

УЗОҚОВА Л.П.

**МАХСУС ФАНЛАРНИ
МУАММОЛИ ЎҚИТИШ
ТЕХНОЛОГИЯСИ**

ТОШКЕНТ-2013

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА
ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

УЗОҚОВА Л.П.

**МАХСУС ФАНЛАРНИ МУАММОЛИ
ЎҚИТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ**

ТОШКЕНТ-2013

Ушбу монографияда таълим муассасаларида махсус фанлардан муаммоли ўқитиш технологиясининг замонавий педагогик (ўқитиш) технологияларини таълим жараёнига татбиқ этиш зарурияти назарий жиҳатдан асосланган, махсус фанларни ўқитишда замонавий ўқитиш технологияларини қўллашнинг ўзига хос хусусиятлари илмий жиҳатдан асослаб берилган, муаммоли ўқитиш технологияси блок схемаси ишлаб чиқилган махсус фанларни муаммоли ўқитиш технологияси ишлаб чиқилди ва таълим жараёнига татбиқ этилган, “Муаммоли маъруза” ва “Муаммоли амалий машғулот” модели ва технологик хариталари ишлаб чиқилиб амалиётда жорий этилган.

Такризчилар: п.ф.д.проф.Қ.Т.Олимов - Бухоро муҳандислик-технология
институти ўқув ишлари бўйича проректори

т.ф.н.,доц.С.С.Мусаев - Бухоро муҳандислик-технология
институти “Технологиялар ва жиҳозлар” кафедраси мудири

МУНДАРИЖА

Кириш.....	3
------------	---

1-БОБ. МУАММОЛИ ЎҚИТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИГА ТАТБИҚ ЭТИШНИНГ ДИДАКТИК АСПЕКТЛАРИ

1.1. Таълимни технологиялаштиришнинг ҳолати ва ўзига хос хусусиятлари.....	12
1.2. Махсус фанларни ўқитишда қўлланилиши мумкин бўлган технологиялар ва уларнинг имкониятлари.....	33
1.3. Муаммоли ўқитиш - ўқувчиларни махсус фанлардан билимини фаоллаштириш технологияси сифатида	45
1-боб бўйича хулосалар.....	57

2-БОБ. МАХСУС ФАНЛАРНИ МУАММОЛИ ЎҚИТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

2.1. Махсус фанлардан машғулотларни муаммоли ўқитиш технологияси асосида ташкил этиш моҳияти ва мазмуни.....	59
2.2. «Тикувчилик корхоналари жиҳозлари» махсус фанидан маъруза маш- ғулотларини муаммоли ўқитиш технологияси.....	76
2.3. «Тикувчилик корхоналари жиҳозлари» махсус фанидан муаммоли амалий машғулотларни ўтказиш технологияси.....	97
2-боб бўйича хулосалар	113

3-БОБ. МАХСУС ФАНИНИ МУАММОЛИ ЎҚИТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ТАЖРИБА-СИНОВ ИШЛАРИ

3.1. Тажриба-синов ишларини ташкил этиш ва ўтказиш	115
3.2. Тажриба-синов ишларининг бориши ва олинган натижалар таҳлили.....	119
3-боб бўйича хулосалар.....	125

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	130
---------------------------------------	-----

КИРИШ

«Кадрлар тайёрлаш миллий дастури»да таълим жараёнига замонавий педагогик технологияларни қўллаш долзарб вазифалардан этиб белгиланган.

Таълим жараёнига янги ўқитиш технологиялари ва фаол методларини қўллаш орқали бўлажак кадрларнинг ижодий фикрлаш, мустақил қарор қабул қилиш, янги билимларни мустақил эгаллаш қобилиятини ривожлантиришга эришиш мумкин. Чунки, бозор иқтисодиёти шароитида фақат мустақил фикрлаш қобилиятига эга бўлган шахсгина ўз муаммоларини ўзи мустақил ҳал қила олади ва жамиятда ўз мавқеига эга бўлади. Бундай қобилият эса таълим муассасаларида шакллантирилади. Президентимиз И.А.Каримов таъкидлаганларидек: «Демократик жамиятда болалар, умуман, ҳар бир инсон эркин фикрлайдиган этиб тарбияланади. Агар болалар эркин фикрлашни ўрганмаса, берилган таълим самараси паст бўлиши муқаррар. Албатта, билим керак. Аммо билим ўз йўлига. Мустақил фикрлаш ҳам катта бойликдир» [3, 9].

Ҳозирги пайтда Республикамиз ўрта махсус, кадрлар тайёрлаш сифатини яхшилаш бўйича қатор педагогик изланишлар олиб борилмоқда. Бу изланишларнинг аксариятида педагог олимлар, амалиётчи ва тадқиқотчиларнинг диққат эътибори ўқитиш мақсади ва унинг натижаларига эришишга, таълимни технологиялаштириш орқали сифатли ўқитишни ташкил этишга, шунингдек, илмий асосланган замонавий ўқитиш технологияларини ишлаб чиқиш ва уларни таълим-тарбия жараёнига жорий этишга йўналтирилган.

«Таълим тўғрисида»ги Қонун ва «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури»ни ҳаётга татбиқ этиш борасида қатор ишлар амалга оширилмоқда. Бу тадбирлар ўз навбатида ўқувчиларнинг касбий билим, кўникма ва малакаларни шакллантириш учун замонавий ўқитиш технологияларидан фойдаланиб ўқув-тарбия жараёнини самарадорлиги ва сифатини ошириш талабларини қўймоқда.

Ҳозирги пайтда махсус фанларнинг аксарияти одатдагидек анъанавий таълим технологиялари асосида ўқитилиб келинмоқда. Анъанавий ўқитиш тизимида таълим олувчининг педагогик таъсирлар остида билим олиши ётади, бунда ўқувчининг фаолияти фаол ижодий характерга эга бўлмайди. Турли предметларни ўқитишда янги педагогик, инновацион, интерфаол технологиялари, шу жумладан муаммоли вазиятни ташкил этишга асосланган таълим, анъанавий таълимга қараганда анча юқори самара бериши кун сайин ўз тасдиғини топомқда. Муаммоли ўқитиш ўқувчиларнинг билиш имкониятларини, ижодий қобилиятларини ва амалий кўникмаларини ривожлантириши, уларни мустақил фикр юритишини ташкил этишда самара бериши кун сайин аниқланмоқда.

Муаммоли ўқитиш таълим мазмунининг барча тўртта (билим, кўникма, малака, ижодий фаолият) компонентларини ўзлаштиришга ижобий таъсир этади. Улар ўқувчиларни махсус фанлар учун жуда муҳим бўлган ҳолатлар, яъни мустақил муаммони кўриш, уни ифодалаш, ечиш йўлларини топиш ва ечишга имконият беради.

Мазкур монографияда махсус фанларни ўқитиш мисолида назарий билимларни ўқувчиларга тўлақонли етказиш ва ундан олган билимларни амалиётда мустақил равишда қўллай олишга ўргатиш вазифаларини етарлича тез ҳал қила оладиган методик жиҳатдан асосланган муаммоли таълим технологиясини қўллаш мумкинлиги асослаб берилган. Муаммоли ўқитиш қаерда самара беради? Ундан қачон ва нега фойдаланилади? Бу масалалар ҳозирги кунгача таълимга йўналтирилган тадқиқотларда ўрганилмаган. Шундай қилиб, ушбу тадқиқотнинг долзарблиги: махсус фанларни ўқитиш методлари ҳамда воситаларини такомиллаштириш учун шарт-шароит яратиш зарурлиги; махсус фанларни ўқитиш самарадорлигини ва ўқувчиларнинг билиш

фаоллигини ошириш муаммосини ҳал қилишга бўлган ижтимоий буюртма туфайлигидадир.

Муаммоли ўқитиш ўқувчиларнинг ижодий фикрлаш қобилиятларини шакллантириш ва ривожлантиришга қаратилган. Педагогика тарихида ҳамсухбатига жавобини излашда қийинчиликларга олиб келадиган саволлар қўйиш Пифагор мактабидаги Сократнинг суҳбатларидан маълум. Ўқувчиларни тадқиқот фаолиятига жалб этиш орқали ўқитишни фаоллаштириш масалалари Ж.Ж.Руссо, И.Г.Песталоци, Ф.А.Дистервег, К.Д.Ушинский асарларидан жой эгаллаган. Муаммоли ўқитишнинг психологик концепцияси асосини сермахсул жараён сифатида С.Л.Рубинштейн томонидан кўтариб чиқилган фикрлаш назарияси ташкил этади. Муаммоли ўқитишнинг психологик томонларини Н.А.Менчинская, Т.В.Кудрявцевлар, фикрлаш ва ўқитишда муаммоли вазиятларнинг аҳамиятини А.Матюшкинлар очиб берганлар. Муаммоли ўқитишнинг баъзи бир элементларини умумий ўрта таълим мактабларида қўллаш тажрибасини М.И.Махмутов, И.Я.Лернерлар таклиф этганлар. Муаммоли ўқитиш назариясига Ю.К.Бабанский, В.Беспалько, П.Я.Гальперин, С.Л.Рубинштейн, Л.С.Выготский, А.Н.Леонтьев, Н.Ф.Талызина, И.С.Якиманскаялар каби олимлар катта ҳисса қўшганлар.

Монографиянинг назарий ғояларини ишлаб чиқишда республика мутахассис олимлари, педагоглари ва методистлари, жумладан, касб-хунар таълими назарияси ва амалиёти бўйича У.Нишоналиев, У.И.Иноятов, Р.Х.Жўраев, Х.Ф.Рашидов, А.Р.Ходжабаев, Қ.Т.Олимов, Н.А.Муслимов; махсус фанларни ўқитиш методикалари ва фаол усулларини қўллаш бўйича С.Ашурова, Л.Голиш, Б.Нуриддинов, Д.Файзуллаева, Ҳ.Саидова, А.Ғаффоровлар; ўқув-тарбия жараёнига замонавий ўқитиш технологияларини олиб кириш бўйича А.Абдуқодиров, Н.Авлиёкулов, Б.Зиёмуҳаммедов,

Р.Ж.Ишмухамедов, Н.Саидахмедов, Ў.Толипов, Д.Эсонбаева ва бошқалар томонидан олиб борилган илмий-тадқиқотлар асос бўлиб хизмат қилди.

Илмий-тадқиқот ишларини ўрганиш ва уларнинг таҳлили ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасалари ўқув режасига кирган махсус фанларни муаммоли ўқитиш технологияларидан фойдаланган ҳолда ўқитиш методикаси ва воситаларини ишлаб чиқиш етарли эмаслиги шунингдек, уларда қўлланилиши мумкин бўлган янги технологиялар, жумладан муаммоли ўқитиш технологиясидан фойдаланиш орқали касб-хунар коллежлари ўқувчиларининг билиш фаоллигини ошириш йўллари илмий-услубий жиҳатдан асосланмаганлигини кўрсатди.

Монография Давлат илмий-техника дастурининг «Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури» ни жорий этиш жараёнида узлуксиз таълим-тарбия тизимини ривожлантириш муаммоларини тадқиқ этиш» йўналиши доирасида ишлаб чиқилган.

Таълимини технологиялаштиришнинг ҳолати ва ўзига хос хусусиятларини ўрганиш;

- махсус фанларни ўқитишда қўлланилиши мумкин бўлган технологиялар ва уларнинг имкониятларини аниқлаш;
- муаммоли ўқитиш –ўқувчиларни махсус фанлардан билимини фаоллаштириш технологияси эканлигини асослаш;
- махсус фанлар машғулотларини муаммоли ўқитиш технологияси асосида ташкил этиш моҳияти ва мазмуни, шунингдек махсус фандан маъруза ва амалий машғулотларида ўқувчиларининг билишини фаоллаштириш методикасини ишлаб чиқиш;
- «Муаммоли маъруза» ва «Муаммоли амалий машғулот» тузилмаси ва дарс ишланмаларини ишлаб чиқиш;

- тавсия қилинган муаммоли ўқитиш технологиясининг самарадорлигини педагогик тажриба-синов орқали текшириш.

Монографиянинг методологик асосини Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси, «Таълим тўғрисида» ги қонун, «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури», тадқиқот мавзусига оид Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармонлари, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарорлари, Давлат таълим стандартлари, Ўзбекистон Республикаси олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳамда ўрта махсус, касб-ҳунар таълими Марказининг Низомлари ва буйруқлари; муаммоли ўқитиш назарияси (Ю.К.Бабанский, В.Беспалько, П.Я.Гальперин, Т.В.Кудрявцев, И.Я.Лернер, М.И.Махмутов, Н.А.Менчинская, С.Л.Рубинштейн ва бошқалар) га оид фундаментал тадқиқотлар, замонавий педагогик технологиялар ва методикалар; узлуксиз таълим тизими учун ўқув адабиётларининг янги авлодини яратиш концепцияси ташкил этади.

Агар таълимда ўқитиш технологияларини, жумладан, муаммоли ўқитиш технологиясини қўллаш хусусиятлари ва имкониятлари аниқланиб, махсус фанини муаммоли ўқитиш технологияси, муаммоли машғулотлар тузилмалари ва ишланмалари, муаммоли топшириқлар тизими ишлаб чиқилса, шунингдек, мос ўқув-услубий қўлланмалар яратилиб, улар амалиётда тадбиқ этилса, у ҳолда ўқувчиларнинг билим олиш ва ўрганиш фаоллиги фаоллашади, мустақил фикрлаш имконияти яратилади ва касбий фаолиятида мустақил фаолият кўрсата оладиган кичик мутахассис тайёрлаш самарадорлиги кўтарилади.

Монографияда қуйидаги муаммолар ўз ечимини топган:

- таълимни технологиялаштиришнинг ўзига хос хусусиятлари;
- ахсус фанларни ўқитишда қўлланилиши мумкин бўлган технологияларнинг имкониятлари;

- махсус фанлар бўйича машғулотларни муаммоли ўқитиш технологияси асосида ташкил этиш моҳияти ва мазмуни;
- муаммоли ўқитиш технологияси модели, «Муаммоли маъруза» ва «Муаммоли амалий машғулот» тузилмаси ва дарс ишланмалари.
- махсус фанининг муаммоли ўқитиш технологиясига асосланган мазмуни.

Монографиянинг илмий ва амалий аҳамияти шундан иборатки, таълимда махсус фанларни муаммоли ўқитиш технологияси асосида ўқувчиларнинг билим олиш ва ўрганиш фаолиятини фаоллаштириш ва махсус фан ўқитувчилари учун муаммоли ўқитишни ташкил этишга доир ишлаб чиқилган услубий тавсиялар, касб-ҳунар коллежлари ўқувчилари ва ўқитувчилари учун ҳаммуаллифликда яратилиб, ўқув жараёнида кенг қўлланилаётган ҳаммуаллифликдаги «Махсус фанларни ўқитиш методикаси» ва «Касб таълими услубияти» ўқув қўлланмалари, шунингдек махсус фандан ишлаб чиқилган ва амалиётга жорий этилган муаммоли дарслар, муаммоли вазиятларни юзага келтирувчи топшириқлар ва саволлар мажмуаси орқали таълим муассасаларида ўқувчиларнинг билишини фаоллаштиришга, мустақил фикрлашларини ривожлантиришга ҳамда мустақил касбий фаолият юрита оладиган бўлажак кичик мутахассисларни тайёрлашга замин яратилди.

1-БОБ. МУАММОЛИ ЎҚИТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИГА ТАТБИҚ ЭТИШНИНГ ДИДАКТИК АСПЕКТЛАРИ

1.1. Таълимни технологиялаштиришнинг ҳозирги ҳолати ва ўзига хос хусусиятлари

Кадрлар тайёрлаш миллий дастурида таълим муассасаларида ўқув-тарбия жараёнини юқори сифатли ўқув адабиётлари ва илғор педагогик технологиялари билан таъминлаш, узлуксиз таълим тизимини ахборотлаштиришни амалга ошириш асосий вазифалардан этиб белгиланган.

Ушбу масалаларни амалга оширишда республикамизнинг педагог-олим ва амалиётчилари томонидан ижтимоий-педагогик шароитга мослашган таълим технологияларини ишлаб чиқиш ва уларни таълим-тарбия жараёнига жорий этиш борасида муҳим аҳамиятга молик ишлар олиб борилмоқда.

Ҳозирги кунда таълим тизимида фаолият кўрсатаётган ўқитувчи, методистлардан, матбуотдан ёки бошқа ахборот тарқатувчи воситаларидан «Технология», «Педагогик технология», «Ўқитиш технологиялари», «Таълим технологиялари», «Инновацион технологиялар», «Ўқитишнинг интерфаол методлари», «Таълимга технологик ёндашув» каби, шунингдек, «Янги», «Замонавий», «Илғор», «Прогрессив» сўзлари ишлатилган кўпгина янги тушунчаларни эшитамиз. Хўш, технологиянинг ўзи нима?

«Технология» – юнонча «*techne*» сўзидан олинган бўлиб, маҳорат, санъат ва «*logos*» – сўз, таълимот маъносини англатади. Бироқ бу таъриф замонавий технологик жараённи тўлиқ тасвирлаб беролмайди. Технологик жараён - техник объектлар, жиҳозлар ёки ускуналар воситасида маҳсулот ишлаб чиқариш соҳасидаги меҳнат жараёни тарзида тушунилади.

Аниқроғи «технология» деганда субъект томонидан объектга кўрсатилган таъсир натижасида субъектни сифат ўзгаришига олиб келувчи жараён

тушунилади. Технология ҳар доим зарурий воситалар ва шароитлардан фойдаланиб, объектга йўналтирилган мақсадли амалларни муайян кетма-кетликда бажаришни кўзда тутди [21].

Агар таълимга технологик ёндашув ҳақида тўхталадиган бўлсак, ўтган асрнинг 70-йилларида педагогикада юзага келган ўқув жараёнини тўлиқ бошқариш ғояси - педагогик амалиётда аниқ мақсадлар ва натижаларга йўналтирилган ўқув жараёнини бошқариш орқали дидактик муаммоларни ечиш мумкинлигини кўрсатди [75].

Ўқитишга технологик ёндашув ўқув жараёнини аниқ воситалар ёрдамида бошқариш ва қўйилган ўқув мақсадларига эришиш кафолатини назарда тутди. Бу муаммо бутун дунё педагог-олимлари томонидан ҳозирга қадар тадқиқ этиб келинмоқда.

Педагогикада технологик ёндашув доирасида баъзи ҳал қилинмаган муаммоли масалалар мавжуд. Ушбу муаммоларни ҳал этишда технологик ёндашиш асосида ташкил этилган ўқув жараёнида амалга оширилган ўқитиш вазиятларига урғу берилади.

Технологик ташкил этилган ўқув жараёнининг белгилари қуйидагилардан иборат:

1. Диагностик (ташхис) мақсадларни қўйиш.
2. Ўқувчиларнинг кузатувчи ҳаракатлари кўринишида исталган эталонни аниқлаш асосида таълимни режалаштириш.
3. Ўқувчиларни бошланғич тестлаштириш ва уларнинг ҳақиқий имкониятларини ҳисобга олган ҳолда, ўқув мақсадларини муайянлаштириш.
4. Таълимнинг боришини тезкор тескари алоқа орқали таъминладиган ва ўқишнинг боришини мос равишдаги тузатилиши билан кузатиладиган мақсадларга кетма-кет йўналтириш.

5. Таълимни алоҳида амалга ошириладиган ўқитиш мақсадларига бўлиб чиқиш.

6. Ўқув жараёнини тўлиқ бошқариш.

7. Якуний натижанинг кафолатланганлиги.

Сўнгги йилларда технологик ёндашув тарафдорлари билан гуманистик педагогика тарафдорлари ўртасида доимий мунозаралар бормоқда.

Гуманистик тарбия тарафдорлари педагогларни таълим жараёнини қатъий лойиҳалаштиришдан, ҳар бир ўқувчининг талаби ва қизиқишлари билан мос равишда ривожланиш имкониятини таъминлаш учун ўзгарувчан ташқи таъсирсиз пайдо бўлган эркин вазиятга ўтишга чақирадилар.

Ўз навбатида, технологик ёндашув тарафдорларининг ҳисоблашича, «ўқувчилар педагогик талаблардан холи бўлди дегунча, фойдасиз нарсаларни деярли автоматик равишда ўзлаштиришни бошлайдилар» деган тасаввурлар гуманистларнинг мумтоз хатоси бўлиб ҳисобланади.

Бизнинг назаримизда, бугун турли ёндашувлардаги салбий жиҳатларни қидиришдан кўра, муаммо ечими бўйича аниқ илмий ечимларни топишга ўтиш лозим.

Бундай ёндашишнинг моҳияти, таълим жараёнини тизимлаштиришдан, уни аниқ расмийлаштирилган ва қисмлари бўйича аниқ элементларга ажратиш ёрдамида максимал шакллантиришдан иборат. Тадқиқотларда таълим технологияси – бу ўқув жараёни қатнашувчиларининг (таълим берувчи ва таълим олувчилар) ўзаро ҳаракат усули ва воситаларидир, деган фикрлар ҳам билдирилади [30]. Таълим технологиясининг усул, восита ва шакллари:

- таълим мақсадларига;
- ўқув материалининг мазмунига ва мураккаблик даражасига;
- таълим олувчиларнинг ёшига, уларнинг психологик имкониятларига;
- таълим берувчининг педагогик маҳоратига;

- таълим муассасасининг моддий техник таъминланганлигига ва дастлабки шарт-шароитларига қараб танланиши ва қўлланилиши лозим.

Б.Зиёмуҳаммедов ва Ш.Абдуллаеваларнинг фикрича, таълим технологияларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш илмий муаммо сифатида махсус тадқиқотлар олиб боришни талаб этади. Бунда, улар энг аввало, қуйидагиларни аниқлаш лозимлигини таъкидлаб ўтадилар [30]:

- таълим технологияларини илмий ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий этиш учун ижтимоий-педагогик асослар мавжудлигини аниқлаш;
- таълим мажмуа сифатида нимани англатиши ва қандай таркибий қисмлардан ташкил топганлигини белгилаш;
- таълим технологиясининг функционал мажмуи жараён сифатида нималардан иборатлигини аниқлаш;
- таълим технологияларининг «Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури» мақсадларига қай даражада тўғри келиши ва уни баҳолаш мумкинлигини кўрсатиб бериш.

Шуни айтиш жоизки, таълим технологиялари, педагогика соҳасининг тадқиқот объекти сифатида, аниқ ёки махсус фанларни ўқитиш услуби бўлибгина қолмай, балки ижтимоий фанларни ўқитишда ҳам янгича ёндашув сифатида қаралиши лозим.

Баъзи тадқиқотчилар, «Ўқув жараёнини технологиялаштириш орқали сифатли ва ҳақиқий таълим беришга эришиш мумкинлигини ва ҳар қандай технологиянинг етакчи звеноси охирги натижага эришиш» деб ҳисоблайдилар [49,53].

Таълим технологиясининг ишлаб чиқариш технологиясидан фарқи шундаки, унда дастлабки ва сўнгги натижаларга эришишда шахс (инсон) туришидадир. Масалан, анъанавий ўқитиш технологиясида ўқитувчи таълим жараёнларида баъзи ўқувчилардаги ўқув материалини ўзлаштириш давомида юзага кел-

ган қийинчиликларни аниқлайди ва уларга яккама-якка ёндашган ҳолда қўшимча машғулотлар олиб боради. Бунда шахсни тўлақонли шакллантириш усули, методика ёки технологиялардан фойдаланиш назарда тутилади. Бизнинг илмий педагогик назария ва амалиётимизда, шахсни шакллантириш хусусиятлари ривожлантирувчи технологиялардан фойдаланувчи тарбиявий жараён, ўргатувчи, ҳамда дидактик технологияларни амалга оширувчи таълим жараёни сифатида қаралади. Баъзи илмий тадқиқотларда таълим технологияларининг хусусий методикалардан фарқли жиҳатлари ҳам ўрганилган.

Ф.Персиваль ва Г.Эллингтоннинг эътирофича, «таълимда технология» атамаси ахборотни тақдим этишнинг ҳар қандай воситасини қамраб олади. Булар «таълим тизимида қўлланиладиган жиҳозлар, масалан, телевидение, тил ўргатиш лабораториялари ва тасвирларни акс эттирувчи турли воситалар. Бошқача айтганда, таълимда технология – бу аудиовизуал воситалар» [124,128].

Бу таърифда «таълимда технология»дан кўра кўпроқ «таълим технологияси»га урғу берилади, чунки у ўзида ўқув жараёнини ташкил этиш ва ўтказиш учун махсус яратилган ва мослаштирилган воситаларни ҳамда уларни амалда қўллаш методикасини бирлаштиради.

Масалан, Г.К.Селевко фикрига кўра: «технология хусусий методикадан ўзининг натижаларини мустақамлаш бўйича фарқланади, унда жараёнли сонли ва ҳисобли компонентлар кўпроқ тақдим этилади» [86].

Ўқитиш назариясида технология методикадан фарқли равишда:

- мавжуд шароитлардан келиб чиққан ва белгиланган таълим натижаларига йўналтирилган ҳолда, режалаштирилган аниқ педагогик фаолияти орқали;
- таълим олувчиларга ва уларнинг шахсий фаолияти ҳисобига ўқитишда ютуқларга эришишларини таъминлашга йўналтирилиши орқали;
- технологияда ҳеч қандай қайта ўзгартириш йўллари, усуллари ва воситаларини алмаштириб бўлмайдиган қилиб лойиҳалаштирилади.

Бизнинг фикримизча, таълимни технологиялаштириш - бу таълим жараёнига технологик ёндашув асосида ўқув мақсадларига кафолатли эришиш учун ўқувчилар ва педагогларнинг ўзаро фаолиятининг самарали ташкил этилишидир [101].

Таълимни технологиялаштиришнинг асосий белгиси ва афзаллиги ўқув жараёнига тизимли ёндашувнинг қўлланиши, барча ўқув ҳолатларини лойиҳалаштириш асосида ўқитувчилар ва ўқувчилар фаолиятини дастурлаштириш, ўқувчиларнинг қўйилган мақсадга эришувини таъминлаш мақсадида таълим жараёнини ихчамлаштиришдан иборатдир.

Тадқиқотларда таълим технологиялари - бу бутун таълим жараёнини педагогик масаласини қўувчи техник ва инсон ресурслари ҳамда уларнинг ўзаро таъсирини ҳисобга олган ҳолда яратиш, қўллаш ва таърифлашнинг тизимли услубидир деб таърифланади [107].

Таълим технологияси – ўқитиш воситалари асосида таълимни ташкил қилиш, ўтказиш ва баҳолаш усуллари мажмуи ҳисобланади.

Ў.Толиповнинг фикрича, ўқитиш жараёнини лойиҳалаш технологияси педагог фаолиятига, педагогик воситаларни ишлатиш мазмуни ва имкониятига боғлиқ бўлиб қолмаслиги керак. У асосан ўқувчилар гуруҳи ва алоҳида ўқувчи фаолиятига қаратилган ҳолда амалга оширилиши керак [88].

Таълим технологияси – бу, ўқув жараёнини мавжуд шароитларда, белгиланган вақт давомида режалаштирилган натижаларга кафолатли эришишга ва таълим-тарбия жараёнларини амалга оширишни таъминловчи усул ва воситаларнинг тартибли бирлигини ўзида мужассамлаштирадиган таълим моделини ишлаб чиқиш ва амалга оширишнинг технологик жараёни ҳисобланади.

Таълим технологияси - бутун ўқитиш ва ўргатиш жараёнини яратиш, амалга ошириш ва баҳолашнинг тизимли усули бўлиб, у ўқув мақсадига

эришишга йўналтирилган ҳолда инсонларнинг ўрганиш қобилияти ва улар ўртасида мулоқот ўтказиш, тадқиқотлар натижасига, ҳамда таълим жараёнини янада самарали ташкиллаштиришнинг жонли, жонсиз воситалари билан шуғулланишга асосланади.

Тадқиқотлар ва педагогик адабиётларда замонавий ўқитиш технологияларини лойиҳалашнинг:

- ижтимоий буюртма сифатида мавжуд давлат талабларига мослигини лойиҳалаш;
- инсонпарварлик ва демократик характерда бўлиш;
- яхлитлик бирлиги;
- илмийлик;
- назария билан амалиётнинг бирлиги тамойиллари келтирилган [30].

Ушбу тамойиллар замонавий таълим шароитида мустақил ва эркин фикрловчи шахсни шакллантиришни назарда тутди.

Педагогик технологияларнинг ривожланиш тарихига мурожаат қиладиган бўлсак, ҳамсуҳбатига жавобини излашда қийинчиликларга олиб келадиган саволлар қўйиш Пифагор мактабидаги Сократнинг суҳбатларидан маълум. Ўқувчиларни тадқиқот фаолиятига жалб этиш орқали ўқитишни фаоллаштириш масалалари Ж.Ж.Руссо, И.Г.Песталоци, Ф.А.Дистервег, К.Д.Ушинский асарларидан жой эгаллаган. Муаммоли ўқитишнинг психологик концепцияси асосини сермахсул жараён сифатида С.Л.Рубинштейн томонидан кўтариб чиқилган фикрлаш назарияси ташкил этади. Муаммоли ўқитишнинг психологик томонларини Н.А.Менчинская, Т.В.Кудрявцевлар, фикрлаш ва ўқитишда муаммоли вазиятларнинг аҳамиятини А.Матюшкинлар очиб берганлар. Муаммоли ўқитишнинг баъзи бир элементларини умумий ўрта таълим мактабларида қўллаш тажрибасини М.И.Махмутов, И.Я.Лернерлар таклиф этганлар. Муаммоли ўқитиш назариясига Ю.К.Бабанский, В.Беспалько,

П.Я.Гальперин, С.Л.Рубинштейн, Л.С.Выготский, А.Н.Леонтьев, Н.Ф.Талызина, И.С.Якиманскаялар каби олимлар катта ҳисса қўшганлар. Я.А. Коменский даврида ҳам таълим бериш ёки ўргатиш жараёнида педагогик техникалардан фойдаланиш тўғрисида фикрлар юритилган.

«Ҳар бир ўқитувчини – деб ёзади Я.А.Коменский, - педагогик техникадан фойдаланишга ўргатиш мумкин ва керак, фақат шундагина унинг иши юқори самарали, ўқитувчининг жойи эса қуёш остидаги энг яхши жой бўлади». Шунингдек, Ян Амос Коменский (1592-1670) таълимнинг шундай умумий тартибини топишга интилки, унда таълим инсон табиати қонуни бўйича амалга оширилади. Аслида, буюк педагог назарида, таълимнинг ягона мукамал тартибда яъни «барчаси худди мувозанатлашган соатдай аниқ бўлиши керак» деган маънода лойиҳалаштирилиши назарда тутилади. У «инсон таълимда ҳам худди механикдай» бўлишини хоҳларди, яъни ҳаммаси шундай аниқ лойиҳаланиши керакки, соат, кема, тегирмон ва бошқа ҳаракатдаги машиналар каби муваффақиятли натижаларга эришилсин [38].

Агар биз ўтган асрнинг ўрталаридан бошлаб педагогик технологияга берилган таърифлар ва фикрлар ҳақида тўхталадиган бўлсак:

1-давр (40-50 йиллар) - «Таълимда технология» атамаси ўқув жараёнида аудиовизуал воситаларни қўллашни билдиради.

2-давр (50-60 йиллар) – «Таълим технологияси» деганда таълимни дастурлаштириш тушунилади.

3-давр (70-йиллар) – аниқ қўйилган ўқув мақсадига эришишга кафолат берадиган аввалдан лойиҳаланган ўқув жараёнини билдирувчи «педагогик технология» атамаси пайдо бўлди.

4-давр (80-йилларнинг бошларидан) - ўқитишнинг компьютерли ва ахборот технологияларининг яратилди.

Демак, «Педагогик технология» тушунчасининг ривожланишига қараб, педагогикадаги икки оқимни ажратиш мумкин:

1) биринчиси – ўқув жараёнидаги техник воситаларни кенгайтириш имкониятларига йўналтирилади;

2) иккинчиси эса – ўқув жараёнини лойиҳалаш технологиясини билдиради ва «таълим технологияси» ёки «педагогик технология» деб номланади.

Иккинчи йўналиш асосида таълим жараёнини лойиҳалаштиришнинг умумий қонуниятлари мавжудлиги ғоялари ётади.

Педагогик технология моҳияти ҳақида кейинги 50 йил давомида илмий мунозаралар асосида олимлар, методистлар ва турли педагогик экспертлар томонидан таърифлар берилган.

Педагогик технология муаммолари бўйича нашр этилган илмий-услубий адабиётлар, шу жумладан, 20 дан ортиқ махсус журналларда баён этилган ғоялар, шунингдек, 60 йилларда АҚШ, Буюк Британия, Франция, Италия, Япония ва бошқа мамлакатларда чоп этиладиган журналларда педагогик технология моҳияти ва мазмуни ҳақидаги кўп фикр ва мулоҳазалар берилади [118,122,123,130].

Дастлаб тадқиқотчилар педагогик технологияни фан ва техниканинг энг янги ютуқлари асосида таълим тамойилларини ўрганиш, ишлаб чиқиш ва амалда қўллаш тарзида тушунишди.

Масалан, Лондон университетида ташкил этилган аудио-визуал марказ директори М.Кларк педагогик технологиянинг дастлабки маъносини «Педагогик технология таълим соҳасида ихтиролар, саноат буюмлари ва ҳозирги замон технологиясининг асосий қисми ҳисобланмиш жараёнларни қўллаш» каби таърифлаган. Ушбу таъриф «таълимда технология» атамасини замонавий нуқтаи назардан тушунишни ифода этади. Чунки, бунда унинг

маъноси ўқитишда қўлланиладиган нопедагогик буюмлар ва жараёнлар сифатида талқин этилади [89].

