

**Авлиякулов Н. Х., Мусаева Н. Н.**

# **ЯНГИ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР**

*Олий ўқув юртлари учун дарслик*

## АННОТАЦИЯ

Дарсликда «Янги педагогик технологиялар» курсининг назарий-методологик асослари, унинг лойиҳалаш асослари тақдим этилган. Шахсга йўналтирилган ўқитиш технологияларининг назарияси ва лойиҳалаш тартиби келтирилган ҳолда дистанцион ўқитишнинг технологияси ёритилган.

Ушбу дарслик «Касбий таълим» йўналишлари бўйича таҳсил олаётган талабалар учун мўлжалланган. Олий ва ўрта махсус таълим тизимининг малака ошириш ва қайта тайёрлаш курсларида ҳам қўллаш мақсадга мувофиқдир.

## МУНДАРИЖА

<b>СЎЗ БОШИ.....</b>	<b>4</b>
<b>I-Боб. ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯНИНГ НАЗАРИЙ-МЕТОДОЛОГИК АСОСЛАРИ.....</b>	<b>7</b>
1.1. Педагогик технологиянинг мустақил фан сифатда шаклланиши .....	7
1.2. Педагогик технологиянинг моҳияти .....	19
1.3. Педагогик технология тамойиллари .....	26
1.4. Педагогик технологиянинг умумий тузилмаси.....	34
<b>II боб. ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШ.....</b>	<b>39</b>
2.1. Аниқлаштирилган ўқув мақсадларини шакллантириши.....	39
2.2. Ўқув жараёнини ишлаб чиқиши .....	46
2.3. Ўқув мақсадларига эришиш мониторингини лойиҳалаштириши.....	49
2.4. Тўла ўқитиш концепцияси ва қайта такрорланадиган ўқитиш цикли таркиби ва тузилмаси .....	58
<b>III Боб. ЗАМОНАВИЙ ЎҚИТИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ.....</b>	<b>68</b>
3.1. Шахсга йўналтирилган ўқитиш технологияларнинг моҳияти ва тамойиллари.....	68
3.2. Муаммоли ўқитиш технологияси. ....	75
3.3. Табақалаштирилган ўқитиш технологияси .....	82
3.4. Индивидуаллаштирилган ўқитиш технологияси .....	87
3.5. Компьютерли ўқитиш технологияси .....	90
3.6. Ишбилармонлик ўйинлари технологияси.....	94
<b>IV Боб. МОДУЛЛИ ЎҚИТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ.....</b>	<b>103</b>
4.1. Модулли ўқитишнинг моҳияти.....	103
4.2. Модулли ўқитишнинг тамойиллари.....	106
4.3. Фан бўйича фаолият ёндашуви асосидаги модулли ўқитиш технологияси.....	113
4.4. Тизимли фаолият ёндашуви асосидаги модулли ўқитиш технологияси.....	125
<b>V Боб. МАСОФАВИЙ ЎҚИТИШ .....</b>	<b>157</b>
5.1. Масофавий ўқитишнинг долзарблиги .....	157
5.2. Масофавий ўқитишнинг дидактик тизими.....	159
5.3. Масофавий ўқитишнинг тамойиллари.....	163
5.4. Масофавий ўқитиш технологияси.....	165
<b>VI боб.. ЎҚУВ ЖАРАЁНИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ БЎЙИЧА ХАЛҚАРО ИНТЕГРАЦИЯСИ.....</b>	<b>170</b>
6.1. ECTS яратилишининг долзарблиги .....	170
6.2. ECTS кредитлари.....	172
6.3. ECTS нинг асосий тамойиллари .....	173
6.4. ECTS нинг хусусиятлари .....	175
6.5. Кредитларни тақсимлаш ва ECTS ўқув режаларига ўтиш методикаси .....	177
6.6. Талабалар билимни баҳолаш услубиёти .....	181
<b>Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....</b>	<b>190</b>

## СЎЗ БОШИ

Фан, техника ва технологиянинг ўтган асрнинг ўрталаридаги ютуқлари, шубҳасиз замонавий илмий техник тараққиёт учун замин яратди.

XX асрда айниқса унинг иккинчи ярмида фан тараққиётининг суръати, ўзининг энг юқори чўққисига эришди. Бу даврда тўпланган илмий маълумотлар, инсониятнинг бутун тарихи давомида тўпланган билимлар ҳажмининг  $\frac{3}{4}$  қисмидан ортиғини ташкил этади. Назарий ва амалий фанларга олинган инқилобий натижаларнинг оламшумул ютуғи - бу космос ва ядро энергеясининг ўзлаштирилишидир.

Фан, техника, технологиянинг ушбу самарали тараққиёти янги илм талаб ишлаб чиқариш жараёнларини вужудга келишга ва узлуксиз ривожланишига, чиқариладиган маҳсулотлар сифатини яхшиланишига ва ҳажмини ошишига олиб келди. Табиийки ишлаб чиқариш усуллари ўзгариши, таълим соҳасидаги тегишли ўзгаришларни тақозо этади.

XVII асрда оммавий саноат ишлаб чиқаришининг вужудга келиши, кўплаб дарсликларни чоп этиш имконияти ва эҳтиёжини туғдирди ва шу асосда оммавий мактаб тизимини шаклланишига замин яратди. Жамият тараққиётининг ҳозирги босқичида замонавий электрон ҳисоблаш машиналари ва телекоммуникацион тизимлар самарали ўргатувчи техник воситалар вазифасини бажараётган бир пайтда, бу воситалар бевосита ишлаб чиқариш кучларига айланган бир пайтда, ақлий меҳнатни автоматлаштириш реал жараёнлари амалга оширилаётган бир пайтда, ишлаб чиқаришнинг ишчи ўринлари ўрта маълумотли мутахассисларга мўлжалланган бир пайтда, ишлаб чиқаришнинг айрим илмталаб тармоқлари ишчи ўринларининг қарийб ярми олий маълумотли мутахассисларга йўналтирилган бир пайтда, олий таълимнинг оммавийлик даражаси ўсиб, ўрта махсус касбий таълим, умумтаълимга айлана боради.

Ушбу тенденцияни ҳисобга олиб, Ўзбекистон Республикасида 1997 йилда қабул қилинган «Таълим тўғрисида»ги ва «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури» қонунларида мажбурий 12 йиллик таълим: 9 йил умумтаълим мактабида, 3 йил академик лицейда ёки касб-хунар коллежида

ўқиш кўзда тутилган. Бунда касб-хунар коллежларида ёшларнинг 90% таълим олиб, маълум касбга ва 1...3 ихтисосликка эга бўладилар.

Ўзбекистон Республикасида олий ўқув юртларига қабул битирувчи ёшларнинг тахминан 10% ни ташкил этади, ривожланган демократик давлатларда эса бу кўрсаткич 30-35% гача ўси.

Шу билан бир қаторда илмий-техник тараққиётнинг ҳозирги босқичи, ўзига хос, кадрлар малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш тизимининг ташкил этишга олиб келди.

Шундай қилиб, замонавий жамият, ўрта махсус, касб-хунар таълими, олий таълим, малака ошириш ва қайта тайёрлаш тизимларининг кенгайиши натижасида таълим оммавийлигини ўсиши билан характерланади.

Таълим оммавийлигини ўсиши педагог касбини оммавийлигини ўсишига олиб келади. Аммо маълумки, педагог касби энг мураккаб касблардан бири ҳисобланади. Ҳақиқий педагог бўлиш учун бундан ташқари педагогик қобилият ҳам зарурдир. Педагогик қобилиятли кишиларнинг сони чекланганлигини ҳисобга оладиган бўлсак, таълим тизимига, бу қобилиятга тўла эга бўлмаган кўп сонли кишилар қамраб олинаётганлигини гувоҳи бўламиз.

Юқори суръатларда ривожланаётган фан, техника ва технологиялар шароитида, замонавий жамиятда, педагог касбининг янада мураккаблашувини қайд этиш зарурдир.

Илмий техник тараққиётнинг жадаллашуви, илмий-техник ахборотларнинг жадал ўсишига ва янгиланишига олиб келди, бу эса ўз навбатида кўчкисимон кўринишга эга бўлади. Дунёда ҳар йили юз минглаб китоблар журналлар чоп этилади, юз минглаб диссертациялар ҳимоя қилинади, Интернет глобал тармоғидаги ахборотлар оқимини амалда ўлчаб бўлмайди. Оммавий таълимнинг бундай шароитида, қандай қилиб замонавий талабларга, таълим стандартлари талабларига мос мутахассисларни тайёрлашни таъминлаш мумкин?

Илмий-техник тараққиёт жадаллашуви даврида, XX асрнинг иккинчи ярмида пайдо бўлган «Педагогик технология» фани мазкур муаммони ечади. Оммавий таълим шароитида, педагогик технологиялар – ҳар бир босқичи ва ҳар бир элементи жиддий асосланган, объектив ташхисланишига, қафолатланувчи пировард натижага мўлжалланган -

педагогик жараёни тузиш ва рўёбга чиқариш имкониятини беради. Педагогик технологиялар, замонавий жамиятнинг таълим тизимида бевосита ишлаб чиқариш кучига айланади.

«Педагогик технология» фани ўқув жараёни тўлиқ қамраб олади, шу жумладан унинг асосий қисми бўлмиш ўқитиш жараёни хам. XX асрни охирида ва XXI асрда ўқитиш технологиялари ривожланиб бормоқда, замонавий хиллари пайдо бўлмоқда: муамоли, модулли, компьютерли ва ҳоказолар. Шу асосда «Педагогик технология» фани ҳозирги вақтда «Янги педагогик технологиялар» деб номланиши тўғридир.

Мазкур китобда, “Янги педагогик технологиялар” фанинг тузилмаси ва мазмуни баён этилган, унинг асосини Ўзбекистон Республикасида, Россия Федерациясида ва бошқа хорижий мамлакатларда бажарилган ишланмалар ташкил этади. Бу китобни педагог ва талабаларга тақдим эта туриб, китоб ўқув жараёнининг самарадорлигини ошишига хизмат қилади деган умиддамиз.

# **I-Боб. ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯНИНГ НАЗАРИЙ-МЕТОДОЛОГИК АСОСЛАРИ.**

## ***1.1. Педагогик технологиянинг мустақил фан сифатда шаклланиши.***

Педагогик технология атамаси ва бу соҳадаги илк ишланмалар АҚШ да XX асрнинг 50-йилларида пайдо бўлди. 15-20 йилдан сўнг педагогик технология барча ривожланган мамлакатлар таълим соҳасини қамраб олди. Сўнгги йилларда педагогик технологиядан фойдаланиш географияси узлуксиз кенгайиб бормоқда.

Педагогик технологиянинг илк пайдо бўлиш даври илмий-техник тараққиётнинг (ИТТ) жадаллашуви билан белгиланади. Мазкур даврдаги фаннинг натижалари кашфиётлар оқимлари бўлиб, улар асосида техника ва технологияларнинг янги авлодлари яратилди. Ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар ўзининг илмталаблиги, оригиналиги, мураккаблиги, юқори сифати ва сермаҳсуллиги билан ажрала бошлади. Ишлаб чиқариш усули ва шарт-шароити узлуксиз жадал ўзгариб борди, таълим тизими олдига тамоман янги талаблар қўйила борди.

Илмий техник тараққиёт жадаллашуви ва таълим тизимга у томонидан қўйиладиган талаблар нима билан белгиланади?

Биринчидан - фаннинг ўсиб бораётган ўрни билан, XX асрда айниқса унинг иккинчи ярмида, фаннинг тараққиёти энг юқори суръатларга эришди. Ҳар 10-15 йилда фан фаолиятининг асосий кўрсаткичлари икки мартадан ошиб борди. Шунинг учун, фаннинг тараққиёт қонуни экспонента қонунига бўйсунди деб фараз қилинади. Ҳозирги замонда фан тараққиётининг юқори суръатлари, ақлий меҳнатни автоматлаштириш орқали сақлаб турилмоқда.

Фаннинг жадал тараққиёти, илми-техник информациянинг тегишли тараққиётига олиб келади.

Фаннинг экспонента бўйича ривожини унинг кўчкисимон ривожини англатади. Зеро илмий-техник информациянинг ҳам ривожини кўчкисимон жараён ҳисобланади.

Информация оқимининг кўчкисимон ўсиш суръатини сақлаш, учун замонавий телекоммуникацион информაციон тизимлар яратилмоқда ва фаолият кўрсатмоқда.

Кўриниб турганидек, фан ва ахборот ҳозирги замондаги ўсиш суръати ва ҳажми, 20-30 йил олдинги уларнинг ҳолатидан кескин фарқ қилади.

Фан тарққиёти, бу олий маълумотли мутахассисларнинг фаолияти доирасига киради. Шунинг учун, олий маълумотли мутахассисларни тайёрловчи тизим - замонавий ахборот оқимини ўзлаштириш, илмий-тадқиқот малакалари, индивидуал ва мустақил ишлаш, илмий-техникавий ахборотлар ва ўқув-илмий адабиётлар билан ишлаш кўникмаларини ривожлантириш имкониятини таъминлаши лозим.

Иккинчидан - замонавий фаннинг кўчкисимон ривожини 2, 3 ва ундан ортиқ маълум фанлар уланмаларида янги фанлар пайдо бўлиши билан ҳам таъминланади. Масалан: биофизика, биокимё, информатика, физико-кимёвий механика ва кўпгина бошқа фанлар. Фан дарахти пайдо бўлади. Маълум фанлар уланмаларида туғилган янги фан - янги илмий йўналишлар, муаммолар, мавзулар ва илмий масалаларни ўз ичига олади. Бу масалаларни олий мактабнинг иқтидорли битирувчилари ечиши лозим.

Шунинг учун кадрлар тайёрловчи тизим оригинал ва ноанъанавий фикрлаш қобилиятини, ўз устига тизимли ва машаққат билан ишлаш малакаларини ривожлантириши лозим.

Талаба ажаблана олиши, ҳайратлана олиши лозим, шундагина у бошқаларни ўзининг ижодий меҳнати билан ҳайратлантира олади.

Учинчидан – фаннинг кўчкисимон ривожини ва шу қонуният билан ўсувчи илмий-техникавий ахборот, ахборотни узатиш ва қайта ишлаш тезлигини оширишга олиб келади, унинг асосида эса компьютер техникаси ётади. Замонавий ахборот тизимларидан фойдаланишни, ўқитишни индивидуаллаштиришсиз тасаввур қилиб бўлмайди. Шундай экан, замонавий ўқитиш тизимининг марказий ўзаги – ўқитишни индивидуаллаштиришдир. Шунинг учун ўқитишни индивидуаллаштириш, мустақил таълим, масофавий ўқитиш тизими технологияларини ишлаб чиқиш ва ўзлаштириш долзарб масалага айланиб қолди.

Тўртинчидан, муҳандислик ечимлар турининг кескин кўпайиши илмий-техник тараққиётининг хусусияти ҳисобланади. Материаллар,

технологик жараёнлар, машиналар конструкцияларининг зудлик билан алмашинуви содир бўлади. Бошқарув тизимининг автоматлашув даражаси ошади ва илмий ютуқлар натижасини ишлаб чиқаришга қўллаш муддатларини қисқаради. Масалан, телефон алоқаси кашфиёти билан ундан фойдаланиш орасидан 56 йил ўтган бўлса, радиога-35, телевизорга-14, атом энергиясига-6, транзисторга-5 йил ўтди. Ҳозирги пайтда бу муддат, одатда 1 йилга ҳам етмайди.

Шундай қилиб, олий маълумотли мутахассислар тайёрловчи тизим, уларда ишлаб-чиқариш, техника технологиянинг узлуксиз ўзгариб турувчи шароитига зудлик билан мослашувчанликни шакллантиришга йўналтирилиши зарур. Улар билимлар ҳаракатланучанлиги, танқидий фикрлаш, ижод ва касбий фаолиятида эпчиллик каби хусусиятларга эга бўлиши лозим.

Бешинчидан, илмий-техник тараққиёт жадаллашуви шароитида унинг юксалиб боровчи талабларига жавоб берадиган мутахассисларни олий мактабда тайёрлаш учун ўқитишни жадаллаштириш, ўқитишда инсон организмнинг, унинг онгини бутун имкониятларидан тўла фойдаланиш зарур бўлади. Яъни, тимсолли-томоша ўқитишни жадаллаштириш лозимдир. Бу эса, ўқитиш жараёнида ахборотлар беришда, ўқув материални тизимлаш ва туркумлаш усуллари, ўқитишни компьютерлаш, ўқув телевидениясидан фойдаланиш ва ҳ.к.ни англатади.

Олтинчидан, ҳар бир одам табиатан индивидумдир, яъни у фақат ўзига хос ўқиш ва ўрганишдаги зехни, қобилиятга эга бўлади. Демак, замонавий ўқитиш тизимининг вазифаси ўқувчининг индивидуал қобилиятини ҳисобга олиш ва ривожлаништиришдан иборат бўлиши керак.

Илмий-техник тараққиёти жадаллашуви шароитида ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар илмталаб, оригиналиги, мураккаблиги, юқори сифати ва сермаҳсуллиги билан ажралиб туради. Машина ва жиҳозлар унумдорлиги, улар пухталигининг кўп маротаба ошганлиги туфайли маҳсулот бирлигига сарф қилинадиган энергия ҳам бир неча маротаба камаяди. Бу шароитлар кадрлар тайёрлаш тизимига тегишли талаблар кўя бошлади.

Илмий техника тараққиёт жадаллашувидан олдинги даврда ишлаб чиқариладиган маҳсулот юқори пухталиги ва сифати билан ажарилиб турмас эди. Шунинг учун маҳсулотлар учун кафолатли таъмир муддатлари

ўрнатилган эди, кафолатли таъмир эса ишлаб чиқариш корхоналари ҳисобидан бажарилар эди. Мазкур шароитларда анъанавий ўқитиш тизими, ишлаб чиқариш талабига жавоб берар эди. Ишлаб чиқариш шароитининг ўзгариши билан анъанавий педагогик асосида тайёрланган мутахассислар сифати қўйиладиган талабларга жавоб бера олмай қўйди.

Ўқитишнинг оммавийлиги ўсиб келаётган бир шароитда кўпчилик кадрларни тайёрлаш сифатда даражаси, ишлаб чиқариладиган маҳсулот сифатини ўсиш суръатидан, яъни илмий-техник тараққиёти жадаллашувидан, анча орқада қола бошлади.

