинг ҳар бир компонентини қуришда қандай педагогик тасаввурлардан келиб чиқилганига асосланиб, ўқув-тарбия жараёнининг турли технологияларини(услубларини) яратиш мумкин.

Мотивизация деб шахс фаолияти маълум маънога эга бўладиган мазмунга, яъни шахснинг қизиқишлари, ташқи мақсадлари унинг ички талабларига айланишига айтилади(эҳтиёжни қондириш ҳақидаги интилишни таъминлайди). Унинг қуйидаги турлари мавжуд: ижобий, дахлсиз, салбий.

Мотивизациядан ташқари, талабанинг ўқув материални ўзлаштиришга олиб келувчи ўқув-билиш ҳаракатларини бажариши талаб этилади. Педагогнинг вазифаси таълим технологиясини тўғри танлаш ва таълим мақсадлари ва ўрганиладиган фан хусусиятларидан келиб чиқиб уни талабага беришдан иборат.

Мотивациянинг мавжудлиги талабаларнинг режалаштирилган таълим кўрсаткичларига эришишини тўлиқ таъминлай олмайди. Таълим жараёнларини бошқаришни ташкил қилишнинг тўғри усули танлангандагина дидактик жараён тугалланганлиги таъминланади. Шунинг учун ҳам **талабаларнинг барча ўқув-билиш ҳаракатлари**, уларни ўзлаштириш ва тузатиш, яъни ўзлаштириш жараёнини бошқариши зарур бўлади.

Бугунги кунда илғор педагогик технологиялар асосида яратилган маъруза ва амалий машғулотларнинг матн кўринишига келтирилганлиги, яъни талабанинг ўқув-билиш фаолияти кетма-кетлиги аниқланган ўқув фаолияти - **билимларни эгаллаш алгоритми(БЭА)**ни ташкил этади. Талабага БЭА ни бажариш ёки ўзгартириш мақсадида таъсир кўрсатиш учун ўқув-билиш фаолиятини бошқаришдир. Демак, талаба фаолиятини кузатиш, тузатиш тизимининг ўзига хос **бошқариш алгоритми(БА)** бўлиши лозим.

Агар БА ни кўрсатмалар тизими сифатида ёзиб олиш мумкин бўлса, уни БЭА билин биргаликда талабанинг ўзи бажариши мумкин, бунда талаба нафақат бажарувчилик, балки назорат ҳаракатларини ҳам ўрганади.

Бизнинг назаримизда, илғор педагогик технологияларга асосланган таълим жараёни тизимида талабага таъсир кўрсатишнинг икки йўналиши кўзга ташланади:

1. БЭА нинг мантиқи бўйича бўлиб, ўзлаштирилиши лозим бўлган ахборотни таҳлил қилиш ва ўзлаштиришни амалга оширади.
2. БА нинг мантиқи бўйича бўлиб, БЭА кўрсатмаларини кузатиш ва бажарилишини назорат қилишга йўналтирилган.

Ушбу фикрлар натижасида юқоридаги учта компоненталарнинг ҳар бирининг моҳиятини, ташкил этилган дидактик жараёнда ўқитувчи ва талабанинг вазифаларини ҳамда бу вазифани амалга оширишга монелик

қилувчи салбий томонларини пасайтириш омилларини кўрсатиш лозим деб ўйлаймиз.

Замонавий педагогик технологияларга асосланган таълим жараёнини лойиҳалаштириш босқичлари қуйидагилардан иборат.

А. Ташкилий – тайёргарлик босқичи.

Талабаларни мавзуда белгиланган таълим мақсадлари билан таништириш жараёни.

1. Талабаларни ўқув иш режалари билан таништириш.
2. Талабаларни ЗПТ маъруза матнлари билан таништириш.
3. Талабаларни керакли ўқув адабиётлари билан таништириш.
4. Талабаларни мазмуни ўрганишга имкон берувчи ахборотлар пакети билан ишлашни ташкиллаштириш.
5. Машғулотлар сифати ва самарадорлигини таъминловчи кўргазмали куруллар ва воситаларни тайёрлаш.
6. Талабаларнинг ҳамкорликда таълим олиш механизмини яратиш. Кичик гуруҳлар фаолиятини ташкиллаштириш.
7. Ўқув материални маъруза, амалий машғулот, семинар, лаборатория, мустақил ишлаш ва жамоа бўлиб таълим олишга мос бўлишга тақсимлаш.
8. Ҳар бир талабанинг ”шахсий даража”сини белгилаш, яъни талабаларни қобилятига мос кичик гуруҳдаги ўрни (кучли, ўртача, кучсиз)ни аниқлаш.
9. Ҳар бир талабанинг “шахсий даража”сини кўтариш (ривожлантириш) механизмини яратиш:
 - ўқитувчининг ҳамкорликда таълим олиш методига асосланиб, ҳар бир талабанинг кичик гуруҳдаги фаолиятини қайд қилиб бориши (кузатишлари, баҳолашлари)ни ташкиллаштириш;
 - ҳар бир талабанинг кичик гуруҳдаги фаолиятини талабалар жамоаси томонидан қайд қилиб борилиши(талабаларнинг ўзлари талабалар фаолиятини кузатишлари ва баҳолашлари)ни ташкиллаштириш;

- ҳар бир талабанинг “шахсий даража”си ўсишини таъминловчи мустақил вазифалари ажратилишини ташкиллаштириш;
- ҳар бир талабанинг “шахсий даража”си ўзгаришини вақти-вақти билан(режа асосида) баҳолаш, натижаларини эса ошкор ҳолда эълон қилишни ташкиллаштириш;
- талабаларнинг “шахсий даража”си ўзгариши ҳақидаги маълумотлар билан уларнинг ота-оналарини таништириш ва биргаликда чора тадбирларни белгилаш;
- маъруза, амалий, семинар, лаборатория машғулотларидан фарқ қилувчи янги *таълим шакли – талабаларнинг жамоа бўлиб таълим олишини* ташкиллаштириш;
- маърузадан олдин талабаларни маъруза матнлари билан танишиши ва уни мустақил ёки кичик гуруҳларда ҳамкорликда ўрганишни ташкиллаштириш;
- талабаларни ўрганилаётган фанни ўзлаштириш мезони бўлган рейтинг ишланмалари билан таништириш.

Б. Технологик босқич.

І. Маъруза (лекция). Талабаларни маърузадаги белгиланган таълим мақсадларини кўзланган натижа билан боғлаш орқали унинг моҳиятига тўла тушуниш жараёни қуйидагилардан иборат:

- маърузадаги ҳар бир асосий саволни алоҳида ўрганиш;
- ҳар бир асосий саволни ўрганиш учун 15-20 минутдан ортиқ вақт сарфламаслик;
- ҳар бир асосий савол мотивациясида таълим мақсадларининг қўйилишини асослаш;
- ҳар бир асосий саволдаги назарий материал моҳиятини тўла очиш мақсадида уни тўрт хил мураккаблик даражасида(эсга олиш ва хотирага тиклаш, репродуктив, продуктив, ижодий)ги назорат топшириқларида ифодалаш;
- асосий саволлардаги назарий материални баён қилишда талабаларни ўқув материални маърузадан аввал ҳамкорликда ўрганганликларига асосланиш;

- ҳар бир асосий саволдаги белгиланган мақсадларни кўзланган натижалар билан боғлаш ва уларни(назорат топшириқларини) талабаларга ўзлаштирилишини кўрсатиш;
- маъруза жараёнида назорат топшириқларини ўзлаштирилишига асосланиб(маъруза жараёнида ортиқча мулоқот учун вақт берилмаслиги ёки кенг мунозарага йўл қўйилмагани маъқул) кичик гуруҳлар фаолияти(баҳолаш ва рағбатлантириш)ни қайд қилиш;
- маъруза якунида берилган назарий билимларни мустаҳкамлашга хизмат қилувчи қўшимча саволлар(маъруза матнида бўлмаган) ёрдамида талабаларнинг билимларини синаб кўриш ва керакли тавсиялар бериш.

II. Амалий машғулот.

Талабаларнинг таълим мақсадларида кўзланган натижаларга эришишлари жараёни қуйидагилардан иборат.

1. Мавзунини ўрганишда кичик гуруҳларда ҳамкорликда таълим олиш методига асосланиш:
 - ўқув амалий материални тўрт хил мураккаблик ўзлаштириш даражаларига мос ажратиш;
 - ўқув материалини кичик гуруҳлардаги талабаларнинг қобилияти(кучли, ўртача, кучсиз)га мос тақсимлаш;
 - ўқув материалини кичик гуруҳларда ўрганишни бошқариш;
 - ҳар бир кичик гуруҳдаги талабаларнинг фаолиятини кузатиш, натижаларини қайд қилиш ва баҳолаб бориш.
2. Талабаларни ўқув материалини репродуктив ўзлаштириш даражасида ўрганишни тўла таъминлаш. Ўқув амалий материални камида 70%ни (эсга олиш ва хотирага тиклаш, репродуктив ўзлаштириш даражасидаги) барча талабаларнинг ўзлаштиришлари зарурлиги шарти;
3. Кичик гуруҳлараро мусобақалар ташкиллаштириш ва уни баҳолаш ҳамда рағбатлантириш.
4. Академ гуруҳдаги ҳар бир ўқувчининг ўзлаштириш даражаси ўсишига хизмат қилувчи(ҳамкорликда таълим олишдан, яъни кичик гуруҳдаги

фаолиятидан ташқари) алоҳида мустақил вазифалар белгилаш ва уни баҳолаб бориш. Бу мустақил иш дарсда ва дарсдан кейин бажариш учун мўлжалланади.

5. Ҳар бир боб ёки бўлим якунида (назорат ишлари ўтказиш ва олинган баллар натижаларига кўра) ҳар бир талабанинг ва ҳар бир кичик гуруҳнинг фаолиятига баҳо берилади. Кичик гуруҳ ва талабанинг рейтинги эълон қилинади

III. Талабаларнинг жамоа бўлиб таълим олишлари.

Ўқув режасидаги назарий ва амалий ўқув материални талабаларнинг онгли ва фаол равишда мустақил ўрганишлари жараёни.

1. Талабаларнинг жамоа бўлиб таълим олишлари учун махсус таълим шаклини жорий этилади. Талабаларнинг жамоа бўлиб таълим олиш жараёнида ўқитувчи иштирок этмайди, у фақат менежер(бошқарувчи), умумий илмий раҳбар сифатида иштирок этиб, маслаҳатлар бериши мумкин.

2. Талабалар ўқув режасидаги мавзуларни ўзаро тақсимлаб оладилар.

3. Ҳар бир талаба ўзига ажратилган мавзунини мустақил ўзлаштиради.

4. Ҳар бир талаба ўзи ўрганган мавзусини бошқа талабага ўргатади. Шу тартибда талабалар жуфт-жуфт бўлиб иккитадан бир-бирига ўргата бошлашади. Навбат билан жуфтликлар ўзгаради. Оқибатда барча талабалар ўзлари танлаган ва ўрганган материални бошқа барча талабаларга ўргатиб бўлишади. Бунда ҳар бир талаба ўзини ўқитувчидек, яъни ўқитувчининг ўрнида ҳис қилади. Натижада ўзининг мустақил ўрганишга олган мавзусини ўзи томонидан чуқур ўзлаштирилади. Бу билан талабаларнинг фаоллиги ошади.

5. Талабаларнинг жамоа бўлиб таълим олишдаги фаолиятлари талабалар жамоаси томонидан баҳоланади ва рағбатлантирилади.

6. Талабанинг жамоа бўлиб таълим олишдаги олган баллари унинг ўзлаштириш даражасининг ўсиши учун хизмат қилади.

7. Талабаларнинг жамоа бўлиб таълим олишидан бир-бирлари билан мулоқот қилишлари ва мунозара олиб боришлари кутилади.

В. Якуний босқич.

Талабаларнинг билимларини таълим мақсадларига эришилганлиги даражасини ўзлари синаш(аниқлаш) жараёни.

1. Талабаларни фанни ўзлаштириш мезони бўлган рейтинг ишланмаларига асосланиб ўз фаолиятларини баҳолашлари.
2. Ўқув йилининг ҳар бир семестрида белгиланган муддатда биринчи ва иккинчи тур оралиқ назорат ўтказиш ва талабаларга қайта ишлаш имконини яратиш.
3. Талабаларнинг ўзлаштириш сифатини яхшилаш учун кичик гуруҳлар фаолиятидан унумли фойдаланиш.
4. Якуний баҳолашдан сўнг суст ўзлаштирувчи талабалар билан алоҳида машғулот-лар ўтказиш чора тадбирларини белгилаш ва натижаларни ота-оналарга билдириш.

2.2. Информатика фанини ўқитишда таълим самарадорлигини ошириш йўллари

Бугунги кун талаби таълимни сифат ўзгаришларига олиб келувчи янгича ёндашувларни излашга ундамоқда ва уни ўрганишдаги ёндашувлар (методлар) ҳам ўзгармоқда.

Таълимда янги билимларни амалда қўллаш натижаси инновацияларга асосланган янги таълим яратилишига олиб келмоқда.

Республикада таълим тизимини ҳар тамонлама ривожлантириш кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан янгилаш ва ислоҳ қилиш давлат аҳамиятидаги энг устивор вазифалар қаторига киради.

Талаба ўзлаштирган билимини амалиётда қўллай билиши учун уни ўз вақтида мустаҳкамлаши, бошқа тушунчаларни ўрганишда қўллаш билиши ва олинган билимларни тизимлаштириш таълим самарадорлигини таъминлашга олиб келади.

Талабанинг билиш фаолияти деганда:

- ўрганилаётган мавзуга доир барча ахборотларни тўплаш;
- тўпланган ахборотларни қайта ишлаш;
- ўрганилган ахборотларни (маълумотларни) қўллаш каби учта босқичдан иборат фаолият тушунилади.

Замонавий педагогик технологиялар шароитида таълимни дифференциаллаш ва индивидуаллаштиришга кенг имконият яратилади. Замонавий мутахассис тайёрлаш муаммоларини ечиш бевосита таълимда янги ахборот технологияларига асосланишини тақозо этади.

Ахборот технологияларини қўллашда таълим мазмунини стандартлаштиришдан индивидуал ва дифференциаллашга йўналтирилади, натижада таълимни индивидуаллаштириш ва билимларни ўзлаштирилишини бошқариш имкониятини яратади.

Таълимнинг либераллашуви таълимдаги муҳим муаммолардан ҳисобланиб, олий таълимда талаба имконияти ва қобилиятидан келиб чиқиб ўқиш муддатини қисқартириш, узайтириш ёки кундузги, кечки, сиртки каби

таълим шакллари танлаши ёки қўшимча бошқа касбларни эгаллаши ҳуқуқига эга бўлишига қонуний асос яратилиши мақсадга мувофиқдир. Таълимнинг либераллашиши талаба (ўқувчи)ларни қачон ўзини-ўзи ақлий ўстириш ва мустақил ўқишнинг муҳимлигини, аҳамиятини англаши билан боғлиқ бўлади.

Талабаларда **мустақил ишлаш кўникмасини тарбиялаш** сифатли мутахассис тайёрлашнинг муҳим вазифаларидан бири бўлиб, таълим самарадорлигини оширишда муҳим рол ўйнайди.