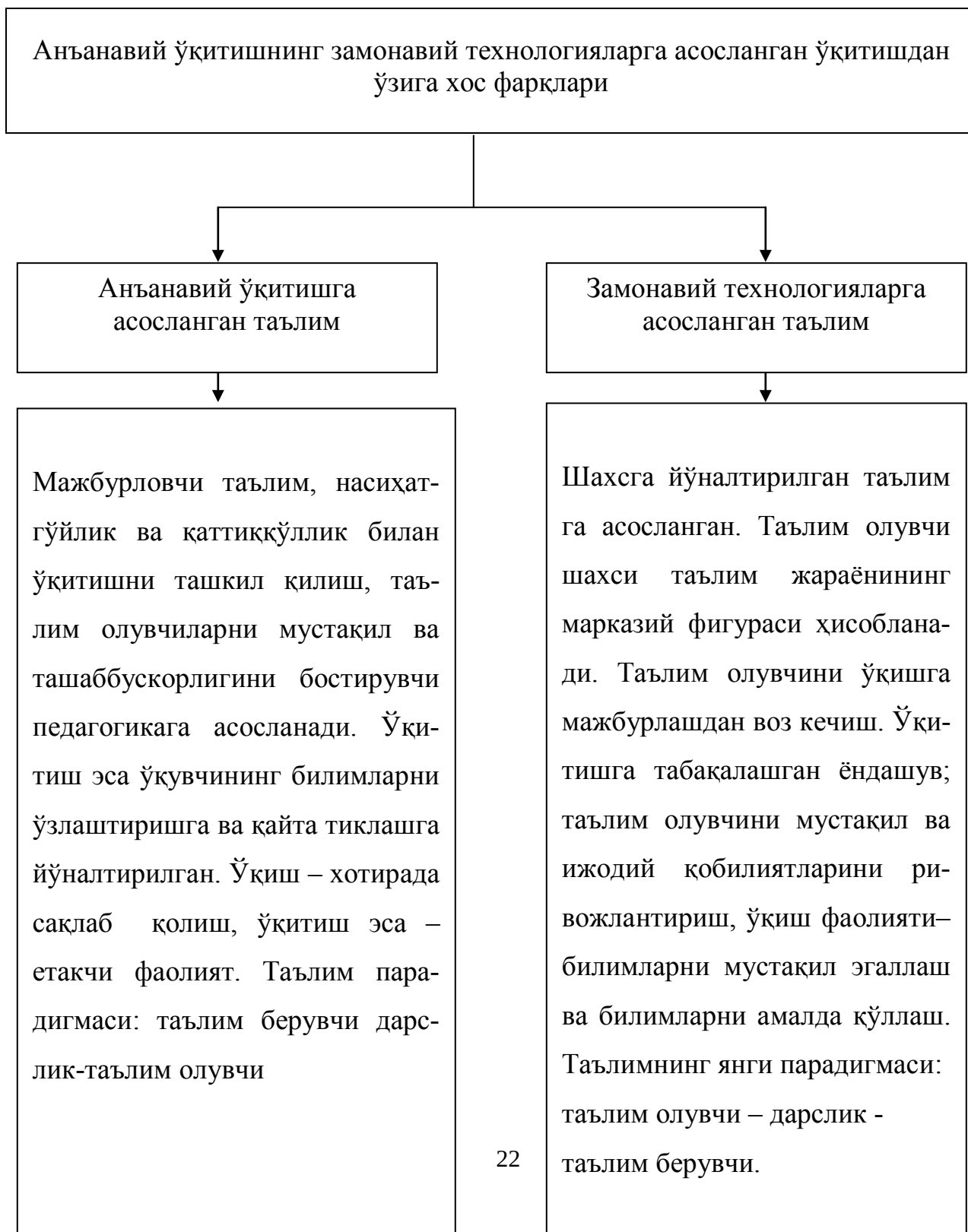
П.Д.Митчелл педагогик технология муаммолари бўйича монография ва мақолаларни таҳлил этиб, педагогик технологияга қуйидагича таъриф беради: «Педагогик технология - тадқиқот ва амалиёт соҳаси бўлиб, у педагогик тизимлар тузилмасининг барча жиҳатлари ҳамда ўзига хос педагогик натижаларга эришиш мақсадида ташкил этиладиган тадбирлар билан чамбарчас боғлиқ». Ушбу таъриф асосида П.Д.Митчелл фикрича, педагог-технологларнинг асосий вазифаси «кутилган педагогик натижага эришиш учун инсон ресурсларини, моддий ва молиявий ресурсларни энг мақбул даражада тақсимлаш» дан иборат [115].

Педагогик технологиянинг маъноси тўғрисида «АҚШ педагогик технологиялар ва коммуникациялар уюшмаси» 1979-йилда педагогик технологиянинг «расмий таърифи»ни эълон қилди. Бу таърифга кўра, «педагогик технология - инсонларни, ғояларни, билимларни ўзлаштириш жиҳатларини, таълим олишни режалаштириш, ташкил этиш, баҳолаш ва бошқариш фаолиятини ташкил этиш усул ва воситаларини ўз ичига қамраб олган мажмуавий, интегратив жараён» [126,129].

Р.М.Томас ва В.Н.Қобаяшларнинг «Педагогик технологиянинг юзага келиши, ривожланиши» номли монографиясида, педагогик технологиянинг умумий қабул қилинган таърифи йўқлигини, улар «педагогик технология»га турли тушунчалар мавжудлиги боис кўпчилик педагогик технология деганда электрон жиҳозлар, масалан, киноаппаратлар, магнитофонлар ва телевизорлардан ўқув жараёнида фойдаланишни тушунишларини таъкидлайдилар. Яна бир гуруҳ кишилар эса, педагогик технология таърифига бошқарувда педагогик маъмурият томонидан ўрганиладиган жиҳозларни ҳам киритиш керак деган фикрларини билдирадilar [120].

Юқоридагиларга таяниб, биз анъанавий ўқитишнинг замонавий технологияларга асосланган таълимдан фарқ қилувчи белгиларини очиб берувчи маълумотларни [60] келтирдик (1.1-жадвал).

1.1-жадвал



Америкалик олимларнинг педагогик технология ёрдамида дарс ўтиш усули хусусий ўқув мақсадларига эришишга ҳамда фикрлаш тафаккурини маҳсулдор даражасини рағбатлантиришга қаратилган, яъни:

1. Ўқувчилар диққатини жамлаш.
2. Ўқувчиларга дарс мақсадини етказиш.
3. Керакли билимларни эсда қолдириш ва кўникмаларни эгаллаш зарурлигини уқтириш.
4. Ўқувчида қизиқишни уйғотиш, ҳаракат қилишга ундайдиган ўқув материални тақдим этиш.
5. Ўқувчининг жавоб ҳаракатларини маъқуллаб, рағбатлантириш.
6. Ўқувчиларнинг ўзлаштиришидан хабардор бўлиб бориш.
7. Ўқувчининг фикрлаш (тафаккур) фаолиятини бошқариш, билим ва малакалари мустаҳкамланишини рағбатлантириб бориш.
8. Ўқувчиларнинг ҳаракатини баҳолаш [115].

Ф.С.Келлер олий ўқув юртлари учун педагогик технологиянинг усулларини яқкалаштирилган тизимини ишлаб чиқди [89]. Келлер режасининг муҳим белгиларига қуйидагилар киради:

1. Ўқув материали мазмунини (олдин ўтилган билимнинг мазмуни ҳақида) ўқувчи тўлиқ ўзлаштириб олишига эришиш.
2. Ҳар бир ўқувчи ўзлаштириш тезлигига биноан алоҳида ишлаши.
3. Маърузадан ўқувчида мотив ҳосил қилиш ва умумий йўналтириш учунгина фойдаланиш.
4. Ўқув ахборотларини баён қилиш учун нашр этилган ўқув қўлланмалардан фойдаланиш.
5. Ўқув материали бўлимларининг ўзлаштирилганини аниқлашда ассистент (аспирант, аълочи, ўқувчи)лар кучидан фойдаланиш.

Ҳозирги вақтда педагогик технологияга «Ўқитишнинг техник воситаларидан ёки компьютерлардан фойдаланиш соҳасидаги тадқиқотлар сифатида қаралмай, балки ўқитиш самарадорлигини оширувчи омилларни таҳлил қилиш ва тадбиқ этиш йўли билан ҳамда қўлланилаётган усулларни баҳолаш воситасида таълим жараёнининг тамойилларини аниқлаш ва муқобиллаштириш усуллари ишлаб чиқиш мақсадида олиб бориладиган тадқиқотлардир» деб тушунилади.

Педагогик технологияни таълим жараёнига татбиқ этиш заруриятини асослаб берган В.П.Беспалько, фикрича “Педагогик технология - бу ўқитувчи маҳоратига боғлиқ бўлмаган ҳолда педагогик муваффақиятни кафолатлай оладиган ўқувчи шахсини шакллантириш жараёнининг лойиҳасидир” [15].

У педагогик технологияни “Ўқув жараёнини жорий қилиш техникаси» ёки «амалиётда жорий қилинадиган педагогик тизимнинг лойиҳаси» деб ҳам таърифлайди [15,16].

Б.Зиёмуҳаммедов мажмуалар назариясининг қонуниятларидан келиб чиқиб, педагогик технологияга қуйидагича таъриф беради: «Педагогик технология – бу жамият эҳтиёжидан келиб чиқиб, олдиндан белгиланган киши ижтимоий сифатларини самарали шакллантирувчи ва аниқ мақсадга йўналтирилган ўқув жараёнини мажмуи сифатида кўриб, уни ташкил қилувчи қисмлари бўлган ўқитувчи (педагог)нинг ўқитиш воситалари ёрдамида ўқувчи(лар)га маълум бир шароитда муайян кетма-кетликда кўрсатган таъсирини назоратда тутувчи ва таълим натижасини баҳолаб берувчи технологиялашган таълимий тадбирдир» [30].

Россия олимларидан В.М.Монахов: «Педагогик технология - аввалдан режалаштирилган натижаларга олиб боровчи ва бажарилиши шарт бўлган тартибли амаллар тизимидир», - деган қисқача таърифни бера туриб, «Педагогик технология – ўқув жараёнини технологиялаштириб, унинг қайта

тикланувчанлигини ҳамда педагогик жараён турғунлигини ошириб, бу жараён ижрочисининг субъектив хусусиятларидан уни озод қилади» деб, унинг асосий хусусиятларига эътиборни қаратади [53].

М.В.Кларин фикрича, педагогик технология - ўқув жараёнига технологик ёндашган ҳолда, олдиндан белгилаб олинган мақсад кўрсаткичларидан келиб чиқиб, ўқув жараёнини лойиҳалашдир [35].

И.Я.Лернернинг фикрига кўра, педагогик технология – ўқувчилар ҳаракатларида акс этган ўқитиш натижалари орқали ишончли англаб олинган, аниқланадиган мақсадни ифодалайди [41,42].

Япон педагог олими Т.Сакомото фикрича – педагогик технология бу мажмуали фикр юритиш усулини педагогикага сингдириш, бошқача қилиб айтганда, педагогик жараёни муайян бир мажмуага келтиришдир” [110].

Н.Сайдахмедов ва А.Очиловларнинг фикрича, педагогик технология–бу ўқитувчи (тарбиячи)нинг ўқитиш (тарбия) воситалари ёрдамида ўқувчи(лар)га муайян шароитда таъсир кўрсатиши ва бу фаолият маҳсули сифатида уларда олдиндан белгиланган шахс сифатларини интенсив шакллантириш жараёнидир [84].

Бу асослардан келиб чиққан ҳолда В.Ю.Питюков «Педагогик технология» тушунчасини, таълим олувчида ижтимоий маданий меъёрни, шахс эркинлигини, дунёга бўлган муносабатни, таъсирни шакллантириш мақсадида унинг дунё билан ўзаро таъсири контекстида, педагогнинг ўқувчига жараёнли таъсир кўрсатишини илмий асослашни илгари суради [77].

Б.Т.Лихачёв томонидан таклиф этилган таъриф қуйидагича: «Педагогик технологиялар– таълим шакллари, усуллари, методлари, тарбия воситаларининг жойлашувини аниқловчи психологик-педагогик мажмуалар йиғиндиси бўлиб, бу педагогик жараённинг ташкилий-услубий лойиҳасидир» [43].

Б.Л.Фарберман педагогик технологияга қуйидагича таъриф беради: педагогик технология - таълим жараёнига янгича ёндашув бўлиб, педагогикада ижтимоий - муҳандислик онг ифодасидир. У педагогик жараённи техника имкониятлари ва инсоннинг техникавий тафаккури асосида стандарт ҳолга солиб, унинг оптимал лойиҳасини тузиб чиқиш билан боғлиқ ижтимоий ҳодисадир [104].

Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг нуфузли идораларидан бири ЮНЕСКОнинг қабул қилган (тан олган) таърифи бўйича, «Педагогик технология – бу билим бериш ва уни эгаллашда техника ва инсон ресурсларини ўзаро узвий боғлиқ ҳолда кўриб, бутун таълим жараёнини лойиҳалашда ва амалда қўллашда мажмуали ёндашув усулидан фойдаланишдир» [35].

Шунингдек, ҳозирги кунда педагогик технологиялар тўғрисидаги тушунчалар, фикрлар ва уларни ўқув-тарбия жараёнида фойдаланиш методикаларига қаратилган фикрларни республика ва хорижий давлатлар олимларининг илмий-тадқиқот ишларида [8, 18, 21, 25, 31, 36, 41, 79, 115, 116] кўриш мумкин.

Юқорида келтирилган педагогик технология тўғрисидаги таърифларни назарий таҳлил қиладиган бўлсак, хорижий (шу жумладан, яқин хорижий) давлатларнинг олимлари томонидан берилган таърифлар билан Ўзбекистонлик олимлар берган таърифлари мазмунан бир-бирига яқин келсада, фарқи ҳам анчалигини кўрамиз. Ривожланган мамлакатларда муваффақият билан қўлланилиб келаётган педагогик технологияларни ўрганиб, халқимизнинг миллий педагогика анъаналари, ўзига хос хусусиятлари, республикамизда йиғилган тажрибалар ҳамда таълим соҳасининг шу кундаги ҳолатидан келиб чиққан ҳолда Ўзбекистоннинг миллий педагогик технологиясини яратиш лозим.

Юқоридаги фикрлар ва таърифлардан келиб чиқиб педагогик технологиянинг асосий аниқликларини санаб ўтамиз:

- бевосита режалаштирилган натижага олиб боровчи педагогик жараённинг тавсифидир;
- янада самаралироқ таълим шаклига эга бўлиши учун, инсон ва техник воситалар ва улар орасидаги ўзаро таъсирни ҳисобга олиш йўли билан бутун таълим жараёнини ва билимларни ўзлаштиришни режалаштириш, қўллаш ва баҳолашнинг тизимли методидир;
- барча ўқув вазиятларини лойиҳалаш асосида ўқитувчилар ва ўқувчилар фаолиятини дастурлаштириш;
- шахсни шакллантириш жараёнининг тавсифий лойиҳаси;
- педагогик жараённи самарали амалга оширишнинг илмий асосланган қайта лойиҳаланиши;
- билимларни ўзлаштиришнинг барча жиҳатларини қамраб оловчи, муаммоларни ечишда ўзлаштириш ва билим олишнинг барча жиҳатларини қамраб оловчи, муаммоларнинг ечилишини режалаштириш, таъминлаш, баҳолаш ва бошқаришнинг восита ва усуллари, ғоялар, инсонларни ўз ичига оловчи комплекс янгиланувчи жараёндир.

Педагогик технологиянинг баъзи аҳамиятли белгилари:

1. У, асосида муаллифнинг маълум услубий, фалсафий нуқтаи назарлари ётган муайян педагогик фикрлар остида ишлаб чиқилади.

2. Педагогик ҳаракатлар, жараёнлар ва боғланишларнинг технологик занжири, муайян кутиладиган натижа шаклига эга бўлган мақсадли ўрнатишлар билан мос равишда қатъий қурилади.

3. Индивидуаллаштириш ва дифференциаллаштириш тамойилларини, инсоний ва техник имкониятларнинг мақбул равишда жорий қилинишини ҳисобга олган ҳолда ўқитувчи ва ўқувчиларнинг ўзаро боғлиқ фаолиятини кўзда тутди.

4. Унинг элементлари бир томондан, исталган ўқитувчи билан амалга оширилиши, бошқа томоннинг режалаштирилган натижаларининг барча ўқувчилар томонидан эришилишига кафолат бериши керак.

5. Органик қисми бўлиб, фаолият натижаларини ўлчашнинг мезонлари, кўрсаткичлари ва даражаларига эга бўлган ташхисий тартибли ҳаракатидир.

Замонавий таълим шароитида ўқитувчи фақат билим бериш ва амалий кўникмани шакллантириш билан чегараланмасдан, ўқувчиларни мустақил билим олиш, изланиш ва қарорлар қабул қилишга ўргатиши керак.

Бугунги кунда ўқувчиларнинг мустақил ўрганиш фаолиятини ривожлантириш, фаоллаштириш ва шахсий қобилиятларни ривожлантирувчи методлардан фойдаланиш бўйича қатор илмий тадқиқолар ўтказилган. Бундай илмий тадқиқотлар асосини ўқитиш психологияси ва педагогиканинг янги гуманистик концепциясини ҳисобга олган ҳолда таълим мазмунини тизимли ёндашув асосида ишлаб чиқиш ташкил этади [20].

Л.В.Занков шахсни ривожлантиришга қаратилган таълимни лойиҳалаштиришда:

- ўқитишни юқори, бироқ қийинчиликнинг кучли даражасида қуриш;
- материални тезкор суръатда, бироқ қулайлигини ҳисобга олиш билан ўрганиш;
- назарий билим ва амалий кўникмаларни мустақил ўрганиш имкониятларини кескин ошириш;
- ўқувчилар томонидан мустақил ўқиш жараёнини англаш каби тамойилларга асосланишни тавсия этади [29].

Шахсни ривожлантиришга йўналтирилган таълимнинг бошқа тизими Д.Б.Эльконин ва В.В.Давыдов раҳбарлиги остидаги психологлар гуруҳи томонидан ишлаб чиқилди. У шунингдек, ўқувчилар интеллектуал ривожланишида захираларидан фойдаланишга йўналтирилган, бироқ Л.В.Занков

тизимидан фарқли равишда бу тизим билан биринчи навбатда бошланғич мактаб учун дастур ва дарсликларни қайта яратиш кўзда тутилади [109].

Шахсни ривожлантириш таълими муаммосининг бошқа йирик тадқиқотчиси бўлиб, П.П.Блонский ва Выготскийлар ҳисобланади. Улар ўқувчилар томонидан ўқув материални мустақил ўрганиш ва билимларни ўзлаштириш, уларнинг хотираси ва фикрлаши характериға боғлиқ деган ғояни илгари суришади. Шунингдек, ўқитиш ва ривожланиш бу ўзаро боғлиқ жараён сифатида, билим эса фикрлаш ривожланишининг нафақат зарурий, балки етакчи шарти сифати деб ҳисоблайдилар [17].

Ҳозирги пайтда таълим жараёнининг шахсга йўналтирилган ўқитиш технологиялари асосида ташкил этилишини таъминлаш долзарб вазифалардан ҳисобланади.

Шахсга йўналтирилган ўқитиш технологиялари таълим жараёнида бошқача ёндашувни талаб қилади. Ўқитувчи ўқувчига ва фанга нисбатан ўзининг муносабатини ўзгартиришиға тўғри келади.

Шахсга йўналтирилган ўқитиш технологияларида таълим олувчи шахси педагогик маҳорат марказига қўйилади, унинг ривожланишиға ва табиий имкониятларини рўёбға чиқаришға қулай шарт – шароитлар яратилади [86].

Шахсга йўналтирилган ўқитиш технологияларининг моҳияти ва мазмуниға қаратилган қатор илмий ишлар [14, 24, 44, 119, 121] амалға оширилган.

Шахсга йўналтирилган таълимнинг назарий асосларига:

- таълим олувчининг ўқитиш жараёнидаги ўрнини белгилаш ва шахсни ривожлантириш;
- таълим олувчининг касбий шаклланиши бўйича меъёрий талаблар қўйилади. Ушбу меъёрлар Давлат таълим стандартларида ва уларнинг талабларида ўз аксини топади;

- таълим жараёнини ташкил этишда педагогнинг ижодий қобилияти ва маҳорати катта аҳамиятга эга;
- таълим жараёнига шахсга йўналтирилган ўқитиш технологияларини қўллашни талаб этиш кабилар киради [65].

Шахсга янгича қараш қуйидагилардан иборат бўлади:

- педагогик жараёнларда шахс объект эмас, субъект ҳисобланади;
- ҳар бир ўқувчи қобилият эгаси, кўпчилиги эса истеъдод эгаси ҳисобланади;
- юқори ахлоқий қадриятлар (сахийлик, муҳаббат, меҳнатсеварлик, виждон ва бошқалар) шахснинг устивор хислатлари ҳисобланади [7].

Демак, шахсга йўналтирилган ўқитиш технологияларида педагогик таъсирлар асосан ўқувчи шахсни шакллантиришга қаратилади.

Таълим муассасларининг ўқув-тарбия жараёнида шахсга йўналтирилган ўқитиш технологияларини қўллашдан асосий мақсад анъанавий - одатга кирган таълим технологиясидан воз кечишдир. Уларнинг ўрнига ўқув-тарбия жараёнига янги педагогик, ахборот ва ўқитишнинг интерфаол технологияларини жорий этиш орқали ўқувчиларнинг билиш фаоллигини ошириш масалаларини ечиш даври етиб келди. Шахсга йўналтирилган таълим қуйидаги тамойилларга таянади:

- шахснинг мавқеи тан олинади, субъектив тажриба тарқатувчи сифатида ўқувчи фаол қатнашади ва ўз-ўзини баҳолайди;
- таълим жараёнида ҳар бир ўқувчининг субъектив тажрибаси кўзда тутилади;
- ўқувчининг шахс сифатида ривожланиши фақатгина унинг меъёрий фаолияти билан шуғулланишдангина қониқмайди, балки доимий равишда тажриба орттириб ўз қобилиятини ривожланиш манбаини кенгайтириб боради.

Махсус фанларини ўқитиш мобайнида, ўқувчиларнинг билиш фаоллигини ошириш ва сифатли кичик мутахассислар тайёрлашга қаратилган ўқитиш технологияларини ишлаб чиқиш мобайнида, биз шахсга йўналтирилган таълим

технологияларини амалга оширамиз. Чунки, шахс «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури»нинг асосий компонентларидан бири ҳисобланади. Шунингдек, шахс - кадрлар тайёрлаш тизимининг бош субъекти ва объекти, таълим хизматларининг истеъмолчиси ва ишлаб чиқарувчисидир. Таълим олувчининг шахси – бутун таълим тизимининг мақсади, унинг нуфузли субъекти бўлиб қолмоқда.

Шахсга йўналтирилган ўқитиш технологиялари, ўз моҳиятига кўра, таълим жараёнидаги барча қатнашчиларининг тўлақонли ривожланишини назарда тутди. Бу эса нафақат таълим олувчини умумий интеллектуал ривожланиш даражасини ва хусусан, унинг ушбу предмет бўйича тайёргарлигини, уни қобилиятлари ва имкониятларини ҳисобга олган ҳолда ўқитишга табақалаштирилган ёндашувгина эмас, балки таълим олувчининг психологик касбий ва шахсий хусусиятларини ҳамда қобилиятларини ҳисобга олиш ҳамдир.

Шахсга йўналтирилган таълим шароитида, ўқитувчининг ўқув жараёнида шахсга йўналтирилган роли ва вазифаси тубдан ўзгаради. Агар, анъанавий таълим пайтида, ўқитувчи дарс жараёнида билим манбаи (дарслик ва ўқув қўлланмалар асосидаги) билан бирга ўқувчиларнинг билим олишини назорат қилувчи ва ўзлаштирган билимларини баҳоловчи ролини бажарган бўлса, шахсга йўналтирилган таълимда таълим олувчиларнинг мустақил ва фаол билим олиш фаолиятининг йўналтирувчиси, маслаҳатчи, ҳамроҳи ва ёрдамчиси сифатида намоён бўлади.

Ўқитувчи педагогик ва касбий маҳоратини, фақатгина таълим олувчиларнинг билим ва маҳоратларини баҳолаш ва назорат қилишга эмас, балки билим, кўникма ва малакани шакллантиришда, назарий билимларни амалда қўллашда юзага келиши мумкин бўлган қийинчиликларни ўз вақтида бартараф этишга ёрдам бериши ва ўқувчиларнинг фаолиятини ташхис ва таҳлил

қилиши керак. Бу эса анъанавий таълимдагига нисбатан ўқитувчидан анча мураккаб ва юқори маҳоратни талаб қилади.

Шундай қилиб, шахсга йўналтирилган таълимни субъект таълимидек аниқлаш мумкин, чунки у ташкил этилиш, аниқланиш ва ривожланишга муҳтож.

Шахсга йўналтирилган таълимни амалга ошириш қуйидаги шарт-шароитлар ва талаблар билан қондирилиши керак [58]:

- таълим жараёнида барча субъектларни ривожлантириш, ўқувчилар, усталар, ўқитувчилар, бошқарув ходими учун шароит яратиб бериш;
- таълим жараёнида шахснинг касбий ва керакли зарурий хислатларига эътибор бериш ва уларни ривожлантириш;
- шахсни ривожлантиришнинг замонавий педагогик ва психологик технологияларини таълим жараёнида татбиқ этиш;
- таълим субъектларини ҳимоя қилиш, ўқувчилар ютиб чиқишлари учун вазиятлар ташкил этиш;
- таълим субъектларини касбий ривожлантириш учун ўқув-услубий ёрдам кўрсатиш, доимий ва тез ташхисни ташкил этиш;
- табақалаштирилган таълимни ривожлантириш, чунки у ўқувчининг ўзини аниқлашида ва ривожланишида катта аҳамият касб этади ва кенг миқёсда татбиқ этилади;
- кенг қўламда шароитлар яратиш, кўп амалий иш бажарувчи устахоналар, тажриба хоналари, ўқув хоналарини ташкил этиш;
- шахснинг асосий хусусиятларини, шунингдек, бўлажак кичик мутахассиснинг касбий хислатларини белгилаш.

Шахсга йўналтирилган таълим мазмуни. Ҳозирги таълим мазмунидаги анъанавий тадбирлар шахснинг ривожланишини тўлиқ таъминлай олмайди. Таълимда шахсга йўналтиришнинг қийинлашиб қолганига ўқув режалари,

дастурларнинг мураккаблашгани ҳам сабаб бўлади. Таълим жараёнига ўзгартириш киритилиб, бир касб соҳасида турли хил мутахассисликлар ташкил этиш керак бўлади ва шундай қилиш лозим.

Шахсга йўналтирилган таълим мазмунини лойиҳалаштириш асосан ўқув ва дидактик материалларни ишлаб чиқишни, ўқувчи шахсининг ривожланишини назоратга олиш ишларини қайтадан кўриб чиқишни кўзда тутди. Технологиялаштириш ўқувчига ўқув материалининг мазмунини ўзи танлашига, ўз-ўзини баҳолашга имконият яратади.

Шахсга йўналтирилган таълим мазмуни ахборот ва маълумотномалар билан қониқиб қолмай, муаммоли матнлар, бир-бирига зид маълумотлар, ноаниқ вазиятларни ҳам ўз ичига олиши зарур. Албатта, ўқув дастурида мустақил ишлашга ҳам ёрдам берадиган: турли тавсиялар, маъноли жадваллар, кўрсатмалар бўлиши лозим. Ўқув материаллари ўз ичига ўқувчиларнинг субъектив тажрибаси ва уларда рўй берадиган ўзгаришларни қамраб олади.

Шахсга йўналтирилган ўқитишни лойиҳалаштириш ўқувчига ўқув материалининг мазмунини ўзи танлашига ёрдам беради. Таълим технологияси усуллари танлашга имконият яратилади. Албатта, шахсга йўналтирилган таълимда педагогнинг ҳам ишлаш тарзи ўзгаради. Педагогнинг роли раҳбарлик, ҳамкорлик ва маслаҳатчидан иборат бўлиб қолади. Тадқиқотимиз объекти бўлган муаммоли ўқитиш технологияси шахсни тўлақонли ривожланишини таъминлашга йўналтирилган технологиялар сирасига киришини назарда тутган ҳолда, уни шахсга йўналтирилган таълимни амалга ошириш шаклларида бири сифатида қаралиши зарур деб ҳисоблаймиз.

Кейинги параграфда касб-хунар коллежларида шахсга йўналтирилган таълимни амалга оширишда қўлланилиши мумкин бўлган ўқитиш технологияларини ўрганиш, уларнинг моҳияти, мазмуни ва махсус фанларни ўқитиш жараёнида фойдаланиш имкониятлари тўғрисида тўхталамиз.

1.2. Махсус фанларни ўқитишда қўлланилиши мумкин бўлган технологиялар ва уларнинг имкониятлари

Республикамиз педагог олимлари ва методистлари томонидан ўрта махсус, касб-хунар таълимини такомиллаштириш, яъни сифатини яхшилаш, жараёни технологиялаштириш, жадаллаштириш ва мазмунини бойитиш ҳамда замонавий педагогик технологияларни қўллашга оид назарий ва амалий аҳамиятга мансуб бўлган кўпгина илмий-услубий тадқиқотлар олиб борилган.

Масалан, Ҳ.Рашидов томонидан Ўзбекистонда ўрта махсус, таълимни ривожлантиришнинг ижтимоий-педагогик ва назарий-методологик асослари ишлаб чиқилган [80].

У.М.Иноятов касб-хунар коллежларида таълим сифатини назорат қилишни бошқаришнинг назарий ва ташкилий-методик асосларини яратган [34].

Қ.Т.Олимов томонидан таълимда махсус фанлардан ўқув адабиётларини янги авлодини яратишнинг назарий ва услубий жиҳатлари ўрганилган [61,106].

Н.А.Муслимов бўлажак касб таълими ўқитувчиларини касбий шакллантириш муаммоларини тадқиқ этган [55].

Ўрта махсус, таълим муассасаларида махсус фанларни ўқитиш ва ишлаб чиқариш таълимини такомиллаштириш масалалари бўйича О.Абдуқуддусов [7], Л.Голиш ва Д.Файзуллаева [22], С.Ашурова [10], Д. Нуриддинов [57] ва бошқалар томонидан тадқиқотлар олиб борилган. Ушбу ишлар ўрта махсус, таълим муассасалари ўқув режасига киритилган махсус фанларни ўқитиш самарадорлигини оширишга йўналтирилган. Аммо, республикамизда ва яқин хорижий мамлакатлардаги мавжуд илмий-методик мақола ва адабиётларнинг таҳлили, таълим тизимида махсус фанларни тўлақонли замонавий таълим технологиялари асосида шахсга қаратилган ўқитишнинг назарий ва амалий

жиҳатларини тадқиқ қилиш бўйича етарлича илмий-методик изланишлар олиб борилмаганлигидан далолат беради.

Махсус фанларни ўқитишда ўқитишнинг замонавий технологияларини қўллаш имкониятларини ўрганишдан олдин, ўрта махсус, таълимда махсус фанларнинг ўзига хос хусусиятларини кўриб чиқамиз.

Таълимда махсус фанларнинг мазмуни, моҳияти ва уларнинг ўзига хос хусусиятлари ҳақида республикамизда қатор илмий-услубий тадқиқотлар олиб борилган. Жумладан, С.Ашурова касб-ҳунар коллежлари махсус фанлари бўйича ўқув-услубий таъминотини яратишда, ўқув жараёнини ташкил этишда таълимнинг самарали усулларини танлашда, таълим мазмунини белгилашда чуқур илмий-таҳлил ўтказиш муҳимлигини таъкидлайди [10].

Қ.Т.Олимов таълимда махсус фанларни мазмуни ва моҳиятига кўра қуйидаги гуруҳларга ажратади [61]:

1. Ўқув материалида техникага боғлиқ масалалар ёритилган махсус фанлар.
2. Ўқув материалларида маҳсулот ишлаб чиқариш технологиясига боғлиқ масалалар ёритилган махсус фанлар.
3. Ўқув материалида хом-ашё материалларига боғлиқ масалаларни ёритувчи махсус фанлар.
4. Ишлаб чиқаришни ташкил этиш, бошқариш ва иқтисодиёти тўғрисида ўқув материалларини ўзида қамраб олган махсус фанлар.

Ўрта махсус, таълимда махсус фанлардан ўқув адабиётларини яратиш ва амалда жорий этиш методикаси А.Ғаффоров [108], ўқув адабиётларини экспертизадан ўтказиш жиҳатлари Ҳ.Саидова [83] томонидан ўрганилган ҳамда уларни такомиллаштириш бўйича қатор таклифлар берилган.

Махсус фанга тегишли фаолият усули бўйича етарли билим ва кўникмаларга эга бўлишлари керак [59,66].

Масалан, «Тикувчилик корхоналари жиҳозлари» махсус фани бўйича ўқувчи тикувчилик саноатида қўлланиладиган машиналар ва ускуналар ҳамда мосламаларни тузилиши, ишлаши ва уларда бажариладиган технологик жараёнлар ҳақида тўлақонли билимга эга бўлиши, амалий машғулотларда эса машина ва ускуналарни ишлата олиш, созлаш ва уларда технологик жараёнларни бажара олиш кўникмасини эгаллаши керак. Ўқув амалиётида эса ўқувчи машина ва ускуналарда тайёр маҳсулот тайёрлаш малакасига эга бўлиши керак. Демак махсус фанларда эгалланган билим ва кўникма амалиётларни ўташ даврида малакага айланади. Бу эса махсус фанларининг ўқув ва ишлаб чиқариш амалиётлари билан узвийликда олиб боришни талаб этади.

У.Д.Хидиров, К.Ж.Мирсаидов, Р.К.Чориевлар махсус фанларни ўрганишдан мақсад «ўқувчиларда ҳозирги замон техникаси ва ишлаб чиқариш технологияси бўйича касбий маҳоратни шакллантиришдир», деб фикр юритиб, махсус фанларни ўқитишда қўйиладиган дидактик тамойилларни келтирганлар [105].

Махсус фанлардан ўқув дастурларини тузиш ва дарс жараёнини мазкур дастурлар асосида ташкил этиш учун қуйидагиларни инобатга олиш лозим:

1. Ўқув дастурлари ва иш режаларини тузишда фанлар ва мавзуларнинг кетма-кетлигига эътибор қаратиш;

2. Ўқувчиларнинг умумий ўрта таълим мактабидан олган билимларини чуқурлаштириш ва мукаммаллаштириш мақсадида ўрта махсус, касб-хунар таълими тизимида физика, кимё ва математика фанларидан чуқурроқ билим бериш;

3. Махсус фанлардан янги педагогик технологияларини жорий этишда ўқувчиларга кўпроқ турли ишлаб чиқариш корхоналари томонидан чиқариладиган маҳсулотларни тайёрлашда бажариладиган технологик

жараёнларнинг амалий йўналишини кучайтиришга эътиборни қаратиш керак. Бунинг учун касб-хунар коллежларидаги махсус фанлардан амалий ва тажриба машғулотларини ишлаб чиқариш жараёнида ўтказиш ва ўқувчиларда назарий билим, кўникма ва малакаларини мустаҳкамлаш ўз мутахассисликларига оид қизиқувчанликни оширишни йўлга қўйиш лозим [62].

Махсус фанларни ўрганишда одатда «қўш» дарслар яъни, ҳар бири 45 минутдан бўлиб, орасида 5 минут танаффус қилинадиган икки даврдан иборат дарслар қўлланилади. Бу ҳол машғулотлар тизимини режалаштиришни осонлаштиради ва дарсларда мустақил график ишлар ва ҳисоблашлар, машқлар ва шу кабилар ўтказишни енгиллаштиради.