***Фан, техника ва технологиянинг жадал ривожланиши шароитида ўқитиш тизимига қўйидаги талаблар қўйилади:***

***а) индивидуал ва мустақил ишлаш, илмий-техник ахборот билан ишлаш малакаларини ривожлантириш;***

***б) оригинал ва ностандарт қарорлар, ишчанлик - қобилиятларини ривожлантириш;***

***в) ўқитишни индивидуаллаштириш (ўқишга турли қобилиятга эга бўлгани учун);***

***г) билим ҳаракатчанлиги, танқидий фикрлашганда мослашувчанлик ва ижод, ишлаб чиқаришнинг зудлик билан ўзгарувчан шароитига мос эңчилликни шакллантириш.***

Баён этилган, бир томондан педагогик технологиянинг содир бўлиш заруриятини тасдиқласа, иккинчи томондан у илмий техник тараққиёт жадаллашувининг маҳсулоти эканлигини намоиш этади. Шу сабабли, илмий техник тараққиёт тезлашувига 2...3 ва ундан ортиқ фанлар уланишларида пайдо бўладиган янги фанларнинг таъсирини алоҳида таъкидлаш зарур бўлади. Педагогик технология ҳам иккита фан – «педагогика» ва «технология»лар уланишида пайдо бўлга янги фанлардан биридир. Педагогик технология илмий техника тараққиёти жадаллашуви талабалари даражасида кадрлар тайёрлашуви талаблари даражасида кадрлар тайёрлашни таъминлаш имкониятини яратди. Педагогик технологиянинг таркибий қисмлари тегишли давр талаблари асосида ҳам пайдо бўладилар.

«Педагогика» бу кекса авлоддан ҳаёт учун зарурий бўлган ижтимоий тажрибаларни ёш авлодга бериш ва унинг ёш авлод томонидан фаол ўзлаштириш қонуниятларини ўрганадиган фандир.

Жамият тараққиёти, ҳар қайси янги авлод ўзининг ўтмиш авлодидан қолган меросни эгаллаб уни бойитиб кейинги авлодга қолдириш орқали вужудга келди. «Педагогика» атамаси қадимги Юнонистон (Греция)да пайдо бўлди, унинг негизини «педагог» сўзи ташкил этади. Қадимги Юнонистонда талабани мактабга кузатиб борувчи, машғулотларда ва улардан ташқарида унга хизмат қилувчи қулни педагог деб атаганлар. Юнонча «пейдагог» («пайди» - бола, «гогос» - етакловчи) сўзи, «бола етакловчи» маъносини англатади.

Шундай қилиб, «педагогика» юнончадан «болани етаклаш» сўзини билдиради. Мактабда машғулотларни ўқитувчилар – «дидискалар»лар ўтар эди («дидаско» - мен ўқийман, кейинроқ «дидактика» - ўқитиш назарияси пайдо бўлди). Муккадам билимнинг бу соҳаси фалсафа фани негизда амалга оширилар эди.

XVIII асрнинг бошларида инглиз файласуфи ва табиатшунос олими Френсис Бэкон (1561-1626 йй.) томонидан, педагогика фалсафа билимлари тизимидан чиқариб олинган эди. У 1623 йили «Афзалликлар ва фанларнинг кўпайиши ҳақида» чоп этилган асарида, педагогикани билимнинг алоҳида соҳаси сифатида «Ўқишга қўлланма» ҳақидаги фан деб атади. Ўша асрда педагогиканинг мустақил фан сифатдаги мақоми, машҳур чех педагоги Ян Амос Коменскийнинг (1542-1670 йй.) асарлари ва обрўйи туфайли мустаҳкамланади. У ўзининг машҳур «Буюк дидактика» асарида, ўқув ишининг назарияси ва уни ташкил этишининг асосий масалаларини ишлаб чиқди.

Педагогиканинг предмети бу ўрганиш, таълим, тарбия шароитида инсон шахсининг йўналтирилган ривожланиш ва шаклланиш жараёни ҳисобланади.

Шундай қилиб педагогика, инсон шахсининг ривожи ва шаклланиш моҳиятини ўрганиш ҳақидаги фан сифатда намоён бўлади. Шу асосда ўқитиш ва тарбия назарияси ва услубиёти махсус ташкил этилган педагогик жараён сифатида белгиланади. Педагогика фан сифатида, оммавий ўқитишни ташкил этишни талаб этадиган кенгайтирилган ишлаб чиқариш йўлга қўйилаётган даврда, пайдо бўлди.

«Технология» материаллар ёки ярим фабрикатларни олиш, ишлов бериш ва қайта ишлаш усуллари ишлаб чиқувчи ва такомиллаштирувчи илмий фандир.

«Технология» фани ҳам қадимги юнонистонда пайдо бўлди ва у иккита сўз – «техне» - санъат ва «логос» - ўрганиш – дан иборат. Ушбу даврда, бу ҳунарманднинг предметни тайёрлаш санъатига, устози раҳбарлиги остида (машқлар туфайли) ўзининг тиришқоклиги ва табиий иқтидори орқали эришишини англатар эди.

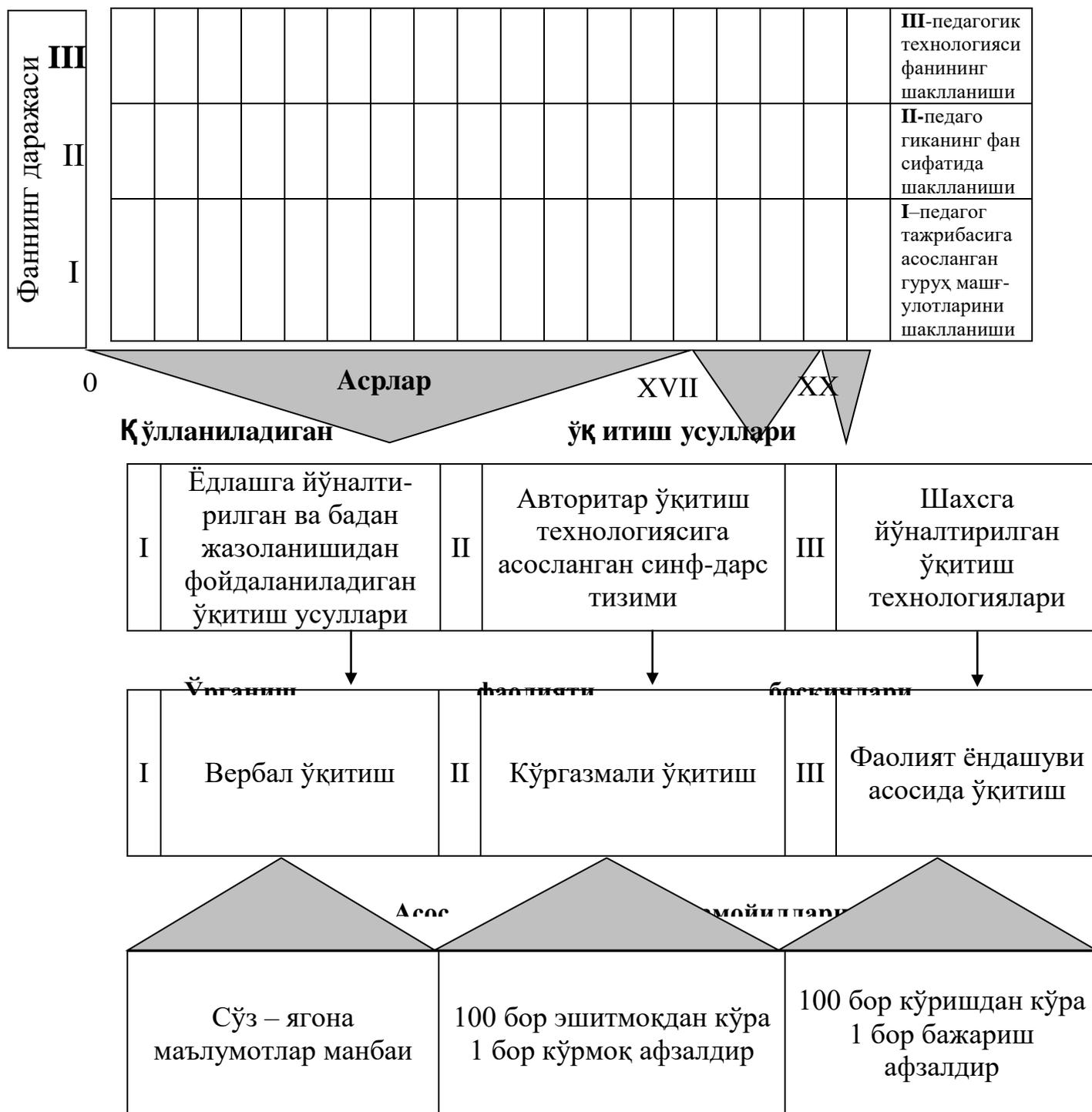
Ҳунар ўрганиш индивидуал тарзда амалга оширилар эди. Кўпгина ҳолларда, ҳунар сирлари, фақат авлоддан авлодга, оилавий қариндош уруғларга ўргатилар эди. Авлоддаги узилишлар, маълум бир касб сирларини йўқолишига олиб келган ҳоллар ҳам мавжуд. Мисол тариқасида, қадим Шарқдаги мачит мадрасаларнинг ташқи ва ички деворлар, гумбазларидаги нақшлар табиий бўёқларининг тайёрланиш сирлари йўқолиб кетганини келтириш мумкин. Бу бўёқлар ҳанузгача одамларни ўзининг табиийлиги, чиройи, ранглари жилоси, такрорсизлиги, ўзидан нур сочиб туриши, узокқа чидамлилиги билан мафтун этиб келмоқда.

«Технология»нинг фан сифатида вужудга келишига – XVII асрда, саноат ишлаб чиқаришини пайдо бўлиши металлургия, машинасозлик, жумладан саноат жиҳозлари, пароход, паровоз, ўқ отувчи қуролларни ишлаб чиқариш жадал ривожлана бошланиши, сабаб бўлди.

Бундай мураккаб ва меҳнатталаб машина ва жиҳозларни ишлаб чиқаришни, фақат технологик жараёни аниқ ишлаб чиқилган технологик ҳужжатлар асосида ташкил этиш мумкин эди. Ушбу ҳужжатларда – хом ашё, материаллар, ярим фабрикат ва маҳсулотларни олиш, ишлов бериш, қайта ишлаш йўллари ва усуллариининг мураккаб жараёнларини ўзаро боғлиқ, кетма-кет ва аниқ бажариладиган ҳаракат, операцияларга бўлиб, режалаштирилган натижага эришиш тасвир этилади. Бу кенгайтирилган ва оммавий ишлаб чиқаришга асос бўлади. Бизнинг даврда, технология деб, маълум ишни бажариш санъати тушунилади. Уни эгаллаш учун у акс эттирилган технологик ҳужжатларни чуқур ўрганиш тақозо этилади.

«Технология»нинг фан сифатида шаклланиши, технологияни кўпайтириш ва шу асосда мутахассисларни оммавий тайёрлаш, ҳамда оммавий ишлаб чиқаришни ташкил этиш имкониятини келтириб чиқарди.

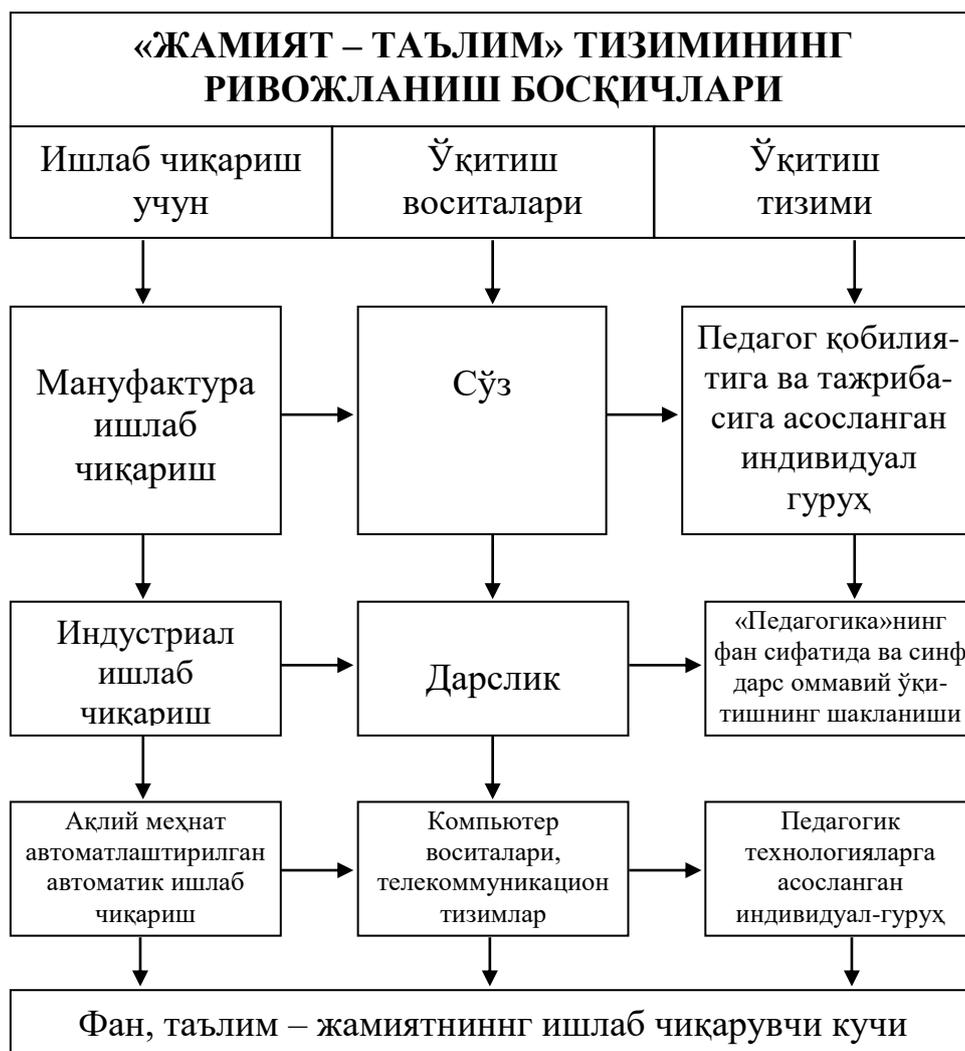
«Технология» ва «Педагогика»нинг фан сифатида бир тарихий даврда шаклланганлиги, бу қонуний ҳодисадир. Чунки кенгайтирилган ва оммавий ишлаб чиқаришни ташкил этиш, оммавий ўқитишни тақозо этди. Юқорида зикр этилганлар таълим асосчиси Я.А. Коменскийнинг илмий меросини ташкил этади. «Педагогика» фанининг ривожланиш асосий босқичларини белгилаб бериши мумкин (1.1-расм).



**1.1-расм. Педагогика фанининг шаклланишини ва ривожланишининг босқичлари блок-схемаси**

XX асрнинг иккинчи ярмидаги илмий-техник тараққиёт жадаллашувининг беқиёс ва юқори талабларига жавоб берадиган педагогик технологиянинг пайдо бўлиши ҳам шу қонуниятга бўйсунди.

Жамият ва таълимнинг ривожини – бу иккиси ягоналашган тизим бўлиб, уни «жамият-таълим» тизими сифатида тасвирлаш мумкин. Бу тизим ишлаб чиқариш усули, ўқитиш воситалари ва ўқитиш тизими омиллари билан белгиланади (1.2-расм)



1.2-расм. «Педагогик технология» фанининг вужудга келиш объективлиги

Ушбу расмда XX асрнинг иккинчи ярмида «Педагогик технология»нинг фан сифатида вужудга келиши ва унинг асосий ривожланиш босқичлари, ўқитиш тизимининг ривожланиш объективлиги яққол акс эттирилган. Замонавий ривожланиш, фан жамиятнинг бевосита ишлаб чиқариш кучига айланганлиги билан белгиланади.

Шу билан бирга, педагогик технологиянинг пайдо бўлиши, ўқитувчилик фаолияти ҳам, бошқа ишлаб чиқариш фаолиятларидек,

фаолият тури эканлиги билан боғлиқдир. Педагогик технология атамаси, хали стандартлаштирилмаган, шунинг учун унинг анчагина таърифлари мавжуд. Мисол тариқасида педагогик технология (ПТ) нинг бир неча таърифларини келтирамиз.

ПТ – бу, ўқув вазиятларини лойиҳалаш асосидаги ўқитувчи ва ўқувчиларнинг алгоритмлаштирилган фаолиятидир.  
(Пальчевский, Фридман)

ПТ – бу, олдиндан лойиҳалаштирилган ўқув-тарбия жараёнини, амалиётга тизимли ва кетма-кет тадбиқ этилишидир.  
(В.П.Беспалько)

ПТ – бу, машиналар воситасида ўқитиш санъати ёки педагогик фаолиятни муҳандислик санъатига ўхшатишдир. (Г.Ильин)

ПТ – бу билимлар ўзлаштирилишининг барча жиҳозлари муаммоларини таҳлил этиш ва режалаштириш, таъминлаш, баҳолаш ва муаммолар ечимини бошқаришга қаратилган фаолиятни ташкил этиш усуллари ва воситалари, одамлар, ғояларни ўз ичига олувчи мажмуалашган жараёндир (АҚШнинг педагогик коммуникациялар ва технологиялар ассоциацияси).

Педагогик технологиянинг кўп таърифлари мавжудлиги, бу атаманинг стандартлаштирилмаганлигини инобатга олиб, унга нуфузли ташкилот ЮНЕСКО томонидан берилган таърифига мурожаат қилиш мақсадга мувофиқдир.

***Педагогик технология бу - техникавий ва инсоний манбаларни ва уларнинг ўзаро боғлиқлигини инобатга олиб, ўз олдига таълим шакллари мақбуллаштириш вазифасини қўядиган, бутун ўқитиш ва билим олиш жараёнини, яратиш, қўллаш ва аниқлаш бўйича тизимли қарашдир.***

Келтирилган бу таърифдан, педагогик технологиянинг – тизимлилиқ ва самарадорлик каби мажбурий белгиларини алоҳида таъкидлаш мумкин. Бунга педагогик технологиянинг мажбурий ташкил этувчи белгиларининг яна бириси қайта такрорланишни қўшиш лозим бўлади. Юқоридагиларни эътиборга олиб, педагогик технологияни - мақбуллаштирилган,

унификациялаштирилган ва қайта такрорланадиган ўқув жараёнини яратиш ва қўллаш деб, характерлаш мумкин.