Талабаларнинг мустақил ишлари тизими қуйидагилардан иборат:

- ўқув фани, мазмуни устида бажариладиган жорий ишлари маърузаларни конспектлаш, дарслик ва ўқув манбалари билан ишлаш, лаборатория, амалий, семинар машғулоти ҳамда назорат топшириқларини ечишга тайёргарлик кўриш;

- семестр давомида уй вазифаларининг бажарилиши (мавзулар бўйича рефератлар тайёрлаш, мустақил равишда берилган мавзуга доир маълумотлар тўплаш ва ўрганиш);

- курс ишларини бажариш.

Талабани мустақил ишлашга ўргатиш биринчи навбатда дарс машғулотида етакчи ва тажрибали ўқитувчиларнинг маърузаларини тинглаш, конспектлар ёзиш ва уларни тўлдириш, илмий ва илмий-услубий журналлардаги мақолаларни ўрганиш, дарслик ва адабиётлар билан ишлашга, электрон манбалардан фойдаланишга ўрганишдан бошланади. Ўқув материалининг самарали ўзлаштирилиши амалий, семинар ва лаборатория машғулотида ва талабаларнинг жамоа бўлиб таълим олишларида давом эттирилади.

Шахсга йўналтирилган таълимнинг асосий тамойили таълим марказида талаба (ўқувчи) қўйилади.

Таълим самарадорлигини оширишда шахсга йўналтирилган таълим муҳим ҳисобланиб у қуйидагиларга асосланади:

- шахснинг хусусиятларига;
- унинг олдинги тажрибаларига;

- аклий хусусиятларига;
- таълим жараёнига мос тахнологияларни танлашга.

Ҳамкорликда таълим олиш методи таълим самарадорлигини ошириш усулларидан бири бўлиб, унинг асосий ғояси турли ўқув ҳолатларида талаба (ўқувчи)ларнинг фаол ўқув фаолиятлари учун шароит яратиш яъни талабалар учун маълумотларнинг ахборот банки, назорат-синов банки, масофадан туриб таълим олиш, мустақил ишларни тўғри ташкиллаштириш каби муаммоларнинг ечилишида кўл келади.

Таълим самарадорлигини оширишда таълим мақсадлари, методлари, мазмуни, шакли, воситалари ва жараёнларига янгича ёндашув асосида фанларнинг интеграллашуви ва синтезлашуви маълум мақсадларга йўналтирилганлиги учун **лойиҳалаш методига** таянади. Лойиҳа методи асосий эътиборни касбни эгаллашда керакли шахсий қобилиятлар ва кўникмаларни ўрганишга қаратади, лойиҳа, ўрганиш жараёнида назария билан амалиётни боғлаши, ўқувчилар томонидан мустақил режалаштирила оладиган, меҳнатни ташкил этишга ва амалга оширишга ёрдам берадиган бўлмоғи лозим. Лойиҳа усулининг асосий мақсади топширикни бажариш учун керакли барча билим ва кўникмалар жараён давомида ўрганилиши даркор, бунда ўқувчилар берилган топширикни бажаришда вазифаларни ўзаро тақсимлаб, лойиҳа гуруҳи сифатида мустақил равишда режалаштиришдан бошлаб то амалга ошириш ва хулоса чиқаришга қадар биргаликда ишлашади.

Замонавий таълимнинг самарадорлигини аниқлаш мақсадида ўтказаетган тадқиқотлар шуни кўрсатадики таълимда белгиланган мақсадларга эришиш даражаси талаба аклий фаолиятининг қанчалик ўсганлиги билан ўлчанади.

Талабанинг билиш жараёнидаги фаолияти фаоллашивуни ўқитувчи томонидан ташкиллаштириш деганда талабаларнинг ўз-ўзини бошқариш, ўз-ўзини назорат қилиш усуллари ва методларидан фойдаланишга асосланган ўқув материални мустақил, фаол, мақсадли йўналтирилган шаклда ўрганиш тушунилади.

Таълимда кутилган натижа педагог ва талаба (ўқувчи) орасидаги муносабатга кўпроқ боғлиқ бўлганлигидан, бу муносабатлар билан боғлиқ муоммаларни ечишга хизмат қилувчи ҳамкорлик педагогикасининг ривожланишига эҳтиёж кучаймоқда.

Таълим мақсадларига эришишда педагог ва талабанинг ҳамкорликда фаолият кўрсатиши учун ўрганилган асосий омиллар қуйидагилардир:

- самарали таълимда педагог ва талабанинг билими ҳамда малакасининг ўсишини таъминлаш;

- талаба (ўқувчи) билим олишига эҳтиёжининг ошиши унинг билим олиш фаолиятининг фаоллашувига, ўз навбатида ўқитувчининг ҳам ўз устида ишлаши ва малакасининг ўсишига;

- талаба(ўқувчи)ларнинг кичик гуруҳларда таълим олишини моделлаштиришга;

- талаба (ўқувчи)ларнинг ўз-ўзининг фаолиятини боҳолашга шароит яратиш.

Ўтказилган назарий ва амалий тадқиқотларга асосланиб, информатика фанини самарали ўрганиш бўйича қуйидаги хулосаларни бериш мумкин:

- ўрганиш рағбатлантирилиши керак (мақтов орқали);

- ўқувчилар ўзларининг ўрганишдаги ютуқлари ҳақида хабардор бўлсалар, қизиқтириш кучайтирилади;

- ўрганишнинг фаол даврларини ташкил қилиш керак;

- ўрганиш ўтаётган даврда кўпгина қулай ҳолатларни қўллаш, ўқув вазиятларини ўзлартириб туриш керак;

- ўқувчилар қанча кўп фаол бўлиб ўрганишса, ўзлаштириш давомли ва муваффақиятли бўлади, ўрганишнинг интерактив усулларидадан фойдаланиш ва гуруҳий ўрганишни ўтказиш керак;

- ўқув жараёнида ёрдамчи усулларни қўллаш орқали ўрганиш самарасини ошириш мумкин.

Узлуксиз таълим тизимида информатика фанини ўқитишда таълим самарадорлигини оширишда таълим мазмуни ва сифати назоратини олиб

бориш муҳим аҳамиятга эга. Бунда таълим муассасаси раҳбарияти ва педагоглари қуйидагиларни билиши зарур:

- бошқарув механизмини илмий асосда тўғри ташкил этиш;
- таълимда сифат тушунчаси;
- таълимда сифат назоратини ташкил этиш;
- таълим сифатини белгиловчи омиллар;
- сифатни баҳолаш мезонлари;
- сифат назоратини олиб борувчилар (сифат комиссияси);
- назорат мониторинги ва унинг юритилиши;
- якуний натижаларни баҳолаш ва қўшимча тадбирлар белгилаш.

Таълимда **сифат** - қўйилган мақсадларга эришиш учун амалга оширилаётган ишларнинг назорати ва баҳолаш бўйича олинган натижаларнинг мониторинги.

Қайси таълим муассасасида бошқарув механизми илмий асосда тўғри ташкил этилган бўлса, таълим муассасаси раҳбариятининг бош вазифаларидан бири бўлган таълим мазмуни ва сифат кўрсаткичларини оширишга қаратилган режалари аниқ мақсадларга йўналтирилган бўлса, шу таълим муассасасида таълимнинг сифат назоратини ташкил этиш ва унинг мониторингини олиб бориш механизмлари ҳам ишлаб чиқилиши лозим. Бунинг учун таълим муассасаси раҳбарияти таълим сифатини оширишга қаратилган асосий вазифаларни ишлаб чиқиш ва ушбу вазифаларнинг бажарилиши мониторингини олиб бориш учун сифат комиссияси тузилади.

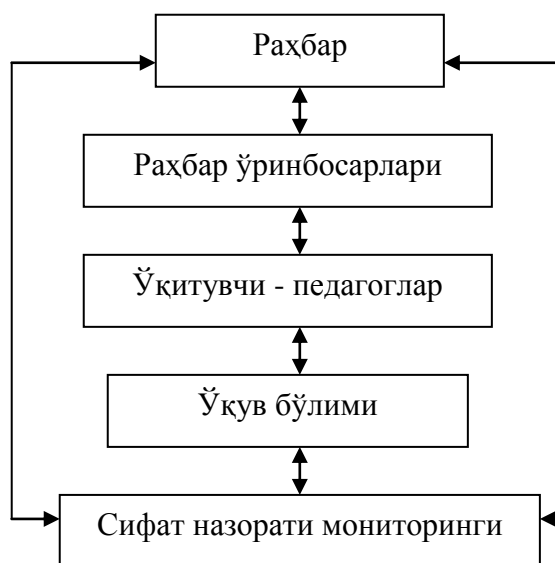
Таълим сифатини белгиловчи омиллардан келиб чиққан ҳолда таълим сифатини баҳолаш мезонларини ишлаб чиқади ва шу мезонлар асосида таълим сифатини баҳолаб боради, дуч келинаётган муаммолар бўйича қўшимча тадбирлар белгилайди.

Ушбу ишларни амалга ошириш учун биринчи навбатда таълим муассасаси раҳбарияти ва педагогик жамоаси томонидан таълим сифатини белгиловчи омиллар аниқлаб олинади.

Таълим сифатини белгиловчи омилларга қуйидагиларни киритиш мумкин:

- ДТС, ўвув режа, ўқув дастурлар;
- дарслик, ўқув қўлланмалар, услубий кўрсатмалар, уларнинг электрон кўринишлари, электрон дарсликлар;
- ўқитишнинг техник ва мультимедиа воситалари;
- лаборатория ва мультимедиа жиҳозлари;
- фан бўйича назарий дарслар;
- фан бўйича дидактик материаллар;
- ўқитувчи-педагоглар;
- ўқув ва педагогик амалиёти ва ҳоказо.

Ушбу омилларнинг бажарилиши ёки мавжуд камчиликлар ва муаммоларни бартараф этиш учун таълим муассасаси раҳбарияти томонидан таълимда сифат назоратини олиб бориш учун ишчи гуруҳнинг мантиқий тизими ишлаб чиқилади (3-расм).



3-расм. Таълим муассасасида сифат назорати ташкилий тузилмаси

Таълим сифатини белгиловчи омилларнинг асосийларидан бири ўқитувчи- педагоглардир. Ўқитувчи-педагогларнинг таълим жараёнини сифатли ташкил этишдаги ижодкорлиги, изланувчанлиги, педагогик маҳоратларини баҳолаб бориш ва меҳнатларига яраша моддий ва маънавий рағбатлантириб бориш таълим мазмуни ва сифат кўрсаткичларини оширишнинг асосий элементларидан биридир.

Биз яшаётган бугунги давр таълим ва тарбияда илғор педагогик технологиялар элементлари ҳамда тажрибаларини жорий этиш натижасида таълим самарадорлигини ошириш билан характерланади. Бунда ўқитувчи-педагоглар ўз билимларини ошириб, педагогик технология методларини ўзлаштириб олмақдалар ва улардан ўз касбий фаолиятида фойдаланмоқдалар. Бу борада ўқитувчи-педагоглар олдида қуйидаги вазифалар туради:

- таълим мақсадини, вазифасини ва мазмунини аниқлаш;
- ўқув материални таълим олувчининг интеллектуал салоҳиятига, ёшига мослик даражасини ва ўзлаштириш савиясини лойиҳалаш;
- турли хил мураккаблик даражадаги назорат топшириқларини ишлаб чиқиш;
- таълим бериш натижаси ва унинг самарадорлигини аниқлаш мезонларини ишлаб чиқиш;
- дарсда ва дарсдан ташқари вақтларда бериладиган мустақил таълим учун мустақил иш топшириқларини режалаштириш, уларнинг тизими ва мазмунини ишлаб чиқиш;
- ўрганиладиган фан бўйича маълумотларни модулли блокларга ажратиш;
- ўқитишни такомиллаштиришга таълимнинг интерфаол усулларини танлаш;
- муаммоли ва ахборотли таълим элементларидан фойдаланиш ва ҳоказо.

Ҳар бир ўқитувчи-педагог дарс машғулотларини олиб боришда ўз фаолиятини таҳлил қила олиш ва шу асосда тегишли хулоса чиқара олишга эришиш керак. Агарда ўқитувчи ўз машғулотларининг самарадорлигини баҳолай олмаса, у ҳолда ўзи йўл қўйган камчиликларни сезмайди ва бу фаолиятда ижодий ёндашув ҳам бўлмайди.

2.3. Информатика фанини ўқитиш моделлари ва интерфаол методлари

Кўп йиллар ўтказилган тадқиқотлар натижаси шуни кўрсатадики, анъанавий дарс ўтиш таълимнинг самарали моделларидан бири бўлиб қолмоқда. Анъанавий дарс – муайян муддатга мўлжалланган. Таълим жараёни кўпроқ ўқитувчи шахсига қаратилган, мавзуга кириш, ёритиш, мустаҳкамлаш ва яқунлаш босқичларидан иборат таълим моделидир.

Ўқув материали янги ва анча мураккаб бўлганда, анъанавий дарс – кўп ҳолларда таълим жараёнининг бирдан – бир методи бўлиб қолмоқда. Маълумки, анъанавий дарсда таълим жараёнининг марказида ўқитувчи туради. Шу боис, баъзида анъанавий дарсни марказида ўқитувчи турган ўқитиш усули деб ҳам аташади.

Марказда ўқитувчи бўлган ўқув жараёнининг, дарснинг мақсади ва унинг ижобий жиҳатлари қуйида келтирилган асосларга таянади:

- ўқувчининг ўқишга бўлган иштиёқини ошириб бориш;
- ўқиш жараёни тезлигини мувофиқлаштириш;
- ўқувчи ташаббуси ва мажбуриятини қўллаб – қувватлаш;
- амалиёт орқали ўрганиш;
- икки томонлама фикр – мулоҳазалар билан таъминлаш;
- ўқиш жараёнини тўғри йўлга қўйиш;
- ўқитувчи – ўқувчилар учун ўқув жараёнини енгиллаштирувчи шахс;
- ўқув жараёнини баҳолаш.

Анъанавий дарс ўтиш моделида кўпроқ маъруза, савол – жавоб, амалий машқ каби методлардан фойдаланилади. Шу сабаб, бу ҳолларда анъанавий дарс самарадорлиги анча паст бўлиб, ўқувчилар таълим жараёнининг пассив иштирокчиларига айланиб қоладилар. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, анъанавий дарс шаклини сақлаб қолган ҳолда, унга турли туман ўқувчилар фаолиятини фаоллаштирадиган методлар билан бойитиш ўқувчиларнинг ўзлаштириш даражасини кўтарилишига олиб келар экан.

Бунинг учун дарс жараёни оқилона ташкил қилиниши, ўқитувчи томонидан ўқувчиларнинг қизиқишини орттириб, уларнинг таълим жараёнида

фаоллиги муттасил рағбатлантирилиб турилиши, ўқув материални кичик – кичик бўлақларга бўлиб, уларнинг мазмунини очишда баҳс, мунозара, кичик гуруҳларда ишлаш, интерфаол методларни қўллаш, турли қизиқтирувчи мисолларнинг келтирилиши, ўқувчиларни амалий машқларни мустақил бажаришга ундаш, турли баҳолаш усулларида фойдаланиш, таълим воситаларида жойида ва вақтида фойдаланиш талаб этилади.

Анъанавий дарс ўтишнинг асосий таркибий қисмлари қуйидаги босқичлардан иборатдир.

1. Кириш босқичи:

- ўтган ўқув материални такрорлаш;
- дарс мақсадни тушунтириш,
- дарс мазмуни ва режаси билан таништириш.