Махсус фанларни ўқитишда кўрсатмалиликдан фойдаланиш, коллеж умумий таълим фанларини ўқитишдагига нисбатан муайян хусусиятларга эга. Бу хусусиятлар умумий таълим фанлари мазмунининг ўзига хос хусусиятлари ва уларни ўрганиш методикаси билан боғлиқ. Агар, умумтаълим фанларини ўрганишда кўрсатмалилик тамойили асосий ғояни яхшироқ ўзлаштиришга ёрдам берса, махсус фанларни ўқитишда, жиҳоз ёки асбобнинг тузилишини ва ишлаш тамойили, технологик жараёнларни ва ишчи органларнинг ўзаро ҳаракатини ўрганиш талаб этилади.

Махсус фанларни ўқитишда назарий дарс ва амалий машғулотлар режасини асло ўқув режаси ёки ўқув материали билан аралаштириб юбормаслик лозим. Назарий ва амалий машғулотларнинг режалари фақатгина «йўл кўрсатувчидир». Уларни ўқитиш ёки ўрганиш материали сифатида тушунмоқ даркор. Дарс режаси дарс жараёнини бошқариб боради ва ўқитиш, шунингдек, ўрганиш материаллари ўрнини олмаслиги керак. Бундай режа ўқув мақсадларини, модул ёки мавзу, амалий усулларни ўқитиш ва ўрганиш материалларини, шунингдек, қатъий белгиланган вақт чегарасини ўзида мужассам этади.

Махсус фанларни ўқитиш - бу мураккаб жараён бўлиб, ўз ичига аввало ўқитувчи ва ўқувчининг узлуксиз фаолиятини олади. Ўқитувчи дарс мобайнида қанча ҳаракат қилмасин, агар ўқувчилар ҳам дарс жараёнида фаол иштирок этмасалар, билиш жараёни суст кетади. Ўқитувчи дарс жараёнида ўқитаётган фани бўйича, нафақат илмий ахборотларни, янги билимларни беради, балки ўқув жараёнини режалаштириб, бошқариб бориш билан бирга дарс мобайнида ўқувчиларнинг махсус фанлар бўйича билимларини ўзлаштириш жараёнини текширади, назорат қилади ва уларга машғулоти мобайнида меҳнат қилиш кўникмасини, фарқлаш қобилиятини, олган билимларини амалда қўллашга ҳам ўргатади.

Педагог бўлиш мураккаб ва маъсулиятли вазифа ҳисобланади. Чунки ҳар қандай мамлакатнинг иқтисодий-ижтимоий ривожланиши малакали кадрларга боғлиқ бўлади. Малакали кадрларни эса, ўқитувчилар тайёрлайдилар [45].

Аввало, ҳар қандай ўқитувчи ўз касбига фидойи ва маъсулиятли бўлиши лозим. Шундагина, у ўз касбининг устасига айланади ва замонавий ўқитиш технологияларини ўрганиб, ўзи фаолият кўрсатаётган таълим муассасасида соҳасига мос фанларни ўқитади ва амалиётда қўллайди.

Таълим беришда замонавий ўқитиш технологияларини амалда қўллаш механизминини ҳар бир илм маърифат даргоҳида фаолият кўрсатаётган таълим берувчилар мукамал билишлари лозим. Инкор қила олмаймизки, ҳозирги кун таълим олувчилари аввалги таълим олувчилардан ўз салоҳиятлари билан тубдан фарқ қиладилар.

Масалан, замонавий ўқитиш технологиясини дарс жараёнида фойдаланилиши учун ўқитувчи:

- коммуникация-ахборотларни қабул қилиш ва етказиб бериш;
- ўқувчиларни таълим олишга мотивация-қизиқтириш;

- ўқитишни визуаллаштириш-кўргазмалилик тамойили (юқори даражада амалга ошириш) асосида бошқариш каби маҳоратларига эга бўлиши зарур.

Замонавий ўқитиш технология усуллари ўзида шакллантира олган, кўникма ҳосил қилган ўқитувчи, ўз иш фаолиятида, яъни дарс бериш жараёнида албатта, компьютер, кодоскоп, флипчарт ва пинборд ўқув хона тахтаси каби техник воситалардан фойдаланиш маҳоратига эга бўлади. Дарс жараёнида таълим мақсадини амалга ошириш яъни таълим олувчиларга таълим мазмунини етказиб беришда мотивация (қизиқиш) уйғотиш ва визуаллаштириш усуллари, дидактик материаллар, техник воситалар мажмуасидан фойдаланиш зарур [26,46].

Турли ўқитиш технологияларининг моҳияти ва мазмунини тадқиқ қилишга қаратилган педагогик ва илмий-методик адабиётларда [85,87, 112,114,117] етарлича кўп фикрлар юритилган.

Таълим муассасаларидаги ўқув жараёнини ташкил этиш усулига кўра ўқитишнинг анъанавий (ахборотли-кўргазмали, маълумот берадиган) ва билишнинг фаол шакл ҳамда методларини ўз ичига оладиган турлари бўлиши мумкин. Ҳозирги таълимда анъанавий ўқитиш билан бирга бошқа кўпгина йўналишлар ҳам шаклланган. Жумладан: муаммоли ўқитиш, компьютерли ўқитиш, дастурлаштирилган ўқитиш, модулли ўқитиш, табақалаштирилган ўқитиш, ақлий ҳаракатларни босқичма-босқич шакллантириш назариясига асосланган ўқитиш, алгоритмлаштирилган ўқитиш, лойиҳали ўқитиш ва ҳ.к.

Ўқитиш технологияларининг моҳияти ва мазмуни, шунингдек, махсус фанларни ўқитишда тажриба-синов сифатида фойдаланилган технологиялар орқали олинган натижалар асосида касб-ҳунар коллежлари таълим жараёнига қўлланилиши мумкин бўлган ва дарс жараёнида қўллаганда самара берадиган ўқитиш технологиялари қаторига кўпроқ муаммоли ўқитиш, компьютерли ўқитиш, дастурлаштирилган ўқитиш, модуллик ўқитиш технологияларини

киритиш мумкинлиги аниқланди. Ушбу параграфда шахсга йўналтирилган технологияларнинг мазмуни ва моҳияти устида тўхталамиз.

1. Модулли ўқитиш технологияси. Модулли ўқитиш технологияси ўқувчиларнинг билим имкониятлари, ижодий қобилиятлари ва амалий кўникмаларини, ўрганиш даражаларини ривожлантиришга йўналтирилгандир. Модул фаннинг фундаментал тушунчаларини – маълум ҳодиса ёки қонун, ёки бўлим, ёки маълум бир йирик мавзу ёки ўзаро боғлиқ тушунчалар гуруҳини ўз ичига олади [64].

Махсус фан таркибидаги ҳар бир модул ўзида бир ёки бир нечта фундаментал тушунчаларни ва фаолият усуллариини ўрганишга қаратилган назарий ва амалий машғулотлар ҳамда билим кўникмаларни баҳолаш тизимини қамраб олиши керак [67].

Н.Ҳ.Авлиёқуловнинг таъкидлашича, дастлаб ўқув жараёнининг мазмуни ва сифатини белгиловчи ва Давлат таълим стандартига мувофиқ модулли ўқув дастури ишлаб чиқилиши керак. Модулли ўқув дастурининг анъанавий таълим ўқув дастурларидан фарқи шундаки, унда ўқув предмети ўзида назарий ва амалий билимларни қамраб олган модулларга ажратилади, яъни бир-бирига боғлиқ мавзуларнинг модулда гуруҳланиши ва ҳар бир модул бир-бири билан узвий боғланган бўлиб, баҳолаш билан тугалланади [6].

Бизнингча, модулли ўқув дастурида ўқув мақсадлари ва мазмунлари аниқ белгиланади, мустақил таълим олишга имконият яратилади, фанлараро боғлиқлик, ҳамда назария ва амалиётнинг уйғунлашуви таъминланади.

С.Ю.Ашурованинг фикрича, модулли ўқитиш технологияси асосида ўқув жараёнининг тўғри қўйилиши шу билан характерланадики, ҳар қайси босқичда ўқувчилар ўрганиладиган материални тушуниб оладилар, кўникма ва малакаларини такомиллаштирадилар, бирорта янги нарсани идрок этадилар [10].

Модулли ўқитиш - ўқитишнинг истиқболли тизимларидан бири ҳисобланади, чунки у ўқувчиларнинг билим имкониятларини ва ижодий қобилиятларини ривожлантириш тизимига энг яхши мослашгандир [32].

Модулли ўқитиш, касбий таълимнинг:

- модул – фаолиятлик асосида ўқитиш мазмунини оптималлаш ва тизимлаш, дастурларни ўзгарувчанлиги, мослашувчанлигини таъминлайди;
- ўқитишни яқкалаштириш;
- амалий фаолиятга ўргатиш ва кузатиладиган характерларни баҳолаш даражасида ўқитиш самарадорлигини назорат қилиш;
- касбга қизиқтириш асосида, фаоллаштириш, мустақил фаолият юритиш ва ўқитиш имкониятларини тўла рўёбга чиқариш каби замонавий масалаларни ҳар томонлама ечиш имкониятини яратади [7].

Модулли ўқитиш технологиясининг самарадорлиги:

- таълим муассасасининг моддий-техник базаси;
- малакали профессор-ўқитувчилар таркиби даражаси;
- ўқувчилар тайёргарлиги даражаси;
- кутиладиган натижалар баҳоси;
- дидактик материалларнинг ишлаб чиқилиши;
- модуллар натижаси ва таҳлиллари каби омилларга боғлиқ.

Модулли ўқитиш технологиясини афзаллиги шундаки, модулни ўрганиш-ўзлаштириш жараёнининг асосини мустақил бажариладиган иш-ҳаракатлари ташкил қилади, модулни ўрганиш мобайнидаги иш-ҳаракатлар ўқувчилар томонидан мустақил равишда режалаштирилади, амалга оширилади, текширилади ва баҳоланади, иш ҳаракатлари ўзида техникавий, меҳнат хавфсизлиги, ҳуқуқий, экологик каби масалаларни қамраб олиши керак [63].

Илмий-методик тадқиқот ишлари ва адабиётлар таҳлили, бугунги кунда касб-ҳунар коллежлари ўқув режасига киритилган махсус фанларга доир

машғулотларни ўтказишда модулли ўқитиш технологиясидан фойдаланиш яхши самара бериши, ўқувчиларнинг мустақил ҳаракатлар қилиши ва билимларни мустақкам эгаллашига имкониятлар яратиб беришни кўрсатади.

2. Компьютерли ўқитиш технологияси. Замонавий таълим жараёнига ахборот ва коммуникация технологияларининг кириб келиши, ўқитишнинг янги шакллари ишлаб чиқишни тақозо этади. Бундай таълим шаклларида бири компьютерли ўқитиш технологиясидир.

Компьютерли ўқитиш технологияси асосан электрон таълим ресурслари орқали амалга оширилади [58].

Компьютерли ўқитиш технологиясининг хусусияти шундаки:

- таълим олувчининг мустақил фикрлаш ва ижодий қобилиятларини ривожлантиришга йўналтирилган;
- ўқитувчи таълим жараёнида маслаҳатчи сифатида қатнашади;
- ўқитиш жараёнидаги ахборот воситалари ва ресурсларининг фаол интеграцияси таъминланади;
- ўқитиш мотивацияси оширилади;
- таълимнинг жадаллиги ва натижавийлигини оширади;
- таълим олувчининг мустақил ишлаш ва излаш малакаларини шакллантиради.

Компьютерли ўқитиш технологиясида билимларни баҳолаш муҳим муаммо ҳисобланади. Ушбу технология асосан мустақил таълимга йўналтирилганлиги сабабли, ўқитувчилардан баҳолаш жараёнини ташкил этишда фаол ва маъсулиятли иштироки талаб этилади. Чунки, баҳолаш жараёнида нафақат тест натижалари, балки ўқувчиларнинг фаолияти ва мустақил ишлаш қобилиятлари ҳам инобатга олиниши керак.

Компьютерли ўқитиш жараёнини самарали ташкил этилиши ўқув мақсадларига кафолатли эришишни таъминлайди. Агар ўқитиш жараёни яхши

ташкил этилмаса, ҳар қандай, жумладан, компьютерли ўқитиш технологиялари ҳам самара бермайди.

Бу технология ўқув ахборотларининг вербал ва тасаввурли шаклларини биргаликда намоён этиш, ўқитиш жараёнини мақсадларга мослаштириш имконини беради. Кузатишларнинг кўрсатишича, ўқитувчи, билимларни ўзлаштириш жараёнини ташкил этувчи ва бошқарувчи сифатида қатнашади ва ўқувчиларнинг компьютер билан ишлагандаги расмий кўникмаларига фақат тузатишлар киритиш ва назорат қилиш билан чекланади. Бу камчиликдан ташқари, компьютерли ўқитишнинг яна бир камчилиги – образларнинг йўқлигидир, бу эса ўқитишнинг ҳис-туйғулик-мотивацион аспектини сусайтиради. Шунинг учун, касб-ҳунар коллежлари махсус фанларини ўқитишда таълим жараёнида компьютерли ва бошқа техник воситаларни бирга ишлатиш, ўқувчиларнинг мустақил билим олишини маълум даражада фаоллаштиради.

Компьютерли ўқитишда вербал-визуал ва тасвирли ахборотнинг салмоғи ўзгариши мумкин. Буларнинг барчаси компьютер ва видеотехнологиялар, тасвирлаш воситаларининг мазмуни ва хусусиятларига ҳамда мазкур ўқув материални ўрганишда эришиш лозим бўлган дидактик мақсадларга боғлиқ бўлади.

Касб-ҳунар таълимида кўпроқ самарали қўлланилаётган компьютерли ўқитиш технологияси – ўйинли технологиялар бўлиб, буларнинг ичига ўқувчиларнинг фаолиятини фаоллаштирувчи ва жадаллаштирувчи технологиялар киради. Ўйинли технологиялар асосида ўқитиш мақсади ва унга мос педагогик натижа аниқ қўйилган, ўқувчиларнинг ўқиш фаолиятини рағбатлантирувчи ўйинли усуллар ва вазиятларни ўз ичига олган педагогик ўйин ётади.

Педагогик ўйинлар қуйидагича тузилади: дидактик мақсад ўйинли масала шаклида қўйилади; ўқув фаолияти ўйин қоидаларига бўйсунди; ўқув фаолиятига мусобақа элементи киритилади. Бу мусобақа элементи дидактик масалани ўйинли масалага ўтказди; дидактик топшириқни муваффақиятли бажариш ўйин натижаси билан боғланади.

Бундай ўйинлар инсоннинг шахсий сифатларини шакллантирувчи таъсирчан восита ҳисобланади.

3. Дастурлаштирилган ўқитиш технологияси. Таълим оловчиларнинг мустақил ўрганиш фаолиятларини ривожлантиришга қаратилган яна бир технология бу дастурлаштирилган ўқитиш бўлиб, у ўқув материалининг ўқитувчи (компьютерлар, электрон дарслик, кинотренажер ва бошқалар) ёрдамида бошқарадиган ўзлаштиришдир.

Дастурлаштирилган ўқитиш педагог ва ўқувчига зарур бўлган тезкор ички ва ташқи тескари алоқа шаклида амалга оширилади. Ички тескари алоқа – ўқувчининг ўзи томонидан бажариладиган, ўқув материалининг ўзлаштирилишини муттасил таҳлил қилиб боришдир. Ташқи тескари алоқа – педагог ёки бошқарувчи - ўқитувчи (ёки қандайдир қурилма) томонидан ўқув материалининг ўқувчи томонидан ўзлаштирилишини муттасил баҳолаб бориш [64].

Дастурлаштирилган ўқитишнинг асосий афзалликларидан бири, доимо ўз-ўзини назорат қилиш ва ўқувчиларнинг ўқув материали устида ишлаш жараёнида уларнинг билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштиришлари устидан назорат қилишдир. Ўқувчилар ўз-ўзларини назорат қилишлари бажарилган жараён натижаларини намуна билан солиштириб кўриш орқали амалга оширилади. Намуна эса, дастурнинг ҳар бир қадамдаги ички тескари алоқа материалларида келтирилади. Ташқи тескари алоқани амалга ошириш, яъни ўқитувчи томонидан назорат қилиш анча мураккаб ишдир. Назорат қилишнинг

узлуксизлигини таъминлаш мақсадида турли хил назорат қилувчи қурилмалар қўлланилади.

Дастурлаштирилган ўқитиш жараёнида ўқувчилар жуда фаол ишлайдилар. Ўқувчилар эгаллаган билим олдиндан тузилган дастурнинг қанчалик даражада тўғрилигига боғлиқ.. Дастурлаштирилган ўқитишнинг яна бир хусусияти шундаки, у ўқитувчига жуда катта имкониятлар очиб беради, яъни, ўқитувчи ижодий ишларини олиб бориши ҳамда ўқувчилар билан кўпроқ мустақил ишлаши учун имконият яратилади.

4. Креатив ўқитиш технологияси. Таълим тизимида янги кириб келган технологиялардан бири бу ўқитишнинг креатив технологияси бўлиб, ўқувчининг ижодий фикрлашини узлук-сиз шакллантириб боровчи ва қобилиятини ривожлантиришга йўналтирилган. Унинг мақсади – инсонда ижодкорликни уйғотиш ва унинг ўзида бор бўлган ижодий имконият (потенциал)ни ривожлантиришдир. Ўқитишнинг креатив технологияси бажарилганда шахс ижодкорлик объекти даражасидан ижодкор субъектга ўтказилади, ўқув материали ўзлаштириш фанидан бирон ижодкорлик, яратувчанлик мақсадига эришиш воситасига айланади [95].

Креатив технология янги керакли билим олиш, яратиш ва ишлаб чиқаришга қаратилган. Бунда таълим оловчи билимларни ўзининг хусусий интеллектуал маҳсулоти (компьютер дастурлари, ихтиролар, тадқиқотлар ва б.)ни ўқитувчи раҳбарлигида яратиш жараёнида олади.

Юқоридаги ўқитиш технологияларининг моҳиятидан кўриниб турибдики, таълим жараёнининг марказида ўқувчи шахси турибди. Шахсга йўналтирилган ўқитиш технологиялари орқали ўқувчида мустақил билим олиш, фикр юритиш ва қарорлар қабул қилиш қобилиятлари шаклланиши ва ривожланиши керак.

Ушбу ўқитиш технологиялари касб-ҳунар коллежларида фанлар хусусиятига қараб қўлланиб келинмоқда.

Аммо муаммоли ўқитиш технологиясини қўллаш бўйича жуда кам тадқиқотлар олиб борилган. Айниқса махсус фанлардан муаммоли ўқитиш технологияларини қўллаш бўйича деярли илмий изланишлар олиб борилмаганлигини қайд этиш мумкин.

Ўқув-тарбия жараёнида қўлланилиши мумкин бўлган замонавий ўқитиш технологияларини имкониятларини ўрганиб, асосий тадқиқотларимизни махсус фанлар, хусусан, «Тикувчилик ишлаб чиқариш» йўналишининг «Тикувчилик корхоналари жиҳозлари» махсус фанини муаммоли ўқитиш технологияси бўйича олиб боришга қаратдик. Шунинг учун, кейинги параграфнинг мазмунини махсус фанларни муаммоли ўқитиш, ўқувчилар билишини фаоллаштириш воситаси эканлигига қаратамиз.

1.3. Муаммоли ўқитиш –ўқувчиларни махсус фанлардан билимини фаоллаштириш технологияси сифатида

Замонавий ўқитиш – турли йўналишларнинг элементларини ўз ичига олган кўп томонлама жарёндан иборат. Бу, ўқувчига ҳам, ўқитувчига ҳам шахсий-психологик хусусиятларига мос равишда ҳар бир вазият учун у ёки бу йўналишдан фойдаланиш имкониятини беради.

Муаммоли ўқитиш ўзаро боғланган икки: муаммоли ўқитиш ва муаммоли ўрганишдан тузилган.

Муаммоли таълим – бу ўқитувчининг ўқувчиларни кетма-кет муаммоли вазиятлар тизимини олдиндан ўйлаб қўйилган яратиш йўли билан муаммоли ўргатиш шартларини таъминлаш ва уларни ўқувчилар томонидан ечиш жараёнини бошқариш бўйича фаолиятдир.

Муаммоли ўрганиш – ўқувчиларнинг билимлар ва муаммоли вазиятни таҳлил қилиш, муаммони ифодалаш ва уларни ечиш фаолият усуллари –

тахминларни ўртага ташлаш, асослаш ва фаразни исботлаш орқали ўзлаштириши бўйича ижодий ўқув фаолиятини махсус тузилишидир.

Муаммоли ўқитиш деганда ўқитувчи раҳбарлигида муаммоли вазиятларни қўйиш ва уларни ечиш бўйича ўқувчиларни фаол мустақил фаолиятини кўзда тутадиган ва натижада ижодий равишда касбий (ёки предмет) билим, кўникма ва малака (БКМ)лари ижодий эгалланган ҳамда ижодий қобилиятларини ривожлантирадиган ўқув машғулотларини ташкил этиш тушунилади.

Касб-ҳунар коллежларида махсус фанларни ўқитишда фойдаланиладиган муаммоли технологиянинг мақсади ўқувчиларга билим, малака ва кўникмаларни эгаллатиш, улар томонидан мустақил фаолият усулларини ўзлаштириш, уларнинг билиш ва ижодий қобилиятларини ривожлантиришдан иборат.

Муаммоли ўқитишнинг:

- муаммоли ўқитиш психологик аспектлари;
- анъанавай ўқитиш билан муаммоли ўқитишни таққослаш;
- муаммоли ўқитиш хусусиятлари;
- муаммоли ўқитиш турлари;
- муаммоли ўқитишни яратиш усуллари;
- муаммоли ўқитиш қоидалари мавжуд.

Муаммоли ўқитиш: фронтал, гуруҳий ва яккама-якка кўринишларда амалга оширилиши ва унда ташкил этиладиган машғулотларнинг турли шакллари (маъруза, амалий, лаборатория ва семинар машғулотлари) да қўлланилиши мумкин.

Педагогик амалиётда ўқитувчи ва ўқувчи ҳаракатлар тизимига мос равишда муаммоли ўқитишнинг уч хил методларини фарқ қиладилар. Улар: *ўқув материални муаммоли қўйиш, қисман – излаш ва тадқиқот* методларидир.

Ўқув материални муаммоли қўйиш методининг моҳияти муаммоли вазият яратиб ўқитувчи мавзунинг якуний хулосасини нафақат маълум қилади,

балки қандайдир миқдорда очишга йўл ишлаб чиқади, ички қарама-қаршиликларни топади, илмий излаш йўллари намоёниш этади. Қисман – излаш методида ўқувчилар ўқитувчи раҳбарлигида ўқув муаммоларни мустақил ечишни амалга оширади. Тадқиқот методида ўқувчилар муаммони англаб, мустақил равишда излаш режасини белгилайдилар, тахминлар тузадилар, уларни текшириш усуллари йўлаб кўрадилар, кузатиш ва тажрибалар ўтказадилар, далилларни белгилайдилар, таққослайдилар, синфларга ажратадилар, умумлаштирадилар, исботлайдилар ва хулосалар қиладилар. Тадқиқот методи ўқитишни ҳаёт ва касбий фаолият билан яқиндан боғлайди.

Муаммоли ўқитиш махсус кўринишдаги мотивация - муаммони яратишга асосланган, шунинг учун, касб – ҳунар коллежларида муаммоли вазиятларни занжир каби тақдим этадиган материални дидактик мазмунини адекват тузишни талаб этади.

Муаммоли вазиятлар номаълум мазмун бўйича, муаммолилик даражаси бўйича, ахборотни боғлиқлик кўриниши бўйича, бошқа методик услубий хусусиятлари бўйича турли бўлиши мумкин.

Замонавий муаммоли ўқитиш назариясида муаммоли вазиятларнинг икки: психологик ва педагогик кўринишини ажратадилар. Биринчиси, ўқувчилар фаолиятига тегишли бўлса, иккинчиси ўқув жараёнини ташкил этишни ифодалайди.

Фойдаланиладиган педагогик муаммоли вазият педагогнинг ҳаракатини фаоллаштирадиган, билиш объектини янгиллиги, чиройлилиги ва бошқа алоҳида сифатларини кўрсатадиган, саволлар ёрдамида яратилиши керак. Психологик муаммоли вазиятларни яратиш ўта шахсийдир.

Махсус фанларни ўргатиш жараёнида фойдаланиладиган муаммоли ўқитиш методикаси ўз ичига қуйидаги бешта босқични олади. Улар қуйидагилар:

- муаммоли вазиятни англаш;

- вазиятни таҳлил этиш асосида муаммони ифодалаш;
- муаммони ечиш усулини излаш;
- фаразни исбот қилиш;
- муаммоли масалани ечимини тўғрилигини текшириш.

Махсус фанларни ўқитишда муаммоли ўқув вазиятини яратиш - бу ўқувчига масалани тақдим этиш шаклидир.

Махсус фанларни ўқитишни ташкил этишда барча ўқув фаолият коллеж ўқитувчиси томонидан муаммоли вазиятни режали ва кетма-кет қўйиш ва уларни ўқувчилар томонидан ўқув ҳаракатлар орқали ечишдан иборат бўлиши мумкин.

Муаммоли ўқитиш ўқувчиларнинг таҳлил қилиш ва фикрлаш жараёнида амалга ошадиган таҳлилий-синтетик фаолиятига асосланади. Бу ўқитишнинг билиш ва ўқувчиларнинг ижодий қобилиятларни ривожлантиришга, шунингдек улар томонидан мустақил фаолият усулини эгаллашга қаратилган эвристик тадқиқот туридир.

Касб-ҳунар коллежларида муаммоли технологияни амалга ошириш учун:

- махсус фанларнинг энг долзарб ва моҳиятли масалаларини ажратиш;
- ўқув ишининг турли кўринишларда муаммоли ўқитиш хусусиятларини аниқлаш;
- муаммоли ўқитиш муқобил тизимини қуриш;
- махсус фанлардан методик қўлланма яратиш;

ўқитувчида ўқувчиларнинг фаол билиш фаолиятини чақирувчи ва йўналтирувчи шахсли ёндашувлар бўлиши зарур

Муаммоли ўқитиш педагог ва ўқувчилар фаолияти (ҳар бирида сақланадиган ёки узатиладиган бўғинлар сони) га боғлиқ равишда турли даражада бўлиши мумкин (1.2-жадвал).

1.2-жадвал

Даража	Ўқитувчида сақланадиган бўғинлар сони	Ўқувчига узатиладиган бўғинлар сони	Ўқитувчи нима қилади (бўғинлар)	Ўқувчи нима қилади (бўғинлар)
0	3	0	Муаммони қўяди, уни ифо- далайди, му- аммони ечади	Муаммо ечи- мини ёдга олади
1	2	2	Муаммони қўяди, уни ифодалайди	Муаммони ечади, уни ифодалайди
2	1	2	Муаммони қўяди	Муаммони ифодалайди, уни ечади
3	0	3	Умумий ташкил этиш, назорат ва моҳирлик билан раҳбар- ликни бажаради	Муаммони англайди, уни ифодалайди, муаммони ечади

Махсус фанлардан муаммоли дарс ишлаб чиқиш ва уни ўтказиш учун кол-
леж ўқитувчисига мўлжалланган беш босқичли методик тавсияларни келтира-
миз.

А. Муаммоли дарсинг вазифаси:

- махсус фанларнинг БКМ ларини эгаллаш;

- ўқувчиларда ақлий амал (таҳлил, синтез, аналогия, таққослаш, умумлаштириш ва ҳоказо) ларни фаоллаштириш ва ривожлантириш;
- креативлик (ижод боши)ни ривожлантириш;
- ўқувчиларни лойиҳали, тадқиқотли фаолиятга олиб чиқиш.

Махсус фанлардан ўтказиладиган муаммоли дарс асосида қуйидагилар ётади:

- махсус фан материалларига асосан яратилган ҳақиқий (янги) вазиятни ҳаётий тажрибанинг илмий маълумотларига мос келмаслиги;
- мавжуд билимлар ва далилларнинг ўзаро мос келмаслиги;
- бир неча қарашларни тўқнашуви, танлаш муаммоси;
- ҳодисаларнинг таҳлили (ривожланиши), мўлжалланган натижа;
- ахборотни қамчилиги (унга эга бўлмаслик).

Б. Муаммоли вазиятни ечиш методлари:

- тадқиқотли: индуктив (хусусийдан умумийга), дедуктив (умумийдан хусусийга) ва тадқиқот.
- лойиҳалаштириш.

В. Муаммоли вазият (муаммо)ни ечиш воситалари:

- тажриба;
- ахборот (матнли, визуал ва ҳоказо) билан ишлаш;
- қўзатиш;
- моделлаштириш.

Г. Ўқувчилар билан ишлаш шакллари:

- суҳбат (эвристик, мунозара, тортишув ва ҳоказо);
- маъруза;
- экскурсия;
- лабораторияли тажриба;
- гуруҳда назарий иш.

Д. Дарс босқичлари:

- мотивация. Муаммоли вазиятни яратиш;
- фаразлар ташлаш ва уларни ўқув хона тахтасига ёзиш;
- тадқиқот (назарий, амалий);
- ахборот алмашиниш (гуруҳда ишлаш мобайнида). Ишни тақдим этиш.
- ахборотни қайта ишлаш (қимматли ахборотларни ажратиш, аввал айтилган фаразни тасдиқлаш ёки уни рад этиш);
- дарсга якун ясаш. Муаммони ечиш вариант(лар)и;
- рефлексия (ўз руҳий ҳолати ҳақида ўйлаш, хаёл суриш, фикр юритиш, уни таҳлил қилишга мойиллик);
- уйга вазифа бериш.

Махсус фанларни муаммоли ўқитишда коллеж ўқитувчисининг ҳолати.

Коллеж ўқитувчисининг маҳорати кўпинча махсус фанлар бўйича муаммоли вазиятни ташкил этишда намоён бўлади. Махсус фанларни муаммоли ўқитишда коллеж ўқитувчиси ўқув жараёнининг раҳбари бўлиб қолади, лекин анъанавий гуруҳдаги каби билимларни маълум қиладиган одам ролидан чиқиши ва ўқувчиларнинг ақлий амалларини ривожлантирувчиси, кузатувчиси бўлиши зарур. Хатоларни тўғрилайди, вазифаларнинг гумонли жойларини тушунтиради. Жамоалар ишларини кузатар экан, у барча ўқувчилар ишни якунида кўпинча кўрмаганларини кўради. Чунки алоҳида ўқувчиларнинг ишларини «тинч пайтда», ижодий ишланаётган вақтларида, муҳокама дақиқаларида кўриши мумкин.

Махсус фанлардан ташкил этиладиган муаммоли ўқитишни амалга ошириш жараёни, ўзи муаммо бўлган: «Махсус фанларни муаммоли ўқитишни муваффақиятли эплашлари учун коллеж ўқитувчилари қандай тайёргарликлардан ўтишлари керак?» деган жуда муҳим масалани кўтиради.

Махсус фанни олиб борадиган коллеж ўқитувчиси ўқитиш мазмунини тушунтириши, шу билан бирга тадқиқот методларини яхши эгаллаган бўлиши керак. Муаммоли вазият асосидаги ўқитишда ташкилотчи ролида чиқа туриб, коллеж ўқитувчиси ўқувчилар учун тайёр билимлар манбааси, уни ташувчиси ва директиви эмас, балки кўпроқ раҳбар ва ҳамкор бўлиши мўлжалланади.

Махсус фан бўйича муаммоли дарсларга тайёрланиш мобайнида ўқитувчиси:

- ўқувчилар дуч келадиган вазиятларни муаммоли эканлигини зийраклик билан сезиши ва гуруҳ олдида ўқувчилар тушунадиган ҳолда махсус фанга оид ҳақиқий ўқув масалаларини қўйишни билиши;
- махсус фан бўйича ўқувчилар томонидан бажарилаётган барча жараён (вазифаларни ҳал этиш, муаммони қўйиш, ечиш, натижани текшириш ва ҳоказолар)ни мувофиқлаштирувчиси ва ўқувчиларга ҳамкор вазифаларни бажариш, махсус фанларга материаллар бўйича қўйилган турли йўналишдаги муаммолар тадқиқоти мобайнида алоҳида ўқувчилар ва гуруҳларга директив усуллардан қочган ҳолда ёрдам бериш;
- ўқувчиларни муаммо ва уни чуқур тадқиқ этиш жараёнига жалб этишга, ижодий фикрлаётган ўқувчиларни усталик билан қўйилган саволлар ёрдамида рағбатлантиришга ҳаракат қилиш;
- ўқитувчи ўқувчиларнинг шахсий ечимларини топишда қилган ҳаракатларида қўйиб юборган хатоларига ўзининг ёрдамини таклиф этган ҳолда чидам ва тоқатли бўлиш ёки ўқувчилар ўзларининг ечимни излашларида ишончсизлик ҳосил қилаётган пайтларда, уларни зарур ахборот манбааларига йўллаб юбориш каби тажрибаларни эгаллаши лозим.

Ўқитувчисини махсус фанларни ўтказиш жараёнида «иккинчи» ўринга жойлаштириш, уни мавқеини қисман йўқотади дегани эмас. Бу фақат

расман ўқувчидан кейинги «иккинчи» ўрин. Ўқитувчи махсус фан бўйича ташкил этилаётган машғулоти «сахна»сида ўқувчига нисбатан кам кўринсада, у асосий қаҳрамондир. Ўқувчида ҳосил бўлаётган ва пайдо бўлмаётган барча хусусиятлар ўқитувчига боғлиқ. Лекин, агар ўқитувчи ўқувчиларда куч ва ижодий имкониятларни чиқариб, уларни яхши ташкил этилган тарбия жараёнида фойдалана олса, у ҳолда таълим муассасаси сахнасининг бош актёри, шунингдек режиссёри ролини етарлича мос бажаради.

Муаммоли ўқитишнинг махсус фанга оид ўқув жараёнидаги роли ва ўрни. Муаммоли ўқитиш бошқа методлар таркибида қўлланилгани учун, уни махсус фанларни ўқитишнинг махсус методи ёки ўқитишнинг янги тизими сифатида қараш мумкин эмас. Уни аввало, ўқувчиларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш характерида кўринадиган махсус фанни ўқитишни ташкил этишга алоҳида ёндашув деса тўғрироқ бўлади.

Албатта, махсус фанга қарашли ҳар қандай материал ҳам муаммоли вазият яратиш учун яроқли бўлавермайди. Ўқув материалларининг муаммоли бўлмаган элементлари қаторига «очиқ» бўлмайдиган рақамли ва миқдорий маълумотлар, далиллар, саналар ва ҳоказоларни ўз ичига олган барча аниқ ахборотлар кирмайдилар.

Муаммоли ўқитиш методини махсус фаннинг умумлаштирилган билимларини – тушунча, қоида, қонун, сабаб-оқибатли ва бошқа мантиқий боғланишларни ўзлаштириш учун қўллаш мумкин. У махсус фанлардан билим олаётган ва излаш масалаларини ечишда бевосита керак бўладиган ақлий фаолият усули ҳамда йўлларига ўқувчиларни махсус ўқитиш масаласи қўйилганда зарур бўлади.