Педагогика фанида назарий билимлар ва амалий тажрибанинг йирик массиви тўпланган. Аммо XX асрнинг иккинчи ярмигача бирорта ҳам машҳур педагог ўзлари эришган юқори натижаларга, бошқаларни ҳам эришишга имконият берадиган, қайта такрорланадиган педагогик циклни ярата олмади.

Бунинг сабаби шундан иборатки, буюк педагогларнинг усуллари маълум даражада педагог шахсини ўз ичига олади. Педагогика муаммоларига бағишланган китоблар, педагогика фани талаб қилганидек «ижобий мисоллар», «қаттиқ» ўрнатилган ҳақиқатлар, тамойиллар, қоидалар ва қонунларни ўргатар эди. Бу китобларни ўқиган барча, талабалар билан «қандай» ишлашни, машғулотларни «қандай» ўтказиш, ўқув-тарбиявий жараёни «қандай» олиб бориш кераклигини ўзлаштиради, аммо уларнинг кўпчилиги «шундай» ишлаш кераклигини уддалай олмас эди. Бу ҳақда рус педагог-олими А.С. Макаренко, қуйидаги фикрни билдирган эди: “Бизнинг педагогик фаолият ҳеч қачон технологик мантикка асосланмаган, фақат ахлоқий панду-насихатлар мантикига таянади. Айнан шунинг учун бизда ишлаб чиқаришнинг барча муҳим бўлимлари: технологик жараён, операциялар ҳисоби, конструкторлик иши, ускуналар, меъёрлаш, назорат, чекланишлар, яроқсизга чиқариш ишлари мавжуд эмас”. Баён этилганларнинг барчаси қайта такрорланадиган педагогик циклни яратиш учун зарурдир. Аммо уни яратиш жуда мураккаб масаладир. Ушбу масала биринчи бўлиб, АҚШда ечилди, бунга машҳур олимлар Б.Блум, Д.Кратволи, Н.Гронлунд, Ж.Керрол, Ж.Блок, Л.Андерсон ва бошқаларнинг тадқиқотлари орқали эришилди. Улар, режалаштирилган натижаларга эришишни кафолатловчи қайта такрорланадиган педагог цикли педагогик технология ишлаб чиқдилар.

XX асрнинг иккинчи ярмида, илмий техник тараққиётнинг талаблари асосида пайдо бўлган педагогик технология, унинг жадаллашуви учун хизмат қилмоқда.

***Педагогик технологиянинг мақсади – оммавий таълим шароитида таълим жараёнининг зарурий самарадорлигини таъминлаш ва талабалар томонидан ўқишнинг кўзланган натижаларига эришиш кафолатидан иборатдир.***

***Педагогик технологиянинг бош вазифаси – оммавий таълим шароитида «оддий» педагогларга ўқитишнинг етарли самарасига эришишни таъминловчи, ўқув жараёнини яратиш ҳисобланади.***

***Педагогик технологиянинг предмети – ўқув жараёнининг ўзи ҳисобланади.***

***Педагогик технологиянинг объекти –ўқув жараёнининг таркибий қисмлари ҳисобланади.***

Педагогик технология, таълим тизимидаги мустақил фан сифатида ўқув жараёнининг барча элементларини – ўқув графигини ва ўқув режасини тузиш, ўқитиш ва унинг натижаларини баҳолашни - ўз ичига олади (1.5-расм)

Олий таълим муассасининг ўқув жараёни ўқув материални тўла ўзлаштириш тамойилларига таяниши лозим. Яъни фаннинг, ўқув дастурига мувофиқ, ўқув материали барча талабалар томонидан ўзлаштирилиши шартдир.

***Ўқув материалининг тўла ўзлаштирилиши тамойили - ҳар қайси мавзу бўйича билим олиш фаолиятининг ўрнатилган даражасига эришишни англатади.***

Кўп сонли хорижий тадқиқотлар маълумотларига кўра, «талабаларнинг тўла ўзлаштирилиши» тушунчаси, гуруҳдаги ҳар бир талаба томонидан ўқув материалининг камида 80% га ўзлаштирилиши англатади. Тўла ишонч билан, исботсиз айтиш мумкин-ки, бунга фақат ўта маҳоратли профессор ва доцентлар эришиши мумкин. Оддий профессор-ўқитувчилар таркибида, ўқув материалининг бу даражадаги ўзлаштирилишига, фақат иқтидорли талабаларгина эришиши мумкин. Оммавий таълим шароитида талабаларнинг тўла ўзлаштирилишига қандай қилиб эришиш мумкин? Бунда учта йўлни кўрсатиш мумкин: биринчи йўл – бу ўзлаштириш мезонини пасайтириш, кўпчилик ҳолларда шу йўл танланади. Шу сабабдан ҳозирги

пайтда ўқув материални, ўқув фанини 55% га ўзлаштирган талаба ижобий баҳоланади. Табиғики, бу йўлнинг истиқболи йўқдир.

Иккинчи йўл – профессор-ўқитувчилар таркибини фақатгина олий даражали, ажойиб профессор ва доцентлардан тузиш. Уларнинг ҳар бири ўзига хос ўқитиш усуллари ва йўллари туфайли, тайёргарлик даражаси бутунлай ҳар хил бўлган талабаларнинг тўла ўзлаштиришини таъминлайдилар.

Ҳақиқатда, бир гуруҳда кириш синовлари фанлари бўйича ўзлаштириш даражаси 30% дан 90% ва ундан ортиқ бўлган талабалар ўқиши мумкин. Бу йўл ҳақиқатдан узоқ ва идеаллаштирилган йўлдир. Барча талабалар иқтидорли бўлмаганидек, ўн минглаб профессор-ўқитувчилар таркиби ҳам худди шундай, иқтидорли, олий даражали бўла олмайди.

Учинчи йўл – ўқув жараёнига педагогик технологияни жорий этиш бўлиб, улар ўқиш ва ўргатишнинг асосий элементларини ўрнатиб, ўзида, олий даражадаги педагог олимларнинг ўқитишдаги услуб ва йўлларини мужассамлаштиради.

***Ишлаб чиқаришда, малакаси унча юқори бўлмаган оддий ишчи тайёр технология бўйича олий сифатли маҳсулот ишлаб чиқарганидек, оддий ўқитувчи педагогик технологияни қўллаб ажойиб натижаларга эришади.***

Педагогик технология, ўқув материалнинг тўла ўзлаштириш кафолатини беради, яъни ҳар бир талаба ўқув фани дастурини камида 80% ни ўзлаштиради.

## ***1.2. Педагогик технологиянинг моҳияти***

Педагогика талабалар гуруҳи билан ишлашда юқори натижага эришиш йўллари доимо излаб келган ва ўз восита, усул ва шакллари ҳамма вақт такомиллаштириб келган. Кўзланган мақсадга эришиш имкониятини берувчи, қандайдир усул ёки усуллар мажмуасини топиш илминда бўлди. Бунинг натижасида турли услубиётлар пайдо бўлди. Педагогик тажриба тўпланиши билан янги, самаралироқ услубиётлар яратила борди. Аммо, янги услубиётларни яратиш борасидаги амалий ишлар натижаси, ўсиб бораётган талабларга ҳамма вақт ҳам жавоб бермас эди. Ўқитишдаги доимийлик, режалаштирилган натижаларга эришиш кафолати каби муаммолар ўз ечимини кутар эди.

Ўқув мақсадларнинг ноаниқ ва мужмал қўйилиши, шу билан боғлиқ ўқитишдан кутилган натижанинг йўқлиги, анъанавий таълим мактабининг камчилиги ҳисобланади. Ҳозирги замон бозор иқтисодиёти шароитида, олий таълим муассасаси, ўқитишдан кутиладиган натижа йўқлигидек, ортиқча дахмазага йўл қўя олмайди. Ўқитиш натижаси аниқ ва эришиладиган бўлиши лозим, акс ҳолда, тайёрланган мутахассисларга эҳтиёж ҳам ноаниқ бўлади ва улар талаб қилиб олинмайди. Анъанавий ўқитиш мактабига таянган олий таълим муассасаси, ҳозирги замон ишлаб чиқариш ва бошқа соҳаларнинг аниқ талабларига жавоб берадиган мутахассисларни тайёрлашга қодир бўлмайди. Шунинг учун, ўқув жараёнини такомиллаштириш, талабалар қизиқишини ошириш, ўқитиш натижаларини яхшилашнинг энг самарали йўллари излаш ишлари узлуксиз давом эттирилмоқда. Ўқитиш сифатини ошириш, объектив заруриятга айланганлиги туфайли, алоҳида ўқитиш услубларидан педагогик технологияга ўтиш муаммосининг долзарблиги ортиб бормоқда. Ўқув жараёнини биринчи марта ушбу тарзда талқинлаш Я.А.Коменскийнинг педагогикасида учратиш мумкин.

Коменский асарларида, инсон табиати қонуниятига уйғунлашган ўқитиш тартибини излаш уринишлари мавжуд. Ўқитиш технологиясининг асосий элементлари - дарс тамойили, синф тамойили, ўқитишнинг предметлиги, ўқув материални баён этишнинг умумтартиби – айнан Я.А.Коменский томонидан ишлаб чиқилган эди, бу эса унинг педагогик

тизимининг индивидуал жамиятдаги унинг оммавий сўнгра умумий таълими эҳтиёжи учун узоқ йиллар хизмат қилишини таъминлайди. У ўқитишнинг ягона такомиллашган усулини кўз олдига келтириб, уни соат механизмининг аниқ ва равон иши билан таққослаган эди. Коменский Я.А. бу ҳақда - «Ўқитиш санъати - вақт, фанлар ва усулларнинг моҳирона тақсимотидан бошқа ҳеч нарсани талаб этмайди. Агар биз бу тақсимотни аниқ ўрната олсак, мактаб ёшларини уларнинг сони қанчалигидан қатъий назар, типография асбоблари билан минглаб қоғозларни нафис ҳарфлар билан безатишдан ёки Архимед машинасини ўрнатиб, уйлар, миноралар ёки хилма-хил оғирликларни кўчиришдан, ёки минглаб кемада океанни кесиб ўтиб, Янги Оламга (Америкага) жўнаб кетишдан ҳам осонроқ бўлади. Ҳамма нарса соатдек енгиллик билан, шундай завқ ва шавқ билан олдинга юрадики, шундай завқ ва шавқ билан унга ўхшаш автоматни кузатамиз ва ниҳоят, фақат бунақа эпчил асбобда эришилиши мумкин бўлган ишонч билан унга қараймиз. Шундай қилиб, Оллоҳ таоло ҳақи, соатга тўла ўхшаган шундай мактаб тузилмасини ишлаб чиқишга уриниб кўрамиз».

***Ўқув мақсадларининг турли-туманлиги, таълим мазмуни элементларининг хилма-хиллиги (ўқув материали турлари), талабаларнинг индивидуал хусусиятлари олий даражадаги ягона ўқитиш усулига эришишга тўсқинлик қилади.***

Ўқитиш амалиётида, ўқитишнинг турли туман йўллари, усуллари ва шакллари кенг қўлланилади. Аммо ўқитишда ягона самарали (интеграл) ёндашув соҳасидаги изланишлар жадаллик билан ҳамон давом эттирилмоқда. Ўқитишни, ўзига хос ишлаб чиқариш технологик жараёнга айлантириши мумкин бўлган дидактик ёндашувлар, дидактик воситаларни излаш давом этмоқда. 50-йилларда ўқув жараёнига машиналарни кириб келиши ва тарқалиши билан, педагогик технологияларни ривожланиш босқичи бошланди. Бу пайтда саноат ишлаб чиқаришида янги илмий йўналиш – системотехника пайдо бўлди ва у «одам-машина» мажмуаларини яратиш масалаларини ечиб берди. Ушбу илмий йўналишда «одам-машина» тизимида одамнинг ролини аниқлаш муҳим аҳамиятга эга, ҳозирги кунда ушбу муаммо ечимининг уч босқичини кўрсатиш мумкин:

Биринчи босқич - «машина ҳамма нарсага қодир» тамойилини қўллаб, машинани одамга боғлиқсиз лойиҳалаш.

Иккинчи босқич - вазифаларни одам ва машина ўртасида тақсимлаш тамойили асосида, одам билан машинанинг ўзаро таъсир жараёнларини ўз ичига олувчи машиналарни лойиҳалаш.

Учинчи босқич - одамни техник тизимнинг таркиби сифатида қарадан воз кечиш билан белгиланади, лойиҳалаш асосига одам фаолияти тамойили қўйилади, яъни одам фаолияти тизими лойиҳалана бошланди. Фаолият тизими ўзининг функционал бирликларидан иборат мазкур босқич, индустриал жамият ўрнига келаётган, информацион ёки постиндустриал деб аталувчи янги жамиятнинг ривожланаётган элементларига йўналтирилган. Янги жамиятнинг тараққиёти, билимларни тўплаш ва қайта ишлаш жараёнларида инқилобий шартни қўяди, бунда марказий ролни телекоммуникациялар тармоғига уланган компьютер бажаради. Информация (ахборот) бош товар маҳсулотга айланади, уни яратиш қобилияти эса мамлакатнинг стратегик ресурсига айланади. Ишлаб чиқаришда янги юқори технологияли тармоқлар пайдо бўлади, мавжудларининг эса шакли кескин ўзгаради.

Ишлаб чиқаришдаги ўзгаришлар, янги турдаги ходим пайдо бўлишига олиб келади. Ходимнинг бу тури ўзининг қуйидаги сифатлари билан ажралиб туради: у кўпроқ мустақил, ижодий фикр қилади, энди у машинага қўшимча қисм ҳисобланмайди. Қўл асбоблари тўпламига эга бўлган саноатлашмаган даврнинг, хунарманд устасидек, янги интеллектуал ишчилар, билимлар, маҳорат, ахборотлар каби маънавий асбоблар тўпламига эгалар.

Интеллектуал ишчилар доимий ўзгаришлар, муаммолар, вазиятларга мослашувчан бўладилар. Улар ўз ишларини қаттиқ назоратсиз, ўз хоҳишларига кўра, ижодий, эркин бажаришга мойил бўладилар. Улар ўзларида истеъдодли шахсни ифода этадилар. Қаерда интеллектуал ишчи фаолияти учун шароит яратилган бўлса айнан шу ерда ишлаб чиқариш рақобатбардош ва даромадли бўлади. Бунда ишлаб чиқаришнинг сифати ва самарадолигига ишчиларнинг мускул энергияси, техник малакаси орқали эмас, балки унинг омилкорлиги, маълумоти, ҳаракатчан фикрлаш қобилияти ва ишга ижодий муносабати орқали эришилади.

Постиндустриал жамият ходимини шакллантириш учун, жамият ишлаб чиқаришнинг янги талабларига жавоб берадиган, янги таълим технологияси зарур бўлади, янги турдаги ходим учун янги турдаги педагог мос келади. Система техника мажмуаси тараққиётининг уч босқичига мос, таълим тизимида ўқитувчининг уч турли мақоми, педагогик фаолиятнинг уч турини алоҳида қайд этиш мумкин.

Педагогик фаолиятнинг биринчи тури, шу билан характерланадики, ўқитувчи ўз ишининг устаси ҳисобланади, нодир билимлар, кўникмалар ташувчиси, шахсий тажрибага, педагогик қобилиятга эга бўлади (қадимги даврдаги ҳунармандга ўхшаш). Унинг «асбоблари» - йўллари, усуллари индивидуал бўлиб, педагогик истеъдодининг мевасидир, қўлланмалар, кўргазмалар ва техник воситалар унга мерос қолган ёки ўзи томонидан ишлаб чиқилган.

Педагогик фаолиятнинг иккинчи тури, шу билан характерланадики, унда ўқитиш тажрибаси умумлаштирилади, тизимлаштирилади ва илмий фан кўринишини олади. Бунга, китоб чоп этишнинг пайдо бўлиши, педагогик меҳнатнинг бўлиниши ва ихтисослашуви сабаб бўлди. Бу ерда педагогик жараён, оқилона ташкил этилган, ўқитиш маълум қоидалар бўйича амалга оширилади. Ушбу шароитлар билимни объективлаштириш имконини берди. Ўқитувчи саноатлашган (индустриал) жамиятнинг ишлаб чиқариш ходимига ўхшаб, саноатлашган (индустриал) турдаги ходимга айланади.

Педагогик фаолиятнинг учинчи тури шу билан характерланадики, у педагогик технология асосида амалга оширилади, ўқитувчининг ҳолатини, замонавий компьютердан фойдаланувчи ҳолати билан таққослаш мумкин. Ўқитиш технологияси касбий ёндашув асосида аниқланади. Улар одатда, шахсга йўналтирилган ўқитиш технологиялари ҳисобланади.

«Педагогик технология» атамаси, ишлаб чиқариш - технологик соҳасидан олинган, ўзига хос маълум қоида ва тамойилларга эга бўлган, «технология» таянч иборасини ўз ичига олади. Ишлаб чиқариш соҳасида, маҳсулотни тайёрлаш учун, ишлаб чиқаришни тайёрлаш талаб этилади, у турли хилдаги илмий-тадқиқот конструкторлик, технологик, ташкилий-режавий тадбирларни қамраб олади.

Олий малакали мутахассисларни тайёрлаш жараёни ҳам шунга ўхшаш тадбирлар мажмуасини ўз ичига олади. Олий таълим соҳасида

кадрлар тайёрлаш босқичлари ва ишлаб чиқаришни тайёрлаш босқичлари жуда ўхшашдир.

Ишлаб чиқаришни тайёрлашнинг биринчи босқичида илмий-тадқиқотлар натижаси бўйича конструкторлик тайёргарлиги амалга оширилади, таълим эса давлат таълим стандартлари (таълим соҳаси «конструкцияси»ни аниқловчи) тайёрланади.