2. Янги мавзунини ёритиш:

- янги мавзунини кичик – кичик бўлақчаларга бўлиб бериш;
- турли мисолларни инкони борича кўргазмаларни тақдим қилиш;
- мавзудан четлашмаслик;
- ўқув материалнинг мураккаб томонларини қайта тушунтириш;
- ўқувчиларнинг тушунганлик даражасини текшириб бориш;
- тесқари алоқани таъминлаш.

3. Материални мустақамлаш учун машқ.

Бирор топшириқ(масала) ечимини ўқувчилар билан тўлиқ таҳлил қилиш.

4. Йўналтириб турилувчи машқ.

Ўқувчилар топшириқ(масала)ни мустақил бажаришади, ўқитувчи эса уларни назорат қилиб, тузатиш киритиб боради.

5. Мустақил бажариладиган машқ.

Ўқувчилар машқни мустақил ҳолда ўқитувчи ёрдамсиз бажаришади.

6. Ўқувчиларнинг тушунганлик даражасини текшириш.

7. Яқунлаш.

Анъанавий(таълим жараёни марказида ўқитувчи бўлган) ўқитиш методлари қуйидаги афзалликларга ва камчиликларга эга.

Афзалликлари:

- маълум кўникмаларга эга бўлган ва аниқ маълам тушунчаларни, фанни ўрганишда фойдали;
- ўқитувчи томонидан ўқитиш жараёнини ва ўқитиш муҳитини юқори даражада назорат қилиниши;
- вақтдан унумли фойдаланиш;
- аниқ илмий билимларга таянади.

Камчиликлари:

- ўқувчилар пассий иштирокчи бўлиб қоладилар;
- ўқитувчининг тўла назорати барча ўқувчилар учун мотивацияни вужудга келтирмайди;
- ўқувчилар ўқитувчи билан бевосита мулоқотга кириша олмайди;
- эслаб қолиш даражаси ҳамма ўқувчиларда бир хил бўлмаганлиги сабабли, гуруҳ бўйича ўзлаштириш даражаси паст бўлиб қолиши мумкин;
- мустақил ўрганиш ва ечимлар қабул қилиш учун шароитлар яратилмайди.

Ҳозирги вақтда таълим муассасаларида ўқитишнинг замонавий шакл ва усуллари кенг қўлланилмоқда. Ўқитишнинг замонавий усуллари кўллаш таълимда юқори самарадорликка олиб келади. Анъанавий ўқитишда асосан ўқитувчига эркинлик берилади (субъект-объект), ноанъанавий ўқитишда эса ўқувчига эркинлик берилади, ўқитувчи-ўқувчи муносабатларини демократлаштириш (субъект-объект) асосида дарс жараёнлари ташкил этилади.

Ўқитишнинг ноанъанавий усулларида самарали фойдаланиш ўқитувчининг касбий малакаси ҳамда маҳоратига боғлиқ.

Ноанъанавий ўқитиш жараёнида ўқитишнинг ташкилий шакллари(фронтал, гуруҳларда ишлаш, индивидуал ишлаш) ёрдамида ўқитувчи дарс ўтишда қуйидаги усуллардан фойдаланиши мумкин:

Ақлий ҳужум. Бу усулда ўқитувчи ўқувчиларга топшириқ (савол) беради, ўқувчиларнинг топшириқлар борасида берилган фикр-мулоҳазалари жамланади. Ўқувчилар ҳамкорликда мураккаб муоммони ечишга ҳаракат қиладилар. Уни ҳал этиш учун ўз шахсий ғояларини илгари сурадилар.

Гуруҳ (жуфт) бўлиб ишлаш. Дарсда иштирок этаётган ўқувчилар гуруҳларга (4 - 6 ўқувчи) бўлиниб ёки жуфт - жуфт бўлиб ўқитувчи берган топшириқларни бажаради.

Баҳс. Ўқув гуруҳи икки командага бўлинади. Тегишли мавзу бўйича баҳс, мунозара юритилади, ўзаро фикр алмашинади .

Меҳмон машқлари. Бунда дарс бирон мутахассис иштирокида ўтказилади. Мутахассис таклиф этиш, кутиб олиш, дарс жараёнини ташкил этиб, уни кузатиб қўйиш каби барча ташкилий ишларни ўқувчиларнинг ўзлари бажарадилар.

Сўровнома ўтказиш. Фанни ўқитиш давомида ҳар бир бўлим, боб яқунланганидан сўнг ўқитувчи сўровнома ўтказади.

Оғзаки ва ёзма машқлар. Оғзаки машқлар таълим олувчиларнинг нутқ маданияти ва мантиқий фикрлашини, уларнинг билиш имкониятларини ривожлантиради. Ёзма машқлар орқали эса ўқувчиларда тегишли кўникма ва малакалар шакллантирилади, чуқурлаштирилади ва мустаҳкамланади

Ўз-ўзини аттестация қилиш. Ҳар бир таълим берувчи ва таълим олувчи ўз фаолиятини назорат қилишга қаратилган усулдир.

Натижаларни таҳлил қилиш. Таълим берувчи таълим олувчиларга қўйган баҳолар натижаси ва дарс-машғулотда қўйилган мақсадга қай даражада эришганлик таҳлил этилади.

Видео материаллардан фойдаланиш. Дарс жараёнида мультимедиа тизимидан, видеоёзувлардан, ўқув телевидениеси, ахборотни дисплейда акс эттирувчи компьютерлардан фойдаланиш.

Тадқиқот. Таълим олувчиларнинг айрим тадқиқот ишларини, яъни диплом ва курс лойиҳалари, битирув ишларини илмий асосланган ҳолда мустақил бажаришлари, уларни ёзиш ва қўйилган мақсад ва натижаларни таҳлил қилиши.

Импровизация. Дарс машғулотларида ўқувчиларнинг ностандарт вазиятларни мустақил ҳал эта олишлари.

Кузатиш ва маълумотларни етказиш. Таълим олувчиларнинг бир-бирларини кузатишлари ва қўйилган муаммо бўйича маълумотларни етказиши.

Ўйинлар. Ишбилармонлик ёки саҳналаштирилган ўйинлар –муаммоли вазифанинг бир тури. Бунда матнли материал ўрнига ўқувчилар томонидан роллар ўйналадиган ҳаётий вазият саҳналаштирилади.

Лойиҳалаш ишлари. Бу билим ва малакаларни таҳлил қилиш ва баҳолашни назарда тутувчи мажмуавий таълим усулидир. Лойиҳа усулида ўқувчилар режалаштиришда, ташкил этишда, текширишда, таҳлил этишда ва бажарилган ишнинг натижаларини баҳолашда кўпроқ иштирок этадилар.

Китоб билан ишлаш. Ушбу усул таълим олувчиларнинг ўқув материални мустақил ўзлаштириши, ўз-ўзини текшириш малакасини ошириши, берилган матннингмазмунини тўлиқ ва онгли равишда баён эта билиши билан боғлиқ.

Индивидуал - амалий усул. Таълим олувчилар олган билимлари асосида амалий вазифаларни ҳал қиладилар, яъни назарий билимларини амалиётга тадбиқ этадилар.

Кўргазмали материаллар (диаграмма, карта, фотография, санъат асарлари, плакатлар) билан ишлаш. Таълим олувчилар мустақил ҳолда кўргазмали материаллар билан ишлагади. Уларнинг ўзлари ҳам кўргазмали материалларни тайёрлайди.

Сухбат. Бу ўқитиш ва ўқишнинг мулоқот, савол-жавоб усулидир. Сухбат индивидуал ҳолда ёки бутун гуруҳ бўйича ўтказилиши мумкин.

Вазиятларни ўрганиш. Таълим муассасаларида вужудга келадиган стандарт вазиятлар ўрганилади ва уларни ҳал этиш йўллари ишлаб чиқилади.

Бошқаларни ўқитиш. Бу усулда таълим олувчилар қўйилган муаммо бўйича бир-бирлари билан ўзаро ахборот ва маълумот алмашадилар .

Баҳолаш. Бунда таълим олувчилар мақсадга қай даражада эришганини аниқлайдилар. Таълим олувчилар таълим берувчи орқали ёки ўзаро бир-

бирларини баҳолашади. Баҳолашнинг куйидаги турлари мавжуд: текширув, савол-жавоб, ҳар хил саволларни танлаш, тўғри ва нотўғри шаклдаги жавоблар, ўз-ўзини баҳолаш, тенгдошининг баҳолаши, устозларнинг фикрлари, ҳаракатлар режаси, ҳар хил тавсиялар, рейтинг, тадқиқот, интервью, тестлар, видеокамера ёки инсон кузатиши, микротопшириқлар, лойиҳалар орқали баҳолаш ва ҳ. к.

Юқорида санаб ўтилган ноанъанавий ўқитиш усуллари шубҳасиз, таълим муассасаларида таълим самарадорлигини оширишга хизмат қилади.

Ўқитишнинг ноанъанавий моделларини шартли равишда учта турга ажратиш мумкин:

- моделлаштириш;
- ҳамкорликда ўрганиш модели;
- ўрганишнинг тадқиқот модели.

Бу моделлар асосан ўқувчи шахсига қаратилган бўлиб, уларни бошқача тарзда марказда ўқувчи турган таълим моделлари деб ҳам аташади.

Моделлаштириш - реал ҳаётда ва жамиятда юз бераётган ҳодиса ва жараёнларнинг ихчамлаштирилган ва соддалаштирилган кўринишини(моделини) аудитория(синфхона)да яратиш ва уларда ўқувчиларнинг шахсан қатнашиши ва фаолият эвазига таълим олишини кўзда тутувчи метод.

Ҳамкорликда ўрганиш модели – ўқувчиларнинг мустақил ҳуруҳларда ишлаши эвазига таълим олишини кўзда тутувчи метод.

Ўрганишнинг тадқиқот модели – ўқувчиларни муайян муаммони ечишга йўналтирилган, мустақил тадқиқот олиб боришини кўзда тутувчи метод.

Ноанъанавий(таълим жараёни марказида ўқувчи бўлган) ўқитиш методлари куйидаги афзалликларга ва камчиликларга эга.

Афзалликлари:

- ўқитиш мазмунини яхши ўзлаштиришга олиб келиши;
- ўз вақтида алоқаларнинг таъминланиши;
- ўқитиш усуллариининг турли хил кўринишлари таклиф этилиши;

- мотивациянинг юқори даражада бўлиши;
- ўтилган ўқув материалнинг яхши эслаб қолиниши;
- мулоқотга киришиш кўникмасининг такомиллашиши;
- ўз – ўзини баҳолашнинг ўсиши;
- ўқувчиларнинг предметнинг мазмунига, ўқитиш жараёнига бўлган ижобий муносабати;
- мустақил фикрлай оладиган ўқувчининг шаклланишига ёрдам бериши;
- муаммоларни ҳал этиш кўникмаларининг шаклланиши.

Камчиликлари:

- кўп вақт талаб этилиши;
- ўқувчиларни ҳар доим ҳам кераклича назорат қилиш имкониятининг пастлиги;
- жуда мураккаб мазмундаги ўқув материали ўрганилаётганда ҳам ўқитувчи ролининг паст бўлиши;
- “кучсиз” ўқувчилар бўлганлиги сабабли “кучлм” ўқувчиларнинг ҳам паст баҳо олиши;
- ўқитувчининг ўзи ҳам яхши ривожланган фикрлаш қобилиятига ва муаммоларни ҳал этиш кўникмаларига эга бўлишининг талаб этилиши.

Ўқитишнинг қизиқтирувчи методлари:

Информатика ўқув предметининг асосий вазифаси ўқувчиларни замонавий информатиканинг баъзи бир умумий ғоялари билан таништириш, информатиканинг амалиётдаги тадбиғини ва компьютерларнинг замонавий ҳаётдаги ролини очиб беришдан иборат.

Дидактик тамойилларни ҳисобга олган ҳолда, ўқувчиларга нафақат фактларнинг қатъий илмий баёнини бериш, балки ўқитишнинг турли қизиқарли методларини ҳам қўллаш лозим. Масалан, кўпчиликка маълум ва оммабоб бўлган кроссворд ўйини ўқувчиларда қизиқиш ўйғотиши табиийдир.

Қомусий луғатда таърифланишича, унинг атамаси инглизча “кросс” – кесишган, “ворд” – сўз деган маънони англатиб, илк бор XX аср бошларида кашф этилган. Вақт ўтиши билан унинг турлари кўпайиб, чайнворд, чайнкроссворд, кроссчайнворд, айланма кроссворд, диагонал кроссвордлар ўйлаб топилди. Уларнинг ҳар бири шаклда сўзларнинг жойлашиши ва боғланиши билан фарқ қилади.

Кроссворд кўринишидаги сўров шакли ўқувчилар учун ҳар доим қизиқарли ва ўзига тортадиган методдир. Мустақил ижодий фаолиятнинг бундай шаклидан фойдаланилганда дарсда фақатгина кучли ўқувчиларгина эмас, балки кучсиз ўқувчилар ҳам фаол иштирок этадилар.

Дарсларда қизиқтиришдан фойдаланишнинг бошқа шакллари билан, яъни ребус ва бошқотирмалардан ҳам фойдаланиш яхши самара беради.

Ушбу қизиқтирувчи методлардан фойдаланганда, ўқитувчи дарсни мақсадли ташкил қилишни режалаштиради, яъни кроссворд, ребус, бошқотирмаларни фаннинг мазмунига мос тайёрлайди. Дарснинг мақсадини аниқлайди ва кутилаётган натижани лойиҳалайди.

Ўқитишнинг интерфаол методлари.

Ҳозирги даврда ўсиб келаётган авлодни мустақил фикрлайдиган қилиб тарбиялаш вазифаси муҳимдир. Ушбу масаланинг ҳал этилиши кўп жиҳатдан ўқитишнинг интерфаол методларини қўллашга боғлиқ.

Интерфаол сўзи инглизча **Интеракт** сўзига мос келиб, **Интер** – ўзаро, **акт** – иш кўрмоқ, ишламоқ деган маъноларни англатади.

Интерфаол ўқитиш – мулоқотли ўқитиш бўлиб, жараённинг боришида ўқитувчи ва ўқувчи орасида ўзаро таъсир амалга оширилади. Интерфаол ўқитишнинг моҳияти ўқув жараёнини шундай ташкил этишдан иборатки, унда барча ўқувчилар билиш жараёнига жалб қилинган бўлиб, эркин фикрлаш, таҳлил қилиш ва мантиқий фикр юритиш имкониятларига эга бўладилар.

Дарслардаги интерфаол фаолият ўзаро тушунишга, ҳамкорликда фаолият юритишга, умумий, лекин ҳар бир иштирокчи учун аҳамияти назорат топшириқларини биргаликда ечишга олиб келадиган мулоқотли алоқани ташкил этиш ва ривожлантиришни кўзда тутаяди.

Интерфаол методлардан фойдаланиладиган ўқув жараёнида ўқувчилар танқидий фикрлашга, шарт-шароитларини ва тегишли ахборотни таҳлил қилиш асосида мураккаб муаммоларни ечишга, алтернатив фикрларни чамалаб кўришга ва асосли равишда қарорлар қабул қилишга, баҳсларда иштирок этишга, бошқалар билан мулоқот қилишга ўрганадилар. Бунинг учун дарсларда индивидуал, жуфтли ва гуруҳли ишлар ташкил этилади, изланувчи лойиҳалар, ролли ўйинлар, ижодий ишлар қўлланилади, хужжатлар ва ахборотнинг турли манбалари билан иш олиб борилади.