Бу (1.3-жадвал) ерда анъанавий ва муаммоли ўқитиш технологияларидаги ўқув жараёнининг мантиқий таҳлилини келтириш ўринли.

1.3-жадвал

Ахборотли-намойишли (анъанавий) ўқитиш	Муаммоли ўқитиш
Таянч билимларни фаоллаштириш	Таянч билимларни фаоллаштириш
Ўқув мақсадлари ва масалаларини қўйиш ва англаш. Ўрганиш мотивини рағбатлантириш	Масалалар мақсадларини қўйиш ва англаш. Муаммоли вазият яратиш.
Ўқитувчининг янги ахборотини қабул қилиш	Вазият таҳлили, қийинчилик моҳиятини англаш ва ўқув муаммосини қўйиш. Муаммоли масалани ифодалаш.
Янги билимларни ўйлаб кўриш, умумлаштириш ва тизимлаштириш	Фаразларни ўртага ташлаш йўли билан масалани ечиш усулини топиш ва уни асослаш
Билимларни мустаҳкамлаш	Фаразни исботлаш ёки рад этиш
Билимларни амалиётда қўллаш, кўникма ва малакаларни ишлаб чиқиш	Муаммо ечимининг тўғрилигини текшириш
Ўқитиш натижаларини текшириш ва таҳлил қилиш. Фаолиятни баҳолаш	Муаммо ечимининг тўғрилигини умумлаштириш

Одатда, махсус фанларнинг ихтиёрий мавзуси бўйича дастлабки дарс муаммолидир, чунки улар ўзларидан аввал ўрганилган махсус фанга оид назарий ва амалий ҳолатларга нисбатан янгиларига эгадирлар.

Таълим муассасаларида махсус фанларни муаммоли ўқитиш қатор *афзалликларга* эга. Коллежларда муаммоли ўқитиш тўғри ташкил этилганда, бу афзалликлар:

- ўқувчиларини ақлий кучини ривожлантириш (қарама-қаршиликлар қийинчиликларидаги муаммоли вазиятдан чиқишни излаш йўлларини ўйлашга мажбур қилади);

- ўқувчилар мустақил фаолият юритиши (муаммони ўқувчилар томонидан мустақил кўриш, муаммоли масала ва муаммоли вазиятни ифодалаш, уларни ечиш режасини мустақил танлаш ва ҳоказо);

- ўқувчилар ижодий фикрлашларини ривожлантириш (ўқувчилар томонидан билимларни, ҳаракат йўлларини мустақил қўллаш, ностандарт ечимни мустақил излаш)га имконият бериш:

- ўқувчиларга билимларни мустаҳкамроқ ўзлаштиришни таъминлаш (махсус фандан олинган билимларни ўқувчилар мустақил яхшироқ ўзлаштирадилар ва узоқ муддат мобайнида ёдда сақлайдилар);

- ўқувчиларда таҳлилий фикрлашни (шартлар таҳлил қилинади, ечимларнинг турли вариантлари баҳоланади) ва мантикий фикрлашни (танланган ечимни тўғрилигини исботлаш, далиллаш талаб этилади) ривожлантиришда намоён бўлади.

Муаммоли ўқитиш ўқувчиларни ўраб турган борлиқни билиш методлари билан қуроллантиради, мақсадга мувофиқ кузатиш кўникма ва малакаларни ривожлантиради, уларни асослаш орқали асосий қонуниятларни умумлаштириш ва хулоса қилиш қобилиятларини тарбиялайди, уларда мумкин бўлган тадқиқот ишига қизиқишни уйғотади. Ўқувчилар махсус фанлардан ўрганилган ҳолатларнинг моҳиятини тезроқ англайдилар ва асосланган жавоблар берадилар. Уларда махсус фанга нисбатан билиш талаблари ва қизиқишлари ривожланади, махсус фанларга оид материалларни эгаллашда уларнинг билиш

фаолияти фаоллашади, касбий фаолиятга зарур бўлган билимларни эгаллайдилар, билимларида ишонч ва қатъийлик тарбияланади, чунки фаразларни ўртага ўқувчиларнинг ўзлари ташлайдилар ва ўзлари уларни исботлайдилар.

Муаммоли ўқитишнинг афзалликлари, ижобий ва яхши томонлари билан бир қаторда, унинг *камчиликлари* ҳам мавжуд. Унинг камчиликлари қаторига қуйидагиларни киритиш мумкин:

- ҳар қандай ўқув материалларини (масалан, рақамли ва миқдорий маълумотлар, далиллар, саналар) ҳам муаммоли вазиятни юзага келтирувчи қилиб бўлмайди;
- ўқув муаммосини ҳар доим ҳам ифодалаш мумкин эмас;
- муаммоли ўқитиш кўникмаларга ишлов бериш ва уларни малака даражасига ўтказиш имкониятига эга эмас;
- ўқувчилар билиши жуда осон бўлган ва жуда қийин бўлган масалалар муаммоли вазиятни яратмайди;
- муаммоли ўқитишда иқтисод қилиш кам - катта вақт сарф қилишни талаб этади.

Муаммоли ўқитишдан фойдаланиш шартлари. Муаммоли ўқитишдан: махсус фан ўқув материалларининг мазмуни сабаб-оқибатли алоқа ва боғланишга эга бўлиб, тушунча, қонун ва назарияни шакллантиришга қаратилган;

- ўқувчилар мавзуни муаммоли ўрганишга тайёр;
- ўқувчилар махсус фанлардан мустақил фикрлашни ривожлантиришга, тадқиқот кўникмаларини шакллантиришга, ишга ижодий ёндашишга қаратилган масалалар ечаётган;
- махсус фан ўқитувчисида предмет мавзусини муаммоли ўрганишга вақти бор;
- махсус фан ўқитувчиси мос ўқитиш методларини яхши эгаллаган бўлсагина фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

1-боб бўйича хулосалар.

Таълим муассасалари ўқув режаларига киритилган махсус фанларни янги ўқитиш технологиялари ёрдамида ташкил этиш орқали машғулотларнинг самарадорлигини ошириш, ўқувчиларнинг махсус фанлардан мустақил билим олишга ўргатиш, ҳар бир муаммони ҳал қилишга ижодий ёндашиш кўникма ва малакаларини шакллантириш, уларнинг билиш фаолиятларини фаоллаштириш масалалари ва оқибатда ўз касбий фаолиятларида мустақил ҳаракат қила оладиган кичик мутахассислар тайёрлашга замин яратиш республика коллежлари олдида турган долзарб вазифалардан ҳисобланади. Бу масалаларни ўқув жараёнига янги ўқитиш технологиялари, интерфаол методлари, ноанъанавий ўқитиш шакллари ва ахборот технологияларини, шу жумладан, муаммоли ўқитиш технологиясини жорий қилиш йўли билан амалга ошириш мумкин. Шуларни инобатга олган ҳолда, ушбу монографиянинг **биринчи бобида** муаммоли ўқитиш технологиясини ўқитиш жараёнига татбиқ этишнинг дидактик йўналишлари ўрганилди. Хусусан, муаммога қаратилган илмий тадқиқот ишлари ва адабиётлар ўрганилиб таҳлил этилди, таълимни технологиялаштиришнинг ҳолати ўрганилиб, унинг ўзига хос хусусиятлари аниқланди, махсус фанларни ўқитишда қўлланилиши мумкин бўлган технологиялар ўрганилди ва уларнинг мазмуни, афзалликлари имкониятлари илмий жиҳатдан таҳлил қилинди. Шахсга йўналтирилган ўқитишни амалга оширишда ўқувчининг мустақил изланиш, ўрганиш ва қарор қабул қилиш қобилиятларини ривожланиши, шунингдек, таълим методлари ва шакллари танлашга имконият яратилиши таъкидланди. Ва ниҳоят муаммоли ўқитиш, ўқувчиларни махсус фанлардан билимини фаоллаштириш технологияси эканлиги асосланди.

Муаммоли ўқитиш деганда, ўқитувчи раҳбарлигида муаммоли вазиятларни қўйиш ва уларни ечиш бўйича ўқувчиларни фаол мустақил

фаолиятини кўзда тутадиган ва натижада ижодий равишда касбий (ёки предмет) билим, кўникма ва малака (БКМ)лари ижодий эгалланган ҳамда ижодий қобилиятлари ривожлантириладиган ўқув машғулотларини ташкил этиш тушунилди.

Муаммоли технологиянинг мақсади, муаммоли ўқитишнинг ўзига хос қоидаларини мавжудлиги, муаммоли ўқитиш: фронтал, гуруҳий ва яккама-якка кўринишларда амалга оширилиши ва унда ташкил этиладиган машғулотларнинг турли шакллари (маъруза, амалий, лаборатория ва семинар машғулотлари)да қўлланилиши мумкинлиги, муаммо-ли ўқитиш методикасининг ўз ичига олган бешта босқичи, муаммоли ўқитишда педагог ва ўқувчилар фаолияти турли даражада бўлиши, муаммоли технологияни амалга ошириш учун махсус ёндашувлар зарурлиги, муаммоли дарсни ишлаб чиқиш ва уни ўтказиш учун ўқитувчига мўлжалланган беш босқичли методик тавсияларни, муаммоли ўқитишда коллеж ўқитувчисининг ҳолати ва дарсларга тайёрланиш мобайнида қандай тажрибаларни эгаллаши лозимлиги, анъанавий ва муаммоли ўқитиш технологияларидаги ўқув жараёнининг мантиқий таҳлили, муаммоли ўқитишнинг махсус фанга оид ўқув жараёнидаги роли ва ўрни, муаммоли ўқитишнинг афзалликлари ва камчиликлари, шунингдек, муаммоли ўқитишдан фойдаланиш шартлари берилди.

Муаммоли ўқитиш технологиясини ўрта махсус, таълим муассасаларининг ўқув-тарбия жараёнига қўллаш бўйича етарлича илмий изланишлар олиб борилмаганлиги асосли ҳолатда қайд этилди.

2-БОБ. МАХСУС ФАНЛАРНИ МУАММОЛИ ЎҚИТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

2.1. Махсус фанлардан машғулотларни муаммоли ўқитиш технологияси асосида ташкил этишнинг моҳияти ва мазмуни

Замонавий таълим шароитида юксак малакали кичик мутахассисларни истеъмолчилар талабларига қараб тайёрланиши, ўқувчиларнинг танлаган ихтисосликлари бўйича билим, кўникма ва малакаларини шакллантирилиши, мустақил равишда билим олишга ва амалий фаолиятга ўргатилиши таъминланиши керак.

Шунинг учун ҳам, тадқиқотчилар ва илғор ўқитувчилар ўқувчиларда ўқув фаолиятига ижодий ёндашишни ривожлантириш йўллари, технологиялари ва усулларини қидириб топмоқдалар. Бугунги кунда таълим жараёнида ижобий самара бераётган илғор педагогик технологиялардан бири муаммоли ўқитишдир.

Муаммоли ўқитиш махсус кўринишдаги мотивация – муаммони яратишга асосланган, шунинг учун, муаммоли вазиятларни занжир каби тақдим этадиган материални дидактик мазмунини адекват тузишни талаб этади.

Махсус фанлар муаммоли ўқитиш технологиясининг асосий вазифаси – ўқувчиларнинг махсус фанга оид билимлар тизимини ва ақлий фаолият усулларини самарали ўзлаштиришларига ёрдам бериш, уларда олган билимларни касбий фаолиятларида пайдо бўладиган янги вазиятларда ижодий қўллай олиш, махсус фанга оид ўқув муаммоларини ечиш кўникмаларини ҳосил қилиш, мустақил билим орттириш қобилиятларини сингдиришдан иборат.

Муаммоли ўқитиш технологияси махсус фанлар таълими жараёнини амалга оширишда универсал восита ҳисобланади. Бу технология ўқувчилар вазиятли масалани излаш фаолиятига эга бўлгандагина, муаммони ифодалаш ва

ечишга тайёрлангандагина самарали бўлади. Махсус фан ўқитувчиси дарсга тайёрланар экан, бирор ўқитиш технологиясини ёки уларнинг бирикмасини танлаши, дарснинг мақсади, махсус фан ўқув материалининг мазмуни, аудитория характери, унинг тайёрлик даражасига асосланиши лозим .

Т.В.Кудрявцев муаммоли ўқитиш моҳиятини қуйидагида кўради: муаммоли ўқитиш ўқувчилар олдида муаммоли вазиятларни яратишда, ўқувчиларнинг мустақиллигида ва ўқитувчининг умумий раҳбарлиги остида, мактаб ўқувчиларининг ўқитувчи билан биргаликда фаолияти боришида бу вазиятларни англаш, қабул қилиш ва ҳал қилишда ҳулосаланади. Бироқ, бундай аниқлаш муаммоли ўқитишни тушунишнинг бутун ҳажмини акс эттирмайди. Бундан ташқари, баъзан ўқитишнинг тадқиқот усуллари гуруҳи ҳам муаммоли ўқитиш деб юритилади. Эҳтимол, бу ерда «муаммоли» сўзини тадқиқот маъносида тушуниш таъсир кўрсатади [39,40].

Махсус фан ўқитувчиси томонидан қўйилган муаммони ҳал этиш жараёнида ўқувчи маълумотларни қайта ишлабгина қолмайди, балки уларни ўзлаштиради ва ўзи учун янги билимларни кашф этади. Муаммоли ўқитишнинг асосий моҳияти ва афзаллиги шундаки, ўқитувчи таълим усуллари (муаммоли саволлар қўйиш, гипотезаларни илгари суриш ва уларни тасдиқлаш ёки рад этиш, ўқувчиларга «ёрдам сўраб» мурожаат этиш ва бошқалар) орқали уларни ижодий фикрлашга ва мунозарага чорлайди.

Махсус фанларни ўқитишдаги муаммоли методлар – фандан муаммоли вазиятлар яратишга, ўқувчиларнинг махсус фанлардан билимларини фаоллаштиришни талаб этадиган, мураккаб масалаларни излаш ва ечишга, таҳлилга, алоҳида фактлар ортида ҳодиса ва қонунларни кўра олишларига асосланган методлардир.

Муаммоли таълим технологияларида муаммоли вазият яратиш, саволларни тўғри қўя билиш ва уларнинг ечимини гуруҳ билан бирга ва якка ҳолда излаш катта аҳамият касб этади [60, 76].

Муаммоли ўқитиш жараёнини қуриш учун мос равишдаги муаммоли вазиятларни олдиндан кўзда тутилган ва тизимли яратиш талаб қилинади. Қуйида келтирилганлар махсус фанларни ўқитиш амалиёти учун характерли ҳисобланади.

Биринчи тоифа. Муаммоли вазият кўпинча ўқувчи янги амалий шароитларда олдин ўзлаштирган билимдан фойдаланиш зарурияти билан дуч келганда ҳосил бўлади. Бунда ўқувчилар амалий топшириқларни ечиш учун билим, кўникма ва малакаларнинг етарлича эмаслиги далили билан тез-тез дуч келади. Бу далилни англаш ўқувчиларда онгли қизиқишни уйғотади ва янги билимларни излашга ундайди.

Иккинчи тоифа. Топшириқни ечишнинг назарий мумкин бўлган йўли ва танланган усулнинг амалий жиҳатдан амалга оширилмаслиги орасида қарама-қаршилик бўлган ҳолда муаммоли вазият осон юзага келади.

Учинчи тоифа. Ўқув топшириғини бажариш натижаларига амалий жиҳатдан эришиш ва ўқувчиларда уни назарий асослаш учун билимларнинг йўқлиги орасида қарама-қаршилик бўлганда муаммоли вазият юзага келади.

Тўртинчи тоифани энг кўп тарқалган деб ҳисоблаш мумкин. Агар ўқувчилар қўйилган масаланинг ечиш усулини билмаса, яъни ўқувчилар томонидан янги далилни тушунтириш учун олдинги билимларининг етарли эмаслиги тан олинган ҳолда муаммоли вазият юзага келади [56].

Махсус фанни муаммоли ўқитишда ўқитувчи аниқ ўқув мақсадларига йўналтирилган саволлар ва топшириқлар ишлаб чиқиши лозим. Муаммоли саволларни ҳал этишда ёки топшириқларни бажаришда ўқувчиларнинг аниқ

мақсадга йўналтирилган ҳаракатига туртки беради ва жараёнига назорат қилади. Ўқувчи эса, ўз таълимининг фаол қатнашчиси бўлиб қолади.

Муаммоли ўқитишнинг моҳияти шундаки, ўқувчилар ўзлари муаммони мустақил ечишлари керак. Шу сабабли ҳам, махсус фанидан ўқув материаллари ва топшириқлар тизими шундай тузилиши керакки, улар асосан мустақил фикр юритишга ва ўрганишга қаратилиши лозим.

Махсус фанини ўқувчилар томонидан ўзлаштириш мақсадига йўналтирилган муаммоли вазиятларни яратишда қуйидагиларга эътибор бериш лозим:

1. Муаммоли вазият ўқувчиларни ишлаб чиқариш фаолиятига асосланган бўлиши керак.
2. Муаммоли топшириқ доимо махсус фандан ўзлаштирган билим, кўникма ва малакалар даражасига мос бўлиши лозим.
3. Муаммоли вазият янги мавзуни тушунтиришдан олдин қўйилиши керак. Агар, муаммоли вазиятни ҳал этишга ўқувчилар малакаси етарли бўлмаса, уларга айрим амалларни бажаришдаги иш усуллари кўрсатиш, зарур бўлган махсус фан билимларини эслатиш лозим.
4. Махсус фанга оид билим, кўникма ва малакаларнинг шаклланиши махсус фан ўқитувчисининг раҳбарлиги остида муаммоли вазиятларни ҳал этиш йўли билан амалга оширилади. У ўқув жараёнида, хулоса чиқаришга ёрдам берувчи йўлловчи саволлар беришни ҳам назарда тутиши лозим.

Махсус фанларда муаммоли вазиятни ўрганиш махсус фани мавзусига оид материални таҳлил қилишда ўқувчи шу вазиятга ўзи киришиши, уни тушуниши, баҳолай олиши керак. Ушбу ҳолатда ўқувчи қандай муаммо борлиги ва қўйилаётган муаммонинг моҳияти нимада эканини аниқлаши лозим, муаммони ҳал этишдаги ўзининг роли ва бунда ўзини қандай тутиши кераклигини белгилаши керак. Махсус фанлардан муаммоли вазиятни қўйиш:

тайёрлов, танишув, таҳлил ва якуний қарор қабул қилиш каби босқичларга бўлинади.

Тайёрлов босқичида махсус фан ўқитувчиси мақсадни белгилаб, керакли вазиятни режасини ишлаб чиқади, яъни:

а) бериладиган вазифалар махсус фани назарий курсининг мантиқан давом эттириши ва ўқувчиларнинг келгусидаги касбий эҳтиёжларига мувофиқ бўлиши керак;

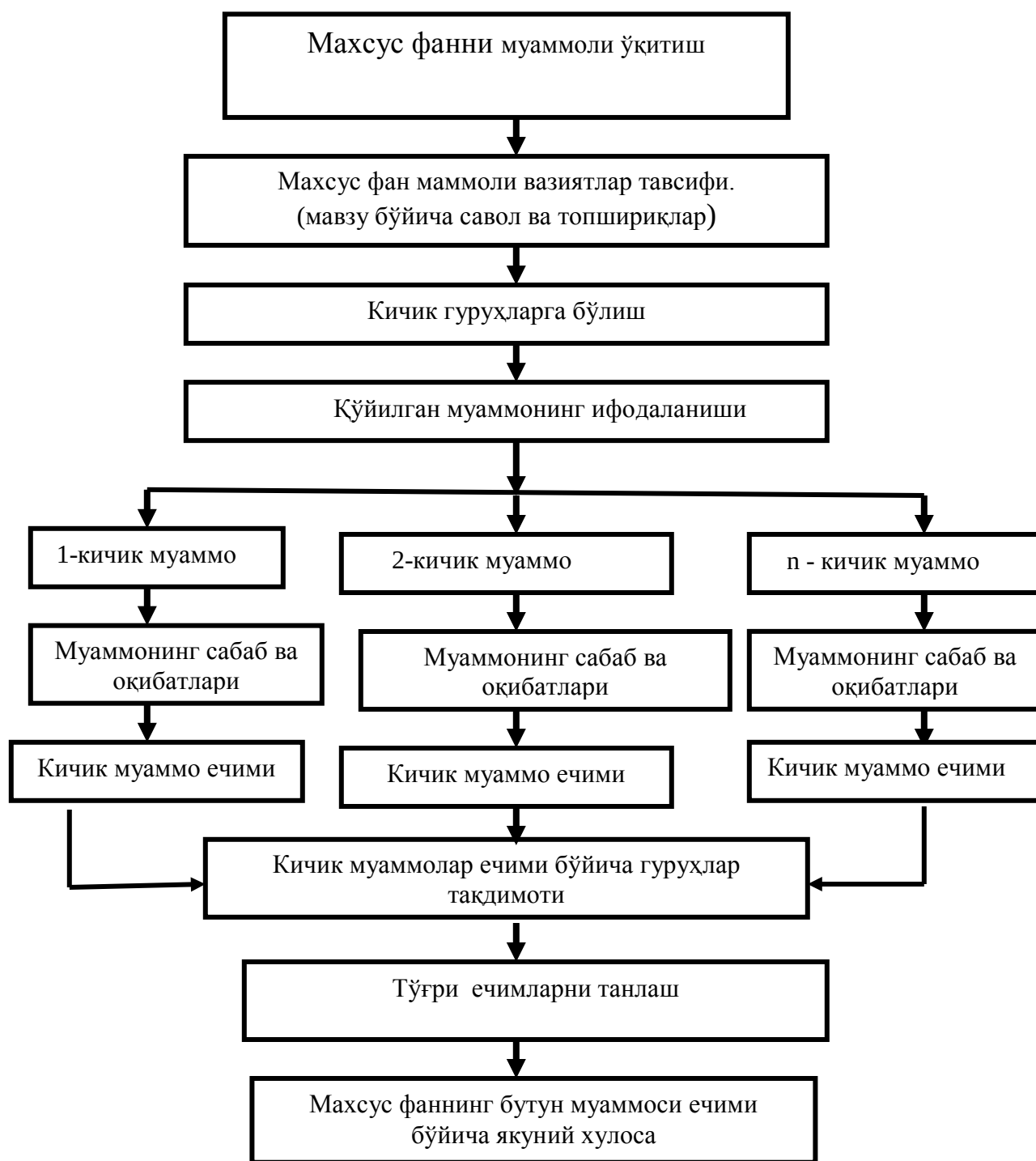
б) қўйилаётган муаммо мураккаблиги ўқувчиларнинг имкониятлари даражасида бўлишини ҳисобга олиши керак, яъни ўқувчи бир томондан қўйилган вазифани бажара оладиган бўлсин, иккинчи томондан уни бажариш иштиёқи ҳамда муваффақият ҳисси пайдо бўлсин;

в) ўқувчиларга махсус фандан қўйилган муаммолар устида ишлаш бўйича йўл-йўриқлар берилиши керак.

Танишув босқичида ўқувчилар муаммони ҳақиқий, яъни жонли муҳокама қилишга жалб этилади. Махсус фан ўқитувчиси ўқувчиларнинг маълум соҳадаги билим, кўникмаларини ҳисобга олган ҳолда бажариладиган, ишнинг умумий изоҳини белгилайди. Якка тартибда ёки бутун гуруҳни қўйилаётган махсус фанига оид муаммонинг мазмуни билан таништиради.

Таҳлил ва якуний қарор қабул қилиш босқичида муаммоли вазиятни таҳлил қилиш гуруҳий иш бўлгани учун, муаммо очиқ баҳс-мунозара шаклида ҳал этилгани маъқул. Муҳими, ўқувчилардаги фаолликни ривожлантириш ва муаммони ҳал этиш бўйича бошқаларнинг берган таклифига ҳолисона баҳо беришдан иборат. Барча таҳлиллардан сўнг якуний хулоса чиқарилади. Махсус фандан ўқув жараёнини бундай ташкил этиш, ўқувчиларда репродуктив фикрлашни эмас, балки уларнинг ижодий ва мустақил фикрла-шини шакллантиради. Ана шундай машғулот ўтказиш касб-ҳунар коллежларида жуда муҳим ҳисобланади.

Махсус фанни муаммоли ўқитиш технологиясининг блок-схемаси қуйидагича бўлиши мумкин (2.1- расм):



2.1-расм. Махсус фанини муаммоли ўқитиш технологиясининг блок-схемаси.

Келтирилган блок-схемага мувофиқ, махсус фанни муаммоли ўқитиш жараёнида ўқитувчи, аввало махсус фан бўйича муаммоли вазият яратади, мавзу муаммосига оид саволлар қўяди, муаммоли вазияни ташкил этадиган масалалар ва топшириқларни таклиф этади, кичик гуруҳларда муаммоли вазиятни ижодий ечишга қаратилган муҳокамани уюштиради, хулосаларининг тўғрилигини тасдиқлайди. Ўқувчилар олдинги билим ва тажрибаларига асосланиб муаммоли вазиятни ҳал қилиш йўллари тўғрисида ўйлайдилар ва таклифлар киритадилар. Олдин олган билимларини умумлаштириб, ҳодисаларнинг сабабларини аниқлайдилар, уларнинг келиб чиқишини тушунтирадилар, муаммоли вазиятни ечишнинг энг оптимал вариантини танлайдилар. Бу эса, ўқувчиларнинг билим олиш қизиқишини оширибгина қолмай, балки уларда мустақил ижодий фикрлаш қобилиятини ривожлантиради ва билим олиш фаоллигини орттиради.

Махсус фан таълимдаги муаммолилиқни ўқувчиларнинг ўқув муаммосини англашлари ва ҳал қилишлари сифатида тушунамиз. Бунинг муҳим хусусияти муаммоли вазиятни вужудга келтириш ҳисобланади. Авваламбор, махсус фандан муаммоли вазият ҳаётий далиллар, воқеалар реал объектлар ва жараёнлар асосида таркиб топтиради. Чунки бу вазият табиий шаклга қанча мос бўлса, ўқувчиларни фаоллаштириш ва муаммони ҳал қилишга жалб этиш имконияти шунча катта бўлади. Махсус фан таълимида ташкил этилган муаммолилиқ, анъанавий дидактиканинг тамойиллари ва қоидаларини инкор қилмайди, балки уларга таянган ҳолда уларни такомиллаштиради. Махсус фанлар таълимига муаммоли ёндашишни жорий этишдан мақсад, уни ўқитиш жараёнига ўқувчиларнинг ижодий фикрлашини, мустақил ишлашини билим олишини фаол ривожлантирадиган методлар ва усуллар билан тўлдиришдир.

Махсус фанини ўқитиш методикасига доир ўтказилган изланишлар, ўқувчиларда касбий билим ва кўникмаларни шакллантиришда, уларнинг билим

имкониятлари, ижодий қобилиятлари ва амалий ўрганиш даражаларини ривожлантиришда муаммоли ўқитиш техноло-гияси яхши натижа, яъни ижобий самара беришини кўрсатди.

Муаммоли вазият ўз моҳияти ва мазмуни жиҳатдан махсус фанларни ўқитишдаги мантикий кетма-кетликка ўхшайди. Кетма-кетлик принципи шундан иборатки, бунда таълимнинг даражаси жиҳатдан юқори ҳар бир босқичда ўқитиш мазмунини аниқлашда аввалги босқичларда ўзлаштирилган билимлар, яъни таълим ҳисобга олинади.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, шуни айтиш мумкинки, муаммоли вазият ўқувчиларни бўлажак касбларига бўлган қизиқишларини орттиришнинг энг муҳим омили бўлади.

Махсус фан ўқув дастурларига мувофиқ ўтиладиган маъруза, амалий машғулот ва лаборатория дарслари учун тузилган таркатма материалларда келтирилган муаммоли топшириқларга мос ўқувчилар мустақил равишда тайёрлаб келадиган саволлари ифодаланиб машғулотларни ташкил этиш, уларнинг ижодий фикрлашини уйғотишда муҳим аҳамият касб этади. Ўқувчиларни фикрлашга мажбур этадиган баъзи саволларни тавсифлаймиз.

Саволларни муҳокама этиш ўқитувчи учун ҳам фикрлаш йўналишини белгиловчи йўлланма сифатида фойдалидир. Аввалдан тайёрланган саволлар ва муаммони ечиш жараёнида тузилган саволларни муҳокама қилайлик. Масалан, «Тикув машинаси игнасининг синиши сабаблари нимада?». Бу савол умумий бўлиб, унга жавоб бериш чуқур фикрлашни талаб этади. Аудиториянинг тайёргарлик даражасига қараб, муаммони торайтиришни талаб этувчи кичик муаммоли саволлар қўйиш мумкин: «Механикавий ва ультратовушли бичиш усулларининг бир-биридан фарқи нимада?», «Тикув жараёни сифатига қандай омиллар таъсир қилади?», «Қайси ҳолларда газламанинг сурилиши қийинлашади?».

Муаммони амалий жиҳатдан ҳал этиш борасида ўз-ўзимизга савол бериб, фикримизни онгли бошқаришимиз мумкин.

Аввал фикр юритиш учун зарур бўлган муаммо танлаб олинади. Муаммони ечишнинг ҳар қайси босқичида қатор саволлар берилади. Булардан энг умумийларини мисол сифатида келтириш мумкин. 1. «Бу нима учун керак?» 2. «Бу қаерда тайёрланади?» 3. «Бундай шароитларни яратиш мумкинми?» 4. «Бу шароитларни ким ва қачон яратади?» 6. «Бу маҳсулот таннархига қандай таъсир қилади?» ва ш. к.

Ижодий муаммоларни ечишда эркин саволлар бериш керак бўлади. Масалан, «Агар . . . бўлса, нима бўлади?», «Яна нима. . . ?» ва ш.к.

Муаммоли вазият яратадиган ва муаммони ҳал қилишда, яна шундай саволлар бериш ҳам мумкин: «Бунда қандай янги шакллардан фойдаланишимиз мумкин?», «Буни яна қаерда қўллаш мумкин?».

Мавжуд жиҳоз ёки нарсаларни такомиллаштириш, маҳсулотлар турини ўзгартиришга оид саволлар ҳам анча ёрдам беради. Ўз-ўзига яна шундай саволлар бериш мумкин: «Агар бунинг бирор жойини ўзгартирсак, нима ҳодиса рўй беради?», «Буни яхши томонга қандай ўзгартириш мумкин?», «Жараённинг ўзида қандай ўзгартиришлар қилишимиз мумкин?». Саволлар корхонадаги фойдаланилаётган технологияни ўзгартириш ёки янгиларини яратишга қаратилган бўлса, машғулотнинг самараси ортади ва бўлажак кичик мутахассисларнинг касбий билимлари юқори даражага кўтарилади.

Муаммоларни ижодий ҳал қилиш мобайнида, қўйилган муаммоларни катталаштириш, кичрайтириш, бўлиш усулларида фойдаланиш мумкин. Катталаштириш тоифаси янгиликни яратишда чексиз имкониятларни таъминлайди. Катталаштириш доирасини тадқиқ этиш учун ўқувчи ўзига қуйидаги саволларни беради: «Нима қўшиш мумкин?», «Бу янада кучли (қудратли) бўлиши мумкинми?».

Ижодий қобилиятларни рағбатлантириш учун кичрайтириш йўлидан фойдаланиш ҳам мумкин. Масалан: «Агар буни кичрайтирсак, нима бўлади?», «Яна нимани чиқариб ташлаш мумкин?», «Буни янада ихчамлаштириш мумкинми?» (масалан, ишчи органларни) «Агар буни янада пасайтирсак, нима бўлади?» ва бошқалар.

Вазиятли масалаларни гуруҳнинг барча қатнашчилари билан биргаликда муҳокама қилиш мумкин. Бунда юқори натижаларга эришишни таъминловчи омилларни назарда тутиш лозим.

Гуруҳда ишлашда монелик (тўсқинлик, қаршилиқ қилиш, йўл қўймаслик) ва тобелик (ўқитувчининг фикрига қарамлик, итоаткорлик)дан озод бўлиш ва вазиятли топшириқни ечишдаги имкониятларини махсус психологик асослаш орқали ҳар бир ўқувчининг фикрлашини рағбатлантириш керак. Тўғри ечим таклиф этилиши билан муҳокама тугалланади, деган фикр нотўғри бўлиб, гуруҳда билдирилган ижодий фикр мулоқот тарзда тадқиқ этилиши лозим.

Юқори самарадорликка эришишни таъминловчи асосий сабабларнинг биринчиси, ўқувчиларнинг ижодий гуруҳига нисбатан фаолроқ шахслар қўшилади ва уларнинг муаммоли масалани ечишда қатнашиши катта самара келтиради.

Ижодий фикрлашни ташкил этишнинг юқорида тавсия этилган тизимда ўқувчилар фикрлаш ва ижодий қобилиятни ривожлантириш ва намоён этиш, гуруҳда муваффақиятли ишлаш кабилардан унумли фойдаланадилар.

Муаммоли ўқитишда «Тикувчилик корхоналари жиҳозлари» махсус фан ўқитувчисининг фаолияти қуйидагилардан иборат бўлиши керак:

- ўқувчилар эътиборига мавзу бўйича муаммоли саволлар ҳавола этади;
- ушбу саволларни ечимини топишга йўналиш беради;
- ўқувчилар томонидан берилган ечимларнинг тўғрилигини исботлашни таклиф этади;

- агар ўқувчилар томонидан берилган ечимлар тўғри бўлса, махсус фан мавзуси юзасидан олинган билимлар бўйича хулоса қилишларини тавсия қилади;
- ўқувчилар томонидан берилган фаразлар ноаниқ бўлса, у ҳолда ечимга яқинлаштирувчи савол қўяди;
- жавоблар ва ечимлар бўйича ўқувчиларни рағбатлантиради ёки баъзи ноаниқликларни кўрсатади;
- махсус фандан олинган янги билимларни мустаҳкамловчи саволларни қўяди;
- олинган махсус фаннинг назарий билимларини амалиётда қўллаш учун машқ ёки топшириқ беради.

Ўқувчининг фаолияти қуйидагилардан иборат бўлади:

- мавзу муаммосининг саволларини қабул қилади ва уни ечим йўллари излай бошлайди;
- берилган савол бўйича ечимнинг ҳар хил вариантларини таклиф қилади;
- берган фаразларидан бирининг тўғрилигини исботлашга ҳаракат қилади;
- янги эгалланган билимлари тўғрисида хулоса ва фикрлар билдиради;
- тўғри ечимни излайди;
- мавзу бўйича кўпроқ маълумотга эга бўлади;
- берилган таклиф, ечимлар ҳамда хулосаларни такрорлаш орқали билимларини мустаҳкамлайди;
- махсус фаннинг назарий билимларини амалиётда қўллашга йўналтирилган топшириқларни бажаради.