*Олий таълимнинг Давлат таълим стандарти кадрлар тайёрлаш сифатига, таълим мазмунига қўйилган талабалар; таълим олувчилар тайёргарлигининг зарурий ва етарли даражаси; таълим муассасалари битирувчиларига қўйилган малакавий талаблар, ўқув юкларининг максимал ҳажми; таълим муассасалари фаолияти ва кадрлар тайёрлаш сифатини баҳолаш тартиблари ҳамда йўл-йўриқларини белгилайди.*

Мамлакатимизда олий таълим соҳаси илмий тадқиқот ишлари ва давлат таълим стандартлари лойиҳаларини ишлаб чиқиш олий ва ўрта махсус таълимни ривожлантириш Маркази ҳамда таълим йўналишлари бўйича таянч олий таълим муассасалари томонидан бажарилади.

*Ўқитиш жараёни билан ишлаб чиқариш технологик жараён таққослаш асосида – педагогик технология ўзида ўқитишнинг замонавий самарали шакл ва усулларини қамраб олганидек, замонавий ишлаб чиқариш - технологик жараён ҳам маҳсулот тайёрлашнинг энг самарали усулларини қамраб олишини таъкидлаш мумкин.*

Ишлаб чиқаришни тайёрлашнинг иккинчи босқичида конструкторлик тайёргарлик бажарилгандан сўнг ишлаб чиқаришнинг тайёргарлиги амалга оширилади, унинг ўзагини – деталларни тайёрлаш, машина узеллари ва агрегатларини йиғиш, технологик жараёнларни ишлаб чиқиш - ташкил этади. Технологик жараёнлар – технологик хариталар ва уларнинг тўпламлари кўринишида расмийлаштирилди. Технологик жараённинг технологик харита кўринишида акс эттирилиши, юқори малакага эга бўлмаган ишига, юқори сифатли маҳсулот тайёрлаш имкониятини беради, чунки технологик харита маҳсулот тайёрлашнинг барча босқичлари –

материаллар, тайёрлаш, жиҳозлар, технологик операциялар мазмуни ва кетма-кетлиги, ишлов бериш шароитлари, асбоблар, вақт меъёрлари, сифат назорати воситалари келтирилади. Ишлаб чиқариш - технологик жараён, - минимал материал ва инсоний манбалар харажатлари, ишлаб чиқаришнинг максимал меҳнат унумдорлиги ва рентабеллиги билан зарурий сифатдаги маҳсулот олинишига имконият яратади.

Ишлаб чиқилган технологик жараёнсиз, замонавий самарали ишлаб чиқариш бўлиши мумкин эмас. Ишлаб чиқариш соҳасига ўхшаб, таълим соҳасида давлат таълим стандартлари яратилгандан сўнг (таълим «конструкция»си барпо этилиши) – технологик тайёргарлик амалга оширилади (намунавий ўқув режалар, фанларнинг намунавий ўқув дастурларини дарслик ва ўқув қўлланмалар тайёрлаш, лаборатория жиҳозлари, ўқитишнинг техник воситалари лойиҳалаш, тайёрлаш ва сотиб олиш, ўқув ишларини ҳисоблаш учун вақт меъёрларини ўрнатиш ва ҳ.к.), у таълим жараёнини тартибга солади, таълим муассасасини ва кадрлар тайёрлаш сифатини баҳолайди.

***Педагогик технология, оммавий таълим шароитида давлат таълим стандартлари талаблари даражасида кадрлар тайёрлашни таъминлайди.***

***Ўқув жараёнининг технологик тайёргарлиги ўқитиш жараёнини (ишлаб чиқариш - технологик жараёнда, бу маҳсулот тайёрлашнинг технологик операциялари, уни мақбуллаштириш ва самарадорлигини ўз ичига олади. Ўқитиш жараёнини бирхиллаштириш (унификациялаш), ўқитишда максимал самарадорликка етишиш, педагогик технологияни яратиш ва қўллаш орқали эришилади.***

Педагогик технология негизида, педагогик илмий усул ва малакалари, ишлаб чиқаришнинг усул ва малакаларидек, ўқув жараёнини рўёбга чиқарувчи объектив мантикий имкониятлар сифатида мавжуд бўлиши мумкинлиги ҳақидаги, тасаввур ётади.

Ишлаб чиқариш соҳасида ушбу имкониятлар қандай рўёбга чиқарилса, педагогик ишда ҳам шунга ўхшаш жараён содир бўлади. Юқори малакали педагог ўзнинг педагогик қобиляти туфайли бу имкониятларни аниқлайди ва уларни ишлаб чиқади.

Ўқитиш жараёнининг мавжуд объектив қонуниятларни ўрганиш ва қўллаш, ўқитишда зарурий натижага эришиш, маълум даражада ҳаттоки педагог ва талабанинг қобилиятига боғлиқ эмас деган хулосага олиб келади.

Педагогик жараён қанчалик чуқур ишланган ва объектлашган бўлса, уни рўёбга чиқариш учун, шунчалик кам қобилият талаб этилади. Ушбу, оммавий таълимнинг бутун амалиётида ўз тасдиғини топди. Бундан ташқари компьютерли ўқитишни жорий этиш амалиёти, одамнинг бевосита иштирокисиз ҳам, ўқитишнинг усул ва йўллари тизими, амалга оширилиши мумкинлигини кўрсатмоқда.

Педагогик технологиянинг хусусияти шу билан белгиланадики, унда қўйилган мақсадларга эришиш кафолатини берувчи ўқув жараёни яратилади ва рўёбга чиқарилади.

Ишлаб чиқариш технологик жараён маълум маҳсулот учун ишланганидек, худди шундай педагогик технология ҳам ҳар қайси фан учун ўқитиш технологиясининг асосий элементларини ўз ичига олган умумий услубиёт асосида ишлаб чиқилади.

Педагогик технологиянинг афзаллиги ҳам, аҳамияти ҳам шу билан белгиланади. Бу оммавий ўқитиш шароитида, талабаларни тўла ўзлаштиришини таъминловчи ягона тўғри йўлдир.

***Педагогик технология, ишлаб чиқариш технологик жараёндек, режаланштирилган натижага эришишни кафолатлайди.***

### ***1.3. Педагогик технология тамойиллари.***

Илмий-техник тараққиёт жадаллашуви шароитида, «Педагогика» ва «Технология» фанлар улашувида пайдо бўлган, педагогик технология мустақил фанга айланди. Ҳар бир мустақил фан ўз моҳиятига кўра унинг назарий асосларини ташкил этувчи ўзининг тамойилларига эга бўлади, педагогик технология тамойиллари, «Педагогика» ва «Технология» фанларининг негизини ташкил этувчи қоидалар йиғиндисига таянади. Педагогик технология мақсадлари, вазифалари, таркиби, мазмунининг таҳлилига кўра унинг қуйидаги асосли тамойиллари шакллантирилган: илмийлик, лойиҳаланиш, тизимлилик, йўналтирилганлик, фаолиятли ёндашувлик, бошқарилувчанлик, тузатувчанлик, натижавийлик, қайта такрорланувчанлик, тежамлилик. Ушбу барча тамойиллар ўзаро боғлиқ бўлиб, бири бирини талаб этади ва тўлдиради. Бу тамойиллар асосида ўқув жараёни ташкил этилади, яъни унинг тайёргарлиги ва ўқитиш жараёни амалга оширилади.

Педагогик технологиянинг тамойилларида педагогик ва технологик фанларнинг ютуқлари қамраб олинган. «Педагогик технология» фани кўринишидаги мазкур тамойиллар мажмуаси аниқлиги, исбот талаб этмаслиги, амалийлиги туфайли, юқори малакали кадрлар тайёрлашда ажойиб натижаларни беради.

#### ***1. Илмийлик тамойили.***

Бу тамойил ҳар қандай ўқув предмети, ўқув материали фанининг замонавий ютуқларига таяниши лозимлигини кўрсатади. Ушбу тамойил, энг аввало ўқув дастурлар, ўқув қўлланмалар ва дастурларни яратиш жараёнида амалга оширилади. Илмийлик тамойилига мувофиқ ҳар йили фанларнинг ишчи ўқув режалари ва ўқув материалларини такомиллаштириш, муаммоли машғулот ўтказиш талаб этилади. Илмийлик шакли ва фаннинг тили ўрганиладиган предметлар характерининг асосий кўрсаткичлари ҳисобланадилар. Илмий ахборотни ифода этилиш аниқлиги ва қатъийлиги, уни ифода этиш тизими ва алоқаларига, жуда катта эътибор қаратишни талаб этади.

***Олий мактабда, илмийлик биринчи навбатда объектив олам қонуниятларини очиш билан узвий боғлиқ ва фанлараро боғланишлар ва фанларнинг ўзаро таъсирини шаклланишини талаб этади.***

Ушбу тамойилнинг Олий мактабда рўёбга чиқариши учун, барча ўқитувчилар томонидан мажбурий равишда илмий-тадқиқот ишларнинг олиб борилишини ва бу ишга талабаларни жалб қилиниши тақозо этилади. Бу талабаларда ажойиб ва ностандарт ечимлар қабул қилиш, индивидуал ва ижодий ишлаш малакаларини ҳосил қилиш, илмий адабиёт ва ахборотлардан фойдаланиш кўникмаларини, уларда танқидий фикрлаш, билимлар ҳаракатчанлиги, тез ўзгарувчан шароитларга мослашиш – қобилиятларини ривожланиш имкониятларини шакллантиради. Олий мактабда ўқув жараёни доимо ҳаракатдаги жараёндир, шунинг учун у доимий равишда нафақат фан ва техниканинг ҳолатини, балки уларнинг замонавий тараққиёти барча хусусиятларини эътиборга олишни талаб этади.

## 2. Лойиҳаланиш тамойили

Бу тамойил, педагогик технологиянинг энг муҳим хусусиятларидан бирини белгилайди. Лойиҳаланиш тамойили - бу ўқув жараёнини ташкил этиш, ҳужжатларини – ўқув жараёни графиги; ишчи ўқув режа; фаннинг ишчи ўқув дастури; фаннинг, бўлимларнинг, таянч ибораларининг ўқув мақсадлари тоифалари; ўқитиш жараёни технологияси, эгалланган билим ва малакаларни баҳолаш – олдиндан яратишни англатади. Ишлаб чиқилган ҳужжатлар асосида ўқув жараёни амалга оширилади. Бу ҳужжатларнинг барча бандларига риоя этилиши, режалаштирилган натижаларга эришишни кафолатлайди. Ишлаб чиқариш техникавий соҳада, лойиҳаланиш базавий ҳисобланади, яъни бинолар ва иншоотлар, маҳсулотлар ишлаб чиқариш жараёнлари олдиндан лойиҳаланади.

Мазкур тамойилнинг аҳамиятини, шу билан баҳолаш мумкин-ки, унинг асосида педагогик технологиянинг таърифини келтириб чиқариш мумкин:

***Педагогик технология - бу, амалиётга самарани тадбиқ этиладиган, тегишли тамойиллар асосида ишлаб чиқилган ўқув жараённинг лойиҳасидир.***

## 3. Тизимлилик тамойили

Педагогик технология, ўқув жараёнининг барча элементларини камраб олиши билан алоҳида ажралиб туради. Тизимлилик тамойилининг

моҳияти шу билан ифодаланади. Ўқув жараёнининг барча элементлари, уларнинг ўзаро боғлиқлик шarti асосида ягона тизим каби лойиҳаланади. Бунда ўқув жараёнининг барча элементлари тузилмаси, ташкил этилиши ва фаолияти – талабаларни ўқитишга рағбатлантиради.

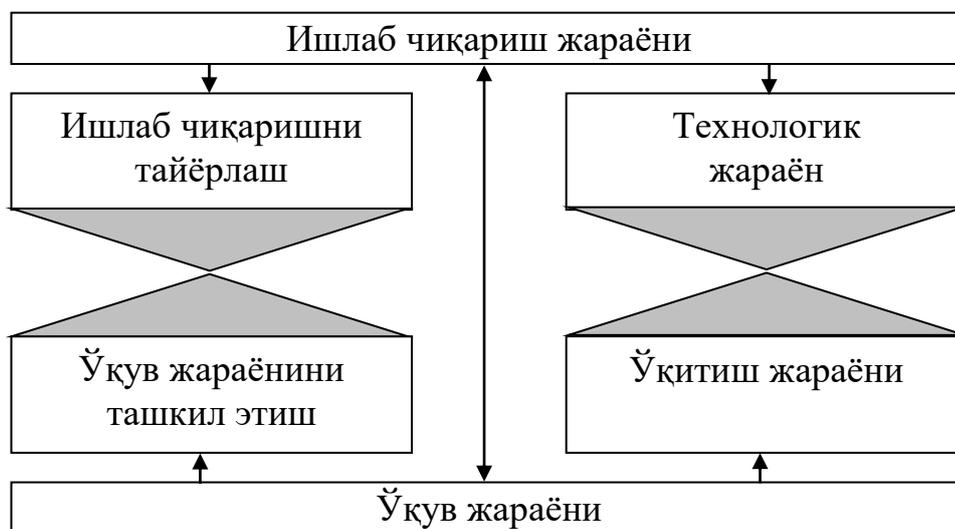
Бу ерда, ўқув жараёни ва ўқитиш жараёни тушунчаларини аниқ таърифлаш зарурлигини қайд этмоқ, жоиздир. Агар бу тушунчаларни ишлаб чиқариш соҳаси билан солиштирадиган бўлсак, улар ишлаб чиқариш жараёни ва технологик жараён тушунчалари билан мос келади. (1.3-расм). Ишлаб чиқариш жараёни икки қисмдан – ишлаб чиқаришни тайёрлаш ва технологик жараёнларидан иборат.

Ишлаб чиқаришни тайёрлаш қисмида - ишлаб чиқарилиши илмий тадқиқот жиҳатдан асослаш масалалари ечилади, маҳсулотларни тайёрлашнинг конструкторлик ва технологик ҳужжатлари тайёрланади, ташкилий-техникавий тадбирлар бажарилади.

Ишлаб чиқаришнинг технологик жараёнида - маҳсулотни тайёрлаш бўйича технологик операциялар бажарилади.

Ишлаб-чиқариш жараёнига ўхшаб, ўқув жараёни ҳам иккита қисмдан – ўқув жараёнини тайёрлаш ва ўқитиш жараёнларидан иборат.

Ўқув жараёнини тайёрлаш қисмида – ўқув жараёни графиги ва ишчи ўқув режа ишлаб чиқилади, машғулотлар жадвали тузилади, фаннинг ишчи ўқув дастури, ўқув услубий материаллар ва бошқалар ишлаб чиқилади. Ўқитиш жараёни қисмида – билимлар, малакаларга эга бўлиш ва улар сифатини баҳолаш амалга оширилади.



1.3-расм. Ўқув ва ишлаб чиқариш жараёнларини айнан ўхшашлиги.

Тизимлилик тамойилининг базавий эканлиги, педагогик технологиянинг ўқитишнинг бошқа ёндашувларидан фарқ этувчи асосий белгиларидан бири ҳисобланади.

Ушбу далил халқаро нуфузли ташкилот ЮНЕСКО томонидан педагогик технологияга фан сифатида берилган таърифда тўлалигича ўз ишботини топди.

#### 4. Мақсад йўналтирилганлик тамойили.

Ўқув жараёни мақсадга йўналтирилган бўлиши лозим. Мақсад ҳам қонун қаби одамнинг характери ва ҳаракат усулини аниқлаши зарур. Бунинг учун ўрнатиладиган мақсад, аниқ ва ўлчаниладиган бўлиши шарт. *Бихевиоризм* ғояларига таянган, педагогик технология айнан шу билан фарқ қилади. Психологияда бу йўналишнинг хусусияти – организмни кўзғатишга бевосита боғлиқлигини шакл шубҳасиз тан олиш ва уни бу кўзғалишга ундашдан ибортдир.

Бихевиоризм, ўқитиш жараёнида кечадиган организм ичидаги жараёнларни ўрганмайди, у фақат ташқаридан кузатиладиган жараёнларни (яъни пировард натижани) таҳлил қилади, кўзғатиш (рағбатлаш) ва ечимлар орасидаги боғланишни ўрганиш билан чекланади. Бихевиористчилар, хулқни ўрганувчи эмперик ва математик усулларни яратишда, олдинги концепцияларда, фақат ички алоқа ёки жараён сифатида қаралган, ҳаракат тоифаларини ишлаб чиқишда катта ҳисса қўшдилар. Бихевиоризм психология соҳасини кенгайтирди ва унга ташқи таъсирларни киритди.

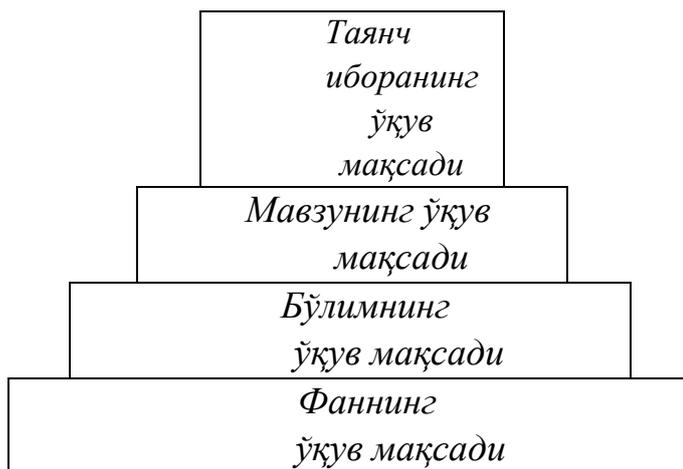
Ж.Уотсон, Э.Торндайн, С.Пресси, Б.Скинерлар бихевиоризмнинг асосчилари эдилар.

Педагогик технологиянинг мақсадга йўналтирилганлик тамойили – тирик организм танасининг склетига ўхшайди. Умуман ўқув жараёни учун, бу тамойил аҳамиятини баҳолаш ҳаддан ташқари қийиндир. Бунинг учун ўқитишнинг энг кўп тарқалган таърифини келтириш етарлидир:

«Ўқитиш - бу ўқитувчи ва ўқувчи орасидаги муносабатнинг мақсадга йўналтирилган жараёни бўлиб унинг давомида инсон маълумотли бўлади». Ушбу ифодадан, ўқитиш сифати, мақсадларни шакллантириш сифатига боғлиқ эканлиги ҳақида хулоса чиқариш мумкин.