Интерфаол ўқитиш ташкилотчилари учун, соф ўқув мақсадларидан ташқари қуйидаги жиҳатлар ҳам муҳимдир:

- гуруҳдаги ўқувчиларнинг ўзаро мулоқотлар жараёнида бошқаларнинг кадриятларини тушуниб етиши;

- бошқалар билан ўзаро мулоқотда бўлиш ва уларнинг ёрдамига муҳтожлик заруратининг шаклланиши;

- ўқувчиларда мусобақа, рақобатчилик кайфиятларини ривожлантириш.

Интерфаол усуллар бўйича ўқитиш ташкил этиш жараёнида ўқитувчининг берган топшириқлари мазмуни ўқувчининг тафаккурини ривожлантириш учун кучли воситадир. Ушбу топшириқлар турли хил мураккаблик даражаларида бўлиб, ўқувчиларни фикр юритиш, ўйлаш, тасаввур қилиш, яратиш ёки синчиклаб таҳлил этишга ундовчи бўлиши лозим.

Қуйида топшириқ саволларини тўғри ифода қилиш учун тавсиялар келтирамиз:

1. Топшириқ саволларини аниқ ва тушунарли даражада қўйиш лозим.
2. Топшириқ мавзу билан бевосита боғлиқ бўлиши керак.
3. Муайян предметлардан умумийга боришга ҳаракат қилинг. Бу ҳолат ўқувчиларни ўйлаши ва саволга жавоб беришда енгиллик туғдиради.

4. Фақатгина “ха” ёки “йўқ”, “тўғри” ёки “нотўғри” деган жавоблар бериладиган саволларни беришдан сақланинг.

5. Ўқувчиларга ўз интеллектуал қобилиятларига таянган ҳолда жавоб берадиган саволларни беринг.

6. Ўқувчининг ўз нуқтаи назарини билдирадиган топшириқлардан беришга ҳаракат қилинг.

7. Қўйилган топшириққа жавоб берилганда ўқувчилардан “Нима учун шундай деб ўйлайсиз?” деб сўраб тулинг.

Қуйида бир катор интерфаол методикаларнинг тавсифи ва моҳиятини келтирамиз:

“Ақлий ҳужум” методи.

“Ақлий ҳужум” – жамоа бўлиб муҳокама қилишнинг самарали методидир. Унда бирор муаммонинг ечимини топиш барча иштирокчиларнинг фикрини эркин ифодалаш орқали амалга оширилади.

Ушбу метод тамойиллари бўйича ўқитувчи ўқувчилар олдида масалани қўяди ва ушбу топшириқни ечиш бўйича ўзларининг фикрларини баён қилишни сўрайди. Ушбу босқичда ҳеч кимнинг бошқа иштирокчиларнинг ғоялари ҳақида ўз фикрини билдиришга ёки унга баҳо беришга ҳаққи йўқ.

“Ақлий ҳужум”нинг қоидалари қуйидагилардан иборат:

- таклиф этилаётган ғоялар баҳоланмайди ва танқид қилинмайди;
- иш ғоялар сонини кўпайтиришга қаратилган, ғоялар қанча кўп бўлса, шунча яхши;
- ҳар қандй ғояни кенгайтиришга, ривожлантиришга ҳаракат қилиш мумкин;
- ҳар бир ғоя ёзиб борилади;
- ақлий ҳужум ўтказиш вақти қатъий ўрнатилади ва унга риоя қилинади.

“Ақлий ҳужум” тугагандан сўнг таклифлар таҳлил қилинади ва улардан энг қимматлилари кейинчалик улар билан ишлаш учун танлаб олинади.

Кластерлар методи.

Кластерларга ажратиш – ўқувчиларга бирор мавзу бўйича эркин ва очик фикр юритишга ёрдам берадиган педагогик стратегиядир.

Бу метод бирор мавзунини чуқур ўрганишдан аввал ўқувчиларнинг фикрлаш фаолиятини жадаллаштириш ҳамда кенгайтириш учун хизмат қилиши мумкин. Шунингдек, ўтилган мавзунини мустаҳкамлаш, яхши

ўзлаштириш, умумлаштириш ҳамда ўқувчиларни шу мавзу бўйича тасаввурларини чизма шаклида ифодалашга ундайди.

Кластерларга ажратиш методини қўллаш қуйидагича амалга оширилади:

- тарқатма материалда мавзуга оид очиқ сўз ёзилади;
- ўқувчилар ушбу сўз билан боғлиқ хаёлларига келган сўз ва жумлаларни унинг атрофига ёза бошлайдилар;
- сўзларни ёзиш жараёни ўқитувчи томонидан белгиланган вақт тугагунча ёки барча сўз ва қоидалар тугагунча давом этади.

Кластерга ажратишда бир қатор қоидаларга ҳам риоя қилиш зарур. Улар қуйидагилардан иборат:

1. Хаёлга келган ҳамма нарсани уларнинг мазмунига эътибор бермасдан ёзиб бориш.
2. Орфография ва бошқа омилларга эътибор бермаслик.
3. Вақт тугагунча кўпроқ боғланишлар ҳосил қилишга ҳаракат қилиш.
4. Ғоялар ва сўзлар сонини чеклаб қўймаслик.

Венн диаграммаси.

Ушбу метод икки ёки ундан ортиқ катта ўлчамдаги ўзаро кесишувчи айланалар асосида тузилади. Айланалар кесишганда орасида ёзув учун етарли жой қолиши керак.

Бу диаграмма асосан ғояларни контрастлаш (бир-биридан ажратиш) учун қўлланилади ва таққосланаётган объектларга хос умумий ва индивидуал хусусиятларни кўрсатиб беради.



Т- схема методи.

Т- схема методида баҳс давомида жавобларни (ҳа/йўқ, тарафдор/қарши каби) ёзиб боришда универсал график восита бўлиб хизмат қилади.

Муаммонинг мавзу доираси аниқлангандан сўнг, қуйидаги кўринишдаги Т- схемани тузиш керак:

Тарафдор	Муаммо	Қарши

Беш минутдан сўнг схеманинг чап томонини тўлдириш лозим. Унда беш минут давомида ўқувчилар мавзуга оид нечта категория ўйлаб топишган бўлса, шунча категория кўрсатилади. Кейинги беш минутда ўқувчилар схеманинг ўнг томонини тўлдирадilar. Ва ниҳоят, яна беш минут мобайнида ўқувчилар ўзларининг Т- схемаларини бошқа жуфтлик ёки кичик гуруҳнинг Т- схемаси билан таққослаш имконига эга бўладilar.

ФСМУ технологияси.

Ушбу технология мунозарали масалаларни ҳал этишда, баҳс-мунозаралар ўтказишда ёки ўқув-семинари якунида (ўқувчиларнинг ўқув машғулотлари ҳамда мавзулар, муаммоларга нисбатан фикрларини билиш мақсадида) ёки ўқув режаси асосида бирор-бир бўлим ўрганилгач қўлланилиши мумкин.

Бу технология ўқувчиларни ўз фикрини ҳимоя қилишга, эркин фикрлаш ва очиқ ҳолда баҳслашишга, шу билан бир қаторда ўқувчилар томонидан ўқув жараёнида эгалланган билимларини таҳлил этишга ва аниқлашга, баҳолашга ҳамда тингловчиларни баҳслашиш маданиятига ўргатади.

Ушбу технология асосида машғулотни ўтказиш тартиби қуйидагича бўлади:

А) Ўқитувчи ҳар бир ўқувчига ФСМУ технологиясининг тўрт босқичи ёзилган қоғоз варақларини тарқатади ва яқка тартибда уларни тшлдиришни таклиф қилади.

Бу ерда: Ф – фикрингизни баён этинг.

С – фикрингиз баёнига сабаб кўрсатинг.

М – кўрсатган сабабингизни асословчи мисол келтиринг.

У – фикрингизни умумлаштиринг.

Б) Якка тартибдаги иш тугагач, ўқувчилар кичик гуруҳларга ажратилади ва ўқитувчи кичик гуруҳларга ФСМУ технологиясининг тўрт босқичи ёзилган катта форматдаги қоғоз варақларини тарқатади.

В) Кичик гуруҳларга ҳар бир ўқувчи ёзган қоғозлардаги фикр ва далилларни катта форматда умумлаштирган ҳолда тўрт босқич бўйича ёзишларини таклиф этилади.

Г) Ўқитувчи кичик гуруҳларнинг ёзган фикрларини жамоа ўртасида химоя қилишларини сўрайди.

Д) Машғулот ўқитувчи томонидан муаммо бўйича билдирилган фикрларни умумлаштириш билан якунланади.

“Зинама-зина” технологияси.

Бу технология ўқувчилар билан якка ҳолда ёки гуруҳларга ажратилган ҳолда ёзма равишда ўтказилади ва тақдимот қилинади. Ушбу технология барча дарс машғулотларида қўлланилиши мумкин.

Ушбу технологияларга асосланган машғулот қуйидаги тартибда ўтказилади:

1. Кичик гуруҳ аъзолари машғулотнинг мақсади ва унинг ўтказилиш тартиби билан таништирилади, уларга қоғознинг чап қисмида кичик мавзу (ёки турли мураккаблик даражадаги топшириқларнинг бирор тури) ёзуви бўлган варақлар тарқатилади.

2. Ўқитувчи кичик гуруҳ аъзоларини тарқатма материалда ёзилган кичик мавзулар билан танишишларини ва шу мавзу асосида билганларини қоғоздаги бўш жойига жамоаси билан биргаликда фикрлашиб ёзиб чиқиш вазифасини беради ва вақт белгилайди.

3. Тарқатма материаллар тўлдирилгач, гуруҳ аъзоларидан бири тақдимот қилади. Тақдимот вақтида гуруҳлар томонидан тайёрланган материал аудитория доскасига мантиқан тагма-таг (зина шаклида) илинади.

4. Ўқитувчи гуруҳлар томонидан тайёрланган материалларга изоҳ бериб, уларни баҳолайди ва машғулоти яқунлайди.

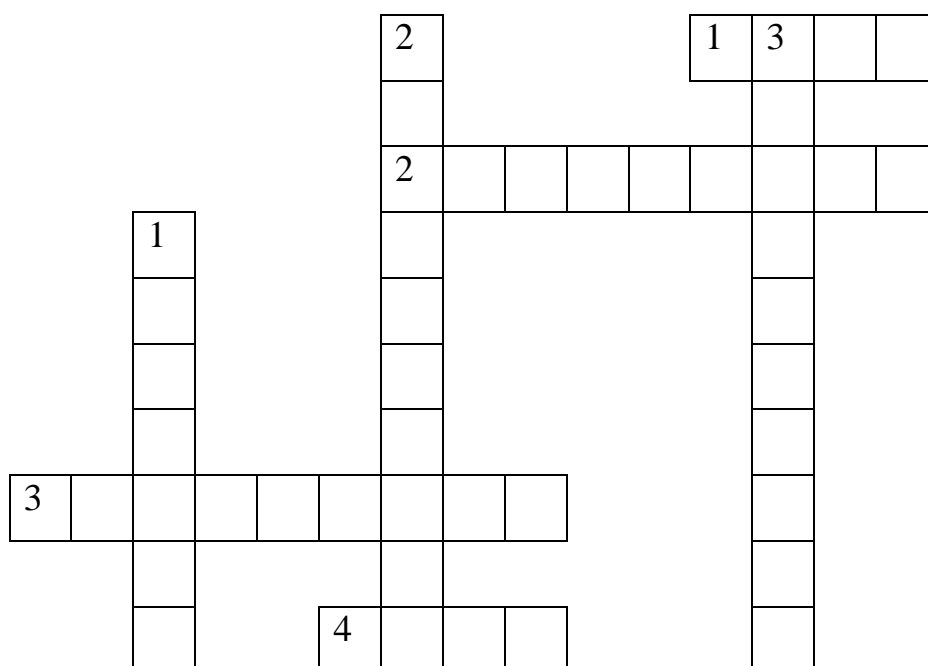
Ўқув машғулотининг бундай ташкил этилиши ўқувчиларни мустақил фикрлаши, ўтилган ва ўзлаштирилган мавзуларни эслашга, уларни ёзма баён этишга, фикрларни умумлаштиришга ўргатади.

Тарқатма материал қуйидаги шаклга эга:

Т/Р	Мавзу	1-мураккаблик даражасидаги топшириқлар (ёки бошқа даражадаги топшириқлар)
	Кичик мавзулар	
1	1-топшириқ	
2	2-топшириқ	
3	3-топшириқ	
4	4-топшириқ	

Муҳокама учун назорат топшириқлари:

- Ўқитишнинг қизиқтирувчи методлари ҳақида маълумотлар келтиринг ва изоҳланг.
- Қуйидаги кроссвордни ечинг:



Энига: 1. Ахборот сақлагич. 2. Ахборотларни қайта ишловчи электрон қурилма. 3. Мулоқот тизими. 4. Компьютер хотирасининг энг кичик бирлиги.

Бўйига: 1. Ахборотни кинескоп экранида сифатли акс эттириш учун қўлланиладиган қурилма. 2. Сиртда ёки ҳажмда интеграл технология усуллари билан конструктив тўлиқ ҳолда тайёрланган элемент ёки қурилма. 3. Халқаро тармоқ номи.

3. Қуйидаги шаклда Информатика билан боғлиқ 12 та сўз ёзилган. Улар қайси

В	Т	О	М	А	Т	И	К	О	Д	И	С	К	Л	А	В	И	А	Т	У	Р	А	Х	Б	О	Р	О	Т	И	З
а																										и			
м																										м			
е																										о			
х																										д			
с																										у			
О	Р	К	И	М	Е	Д	О	М	Т	И	Р	О	Г	Л	А	Р	У	Т	К	Е	Т	И	Х	Р	А	Х	В	А	Л

сўзлар?

4. Қуйидаги бошқотирмани ечинг:

Агар $B \times B = C$ ва $B + B = K$ эканлиги маълум бўлса, ҳарф ўрнига сон қийматларини қўйинг, бунда бир хил ҳарфлар битта рақамни, ҳар хил ҳарфлар ҳар хил рақамларни англатади.

5. Ўқитишнинг интерфаол методини қандай тушунасиз?

6. Интерфаол ўқитишнинг моҳиятини изоҳланг.

7. Дарслардаги интерфаол фаолият нималарни назарда тутуди?

8. Интерфаол методлардан фойдаланиладиган ўқув жараёнида ўқувчилар нималарни ўрганадилар ва бунинг учун қандай ишлар олиб борилади?

9. Интерфаол ўқитиш ташкилотчилари учун соф ўқув мақсадларидан ташқари қандай муҳим жиҳатлари мавжуд? Изоҳлаб беринг.

10. Интерфаол усуллар бўйича ўқитиш ташкил этиш жараёнида ўқитувчининг берган топшириқларига қандай талаблар қўйилади?

11. Топшириқ саволларини тўғри ифода қилиш учун тавсиялар келтиринг.