Махсус фанлардан ўтказилаётган муаммоли ўқитиш самарадорлиги ўқитувчи ва ўқувчиларнинг ўзаро ҳамкорлик фаолиятига боғлиқ. Муаммоли ўқитиш ўқувчиларнинг илмий-изланувчанлик қобилиятини шакллантиради, уларнинг билим олиш фаоллигини оширади.

Муаммоли ўқитишни махсус фан ўқитувчиси шундай ташкил этиши талаб этиладики, бунда ўқувчи нотаниш билимни ўзлаштириши учун нима қилиши кераклиги ҳақида мулоҳаза юритади ва ўзига бир неча саволлар билан мурожаат этади. Масалан, дастлаб у «Муаммони ҳал этиш ва у билан боғлиқ билимни ўзлаштириш учун нима қилишим керак?», «Масала ечимининг тамойили қандай?» каби саволларга жавоб топишга уринади.

Махсус фанларни муаммоли ўқитиш – касбий таълим беришнинг шундай методикаси, бунда ҳақиқий ижодий жараён моделлаштирилади. Бошқача айтганда, муаммоли вазият яратилиб, ўқувчиларнинг муаммони ечиш борасидаги изланишлари бошқарилади. Ўқувчилар янги билимларни ўқитувчилар ёрдамида ўзлаштириладилар. Бунинг учун икки омил муҳим ҳисобланади:

1. Ўқувчиларда маълум махсус фан ўқув материални билишга эҳтиёжнинг юзага келиши.

2. Маълум махсус фан масалаларини бажариш учун, ўқувчилар томонидан зарур бўлган умумлашган янги билимларни эгаллаш.

Ўқитувчи саволларни ўқув муаммоси сифатида қўяди. Саволлар замирида маълум муаммони акс эттирувчи таълимий масала ётади.

Ўқитувчи муаммоли саволлар қўйиб, ўқувчиларнинг муҳокамада фаол иштирок этишини таъминлайди. Ўқувчиларнинг муаммони ечиш жараёнида қатнашиш имконига қараб, муаммоли ўқитишни турли даражада ташкил этиши мумкин [86].

Биринчи босқич. Ўқитувчи муаммони тўлиқ ёритади ва унинг ечимини топиб беради; қарши саволлар ёрдамида ўқувчиларни фикрлашга мажбур этади.

Иккинчи босқич. Ўқитувчи муаммони қўйиб, унинг мазмунини ифодалайди. Кейин ўқувчиларни муаммо ечимини мустақил излашга йўналтиради.

Учинчи босқич. Ўқитувчи муаммони баён этмайди, балки муаммоли вазият яратади. Ўқувчилар мустақил фикрлаб, муаммоли вазиятдан чиқиш йўлини топадилар.

Тўртинчи босқич. Бунда ўқитувчи изланиш соҳасини белгилайди холос, муаммога «яқинлашиб боради», лекин унинг мазмуни ва ечимини кўрсатмайди, ўқувчиларни мустақил фаолиятга йўналтиради.

Махсус фани ўқитувчиси муаммоли ўқитиш шароитларида машғулотларни ташкил этиш ва ўтказишда ўқувчиларга тайёр ҳақиқат ва ечимларни бермаслиги лозим.

Ўқитувчи:

- ўқувчиларнинг излаш фаолиятини керакли йўналишда ривожлантириши лозим;
- ўқувчиларга ҳам дарсларда, ҳам кундалик амалиётида оладиган маълумотларини, учратадиган воқеалар, фактлар ва ҳодисаларни ўз онгида қайта идрок этишига ёрдам беради.

Ўқитувчи муаммоли ўқитишда ўқувчиларнинг билим орттириш фаолиятини шундай ташкил этиши лозимки, ўқувчилар далилларни тизимли таҳлил этиш асосида интеллектуал қийинчиликларни мустақил ҳал эта олсин, хулоса чиқариш ва умумлаштиришни бажарсин, қонуниятларни ифодаласин, олган билимларини касбий фаолиятининг янги вазиятларида қўллай олсин. Бундай ўқитишда ўқувчиларда билимларни мустақил олиш, фаразларни олдинга суриш ва уларни исботлаш йўли билан ақлий фаолиятнинг янги усулларини топиш, билимларни қўлланиш кўникмаларини яратиш, диққат ва тасаввурни ривожлантириш қобилиятлари шакллантирилади. Пировардида буларнинг барчаси билим орттириш фаоллигини ривожлантиришга кўмаклашади.

Махсус фанлардан ўқув муаммоларини қўйиш жараёнини енгиллаштириш учун қуйидаги қоидаларга амал қилиш зарур:

- муаммони ечиш йўли билан ўзлаштириладиган янги билимлар бевосита боғлиқ бўлган, илгари ўзлаштирилган билимларни юзага чиқармасдан туриб, муаммони қўйиш мумкин эмас;
- муаммоли топшириқларни ташкил этишдан аввал ўқувчиларнинг сабаб-оқибат ўртасидаги боғланишларни аниқлаш усуллари билишларига ишонч ҳосил қилиш керак;
- ўқитувчи ўқувчилар тушуна оладиган муаммоларнигина қўйиши керак;
- муаммони самарали ечиш уни тўғри ифодалаб қўйишдан бошланади.

Бу қоидаларни бажариш ўқув материали мазмунининг ўзига хос хусусиятлари билан боғлиқ ўқув материалининг таркиби ва мантиқий тузилишига қатор талабларни қўяди. Махсус фан ўқув материалида қуйидагилар бўлиши лозим:

- янгилик элементлари (янги тушунчалар, белгилар, хоссалар, боғланишлар, ҳаракат, иш усуллари ва ҳ. к.);
- маълум ва янги билимлар ўртасида қарама-қаршиликлар (бири бошқасини инкор қиладиган, зиддиятли далиллар, саволлар);
- ўқув материали педагогик назарияга мос ҳолда мантиқий адекват (бир маънода) баён этилган бўлиши лозим.

Ўқув материални муаммоли услуб ёрдамида ўтиш муаммоли тузилган маъруза услуби орқали билим баёни давомида мулоҳаза юритиш, исботлаш, умумлаштириш, далилларни таҳлил қилиш, ўқувчи фикрини ўз ортидан эргаштириш, уни фаолроқ қилиш каби усуллардан фойдаланишни кўзда тутати.

Махсус фанни муаммоли таълимида қисман изланма ва эвристик қидирув методларини қўллаш мумкин. Бунда махсус фан ўқитувчиси ўқувчилар олдида қатор изчил ва ўзаро узвий боғлиқ бўлган саволлар мажмуини қўяди. ўқувчилар уларга жавоб берганда қандайдир шаклларни айтадилар. Айтганлари тўғри эканлигини мустақил исботлашга ҳаракат қиладилар. Шу билан бирга махсус

фаннинг янги билимларини ўзлаштиришда мустақил равишда олдинга силжишни амалга оширадилар. Агар эвристик суҳбатда бундай тахминлар янги мавзунинг фақатгина бирор қисмига алоқадор бўлса, муаммоли–қидирув суҳбатда ўқувчилар муаммоли вазиятнинг бутун бир тизимини ҳал қиладилар. Таълимнинг муаммоли–излаш услубларида кўргазмали қўлланмалар эсда сақлашни фаоллаштириш мақсадида эмас, балки дарсда муаммоли вазиятни яратадиган экспериментал масалаларни қўйиш учун ишлатилади. Бу усулда ўқувчиларнинг мустақил фикрлашининг устувор сабабларини аниқлаш осон кўчади.

Муаммоли–излаш услублари кўпроқ ижодий билим фаолияти кўникмаларини ривожлантириш мақсадида қўлланилади. Улар ўқувчиларнинг билимни чуқур англашига, мустақил эгаллашига ёрдам беради. Бу услублар, айниқса, қуйидаги ҳолларда самарали қўлланилади: ўқув жараёнида тушунча, қонун ва назария кабиларни шакллантириш кўзда тутилганда, далилий ахборотни маълум қилиш, меҳнат фаолиятининг лаборатория–экспериментал ўқув ва кўникмаларини ҳосил қилишда, ўқув материалининг мазмуни принципиал жиҳатдан янги бўлмасдан, илгари ўрганилганининг мантикий давоми бўлса, унинг асосида ўқувчилар янги билимни қидириш учун мустақил қадам ташласа, мазмун ҳодисадаги сабаб оқибат ва бошқаларга олиб келса, қидирув услублари ўқитувчилар ўқувчиларни муаммоли вазиятни ечиш фаолиятига тайёрлаган ҳолларида қўлланилади. Шу нуқтаи назардан бу услуб ўқувчиларга билим беришда асқотади.

Қисман излаш методи ўқувчиларни изланишнинг турли босқичларида тадқиқот фаолиятига жалб қилишни, муаммоларни топиш, гипотезани таърифлаш, исбот усуллари топиш, хулосаларни таърифлашга жалб қилишни тақозо этади.

Ўқувчиларни изланиш фаолиятига жалб қилишнинг яна бир усули-умумий вазифани бир қатор кичик вазифаларга бўлиш ва уларнинг айримларини ўқувчилар ҳал этишидир.

Қисман излаш методи – муаммоли баёндан муаммоли ўқишга, вазифаларни мустақил қўйишга ва уларни мустақил ҳал этишга ўтишнинг ўзига хос кўплигидир.

Юқорида келтирилган изланиш ишларимиз натижаларидан келиб чиқиб махсус фанни муаммоли ўқитиш бўйича қуйидаги тавсияларни бериш мумкин:

- муаммоли ўқитишнинг учта имконияти мавжуд: муаммоли вазиятни яратиш, келтирувчи мулоқот, махсус фан ўқитувчиси томонидан, мотивациядан фойдаланиб дарс мавзусини тайёр ҳолда маълум қилиш;
- махсус фанни муаммоли ўқитишда дарсни ташкил этишнинг: фронтал, гуруҳий ва яккама-якка кўринишларидан фойдаланиш мумкин;
- муаммоли ўқитишнинг тўлиқлик даражасини: муаммони ўқитувчи томонидан қўйилиши ва ўқувчилар томонидан ҳал қилиниши; ўқувчилар томонидан муаммо мустақил ҳолда ёки ўқитувчи билан бирга ҳал қилиниши; муаммоли вазиятни ўқитувчи фойдалаши, муаммони ечишнинг кейинги босқичлари ўқувчилар билан амалга оширилиши; муаммони ечишнинг барча босқичлари ўқувчилар томонидан бажарилиши, бунда мустақил ишлаш ва ақлий фаоллик юқори бўлишлари ташкил этади.

Муаммоли ўқитиш самарадорлигининг асосий шарти:

1. Ўқитиш жараёнида муаммони ечишга ўқувчиларнинг қизиқишини уйғотадиган етарли мотивациясини таъминлаш.

2. Ўқувчиларга тавсия қилинаётган муаммоли вазиятларни мураккаблик даражасини таъминлаш.

3. Муаммоли вазиятларни ечиш мобайнида олинadиган ахборотларни ўқувчилар учун зарурлиги.

4. Педагогнинг ўқувчилар айтган фикрларга, фаразларга эътибор қилинган ва уларни рағбатлантиришга қаратилган самимий мулоқотлари ҳисобланади.

Муаммоли ўқитишда ўқитувчининг роли: - муаммога оид ахборотли таъминот, муаммони ечими бўйича тадқиқот йўналишини танлаш, муаммо мазмунини ёки тузилишини ўзгартириш, ўқувчининг билиш фаоллигини рағбатлантиришдан иборат;

- махсус фанни муаммоли ўқитишда дарсни бориши: муаммоли вазиятни яратиш, ақлий масалани қўйиш, қўйилган масалани характерлайдиган турли шароитларни ўрганиш, унинг шароитларини моделлаштириш имкониятларини муҳокама қилиш ёки соддароқ, кўрғазмалироқларига алмаштириш, қўйилган масалани ечиш жараёни, олинadиган масала ечимини тадқиқ этиш, унинг натижаларини муҳокама қилиш, янги билимларни ҳосил қилиш, ўзлаштиришда махсус танланган ўқув масалаларини ечиш орқали янги билимларни қўллаш, қўйилган дастлабки муаммоли вазият доирасида масала ечимларини имкони бор умумлаштиришларини муҳокама этиш, олинган масала ечимларини ўрганиш ва бошқа ечиш усулларини излаш, якуний босқичда ўқув материали мазмунида, муаммони ечиш усулларида, натижада аҳамиятлиларини аниқлаш, янги билимларни ва тажрибаларни келажакда қўллаш имкониятларини муҳокама қилиш каби алгоритмда бўлиши мумкин.

Булар махсус фанлардан муаммоли дарсларни ташкил этиш схематик режаси бўлиб, баъзи ҳолларда махсус фаннинг хусусиятларига боғлиқ равишда, унинг бандлари қўшилиши ёки баъзилари бажарилмаслиги ҳам мумкин.

Махсус фанларда муаммоли ўқитиш технологиясини:

1. Ўқув материалининг мазмуни сабаб-оқибатли алоқа ва боғлиқликни ўзига олган, тушунча, қонун, назарияларни шакллантиришга йўналтирилганда;

2. Ўқувчиларни мавзуни муаммоли ўрганиш учун дастлабки тайёргарликлари бўлганда;

3. Ўқувчиларни мустақил фикрлашга, тадқиқот кўникмаларини шакллантириш, ишга ижодий ёндашишни ривожлантирувчи масалаларни ечишга йўналтирилганда;

4. Ўқитувчи муаммоли ўқитишда методларни яхши билганда ва амалда қўллай олган ҳолларда қўллаган мақсадга мувофиқдир.

Махсус фанни ўқитиш бўйича ўтказилган тажрибалар муаммоли ўқитишнинг катта самара келтиришини кўрсатди. Аммо шуни назарда тутиш керакки, муаммоли ўқитиш таълим жараёнига аста-секин, ўқувчиларни муаммоли баён қилиш жараёнида ва қисман-изланма фаолиятдан фойдаланиш жараёнида тайёрлаш йўли билан киритилиши керак. Махсус фанларнинг барча ўқув материалларини муаммоли йўл билан ўрганиш мумкин деган хулоса нотўғри, албатта. Унинг ўқув материални қандайдир қисмини ўқитувчининг оддий баёни ёрдамида, ўқувчиларнинг дарслик ва қўлланмалар орқали материални мустақил ишлаши ёрдамида ҳам ўрганилиши мумкин.

2.2. Махсус фандан маъруза машғулотларини муаммоли ўқитиш технологияси

Бугунги кунда мустақил фикр юрита оладиган ва касбий фаолиятида мустақил ҳаракат қила оладиган ёш авлодни тарбиялаш асосий вазифалардан ҳисобланади. Шунинг учун ҳам дидактик олимлар ва илғор ўқитувчилар ўқувчиларда ўқув фаолиятига ижодий ёндашишни ривожлантириш йўллари кунт билан изламоқдалар. Булар жамиятни тарбиялашнинг янги тузилмасини яратишдан иборат умумий жараённинг давомидир.

Касбий фанларни муаммоли ўқитишда – ақлий меҳнат билан жисмоний меҳнат ўртасидаги тафовутлар камайишининг жадаллашиб бораётганлиги, бўш вақтнинг кўпаяётганлиги, мустақил мамлакатимиз аҳолисининг билим ва маданият даражасининг ошаётганлиги ва шу муносабат билан кишилар маънавий талабларининг ўсаётганлиги таълим тизимида катта таъсир кўрсатмоқда.

Муаммоли ўқитиш, таълим беришнинг энг самарали усулларида бири бўлиб, унинг асосини ўқувчиларда илмий билимлар асосида муаммоли вазиятларни ҳал этиш кўникма ва малакаларини эгаллатиш ташкил этади. Ўқувчилар олдига муаммоли вазиятларни қўйиб, анъанавий баён этиш ўқув материалининг энг муқобил таркиби ҳисобланади.

Таълим муассасасида ташкил қиланадиган машғулотларининг аниқ бир қисми маърузадан иборат. ўқувчилар махсус фаннинг назарий билимларини, шу фан бўйича ташкил этилган маърузаларда оладилар. Ўқувчилар қанчалик назарий билимларни пухта эгалласалар, шунчалик махсус фаннинг амалиёт дарсларида қийналмайдилар. Шунинг учун, махсус фаннинг маърузаларини ўқитишнинг янги технология-лари асосида ўргатиш муҳим аҳамият касб этади. Махсус фанларни муаммоли баён қилиш – ўқувчиларни муаммоли ўқитишга ўзига хос тайёрлашдан иборатдир. Муаммоли таълим шундай ўқитишки, унда ўқувчилар олдига билим олиш соҳасига доир вазифалар қўйилади, ҳамда улар бу вазифаларни ҳал этиш йўллари мустақил равишда ёки ўқитувчи ёрдамида излайдилар [90].

Муаммоли маъруза – бу муаммоли вазиятларни юзага келтириш учун ўқитувчи томонидан саволлар(масалалар)нинг қўйилиши ҳамда ўз навбатида изланишни талаб этувчи, чуқур фикрлаш фаолияти ҳисобидан муаммоли вазиятни ечиш жараёнидир.

Муаммоли маъруза дарсларида ўқув материални баён қилиш шундай тузиладики, бунда ўқитувчи муаммони қўяди, уни ўзи ҳал этади, ўқувчиларга

муаммони ҳал этиш намунасини кўрсатади. У ўқувчилар тафаккурини турли усуллар билан фаоллаштиради. Махсус фанидаги маъруза дарсларида ўқитувчи ўқувчини муаммони ҳал этишнинг иштирокчисига айлантирган ҳолда, маърузада муаммоли баён қилиш энг кўп самара келтиради. Бунда ўқитувчи ўқувчини махсус фан материаллари бўйича фикр юритишини фаоллаштириш, мавзуларнинг хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда турли тажрибалар ўтказиш, диафильмлар, кинофильм ва виртуал лавҳаларни намоиш этиш, масалалар қўйиш ҳамда ўқувчиларнинг тажриба бошланишидан олдин турли тахминларни айтишлари сингари воситалардан фойдаланади. Шу тарзда у ўқувчиларни махсус фанга оид тажрибаларга жиддий эътиборини жалб қилишга, уларни фикр юритиш фаолиятига, тажриба маълумотларини умумлаштиришга, хулосаларни таърифлашга жалб этишга эришади.

Аммо, ўқувчилар ўқитувчи муаммони ҳал этиш сари қандай йўл билан бораётганлигини фақат кузатувчилари бўлиб турсалар, улар илмий фикр юритиш методини эгаллай олмайдилар. Ўқувчиларни ўзларини изланиш фаолиятига аста-секин жалб этиш ана шу мақсадга хизмат қилади.

Муаммоли маърузалар ташкил этишда қўйилаётган муаммонинг мураккаблигига, мавзунинг ўзига хос хусусиятига, ўқувчиларнинг билим ва маҳоратлари даражасига, вазият ва ечимларни излаш кўникмаларига, материалларни ўзлаштиришнинг дидактик зарурлигига қараб, ўқитувчи билан ўқувчилар ўртасидаги ўзаро ҳаракатлар уч даражага бўлиниши мумкин:

- биринчи даража – ўқитувчининг ўзи муаммони қўяди, уни ифодалайди ва ўқувчиларни муаммоли вазиятни ечиш йўллари мустақил излашга қаратади;
- иккинчи даража – ўқитувчи муаммоли вазиятни фақат яратади, ўқувчилар эса муаммони мустақил равишда ифодалайди ва уни ҳал этади;
- учинчи даража – ўқитувчи ўқувчиларни муаммоли вазиятга фақат «келтиради», уларни мустақил излаш, қидириш фаолиятига йўналтиради, бу

фаолиятга раҳбарлик қилади ва натижаларни баҳолайди, ўқувчилар эса муаммони мустақил равишда англаб тушуниб оладилар, уни ифодаладилар ва ечиш йўллари қидирадилар.

Ҳозирги замон психологияси ва дидактикаси шунга асосланадики, мустақил фикр юритиш жараёнининг бошланғич даври, одатда, муаммоли вазият бўлади. Инсонда бирор нарсани тушунишга талаб пайдо бўлганидагина у фикр юрита бошлайди. Шундан келиб чиққан ҳолда, махсус фаннинг ҳар бир бўлимлари бўйича ташкил этилган дастлабки мавзу муаммоли дарс бўлиши мумкин.

Махсус фанлардан маъруза жараёнини муаммоли характерда жорий этиш орқали ўқувчиларнинг изланувчанлик фаолиятини ривожлантириш, ҳамда қуйидаги тўртта асосий мақсадга эришиш таъминланади:

1. Ўқувчилар томонидан фан бўйича асосий билим(ёки тушунча)ларнинг тўлиқ ўзлаштирилишига эришиш.
2. ўқувчиларнинг назарий тафаккурини ривожлантирилиши.
3. Махсус фан мазмунига ўқувчиларнинг қизиқишини шакллантирилиши.
4. Бўлажак мутахассиснинг касбий мотивациясининг ошиши.
5. Муаммоли маъруза шаклидаги машғулотларда ўқув мақсадларига эришиш муваффақияти ўқитувчи ва ўқувчиларнинг ҳамкорликдаги фаолияти билан таъминланади.

Махсус фан ўқитувчисининг асосий вазифаси махсус фандан фақат тайёр маълумотни узатиш эмас, балки ўқувчиларни илмий билимларини ривожлантиришдаги объектив зиддиятлар ва уларни ҳал этиш усулларига ўргатишдан иборатдир. Бу билан ўқитувчи ўқувчиларнинг илмий-изланувчанлик тафаккури услубини шакллантиради, уларнинг билим олиш фаоллигини фаоллаштиради ва рағбатлантиради. Ўқитувчи билан ҳамкорликда

Ўқувчилар ўзлари учун янги билимларни очадилар, махсус фанларнинг назарий асосларини эгаллайдилар.

Муаммоли маърузада янги билим ўқувчилар учун номаълум тарзда киритилади. Муаммони ҳал этиш жараёнида ўқувчи маълумотни оддий қайта ишлабгина қолмай, уни ўзлаштиришни ҳис этади ва ўзи учун янги билимнинг субъектив «кашф этилишини» амалга оширади. Муаммоли таълимнинг асосий вазифаси ва натижаси машғулотда фанга маълум бўлган «кашфиёт» таъсирини яратиш ҳисобланади.

Махсус фандан муаммоли маъруза масалаларини ҳал этиш унинг дидактик асосланган тузилиши билан таъминланади. Муаммоли маърузада, ҳар қандай бошқа маърузадаги каби, махсус фаннинг асосий қоидаларини аниқ ва чуқур ёритилиши, унинг мазмунининг тўлиқлилиги ва тизимлилиги, ҳаракатга келтирувчи кучлар ва ривожланиш манбаларини мантиқан тўғри оғзаки баён этиш асосий белги ҳисобланади.

Ўқув муаммоси ва маърузагача махсус фан ўқитувчиси томонидан тузилган ва ўзаро бўйсунувчан кичик муаммолар тизими маърузада очиб берилади.

Махсус фандан ташкил этилган муаммоли маърузаларда мос методик усуллар орқали (муаммоли ва маълумотли саволлар қўйиш, фаразларни илгари суриш ҳамда уларни тасдиқлаш ёки рад этиш, ўқувчиларга «ёрдам сўраб» мурожаат этиш ва ҳ.к.лар) махсус фан ўқитувчи ўқувчиларни биргаликда фикрлашга мунозарага чорлайди.

Махсус фандан ўқув мақсадларига самарали эришиш ҳамда ўқув муаммосини ҳал этиш учун ўқувчилар билимларини ушбу муаммо билан боғлиқ ва уларни билмай туриб муаммони ҳал этиш жараёнини амалга ошириб бўлмайдиган назарий масалалар доирасида фаоллаштириш муҳимдир. Яъни ўқувчи муаммо ечимига максимал яқинлаштирилиши ва тайёрланиши керак.

Махсус фан бўйича ўтказилган педагогик тажрибалар муаммоли характердаги маърузани ташкил этиш бўйича қуйидаги услубий тавсияларни беришга имконият яратди [100]:

- машғулот мавзуси билимнинг муаммоли соҳаси каби кўринишда берилади;
- маъруза режасининг саволлари муаммо ечимини омиллаштирувчи йўналишлари сифатида қараб чиқилади ва кичик муаммолар шаклида ифодаланади;
- кичик муаммолар ечими ўқув топшириғини моҳиятини ва барча элементларини, кетма-кетликда очиб беришдан иборат бўлади;
- кичик муаммолар ечими дастлаб алоҳида берилиши, кейинчалик эса умумлаштирилиши керак;
- кичик муаммолар ечими орқали умумий муаммони ечишнинг бир нечта мақбул вариантларини ажратиб олиш керак;
- ўқитувчи муаммо ечими бўйича барча вариантларни кўрсатиб, умумий хулосани ифодалайди.

Махсус фан ўқитувчиси ўзи ўқиб турган муаммоли маърузани шундай тузиши керакки, унда ўқувчининг онгида ўқув материалида берилган унга нотаниш билим ҳақида қуйидаги саволлар туғилсин: «Уни билиб олиш учун нима қилиш керак? ушбу муаммо ечими тамойили қандай? Айнан шу туфайли ўқув материали ўқув муаммоси шаклида қандай берилади?. Бу савол-лар замирида маълум зиддиятларни қайд этувчи ва бу зиддиятларни аниқловчи билан якунланувчи таълимий масаланинг мантиқий шакли ётади. Зиддиятни ҳал этувчи саволга жавоб номаълум бўлиб, уни аниқлашда ўқувчи интеллектуал қийинчиликни ҳис этади. Ўқув муаммоси бошланғич муаммоларида зиддиятларни аниқлашдан кейин муаммоли вазият пайдо бўлади. Махсус фан ўқитувчиси ўқувчини муаммонинг фаол ечими жараёнига жалб этгандагина ўқувчининг мустақил ижодий фаолияти рағбатлантирилади. Ўқитувчи ёрдамчи

(маълумотли, муаммоли) саволларни қўяди, ўқувчиларнинг улар муҳокамасида фаол иштирокини таъминлайди. Мунозара бошланишини рағбатлантиради, ҳаммани биргаликдаги фикрлаш ишига жалб этади ва фанда акс эттирилган маълум ечим йўлларни кўрсатиб, ўқувчиларни муаммо ечимига томон изчил олиб келади.

Махсус фанлардан ташкил этилаётган муаммоли маърузаларда янги билим ўқувчилар учун номаълум тарзда киритилади. Муаммони ҳал этиш жараёнида ўқувчи маълумотни оддий қайта ишлабгина қолмай, унинг ўзлаштиришини ҳис этади ва ўзи учун янги билимнинг субъектив «кашф этилишини» амалга оширади.

Муаммоли маъруза саволлари ва топшириқлари махсус фан мазмунига мос ҳолда дидактик асосланган ҳолда тузилиши билан таъминланади. Махсус фан муаммоли маърузаларида, ҳар қандай бошқа маърузадаги каби, махсус фаннинг асосий қоидаларини аниқ ва чуқур ёритилиши, унинг мазмунини тўлиқлилиги ва тизимлилиги, ҳаракатга келтирувчи кучлар ва ривожланиш манбаларини мантиқан тўғри оғзаки баён этиш асосий белги ҳисобланади.

Ўқитувчи томонидан маърузагача тузилган ўқув муаммоси ва ўзаро боғлиқ кичик муаммолар тизими маърузада ўқитувчининг жонли нутқида очиб берилади.

Биз томондан кўп йиллик педагогик тажрибалар асосида «Тикувчилик корхоналари жиҳозлари» фани бўйича муаммоли маъруза тузилмалари ва дарс ишланмалари ишлаб чиқилиб амалиётга тадбиқ этилди. Ана шундай муаммоли маъруза тузилмаларининг намунавий кўринишини қуйида келтирамиз (2.1-жадвал):

2. 1-жадвал

Намунавий муаммоли маъруза тузилмаси

Мавзу _____

тартиб рақами

номи

Ўқув вақти - 2 соат	Ўқувчилар сони: 10-50 киши
Ўқув машғулотининг шакли	Муаммоли маъруза
Маъруза режаси (маъруза бўйича ўрганилиши лозим бўлган қонунлар, ҳодиса, объектлар ва жараёнлар кетма–кетлиги бўйича кичик мавзулар)	1. 2. 3.
Ўқув машғулоти мақсади: Мавзу бўйича ўқувчилар ўрганиши керак бўлган билимларни шакллантириш, ўқувчиларда изланувчанлик ва ижодий фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш.	
Педагогик фаолият	Ўқув фаолияти натижалари
Ўқитувчи: - мавзунинг асосий моҳиятини тушунтириш (мавзу бўйича ўрганиладиган асосий қоида, ҳодиса, объект ёки шароитлар);	Ўқувчи: - мавзунинг моҳияти бўйича тушунча бериш; - қонун, қоида, шакллар, жараёнлар, тушунчалар ва ҳ.к.ларни айтиб бера олиш;

- мавзу бўйича ўрганилиши лозим бўлган билимларни асосий тамойиллар, қонунлар, шароитлар, функцияларни ва ҳ.к. ни тавсифлаб бериш; - асосий кўрсаткичлар, методлар ва усулларни ёритиб бериш; - муаммони ифодалаш; - кичик муаммоларни ажратиш - муаммони ечиш кетма-кетлигини тушунтириш; - ўқувчиларга муаммонинг ечими йўллари, усуллари излаш ва топиш имкониятларини яратиш; - ўқувчиларда изланувчанлик ва ижодий фикрлашни шакллантириш.	- асосий кўрсаткичлар, таъриф ёки методларни қисқа-ча тавсифлаш; -тушунтириш; - муаммо ва кичик муаммоларни айтиб бера олиш; - муаммони ечиш йўлларини излаш ва турли вариант-ларини таклиф қилиш; - муаммони ечими тўғрисида хулосани ифодалаб бериш.
Таълим методлари	Муаммоли, ақлий ҳужум; баҳс, биргаликда ўрганиш, суҳбат, блиц-сўров, такдимот, гуруҳий ишлаш ва ҳоказо .
Таълим воситалари	Маъруза матни, слайдлар, тарқатма материаллар, визуал материаллар, компьютер, экран, проектор, виртуал кўргазмалар ва ҳоказо.

Таълим шакллари	Жамоада, кичик гуруҳларда ёки жуфтликларда иш.
Таълим шароитлари	Замонавий дидактик воситалар ва ахборот технологияларидан фойдаланиш шароитига эга бўлган аудитория.
Баҳолаш методлари ва мезонлари	Оғзаки савол-жавоб; муаммони ҳал этиш бўйича бажарилган ўқув топшириғини баҳолаш, тест; савол, топшириқлар ва тестлар бўйича баҳолаш мезонлари.

Муаммоли ўқитиш технологиясини амалга ошириш шарт–шароитлари ва маърузалар тузилмалари асосида ишлаб чиқилган Махсус фандан ҳар бири 2 академик соат (80 дақиқа) мўлжалланган «Тикув машиналари ҳақида умумий маълумотлар» ва «Машина игналари ва уларнинг классификацияси» муаммоли назарий дарс ишланмаларининг мазмуни қуйидагича бўлиши мумкин:

**1-маъруза. Мавзу: Тикув машиналари ҳақида умумий маълумотлар
2 (80 дақиқа) соат**

Машғулот мақсадлари:

Таълимий: Тикув машиналарининг ривожланиш тарихи, дастлабки тикув машиналарининг кўринишлари, ҳозирги замонавий тикув машиналари ишлаб чиқариш корхоналари, чет эл тикувчилик машинасозлиги, тикув машиналарининг белгиланиши, тикув машиналарининг сифати ва пухталиги, тикув саноати жиҳозларининг эстетик кўриниши тўғрисида ўқувчиларда билимларни шакллантириш ва мустақил фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш.

Тарбиявий: ўқувчиларни ўз-ўзини назорат қилиш, тикув машиналарининг турларини ўрганиб туриб, улардан тўғри фойдаланишга ўргатиш.

Ривожлантирувчи: ўқувчиларни фаоллигини ошириш, тикув машиналарининг вазифаси, тикув машиналарининг турларини, тикув машиналарини рақамлар билан белгиланиши, тикув машиналарини ишлаб чиқараётган йирик завод ва фирмалар тўғрисида назарий билимларни кенгайтириш.

Машғулот тури: муаммоли маъруза.

Машғулот ўтиш жойи: замонавий дидактик ва ахборот технологиялари (электрон хона тахтаси, компьютер, проектор, кадоскоп, мультимедиа) воситалари билан жиҳозланган аудитория.

Фойдаланиладиган жиҳоз ва воситалар: Тикув машинаси, тикув машинасининг асосий ишчи органлари, замонавий тикув машиналарининг турлари ўз аксини топган слайдлар, йирик завод ва фирмаларда ишлаб чиқариладиган тикув машиналарининг белгиланиши тасвирланган плакатлар.

Машғулотнинг бориши:

1-босқич. Ташкилий қисм (дарсга тайёргарлик).

Ташкилий тадбирларни ўтказиш.

Назарий машғулотни ташкил қилиш, ўқитиш жойини танлаш, аудиторияни дарсга тайёргарлигини кўздан кечириш, жиҳозларнинг ишчи ҳолатини текшириш, мавзуга тегишли тестлар, тарқатма материаллар, слайдлар тайёрлаш, назарий машғулот вақти ва дарснинг давом этишини белгилаш.

Ўқув машғулотига кириш (5 дақиқа).

Давоматни текшириш. Мавзунинг мақсади, режаси, эришиладиган ўқув натижалари билан ўқувчиларни таништириш. Машғулотни муаммоли маъруза шаклида ўтказилишини эълон қилиш.

2-босқич. Асосий қисм (60 дақиқа).

Маъруза режаси:

1. Тикув машиналарининг ривожланиш тарихи.
2. Жаҳон миқёсида тикувчилик машинасозлиги.
3. Тикув машиналарининг белгиланиши.
4. Тикув машиналарининг сифати ва пухталиги.

2.1. Сухбат шаклида ўқувчилар билимини фаоллаштиради. Билимларни фаоллаштириш жараёнида ўқув муаммосини ҳал қилиш бўйича ўқувчиларнинг изланувчанлик фаолиятида фаол қатнашуви учун зарур бўлган ўқувчилар томонидан ўзлаштирилган дастлабки билимлар қанчалик даражада етарлилигини қуйидаги саволлар орқали аниқлайди.

1. Биринчи тикув машинаси қачон яратилган ва у қандай кўринишдаги чок билан тикар эди?

2. Занжирсимон баҳяли тикув машиналари асосан қайси фирма ва заводларда катта ҳажмда ишлаб чиқарилади?

3. Мамлакатимиз тикувчилик корхоналарида қайси фирма ва заводларда ишлаб чиқариладиган тикув машиналари кенг қўлланилади?

4. Тикувчилик саноатида технологик жараёнларни механизациялаштириш ва автоматлаштириш борасида қандай ишлар амалга оширилаяпти?

5. Тикув машиналарини яратиш ёки такомиллаштириш жараёнидаги лойиҳалаш босқичларини тушунтиринг?

6. "Пфафф" (Германия) фирмасининг 142-732/09-263/02-900/05BSx10 тикув машинаси белгиланиши қандай таҳлил қилинади?