Педагогик технологияда, мақсадларни шакллантириш умумийликдан хусусийликка тизимли ёндашиш асосида амалга оширилади. Биринчи навбатда, мазкур ўқув фанининг маълум мутахассисни тайёрлашдаги ўрни ва аҳамияти аниқланади.

Бунинг учун Давлат таълим стандартидан фойдаланилади, унинг асосида фаннинг умумий ўқув соатлари ўқув машғулоти тури – лекция, амалий (семинар), лаборатория, мустақил ишлар – бўйича бўлинади. Сўнгра, қуйидагича ўқув мақсадлари шакллантирилади: (1.4-расм.).



1.4-расм. Ўқув мақсадларнинг шаклланиш пирамидаси

**Ўқув мақсади фақат битта маънони аниқлаши лозим.**

##### 5. Фаолият ёндашуви тамойили

Илмий техник тараққиётнинг ҳозирги босқичи мураккаб юқори технологияларни қўллаш, илмталаб маҳсулотларни ишлаб чиқариш билан характерланади, бунда нафақат фан ишлаб чиқаришнинг жадал ривожланишига имконият яратади. Балки ишлаб чиқариш фаннинг жадал ривожланишига шароит яратади. Бу шароитларда, фаолият ёндашуви таянган ўқув жараённинг самарадорлиги ошади. Ўқув режа, фанлар дастури, машғулоти тури бўйича ўқув соатлари, мутахассис фаолиятининг батафсил таҳлили асосида ўрнатилиши мақсадга мувофиқдир - ҳозирги пайтда «юз бор эшитишдан кўра, бир бор кўриш афзалдир» деган тамойилга таяниш камлик қилади. «Ҳозирги замон шароитида, ўқув жараёни «юз бор кўрмоқдан кўра, бир бор бажариш афзал» деган тамойилга асосланиб ташкил этилиши керак. Касб таълими мактаби учун, бу тамойил ўта муҳим аҳамиятга эгадир.

Мутахассис фаолиятининг хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда, унинг назарий, амалий билимлари ва малакалари шакллантирилади. Ҳозирги шароитда, педагогик фанда мавжуд «назария ва амалиётнинг боғлиқлик тамойили» сифат жиҳатдан янги маънога «фаолият ёндашуви тамойили» кўринишида акс эттирилади. Ушбу тамойил, нафақат назария ва амалиёт боғлиқлигини балки уларнинг ўзаро таъсирини, ўзаро кучайишини, ўқув жараёнини мутахассис ишлаб чиқариш фаолиятини ҳозирги ва келгуси талабаларига таянишишини, ҳисобга олади.

«Фаолият» тушунчасининг моҳияти ўз ичига мақсад, восита ва жараённи ўзини қамраб олади.

Мутахассис фаолиятининг таҳлилида, ушбу ташкилий қисмлар ва уларнинг ўзаро таъсири инобатга олиниши керак. Бу ўқув жараёнини самарали ташкил этишга имконият беради. «Фаолият» тушунчасининг мазмуни нуқтаи назаридан, ўқув жараёни ҳам мақсадлари, воситалари, натижаси ва жараённи ўзи билан характерланади. Ўқув жараёни, бўлажак мутахассиснинг ўқув фаолияти сифатида тасвирланади.

***Умуман олганда, ўқув жараёни, мутахассис фаолиятининг кўзгудаги акс тасвиридек бўлиши лозим. Уларнинг мувофиқлик даражаси, мутахассис тайёрлашнинг сифатини белгилайди.***

***б. Бошқарилувчанлик тамойили.***

Педагогик технология ўқитишнинг режалаштирилган натижаларига эришишни кафолатлайди. Бунга, фақат ўқув жараёни бошқариладиган тақдирдагина эришиш мумкин. Бошқарилувчилик тамойилининг аҳамияти шу билан белгиланади. Бошқариш – жараённи режалаштирилган маромда амалга ошириш, ўқитиш мақсадларига эришиш дастурини рўёбга чиқариш учун хизмат қилади. Мазкур тамойил ўқитишнинг жорий натижаларини кўп босқичли диагностик (ташхисий) текширувлар ўтказиш имкониятини, - кўзда тутуди бутун ўқитиш даврида ўқитиш жараёнини бошқариш асосан дидактик тестлардан фойдаланиб амалга оширилади. Ўқитиш жараёнида дидактик тестлардан фойдаланиш, тескари алоқани таъминлайди. Тескари алоқа натижаларининг таҳлили, кўзланган натижага эришиш учун воситалар ва услубларни ўзгартириш орқали ўқитиш жараёнини бошқариш имкониятини беради. Бошқарилиш тамойили, ўқитиш жараёнини ва шу

билан бирга унинг натижаларига мунтазам равишда тузатишлар киритиш имкониятини беради.

***Сифатли лойиҳаланган ўқув жараёнининг ўқитиш жараёнини сифатли бошқариш, режалаштирилган натижаларга эришишни кафолатидир.***

#### 7. Қайта такрорланиш тамойили

Замонавий ишлаб чиқариш шароитида, зарурий миқдордаги маҳсулот тайёрлаш, олдиндан яратилган техник ҳужжатлар асосида амалга оширилади. Бу эса, қанча маҳсулот ишлаб чиқариш керак бўлса, шунча марта технологик жараён қайта такрорланишини англатади. Яратилган технологик ҳужжатлар мавжудлиги туфайли, технологик жараённи кўп марта қайта такрорлаш мумкин. Ишлаб чиқариш-техникавий соҳадаги ушбу ёндашув. «Технология» фаннинг пайдо бўлиши билан боғлиқдир. Айнан, шу илмий фан материалларни олиш, ишлов бериш, қайта ишлаш усуллари яратиш ва такомиллаштириш билан шуғулланади. Ишлаб чиқаришда, технологик жараённи амалга ошириш учун технологик хариталар тайёрланади. Ўқув жараёнини ташкил этишда, қайта такрорланиши тамойили ҳам шунга ўхшаш аҳамиятга эгадир. Қайта такрорланиш тамойили, маълум фани бўйича ишлаб чиқилган педагогик технологик харитани, турли гуруҳларда турдош таълим муассасаларида бошқа субъектлар билан кўп мартаба (такрорий) қўллаш имкониятини англатади.

Кўриниб турганидек, бунинг учун, ишлаб чиқилган ўқув ҳужжатлари, ишлаб чиқариш-техникавий соҳанинг технологик ҳужжатлари билан мос келиши ва бир хил талабларга жавоб бериш керак.

Ушбу мақсадларда, яъни педагогик технологиянинг қайта такрорланишини таъминлаш учун педагогик-технологик хариталар тузилади. Бу ўқув ҳужжатлар фанининг ҳар бир мавзуси (модули) бўйича ишлаб чиқилади.

***Қайта такрорланиш тамойили - педагогик-технологик харита асосида, педагогик технологияни кўп мартаба такрорланиш имкониятини англатади.***

Шундай қилиб, такрорланиш тамойили, педагогик технологиянинг моҳиятини – ўқитишнинг кўзланган натижаларига эришиш кафолати билан уни турли гуруҳларда кўпчилик ўқитувчилар томонидан кўп маротаба қўллаш имкониятини белгилайди.

#### 8. Самарадорлик тамойили

Ушбу тамойил, педагогик технология ўқитишнинг кўзланган натижаларига мақбул харажатлар билан кафолатли эришиш имкониятини яратишини кўрсатади. Ўқув жараёнининг самарадорлигига педагогик технологиянинг юқорида баён этилган тамойиллари: - илмийлик, лойиҳаланиш, тизимлилик, мақсадга йўналтирилганлик, фаолият ёндашуви, бошқарилувчанлик, қайта такрорланувчанликни амалга ошириб эришилади.

#### ***Мақбуллаштирилган ўқув жараёни хусусиятлари:***

- ***Ўқув жараёни элементларини таҳлил этиш ва мақбуллаштириш асосида, уни мақсадга йўналтирилган, тизимли лойиҳалаш;***
- ***Давлат таълим стандартлари асосида ўқув мақсадлари тоифаларини аниқ ўрнатиш йўли билан билимлар ва малакаларни ўзлаштирилиш даражаси мақбуллаштирилган Бу билан таълимнинг оммабоплигига ва ўқув дастурларини бажарилишига эришилади;***
- ***Билимлар ва кўникмаларни ўзлаштирилишининг тизимлилиги, кетма-кетлиги ва мустаҳкамлиги, мунтазам диагностик тестлар ўтказилиши ва ўқитиш жараёнини бошқарилиши, замонавий ахборот воситаларидан фойдаланилиш орқали таъминланади;***
- ***Шахсга-йўналтирилган ўқитиш технологиясини қўлланилиши – талабаларни фаоллаштириш, шахсни ривожлантириш, ўқув вақтидан мақбул фойдаланишни таъминлайди.***
- ***Бир марта тузилган ўқув хужжатлари асосида ўқув жараёнини кўп маротаба такрорлаш имконияти орқали педагогик технологияда иқтисодий самарага эришилади.***

#### ***1.4. Педагогик технологиянинг умумий тузилмаси***

Педагогик технология, ўз тамойилларига, биноан, тегишли табиий қобилиятга ва зарурий ўқитувчилик иш тажрибасига эга бўлган етук педагоглар томонидан лойиҳаланади. Педагогик технологиянинг тамойиллари, қайта такрорланадиган ўргатувчи цикл сифатида рўёбга чиқариладиган ўқув жараёнини яратишга имкон берадилар.

Қайта такрорланадиган ўқитиш шакли сифатида, қўлланиладиган педагогик технологиянинг умумий таркиби (тузилмаси) 1.5-расмда тасвир этилган. Педагогик технология қуйидаги асосий элементлардан иборат:

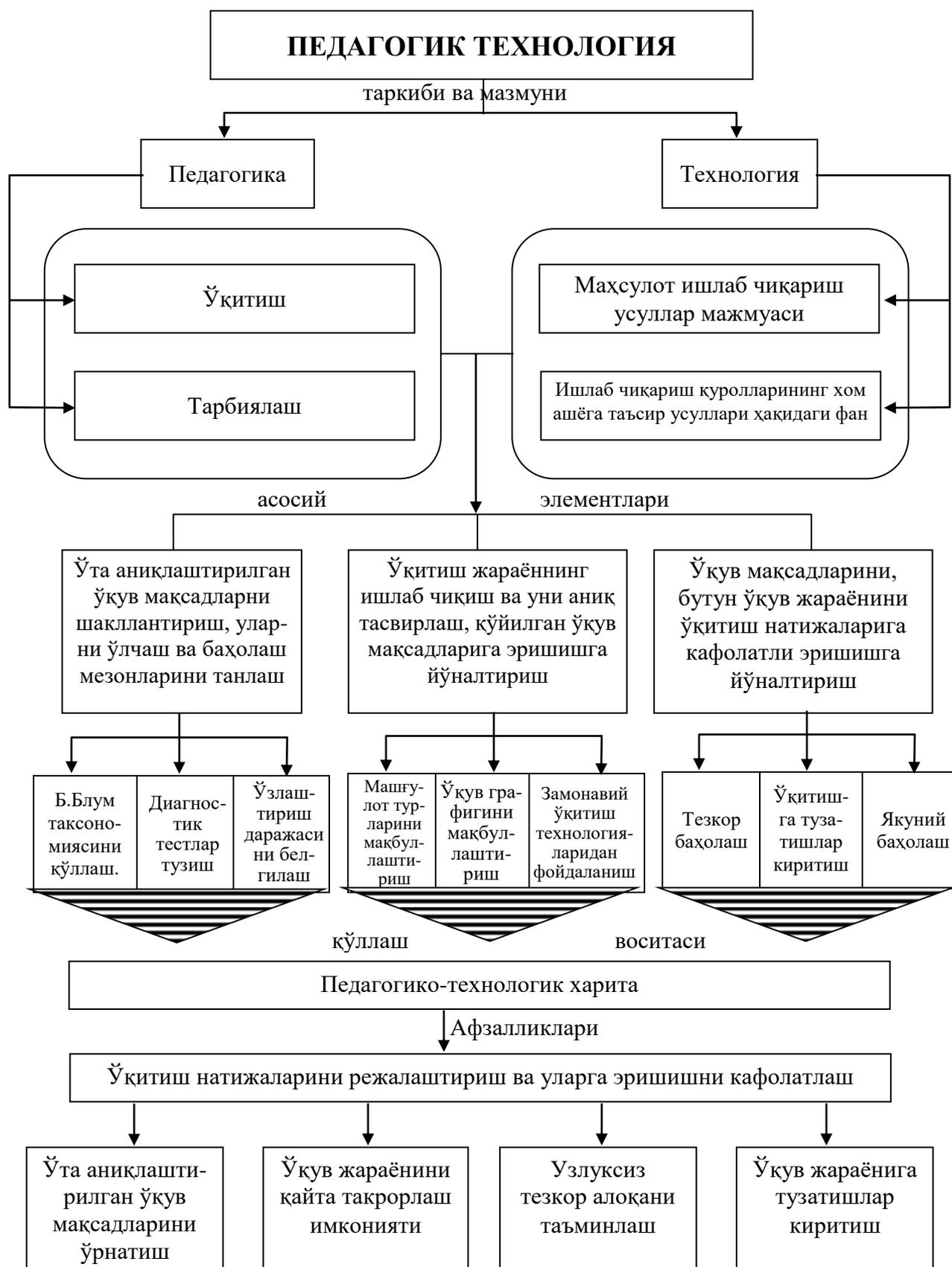
- ◆ Ўта аниқлаштирилган ўқув мақсадларини ишлаб чиқиш. Уларни ўлчаш ва баҳолаш мезонларини ўрнатиш;
- ◆ Ўқув мақсадларига эришишга йўналтирилган, ўқув жараёнини ишлаб чиқиш ва аниқ тасвирлаш;
- ◆ Бутун ўқув жараёнини, ўқитиш натижаларига кафолатли эришишга қаратиш;

Педагогик технологияларни яратиш амалиёти шуни кўрсатадики, ўта аниқлаштирилган ўқув мақсадларини ишлаб чиқиш учун, америкалик педагог-олим Б.Блум таксономиясидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади. Ўлчов мезонларини ўрнатиш ва уларни баҳолаш ишлаб чиқилган диагностик тестлар ёрдамида бажарилади.

Бунда, ҳар бир ўқув материалнинг минимал ўзлаштирилиш даражасини белгилаш муҳит аҳамиятга эга. Бутун ўқув жараёни, унга қаратилган тақдирдагина, ўқув мақсадларига эришиш мумкин бўлади.

Ўқув жараёнини ўқув мақсадларига эришишга йўналтириш, ўқув режасини ишлаб чиқишдан бошланади. Биринчи навбатда ўқув режадаги ҳар бир фаннинг, мутахассис тайёрлашдаги ўрни ва аҳамиятини аниқ ўрнатиш зарур. Бу эса, Давлат таълим стандартлари ва мутахассис фаолиятининг чуқур таҳлили асосида бажарилади. Ўқув фанининг мутахассис тайёрлашдаги ролига кўра, машғулотлар турлари – маърузавий, амалий (семинар), лаборатория, мустақил ишлар орасидаги муносабатлар ўрнатилади.

Йўналиш фанлари учун амалий ва лаборатория машғулотларига ажратилган ўқув соатлари маърузавий соатлардан кўп бўлиши керак, чунки бу ерда олинган билимларни қўллаш, таҳлил этиш, синтез, баҳолаш



1.5-расм. «Педагогик технология» нинг блок-схемаси

даражасида бўлиши муҳимдир. Яъни, мутахассис фаолияти учун зарур бўлган малакаларга эга бўлиши лозим. Бошқа турдаги ўқув фанлари учун машғулотлар турлари орасидаги муносабат ўзгача нисбатларда режалаштирилади.

Шу билан бир қаторда Олий мактаб ўқув жараёнининг ташкил этиш самарадорлигига, аудитория соатлари ва мустақил иш учун ажратилган соатлар орастидаги нисбатларни мақбуллаштириш таъсир кўрсатади.

Таълим курси ошиши билан мустақил ишлаш малакалари ва зарурияти ошиб боради. Зеро, таълим курси ошиши билан, малакаларни шакллантириш мутахассис касбий фаолияти билан боғлиқ бўлган ишларни бажариш талаблари ошиб боради.

Ўқув жараёнининг ташкил этиш самарадорлигига таъсир этувчи, кейинги омил, ўқув графигини мақбуллаштириш ҳисобланади. Ўқитиш жараёнининг самарадорлиги нуқтаи назардан, бир ҳафтага ажратилган аудитория соатларнинг энг кам миқдори тўрт соатни ташкил этиши керак. Ҳафталик аудитория соатлари бундан кам бўлган фанлар учун ўқув жараёнини блокли ташкил этиш тавсия этилади. Ўқув мақсадларига эришишда, ўқув жараёнининг муҳим таркибий элементи сифатида, ўқитиш жараёнини самарали ташкил этишга алоҳида ўрин ажратилади. Шахсга йўналтирилган ўқитиш технологиялари самарали ҳисобланади. Ўқитишнинг ушбу технологиялари, талабанинг табиий қобилияти даражасида фанларни ўзлаштириш учун шароит яратадилар, шахс ривожига имконият туғдирадилар.

Ўқитишнинг режалаштирилган натижаларига кафолатли эришиш, ўқитиш жараёнини технологик ташкил этиш ва бошқарувчанлиги орқали таъминланади.

Ўқитиш жараёни сифати, олинган билим ва малакаларни мунтазам жорий диагностик тестлар ўтказиш, ўқитиш жараёнига замонавий педагогик технологиялар восита ва усуллари ёрдамида тузатишлар киритиш, орқали таъминланади. Режалаштирилган натижаларга эришилганлик, якнуний назорат орқали баҳоланади.

Педагогик технология, ишлаб чиқариш-техникавий соҳанинг жараёнларига хос барча технологик белгиларга эга, шу жумладан унинг қайта такрорланиши, ушбу белги, тузилган педагогик-технологик хариталарни қўллаш орқали таъминланади. Шунинг учун педагогик

технологияда, ўқитиш натижаларини режалаштириш ва унга кафолатли эришишни таъминлаш имконияти мавжуд.