12. “Ақлий ҳужум” методининг моҳияти нималардан иборат?
13. “Ақлий ҳужум” методининг қоидаларини тушунтиринг ва изоҳланг.
14. “Кластерлар” методи моҳиятини тушунтиринг?
15. Кластерларга ажратиш методини қўллаш қандай амалга оширилади?
16. “Венн диаграммаси” методи моҳиятини тушунтиринг?
17. “Т-схема” методи қандай амалга оширилади?
18. ФСМУ технологияси моҳияти нимадан иборат ва ушбу технология асосида машғулот ўтказиш тартибини тушунтиринг ва таҳлил қилинг.
19. “Зинама-зина” технологияси қандай тартибда ўтказилади ва у ёрдамида ўқувчилар нималарни ўрганадилар?
20. Юқорида келтирилган интерфаол усуллардан қайсиларини дарс жараёнининг қайси қисмларида қўлланилиши мақсадга мувофиқ эканлиги ҳақида Сизнинг фикрингиз ва хулосаларингиз?

2.3.1. Касб-хунар коллежларида «Информатика» фанидан ўқув машғулотларини ташкил этиш ва ўтказишда интерфаол усуллардан фойдаланиш

Ҳозирги кунда касб-хунар коллежларининг ўқитиш жараёнида замонавий педагогик ва ахборот технологияларининг қўлланилиши билан ўқув методик материаллари ҳам икки турга бўлинади. Булар анъанавий ва янги авлод ўқув-методик материаллар мажмуасидир.

Анъанавий ўқув-методик материалларига таълим тизимида қўлланиб келинаётган дарсликлар, ўқув қўлланмалари, методик кўрсатмалар, дидактик тарқатма ва кўргазмали материаллар киради.

Янги ўқув методик материалларга анъанавий материаллардан ташқари электрон нашрлар, электрон дарсликлар, электрон плакатлар, электрон луғатлар замонавий ахборот ва педагогик технологияга асосланган методика, интерфаол усуллар ёрдамида яратилган ўқув материаллари, мультимедиа воситалари, интернет олинган маълумотлари ва бошқа тасвирий-визуал воситаларни киритиш мумкин. Айти пайтда анъанавий ўқув-методик материаллари мажмуасининг аҳамияти камаймаган ҳолда, янги авлод ўқув материаллар мажмуасига эҳтиёж ошиб бормоқда.

Кўп йиллар ўтказилган тадқиқотлар шуни кўрсатмоқдаки, анъанавий дарс ўтиш таълимнинг асосий моделлардан бири бўлиб қолмоқда. Анъанавий дарс муайян муддатга мўлжалланган, таълим жараёни кўпроқ ўқитувчи шахсига қаратилган, мавзуга кириш, ёритиш, мустаҳкамлаш ва яқунлаш босқичларидан иборат таълим моделидир.

Касб-хунар коллежларида кузатилган жуда кўп дарсларда давр билан боғланмаслик, дидактика талабларига, ўқувчиларнинг мустақил фикрлашларига эътибор бермаслик оқибатида қуйидаги хато ва камчиликлар келиб чиқмоқда.

1. Дарсда гуруҳдаги барча ўқувчилар фаол қатнашмаслиги, ўқувчиларнинг бир қисми дарсда иштирок этмаслиги.

2. Ўқитувчи дарсда ўқувчиларнинг мустақил ишлашидаги хатони текширмаслик.
3. Дарсда компьютер ва замонавий ахборот воситаларидан самарасиз фойдаланиш.
4. Асосий фикрлар, далилларга эътибор бермаслик.
5. Ўқитувчи гуруҳ жамоасини яхши билмаслиги сабабли турли гуруҳларда бир хил қолипда дарс ўтиш.
6. Янги материалларни баён қилишда кетма-кетликка эътибор қилмаслик, танланган услубнинг мазмунга мос тушмаслиги.
7. Гуруҳ ўқувчиларини фаолиятини шакллантиришда мустақиллик, ижодкорликни ривожлантирмаслик.
8. Дарсдан четга чиқиб, асосий мазмунни ўқувчиларга етказиб бера олмаслик.
9. Ўқувчилар ўзлаштиришини ҳисобга олмасдан, режани бажаришга уриниш.
10. Ўқувчиларнинг реал ўзлаштиришларига эмас, ташкилий ишларига қараб баҳолашлар.
11. Ота-оналар билан ҳамкорликда бўлмаслик.

Биз ўқитувчилардан давр билан бирга қадам ташлайдиган, ҳар томонлама етук шахсларни тарбиялаш талаб этилаётган бир пайтда замон талабини тўғри англаб етадиган жамиятнинг фаол аъзоларини тарбиялаб етиштирмоғимиз лозим. Олиб борилган тадқиқотлардан маълум бўлишича анъанавий дарс шаклини сақлаб қолган ҳолда, унга турли-туман ўқувчилар интилишини фаоллаштирадиган (интерфаол) усуллар билан бойитиш, замонавий педагогик ва ахборот технологияларидан ўз ўрнида фойдаланиш натижасида ўқувчиларнинг ўзлаштириш даражаси ошганлиги аниқланди. Бунинг учун дарс жараёнини оқилона ташкил этилиши ўқитувчи томонидан ўқувчиларнинг қизиқишини орттириб, уларнинг таълим жараёнида фаоллиги муттасил рағбатлантирилиб турилишини таъминлайди.

Шунингдек ўқув материални кичик-кичик бўлақларга бўлиб, уларнинг мазмунини очишда баҳс-мунозара, ақлий ҳужум, кичик гуруҳларда

ишлаш, тадқиқот ролли ўйинлари, ўқувчиларни амалий машғулотларни мустақил бажарилишига ундаш, чархпалак, блиц сўров, резюме, фсму [илова] ва бошқа технологиялардан, шунингдек, ранг-баранг баҳолаш усулларидан фойдаланиш, таълим воситаларидан жойида ва вақтида фойдаланиш талаб этилади.

Ҳозирги вақтда касб-ҳунар коллежларида ўқитишнинг замонавий шакллари ва методлари кенг қўлланилмоқда. Анъанавий ўқитиш жараёнида ўқитувчи асосан, авторитарлик билан дарс олиб борса (субъект-объект), интерфаол усуллар ёрдамида ўқитиш жараёнида эса ўқувчи шахсига эркинлик бериш, муносабатларни демократлаштириш (субъект-субъект) асосида дарс жараёни ташкил этишни назарда тутди.

Илмий–техник тараққиёт нафақат аксарият ишлаб чиқариш соҳасини технологизациялаштиради, балки, у маданият, таълим соҳаларига ҳам кириб бормоқда. Бугунги кунда информацион тиббиёт, таълим ва бошқа технологиялар тўғрисида фикр юритиш мумкин.

◆ Технологиялаш–бу объектив жараён бўлиб, таълим эволюциясининг янги вазифаларини сифатли ҳал қилиш учун тайёргарлик давридир.

«Информатика» фанидан ўқув машғулотларининг самарали ташкил этишда асосан, таълим оловчиларнинг фаоллаштириш ва жадаллаштиришга асосланган педагогик технология, ўқитиш жараёнини самарали ташкил этиш ва бошқаришга асосланган педагогик технологиялардан кўпроқ фойдаланилади. Мисол сифатида, ўйинли технология, «Чархпалак», «Бумеранг», «3x3», «Резюме», «ФСМУ» каби технологияларни келтиришимиз мумкин. Бу технологиялардан кўпинча дарсни мустаҳкамлаш ва баҳолаш жараёнида фойдаланилади (Иловада келтирилган).

Информатикадан олиб бориладиган дарсларнинг интерфаол усулларда ўтилиши, оддий дарслардан қуйидаги хусусиятлари билан фарқ қилади:

1. Қўйилган мақсадга аниқ эришиш.
2. Янги билимларни беришда янги усуллардан фойдаланиш.
3. Вақтнинг тақсимланиши.
4. Дарс босқичларидаги ўрин алмашилишлар.

5. Дастур материали асосида қисман четга чиқиш.
6. Таълимнинг техник ва дастурий воситалардан фойдаланиш.

Ўқитишнинг интерфаол усулларида қайси вақтда фойдаланиш, қайси мавзуларда қандай интерфаол усуллари қўллаш, қандай қилиб ташкил этиш, қайси интерфаол усуллар ахборот технологиялари дарсларида кўпроқ ижобий натижа беришини ўқитувчи билиши керак.

Интерфаол усуллари янги мавзунини баён қилишда, такрорлаш ва билимларни мустаҳкамлашда ижобий натижа бериши мумкин.

Интерфаол усуллари самарадорлиги, аввало, унга пухта тайёргарлик кўриш билан боғлиқ. Ўқитувчи учун дарсга тайёргарлик кўриш асосий вазифадир. Интерфаол усуллари қўллашда камчиликлар юзага келиши ўқитувчининг дарсга тайёрланмаганлигининг натижасидир. Дарсни интерфаол усулларда ташкил этиш қўйидагиларни ўз ичига олади;

- 1) мавзу ва унинг ҳажмини аниқлаш;
- 2) мавзуга мос дарс шаклини аниқлаш;
- 3) мавзунинг манбалари, адабиётлар билан танишиб чиқиш;
- 4) ўқувчиларга тушуниш қийинроқ бўладиган тушунчаларни изоҳлаш методини ишлаб чиқиш;
- 5) дарс режасини тузиш;
- 6) дарсни ўтказиш методи ва технологиясини танлаш;
- 7) дарс жиҳозини тайёрлаш;
- 8) мавзунини ёритиш усулини аниқлаш;
- 9) дарсни олдинги ва кейинги мазулар билан боғлиқлигини ишлаб чиқиш;
- 10) ўқувчиларни баҳолаш методларини ишлаб чиқиш;
- 11) ўқувчиларга бериладиган тест материалларини тайёрлаб қўйиш;
- 12) дарсда қўлланиладиган мультимедиа воситаларини тайёрлаб қўйиш;
- 13) дарсга мос қизиқарли, муаммоли топшириқларни тайёрлаб қўйиш;
- 14) уй вазифасини белгилаб қўйиш.

Дарсларни интерфаол усулда ташкил этиш қўйидаги дидактик тамойиллар асосда бўлиши лозим:

- ўқувчининг дунёқарашининг шакллантириши;

- илмийлик;
- тушунарлилик ва қизиқарлилик;
- ҳаётийлик;
- ўқувчилар ёшига, психологик хусусиятларига, савиясига мослиги;
- ижтимоийлиги ва ҳ.к.

Иккинчи боб бўйича хулосалар

Информатика дарсларида ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан фойдаланиш талабаларнинг ҳар томонлама билимдон ва тарбияли шахс бўлиб етишувида катта аҳамиятга эга.

Информатика дарсларида ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан фойдаланиш жараёнида таълимнинг самарадорлигини таъминлаш учун талабалар фаоллигини инобатга олиш зарур. Ўқитувчи талабалар билан ишлаганда унинг шахси, қобилияти, имконияти, қизиқишлари, ақлий ва руҳий фаоллик даражасини пухта билиши керак.

Информатика дарсларида ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан фойдаланишнинг педагогик ва назарий асосларини методик жиҳатдан таҳлил қилиб қуйидаги хулосага келдик:

1. Информатика дарсларини ташкил этишда дидактик принципларга риоя қилиш керак.
2. Ҳар бир ўқитувчи ўзи ўтаётган мавзуга талабаларни тўлақонли даражада қизиқтира олишлари лозим.
3. Ҳар бир информатика дарслари учун мақсадлар аниқ белгиланиб олиниши шарт.
4. Ҳар бир дарс замонавий педагогик технология асосида ўтилиши лозим.
5. Ҳар бир информатика дарси учун алоҳида тўрт хил мураккаблик даражасидаги назорат топшириқлари тузилиши керак.
6. Дарсни талабалар билимидан келиб чиққан ҳолда ташкил этиш лозим.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, информатика дарсларида ўқитишнинг замонавий шакл ва методлари талабаларнинг онгли, тез, теран фикрлашларида катта рол ўйнайди.

Юқорида келтирилган хулосаларимиздан ва битирув малакавий ишни бажариш жараёнида дуч келинган турли хил муаммоларни бартараф этишда айрим услубий мулоҳазалар пайдо бўлади.

1. Информатика дарсларида ўқитишнинг замонавий шакл ва методлари - дан фойдаланишда талабалар томонидан ўрганилган билимлар уларга қандай

таъсир кўрсатишини аниқлаш, зарур бўлса ўзгартиришлар киритиш, тўлдириш ва бойитишга эришиш.

2. Информатика дарсларида ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан фойдаланишни катта педагогик маҳорат билан амалга ошириш мақсадида ўқитувчилар пухта тайёргарлик кўришлари, таълимнинг энг замонавий методлари ва воситаларидан фойдаланишлари тавсия этилади.

3. Синфдан ва мактабдан ташқари информатика дарсларини ўрганишнинг мазмунини аниқловчи, уларнинг тартибини акс эттирувчи ёзма ва электрон версияларни тайёрлаш.

4. Талабаларнинг қизиқишлари, эҳтиёжлари ва имкониятларини ўрганиб бориш. Уларнинг натижалари ҳисобга олинган ҳолда информатика дарсларига табақалаштирилган ёндашувни ишлаб чиқиш.

III БОБ. ПЕДАГОГИК ТАЖРИБА-СИНОВ ИШЛАРИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ ВА УНИНГ НАТИЖАЛАРИ

3.1. Педагогик тажрибани ташкил қилиш ва ўтказиш методикаси

Педагогик тажрибаларни таҳлил қилиш ва уни ўтказиш методикаси куйидаги босқичларда амалга оширилди.

1. Аниқлаш босқичи. 2014-2015 йиллар.
2. Изланиш босқичи 2015-2016 йиллар.
3. Ўқитиш тажрибаси босқичи. 2016 йили ўтказилди.

Назорат гуруҳида эса, дарслик ва қўлланмалар асосида муассаса ўқитувчиларининг тажрибаси асосланиб машғулотлар олиб борилди.

Яратилган мазмун талабаларнинг компьютер технологиялари ёрдамида амалий кўникма, билим даражаларини оширишга таъсирини тажриба ва назорат гуруҳларида ўтказилган машғулотлар, рейтинг балларига мос баҳолар назорат учун ўтказилган машғулотлар натижаларига кўра белгиланди.

Гуруҳлардаги ўқувчиларнинг билим даражаси бир хиллиги ҳисобга олинди. Таклиф этилаётган методик тизимнинг самарадорлигини аниқлаш учун талабалардан олинган назорат машғулотлари ва умумлаштирувчи машғулотларнинг натижаларини сифат ва миқдор бўйича таҳлил қилинди.

Тажриба гуруҳида 6 та гуруҳ – 165 та ўқувчи, Назорат гуруҳида ҳам 6 та гуруҳ- 170 та ўқувчи иштирок этди. Ушбу гуруҳларда ўқув йилининг 2- ярим йиллиги 2 та оралик назорат ва 1 та якуний назорат сифатида баҳолаш ишлари олиб борилди. Ушбу ўтказилган оралик назоратнинг биттаси назарий дарс учун, 1 таси эса амалий дарслар учун ўтказилди. Баҳолаш беш баллик тизим асосида олиб борилди.

Тажриба ва назорат гуруҳларида иштирок этган коллежлардаги ўқувчилар сони 1-жадвалда келтирилган.

Тажрибада иштирок этган коллежлардаги ўқувчилар сони

Коллежлар номи	Тажриба гуруҳи	Назорат гуруҳи
Гулистон Ква АТ коллежи	55	56
Т.Малик КҲК	56	58
Янгиер педагогика коллежи	54	56
Жами	165	170

Тажрибада ўқитиш жараёнининг самарадорлигини оширишни баҳолашнинг бир қатор усуллари мавжуд бўлиб, улардан тажриба синов натижаларига татбиқ қилинди.