7. Тикув машинаси қандай асосий қисмлардан тузилган?

8. Баҳя ҳосил бўлишига қараб тикув машиналари неча турга бўлинади?

9. Тезлик кўрсаткичларига кўра тикув машиналари неча гуруҳга бўлинади?

10. Тикув машиналари вазифасига кўра қандай гуруҳларга бўлинади?

11. Болт ва винтнинг бир-биридан фарқи нимада? Улар қаерларда қўлланилади?

12. Тузилишли схемаларни тузиш кетма-кетлиги қандай?

13. Ички ва ташқи узатмалар тузилишининг бир-биридан фарқи нимада?

14. Тикув машиналарнинг асосий ишчи органларига нималар киради? Уларнинг вазифаларини тушунтиринг.

15. Механизациялаштирилган механизм ва қурилмаларни санаб ўтинг.

2.2. Фаоллаштирилган билимларга таяниб машғулотда ҳал этилувчи муаммоларни киритиш ва уни ифодалаш.

1. Дастлабки ишлаб чиқарилган тикув машиналарида тикиш жараёни фақатгина устки ип билан амалга оширилган. Кейинги яратилган тикув машиналарида ҳам устки ип, ҳам остки ип ишлатилган. **Фикрлангчи!** Остки ипни тикув машинасининг **қаерида жойлаштириш мумкин?** Бир ип билан ҳам тикиш жараёнини амалга ошириб бўладими? **Сабабини аниқланг?**

2. «Жуки» фирмасида ишлаб чиқарилган тикув машиналари олдин ҳарфлар, кейин рақамлар билан белгиланади, «Пфафф» фирмаси тикув машиналари 22 та рақамли белгиланишга эга. **Сизнингча** рақамлар билан белгилаш **қулайроқми** ёки ҳарфлар билан белгилаган **маъқулми?**

3. Тикув машиналаридаги ишчи органларнинг ўзаро ишидаги ҳамкорлиги бузилиши натижасида игна ўтмаслиги ёки эгрилиги, рейка тишлари ейилиши мумкин.

Фикрлаб кўрингчи! Бу инкорлар нима натижасида юзага келади ва у қандай оқибатларга олиб келади? Уни олдини олиш учун нима қилиш керак?

Ўқитувчи юқоридаги муаммолар ечимини таъминлаш учун уни ҳал этишга қаратилган вазиятларни юзага келтиради. Ўқувчиларни мунозарага чорлайди. Муаммо ечимини ўқувчилар билан биргаликда таҳлил қилади.

2.3. Ўқувчиларни кичик гуруҳларга ажратиш ва ўқитувчи томонидан ҳар бир гуруҳга саволлар бериш.

1-гуруҳга. а) **Тасаввур қилиб кўрингчи!** Сиз тикув машинаси яратганингизда тикув машинасининг ишчи органлари таркибига яна қандай қўшимча механизм таклиф этган бўлардингиз? **Сиз таклиф этаётган** механизм тикув сифатига қандай таъсир қилган бўлар эди? Бўлса ифодалаб беринг.

б) **Қизиқ!** Тикув машинасидан остки ва устки ипларни таранглаш қурилмаси ечиб олинганда қанақа ўзгаришлар юз беради? Бу ўзгаришларни санаб ўтинг. Иплар таранглигини таъминлаш учун **Сиз қандай ечимларни таклиф этган бўлар эдингиз?**

в) **Фикрлаб кўрингчи!** Дастлабки тикув машиналарини яратиш, сабабми ёки эҳтиёжми? Дастлаб яратилган тикув машиналари ҳозирги давр талабини қондира оладими?

Сиз замонавий тикув машинасини такомиллаштириш бўйича нималарни таклиф қилган бўлар эдингиз?

2-гуруҳга. а) **Ўйлаб кўрингчи!** Тикув машиналаридаги рақам ва ҳарфлар белгилари орқали нималар аниқланади? **Сиз ўзингиз** яратган тикув машинасини қандай белгилар билан **изоҳлаб берган бўлар эдингиз?**

б) «Текстима» машинасозлик бирлашмасида ишлаб чиқарилган тикув машиналарининг белгиланиши ва «Пфафф» фирмаси ишлаб чиқарган тикув машиналарининг белгиланиши ўртасидаги фарқ нимада? Бу фарқларни изоҳлаб беринг.

в) Агар тикув машинасига электрон бошқарувли тизим ўрнатилган бўлса, тикув машинасига қандай белги қўйилади?

Ўйлаб кўрингчи! Бошқарув тизимии тикув жараёнига қандай таъсир кўрсатади?

3-гурӯҳга. а) Машинанинг пухталиқ мезонларига нималар киради? **Сиз нима деб ўйлайсиз!** Машинанинг инкорсиз ишлаши, унинг пухталиғими ёки умрбоқийлиғими?

б) **Сизнингча** тиқув машиналарининг асосий мезони унинг ташқи кўринишими ёки умрбоқийлиғими? Икки мезонни ҳам тавсифлаб беринг. Тиқув машиналарини яратишда истеъмолчилар эътиборини қозониш учун яна нималарга аҳамият бериш керак ?

в) Тиқув машиналарининг эргономик талабларига нималар киради? **Фикрлаб кўрингчи.** Тиқув машиналарига қўйилган эргономик талабларга яна қанақа таклифлар киритган бўлар эдингиз?

Муаммони ҳал этиш усулларини излашни ташкил этишга ўтади: дастлаб кичик муаммони ифодалаб беради, кейин эса муаммоли саволларни қўйиш ва уларнинг жавоби муҳоқама қилиш орқали ўқувчиларни муаммони ҳал этиш усулини топишга етаклайди, яъни муаммони ечими бўйича биринчи оралиқ хулосани шакллантиради. Худди шундай кейинги муаммолар ечими йўлларини изланишни ташкил этади. Муаммоли маърузанинг боришини тўлиқ ташкил этиш учун ёрдамчи саволлар беради ва хулосалар қилади.

Муаммо ечими топишга ёрдам берувчи визуал материалларни қўллайди.

Визуал материаллар

1-слайд. «Ёнгил саноат технологик жиҳозлари» фанидан электрон дарслигининг I боби бўйича виртуал сценалар, видеолархалар.

2 - слайд . Дастлабки тиқув машиналарининг кўринишлари.

3 - слайд. Замонавий тиқув машиналарининг кўринишлари.

4 - слайд. Тиқув машиналарининг турлари.

5 - слайд. Тиқув машиналарининг синфланиши.

Ўқувчиларни муаммони ҳал этиш усулини топишга етаклайди, яъни муаммони ечими бўйича биринчи оралиқ хулосани шакллантиради.

2.4. Муаммоли савол ечишга йўналтирилган : ақлий ҳужумни қўллайди ва муаммони ҳал этиш бўйича якуний хулосани ифодалайди. Гуруҳларда ёки жуфтликларда иш бошланиши ҳақида ўқувчиларга эълон қилиш. Муаммоли саволларни ечими бўйича қўшимча кўрсатма бериш.

2.5. Ўқитувчи гуруҳларга берилган муаммоли саволлар бўйича муҳокама эълон қилади, ҳар бир гуруҳ етакчиси муаммони ечими бўйича чиқишини мувофиқлаштиради.

Берилган муаммо бўйича якунлар ясайди. Ҳар бир муаммога берилган ечимларнинг энг муқобил вариантларини дафтарларига киритишларини таклиф этади. Мавзу юзасидан якуний хулосани ифодалайди.

3-босқич. Якуний (15 дақиқа).

3.1. Муаммоли маъруза машғулотида якун ясалади. Ўқувчиларнинг ўқув мақсадлари натижаларига эришишдаги муваффақиятлари қайд этилади.

3.2. Ўқувчилар билимини мустаҳкамлаш ва уларда шаклланган билимларни аниқлаш учун тестлар беради (мавзу бўйича тест намуналари 2-илова келтирилган).

2 - маъруза. Мавзу: «Машина игналари ва уларнинг синфланиши».

2 (80 дақиқа) соат.

Дарснинг мақсади:

Таълимий: Ўқувчиларга тикув машиналаридаги игна механизмларининг турлари уларнинг синфланиши, игналарнинг махсус рақамли белгиланиши ҳамда йирик завод ва фирмаларда ишлаб чиқариладиган игналар тўғрисида билимларни бериш.

Тарбиявий: мавзунини ўрганиш жараёнида ўқувчиларни ўз-ўзини назорат қилишга, тикув машинасининг асосий ишчи органи ҳисобланмиш игна механизмларининг турлари ҳамда синфланишини ўрганиб туриб, улардан тўғри

фойдаланиш кўникмаларини шакллантириш, уларни ахлоқий ва меҳнат тарбияларини ўстириш.

Ривожлантирувчи: ўқувчиларни билиш фаоллигини ошириш, игнанинг вазифаси, игнанинг турлари, игна механизмларининг белгиланиши, йирик завод ва фирмаларда ишлаб чиқарилаётган игналарни турли тикув машиналарида тўғри қўллаш олиш қобилиятларини ривожлантириш.

Дарснинг тури: муаммоли маъруза

Дарснинг жиҳози: тикув машинаси, тикув машинасига ишлатишга яроқли турли хил игна механизмлари, игна механизмлари ўз аксини топган слайдлар, йирик завод ва фирмаларида ишлаб чиқариладиган игналарнинг асосий ўлчамлари ва белгиланиши тасвирланган плакатлар.

Дарснинг бошқа фанлар билан боғлиқлиги: чизмачилик, тасвирий санъат, математика, машиналар деталлари, тикувчилик технологияси.

Машғулот ўтиш жойи: Замонавий дидактик ва ахборот технологиялари воситалари (электрон хона тахтаси, компьютер, проектор, кодоскоп, мультимедиа) билан жиҳозланган аудитория.

Техник воситалар: Кодоскоп, слайдлар, «Тикувчилик корхоналари жиҳозлари» фанидан электрон дарслик.

Тарқатма материаллар: Игна механизмларининг турлари тасвирланган карточкалар, игна механизмларини рақамлари ва уларни қўллаш мумкин бўлган тикув машиналарининг номлари ўз аксини топган картотекалар.

Машғулотнинг бориш тартиби:

1-босқич. Ташкилий қисм (дарсга тайёргарлик).

Ташкилий тадбирларни ўтказиш.

Назарий машғулотни ташкил қилиш, ўқитиш жойини танлаш, аудитория-ни дарсга тайёргарлигини кўздан кечириш, жиҳозларнинг ишчи ҳолатини

текшириш, мавзуга тегишли тестлар, тарқатма материаллар, слайдлар тайёрлаш, назарий машғулоти вақти ва дарснинг давом этишини белгилаш.

Ўқув машғулотига кириш (5 дақиқа).

Давомат ўтказилади. Мавзунинг мақсади, режаси, эришиладиган ўқув натижалари билан ўқувчиларни таништиради. Машғулоти муаммоли маъруза шаклида ўтказилишини эълон қилади.

2-босқич. Асосий қисм (60-дақиқа). Дарс қуйидаги режа асосида олиб борилади:

1. Игна механизмларининг турлари.
2. Игналарнинг махсус рақамли белгилари.
3. Йирик завод ва фирмаларда ишлаб чиқариладиган игналар.

2.1. Мавзуга оид ўқув материали мазмуни бўйича қисқача маълумот беради, шунингдек, суҳбат ва саволлар орқали ўқувчилар билимини фаоллаштиради.

1. Машина игналари қайси кўринишларда бўлади? Машина игналари шартли белгиланиши ва номерига қараб қандай турларга бўлинади?

2. Тикиладиган газламаларга мувофиқ ип ва игналар қандай танланади? Тикув машинасига Сиз яна нима қўшимча сифатида қўллаган бўлар эдингиз?

3. Тикув машиналари учун игналар қайси фирмалар томонидан ишлаб чиқарилади?

4. Тикув машинасида игна механизмнинг ишлаш принципини тушунтиринг?

5. Тикув машинасида моки учининг игнага ўз вақтида етиб келиши қандай таъминланади ҳамда игна ва моки учи орасидаги оралик қандай ростланади?

6. Игнанинг ҳаракат чизиғига нисбатан ҳолати қандай ростланади?

7. Яширин баҳя ҳосил қилиб тикиш машиналарида қайси турдаги игналар қўлланилади?

8. Ёйсимон шаклдаги игналар асосан қандай траектория бўйлаб ҳаракатланади?

9. Моки баҳяли тикув машиналарида қайси турдаги игналар қўлланилади?

10. Игнанинг узунлиги ва иш йўли орқали тикув машинасининг қайси параметрлари аниқланади?

11. Игна энг остки ҳолатидан қанча кўтарилганда устки ҳалқа ҳосил бўлади?

12. Игна энг юқори ҳолатини эгаллаганда ип тортгич ҳаракати қандай бўлади?

13. Игнани тўғри танлаш қандай аҳамиятга эга?

14. Игна материалга қандай санчилиши лозим?

15. Игна энг остки ҳолатига етганида сарф бўладиган ип узунлиги қандай аниқланади?

16. Игна механизмлари ҳаракати бўйича қандай турларга бўлинади?

Мавзу бўйича билимларни фаоллаштириш жараёнида ўқув муаммосини ҳал қилишга қаратилган ўқувчиларнинг мустақил ишлаш ва изланувчанлик фаолиятида фаол иштироки учун зарур бўлган дастлабки билимларни ўқувчиларда қанчалик даражада етарлилиги аниқланади.

2.2. Фаоллаштирилган билимларга таяниб ҳал этилувчи қуйидаги муаммоларни киритилади.

1. Игналар тўғри ва ёйсимон бўлади. **Фикрлангчи!** Ёйсимон игналарни вазифаси нимадан иборат? Уларни тикув машинасига **қай тарзда жойлаштириш мумкин?** Ёйсимон игнанинг ўрнига тўғри игналарни ишлатса ҳам тикиш жараёнини амалга ошириб бўладими? **Сабабини аниқланг?**

2. Тикиладиган газламаларга мувофиқ игна номерлари танланади. **Сизнингча** бир томони резиналанган материалларни қайси номердаги игналар билан тикиш маъқул?

3. Ўйлаб кўрингчи! Тикув машиналари игналарнинг тез-тез ишдан чиқиши ёки синиб қолиши нимага боғлиқ деб ўйлайсиз? Буни олдини олиш мумкинми?

Юқоридаги муаммолар ечимини таъминлаш учун, уни ҳал этишга қаратилган муаммоли вазиятлар юзага келтирилади. Ўқитувчи ўқувчиларни мунозарага чорлайди. Муаммо ечимини ўқувчилар билан биргаликда таҳлил қилади.

2.3. Ўқувчилар кичик гуруҳларга ажратилади ва ўқитувчи томонидан ҳар бир гуруҳга саволлар берилади.

1-гуруҳга. а) Игнани турларини бир кўзингиз олдига келтиринг! Сиз яна қанақа тузилишдаги игналарни таклиф қилган бўлар эдингиз. Бу тикиш сифатига қандай таъсир кўрсатган бўлар эди? Агар тикиш сифатига таъсир қилса изоҳлаб беринг.

б) **Ўйлаб кўрингчи!** «Текстима» машинасозлик бирлашмасида ишлаб чиқарилган тикув машиналаридаги игна механизмлари ва «Орша» фирмаси ишлаб чиқарган тикув машиналарининг игналари ўртасида фарқ борми? Бу фарқларни изоҳлаб беринг.

2-гуруҳга. а) Машина игналарининг махсус рақамли белгиларидан ташқари, номери ҳам бўлади, бу номерлар нималарни билдиради? **Сиз нима деб ўйлайсиз!** Игнанинг тез ишдан чиқишига сабаб нима?

б) Жаҳон миқёсида энг катта ҳажмда игна ишлаб чиқарадиган завод ва фирмалар қайсилар?

3-гуруҳга. а) **Қизик!** Тикув машиналаридаги моки механизмида силжишлик бўлса, бунинг игнага таъсири қандай бўлади? Бу таъсирни изоҳлаб беринг.

б) Марказлашган ва марказлашмаган кривошип-шатунли игна механизмларининг бир-биридан фарқи нимада? Фарқини тушунтириб беринг.

Худди шундай, ўқитувчи кейинги муаммолар ечими йўлларини излашни ташкил этади. Муаммоли маърузанинг боришини тўлиқ ташкил этиш учун ёрдамчи саволлар ва хулосалар ҳамда визуал материалларни қўллайди.

1-кичик муаммо ечими учун ёрдамчи саволлар

1.1. Тикув машинасида игна механизмининг ишлаш тамойилини тушунтиринг? Тикув машинасига Сиз яна қандай қўшимча механизмини қўлаган бўлар эдингиз?

1.2. Тикув машиналари учун игналар қайси фирма томонидан ишлаб чиқарилади? Игна механизмларини ишлаб чиқарувчи энг машҳур фирма номини биласизми?

1.3. Машина игналари қайси кўринишларда бўлади? Машина игналари шартли белгиланиши ва номерига қараб қандай турларга бўлинади? **Сиз шу механизмни ҳаётда кўрганмисиз?**

2-кичик муаммо ечими учун ёрдамчи саволлар

2.1. Тиқиладиган газламаларга мувофиқ ип ва игналар қандай танланади?

2.2. Тикув машиналаридаги игналар орасидаги масофани қайси белги орқали аниқлаб олиш мумкин?

2.3. Моки баҳяли тикув машиналарида қайси турдаги игналар қўлланилади?

2.4. Игнанинг узунлиги ва иш йўли орқали тикув машинасининг қайси параметрлари аниқланади?

3-кичик муаммо ечими учун ёрдамчи саволлар

3.1. Тикув машинасида моки учининг игнага ўз вақтида етиб келиши ва игна ҳамда моки учи орасидаги оралиқ қандай ростланади?

3.2. Игнанинг ҳаракат чизиғига нисбатан ҳолати қандай ростланади?

3.3. Игнани тўғри танлаш қандай аҳамиятга эга?

3.4. Игна материалга қандай санчилади?

Кичик муаммоларни ечишда визуал материаллар қўлланилади.

Визуал материаллар

1 - слайд. «Енгил саноат технологик жиҳозлари» фанидан электрон дарслигининг I боби бўйича виртуал сценалар, видеолархалар.

2 - слайд. Игна механизмларининг кўринишлари.

3 - слайд. Игна механизмларининг турлари.

4 - слайд. Игнанинг газламага санчилиш ҳолати кўринишлари.

5 - слайд. Моки баҳяли тикув машиналарида қўлланиладиган игналар турлари.

6 - слайд. Тикув машиналаридаги игналар орасидаги масофа тасвири.

Ўқитувчи ўқувчиларни муаммони ҳал этиш усулини топишга етаклайди, яъни муаммони ечими бўйича биринчи оралиқ хулосани шакллантиради.

2.4. Муаммоли саволни ечишга йўналтирилган : ақлий ҳужумни қўллаш ва муаммони ҳал этиш бўйича якуний хулосани ифодалаш.

Махсус фан ўқитувчиси гуруҳларда ёки жуфтликларда иш бошланиши ҳақида ўқувчиларга эълон қилади. Муаммоли саволларни ечими бўйича қўшимча кўрсатма беради.

2.5. Ўқитувчи гуруҳларга берилган муаммоли саволлар бўйича муҳокамани эълон қилади, ҳар бир гуруҳ етакчиси муаммони ечими бўйича чиқишини мувофиқлаштиради.

Берилган муаммо бўйича якунлар ясалади. Ҳар бир муаммога берилган ечимларнинг энг муқобил вариантини дафтарларига киритишларини таклиф этади. Мавзу юзасидан якуний хулосани ифодалайди.

3-босқич. Якуний (15 дақиқа).

3.1. Баҳолаш. Ўқитувчи ўқувчилар билимини баҳолашда рангли карточкалардан фойдаланади. Бунда дарс давомида гуруҳлар томонидан берилган жавобларига, бажарган ишларига қараб карточкалар тарқатиб беради. Гуруҳлар ўз фаолиятини баҳолаб боришади. Машғулот охирида тўпланган баллар ўзаро гуруҳ аъзолари ўртасида тақсимланади. Баҳолаш бўйича умумий хулоса чиқарилиб, гуруҳлар рағбатлантирилади.

3.1. Муаммоли маъруза машғулотига якун ясалади. Ўқувчиларнинг ўқув мақсадлари натижаларига эришишдаги муваффақиятлари қайд этилади.

3.2. Ўқувчилар билими мустаҳкамланади ва уларда шаклланган билимларни аниқлаш учун тест саволлари берилади (тест намуналари 2-иловада келтирилган).

2.3. Махсус фандан муаммоли амалий машғулотларни ўтказиш технологияси

Ўқувчи ўқитувчи билан биргаликдаги фаолиятида нафақат ахборотни қайта ишлайди, балки янгисини ўзлаштиради ва бу жараёни ўзига маълум бўлмаган билимни субъектив очиб берувчи, илмий далиллар, тамойиллар, ҳаракат усуллари ёки шартларини қўйиш ва тушунувчи, фан мазмунига қизиқишни билиш мотивациясини ривожлантиришни билдирувчи шахс сифатида қабул қилади. Муаммоли ўқитишда муаммоли вазиятни яратиш йўли билан ўқувчининг изланиш фаолияти ва ижодий фикрлашининг ривожланиш шarti моделлаштирилади. Билишнинг объекти ва субъекти ҳамда уларнинг фикран ўзаро ҳаракати, вазиятнинг компонентлари бўлиб ҳисобланади ҳамда унинг хусусиятлари ўқув материалига ва билиш фаолиятини ташкил этишнинг дидактик усулларига боғлиқ бўлади. Муаммоли ўқитишда ўқувчиларнинг

фикрлашини бошқариш воситаси сифатида - муаммоли ва ахборотли масалалар хизмат қилади. Муаммоли масалалар ўқув муаммосининг мавжудлигини ва ўқувчиларга маълум бўлмаган билимларни излаш соҳасини кўрсатади. Муаммоли ўқитишда муаммолилик тамойили ўқув фани мазмунида ҳам, мазмуннинг ўқув жараёнида тарқалишида ҳам жорий қилинади. Биринчисига, фаннинг асосий мазмунини акс эттирувчи муаммолар тизимини ишлаб чиқиш билан; иккинчисига, мулоқот туридаги муаммоли ўқитишни ташкил этиш билан эришилиб, унда ўқитувчи ҳам, ўқувчилар ҳам интеллектуал фаоллик ва ташаббускорлик кўрсатадилар, бир-бирларининг фикрлашларига қизиқадилар, ечимларнинг тенг эҳтимоллиги вариантларини муҳокама қиладилар. Бундай муаммоли ўқитишда ўқув муаммолари тизими ва муаммоли вазиятлар ёрдамида тадқиқот қилинадиган махсус фан фаолияти ва улар иштирокчиларининг ижтимоий ўзаро таъсири ва мулоқотли муомаласи моделлаштирилади. Шу билан бирга сермахсул фикрлаш, ўқувчи шахси ва унинг ижтимоий муносабатидан ривожланиши учун шароитлар яратилади.

Махсус фанларни ўқитишда ташкил қилинадиган муаммоли амалий машғулот муаммоли ўқитиш технологиясининг иккинчи ва учинчи даражасини амалга ошириш шакли бўлиб, муаммоли топшириқлар услубини қўллаш орқали таълим мақсадларига муваффақият билан эришилади.

Муаммоли топшириқлар асосан муаммоли вазиятларни яратиш, баҳолаш, таҳлил қилиш ҳамда ечимини қабул қилишдан иборат бўлган ўқувчиларнинг фаол ўрганиш фаолиятига асосланган.

Муаммоли вазиятнинг моҳияти ўқувчиларга маълум бўлган маълумотлар ва тушуниши ҳамда тушунтирилиши учун олдинги билимлар етарли бўлмаган янги омиллар ва ҳодисалар ўртасидаги диалектик зидликни юзага келтириш эканлигини назарда тутиб, махсус фанларни ўқитишда ташкил этиладиган амалий машғулотларда бундай зиддиятлар ўқувчиларнинг махсус фандан олган

билимларини ижодий ўзлаштирилишини ҳаракатлантиради ва муаммоли топшириқни ечиш жараёнида ўқитувчи билан бирга изчил очиб берилади.

Бу услубни амалга ошириш доирасига ўқувчи муаммони ҳал этишга интилади ва қуйидаги бир қатор ишларни бажаради:

- муаммоли вазиятни ўрганиш;
- муаммони ифодалаш;
- муаммони ҳал этиш усулини излаш;
- муаммони ҳал этиш;
- муаммо ечимини текшириш, хулосалар қабул қилиш.

Шундагина ўқув мақсади муаммонинг муваффақиятли ечимини ўқувчига мавзу бўйича чуқур билим ҳосил қилиш ва назарияни амалиётда ижодий қўллаш қобилиятини ривожлантиришга эришишга имкон яратади.

Махсус фанлардан муаммоли таҳлил кўникмаларига эга бўлиши ўқувчиларга муаммоларини ечишда муваффақиятга эришишга имкон берибгина қолмай, балки ўқувчиларга таълим жараёнида муаммоли топшириқлар услуби асосида таҳлил қила олиши учун йўл ҳам очиб беради.

Муаммоли таҳлил босқичлари. **Дастлабки** босқич муаммоли вазиятнинг асосий жиҳатларини ажратилишини кўзда тутади. Махсус фан амалий машғулотларида берилган муаммоли топшириқларни бажариш одатда ўқувчи томонидан барча таклиф этилувчи материалларни диққат билан ўрганишдан бошланади. Кейин таҳлилнинг ўзи бошланади, яъни муаммонинг барча кўрсаткичлари (асосий муҳим мазмун жиҳатлари ва муаммоли вазият батафсил) тавсифланади.

Иккинчи босқич-муаммоли вазиятни таҳлил қилиш, яъни объект ҳолатини аниқлаш.

Таҳлилли жараёнлар операциялар уч блокни ўз ичига олади:

1) Танланган кўрсаткичларга мос объектнинг ҳақиқий ҳолатини таърифлаш.

2) Шу кўрсаткичлар бўйича объектнинг керакли ҳолатини аниқлаш.

3) Ҳақиқий ва керакли ҳолатларни таққослаш ҳамда объектнинг сабаблари, йўналишлари ва усуллари аниқлаш.

Учинчи босқичда, альтернатив майдонни шакллантириб муаммони ҳал этишнинг барча мумкин вариантлари аниқланади.

Сўнгра, муаммо ечимини баҳолаш ва муқобил вариантини танлаш амалга оширилади. Муаммоли топшириқни ишлаб чиқиш катта меҳнат ва педагогик маҳоратни талаб этади. Муаммоли топшириқ (вазият “+” муаммо) ўқувчилар ўзлаштириш даражасига мос келиши керак. Амалий машғулотларнинг таништирув материаллари жуда катта ҳажмда ёки мураккаб бўлса, ўқувчилар барча маълумотларни қабул қила олмайдилар, ечимини ҳам топиш қийинчилик туғдиради, ҳамда уларда ўқув фаолиятига бўлган ҳар қандай мотивация йўқолади. Тўғри ишлаб чиқилган муаммоли топшириқлар ўқувчиларга назарияни ҳақиқий вазият билан боғлашга имкон беради, уларга ўрганилаётган назарий материалнинг келгуси касбий фаолият учун амалий аҳамиятини тушуниб олишга кўмаклашади. Ана шу назарий маълумотларни таҳлили ва муаллифнинг махсус фанларни ўқитиш бўйича кўп йиллик тажрибаларига асосан «Ўқувчилик корхоналари жиҳозлари» махсус фанидан муаммоли амалий машғулотларнинг тузилмалари ва ҳар бири 2 академик соат (80 дақиқа)га мўлжалланган «Универсал тикув машиналарига устки ва остки ипларни тақиш, ипнинг таранглигини ростлашни ўрганиш» ва «Синиқ бахяқатор ҳосил қиладиган машиналарнинг тузилиши. Машинага ип тақишни ўрганиш» мавзуларида муаммоли дарс ишланмалар (ташқил этиш методикалари) и яратилган ва республика коллежлари амалиётига жорий этишга муваффақ

бўлинган. Муаммоли амалий машғулотларнинг тузилмалари намуанасини келтирамиз (2.2-жадвал):

2.2-жадвал

Муаммоли амалий машғулотнинг намунавий тузилмаси

Мавзу _____

Номери	номи
Ўқув вақти: - 2 соат	Ўқувчилар сони: 15-30 киши
Ўқув машғулотини шакли	Муаммоли амалий машғулот
Амалий машғулотда муҳокама учун қўйиладиган муаммоли масалалар, саволлар ва топшириқлар	1. 2. 3.
Ўқув машғулотини мақсади: мавзу юзасидан назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқурлаштириш, муаммоли масалалар ва топшириқларни ҳал этиш орқали амалий кўникмаларини ривожлантириш	
Педагогик вазифалар: -муаммоли масалаларни ҳал этишда мавзу юзасидан назарий билимларни онгли қўллаб ўрганишга мотивация ва шароитлар яратиш; -мавзу юзасидан билимларни тизимлаштириш, мустаҳкамлаш ва чуқурлаштириш; -ўқувчиларда муаммоли масала ва топшириқларни ҳал этиш кўникмасини, муаммоли вазиятни таҳлил қилиш, муаммони ажрата олиш, мақбул ечимларни илгари суриш,	Ўқув фаолияти натижалари, ўқувчи: -...асосий тушунчаларни таърифлаш; -... тавсифлаши; -...кўрсатиб ўтиши; -... мазмунини очиб бериши; -...муаммоли ечим йўналишлари рўйхатини тузиш; - назарий билимларни муаммоли масалалар ва топшириқларни ҳал этишда қўллаши; - муаммоли вазиятни таҳлил қилиш, муаммони ажратиш, мақбул вариантларни аниқлаш ва баҳолаш,

баҳолаш, якуний хулосани ифода- лаш малакасини ривожлантириш	муаммо юзасидан якуний хулосани ифодалаб бериши керак.
Таълим мезонлари ва ташқи усуллари	Муаммоли, суҳбат, ақлий ҳужум, баҳс, тақдимот ва ш.к.
Таълим воситалари	Ўқув адабиётлари, услубий кўрсат- малар, тарқатма ва ўқув материал- лари, электрон таълим ресурслари
Таълим шакллари	Жамоа бўлиб ишлаш, кичик гуруҳларда ёки индивидуал ишлаш
Таълим шароитлари	Гуруҳларда ишлаш учун барча шароитларга эга ўқув хонаси
Билим ва кўникмаларни баҳолаш	Савол-жавоб усули, муаммоли топ- шириқни бажарилиш натижалари тақдимои бўйича балл қўйиш, ёзма назорат, тестлар

Қуйида муаммоли амалий машғулот ишланмаси келтирамиз:

1-амалий машғулот. Мавзу: «Универсал тикув машиналарига уст-
ки ва остки ипларни тақиш, ипнинг таранглигини ростлашни ўрганиш»

2 (80 дақиқа)соат

Машғулот мақсадлари:

Ўқув мақсад: универсал тикув машиналарига устки ва остки ипларни тақиш, тикув машинасида иплар таранглигини ростлаш бўйича ўқувчиларда назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқурлаштириш, муаммоли саволлар ва топшириқларни ҳал этиш орқали амалий кўникмаларини шакллантириш.

Тарбиявий: ўқувчиларни ўз-ўзини назорат қилиш, иш жойини тоза тутиш, техника хавфсизлигига қатъиян риоя қилиш, иш жойида кийиниш ва ўзини тутиш этикасини ўргатиш.

Ривожлантирувчи: ўқувчиларни мустақил ўрганишга ва ишлашга, универсал тикув машиналарига устки ва остки ипларни тезда тақишни , тикув машинасида иплар таранглигини ростлашни ўргатиш.

Машғулот тури: муаммоли амалий машғулот.

Машғулот ўтиш жойи: замонавий тикув машиналари билан жиҳозланган ўқув устахонаси.

Фойдаланиладиган жиҳоз ва воситалар: универсал тикув машинаси, ип ғалтаги, газлама, тикув машинасига ишлатишга яроқли турли хил игна механизмлари, технологик харита.

Машғулотнинг бориши:

Ташкилий қисм (дарсга тайёргарлик -10 дақиқа).

Ташкилий тадбирларни ўтказди.

Саломлашиш, ўқувчилар давоматини аниқлаш, иш ўринлари ва устахонанинг санитария-гигиеник ҳолатини кўздан кечириш.

II. Кириш йўриқномаси: (60 дақиқа).

Амалий машғулот режаси:

1.Универсал тикув машинасига устки ипни тақишни ўргатиш.

2.Универсал тикув машинасига остки ипни тақишни ўргатиш.

3.Тикув машинасидаги иплар таранглигини ростлашни ўргатиш.

Амалий машғулот мавзуси ва мақсади, машғулотдан кутиладиган натижалар, уни ташкил этиш ва ўтказиш тартибини тушунтириш, ўқувчиларга баҳолаш мезонларини эълон қилиш - (5 дақиқа).

Ўқувчиларни ўтилган билимини суҳбат ва саволлар орқали фаоллаштириш.

Ўқувчилар билимларини фаоллаштириш мақсадида бериладиган

саволлар:

1. Универсал тикув машиналари нималарни тикишга мўлжалланган?
2. Тикув машинаси қайси асосий ишчи органлардан ташкил топган?
3. Тикув машинасига бахя узунлигини қанчагача ўзгартирса бўлади?
4. Тикув машинасида тикиладиган газламаларнинг тепки тагида қисилган ҳолатдаги қалинлиги қанча?
5. Машина танасининг ишчи қулочи нечага тенг?
6. Қайси номерли игналар ишлатилади?
7. Машинада бош вал айланишлар сони қанчага тенг?
8. Моки қурилмасида найча борлиги тикув машинасига қандай таъсир кўрсатади?
9. Узунлиги 10 см бўлган чокка устки ипдан қанча сарфланади?
10. Узунлиги 10 см бўлган чокка остки ипдан қанча сарфланади?
11. Бахя таранглигини қайси ишчи орган таъминлаб беради?
12. Остки ип нима ёрдамида ростланади?

Билимларни фаоллаштириш жараёнида амалий машғулот ўтказиш учун муаммони ҳал қилиш, ўқувчиларнинг муаммоли топшириқларни ҳал этиш бўйича амалий кўникмаларини етарлилигини аниқлаш – **(15 дақиқа)**.

2.1. Ўқувчиларга муаммоли топшириқларни шакллантириш – **(15 дақиқа)**.

Муаммоли топшириқ мазмунига мос ҳолда ечими зарур бўлган муаммони шакллантиради шунингдек ўқувчиларга қуйидагиларни намоёйиш қилиб кўрсатади:

-синиқ бахяқатор ҳосил қиладиган машиналарга устки ипни тақиб намоёйиш қилади;

-устки ипни ип тортгич механизми орқали таранглигини созлашни намойиш қилади;

Ушбу ишларни бажаришда юзага келадиган қийинчиликлар ва нуқсонларга тўхталиб ўтади.

2.2. Гуруҳни учта кичик гуруҳларга ажратиш – (10 дақиқа).