***Педагогик технологиянинг фарқли хуссиятлари ва афзалликлари куйидагилардан иборат:***

- *ўқув жараёнининг қайта такрорланиш имконияти;*
- *узлуксиз тескари алоқани таъминлаш, ўқув жараёнига тузатишлар киритиш ўргатувчи цикларнинг мавжудлиги;*
- *ўқитиш натижаларини режалаштириш ва унга эришишни кафолатлайди.*

#### **Таянч иборалар:**

Педагогик технология, «жамият-таълим» тизими, ўқув материални тўла ўзлаштириш, илмийлик тамойили, лойиҳаланиш тамойили, тизимлилик тамойили, мақсадга йўналтирилганлик тамойили, фаолият ёндашуви тамойили, бошқарувчанлик тамойили, қайта такрорланиш тамойили, самарадорлик тамойили, педагогик технологиянинг слок-схемаси, педагогик-технологик харита, мақбуллаштирилган ўқув жараён.

#### **Назорат саволлари:**

1. Педагогик технология фанининг пайдо бўлиши вақтини айтиб беринг.
2. Педагогик технология фанининг пайдо бўлиши даврни изоҳлаб беринг.
3. Илмий-техник тараққиёти жадал ривожланиш даврида ўқитиш тизимига кўйиладиган талабларни айтиб беринг.
4. «Жамият-таълим» тизимининг ривожланиш босқичларини изоҳлаб беринг.
5. «Педагогик технология» иборасининг таърифини тушунтириб беринг.
6. «Педагогик технология» фанининг мақсад ва вазифаларини тушунтириб беринг.
7. Ўқув материални тўла ўзлаштириш тамойилини тушунтириб беринг.
8. Педагогик технологиянинг тамойилларини айтиб беринг.
9. Илмийлик тамойилини изоҳлаб беринг.
10. Лойиҳаланиш тамойилини изоҳлаб беринг.
11. Тизимлилик тамойилини изоҳлаб беринг.

- 12.Мақсадга йўналтирилганлик тамойилини изоҳлаб беринг.
- 13.Фаолият ёндашуви тамойилини изоҳлаб беринг.
- 14.Бошқарувчанлик тамойилини изоҳлаб беринг.
- 15.Қайта такрорланиш тамойилини изоҳлаб беринг.
- 16.Самарадорлик тамойилини изоҳлаб беринг.
- 17.«Педагогик технология»нинг блок-схемасини тушунтириб беринг.
- 18.Педагогик технологиянинг фарқли хусусиятлари ва афзалликларини тушунтириб беринг.
- 19.Педагогик-технологик хаританинг аҳамияти нимада?
- 20.Бихевиоризм ғояларни изоҳлаб беринг.
- 21.Мақбуллаштирилган ўқув жараёнини хусусиятларини айтиб беринг.

**Мустақил иш топшириқлари:**

1. XX асрнинг ўртасида вужудга келган жадаллаштирилган илмий-техникавий тараққиётнинг хусусиятларини ва уларин таълим изимига таъсирини ўрганиш.
2. Жамият ва таълимни ривожланишини ўзаро боғлиқлигини изоҳлаб бериш.
3. Педагогик технология тамойилларининг талабалар томонидан ўқув материални тўла ўзлаштиришида хизмат қилишини очиб бериш.
4. Бихевиоризм ғояларни изоҳлаб бериш.
5. Мақбуллаштирилган ўқув жараёнини хусусиятларини изоҳлаб бериш.

## II боб. ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШ

### 2.1. Аниқлаштирилган ўқув мақсадларини шакллантириш.

Ўқув мақсадига эришилганлигини текшириш учун ишончли усул бўлгандагина, педагогга уни баҳолаш имконияти бўлади. Айнан шу билан, яъни аниқ қўйилган мақсад ва мақсадга эришилганлигини баҳолашнинг ишончли усул мавжудлиги билан, педагогик технология анъанавий педагогикадан ажралиб туради. Ўқув фанларининг анъанавий ўқув дастурларда мақсадлар одатда «тушунмоқ», «ўзлаштирмоқ» каби феълларни қўллаб умумий ифодаланади. Аниқ қўйилмаган мақсадларга эришилганлигини баҳолаш имконияти бўлмайди. Педагоглар мақсадларни одатда қўйидагича қўядилар (М.В.Кларин бўйича):

- Ўқув мақсадини ўрганиладиган мазмун орқали аниқлаш. Ўқув мақсадини бу усулда қўйиш билимнинг фан мазмунига йўналтирилганлигидан дарак беради. Масалан: бешинчи мавзу мазмунини ўрганинг! Ўқув мақсади бундай қўйилганда, мақсадга эришганлигини текшириш имконияти бўлмайди!.
- Ўқув мақсадини педагог фаолияти орқали аниқлаш, ўқув мақсадини бу усулда қўйилганида, педагог диққат марказига ўз фаолиятини қўяди. Масалан: талабаларни автомобилнинг пневматик тормозларнинг ишлаш принциплари билан таништириш. Мақсадни ифодалашидан кўриниб турибдики, бу мақсад ҳақиқий ўқитиш натижаси билан боғлиқ эмас. Ўқув мақсади бундай қўйилганида, мақсадга эришганлигини баҳолаш умуман ҳисобга олинмаган.
- Ўқув мақсадларини талабанинг ички ривожланиши (ақлий, ҳиссий, шахсий...) жараёнлари орқали аниқлаш. Ушбу усулда бир неча фанлар (масалан: умумтаълим фанлари) ёки алоҳида фан бўйича умумлашган таълим мақсадлари аниқланади. Масалан: корхонанинг молия фаолиятини таҳлил қилиш кўникмаларини шакллантириш. Бу усул бир мавзу ёки мавзунинг таянч тушунчалари доирасига мутлақо тўғри келмайди. Бу усулда алоҳида бир машғулот бўйича аниқ мақсад қўйиб

бўлмайди, демак ўқитиш натижаларини баҳолаш имконияти ҳам бўлмайди.

- Ўқув мақсадини талабалар фаолияти асосида белгилаш. Ўқув мақсадини бундай қўйганда, дарсни режалаштириш ва аниқлиги назарда тутилади. Аммо бунда ҳам энг муҳим нарса, кутилажак натижа ҳисобга олинмайди. Масалан: дарс мақсади – корхона баланс даромадини аниқлаш бўйича масалаларни ечиш. Бу ҳолатда қўйилган мақсадга эришишни белгиловчи механизм назарда тутилмаган.

Педагогик технология негизида аниқ қўйилган мақсадларга кетма-кет йўналтириш, яхлит ўқув жараёнини қамраб олган тезкор алоқа ва талаба хатти-ҳаракати орқали ўқитиш ётади.

***Талабалар хатти-ҳаракати орқали ўқитиш – педагогик технологиялар фалсафасининг негизидир.***

***Педагогик технологияда ўқув мақсадларни қўйиш усули, бу ўқув мақсадларининг талаба хатти-ҳаракатлари билан ифодаланган ўқув натижалари орқали шакллантиришдан иборатдир.***

Бунда педагог ёки бошқа эксперт талаба хатти-ҳаракатини аниқ кўриши ёки ўлчаши мумкин. Талабалар хатти-ҳаракатлари орқали ифодаланган режалаштирилган ўқув натижаларини тўла ташхислаш ва ўқитишни қайта такрорланиш имконият яратиш учун, ўқув мақсадлари шундан аниқ қўйилиши керакки, унга эришилганлигини иккиланмасдан аниқлаш мумкин бўлсин.

Баъзан уларни идентификацион ўқув мақсадлари деб ҳам атайдилар. Мақсадни тўла идентификация қилиш ғояси асосида, талабалар фаолиятини анъанавий умумий қилиб эмас, балки аниқ кузатиладиган, ўлчамли қилиб ифодалаш назарда тутилади.

***Ўқув мақсади тушунарли, аниқ, идентификацияга мойил бўлиши керак.***

Идентификацияланган ўқув мақсадини ифодалашда ишлатиладиган феъллар, ўргатилган талаба хатти-ҳаракатини акс эттиришни керак: - белгиламоқ, гуруҳламоқ, тузмоқ, ажратмоқ, ҳисобламоқ, исботламоқ,

содалаштирмоқ, қисмларга ажратмоқ, таққосламоқ, тизимга солмоқ ва бошқалар.

Бунда ўқув мақсадларни тўла ташхислаш ўқитишда эса қайта такрорланиш имконияти пайдо бўлади. Қайта такрорланиш - бу педагогик технологиянинг асосий мажбурий талабларидан биридир.

Мақсадни идентификациялаш ғояси ўқув фаолиятини аниқ, кузатиладиган ўлчанадиган хатти-ҳаражатлар атамалари орқали изоҳлашни талаб қилади. Бундай технология ва бундай ёндашиш Америкада энг ривожланган психологиянинг йўналиши – бихевиоризм (Behavior- хулқ) таъсирида ривожланди. Психологиянинг бу йўналиши психикани (руҳиятни) фақат унинг ташқи кўринишлари (ҳаракат ва нутқ), яъни кузатиладиган хатти-ҳаракатлари асосида ўрганади. Аниқ мақсадларни шакллантириш учун ҳар бир билим соҳаси (табiiй фанлар, математика ва бошқалар) бўйича алоҳида феъллар рўйхатини тузиш лозим.

Мақсадларни аниқлаштиришда, уларни ифодалашда хатти-ҳаракатни ва унинг натижасини белгилайдиган феълларни қўллаш лозим.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, идентификацион мақсад, кутилажак натижани мутлақо, тўлиқ тавсифини бермайди, аммо мазкур воситалар ёрдамида эришилиш мумкин бўлган максимал натижани белгилайди. Ўқитиш натижаларини қандай қилиб хатти-ҳаракатлар тилига айлантириш мумкин? Бунга қуйидагича эришиш мумкин:

- ◆ Ўқув фани бўйича тоифаларга ва кетма-кет даражаларга бўлинган ўқув мақсадлари тизимини яратиш. Ўқув мақсадларининг бундай тизимлари педагогик таксономия номини олган (юнонча taxis – тартиб билан жойлаштирмоқ, potos - қонун).
- ◆ Педагог ноаниқ, умумий таърифларни алмаштириши учун, ўқув мақсадларини изоҳлашнинг аниқ равшан тилини яратиш.

Бугунги кунда энг ривожланган таксономиялардан бири америкалик педагог олим Б.Блумнинг тизими ҳисобланади. Б.Блумнинг таксономияси ўқув мақсадларининг аниқлаштирибгина қўймай, балки уларни тартибга ҳам солади. Ўқув мақсадларини аниқ тоифалаш педагогга ўз ҳаракатини бош мақсадга йўналтиришга ва ўқув материалини аниқ тушунтиришга имкон яратади. Б.Блум бўйича ўқув мақсадларининг асосий тоифалари:

билиш, тушуниш, қўллаш, анализ (тахлил), синтез ва баҳолаш (2.1-жадвал).

## 2.1-жадвал

<i>№</i>	<i>Ўқув мақсадларнинг асосий тоифалари</i>	<i>Умумлаштирилган ўқув мақсадлар тури намуналариталаба</i>
<i>I</i>	<i>Билиш</i> <i>Бу тоифа ўрганилган материални конкрет фактордан бошлаб бутун бир назариягача эсда сақлаш ва қайта тиклашни англатади.</i>	<i>Ишлатиладиган терминларни билади, конкрет факторни билади, услублар ва жараёнларни билади, асосий тушунчаларни билади, қоида ва тамойилларни билади</i>
<i>II</i>	<i>Тушуниш</i> <i>Унинг кўрсаткичи, материални бир шаклдан бошқа шаклга ўтказилиши (ифодага), материални интерпретацияси (тушунтириши, қисқа баёни) ёки ҳодиса ва воқеаларнинг келажagini оқибатларини (натижаларни) башорат қилиши.</i>	<i>Оғзаки материални интерпретация қилади, схема, график диаграммаларни интерпретация қилади, оғзаки материални материални математик ифодага ўтказди, мавжуд материалга асосланиб келажagini тахминан башорат қилади.</i>
<i>III</i>	<i>Қўллаш.</i> <i>Бу тоифа ўрганилган материални конкрет шароитларда ва янги вазиятларда қўллаш кўникмаларани англатади.</i> <i>Бунга қоидалар, усуллар, тушунчалар, қонунлар, тамойиллар, назарияларни қўллаш киради.</i>	<i>Тушунчалар ва тамойиллардан янги вазиятда фойдаланади. Қонун ва назарияларни конкрет амалий вазиятда ишлатади, усуллар ва жараёнларни тўғри қўллашни намойиши этади</i>
<i>IV</i>	<i>Таҳлил</i> <i>Бу тоифа ўрганилган материал таркибини бўлақларга бўлиб, унинг тузилмасини яққол кўрсатиши кўникмаларини англатади. Бунга бутун қисмларини ҳисоблаш, улар орасидаги боғлиқликни аниқлаш яхшилик</i>	<i>Яширин таҳминларни белгилайди. Мантиқий хатолар ва камчиликларни кўради, факт ва натижа ўртасида фарқни аниқлайди, олинган натижалар аҳамиятини баҳолайди.</i>

*тамойилларини англаш  
киради.*

*Синтез.*

*Бу тоифа элементлардан, бўлак-  
лардан янгиликка эга бўлган  
яхлитликни яратиш  
кўникмасини англатади.*

*Бундай янги маҳсулот:*

V *маъруза иш режаси,  
умумлаштирилган мажмуа-  
си бўлиши мумкин. Тегинли  
ўқув натижалари схема ва  
тизимларни тузишга  
йўналтирилган ижодий  
фаолиятни тақозо этади.*

*Баҳолаш.*

VI *Ушбу тоифа бу ёки у ўрганилган  
материални конкрет мақсад  
учун баҳолаш малакасини  
англатади. Баҳолаш аниқ  
мезонларга таяниши лозим.*

*Ҳажми катта бўлмаган ижодий  
ишлар ёзади. Эксперимент  
режасини тузишни таклиф  
этади. Бу ёки у муаммони  
ечиш режасини тузиш учун  
турли соҳалардаги  
билимларини қўллайди.*

*Ёзма матн шаклида тузилган  
материалнинг мантиқийлигини  
баҳолайди, хулосаларнинг  
мавжуд маълумотларга  
мослигини баҳолайди, у ёки бу  
фаолият натижасининг  
муҳимлигини баҳолайди*

Педагогик технологияда Б.Блумнинг таксономияси ўқув мақсадлари тоифаларига мос феъллар ёрдамида қўлланилади.

2.2-жадвал

***Б.Блум таксономияси бўйича ўқув мақсадлари тоифаларига мос  
келувчи феъллар намуналари***

<b><i>№</i></b>	<b><i>Ўқув мақ- садла ри</i></b>	<b><i>Феъллар</i></b>	
1.	<i>Билиш</i>	<i>Қайтариб айтиш Қайд қилиш Хабар бериш Номламоқ, атамоқ Ёзмоқ</i>	<i>ифодалаш фарқлаш паниб олиш йтиб бериш пакрорлаш</i>
2.	<i>Тушуниш</i>	<i>Далиллар келтирмоқ Алмаштирамоқ Аниқламоқ, белгиламоқ Тушунтирамоқ Тадбиқ этиш</i>	<i>Ўтказиш, айлантириш Ўзгартириб бериш Зурат билан кўрсатиш Изоҳ бериш, очиқ ташлаш.</i>
3.	<i>Қўллаш</i>	<i>Ҳисоблаб чиқариш Намойиш этиш</i>	<i>Иниқлаш Бажариш Ҳисоблаш</i>

		<i>Фойдаланиш, ўрганиш.</i>	<i>ималга ошириш, ечиш</i>
		<i>Келтириб чиқариш</i>	<i>мдидан айтиш</i>
		<i>Ажратиб кўрсатиш</i>	<i>қисмларга ажратиш</i>
4.	<i>Анализ</i>	<i>Дифференциялаш</i>	<i>пақсимлаш</i>
		<i>Таснифлаш</i>	<i>пекшириш</i>
		<i>Таклиф этиш</i>	<i>зуруҳлаш</i>
		<i>Кашф этиш</i>	<i>пизимга солиш, қўйиш уламоқ</i>
5.	<i>Синтез</i>	<i>Умумийлаштириш</i>	<i>пузиш</i>
		<i>Режсалаштириш</i>	<i>юйиҳалаш</i>
		<i>Ишлаб чиқиш</i>	
		<i>Диагностикалаш</i>	<i>баҳолаш, текшириш</i>
		<i>Исботлаш</i>	<i>назорат қилиш,</i>
6.	<i>Баҳолаш</i>	<i>Асослаш</i>	<i>паққослаш, солиштириш,</i>
		<i>Ўлчаш</i>	<i>қийёслаш</i>
		<i>Маъқуллаш</i>	

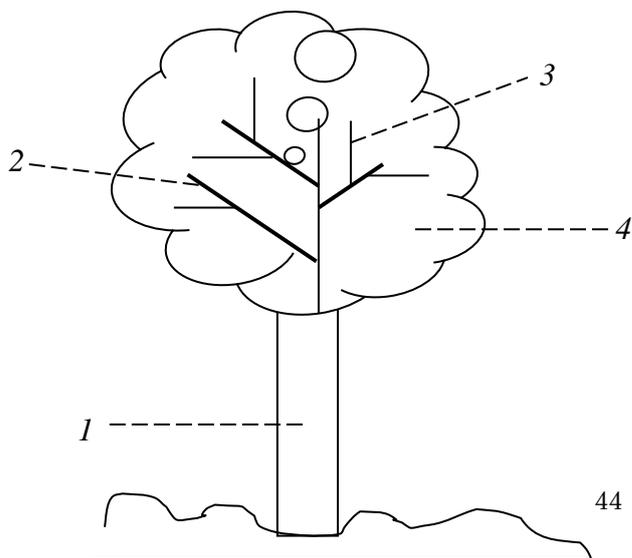
Ўқув фани бўйича ўқув мақсадларни аниқлаштириш бу таксономия асосида уч босқичда ўтказиш тавсия этилади:

**Биринчи босқичда** ҳар бир мавзу бўйича таянч ибораларни аниқлаш лозим. Одатда бу 3...5 таянч иборалар ёки атамадан иборат. Таянч иборалар, атамалар, тушунчалар йиғиндичи мавзунинг асосий мазмунини, унинг моҳиятини белгилайди. Бир фан бўйича таянч иборалар, атамалар, тушунчаларнинг умумий сони бир неча ўнликдан, бир неча юзтагача бўлиши мумкин.