3.2. Тажриба-синов натижаларининг таҳлили

Тажиба натижаларини қайта ишлашда математик статистика усулларидадан фойдаланилди.

Тажиба ва назорат гуруҳларининг ўзлаштиришларини таққослаш мақсадида гуруҳларда ўзлаштириш баҳосининг ўртача қиймати $\bar{x} = \frac{\sum x_i m_j}{N}$ деб олинди. Бунда x_i – ўзлаштириш кўрсаткичи (баҳо қиймати) бўлиб, улар 2, 3, 4, 5; қийматларни қабул қилади. m_j - баҳоларнинг такрорланишлар сони, N - тажибада иштирок этаётган талаба-ёшларнинг сони.

Биз қуйидаги математика статистик формулалардан фойдаланиб тажиба ишларини олиб бордик:

1. Ўртача қийматлар аниқлаш кўрсаткичлари

$$C_S^T = \frac{S_T}{\sqrt{N_T \bar{x}}} \cdot 100\%; \quad C_S^H = \frac{S_H}{\sqrt{N_H \bar{x}}} \cdot 100\%; \quad (1)$$

бунда N_T ва N_H лар орқали ҳар икки гуруҳдан талабалар сонини

$$S_T = \sqrt{S_T^2} \quad \text{ва} \quad S_H = \sqrt{S_H^2} \quad (2)$$

лар орқали эса мос стандарт хатоликларни белгиладик.

$$S^2 = \frac{1}{N} \sum_i m_i (x_i - \bar{x})^2 \quad \text{танланма дисперция}$$

2. Ўқув жараёни самарадорлигини баҳоловчи ўртача қиймат тажиба ва назорат гуруҳлари баҳоларининг ўртача арифметик қийматлари нисбатидир, яъни самарадорлик коэффициенти

$$\eta = \frac{X_T^*}{X_H^*} \quad (3)$$

бунда X_T^* - тажиба гуруҳи баҳоларининг ўртача арифметик қиймати. X_H^* - назорат гуруҳида ўзлаштириш баҳоларининг ўртача арифметик қиймати.

3. Бош тўпламларнинг номаълум ўрта қийматлари a_T ва a_H лар учун ишонч оралиқлари:

$$a_T \in \left[\bar{x}_T - \frac{t}{\sqrt{N_T}} S_T; \bar{x}_T + \frac{t}{\sqrt{N_T}} S_T \right]$$

$$a_H \in \left[\bar{x}_H - \frac{t}{\sqrt{N_H}} S_H; \bar{x}_H + \frac{t}{\sqrt{N_H}} S_H \right]$$
(4)

бунда t – нормаллашган четланиш ишонч эҳтимоли p асосида аниқланади. Масалан, $p=0,95$ деб олсак, $t=1,96$.

4. Ўрта қийматларнинг тенглиги ҳақидаги

$H_0 : a_T = a_H$ фаразни, унга муқобил (альтернатив) фараз сифатида $H_1 : a_T \neq a_H$ фараз олинди.

Ушбу фаразни текшириш мақсадида Стьюдентнинг

$$T = \frac{|\bar{x}_T - \bar{x}_H|}{\sqrt{\frac{S_T^2}{N_T} + \frac{S_H^2}{N_H}}}$$
(5)

T - статистикаси орқали текширилади.

Агар $T > T_{0,95}(k)$ бўлса, H_0 фараз рад этилиб, H_1 фараз қабул қилинишига асос бўлади. Бу ерда k Стьюдент критерийси озодлик даражасидир:

$$K = \frac{\left(\frac{S_T^2}{N_T} + \frac{S_H^2}{N_H} \right)^2}{\frac{\left(\frac{S_T^2}{N_T} \right)^2}{N_T - 1} + \frac{\left(\frac{S_H^2}{N_H} \right)^2}{N_H - 1}}$$
(6)

Ушбу статистик маълумотларга кўра тажриба синов ишларида амалга оширилган математик ҳисоблар ва статистик таҳлил натижаларини қуйида қараб чиқамиз

Гулистон К ва АТ коллежи ўқувчиларининг натижалар билан танишамиз

Ахборот технологиялари фани бўйича 1-оралиқ баҳолаш амалий машғулот дарсида ўтказилиб, ўқувчиларнинг бажарган вазифаларига кўра олинган маълумотлар.2-жадвалда келтирилган.

Тажрибада қатнашган ўқувчилар сони ва баҳоларнинг умумий сони

Гуруҳлар	Ўқувчилар сони	Баҳолаш мезонлари			
		5	4	3	2
Тажриба гуруҳи	55	13	19	23	1
Назорат гуруҳи	56	6	17	29	4

Ушбу натижаларига нисбатан статистик ҳисобларни қуйидаги жадвалга келтирамиз

Гулистон К ва АТ коллежи ўқувчиларининг
1-оралиқ баҳолаш натижалар

Гуруҳ / мезонлар	1-оралиқ баҳолаш Назарий	гуруҳи (N _T =55)				Назорат гуруҳи (N _H =56)			
Мос баҳоларнинг баллари		5	4	3	2	5	4	3	2
Баҳолар сони		15	29	10	1	5	19	29	3
Баҳоларнинг ўртача арифметик қиймати		$X_T^* = 3,85$				$X_H^* = 3,44$			
Самарадорлик коэффиценти		$\eta = 1,12$							
Танланма дисперсия		$S_T = 0,69$				$S_H = 0,60$			
Ўрта қийматлар стандарт хатолари		$S_T = 0,83$				$S_H = 0,78$			
X^* нинг ишончлилиқ оралиғи		$3,64 < X_T^* < 4,07$				$3,24 < X_H^* < 3,65$			
Стьюдент статистикаси		$T = 2,68$							
Статистика озодлик даражаси		$K = 108,99$							
Критерий хулосаси		H_1 фараз қабул қилинади.							

Демак, юқоридаги ҳисоб китобларга кўра $T = 2,68 > T_{0,95}(108) = 1,98$ бўлгани учун H_0 фаразни қабул қилишга асос йўқ, шунинг учун, H_1 фараз қабул қилинади. Бундан кўринадики биз олиб борган ўқитиш методика назорат гуруҳида олиб борилган ўқитиш методикасидан самарали эканлиги статистик усуллар орқали тасдиқланди.

Худди ана шундай ҳисобларни 2-оралиқ баҳолаш учун ҳам ўтказиш мумкин. Биз ушбу ҳисобларни қуйидаги жадвал асосида келтириб ўтамыз.

2-оралиқ баҳолаш назарий машғулотларда тест асосида олинган натижалар 3-жадвалда берилган.

3.2-жадвал

Гулистон К ва АТ коллежи ўқувчиларининг

2-оралиқ баҳолаш натижалар..

Гуруҳ / мезонлар	2-оралиқ баҳолаш Назарий	гуруҳи (5)				Назорат гуруҳи ($N_H=56$)			
		5	4	3	2	5	4	3	2
Мос баҳоларнинг баллари		5	4	3	2	5	4	3	2
Баҳолар сони		15	29	10	1	5	19	29	3
Баҳоларнинг ўртача арифметик қиймати		$X_T^* = 4,05$				$X_H^* = 3,46$			
Самарадорлик коэффиценти		$\eta = 1,17$							
Танланма дисперсия		$S_T = 0,52$				$S_H = 0,53$			
Ўрта қийматлар стандарт хатолари		$S_T = 0,72$				$S_H = 0,73$			
X^* нинг ишончлилиқ оралиғи		$3,86 < X_T^* < 4,25$				$3,27 < X_H^* < 3,66$			
Стьюдент статистикаси		$T = 4,27$							
Статистика озодлик даражаси		$K = 108,99$							
Критерий хулосаси		H_1 фараз қабул қилинади.							

Демак, олинган натижаларнинг математик ҳисоб китобига кўра тажриба гуруҳида олинган натижаларнинг ишончли эканлиги аниқланди яни

$T = 4,27 > 1,98$ демак, H_0 инкор этилиб, H_1 фараз қабул қилинди. Худди шунингдек якуний баҳолаш бўйича олинган натижалар 4-жадвалда берилган.

4-жадвал.

Якуний баҳолаш бўйича олинган натижалар

Гуруҳ / мезонлар	Якуний баҳолаш (тест)	гуруҳи				Назорат гуруҳи ($N_H=56$)			
Мос баҳоларнинг баллари		5	4	3	2	5	4	3	2
Баҳолар сони		14	28	13	0	6	18	31	1
Баҳоларнинг ўртача арифметик қиймати		$X_T^* = 4,02$				$X_H^* = 3,52$			
Самарадорлик коэффиценти		$\eta = 1,14$							
Танланма дисперсия		$S_T = 0,49$				$S_H = 0,50$			
Ўрта қийматлар стандарт хатолари		$S_T = 0,70$				$S_H = 0,71$			
X^* нинг ишончилилик оралиғи		$3,83 < X_T^* < 4,20$				$3,33 < X_H^* < 3,70$			
Стьюдент статистикаси		$T = 3,75$							
Статистика озодлик даражаси		$K = 108,99$							
Критерий хулосаси		H_1 фараз қабул қилинади.							

Демак олинган натижаларнинг математик ҳисоб китобига кўра тажриба гуруҳида олинган натижаларнинг ишончли эканлиги аниқланди яни $T = 3,75 > T_{0,95} = 1,98$. Бунда H_0 инкор этилиб, H_1 фараз қабул қилинди.

Юқоридаги ҳисоб китобларни Т.Малик КҲК ва Янгиер педагогика коллежи коллежлари билан олиб борилди. Уларнинг умумий натижалари 2-иловада берилган.

Қуйидаги 5-жадвалда эса барча касб-хунар коллежларидаги баҳоларнинг ўртача арифметик қиймати келтирилган.

Барча касб-ҳунар коллежларидаги баҳоларнинг ўртача арифметик қиймати.

мезонлар	баҳолаш турлари	Тажриба гуруҳи ($N_T=165$)	Назорат гуруҳи ($N_T=170$)	Самарадорлик кўрсаткичи
Гулистон К ва АТ коллежида				
Баҳоларнинг ўртача арифметик қиймати	1-ОБ	$X_T^* = 3,85$	$X_H^* = 3,44$	$\eta = 1,12$
	2-ОБ	$X_T^* = 4,05$	$X_H^* = 3,46$	$\eta = 1,17$
	ЯБ	$X_T^* = 4,02$	$X_H^* = 3,52$	$\eta = 1,14$
Т.Малик КХК да				
Баҳоларнинг ўртача арифметик қиймати	1-ОБ	$X_T^* = 3,79$	$X_H^* = 3,45$	$\eta = 1,10$
	2-ОБ	$X_T^* = 3,96$	$X_H^* = 3,55$	$\eta = 1,12$
	ЯБ	$X_T^* = 3,89$	$X_H^* = 3,55$	$\eta = 1,10$
Янгиер педагогика коллежида				
Баҳоларнинг ўртача арифметик қиймати	1-ОБ	$X_T^* = 3,98$	$X_H^* = 3,43$	$\eta = 1,16$
	2-ОБ	$X_T^* = 4,06$	$X_H^* = 3,55$	$\eta = 1,14$
	ЯБ	$X_T^* = 4,06$	$X_H^* = 3,59$	$\eta = 1,13$

Ушбу жадваллардан кўриниб турибдики назорат гуруҳига нисбатан тажриба гуруҳида олиб борилган тадқиқот ишлари 1,10 баробардан 1,17 баробарга (10 фоиздан 17 фоизгача) самарадорлик кўрсаткичи юқори эканлиги статистик усуллар ёрдамида исботланди.

ХУЛОСА ВА ТАВСИЯЛАР

Информатика дарсларида ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан фойдаланиш талабаларнинг ҳар томонлама билимдон ва тарбияли шахс бўлиб етишувида катта аҳамиятга эга.

Информатика дарсларида ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан фойдаланиш жараёнида таълимнинг самарадорлигини таъминлаш учун талабалар фаоллигини инобатга олиш зарур. Ўқитувчи талабалар билан ишлаганда унинг шахси, қобилияти, имконияти, қизиқишлари, ақлий ва руҳий фаоллик даражасини пухта билиши керак.

Информатика дарсларида ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан фойдаланишнинг педагогик ва назарий асосларини методик жиҳатдан таҳлил қилиб қуйидаги хулосага келдик:

1. Информатика дарсларини ташкил этишда дидактик принципларга риоя қилиш керак.
2. Ҳар бир ўқитувчи ўзи ўтаётган мавзуга талабаларни тўлақонли даражада қизиқтира олишлари лозим.
3. Ҳар бир информатика дарслари учун мақсадлар аниқ белгиланиб олиниши шарт.
4. Ҳар бир дарс замонавий педагогик технология асосида ўтилиши лозим.
5. Ҳар бир информатика дарси учун алоҳида тўрт хил мураккаблик даражасидаги назорат топшириқлари тузилиши керак.
6. Дарсни талабалар билимидан келиб чиққан ҳолда ташкил этиш лозим.

Информатика дарсларида ўқитишнинг замонавий шакл ва методлари талабаларнинг онгли, тез, теран фикрлашларида катта рол ўйнайди.

Юқорида келтирилган хулосаларимиздан ва тадқиқот ишни бажариш жараёнида дуч келинган турли хил муаммоларни бартараф этишда айрим услубий мулоҳазалар пайдо бўлади.