Уларга муаммоли топшириқлар тақсимланади.

1-гуруҳга. Игна остки ҳолатидан маълум бир узунликка кўтарилганда, устки ипдан ҳалқа ҳосил қилади. Бу вақтда моки b_1 бурчакка бурилади. ҳалқани илиб олиш даврида моки учи m нуқтада игна кўзидан C_1 масофада жойлашган бўлади. Игнанинг ўнг томонга санчилишида моки бурилиш бурчаги b_2+b_1+h га тенг бўлади. **Фикрлаб кўрингчи!** Игна ипи ҳалқасини илиб олиш вақтида моки учи қайси нуқтада жойлашади.

2-гуруҳга. Игнанинг тебраниш масофаси ошиши билан моки учининг ҳалқани илиб олиши ёмонлашади. Буни бартараф этиш учун қандай техник ечимларни қўллаш мумкин? **Қизиқ! Бу тикув жараёнига қандай таъсир кўрсатади?**

3-гуруҳга. Ипни таранглаш ростлагичининг шайбалари орасидан соат мили ҳаракати йўналишида айлантириб ўтказинг. Ипни пастдан юқорига чапга бирин-кетин ип йўналтиргичнинг учта тешигидан ўтказиб, соат мили ҳаракати йўналишида устки ип таранглагичининг шайбалари орасидан айлантиринг. **Бу нима учун керак? Бунда яна қандай янги шакллардан фойдаланишимиз мумкин?**

Муаммоли топшириқни бажариш бўйича зарурий услубий кўрсатма-лар, тарқатма материаллар ўқувчиларга тарқатади. Муаммони ҳал этишда, кутилаётган натижалар бўйича услубий кўрсатмалар беради.

2.3. Тақдимот бошланганини эълон қилиш - (10 дақиқа).

Ўқитувчи ўқувчиларнинг бажарган ишларини кўриб чиқади, изоҳлайди, тўғри бажарилган ишларни ажратиб кўрсатади, хатоларни аниқлайди.

Худди шундай, кичик гуруҳлар ўзаро алмашиб, барча муаммоли топшириқларни бажариб, кўникма ҳосил қиладилар.

Шундан сўнг, бажарилган ишлар ва тестларга жавоблар баҳоланади. Жавобларни баҳолашда балл тизимидан фойдаланилди. Энг муқобил баллаш тизими қуйидагича бўлди:

**Ўқувчилар бажарилган вазифа ва тест саволига жавобларни
баҳолаш мезони**

-тикув машинасига устки ипни тақиш	—	1 балл
-тикув машинасига устки ипни тақиш жараёнида иштирок этувчи ишчи органларни кўрсатиб бериш	—	1 балл
-тикув машинасида устки ип таранглигини созлаш	—	1 балл
-тикув машинасига остки ипларни тақиш	—	1 балл
-тикув машинасига остки ипни тақиш жараёнида иштирок этувчи ишчи органларни кўрсатиб бериш	—	1 балл
-тикув машинасида остки ип таранглигини созлаш	—	1 балл
-қўшимча саволларга жавоб бериш	- 8 x 0,5 балл	= 4 балл

Жами: 10 балл

2.4.Муаммоли ечим бўйича якунлар ясайди, хулоса қилинади - 5 дақиқа

3 - босқич. Машғулот якуни (10 дақиқа).

3.1.Муаммоли амалий машғулотга якун ясайди. Ўқув мақсадлари натижаларига эришишдаги муваффақиятларни қайд этади.

3.2. Мустақил ишлаш учун ўқувчиларга топшириқ беради.

2-амалий машғулот. Мавзу: «Синиқ бахяқатор ҳосил қиладиган машиналарнинг тузилиши. Машинага ип тақишни ўрганиш».

Машғулот мақсадлари:

Ўқув мақсад: синиқ бахяқатор ҳосил қиладиган машиналарини ташкил этувчи ишчи органлари, машиналарга устки ва остки ипларни тақиш, тикув машинасида иплар таранглигини ростлашни ўргатиш ҳамда ўқувчиларда назарий билимларни мустаҳкамлаш ва чуқурлаштириш, муаммоли саволлар ва топшириқларни ҳал этиш орқали амалий кўникмаларини ривожлантириш.

Таълимий: тикув машиналарига устки ва остки ипларни тақишни, тикув машинасида иплар таранглигини ростлаш юзасидан кўникмаларни шакллантириш.

Тарбиявий: ўқувчиларни ўз-ўзини назорат қилиш, иш жойини тоза тутиш, техника хавфсизлигига қатъиян риоя қилиш, иш жойида кийиниш ва ўзини тутиш этикасини ўргатиш.

Ривожлантирувчи: ўқувчиларни мустақил ишлашга, синиқ бахяқатор ҳосил қиладиган тикув машиналарига устки ва остки ипларни тезда тақишни, тикув машинасида иплар таранглигини ростлашни ўргатиш.

Дарснинг тури: муаммоли амалий машғулот.

Машғулот ўтиш жойи: замонавий тикув машиналари билан жиҳозланган ўқув устахонаси.

Дарснинг бошқа фанлар билан боғлиқлиги: чизмачилик, тасвирий санъат, математика, машиналар деталлари, тикувчилик технологияси.

Фойдаланиладиган жиҳоз ва воситалар: синиқ бахяқатор ҳосил қиладиган тикув машинаси, ип ғалтаги, газлама, тикув машинасига ишлатишга яроқли турли хил игна механизмлари, технологик харита.

I-босқич. Машғулотнинг бориши:

Ташкилий қисм (дарсга тайёргарлик -10 дақиқа).

Ташкилий тадбирларни ўтказди.

Саломлашиш, ўқувчилар давоматини аниқлаш, иш ўринлари ва устахонанинг санитария-гигиеник ҳолатини кўздан кечириш.

II-босқич. Кириш йўриқномаси – (60 дақиқа).

Амалий машғулот қуйидаги режа асосида олиб борилади:

1. Синиқ баҳяқатор ҳосил қиладиган машиналарини ташкил этувчи ишчи органлари билан яқиндан танишиш.

2. Синиқ баҳяқатор ҳосил қиладиган машинасига устки ипни тақишни ўрганиш.

3. Синиқ баҳяқатор ҳосил қиладиган машинасига остки ипни тақишни ўрганиш.

Амалий машғулот мавзуси ва мақсади, машғулотдан кутиладиган натижалар, уни ташкил этиш ва ўтказиш тартибини тушунтириш, ўқувчиларга баҳолаш мезонларини эълон қилиш – **(5 дақиқа).**

Ўқувчиларни ўзлаштирган билимларини суҳбат ва саволлар орқали фаоллаштириш.

Ўқувчилар билимларини фаоллаштириш мақсадида бериладиган саволлар:

1. Синиқ баҳяқатор ҳосил қиладиган тикув машиналари нималарни тикишга мўлжалланган?

2. Синиқ баҳяқатор ҳосил қиладиган тикув машиналари қайси асосий ишчи органлардан ташкил топган?

3. Синиқ баҳяқатор ҳосил қиладиган тикув машиналарига баҳя узунлигини қанчагача ўзгартирса бўлади?

4. Синиқ баҳяқатор ҳосил қиладиган тикув машиналарида тикиладиган газламаларнинг тепки тагида қисилган ҳолатдаги қалинлиги қанча?

5. Синиқ бахяқатор ҳосил қиладиган тикув машиналари танасининг ишчи қулочи нечага тенг?

6. Қайси номерли игналар ишлатилади?

7. Синиқ бахяқатор ҳосил қиладиган тикув машиналари бош вал айланишлар сони қанчага тенг?

8. Моки қурилмасида найча борлиги тикув машинасига қандай таъсир кўрсатади?

9. Узунлиги 10 см бўлган чокка устки ипдан қанча сарфланади?

10. Узунлиги 10 см бўлган чокка остки ипдан қанча сарфланади?

11. Бахя таранглигини қайси ишчи орган таъминлаб беради?

Билимларни фаоллаштириш жараёнида амалий машғулоти ўтказиш учун муаммосини ҳал қилиш, ўқувчиларнинг муаммоли топшириқларни ҳал этиш бўйича амалий кўникмаларини етарлилигини аниқлаш - 15 дақиқа.

2.1. Ўқувчиларга муаммоли топшириқларни шакллантириш - 15 дақиқа

Муаммоли топшириқ мазмунига мос ҳолда ечими зарур бўлган муаммони шакллантиради шунингдек ўқувчиларга қуйидагиларни намоёни қилиб кўрсатади:

- синиқ бахяқатор ҳосил қиладиган машиналарга устки ипни тақиб намоёни қиладди;

- устки ипни ип тортгич механизми орқали таранглигини созлашни намоёни қиладди;

Ушбу ишларни бажаришда юзага келадиган қийинчиликлар ва нуқсонларга тўхталиб ўтади.

2.2. Гуруҳни ўқта кичик гуруҳларга ажратиш – (10 дақиқа).

Ўқитувчи ўқувчиларни гуруҳларга ажратиш жараёнида уларнинг билим даражасига эътибор бериш керак, яъни ўқувчиларни табақалаштириб гуруҳларга ажратиш ва уларга мураккаблик даражаси турлича бўлган

топшириқлар берилиши назарда тутилади. Уларга қуйидаги муаммоли топшириқлар тақсимланиши мувофиқ.

1. Ғалтакни тутғич таянчининг стерженига ёки машина танасидаги стерженга ўрнатинг, ипни пастдан юқорига тортиб, ғалтак тутғич йўналтиргичнинг илгаги орқасига ўтказиб, юқоридан пастга ип йўналтиргичнинг ўнг тешигидан ўтказинг. **Фикрлаб кўрингчи!** Яна ипни йўналтириш учун яна қўшимча йўналтиргичлар ўрнатса бўладими? **Бу маҳсулот таннархига таъсир кўрсатадими?**

2. Ипни таранглаш ростлагичининг шайбалари орасидан соат мили ҳаракати йўналишида айлантериб ўтказинг. Ипни пастдан юқорига чапга бирин-кетин ип йўналтиргичнинг учта тешигидан ўтказиб, соат мили ҳаракати йўналишида устки ип таранглагичининг шайбалари орасидан айлантинг. **Бу нима учун керак? Бунда яна қандай янги шакллардан фойдаланишимиз мумкин?**

3. Ипни чапдан ўнгга томон игна кўзига тақинг. Қизиқ нега айнан чапдан ўнгга, агар ипни ўнгдан чапга томон игна кўзига тақсак нима юз беради. **Бу тикиш жараёнига қандай таъсир кўрсатади?**

4. Остки ипни найчага ўранг. Остки ипни ғалтакдан найчага ўраш учун нима қилиш керак? **Жараённинг ўзида қандай ўзгартиришлар қилишимиз мумкин?**

5. Иплар таранглигини ростланг. Иплар таранглигини ростлашни нимадан бошлаган маъқул. **Агар бунинг бирор жойини ўзгартирсак, нима ходиса рўй беради?**

Муаммоли топшириқни бажариш бўйича зарурий услубий кўрсатмалар, тарқатма материаллар ўқувчиларга тарқатади. Муаммони ҳал этишда, кутилаётган натижалар бўйича услубий кўрсатмалар беради.

2.3. Тақдимот бошланганини эълон қилиш – (10 дақиқа). Ўқувчиларнинг бажарган ишларини кўриб чиқади, изоҳлайди, тўғри бажарилган ишларни ажратиб кўрсатади, хатоларни аниқлайди.

Худди шундай, гуруҳлар ўзаро алмашиб, барча муаммоли топшириқларни бажариб, кўникма ҳосил қиладилар.

Шундан сўнг, ўқувчилар кичик гуруҳларида бажарилган ишлар ва тестларга жавоблар қуйидаги баҳолаш мезонларига асосланган ҳолда баҳоланади.

Бажарилган топшириқларни бажариш бўйича ўқувчиларни баҳолаш мезони

- | | |
|--|-------------------------|
| - тикув машинасига устки ипни тақиш | - 1 балл |
| - тикув машинасига устки ипни тақиш жараёнида иштирок
этувчи ишчи органларни кўрсатиб бериш | – 1 балл |
| - тикув машинасида устки ип таранглигини созлаш | – 1 балл |
| - тикув машинасига остки ипларни тақиш | – 1 балл |
| - тикув машинасига остки ипни тақиш жараёнида иштирок
этувчи ишчи органларни кўрсатиб бериш | – 1 балл |
| - тикув машинасида остки ип таранглигини созлаш | – 1 балл |
| - қўшимча саволларга жавоб бериш | - 8 x 0,5 балл = 4 балл |

Жами: 10 балл

2.4.Муаммоли ечим бўйича яқунлар ясайди, хулоса қилинади – (5 дақиқа).

3-босқич. Машғулот якуни (10 дақиқа).

3.1.Баҳолаш. Ўқитувчи талабалар билимини баҳолашда рангли карточкалардан фойдаланади. Бунда дарс давомида гуруҳлар томонидан берилган жавобларига, бажарган ишларига қараб карточкалар тарқатиб беради. Гуруҳлар ўз фаолиятини баҳолаб боришади. Машғулот охирида тўпланган

баллар ўзаро гуруҳ аъзолари ўртасида тақсимланади. Баҳолаш бўйича умумий ҳулоса чиқарилиб, гуруҳлар рағбатлантирилади.

3.2.Муаммоли амалий машғулотга якун ясайди. Ўқув мақсадлари натижаларига эришишдаги муваффақиятларни қайд этади.

3.3. Ўқитувчи мустақил ишлаш учун ўқувчиларга топшириқ беради. Муаммоли ўқитиш таълим жараёнида ўқувчиларни фаол иштирок этишга ундайди, чунки ўзида юқори даражали фаоллик элементларини, яъни зарурат-эҳтиёж-қизиқишни мужассам этади.

Махсус фанлардан ташкил этилган амалий ва лаборатория машғулотлари ўқувчиларда муаммоларни таҳлил қила олиш ва ташхислаш ўз нуқтаи назарини аниқ ифодалай олиш, мунозара қила олиш, маълумотни қабул қилиш ва баҳолай олиш каби қобилиятларни ривожлантиради, уларни мустақил ижодий изланишга йўналтиради, фаол ўрганишни рағбатлантиради, бўлажак касб эгаси бўлишига замин яратади.

«Тикувчилик корхоналари жиҳозлари» махсус фанидан ташкил этиладиган амалий машғулотларида ўқувчиларнинг ўзлаштирганлик даражаларини аниқлаш учун қуйидаги «кўп-беш» баллик баҳолаш мезонидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ (2.3-жадвал).

2.3.-жадвал

Балл	Баҳо	Ўқувчиларнинг билим даражаси
86-100 %	Аъло	- тикув машинасига устки ипни тақиш; - тикув машинасига устки ипни тақиш жараёнида иштирок этувчи ишчи органларни кўрсатиш - тикув машинасида устки ип таранглигини созлаш ; - тикув машинасига остки ипларни тақиш; - тикув машинасига остки ипни тақиш жараёнида

		иштирок этувчи ишчи органларни кўрсатиб бериш; - тикув машинасида остки ип таранглигини созлаш - қўшимча саволларга жавоб бериш.
71-85 %	Яхши	- тикув машинасига устки ипни тақиш; - тикув машинасига устки ипни тақиш жараёнида иштирок этувчи ишчи органларни кўрсатиш - тикув машинасида устки ип таранглигини созлаш ; - тикув машинасига остки ипларни тақиш;
55-70%	Қониқарли	- тикув машинасига остки ипни тақиш жараёнида иштирок этувчи ишчи органларни кўрсатиш - тикув машинасида остки ип таранглигини созлаш
0-54 %	Қониқарсиз	- тикув машинаси асосий ишчи органларини билмаслик; тикув машинасида устки ип таранглигини созлаб билмаслик;

2 - боб бўйича хулосалар

Ушбу бобда муаммоли ўқитиш технологияси, таълимда муаммоли вазиятлар ва саволларнинг қўлланилиши тўғрисида педагог олимлар, психологлар ва методистларнинг бир қанча фикрлари ўрганилди.

Муаммоли ўқитишнинг асосий афзаллиги ўқитувчининг (муаммоли саволлар қўйиш, фаразларни илгари суриш ва уларни тасдиқлаш ёки рад этиш, ўқувчиларга мурожаат этиш) орқали ўқувчиларни ижодий фикрлашга ва мунозарага чорлайди.

Муаммоли ўқитишда ўқитувчи аниқ ўқув мақсадларига йўналтирилган саволлар ва топшириқлар ишлаб чиқиш, саволларни ҳал этишда ёки

топшириқларни бажаришда ўқувчиларнинг аниқ мақсадга йўналтирилган ҳаракатига тўртки бериш ва жараёнида назорат қилиш, ўқувчи эса ўз таълимининг фаол қатнашчиси бўлиб, иштирок этиши лозимлиги асослаб берилди. Ўтказилган педагогик тажрибаларнинг натижалари шуни кўрсатдики, муаммоли ўқитиш жараёнида ўқитувчи аввало муаммоли вазият яратади, саволлар қўяди, масалаларни, экспериментал топшириқларни таклиф қилади, муаммоли вазиятни ечишга қаратилган муҳокамани уюштиради, хулосаларининг тўғрилигини тасдиқлайди. Ўқувчилар олдинги билим ва тажрибаларига асосланиб муаммоли вазиятни ҳал қилиш йўллари тўғрисида ўйлайдилар ва таклифлар киритадилар. Олдин олган билимларини умумлаштириб, ҳодисаларнинг сабабларини аниқлайдилар, уларнинг келиб чиқишини тушунтирадилар, муаммоли вазиятни ечишнинг энг оқилона вариантини танлайдилар. Бу услуб, ўқувчиларни махсус фанларга қизиқишини оширибгина қолмай, уларда ижодий ва мустақил фикрлаш қобилиятини ҳам ривожлантиради, билиш фаоллигини ортиради.

Муаммоли ўқитиш таълим жараёнига аста-секин, ўқувчиларни муаммоли баён қилиш жараёнида ва қисман изланма фаолиятдан фойдаланиш жараёнида тайёрлаш йўли билан киритилиши кераклиги келтириб ўтилди. Яна шуни таъкидлаш лозимки, бутун ўқув материални муаммоли ўрганиш мумкин деб ўйлаб бўлмайди, чунки ўқув материали ўқитувчининг оддий баёни ёрдамида, ўқувчиларнинг дарслик ва бошқа ахборот воситалари орқали материални мустақил таълими ёрдамида ҳам ўрганилади. Махсус фанларни ўқитаётган ўқитувчиларининг асосий вазифаси малум маълумотни узатиш эмас, балки ўқувчиларни илмий билимларини ривожлантиришдаги объектив зиддиятлар ва уларни ҳал этиш усулларига ўргатишдан иборат бўлиши керак. Бу ўқувчилар тафаккурида илмий-изланувчанлик услубини шакллантиради, уларнинг билим олиш фаоллигини рағбатлантиради. Ўқитувчи билан ҳамкорликда ўқувчилар

ўзлари учун янги билимларни очадилар, фанларнинг назарий асосларини эгаллайдилар.

Махсус фан бўйича муаммоли маъруза ва амалий машғулоти тузилмалари ҳамда улардан ишлаб чиқилган дарс ишланмалари асосида ташкил этилган муаммоли машғулоти ўзларининг самарадор эканликларини кўрсатди.

3-БОБ. МАХСУС ФАННИ МУАММОЛИ ЎҚИТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ТАЖРИБА-СИНОВ ИШЛАРИ

3.1. Тажриба-синов ишларини ташкил этиш ва ўтказиш

Махсус фанни ўқитиш бўйича тажриба-синов ишларини ўтказишдан олдин (2002-2004 йй., тажрибанинг аниқлаш босқичида) республикамизда фаолият кўрсатаётган енгил саноат ва маиший хизмат кўрсатиш соҳасида фаолият кўрсатаётган 44 нафар махсус фан ўқитувчилари билан сўровнома (1-илова) ўтказдик. Сўровномага «Тикувчилик ишлаб чиқариш» йўналиши бўйича ўқитиладиган «Тикувчилик корхоналари жихозлари» фани бўйича ўқув-услубий мажмуа ишлаб чиқарилганми? Фанни ўқитишда қандай таълим воситалари ва дидактик материаллардан фойдаланасиз? Анъанавий ўқитиш технологиясини қандай тушунасиз? Ноанъанавий ўқитишни қандай тушунасиз? Анъанавий ўқитиш билан ноанъанавий ўқитишнинг фарқли хусусиятлари нимада? Ўқитиш жараёнида қандай замонавий таълим технологияларидан фойдаланасиз? Муаммоли ўқитиш технологиясини қандай тушунасиз? Муаммоли ўқитишнинг афзаллиги нимада? Фанингиз бўйича муаммоли вазиятни юзага келтирувчи топшириқлар ишлаб чиқилганми? Фанингиз бўйича муаммоли маърузалар ўқийсизми? каби саволлар киритилди. Савол-жавоб натижалари шуни кўрсатдики, 83% ўқитув-чилар ўқитаётган махсус фан бўйича ўқув-услубий таъминоти етарлилигини, 17% эса қисман таъминланганлигини қайд этганлар. 93% ўқитувчилар фанни ўқитишда компьютер техникаси, видеокўз, видеопроектор, кодоскоп, электрон дарсликлар каби таълим воситалари ва дидактик материаллардан фойдаланаётганликлари ҳақида фикр билдирганлар. ўқитувчиларнинг 14% махсус фанни ўқитиш жараёнида ақлий хужум, аукцион, кластер, гуруҳларда ишлаш, баҳс-мунозара каби усуллардан

фойдаланаётганликларини билдирганлар. Муаммоли ўқитиш технологиясини қандай тушунасиз? Муаммоли ўқитишнинг афзаллиги нимада? Фанингиз бўйича муаммоли вазиятни юзага келтирувчи топшириқлар ишлаб чиқилганми? Фанингиз бўйича муаммоли маърузалар ўқийсизми? деган саволларга фақатгина 13% махсус фан ўқитувчилари дарсларни қисман муаммоли тарзда ўтишлари аниқланди. Касб-хунар коллежларида ўтказилган сўровнома ва суҳбат натижалари шуни кўрсатдики, бугунги кунда касб-хунар коллежларида махсус фанларни ўқитишда фақатгина 17-20% ўқитувчилар замонавий таълим методларидан фойдаланишар эканлар.

Шунингдек, тажриба-синов ишларини ўтказиш учун касб-хунар коллежлари ўқувчиларининг муаммоли ўқитиш технологияси бўйича махсус фан ўқитувчилари билан муҳокамалар ўтказилиб, уларнинг фикрлари олинди.

«Тикувчилик корхоналари жиҳозлари» фани бўйича ўқитиш жараёнини ўтказиш учун (2004-2005 йй., тажриба-синов ишларининг излаш босқичида) маъруза ва амалий машғулотлар тузилмаси ва мавзулар бўйича дарс ишланмалари ишлаб чиқилди. Дидактик материаллар тўпланди, ўқув (шу жумладан, электрон) қўлланмалар яратилди. Дарс ишланмаларида назарий ва амалий дарс босқичлари, фаол таълим методлари, вақт тақсимооти ва ўқитувчи ва ўқувчи фаолияти аниқ кўрсатиб берилди. «Тикувчилик корхоналари жиҳозлари» махсус фанини муаммоли ўқитиш жараёнини ташкил этиш бўйича қатор тадқиқотлар ўтказилди [91, 92, 93, 94].

«Тикувчилик корхоналари жиҳозлари» фани бўйича муаммоли назарий ва амалий машғулотларни ўтказиш учун ўқув материаллари, муаммоли саволлар ва топшириқлар, талабалар билимини баҳолаш учун назорат ва тест саволлари ишлаб чиқилди (2-илова).

Дастлабки билимлари бир-бирига тенг келадиган ўқувчилар гуруҳларидан назорат ва тажриба-синов гуруҳларини танлаш;

- тажриба-синов ишларини ўтказиш учун асосида ташкил этиш бўйича назарий ва амалий машғулоти тузилмаси, дарс ишланмалари, ўқув материаллари, тарқатма материаллар, ўқув адабиётлари, электрон дарсликларини ишлаб чиқиш;

- тажриба-синов ишлари ўтказиладиган махсус фанлардан ўқитиш хоналарининг техник жиҳозланиши ҳолатини ўрганиш ҳамда тажриба–синов ишларига жалб этиладиган ўқитувчилар ва экспертларни аниқлаш;

- ишлаб чиқилган дидактик материаллар таклиф этилаётган методика асосида «Ўқувчилик корхоналари жиҳозлари» махсус фанини муаммоли ўқитиш технологияси бўйича уч: аниқлаш (2002-2003 йй.), излаш (2004-2005 йй.) ва ўқитиш (2006-2007 йй.) босқичли тажриба синов-ишларини олиб бориш ишлари режалаштирилди.

Тадқиқотимизнинг тажриба-синов ишларининг мақсади ва вазифалари:

- танланган тажриба-синов коллежларида «Ўқувчилик корхоналари жиҳозлари» фанини муаммоли ўқитиш технологияси асосида ташкил этиш ва ўтказишни йўлга қўйиш;

- тажриба-синов ишларида иштирок этаётган назорат ва тажриба-синов гуруҳларида «Ўқувчилик корхоналари жиҳозлари» фанини муаммоли ўқитиш бўйича услубий тавсиялар, йўл-йўриқлар ишлаб чиқиш ва амалда жорий этиш;

- назарий ва амалий машғулотларни муаммоли ўқитиш жараёнида бошқа фаол таълим методларини қўллаш;

- «Ўқувчилик корхоналари жиҳозлари» фанини муаммоли ўқитишда ўқувчилар билим ва кўникмаларини баҳолаш каби белгиланди.

Тажриба–синов ишларининг ўқитиш босқичини (2006-2007 йй.) амалга оширишда шахсан муаллифнинг ўзи ва жалб этилган махсус фан ўқитувчилари томонидан олиб борилди. Тажрибадан олинган натижаларни самарадорлигини аниқлаш мақсадида коллежлар ўқувчиларининг касбий билим ва кўникмалари

баҳоланди. Экспертларнинг суҳбатлари орқали ўқувчиларнинг мустақил фикрлашлари, масалаларга ижодий ёндашишлари ва биимларни тезликда эгаллаб олиш қобилиятлари аниқланди ва баҳоланди. Назорат гуруҳларида ўқитиш жараёни амалдаги анъанавий ўқитиш технологияси асосида амалга оширилган бўлса, тажриба-синов гуруҳларида таклиф этилаётган муаммоли ўқитиш технологияси асосида фаол таълим усулларида фойдаланган ҳолда ўтказилди. Назорат ва тажриба-синов гуруҳларининг тажриба-синов мабайнида олинган натижалари бир-бирлари билан қиёсланиб мунтазам таҳлил қилиб борилди ва мос хулосалар чиқарилди. Тажриба-синов гуруҳида муаммоли ўқитиш технологиясини қўллашнинг самарадорлиги назарий асосланиб амалий жиҳатдан исботлаб берилди.

Юқорида баён этилган тартибда назорат ва тажриба-синов гуруҳлари ўқувчиларининг махсус фанларни ўзлаштирганлик даражаларини ифодаловчи маълумотлар мос равишда жадваллар ва гистограммалар кўринишда келтирилди. Тажриба-синовдан олинган натижаларининг ҳаққонийлигини аниқлаш учун, улар математик статистика (хусусан, Стъюдент мезони асосда) методи билан қайта ишланди.

3.2. Тажриба-синов ишларининг бориши ва олинган натижалар таҳлили

«Тикувчилик корхоналари жиҳозлари» фанини муаммоли ўқитиш методикасига асосланиб, ўқувчиларнинг шу фандан эгаллаган билим ва кўникмалари тестлар, муаммоли саволларга берган жавоблари, муаммоли топшириқларни бажаришларида уларнинг ижобий ечимини топишларига ва ечимларни ҳал қилишда ижодий ёндашишларига қараб аниқланди.

«Тикувчилик корхоналари жиҳозлари» махсус фани бўйича олиб борилган тажриба-синов ишларида ўқувчиларнинг ўзлаштириш кўрсаткичларини 3.1 ва 3.2 – жадваллар ва 3.1-3.2 – расмларда келтирамиз.

3.1 - жадвал

Ўқувчиларнинг ўзлаштириш даражаси	Тажриба-синов гуруҳида n=56		Назорат гуруҳида n=48	
	Тажриба бошида	Тажриба охирида	Тажриба бошида	Тажриба охирида
аъло	6	22	5	9
яхши	11	19	5	9
қониқарли	30	10	29	22
қониқарсиз	9	5	9	8

3.2 - жадвал

Ўқувчиларнинг ўзлаштириш даражаси	Тажриба-синов гуруҳида n=56		Назорат гуруҳида n=48	
	Тажриба бошида	Тажриба охирида	Тажриба бошида	Тажриба охирида
аъло	12 %	39 %	10 %	20 %
яхши	19 %	34 %	10 %	20 %
қониқарли	53 %	18 %	60 %	45 %
қониқарсиз	16 %	9 %	20 %	15 %

Кўришиб турибдики, «Тикувчилик корхона жиҳозлари» фанини ўқитишда тажриба-синов гуруҳида «аъло» баҳо олган ўқувчилар назорат гуруҳига нисбатан 19 % га, «яхши» баҳо 14 % га ортган, «қониқарли» баҳо олган ўқувчилар 27% га ва «қониқарсиз» баҳо олганлар эса 5 % га камайган. Бу натижалар схематик кўринишда 3.2-расмдаги каби бўлади.

Махсус фанларни муаммоли ўқитиш технологиясини қўллашда, хусусан «Тикувчилик корхоналари жиҳозлари» махсус фани таълим самарадорлигини ошганлиги тўғри эканлиги тасдиқлаш мақсадида юқорида таъкидлаганимиздек, математик статистика методидан фойдаландик. Математик-статистик методининг формулаларида қатнашган параметрлар қуйидагича олинди:

x_i – тажриба гуруҳига мос келадиган баҳолар, $i = \overline{1,3}$.

y_i – назорат гуруҳига мос келувчи баҳолар

$\bar{x}$ ва $\bar{y}$ - тажриба ва назорат гуруҳлари учун мос келадиган ўртача арифметик қийматлар:.

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i n_i}{n}; \quad \bar{y} = \frac{\sum y_i m_i}{m} \quad (1)$$

формулалар билан ҳисобланди. Бу ердаги:

x_i, y_i – 2,3,4,5 қийматли баҳоларни мос равишда қабул қилади.

m, n – тажриба ва назорат гуруҳидаги талабалар сони.

m_i, n_i – мос баҳоларга нисбатан талабалар сони.

Ўқув жараёни самарадорлигини баҳоловчи ўртача қиймат тажриба ва назорат гуруҳлари баҳоларининг ўртача арифметик қийматлари нисбатидир, яъни самарадорлик коэффиценти қуйидагича олинди:

$$\eta = \frac{\bar{x}}{\bar{y}} \quad (2)$$

Ўртача квадратик оғиш катталиклари:

$$S_x^2 = \frac{1}{n} \sum n_i \cdot (x_i - \bar{x})^2; \quad S_y^2 = \frac{1}{m} \sum m_i \cdot (x_i - \bar{x})^2 \quad (3)$$

Стандарт оғиш катталиклари:

$$S_x = \sqrt{S_x^2}; \quad S_y = \sqrt{S_y^2} \quad (4)$$

Ўртача қийматларни аниқлаш кўрсаткичи:

$$C_x = \frac{S}{\sqrt{n \cdot x}} \cdot 100\%; \quad C_y = \frac{S}{\sqrt{m \cdot x}} \cdot 100\% \quad (5)$$

Бош тўпламнинг номаълум ўрта қийматлари учун ишонч оралиқлари:

$$a_x \in \left[\bar{x} - \frac{t}{\sqrt{n}} \cdot S_x; \bar{x} + \frac{t}{\sqrt{n}} \cdot S_x \right] \quad (6)$$

$$a_y \in \left[\bar{y} - \frac{t}{\sqrt{m}} \cdot S_y; \bar{y} + \frac{t}{\sqrt{m}} \cdot S_y \right]$$

формулалардан иборат бўлиб, бу ерда:

t - нормаллашган четланиш ишонч эҳтимоли P асосида маълум жадвалдан аниқланади. Масалан, жадвалда келтирилган қийматларга кўра P = 0,95 бўлганда t = 1,96 га тенг.

Биз ўртача қийматлар тенглиги ҳақидаги $H_0 : a_x = a_y$ гипотезани илгари суриб, унга қарама-қарши $H_1 : a_x \neq a_y$ эканлигини юқоридаги маълумотлар асосида Стьюдент статистикаси T орқали текширилади.

$$T_{m,n} = \frac{|\bar{y} - \bar{x}|}{\sqrt{\frac{S_x^2}{n} + \frac{S_y^2}{m}}} \quad (7)$$

Агар $T > T_p = t$ бўлса, H_0 гипотеза рад этилиб, H_1 гипотеза олинади ва тажриба-синовдан олинган маълумотларни ишончлилиги тасдиқланади.

Тажриба гуруҳидаги зарур коэффициентларни ҳисобласак, умумий ҳолда $T_m = 2,6$ ва бундан, $T_m = 2,6 > T_{0,96}(t) = 1,96$ эканлиги чиқади. Демак, H_1 гипотеза қабул қилинади. Назорат гуруҳи учун эса, $T_n = 0,96 < 1,96$ ҳосил

бўлади. Демак, бу ҳолда H_0 гипотеза қабул қилинади. Ҳар иккала ҳолда ҳам нормаллашган t - четланиш ишонч эҳтимоли p асосида (озодлик коэффиценти $\alpha=0.05$; $p=0,95$) аниқланади. Бу ҳисоб-китоблардан кўринадики H_0 фараз рад этилиб, H_1 фараз қабул қилинади. Математик-статистик метод шартларига кўра тажриба–синов натижалари ишончли эканлигини кўрсатади. Бу эса, ўтказилган тадқиқотимизни ишончлилигини тасдиқлаб, касб-хунар коллежларида махсус фанларни самарали ўқитиш мумкин эканлигини тасдиқлайди.

Юқорида келтирилган тажриба–синов натижалари маълумотларини эслатиб ўтилган формулаларга қўйиб ҳисоб ишларини олиб борамиз ва барча зарурий коэффицентларнинг қийматларини аниқлаймиз. Топилган барча коэффицент қийматларининг қиёсий таҳлилини 3.3-жадвал орқали келтирамыз.