**Иккинчи босқичда** фан, бўлим, мавзу бўйича ўқув мақсадлар тоифасини аниқлаш лозим.

Ўқув мақсадларнинг бундай бўлиниши, ишлаб чиқаришда технологик жараёни босқичма-босқич, операцияларга, бўлинмаларга бўлиб бажарилишига ўхшайди.

Ўқув мақсадларини аниқлаштириш табиийлиги, ўқув мақсадларнинг мажмуаси «ўқув мақсадлар дарахтини» шакллантириш билан белгиланади.



1. Дарахтнинг асосий туби фаннинг ўқув мақсади;
2. Шохлари – бўлим (модул)ларнинг ўқув мақсади;
3. Шохчалари – мавзулар ўқув мақсади;

#### 4. Барглари – таянч ибораларнинг ўқув мақсади.

##### 2.1-расм. Ўқув мақсадлар «Дарахти».

Ўқув мақсадлар тоифалари ўқув материалнинг ўзлаштирилши даражасини белгилайди. Масалан: баъзи таянч тушунчаларни (усул, тамойил, кўрсаткич, коэффициент, атама, таъриф, қонун, теорема) талаба билиши даражасида (материални эсда тутиш) ўзлаштириш кифоя, бошқарини қўллаш – даражасида (ўқув материални муайян вазиятда қўллаш малакаси), учинчиларини баҳолаш – даражасида (ўқув материали аҳамиятини муайян мақсадлар учун баҳолаш, хулосалаш малакаси) ва бошқалар.

**Учинчи босқич** ўқув мақсадларга эришилиш мезонларини белгилаш лозим, яъни мақсадни шундай ифодалаш керакки, унга эришилганлигини адашмасдан аниқлаш мумкин бўлсин. Бу қайси соҳада (ўқув жараёнида ёки ишлаб чиқаришда) қўлланилишидан қатъий назар, «технология» атамасининг мазмунидан келиб чиқадиган асосий талаблардан биридир.

Бундай аниқ таснифлаш ўқув жараёнини мақбул режалаштириш ва режалаштирилган ўқув натижасига эришишни таъминлайди.

Режалаштирилган натижага эришганликни, яъни ўқув мақсадини амалга оширишни фақат ташқи кўринишларга қараб баҳолаш мумкин – саволларга жавоб, масалаларни ечиш ва бошқалар, шуни алоҳида таъкидлаш керакки ташқи белгиларга кўра баҳолашда талабанинг ички ҳолатидаги ўзгаришлар унинг интеллектуал ривожланиши ҳисобга олинмайди. Бу эса ўқитиш мақсадларидан биридир.

## **2.2. Ўқув жараёнини ишлаб чиқиш**

Ўқув жараёнини тўғри ташкил этиш ўқитиш самарадорлигини таъминловчи энг асосий манба ҳисобланади. Биринчи навбатда, бу маърузалар ва амалий (лаборатория, семинар) семинар машғулотлар орасидаги мутаносибликни аниқлашга тегишлидир. Бу мутаносиблик ўқув фаннинг мутахассис тайёрлаш тизимидаги ўрнига боғлиқ уни Давлат таълим стандартлари асосида белгилаш мақсадга мувофиқдир. Маърузалар ва амалий машғулотларнинг мутаносиблиги турли бўлиши мумкин. Масалан: 100%-0; 70%-30%; 50-50%; 30%-70%. Олий мактабда бирор бир фандан амалий машғулотларнинг бўлмаслиги жуда кам учрайдиган ҳолдир. Нисбатнинг 30%-70%, яъни амалий машғулотларнинг маърузалардан анча кўп бўлиши айрим махсус фанларгагина қўл келади. Чунки, одатда, махсус фанлар амалиётда қўллай олиш даражасида ўзлаштирилиши лозим. 70%-30% нисбат, одатда ижтимоий-иқтисодий фанлар (техник олий ўқув юртларида), 50-50% умумқасбий фанлар учун қўлланилади. Математик ва табиий фанлар учун ушбу нисбат таълим йўналишига боғлиқ бўлади.

Ўқув жараёнини ташкил этишда аудитория ва мустақил ишлар учун ажратилган соатлар нисбатининг аҳамияти ҳам жуда муҳимдир.

Бу нисбат 67%-33%; 60%-40%; олий мактабнинг I ва II курсларида қўлланилади, чунки талабалар ҳали самарали мустақил ишлаш малакаларига эга эмаслар, III ва IV курсларда 50%-50%; 40%-60% ишлатиш мақсадга мувофиқдир, чунки энди талабалар зарурий мустақил ишлаш малакаларига эга ва талабалар курс ишлари, лойиҳалари, лаборатория ва амалий машғулотларни, битирув малакавий ишни бажаришлари керак. Ўқув жараёнини кредит тизимида ташкил этишда, аудитория ва мустақил ишлаш соатларининг нисбати 33%-67% бўлиши одатий бир ҳолдир

***Аудитория соатлари тизимида маърузалар ва амалий (лаборатория, семинар) машғулотларнинг самарали мутаносиблигини, аудитория ва мустақил ишлар учун ажратилган соатлар нисбатини тўғри белгилаш ўқув жараёнини ташкил этишнинг асоси бўлиб хизмат қилади.***

Ўқитишдаги барча ёндашувларни гуруҳлаб, уларни куйидаги кўринишларга ажратиш мумкин: тушунтириш-кўргазмали, ижодий изланиш ва технологик.

Ўқитишнинг тушунтириш-кўргазмали ёндашуви – бунда ўқувчилар машғулот давомида ўқув ва услубий адабиётлардаги иллюстратив воситалар орқали «тайёр» ҳолда билим оладилар. Бу ёндашув анъанавийдир. Ушбу ёндашув ўқитувчининг ўқув ахборотини етказиши ва талаба хотирасига тўплаш ва мустаҳкамлашдан иборат. Бунда «билим» тушунчаси хотирада сақланаётган маълумот маъносини англатади. Унинг (билимнинг) мавжудлиги назорат ва имтиҳонлар орқали текширилади. Бу босқичда, яъни уни қайта такрорлаш босқичида, билим узоқ вақт сақланмайди. Ўқитишнинг тушунтириш-кўргазмали усулида ўқитувчининг талабага ўқув ахборотини етказишида, одатда, талабанинг фаоллиги ва ўқув маълумотни қабул қилишга тайёрлиги ҳисобга олинмайди. Бунда ўқитувчининг асосий вазифаси ўқув ахборотини талабага етказиш ва маълум йўллар билан уни талаба хотирасида мустаҳкамлашдан иборат. Бу ёндашувда ўқув мақсадлари умумий кўрсатилади ва ўқув фанининг даражаси хақида хира тассавур бўлади. Ўқитиш мақсадига эришилганлигини баҳолаш имконияти бўлмайди, чунки улар ноаниқ ва мужмал қўйилади. Ўқитиш сифати педагогнинг маҳорати ва талабалар контингентига боғлиқ бўлади.

Талабанинг ўқув ахборотини қабул қилиши, ўйлаши, унинг хулосалари, баҳолашлари репродуктив (қайта тиклаш) фикр юритиш доирасида қолади. Ўқитишнинг тушунтириш-кўргазмали ёндашуви ўз моҳияти билан репродуктив усул бўлиб, бу усулда таълим олувчиларнинг фаолияти алгоритмик характерга эга бўлади. Ўқитишнинг тушунтириш-кўргазмали усули бир неча асрлар давомида доимо такомиллашиб, таълим тизимига катта хизмат қилди. Аммо у ҳозирги кунда илмий-техник тараққиётнинг ошиб бораётган талабларига жавоб бера олмай қўйди.

Ўқитишнинг ижодий изланиш (тадқиқот ёндашуви) – бу педагог бошчилигида қўйилган муаммолар, масалаларни ечишнинг йўлларини фаол излашни ташкил этиш усулидир. Фикрлаш жараёни продуктив (унумли) характерга эга бўлади. Педагог босқичма-босқич, доимий равишда талабанинг изланиш жараёнини йўналтиради ва назорат қилади. Бунда вазифалар ва муаммолар таҳлилидан, қисқа оғзаки ёки ёзма

тушунтиришдан сўнг, таълим олувчилар мустақил равишда адабиётлар ва манбаларни ўрганадилар, кузатишлар ва бошқа изланишлар олиб борадилар. Ўқув иши усуллари бевосита илмий тадқиқот усулларигача ривожланиб, мустақил тадқиқот ва ташаббусга қизиқиш пайдо бўлади. Талабалар мустақил равишда янги тажрибаларга эга бўлади, янги фаолият турларини ўрганади. Ўқитишнинг изланиш моделларининг таълим мазмуни билан ўзаро таъсири, шахснинг тадқиқотчилик ҳолати унинг фаол, ижодий фаолияти йўналишига боғлиқ бўлади.

Педагогик технология – бу ўқув жараёнини замонавий ташкил этиш тизими бўлиб, оммавий таълим шароитида ўқитишнинг зарурий сифатини таъминлайди ва жадаллашган илмий-техник тараққиёт талабларига жавоб беради. Педагогик технология тамойилларини тизимли амалга ошириш режалаштирилган натижаларга кафолатли эришишни таъминлайди. Педагогик технологияда муаммоли ўқитишнинг ишлатилиши унга тадқиқот тусини беради, яъни ўқитишда ижодий изланиш амалга оширилади.

***Педагогик технология – ўқув жараёнини ташкил этиш тизими бўлиб, жадаллашган илмий-техника тараққиёт талабларига жавоб беради.***

### ***2.3. Ўқув мақсадларига эришиш мониторингини лойиҳалаштириш***

Педагогик технологияда ўқув мақсади шакллантирилганидан сўнг, уларни назорат топшириқларига кўчиришга ўтилади. Бу ҳолда пировард натижага эришишга вазифаси қўйилади, у маъруза матнлари тайёрлашда ва машғулотлар ўтказишдаги ўқув мақсадлари билан чамбарчас боғланади.

Режалаштирилган натижаларга эришиш учун ўқув жараёнини тезкор баҳолаш керак, у эса тескари алоқа вазифасини бажаради. Қўйилган натижаларга эришилмаса тезкор баҳолаш ўқув жараёнига тузатишлар киритилиши лозимлигини кўрсатади. Ўқув материалини тезкор баҳолаш тест асосида ўтказилади. Аниқ ўқув мақсадлар ифодалари, уларнинг тоифалари тестларни тузиш учун асос бўлади. Ўқув жараёнида ишлатиладиган тестлар диагностик (ташхислаш) хусусиятга эга, чунки бу тестлар натижасига кўра кейинги ўқув жараён режалаштирилади.

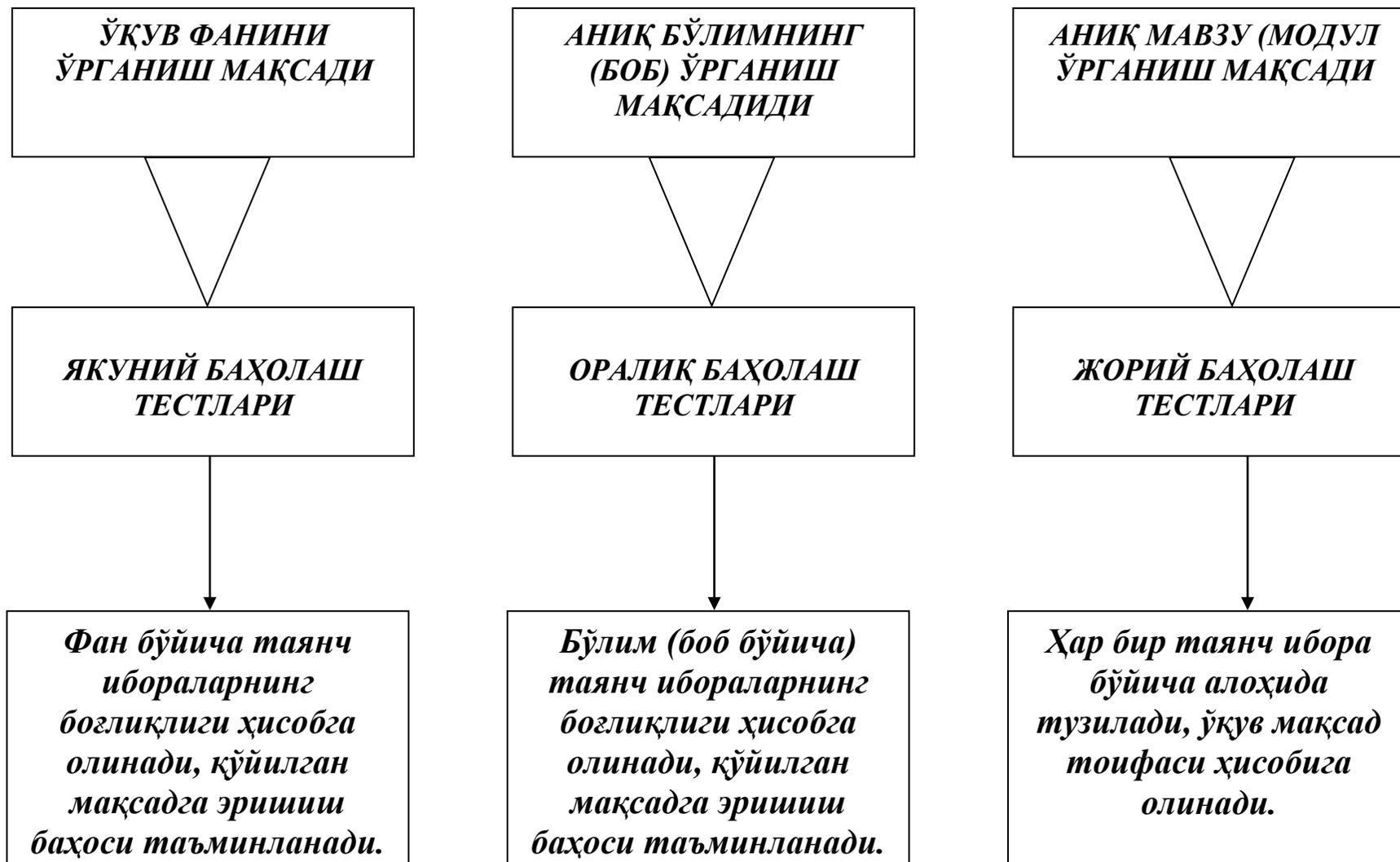
***Ўқитиш жараёнида тестларни мунтазам ишлатиш педагогик технологияларнинг хусусиятларидан бири ҳисобланади. Ўқув жараёнини баҳолашда ишлатиладиган тестлар, диагностик тестлар деб аталади.***

Ўқув жараёнини тестлар орқали баҳолаш, уни кўзланган мақсадга кетма-кет йуналтирилишини таъминлайди. Тестларнинг стандартлаштирилганлиги уларни олдиндан тайёрлаб қўйишга имкон яратади. Шунинг учун педагогик технологияларнинг ютуқларидан бири бутун ўқитиш жараёнини қамраб олувчи тестлар жамғармаси - топшириқлар тўпламини яратилишидир.

Диагностик тестларни ишлаб чиқиш тартиби 2.2-расмда кўрсатилган.

Педагогик технологияда ўқув фанинг, ҳар бир бобнинг, ҳар бир мавзунинг (модулнинг) ўрганиш мақсади шакллантирилади.

Ҳар бир мавзуда маълум миқдордаги таянч тушунчалар, иборалар ўзлаштирилади.



2.2-расм. Диагностик тестларни ишлаб чиқиш тартиби.

Диагностик тестлар тузиш технологияси («Автомобилларни ишлатиш» фани мисолида)

№	Таянч тушунча	Ўқув мақсад и катего рияси	Ўқув мақсади	Тест вазифалари
1.	Юклаш-юкни тушириш пунктлари	Билиш	Юкни ташиқил қилувчи ва юкни қабул қилувчи пунктлар функцияларини номлаш «Транспорт маҳсулоти»	Юкни ташиқил қилувчи ва юкни қабул қилувчи пунктлар вазифасини кўрсатиш.
2.	Транспорт маҳсулоти	Тушуниш	иборасининг моҳиятини тушунтириш	«Транспорт маҳсулоти» иборасини танлаб олиш.
3.	Юк ташиш ҳажми	Қўллаш	Белгиланган маршрут бўйича юк ташиш ҳажмини ҳисоблаш	Маятникли маршрут бўйича қўйидаги техник кўрсаткичларда, юк билан ортга қайтиш шарти билан юк ташиш ҳажмини аниқлаш:
4.	Юк ташиш состави унумдорлигини нг тавсифий жадвали	Таҳлил	Ҳаракатланувчи состав унумдорлигини тавсифий графиғи таҳлилин бажариш	Ҳаракатланувчи состав унумдорлигининг берилган тавсифий графиғиға кўра техник ишлатилиш омилар таъсирини ажратиб кўрсатиш.
5.	Босиб ўтилган	Синтез	Юк оқимлари эңюрасиға кўра	Берилган юк оқимлари эңюрасиға кўра

	<i>йўлдан фойдаланиш коэффициент и</i>		<i>энг мақбул маршрутлар тузиш.</i>	<i>ҳалқавий маршрутлар тузиш</i>
<i>6.</i>	<i>Автомобил паркиннг техник тайёрлик коэффициенти</i>	<i>Баҳолаш</i>	<i>Автомобил парки тайёрлигини белгилайдиган омилларни баҳолаш.</i>	<i>Автомобил парки тайёрлигини белгилайдиган омилларни таққослаш.</i>

Ҳар бир таянч ибора бўйича ўрнатилган ўқув мақсадлари тоифаларига кўра талабаларнинг жорий ўзлаштирилишини баҳолаш учун диагностик тестлар ишлаб чиқилади (2.3-жадвал). Мазкур ўқув мақсадининг тоифасига мос феълларни ишлатиш тест тузишнинг муҳим шarti ҳисобланади.

Ҳар бир таянч тушунча бўйича алоҳида жорий баҳолаш тестлари ишлаб чиқилади. Жорий баҳолаш тестлари сонини аниқлашда уларни ўтказилиш вақтини ҳисобга олиш мақсадга мувофиқдир, одатда у 10 дақиқага тенг бўлади, бу эса таъминан 10 та тест топшириғидир.