1. Информатика дарсларида ўқитишнинг замонавий шакл ва методлари -дан фойдаланишда талабалар томонидан ўрганилган билимлар уларга қандай таъсир кўрсатишини аниқлаш, зарур бўлса ўзгартиришлар киритиш,

- тўлдириш ва бойитишга эришиш.
2. Информатика дарсларида ўқитишнинг замонавий шакл ва методларидан фойдаланишни катта педагогик маҳорат билан амалга ошириш мақсадида ўқитувчилар пухта тайёргарлик кўришлари, таълимнинг энг замонавий методлари ва воситаларидан фойдаланишлари тавсия этилади.
 3. Синфдан ва мактабдан ташқари информатика дарсларини ўрганишнинг мазмунини аниқловчи, уларнинг тартибини акс эттирувчи ёзма ва электрон версияларни тайёрлаш.
 4. Талабаларнинг қизиқишлари, эҳтиёжлари ва имкониятларини ўрганиб бориш. Уларнинг натижалари ҳисобга олинган ҳолда информатика дарсларига табақалаштирилган ёндашувни ишлаб чиқиш.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Каримов И.А. Ўзбекистон XXI аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари. –Т.:”Ўзбекистон”, 1997 й. 392-бет.
2. Каримов И.А. Юксак маънавият-енгилмас куч.-Т.: Маънавият, 2008й. -176 б.
3. Баркамол авлод - Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори.- Т.:Шарқ. 1997.- 64 б.
4. Каримов И.А. Маънавий юксалиш йўлида. - Т.:Ўзбекистон. 1998.-480 б.
5. Беспалько В.П. Теоретические основы стандартизации образования , Педагогическое обеспечения государственного стандарта образования.- М.: ИРПО. 1994. с. 3-42.
6. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. М.: Знание 1989. 75 с.
7. Йўлдошев Ж.ғ., Усмонов С.А. Педагогик технология асослари.-Т.:Ўқитувчи. 2004.-104бет.
8. Давлетшин М.Г. Замонавий мактаб ўқитувчисининг психологияси. Т.:Ўзбекистон. 1999. -29 б.
9. Сайидахмедов Н. Педагогик маҳорат ва педагогик технология. –Т.: Ўз МУ. 2003.- 66 б.
10. Таълимда педагогик технологиялар: муаммолар, ечимлар. Илмий амалий конференция материаллари.- Т.:1999.- 212 б.
11. Толипов.Ў.Педагогик технологиянинг асосий тамойиллари. //Ж.Халқ таълими. 2001.- №5. 111-114 бб.
12. Фарберман Б.Л. Илғор педагогик технологиялар.- Т.: Ўз.Р.ФА.Фан. 2000.- 128б.
13. А. А. Абдуқодиров, А. Ф. Ҳайитов, Р. Р. Шодиев «Ахборот технологиялари» Т., “Ўқитувчи”, 2002 й.
14. М.Арипов, А.Ҳайдаров, Информатика асослари, Ўқув қўлланма,

- Тошкент: Ўқитувчи, 2002. 432 б.
15. М.Арипов ва бошқалар, Ахборот технологиялари, Ўқув қўлланма, Тошкент: 2009. 368 б.
 16. Абдукаримов Х., Сувонов О. Умумий педагогика: Технология ва амалиёт. Ўқув-методик қўлланма. Т., 2012 й., 120 б.
 17. С. С. Ғуломов, А. Т. Шермухаммедов, Б. А. Бегалов «Иқтисодий информатика» Т., «Ўзбекистон», 1999 й.
 18. С. С. Ғуломов ва бошқалар «Ахборот тизимлари ва технологиялари» Т. – «Шарқ», 2000 й.
 19. Исоқов И., Қулмаматов С.И. Информатикани ўқитишнинг замонавий шакл ва методлари, Ўқув қўлланма. Гулистон, 2014 й.
 20. Саидахмедов Н.С. Янги педагогик технологиялар Т., “Молия”, 2003й., 172 б.
 21. Юлдашев У.Ю., Боқиев Р.Р., Зокирова Ф.М. Информатика ўқитиш методикаси. Тошкент, “Талқин”, 2005 й.
 22. Исоқов И., Абдурахимов Д.Б., Норқулов Ш.А. Microsoft Word 9X. Матнли ҳужжатларни муҳаррирлаш ва ташкил этиш. Ўқув-услубий қўлланма. - Гулистон, 2002 .
 23. Исоқов И., Тоштемиров Д.Э. Информатика ўқитиш методикаси фанидан ўқув – услубий мажмуа. Гулистон, ГулДУ, 2010 й.
 24. Тўрақулов Х.А. Педагогик тадқиқотларда ахборот тизимлари ва технологиялари. Т., “Фан”, 2006 й., 240 б.
 25. Исоқов И., Абдурахимов Д., Тоштемиров Д.Э. «Информатика ва ахборот технологиялари», Ўқув қўлланма, Гулистон, 2014 й
 26. Исоқов И., У Мусурманов ва бошқалар. Ўқитувчининг инновацион педагогик фаолиятга тайёргарлигини шакллантириш. ГулДУ Ахборотномаси, 2014/2, 59-64 бетлар.
 27. Исоқов И., У Мусурманов ва бошқалар. Таълимни технологиялаштириш ва самарадорликни аниқдашга қўйилган талаблар. “Аниқ фанларни ўқитишнинг долзарб муаммолари”

- мавзусидаги Республика илмий-амалий анжумани материаллари.
ГулДУ, 2013 й., 255-257 бетлар.
28. Исоқов И., Абдурахимов Д., Тоштемиров Д.Э. Информатика фанидан ўқув-услубий мажмуа. Гулистон, ГулДУ, 2013 й., 337 б.
29. Мирзаев Ч.Э., Саматов С. Таълимда янги педагогик технологиялар. Гулистон, 2003 й.
30. Исоқов И., Қулмаматов С.И. Информатика ўқитиш жараёнини лойиҳалаш Ўқув-услубий мажмуа. Гулистон, 2014 й.
31. Исоқов И., Қулмаматов С.И. Информатика ўқитиш жараёнида инновацион технологиялар. Ўқув-услубий мажмуа. Гулистон, 2014 й.
32. Исоқов И., Ж.Д.Саидов ва бошқалар. “Информатика фанидан назарий ва амалий машғулотлар ташкил этишнинг замонавий усуллари”, /“Касбий педагогик фаолият: муаммо ва ечимлари” илмий амалий мақолалар тўплами. Тошкент 2016 й.
33. Ҳайитов А.Ғ. Информатика ва ҳисоблаш техникаси асосларидан 8-9-синфлар учун дидактик машқлар системаси. Пед. фан. ном. ... дис. -Т., 1996. –155 б.
34. Ҳайдарова О. Бўлажак ўқитувчиларни таълим жараёнига технололгик ёндашувга тайёрлаш. Пед.фан.ном. Диссертация.-Қарши: 2004.-159б.
35. Саидов Ж.Д. ва бошқалар. Инфорацион технологиялар асосида ўқув жараёнини ташкил этиш структураси ва мазмуни, ГулДУ ахборотномаси 2014/4, -55 бет.
36. Саидов Ж.Д. ва бошқалар. Корпоратив компьютер тармоқларининг олий таълим тизимидаги ўрни, /Халқаро .илмий конференцияси материаллари./ Навоий. 2015, 290-292 б.
37. Саидов Ж.Д. ва бошқалар. Задача оптимизации трафика информационных потоков в корпоративных компьютерных сетях, / “Актуальные вопросы в научной работе и образовательной деятельности”,

Международной научно-практической конференции Россия, Тамбов, 30 Мая 2015 г.

38. Саидов Ж.Д. ва бошқалар. “Ахборот технологияларини таълим жараёнида қўллашнинг истиқболли йўллари”/“Қасбий педагогик фаолият: муаммо ва ечимлари” илмий амалий мақолалар тўплами. Тошкент 2016 й.

Электрон таълим ресурслари:

1. www.nuu.uz - Информатика ўқитиш методикаси курсидан дистанцион курс. Ўзбекистон Миллий университети.
2. www.bitpro.ru/ITO/index.html - «Информационные технологии в образовании» конференция сайти.
3. www.tepkom.ru/users/ddt/articles - Авторлар мақоласи.
4. www.inf.1september.ru - Информатика газетаси сайти.
5. www.ugatu.ac.ru – турли фанлардан электрон дарсликлар, информатика фанидан тест саволлар мажмуаси ва бошқалар.
6. www.infomicer.net – Электрон дарсликлар, энциклопедиялар, мультимедиа материаллари ва бошқалар.
7. www.istedod.uz – Республика Президенти ҳузуридаги “Истеъдод” жамғармаси портали.
8. www.e-darslar.net - Ўзбек Интернет фойдаланувчилари учун онлайн, электрон дарслар портали.
9. www.Intuit.ru - Россия Ахборот Технологиялари Интернет университетининг бепул ўқиш курслари.
10. www.gduportal.uz Гулистон давлат университети ички таълим портали.
11. www.ziyonet.uz – Ўзбекистон Республикаси Ахборот-таълим тармоғи.

Дарс жараёни ва унинг лойихаси

Сана:

Гуруҳ:.....

Жуфтлик:.....

Мавзу:.....(2 соат)

I. Дарснинг ташкилий қисми:

1. Саломлашиш.
2. Аудиториянинг дарсга тайёрлиги.
3. Давомат.
4. Ўқувчилар диққати ва эътиборини дарсга тўла жалб этиш.
5. Дарсда амал қилинадиган қоидаларни эслатиш.
6. Ўқувчиларда дарсга қизиқиш уйғотиш, фаоллаштириш.

II. Дарснинг ғояси – Комил инсонни шакллантириш.

III. Мақсаднинг қўйилиши:

1. **Таълимий мақсад** – ўқув материалнинг мазмунини билиш, мавзуга оид билимларни ўзлаштириш ва амалиётга татбиқ этиш, кўникма ва малакаларини шакллантириш.
2. **Тарбиявий мақсад** – мавзу мазмунидаги ғоялар, дунёқарашга таъсир этувчи илмий тушунчалар, янги ахборотлар(билимлар) таъсирида ўзининг маънавий – ахлоқий, умуминсоний ва касбий сифатларини, эътиқоди ҳамда маданиятини шакллантириш.
3. **Ривожлантирувчи мақсад** – дарс жараёнида шахснинг ақлий, ахлоқий камолотини, мантиқий тафаккурини, янги билимларни эгаллаш қобилиятини, меҳнатга, эгаллаётган касбига бўлган муносабатини такомиллаштириш.

IV. Вазифалар:

1. “Ўқитувчи - талаба” ҳамкорлигида фаол муносабатларга эришиш.

2. Фикрлар ранг – баранглиги ва уйғунлигини таъминлаш.
3. Ўз-ўзини назорат қилиш асосида ўз-ўзини баҳолаш.
4. Ижодий қобилиятни шакллантириш.
5. Самарадорлик натижасига кўра кафолатли натижага эришиш.

V. Ўқув мақсадлари ва вазифаларни рўёбга чиқарувчи феъллар:

1. Мавзу бўйича дастлабки маълумотга эга бўлади. Асосий тушунчаларни хотирада сақлайди.
2. Мавзунинг мазмунини ёзма баён этади. Оғзаки сўзлаб беради. Қайта ифодалайди.
3. Мавзунинг асосий тушунчаларини изоҳлайди, фарқини ажратади. Эгаллаган билимларини татбиқ этади.
4. Мавзу мазмунини асосий саволларга бўлиб чиқади, таҳлил қилади, умумлаштиради.
5. Мавзу мазмунини бойитади, тўпдиради, янгилайди, ўзгартиради, ўз фикрига эга бўлади.

VI. Методлар:

1. **Анъанавий:** тушунтириш, суҳбат, савол-жавоб, кузатиш, ёзма ишларни бажариш ва ҳоказо.
2. **Замонавий** – интерфаол: муз ёрар, кейс, дебат, занжир, бхбхб ва бошқалар.

VII. Воситалар – кўрсатмали материаллар, адабиётлар, альбом, компьютер, видеопроектор ва ҳ.к.

VIII. Жихозлар – экран, хонани ёритувчи ва қорнғи қилувчи мосламалар.

IX. Таянч сўзлар – таълим, мақсад, вазифа, методлар, кафолатли натижа.

Бу жараёнда интерфаол методлардан бири бўлган **занжир методи** ва уни қўллаш методикасини қуйидагича кўриб чиқиш мумкин.

Ушбу методнинг моҳияти:

- мантиқий кетма-кетликка асосланади;
- оддийдан мураккабга боргани сари саволлар бир-бирини тўлдиради;
- муаммоли вазиятлар содир бўлади;
- ўқувчи-талабани мустақил фикрлашга ундайди;
- қайтар алоқа ўрнатади;
- ижодий муҳит шаклланади;
- фаол ҳаракат вужудга келади;
- ҳамфикрлик асосида дўстона муносабатлар қарор топади;

1. Аниқ мақсад кўйилади: ўқитувчининг касбий сифатларини ўрганиш ва уни яхлит тизим ҳолига келтириш.

2. Вазифалар белгиланади:

Уйга вазифа: ўқитувчининг касбий сифатларини ўрганиб келиш.

Дарс жараёнида: ўқитувчининг касбий сифатларини тизим ҳолига келтириш

Энг зарур сифатларни ажратиш.

Кундалик педагогик фаолият учун энг зарур бўлган 10 та касбий сифатни қолдириш. Булар:

1. Билимдонлик;
2. Инсонпарварлик;
3. Меҳрибонлик;
4. Бола қалбига йўл топа олиш(болажонлиги);
5. Ўзаро ишонч;
6. Маданий муомала;
7. Педагогик назокат;
8. Камтарлик;
9. Юморга бой бўлиш;
- 10.Ташкилотчилик.

Занжир методини бир неча методлар тўлдиради(“Баҳс-мунозара”, “Ялпи фикрий ҳужум”, “Кластер”, “Рағбатлантириш” ва б.).

3. “Баҳс-мунозара” методи.

Бу метод қуйидаги тамойилларга асосланади:

Ўзаро ҳурмат.

Муомала одобига риоя қилиш.

Ҳиссиётга берилмаслик.

Билимдорлик ва топқирликни кўрсата олиш.

Мулоқотга киришиш йўллари аниқлаб олиш.

Баҳс-мунозара маданияти.

Педагогик маҳорат қирраларини кўрсата билиш.

Касбий-маданий муносабат.

4. Методлар уйғунлигида:

Қиёсий хулосалар чиқарилади.

Тегишли тавсиялар берилади.

5. Кафолатли натижа:

Ўзлаштириш сифати.

Ўзлаштириш даражаси.

Касбий шаклланганлик даражаси.

6. Сифат ва миқдор ўзгаришлар моделлаштирилади.

7. Яқуний хулоса ва тавсиялар ишлаб чиқилади.

(Бу методга педагогик жиҳатдан яна ишлов берилади. Янги дидактик вазифалар белгиланади. Шунинг учун сўнгги нуқтани қўйиб бўлмайди).

X. Режа(асосий саволлар):

1.

2.

XI. Ўтилган мавзу билан янги мавзунини боғлаш.

1. Интерфаол методлар асосида(ақлий хужум, тармоқлар, чархпалак.).
2. Восита-адабиётлар, компьютер ва ҳ.к.
3. Ҳамкорликда таълим.
4. Мунозара, муҳокама.

ХII. Янги дарс баёни юзасидан йўналиш бериш.

1. Режанинг 1-саволи шарҳи

.....

.....

Ўқитувчи томонидан ҳар бир савол юзасидан талабанинг ўзлаштириш даражасига мувофиқлаштирган ҳолда камида **5-босқичли муаммоли назорат топшириқлари** тайёрланади. Ўқитувчи бошқарувчи, йўналтирувчи ва маслаҳат берувчи вазифани бажаради.

Назорат топшириғининг шакли:

А. Оғзаки.

Б. Ёзма.

В. Тест.

Г. Амалий.

Назорат топшириқлари суи ўзлаштирувчи талабалардан бошлаб берилиши мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

1.....15-20% гача ечимини топа олади.

2.....25-30% гача ечимини топа олади.

3.....40% гача ечимини топа олади.

4.....60% гача ечимини топа олади.

5.....70-80% гача ечимини топа олади.

Бу жараёнда талабанинг:

1. Билим, кўникма ва малакаларни қай даражада эгаллаётганлигига;
2. Мустақил фикр ривожига;
3. Фаол ҳаракат ва ташаббусига;
4. Адабиётлар, компьютер технологияси ва бошқа кўрғазмали воситалардан фойдалана олиш малакасига;

5. Маънавий-ахлоқий қиёфасига;
6. Мулоқотга кириша олиш маданиятига;
7. Қайтар алоқанинг самарадорлигига эътибор қаратилади;
8. Ўзлаштириш даражаси такомиллашиб борилишига эришилади.

Режанинг кейинги саволлари ва уларнинг ечими ҳам шу тартибда ижодий ёндашувлар асосида давом эттирилади. Охирида ўқитувчининг якуний хулосаси асосида талабалар рағбатлантирилади.

XIII. Мустаҳкамлаш.

1. Талабалар томонидан берилиши мумкин бўлган саволлар:

- 1.
- 2.

2. Тўлиқ ўзлаштириш принципига мувофиқ 5 босқичдан иборат бўлган муаммоли саволлар юзасидан “ўқитувчи-талаба”, “талаба-талаба” ўртасида савол-жавоб, баҳс-мунозара ўтказилади. Индуктив ва дедуктив хулосалар асосида талабаларнинг фаоллигига муносабат билдирилади.