3.3-жадвал

№	Кўрсаткичлар	КХК номи	Тажриба гуруҳи		Назорат гуруҳи	
			Тажриба бошида	Тажриба охирида	Тажриба бошида	Тажриба охирида
1	Ўртача арифметик қиймат	Қурилиш ва миллий хунармандчилик	3,16	3,9	3,1	3,2
		Шофиркон маиший хизмат	3,1	3,8	3,0	3,1
		Бухоро енгил саноат ва педагогика	3,1	3,8	3,1	3,2
2	Самарадорлик кўрсаткичи	Қурилиш ва МХ	1,23		1,03	
		Шофиркон М.Х.	1,22		1,04	
		Бухоро Е.С.ваП	1,24		1,03	
3	Ўртача қиймат ишонч	Қурилиш ва МХ	[2,87;3,45]	[3,50;4,29]	[2,74;3,46]	[2,81;2,58]

	оралиғи	Шофиркон М.Х.	[2,86;3,41]	[3,45;4,10]	[2,72;3,43]	[2,78;2,55]
		Бухоро Е.С.ваП	[2,85;3,34]	[3,47;4,12]	[2,68;3,13]	[3,84;3,63]
4	Ўртача қий-мат стандарт хатолик	Қурилиш ва МХ	0,76	1	0,82	0,9
		Шофиркон М.Х.	0,74	0,96	0,78	0,8
		Бухоро Е.С.ваП	0,72	0,93	0,76	0,8
5	Аниқланиш кўрсаткичи	Қурилиш ва МХ	4,8%	3,21%	5,9%	0,37%
		Шофиркон М.Х.	4,6%	3,18%	5,3%	0,31%
		Бухоро Е.С.ваП	4,4%	3,14%	5,0%	0,28%
6	Стьюдент статистикаси (Т)	Қурилиш ва МХ	3,21		0,37	
		Шофиркон М.Х.	3,18		0,33	
		Бухоро Е.С.ваП	3,16		0,31	
7	Кўрсаткичлар хулосаси	Қурилиш ва МХ	Н ₁ гипотеза қабул қилинади		Н ₀ гипотеза қабул қилинади	
		Шофиркон М.Х.	Н ₁ гипотеза қабул қилинади		Н ₀ гипотеза қабул қилинади	
		Бухоро Е.С.ваП	Н ₁ гипотеза қабул қилинади		Н ₁ гипотеза қабул қилинади	

3-боб бўйича хулосалар

Махсус фанни ўқитиш бўйича тажриба-синов ишларини ўтказишдан олдин Республикамизда фаолият кўрсатаётган енгил саноат ва маиший хизмат кўрсатиш касб-ҳунар коллежларида фаолият кўрсатаётган 44 нафар махсус фан ўқитувчилари билан сўровнома ўтказилди.

Ўтказилган сўровнома ва суҳбат натижалари шуни кўрсатдики, бугунги кунда касб-ҳунар коллежларида махсус фанларни ўқитишда фақатгина 17-20% ўқитувчилар замонавий таълим методларидан фойдаланишаркан холос.

Махсус фан бўйича ўқитиш жараёнини ўтказиш учун мўлжалланган маъруза ва амалий машғулотлар тузилмаси ва ҳар бир мавзу бўйича дарс ишланмалари ишлаб чиқилди. Дарс ишланмасида ҳар бир мавзу бўйича назарий ва амалий дарс босқичлари, фаол таълим методлари, вақт тақсимооти ва ўқитувчи ва ўқувчи фаолияти аниқ кўрсатиб берилди.

«Тикувчилик корхоналари жиҳозлари» фани бўйича муаммоли назарий ва амалий машғулотларни ўтказиш учун ҳар бир мавзу бўйича ўқув материаллари, муаммоли саволлар ва топшириқлар, талабалар билимини баҳолаш учун тестлар ва назорат саволлари ишлаб чиқилди.

Ўтказилган тажриба-синов ишлари натижаси шуни кўрсатдики, «Тикувчилик корхоналари жиҳозлари» фанини ўқитишда тажриба гуруҳида назорат гуруҳига қараганда «аъло» баҳо олган ўқувчилар сони 19 % га, «яхши» баҳо олганлар эса 14 % га ортган, «қониқарли» баҳо олган ўқувчилар сони эса, назорат гуруҳига нисбатан 27 % га, «қониқарсиз» баҳо олганлар эса 5 % га камайган.

Демак, тажриба-синов гуруҳларида «қониқарсиз» ва «қониқарли» баҳо олганлар сони назорат гуруҳларига нисбатан камайган.

УМУМИЙ ХУЛОСАЛАР ВА ТАВСИЯЛАР

Таълимда махсус фанлардан муаммоли ўқитиш технологиясини қўллаш бўйича олиб борилган илмий изланишлар қуйидаги хулосалар қилиш имконини берди:

1. Таълимни технологиялаштириш—бу таълим жараёнига технологик ёндашув асосида ўқув мақсадларига кафолатли эришиш учун ўқувчилар ва педагогларнинг ўзаро фаолиятининг самарали ташкил этилишидан иборатдир. Ўқитиш технологиялари ичидан касб-ҳунар коллежлари махсус фанларини ўқитишда модулли, компьютерли, дастурлаштирилган ва муаммоли ўқитиш технологиялари бошқаларига қараганда кўпроқ самара беради.

2. Муаммоли ўқитиш технологиясининг моҳияти махсус ўқитувчи томонидан муаммоли вазиятларни ташкил этиш ва муаммо ва топшириқларни ечиш йўли билан ўқувчиларда янги билим ва кўникмаларни эгаллаш фаолиятини бошқаришдан иборат. Муаммоли вазият - билим олиш мақсадида махсус яратилган ақлий фаолият ҳолати бўлиб, унинг замирида илгари ўзлаштирилган билимларнинг хотирада сақланганлиги ва янги билимларга муаммоли масалани ечишдаги ақлий ёки амалий ишлаш усули ётади.

3. Махсус фан бўйича муаммоли дарсларга тайёрланиш мобайнида кол-ўқитувчи:

- ўқувчилар дуч келадиган вазиятларни муаммоли эканлигини зийраклик билан сезиши ва гуруҳ олдига ўқувчилар тушунадиган ҳолда махсус фанга оид ҳақиқий ўқув масалаларини қўйишни билиши;

- махсус фан бўйича ўқувчилар томонидан бажарилаётган барча жараён(вазифаларни ҳал этиш, муаммо қўйиш, ечиш, натижани текшириш ва ҳоказолар)ни мувофиқлаштирувчиси ва ўқувчиларга тайёр билимлар манбаси, ташувчиси, директиви эмас, балки раҳбар ва ҳамкор вазифаларини бажариш,

махсус фанларга материаллар бўйича қуйилган турли йўналишдаги муаммолар тадқиқоти мобайнида алоҳида ўқувчилар ва гуруҳларга директив усуллардан қочган ҳолда ёрдам бериши;

- коллеж ўқитувчиси ўқувчиларининг шахсий ечимларини топишда қилган ҳаракатларида қўйиб юборган хатоларига ўзининг ёрдамини таклиф этган ҳолда чидам ва тоқатли бўлиш ёки ўқувчилар ўзларининг ечимни излашларида ишончсизлик ҳосил қилаётган пайтларда, уларни зарур ахборот манбаларига йўллаб юбориш, ижодий фикрлаётган ўқувчиларни рағбатлантириш каби тажрибаларни эгаллаган бўлиши лозим.

4. Махсус фанларни тўғри ташкил этилган муаммоли ўқитиш: ўқувчиларни ақлий кучини ривожлантириш, ўқувчилар мустақил фаолият юритиши, ўқувчилар ижодий фикрлашларини ривожлантиришга имконият бериш, ўқувчиларга билимларни мустаҳкамроқ ўзлаштиришни таъминлаш, ўқувчиларда таҳлилий фикрлашни ва мантиқий фикрлашни ривожлантириш каби *афзалликларга* ва ҳар қандай ўқув материалларини муаммоли вазиятли қилиб бўлмаслик, ўқув муаммосини ҳар доим ҳам ифодалаш мумкин эмаслик, муаммоли ўқитиш кўникмаларини ишлаб, уларни малакага даражасига ўтказиш мумкин эмаслик, жуда осон бўлган ва жуда қийин бўлган масалалар муаммоли вазият яратмаслик, муаммоли ўқитишда иқтисод қилиш кам, яъни катта вақт сарфланиш каби *камчиликларга* эгадир.

5. Муаммоли ўқитиш касб-ҳунар коллеж ўқувчиларни ўраб турган борлиқни билиш методлари билан қуроллантиради, мақсадга мувофиқ кузатиш кўникма ва малакаларни ривожлантиради, уларнинг асослаш орқали асосий қонуниятларни умумлаштириш ва хулоса қилиш қобилиятларини тарбиялайди, уларда мумкин бўлган тадқиқот ишига қизиқиш уйғотади. Ўқувчилар махсус фанлардан ўрганилган ҳолатларнинг моҳиятни тезроқ англайдилар ва асосланган жавоблар берадилар. Уларда махсус фанга нисбатан билиш

талаблари ва қизиқишлари ривожланади, махсус фанларга оид материалларни эгаллашда уларнинг билиш фаолияти фаоллашади, касбий фаолиятига зарур билимларни эгаллайдилар, фаразларни ўртага ўзлари ташлаганлари ва ўзлари уларни исботлаганликлари учун билимларида ишонч ва қатъийлик тарбияланади.

6. Махсус фан ўқитувчиси муаммоли ўқитишдан *фойдаланиш* учун: ўқув материаллар мазмуни сабаб-оқибатли алоқа ва боғланишга эга бўлиб, тушунча, қонун ва назарияни шакллантиришга қаратилган; ўқувчилар мавзунини муаммоли ўрганишга тайёр; махсус фанлардан мустақил фикрлашни ривожлантиришга, тадқиқот кўникмаларини шакллантиришга, ишга ижодий ёндашишга қаратилган масалалар ечаётган бўлиши; унда мавзусинини муаммоли ўрганишга вақти борлиги ва ўқитиш методларинини яхши эгаллаган бўлиши керак.

7. «Ўқувчилик корхоналари жиҳозлари» махсус фанни ўқитишда муаммоли маъруза ва муаммоли амалий машғулоти ташкил этиш орқали таълим мақсадларига муваффақиятли эришилади ва ўқувчиларда ҳамкорликда ишлаш, муаммоларни таҳлил қилиш, ўз нуқтаи назарларинини аниқ ифодалаш, мунозара қилиш, маълумотни қабул қилиш ва баҳолай олиш каби кўникма ва малакалари, шунингдек мустақил фикрлаш қобилиятлари ривожлантиради, уларни ижодий изланишга йўналтиради, фаол ўрганишни рағбатлантиради. Булар ўз ўрнида касб-хунар коллежларида бўлажак кичик мутахассисларни тайёрлаш жараёнининг самарадорлиги кўтаралиётганлигинини ва кадрлар замон талабида тайёрланаётганлигидан далолат беради.

Ўқувчиларнинг билим олишга қизиқишинини ошириш, қобилиятларинини ривожлантириш ҳамда уларни махсус фанлардан билим олишинини фаоллаштириш технологиясинини амалга ошириш учун қўйидаги тавсияларга этиборни қаратиш лозим деб ҳисоблаймиз:

1. Ўқувчиларнинг билим олишга қизиқишини ошириш, фаоллаштириш, мустақил фикрлаш ва қарор қабул қилиш қоби-лиятларини ривожлантириш учун таълим жараёнида муаммоли ўқитиш технологиясидан самарали фойдаланиш лозим.
2. Махсус фанларни ўқитиш жараёнини муаммоли дарс ишланмалари асосида самарали ташкил этиш ва муаммоли вазиятларни тўғри ярата олиш муҳим ҳисобланади.
3. Муаммоли вазиятни юзага келтирувчи топшириқлар ва саволларни ишлаб чиқиш ва амалда жорий этиш муаммоли ўқитиш технологиясини жорий этишни асосини ташкил этади.
4. Махсус фанларни муаммоли ўқитиш техн-логиясини ишлаб чиқиш ва амалда қўллаш бўйича ўқув-услубий қўлланмалар яратиш орқали таълим самарадорлигини оширишга эришиш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Каримов И.А. Янгича фикрлаш ва ишлаш-давр талаби.-Т.: Ўзбекистон, 1997.- 222 б.
2. Каримов И.А. Баркамол авлод орзуси. -Т.: Шарк, 2000. – 245 б.
3. Каримов И.А. Баркамол авлод–Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. -Т.: Шарк, 1999.-64 б.
4. Академик лицей ва касб-хунар коллежлари учун ўқув-меъёрий ҳужжатлар тўплами. Ўрта махсус касб-хунар таълими марказининг 2006 йил 29 майдаги 91-сонли буйруғи.-Т.:2006.- 48 б.
5. Абдуқуддусов О.А.. Совершенствование методики обучения предмету «Сельскохозяйственные машины» в в СПТУ: Автореф.дисс....канд. пед. наук.- Казань, 1987.- 21 с.
6. Абдуллаева К.М. Махсус фанларни ўқитишда бўлажак ўқитувчиларнинг касбий билим ва кўникмаларини шакллантиришнинг методик асослари: Пед.фан.ном.дисс. автореферати. –Т.: - 2006.- 21 б.
7. Авлиёқулов Н.Х. Замонавий ўқитиш технологиялари.- Бухоро: Матбаа, 2001.- 68 б.
8. Авлиёқулов Н.Х., Мусаева Н.Н. Педагогик технологиялар илмий асослари. // Касб-хунар таълими, 2007.- №3.- Б.3-4.
9. Алихонов С., Ҳакимов Р., Сотимбоева З. Дарс жараёнида муаммоли таълим масалалари // Касб- хунар таълими, 2006.-№5. – Б.8-9.
- 10.Ашурова С.Й. Енгил саноат йўналишлари бўйича кичик мутахассислар тайёрлашда махсус фанларни модулли ўқитишнинг илмий-услубий асослари: Пед.фан.ном.дисс. автореферати. –Т.: ЎКХТРИ, 2005.- 21 б.
11. Архангельский С.И. Вопросы измерения, анализа и оценки результатов в педагогических исследованиях. – М.: Высшая школа, 1975.

12. Айвазян С.А., Енюков И.С., Мешалкин Л.Д. Прикладная статистика. – М.: Финансы и статистика, 1983. – 471 с.
13. Бабанский О.Е. Проблемное обучение: обоснование и реализация. // Наука и школа.- Москва, 2000. - №1 – С.19-25.
14. Барболин М.И. Методологические основы развивающего обучения.-М.: Высшая школа, 1991.-210 с.
15. Беспалько В.П. Слагаемые педагогические технологии // Педагогика.- Москва, 1989. –№ 1- С.92.
16. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. -М.: ИТПИМИО, 1995.–169 б.
17. Блонский П.П. Трудовая школа. Избранные педагогические и психологические сочинения: В 2-х томах, Т.1 .- М.: 1979. - С.86-164.
18. Бордовский Г.А., Извозчиков В.А. Новые технологии обучения: вопросы терминологии // Педагогика.-Москва, 1993. - №5.-С.72.
19. Брушлинский А.В. Психология мышления и проблемное обучение. - М.:1983.- 350 с.
20. Галиев Т.Т. Системный подход интенсификации учебного процесса. Дисс.докт. пед. наук .- Караганда, 2002. -150 с.
21. Гирева Л. Д. Отечественные педагогические инновации 60-80-х гг. XX в. // Педагогика.-Москва, 1995. - №5.-С.44.
22. Голиш Л, Файзуллаева Д. Касб-хунар коллежларида модулли дастур асосида таълим бериш // Касб-хунар таълими.-Тошкент, 2002.- №4.- 24 б.
23. Гузеев В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология // Народное образование.-Москва, 2000. -№6. – 12 с.
24. Давыдов В.В. Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования // Проблемы развивающего обучения.-Москва, 1986. -№ 2. – С.6-7

- 25.Данюшенков В.С. Практические работы учащихся с позиции педагогической технологии // Педагогика.- Москва, 1993.-№3.- 11 с.
- 26.Диметова М.К. Касб-хунар коллежларида илғор педагогик технологияларнинг аҳамияти // Касб-хунар таълими.- Тошкент, 2005. - 82 б.
- 27.Дубровец Л.В., Узакова Л.П., Истамова Ш. Метод активизации обучения специальным дисциплинам // Озиқ-овқат хавфсизлиги: халқаро илмий-амалий анжуман мақолалар тўплами. – Бухоро, 2005. – Б.168-169.
- 28.Дьюи Дж. Психология и педагогика мышления.- Берлин, 1922.-345 с.
- 29.Занков Л.В. Избранные педагогические труды.- М.: 1990.-24 с.
- 30.Зиёмухаммадов Б., Абдуллаева Ш. Илғор педагогик–технологиялар: назария ва амалиёт. –Т.: Абу Али Ибн Сино, 2001. – 80 б.
- 31.Зубарева Н.С. Педагогическая технология: путь в дидактику и практику обучения // Психолого-педагогические проблемы повышения квалификации работников образования: Межвуз.сб.науч. тр. Вып.В 2-х ч.1 –М.: 1994.- С.7-8.
- 32.Ибатулина Л.Ф. Технология модульного обучения // Профессиональное образование.- Ташкент, 2002.-№4.-С.11.
- 33.Ильницкая И.А.Проблемные ситуации.- М.:1985.- 356 с.
- 34.Иноятлов У.М. Теоретические и организованно-методические основы управления и контроля качества образования в профессиональном колледже. Дис.док. пед. наук . ИРССПО, Т.: 2004.- 40 б.
- 35.Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе.- Знание, 1989. - 75 с.
- 36.Кларин М.В.Инновационные модели обучения в современной зарубежной педагогике // Педагогика.-Москва ,1994.- №5.- 9 с.
- 37.Кларин М.В.Развитие педагогической технологии и проблемы теории обучения // Сов.педагогика.-Москва , 1984. - №4. – 3 с.

- 38.Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения: В 2-х т.,Т.2.– М.: Педагогика, 1982.–576 с.
- 39.Кудрявцев Т. В. Проблемное обучение истоки, сущность,перспективы.Серия «Педагогика и психология» // Знание.-Москва, 1991. - №4. - 89 с.
- 40.Кудрявцев Т. В. Проблемное обучение: понятие и содержание // Вестник высшей школы.-Москва, 1984.- №4.– С.24-32.
- 41.Лернер И.Я. Внимание о технологии обучении //Сов.Педагогика.-Москва, 1990.-№3.- 139 с.
- 42.Лернер И.Я. Проблемное обучение. - М.: 1974. – 267 с.
- 43.Лихачёв Б.Т. Педагогика. –М.: 1992.- 172 с.
- 44.Лукьянова М. Учебная мотивация как показатель качества оразования // Народное образование.-Москва, 2001.- №8.– С.3-4 .
- 45.Мавлонова Р., Тўраева О., Холикбердиев К. Педагогика. - Т.: Ўқитувчи, 2001.-507 б.
- 46.Мадрахимова З. Х., Истамова Ш. И. Касб-хунар коллежларида янги педагогик технологиялар асосида ўқитиш самарадорлиги // Ўрта махсус касб-хунар таълими тизимида янги педагогик технологиялар муаммолар ва ечимлар.- Бухоро, 2006.- 44 б.
- 47.Матюшкин А .М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. - М.: 1972. – 83 с.
- 48.Махмутов М.И. Проблемное обучение. - М.: Педагогика, 1975. – 11 с.
- 49.Махмутов М. И., Ибрагимов Г.И., Чошанов М. А. Педагогические техноло-
гии развития мышления учащихся. – Казань, 1993.- 88 с.
- 50.Мельникова Е.Л. Технология проблемного обучения // Школа 2100.
Образовательная программа.- Москва, 1999.- №3 - С.85-93
- 51.Мельникова Е.Л. Проблемное обучение // Первое сентября.- Москва, 2002.
№7 - 2 с.

- 52.Мельникова Е.Л. Проблемный урок в начальной школе или как открывать знания вместе с детьми // . Начальная школа – плюс-минус.- Москва, 1999. - №5.- С.31-37.
- 53.Монахов В. М. Аксиоматический подход к проектирован. Пед. технологии // Педагогика.- Москва, 1997.- №6. – 26 с.
- 54.Мочалова Н.М. Методы проблемного обучения и границы их применимости.- Казань,1979. – с.385
- 55.Муслимов Н.А. Касб таълими ўқитувчисини касбий шакллантиришнинг назарий методик асослари. Пед.фанлари докт. дисс.-Т.: 2007.-349 б.
- 56.Никандров Н.Д. Проблемное обучение // Воспитание школьников.-Москва, 1983.-№12.-С. 13-14
- 57.Нуриддинов Д.С. Касб таълими ўқитувчиларини малакасини оширишда фаол ўқитиш методларидан фойдаланиш. Ном.дисс.автореф.-Т.: УМКХТТКМО ва КТИ .- 2002. -16 б.
- 58.Олимов Қ.Т. ва бошқалар. Таълим технологиялари. Монография УМКХТТКМО ва КТИ. -Т.: 2007. -102 б.
- 59.Олимов Қ.Т. Касбий педагогика тарбияшуносликнинг мустақил соҳаси // Тўқимачилик, енгил ва матбаа саноатларининг замонавий технологиялари ва истиқболли материаллари: Республика илмий.-амалий конференцияси тезислари. –Тошкент.: 2004.-310 б.
- 60.Олимов Қ.Т. Ноанъанавий ўқитишнинг замонавий педагогик технологияларга асосланган ўқитишдан ўзига хос фарқли хусусиятлари // Ўрта махсус касб-хунар таълими тизимида янги педагогик технологиялар муаммолар ва ечимлар. – Бухоро, 2006.- 21 б.
- 61.Олимов Қ.Т. Махсус фанлардан ўқув адабиётларини яратишнинг назарий ва услубий асослари. Педагогика фанлари докторлик диссертацияси.-Т.: УМКХТТКМО ва КТИ .- 2005.- 274 б.

- 62.Олимов Қ.Т., Узоқова Л.П., Ҳалимов Э.З., Рустамов Р.М., Ашурова С. Махсус фанларни ўқитиш методикаси. Касб-хунар коллежлари ўқитувчилари учун методик қўлланма. – Т.: Фан, 2004.-119 б.
- 63.Олимов Қ.Т., Авлиёкулов Н.Х. Касбий фанларни ўқитишнинг модул тизими // Касб-хунар таълими.-Тошкент, 2003.-№2.-18 б.
- 64.Олимов Қ., Абдуқуддусов О., Узоқова Л., Ахмеджонов М, Жалолова Д. Касб таълими услубияти. Олий таълим учун ўқув қўлланма. -Т.: Иқтисод-молия, 2006.-160 б.
- 65.Олимов Қ.Т. Шахсга йўналтирилган ўқитиш технологиялари // Касб-хунар таълими.-Тошкент, 2007.- №3.- 5 б.
- 66.Олимов Қ. Т., Узоқова Л.П., Жалолова Д.Ф. Касбий фанларни ўқитишда қизиқтириш (мотивация) усулини қўллаш // Касбий таълим муаммолари: Республика илмий–амалий конференция материаллари. – Самарқанд, 2003. – 75 б.
- 67.Олимов Қ.Т., Мирзахмедов Б., Узоқова Л.П. Махсус фанлардан модулли технология асосида ўқув адабиётларини яратиш имкониятлари // Педагогик таълим.-Тошкент, 2006.- №2.- Б. 31-33.
- 68.Олимов Қ.Т., Узоқова Л.П. Муаммоли вазиятни бошқариш йўллари // Фан ва ишлаб чиқариш интеграциясини жадаллаштириш муаммолари: Республика илмий–амалий анжуман материаллари.- Бухоро, 2007.- Б. 316-317.
- 69.Олимов К.Т., Узакова Л.П. Швейные машины. Учебное пособие для профессиональных колледжей. -Т.: Шарқ, 2006.-160 с.
- 70.Олимов Қ.Т., Рустамов Р.М., Нурбоев Р.Х., Узоқова Л.П. Тикув машиналари. Касб-хунар коллежлари учун ўқув қўлланма. -Т.:Узинкомцентр, 2002.– 135 б.

- 71.Олимов Қ.Т., Нурбоев Р.Х., Узокова Л.П., Бафоев Д.Х. Енгил саноат жиҳозларини таъмирлаш ва тиклаш асослари. Енгил саноат йўналишлари учун ўқув қўлланма. - Т.: Академия, 2005. - 232 б.
- 72.Олимов Қ.Т. Тикувчилик корхоналари жиҳозлари. КҲК учун дарслик. –Т.: Ғ.Ғулом, 2003. - 255 б.
- 73.Оконь В.Основы проблемного обучения.- М.: Педагогика, 1968. – 174 с.
- 74.Педагогика: педагогические теории, в систему технологии . Под.ред. Смирнова.- М.: Издательский центр «Академия», 1999. - 544 с.
- 75.Педагогические технологии/ Под. ред. В.С. Кукушкина – Серия «Педагогическое образование». - М.: Издательский центр. Март, 2002. – 320 б.
- 76.Петрушин О.В. Методы проблемного обучения на уроках биологии // Образование в современной школе.-Москва, 2003. - №6.- С.9-11.
- 77.Питюков В.Ю. Основы педагогической технологии. - М.: Педагогика, 1997.- С. 23-27 .
- 78.Поддубный А.В. Еще раз о проблемном обучении // Биология в школе.- Москва, 1997.-№5. – С.31-34.
- 79.Полат Е.С. и др. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Учебное пособие для студ.пед.вузов и системы повыш.квалиф.пед.кадров. - М.: Изд.Центр «Академия», 2000. – 28 с.
- 80.Рашидов Х. Стандарты профессионального образования: Теория и практика разработки и внедрения. - Т.: Янгиобод, 1995. – 29 б.
- 81.Рашидов Ҳ., Ҳабиб Х., Елдашева Г.,Закиров А. Касбий педагогика блокини ўқитиш методикаси. Ўқув услубий қўлланма.-Т.: 2007. -199 б.
- 82.Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии.- Питер, 2006.- 713 с.
- 83.Саидова Ҳ.Ҳ. Махсус фанлардан ўқув адабиётларини амалий экспертизадан ўтказиш методикаси. Пед. фан. номз. дисс. -Т.: ТДПУ, 2007. -146 б.

84. Сайдахмедов Н., Очилов А. Янги педагогик технология моҳияти ва замонавий лойиҳаси. -Т.: 1999. – Б.7-8.
85. Самойлова С.Л. Технология разработки теоретического урока модульного обучения // Профессиональное образование.-Москва , 2004.- №7. – 31 с.
86. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии.- М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
87. Семушина Л.Г., Ярошенко Н.Г. Содержание и технологии обучения в средних специальных учебных заведениях. – М.: 2001. -18 с.
88. Толипов Ў.Қ. Педагогик жараёни лойиҳалаштириш технологияси // Узлуксиз таълим.-Тошкент, 2004.- №4. Б.3-10.
89. Тошпулатов У., Тожиев Д. Педагогик технологияларнинг ривожланиш тарихи // Касб-ҳунар таълими.-Тошкент , 2005.- №2. - Б.16-24.
90. Тўраев А.Б. Муаммоли вазият методи орқали ўқувчиларда билим, кўникма ва малакаларни шакллантириш // Ўрта махсус касб-ҳунар таълими тизими учун педагог кадрларни тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш сифатини таъминлашнинг илмий-услубий асослари: Респ. ил. –амал. конф. материаллари. –Тошкент, 2006.- Б.176-177.
91. Узоқова Л.П., Беҳбудов Ш. Амалий машғулотларни ўтказишнинг тўрт босқичли усули // Миллий иқтисодиётда технологик жараёнларни жадаллаштириш ва энергияни тежайдиган технологиялардан фойдаланиш муаммолари: халқаро ил.-амал. анж. мақол. тўплами.- Бухоро, 2003. – 497 б.
92. Узоқова Л.П., Бибутова Н.Н. , Жалолова Д.Ф. Махсус фанларни ўқитишда гуруҳий ишларни ташкил этиш шакллари // Олий ва ўрта махсус таълимда сифат ва самарадорликни ошириш муаммолари: Респ. ил.-амал. конф. материаллари. 1-қисм, - Самарқанд , 2004.- Б.59-60.
93. Узоқова Л.П. Таълимий психологик ўқув назарияларининг ютуқлари // Ўрта махсус касб-ҳунар таълими тизими кадрларининг эҳтиёжига асосланган

- малака ошириш ва қайта тайёрлаш тизими истиқболлари: Респ. ил.-амал. конф. материаллари. –Тошкент, 2005.– Б.49-50.
- 94.Узоқова Л.П. Таълим жараёнини визуаллаштириш // Замонавийлик контекстида педагогика фани ва унинг методологик муаммолари: Респ. ил.-наз. конф. материаллари. – Тошкент, 2005.- 244-б.
- 95.Узоқова Л.П., Вафоева З.С. Ўқитиш жараёнида замонавий педагогик технологиялар // Ўрта махсус касб-ҳунар таълими тизимида янги педагогик технологиялар: муаммолар ва ечимлар: Республика илмий-амалий конференцияси материаллари. – Бухоро, 2006.- Б.17-19.
- 96.Узоқова Л.П. Касб-ҳунар коллежларида махсус фанларни муаммоли ўқитиш технологияси // Иқтисодиёт йўналишидаги кичик мутахассисларни сифатли тайёрлаш ва уларнинг меҳнатидан самарали фойдаланиш: мавзусидаги Республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Бухоро, 2006.- Б.69-70.
- 97.Узоқова Л.П.Махсус фанларни ўқитишда муаммоли таълим технологиясидан фойдаланиш // Узлуксиз таълим.-Тошкент, 2006.- №6.- Б.66-69.
- 98.Узоқова Л.П. Муаммоли ўқитишни ташкил этиш босқичлари // Касб-ҳунар таълими.-Тошкент, 2007.- №3.- 8 б.
- 99.Узоқова Л.П.,Одилова Н.Ф. Ўқувчиларни билим ва кўникмаларини баҳолаш // Фан ва ишлаб чиқариш интеграциясини жадаллаштириш муаммолари: Республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Бухоро, 2007.- Б. 381-382.
- 100.Узоқова Л.П., Мухаммеджонова Л.П. Муаммоли маъруза технологияси // Фан ва ишлаб чиқариш интеграциясини жадаллаштириш муаммолари: Республика илмий-амалий анжуман материаллари.- Бухоро, 2007. - Б.322-323.
- 101.Узоқова Л.П. Таълимни технологиялаштиришнинг аҳамияти // Педагог кадрлар малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш жараёнида педагогик ва

- ахборот-коммуникацион технологияларни қўллаш муаммолари: Илмий-амалий конференция материаллари.-Тошкент, 2007.- Б.195-196.
- 102.Узоқова Л.П. Ўқув материалнинг муаммоли қўйилиши // Ўрта махсус касб-хунар таълим тизимида замонавий ўқитиш технологияларини ишлаб чиқиш ва ўқув адабиётларининг янги авлодини яратиш муаммолари: Республика илмий-амалий анжуман материаллари .- Бухоро, 2006.- Б.45-47.
- 103.Узоқова Л.П. Махсус фанларни муаммоли ўқитиш // Ўрта махсус касб-хунар таълими тизимида янги педагогик технологиялар: муаммолар ва ечимлар: Республика илмий-амалий анжуман материаллари.- Бухоро, 2006.- Б.145 –146.
- 104.Фарберман Б.Л. Илғор педагогик технологиялар. Илмий-амалий семинар. – Тошкент, 1999.- 4 б.
- 105.Хидиров У.Д., Мирсаидов К.Ш., Чориев Р.К. Ишлаб чиқариш таълими.-Т.: Ўқитувчи, 2002.-103 б.
- 106.Ходжиев М.Т., Олимов Қ.Т. Электрон дарсликларни яратиш технологияси ва сифатини баҳолаш методикаси. - Т.: Фан, 2006.- 73 б.
- 107.Ходиев Б.Ю., Гимранова О.Б. Современные образовательные технологии. – Т.: 2007.- 319 с.
- 108.Ғаффаров А.Х. Махсус фанлардан замонавий ўқув-услубий адабиётлар яратиш ва амалга жорий этиш методикаси. Пед.фан.номз. дисс. – Т.: ТДПУ, 2007.- 184 б.
- 109.Эльконин Д.Б., Занков Л.В. Проблемы развивающего обучения. - М.,1986. - 36 с.
- 110.Юзвяичене П.А. Теория и практика модульного обучения. – Каунас, 1989.- 126 с.
- 111.Янги педагогик технологиялар/ Проф.Х.Ё.Каримов таҳрири остида. – Т.: 2001. -147 б.

- 112.Vendkefer Frank. Berufliche Bildung und consulting Gmbw. D – 13189 Berlin, 2002.
- 113.Draft Standard for Learning Object Metadata. IEEE 1484.12.1-2004
- 114.Walraven R, Raust B. . Using AECMA 1000D/ATA 2000/ data-sets to generate Class IV IETM's
- 115.Mitchel P.D. Educational Technology: Pancebo// Bajpai A.C. and Leedham.
- 116.Leedham. (Eds). Aspects of Educational Tehonology, 4 London: Pithham, 1970.
- 117.Universal Learning Format Technical Specification – 2004. [http://www. Saba. Com/standards/ulf](http://www.Saba.Com/standards/ulf).
- 118.Brown, A.L., 1992. Design experiments: theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom setting. The journal of the learning sciences (Hillsdale, HJ), vol. 2. P. 141-178.
- 119.Collins, A. 1992. Toward a design science of education. In: Scanlon, E.; O'Shea, T., eds. New directional technology. Berlin: Springer-Verlag. (NATO-ASI Series F: Computers and Sciences, vol. 96. P. 15-22.
- 120.Novellas technologies-reuse la revolution ff Le Monde de l'education. № 287 (12). 2000. p.20-32
- 121.De Corte, E. 2000. Marrying theory building the improvement of school practice: a permanent challenge for instructional psychology. Learning and instruction (Tarrytown, NY), vol. 10. P. 249-256.
- 122.Gregory Bateson, Vers une ecologie de l'esprit, Paris, Seuil, 1977 (vol. L); 1980 (vol. 2.).
- 123.Jacques Delors, Issues for the 21st Century. Организовано подразделением ЮНЕСКО по анализу и прогнозированию 6 ноября 1999 года на тему: "Towards a Global Contact".

124. Percival F., Ellington H. A. Handbook of Educational Technology, London: Cogon page Ltd, 1984, p.12.
125. Joseph Rosenbloom, On U.S. campuses, a rush to click on to computerized learning, International Herald Tribune, 11 February 1997; New York Times, 15 October 1997; University of Phoenix; [http://www. Uophx. Edu](http://www.Uophx.Edu), January, 2000.
126. Silver K.H. Some implications of the history of Educational Technology: We're all in this together. In: J. Brawn & S.N. Brawn. Educational Media Yearbook, Littleton, Colorado Libraries Unlimited, 1981. p.21.
127. Jerome Binde, Complexite et crise de la representation, Representation et complexite (второе заседание по повестке тысячелетия, EducamfUNESCOfISSC, Rio de Janeiro, 1997) <http://firewall. Unesco. Org/eng/unescopress /97-110 e.htm>.
128. Claude Allegre. Речь на пресс-конференции, посвященной партнерству в области образования и культуры, 9 апреля 1999 года.
129. Jacques Delors, выступление на Международной конференции по вопросам образования. Женева. - 1996.
130. Jacques Delors, «Круглый стол» по вопросам нового в профессии учителя. Национальная комиссия Франции по делам ЮНЕСКО. – Париж, 1999.