XIV. Сўраш ва баҳолаш.

1. Шакл: яқка тартибда, микрогуруҳли, гуруҳли(ялпи).
2. Муаммоли вазиятлар муаммоли саволлар асосида яратилади.
3. Методлар – мавзунинг мазмуни, моҳиятидан келиб чиқиб қўлланилади(савол-жавоб, интерфаол).
4. Ўқитувчи бошқарувчи, йўналтирувчи ва маслаҳат берувчи вазифасини бажаради.
5. Талабаларни рағбатлантириш асосида ўқитувчи якуний хулоса чиқаради.

Талабаларнинг ўзлаштириш даражасига қуйидаги тартибда эътибор қаратилади:

1-босқич учун

Ўқув материалининг идрок этилиши, ўқув-билув жараёнининг қайси жиҳатларида муаммоли савол ва муаммоли вазиятларга дуч келаётганлиги,

психик жараёнлар(сезги, идрок, хотира, тафаккур) уйғунлиги диққатнинг кўлами асосида талабанинг мустақил фикрлай олишига асосий эътибор қаратилади.

Шунга мос келувчи саволлар танланилиб, талаба қизиқтирилади. Талабада ўз-ўзини таҳлил этиш кўникмалари шакллантирилади.

2-босқич учун

Талаба бир мунча янги билим ва тушунчаларни англайди, тушунади, дастлабки хулосалар чиқара бошлайди. Ўз-ўзини таҳлил этиш жараёнида саралаш, таққослаш кўникмалари шаклланади. Ўқитувчи томонидан тегишли назорат топшириқлари танланади.

3-босқич учун

Талаба маълум даражада фаоллик, ташаббус, мустақил фикр ҳамда ўз-ўзини таҳлил ва тафтиш этиши, кўникма-малакалари кўзга ташланади. Янги билимларни машқ қилиш, тест топшириқларини ечиш, амалий мисоллар келтириш, таҳлил, қиёслаш асосида хотирада сақлашга(олиб қолишга) интилиши каби ҳаракатлар кўзга ташланади.

4-босқич учун

Талаба фаол ҳаракат ва уринишлар асосида янги билимларни тезда ўзлаштира олади. Психик жараён ва диққатида уйғунлик мавжуд. Олган билимларини амалга татбиқ эта олади. Ўз-ўзини таҳлил этиб, йўл қўйган хато ва камчиликларини ислоҳ эта олиш кўникмаларига эга бўлади. Масаланинг моҳиятидан келиб чиқиб, индуктив ва дедуктив хулосалар чиқара олади.

5-босқич учун

Фаолликни ва баъзан лидерликни қўлдан бермасликка интилади. Мустақил фикрга эга. Ижодкор, нутқи равон ва мантиқли, муаммоли вазиятлар ечимини топа олади. Назорат топшириқларини қисқа фурсатда ечиб улгуради. Индуктив ва дедуктив хулосалар чиқариш қобилиятига эга. Мавзуга(фанга) оид тушунчалар моҳиятини яхши билади. Ўз-ўзини назорат қилган ҳолда ўз-

ўзини баҳолай олади. Олган билим, эгаллаган кўникма ва малакаларини амалга татбиқ этишда қийналмайди. Билимларини тўлдириш, бойитиш, янгилашга интилади. Эгаллаётган касбига бўлган муносабати яхши.

XV. Уйга вазифа:

5-босқичга мувофиқ мустақил иш топшириқлари берилади.

1. Мавзунинг мазмунини хотирада сақлаш, эсга тушуриш, қайта ифодалаш.

2. Мавзунинг моҳиятини изоҳлаш, фарқлаш.

3. Татбиқ этиш, қўллаш, амалда бажариш.

4. Таҳлил қилиш, таркибий қисмларга ажратиш.

5. Умумлаштириш, хулосалар чиқариш, тўлдириш.

Вазифа юзасидан назорат саволлари бериб кўрилади.

XVI. Кафолатли натижа:

1. Дастлабки ахборотларга эга бўлиш.

2. Репродуктив даражадаги билимни намоён этиши ва унинг динамикасини кузатиш.

3. Мустақил фикрнинг шаклланганлиги(ривожи).

4. Фаоллик, ижобий изланишга бўлган қизиқиши ва муносабати.

5. Оғзаки ва ёзма нутқ маҳорати.

6. Маънавий-ахлоқий ҳамда касбий қиёфаси.

7. Эътиқоти.

8. Ижтимоийлашиш даражаси.

9. Эгаллаган билимларини амалда татбиқ этиб, тегишли натижаларни қўлга киритиши.

10. Ижобий ўзлаштиришлар даражасини кўрсатиши.

11. Ўқитувчи дарс жараёнидаги ўзини ва ўқувчиларининг фаолиятини таҳлил қилади. Тегишли хулосалар чиқаради.

Ўзгартириш ва тўлдириш киритишга ҳаракат қилади.

2-илова 1-жадвалда Т.Малик КХК ўқувчиларининг 2та оралиқ ва якуний баҳолашда олинган натижаларнинг статистик ҳисобларини берамиз.

2-илова 1-жадвал

Мезонлар	Баҳолаш турлари	уруҳи				Назорат гуруҳи			
		б)				$(N_H=58)$			
Мос баҳоларнинг баллари		5	4	3	2	5	4	3	2
Баҳолар сони	1-ОБ	11	23	21	1	4	22	28	4
	2-ОБ	13	28	15	0	5	24	27	2
	ЯБ	12	26	18	0	5	23	29	1
Баҳоларнинг ўртача арифметик қиймати	1-ОБ	$X_T^* = 3,79$				$X_H^* = 3,45$			
	2-ОБ	$X_T^* = 3,96$				$X_H^* = 3,55$			
	ЯБ	$X_T^* = 3,89$				$X_H^* = 3,55$			
Самарадорлик коэффиценти	1-ОБ	$\eta = 1,10$							
	2-ОБ	$\eta = 1,12$							
	ЯБ	$\eta = 1,10$							
Танланма дисперсия	1-ОБ	$S_T = 0,60$				$S_H = 0,52$			
	2-ОБ	$S_T = 0,50$				$S_H = 0,49$			
	ЯБ	$S_T = 0,52$				$S_H = 0,45$			
Ўрта қийматлар стандарт хатолари	1-ОБ	$S_T = 0,77$				$S_H = 0,72$			
	2-ОБ	$S_T = 0,71$				$S_H = 0,70$			
	ЯБ	$S_T = 0,72$				$S_H = 0,67$			
X^* нинг ишончлилик оралиғи	1-ОБ	$3,58 < X_T^* < 3,99$				$3,26 < X_H^* < 3,63$			
	2-ОБ	$3,78 < X_T^* < 4,15$				$3,37 < X_H^* < 3,73$			
	ЯБ	$3,70 < X_T^* < 4,08$				$3,38 < X_H^* < 3,73$			
Стьюдент статистикаси	1-ОБ	$T = 2,41$							
	2-ОБ	$T = 3,13$							
	ЯБ	$T = 2,60$							
Статистика	1-ОБ	$K = 110,87$							

озодлик даражаси	2-ОБ	K=111,77
	ЯБ	K=110,74
Критерий хулосаси	1-ОБ	H ₁ фараз қабул қилинади.
	2-ОБ	H ₁ фараз қабул қилинади
	ЯБ	H ₁ фараз қабул қилинади

Демак олинган натижаларнинг математик ҳисоб китобига кўра тажриба гуруҳида олинган натижаларнинг ишончли эканлиги аниқланди, яъни барча машғулотларда $T > 1,98$. Шунинг учун H_0 инкор этилиб, H_1 фараз қабул қилинди.

2-илова 2-жадвалда Янгиер педагогика коллежида олинган натижалар ва уларнинг статистик ҳисоблари берилган.

2-илова 2-жадвал

Мезонлар	Назорат турлари	гуруҳи 4)				Назорат гуруҳи (N _H =56)			
		5	4	3	2	5	4	3	2
Мос баҳоларнинг баллари		5	4	3	2	5	4	3	2
Баҳолар сони	1-ОБ	15	23	16	0	4	18	32	2
	2-ОБ	17	24	12	1	8	16	31	1
	ЯБ	16	25	13	0	7	19	30	0
Баҳоларнинг ўртача арифметик қиймати	1-ОБ	$X_T^* = 3,98$				$X_H^* = 3,43$			
	2-ОБ	$X_T^* = 4,06$				$X_H^* = 3,55$			
	ЯБ	$X_T^* = 4,06$				$X_H^* = 3,59$			
Самарадорлик коэффиценти	1-ОБ	$\eta = 1,16$							
	2-ОБ	$\eta = 1,14$							
	ЯБ	$\eta = 1,13$							
Танланма дисперсия	1-ОБ	$S_T = 0,57$				$S_H = 0,46$			
	2-ОБ	$S_T = 0,61$				$S_H = 0,57$			
	ЯБ	$S_T = 0,53$				$S_H = 0,49$			
Ўрта қийматлар	1-ОБ	$S_T = 0,76$				$S_H = 0,68$			

стандарт хатолари	2-ОН	$S_T=0,78$	$S_H=0,75$
	ЯБ	$S_T=0,73$	$S_H=0,70$
X* нинг ишончлилик оралиғи	1-ОБ	$3,78 < X_T^* < 4,18$	$3,25 < X_H^* < 3,61$
	2-ОБ	$3,85 < X_T^* < 4,26$	$3,36 < X_H^* < 3,75$
	ЯБ	$3,86 < X_T^* < 4,25$	$3,41 < X_H^* < 3,77$
Стьюдент статистикаси	1-ОБ	T=4,03	
	2-ОБ	T=3,43	
	ЯБ	T=3,41	
Статистика озодлик даражаси	1-ОБ	K=105,7	
	2-ОБ	K=107,47	
	ЯБ	K=107,35	
Критерий хулосаси	1-ОБ	H ₁ фараз қабул қилинади.	
	2-ОБ	H ₁ фараз қабул қилинади	
	ЯБ	H ₁ фараз қабул қилинади	

Демак, олинган натижаларнинг математик ҳисоб китобига кўра тажриба гуруҳида олинган натижаларнинг ишончли эканлиги аниқланди, яъни барча машғулотларда $T > 1,98$. Шунинг учун H_0 инкор этилиб, H_1 фараз қабул қилинди.

Юқоридаги ҳисоб китобларнинг умумий ўқувчиларга нисбатан олинган натижалари кейинги жадвалда тасвирланган 2- илова 3-жадвал.

2-илова 3-жадвал.

Барча касб-хунар коллежларидаги якуний назорат бўйича олинган натижалар

Гуруҳ / мезонлар	Якуний назорат (тест)	гуруҳи (55)				Назорат гуруҳи (N _H =170)			
		5	4	3	2	5	4	3	2
Мос баҳоларнинг баллари		5	4	3	2	5	4	3	2
Баҳолар сони		43	79	43	0	18	60	90	2

Баҳоларнинг ўртача арифметик қиймати	$X_T^* = 4,00$	$X_H^* = 3,55$
Самарадорлик коэффиценти	$\eta = 1,13$	
Танланма дисперсия	$S_T = 0,52$	$S_H = 0,48$
Ўрта қийматлар стандарт хатолари	$S_T = 0,72$	$S_H = 0,69$
X^* нинг ишончилилик оралиғи	$3,89 < X_T^* < 4,11$	$3,45 < X_H^* < 3,66$
Стьюдент статистикаси	$T = 5,77$	
Статистика озодлик даражаси	$K = 331,44$	
Критерий хулосаси	H_1 фараз қабул қилинади.	

Барча ҳисоб китобларга кўра $T = 5,77 > T_{0,95}(K = 331,44) = 1,96$ бўлгани учун H_0 фаразни қабул қилишга асос йўқ, шунинг учун, H_1 фараз қабул қилинади. Бундан кўринадики, биз олиб борган методика назорат синфида олиб борилган методикадан самарали эканлиги статистик усуллар орқали тасдиқланди.

Илғор технологик тажрибаларни ўрганиш ва ёш мутахассисларга ёрдам
кўрсатишга қаратилган анкета сўровномаси

1.Ф.И.Ш _____

2.Кайси фандан дарс берасиз? _____

3.Педагогик стажингиз? _____ йил

4.Кайта тайёрлов ва малака оширишда булган йилингиз? _____

5. Сиз куллаётган энг асосий таълим принципларини сананг _____

6. Таълим методларини кандай мезонлар асосида танлайсиз?

7. Интерфаол методлардан кайсиларини кцпрок татбиы этасиз?

8.Назорат топшириклари юзасидан кандай фикр-мулохаза билдирасиз?

9. Касбий педагогик фаолиятни такомиллаштириш буйича кандай тавсиялар берасиз?

Жавобларингиз учун ташаккур.

Замонавий дарс тахлилининг элементлари

1. Фан _____
2. Мавзу _____
3. Асосий тушунчалар _____
4. Дарснинг максади:
 - 1.
 - 2.
 - 3.
5. Асосий саволлар:
 - 1.
 - 2.
 - 3.
6. Ажратилган соат _____
7. Дарс тури _____
8. Дарснинг метод ва усуллари _____
9. Дарс воситаси _____
10. Дарс жихози _____
11. Фойдаланилган адабиётлар руйхати:
 - 1.
 - 2.
 - 3.
12. Дарснинг янгилиги:
 - 12.1. Укув материални инновацион технологиялар татбиғи талабига жавоб бериши.
 - 12.2. Укув материални кундалик ҳаётий муаммолар ечими билан боғлиқлиги.
 - 12.3. Илмий-амалий ва укув-методик талабларга жавоб бериши.
 - 12.4. Назорат топшириқларининг босқичма-босқич берилганлиги ва эришилган натижа.
 - 12.5. Муस्ताқил иш топшириқлари самарадорлиги.
 - 12.6. Мустақил фикр ривож, ижодкорлик ва изланувчанлик.
 - 12.7. Ижтимоий фаоллик.
13. Дарс лойиҳаси ишланган сана _____
14. Дарс утилган аудитория (тингловчилар ким?) _____
15. Жуфтлик ҳафтанинг куни _____
16. Дарс лойиҳасини тайёрловчи _____
17. Яқуний ҳулоса ва тавсиялар.
18. Мониторинг олиб борувчилар _____
19. Имзо _____
20. Сана _____

Технологик харита

Фан _____ Ўқитувчи _____ Ўти
 ш санаси _____ Гурух(синф) _____

Таянч сўзлар _____

Дарсинг мақсади:

а) таълимий мақсад: _____

б) тарбиявий мақсад: _____

в) ривожлантирувчи мақсад: _____

Ваз

ифалар:

Дарсинг тури(типи):

Дарсинг методи:

Дарсинг жиҳози:

Т-р	Дарсинг тури(типи)	Вақти(дақиқа)
I	Ташкилий қисм	(2-3)
II	Ўтган дарс билан янги дарсни боғлаш	(5-8)
III	Янги дарсинг баёни: 3.1. Янгиликлар 3.2 Ижодий ёндашувлар	(25-30)
IV	Мустаҳкамлаш	(10-15)
V	Сўраш ва баҳолаш Назорат топшириқларининг шакли: 1. Оғзаки 2. Ёзма 3. Тест 4. Амалий	(15-20)
VI	Уйга вазифа	(3-5)
	Жами:	80 дақиқа