Талабалар ўзлаштирилишини оралиқ баҳолаш тестлари одатда бир бўлим ёки асосий дарсликнинг бир боби ўқув материали миқёсида ўтказилади.

Жорий баҳолаш тестлар ҳар бир таянч ибора бўйича алоҳида ишлаб чиқилса, оралиқ баҳолаш тестларида бу таянч тушунчаларнинг бўлим ёки боб миқёсида ўзаро боғлиқлиги акс эттирилади.

Оралиқ баҳолаш тестларини ўтказиш учун - 30 дақиқа вақт етарли бўлади. Бу тахминан 20-30 топшириқни ташкил этади.

Якуний баҳолаш тестларида таянч тушунчаларнинг бутун фан миқёсида ўзаро боғлиқлиги акс эттирилади. Якуний баҳолаш тестлари одатда бир жуфт дарс вақтида ўтказилади – 80 дақиқа (танаффуссиз). Бунда топшириқлар сони 40-60 тани ташкил этади.

Ўқув материалини ўзлаштириш даражасини ҳисоблаш мақсадида кодли белгилар киритиш мумкин.

$\alpha_1$  – ахборотни эшлаш ва қайта такрорлашга мўлжалланган топшириқлар;

$\alpha_2$  – репродуктив даражадаги топшириқлар;

$\alpha_3$  – продуктив даражадаги топшириқлар.

Б.Блум педагогик таксономияси бўйича ўқув мақсадлари тоифалари ва тест топшириқларнинг мураккаблигини 2.4-жадвалидагидек боғлаш мумкин.

#### 2.4-жадвал

<i>Ўқув мақсадлари тоифаси</i>	<i>Ўзлаштириши даражаси</i>
<i>Билиш</i>	$\alpha_1$
<i>Тушуниш</i>	$\alpha_1$
<i>Қўллаш</i>	$\alpha_2$
<i>Таҳлил</i>	$\alpha_3$
<i>Синтез</i>	$\alpha_3$
<i>Баҳолаш</i>	$\alpha_3$

***Тестлар тузишда қўлланиладиган феъллар тегшли ўқув мақсади билан бир тоифада бўлиши керак***

Тест топшириқлари орқали ўқув материални турли ўзлаштириш даражасини текшириш мумкин.

Бу белгига кўра тўртта ўзлаштириш даражаси фарқланади.

- ◆ ахборотни таниш, эслаш, қайта такрорлаш. Бу қўйидаги ўқув мақсади тоифаларига мос келади – билиш, тушуниш;
- ◆ репродуктив фикрлаш. Бу қўллаш ўқув мақсади тоифасига мос келади.
- ◆ продуктив фикрлаш. Бу – таҳлил, синтез, ўқув мақсади тоифаларига мос келади.
- ◆ изланиш - ижодий фикрлаш. Бу кўпроқ баҳолаш ўқув мақсади тоифасига мос келади.

**Ўқув материални ўзлаштиришнинг маълумотни таниш, эслаш, қайта такрорлаш даражасини текшириш үчүн тест топшириқлари**, хотира фаолияти билан боғлиқ билимларни текширишда ишлатилади. Бу топшириқлар талабадан формула, таъриф, қоида ва бошқани бешта берилган вариантлардан фарқлаш, таниб олиш ёки эслашни талаб қилади. Бу энг содда, паст даражадаги ўзлаштиришни текшируви бўлсада, ўқув жараёни шу даражага асосланади.

**Репродуктив ўзлаштириш даражасини текшириш үчүн тест топшириқлари** талабадан олдин ўрганилган намуна асосида мустақил фаолият кўрсатишни талаб қилади. Бу ҳолда олдин ўзлаштирилган формула, конун, қоидани қўллаб, олдингиларга ўхшаш берилган масалани ечишдан иборат. Бундай тестларни ечишда, одатда, ҳисоб-китоб талаб қилинади.

**Продуктив ўзлаштириш даражасини текшириш үчүн тест топшириқлари** талабадан ўзлаштирилган билимларни мустақил ишлатиб, бошқа турдаги масалаларни ечишни талаб қилади. Бу фаолият талабанинг ўзи масалани ечиш алгоритмини тузиши билан характерланади. Одатда бу маълум қоида ва формулалар мажмуасини ностандарт масалаларни ечишда қўллаш орқали амалга оширилади.

Продуктив ўзлаштириш даражасини текшириш топшириқлари энг катта диагностик ва дидактик аҳамиятга эга. Уларни бажариш мантиқий

фикрлашни талаб қилади. Бу тестлар ўз моҳиятига кўра кўникмаларни баҳолайди.

Бундай тестлар ўқув фаннинг ўзлаштирилишини яқуний баҳолаш босқичида қўллаш мақсадга мувофиқдир.

Продуктив ўзлаштириш даражасини текшириш тест топшириқлари мураккаб ҳисоб-китоблардан иборат бўлиши шарт эмас.

Бундай топшириқлар бош хусусиятларидан бири мантиқий асосланган хулосалар занжирини яшадан ибратлигидир.

**Изланиш ижодий даражадаги тестлар** талабадан ностандарт ёндашув, тасаввур, ижод, фантазия, интуицияни талаб этади. Бу энг мураккаб олий даражадаги тестлар. Бундай тестлар фан олимпиадаларида қўлланилиши мақсадга мувофиқдир.

***Педагогик технологияларда тестлар ишлаб чиқариш жараёнидаги ўлчов асбоблар ролини бажаради. Ишлаб чиқаришда технологик жараён натижасида ишлаб чиқарилган маҳсулот ўлчов асбоблар орқали назорат қилинганидек, ўқитиш жараёнида тестлар режалаштирилган натижаларга эришишни таъминлайди.***

Тест топшириқларини турли шаклларда тузиш мумкин. Энг кўп ишлатиладиган шакллар: ёпиқ, очик, мувофиқлиғни ўрганиш, кетма-кетликни тартибга солиш ва ҳ. к.

**Ёпиқ тест топшириқлари** шарт ва жавоблардан иборат. Бундай вазифа ёпиқ деб аталишининг сабаби шундаки, sinalувчи унга берилган жавоблардан тўғриси танлаш керак, у ўз жавобини бериш имкониятига эга эмас.

Берилган бешта жавобдан биттаси тўғри бўлиши тавсия этилади. Бундай вазиятда тўғри жавобни тасодифан топиш имконияти жуда паст. Тест шундай тузилиши керакки, унга жавоб берилганда sinalувчи ўз билимларини ишлатиб, барча жавобларни таҳлил қилиши керак.

Жавоблар мазмунан бир-бирига жуда яқин бўлиши, тўғри жавобни танлашнинг «юзак» йўли бўлмаслиги керак.

*Намуна:*

Педагогик таксономия: қандай имконият яратади?

А. Ўқув мақсадларни тоифалаш

В. Мавзунинг таянч ибораларини белгилаш.

С. Ўқув мақсадини шакллантириш

Д. Ўқув мақсадига эришиш кафолати

Е. Ўқув мақсадини коррекциялаш

Жавоб: А.

Ёпиқ тест топшириқ компьютерли ўқитиш технологиялар ҳам самарали қўллаш мумкин.

**Очиқ тест топшириқлари** синалувчига ўз жавобини бериш имониятини беради.

Тестлар калит сўзи (сўзлар) и қолдирилган гап шаклида тузилади.

1. Намуна.

Педагогик таксономия ... имконият беради

Жавоб: Ўқув мақсадларни тоифалашга

2. Намуна

Очиқ тестлар деб \_\_\_\_\_ қолдирилган, жавоб вариантлари берилмаган топшириқларга айтилади.

Жавоб: калит сўзи

Очиқ тест топшириқларни ўқитишнинг дастурлаш технологияларида кенг қўллаш мумкин.

**Мувофиқлигини ўрнатиш тест топшириқлари.** Бунда бир мажмуа элементларининг иккинчи мажмуа элементларига мослиги ўрнатилади.

Намуна

Педагогик технологиянинг афзаллиги:

А. Ўқитишнинг режалаштирилган натижаларига кафолатли эришиш;

В. Ўқув мақсадларини ишлаб чиқиш;

С. Ўқув жараёнини ифодалаш;

Д. Ўқитиш натижаларини баҳолаш;

Е. Ўқитишнинг самарали усулларини қўллаш

Жавоб: А.

**Кетма-кетликни тартибга солиш тест топшириқлари.** Бунда хатти-ҳаракатлар, ҳисоб-китобларни талаб қилинган кетма-кетликда бажарилиши текширилади.

Жавоб индекслар кетма-кетлик шаклида берилади.

Намуна:

Б.Блум педагогик технологияси бўйича ўқув мақсадлари тоифаларини тўғри кетма-кетлигини кўрсатинг:

- |           |            |
|-----------|------------|
| А. таҳлил | Д. билиш   |
| В. синтез | Е. тушуниш |
| С. қўллаш |            |

Жавоб: Д, Е, С, А, В.

Педагогик технологияда тест ўтказиш биринчи навбатда диагностик характерга эга. Диагностика, ҳар бир таълим олувчининг тараққиёт тенденциясини олдиндан аниқлаш ва башорат қилишга йўналтирилган. Тескари алоқа ахборотини олиш жараёни, диагностика билан башорат қилиш синтезидан иборат. Бу эса ўқув мақсадларига эришиш мониторинги демакдир. Мониторинг атамаси инглизчадан олинган бўлиб «узлуксиз кузатиш» деганидир. Ўқув жараёни мониторинги ўқитишнинг режалаштирилган натижаларига эришишни таъминлайди. Ўқув мақсадларига ўқитишни кўзланган натижаларга эришишга педагогик технологиянинг қуйидаги қоидалари хизмат қилади.

**Эквивалент амалиёт қоидаси:** Бу ўқитиш шарт-шароити ва ўқитиш жараёнида талабалардан кутилаётган ҳати-ҳаракатлар тест ва имтиҳон даврида кутилган натижа билан мос келишини англатади. Ўқитишдаги фаолият ёндашуви бу қоидани амалиётда рўёбга чиқишига олиб келади.

**Ўхшаш амалиёт қоидаси:** Бунда талабаларда кутилаётганга ўхшаш, аммо ундан фарқловчи ҳаракатлар машқини бажариш имконияти бўлади.

**Ўқитиш «натижаларини билиш» қоидаси:** бу қоидага кўра талабага ҳар бир ҳаракатининг, натижасини зудлик билан билдириш кўзда тутилади. Бу тескари алоқа таъминлаганида, ўқитиш натижаларини жорий баҳолашга хосдир.

**Педагог томонидан ижобий қўллаш қоидаси** – бу талабаларни педагог томонидан чиройли сўзлар билан илҳомлантириш, ички ҳаракатга ундашдир. Педагогик ўқитиш жараёнида ўқувчи шахсини юксакларга кўтариши ва белгиланган ўқитиш натижаларига эришишга қизиқтириши зарур. Масалан: жуда яхши, аниқроқ ифода қилишга ҳаракат қилинг, ажойиб яна ишлаб кўриш керак...

Юқорида келтирилган қоидалар ўқитиш жараёни самарадорлигини ошишига, ўқув мақсадларига эришишга олиб келади.

## ***2.4. Тўла ўқитиш концепцияси ва қайта такрорланадиган ўқитиш цикли таркиби ва тузилмаси***

Технологик жараён ишлаб чиқарилган технологик ҳужжатлар асосида амалга оширилади, бу ҳужжатларнинг асосий таркибий қисми эса технологик хариталар ҳисобланади. Технологик ҳужжатлар, қайта такрорланадиган ишлаб чиқариш циклининг қанча маҳсулот керак бўлса, уни шунча марта амалга ошириш имконини беради.

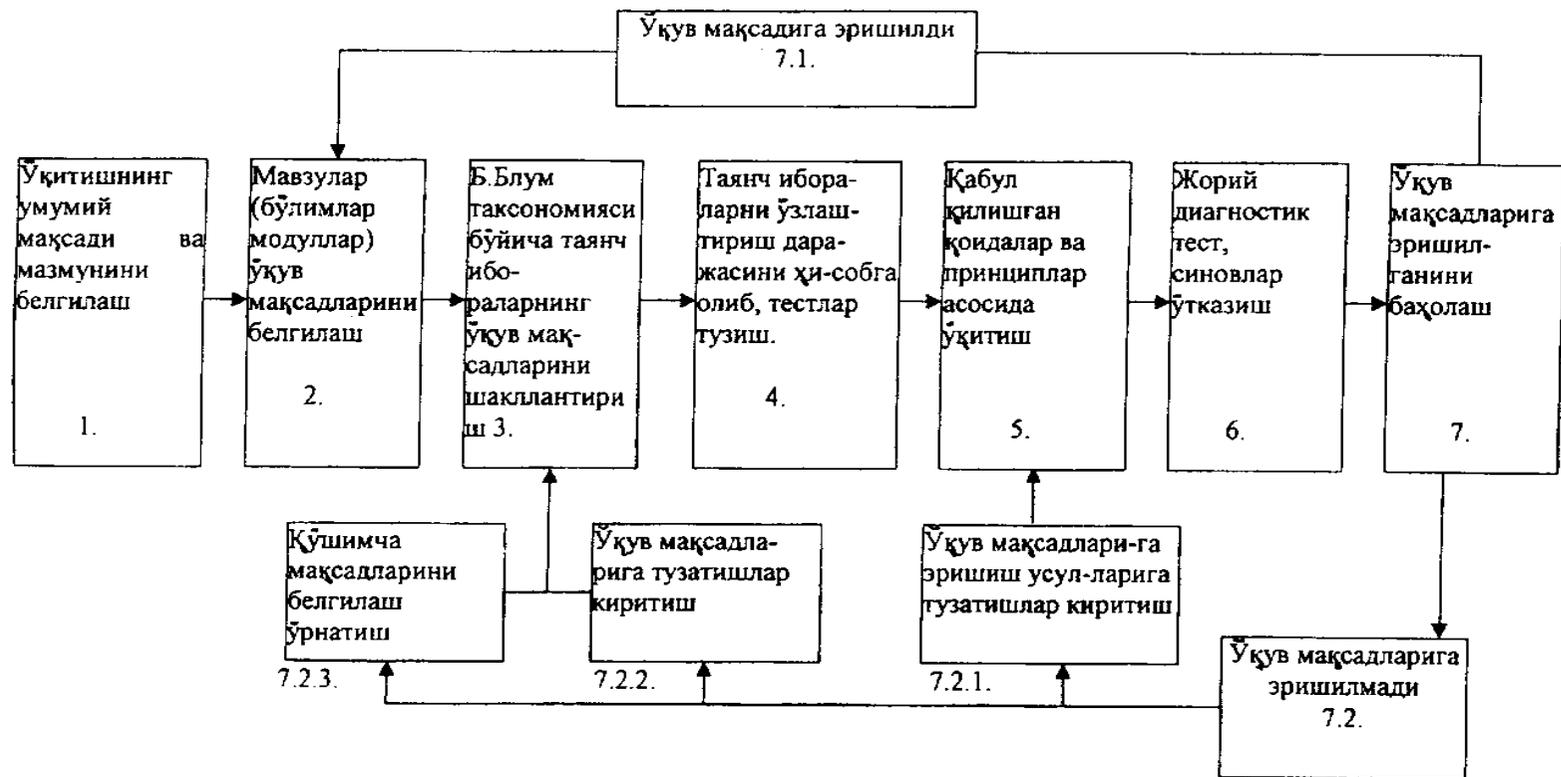
Шунга ўхшаш, педагогик технология доирасида қайта такрорланадиган ўқитиш циклини амалга ошириш учун, унинг яқунловчи босқичида педагогик-технологик хариталар ишлаб чиқилади. Унинг асосида ўқитиш жараёнини бир неча марта ташкил этиш мумкин, яъни қайта такрорланадиган ўқитиш циклини рўёбга чиқариш мумкин. Педагогик технологик хариталар, педагогик технологияни кўп нусхада кўпайтиришга ва ўқув юртининг қаерда жойлашганлигидан қатъий назар кўзланган ўқитиш натижаларига эришишга имконият яратади. Педагогик технологик характерларнинг шакли ва мазмуни – жадвалда келтирилган.

Педагогик технологик харита ҳар бир мавзу модул учун алоҳида тузилади. Уларнинг мажмуаси педагог технологик хариталар альбомини ташкил этади.

***Педагогик технологик харита – педагогик технологиянинг қайта такрорланадиган ўқитиш циклини ташкил этувчи ҳужжатларидан биридир.***

Қайта такрорланадиган ўқитиш цикли қуйидаги босқичларни ўз ичига олади (2.5-расм):

1. Ўқув фанининг умумий мақсадини ўрнатиш. Ўқув режадаги ҳар бир фан мутахассиснинг шаклланиши учун маълум бир мақсадга эга. Бу мақсад аниқ ифодаланиши ва фанни ўрганишдан олдин ҳар бир талабага етказилган бўлиши керак.
2. Ҳар бир мавзунини ўзлаштириши унинг ўрганишдаги ўқув мақсадини тўғри қўйилишига боғлиқ. Ўқув фанини тўла ўрганишдаги мавзунинг аҳамияти ўқув мақсади тоифасини белгилайди.



Расм 2.5. Педагогик технологияда қайта такрорланадиган ўқитиш циклининг тузилмаси.

Дарс бошланишида ўқув мақсади, унинг бошқа мавзулар билан, мутахассиснинг келажакдаги амалий фаолияти билан боғлиқлиги талабаларга етказиладиган бўлиши керак.

3. Ҳар бир мавзу (бўлим ва модул) бўйича таянч ибораларни аниқлаш (2.6. жадвал). Педагогик технологияда ўқитишнинг модули тизимини қўллаш самаралидир, у фаннинг бир ёки бир неча фундаментал таянч ибораларини қамраб олган ахборотнинг тугалланган блокларига таянади.

2.6. жадвал

**Б.Блум таксономияси асосида «Автомобилларни ишлатиш» фани бўйича ўқув мақсадларнинг тоифасини белгилаш.**

Л	Мавзулар номи (бўлим ва модулар)	Таянч иборалар	Ўқув мақсаднинг тоифалари						
			Билиш	Тушуниш	Қўллаш	Анализ	Синтез	Баҳолаш	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	«Автомобилларни ишлатиш» курсининг предмети ва вазифалари	1.1 Транспорт маҳсулоти	*	*					
		1.2 Транспорт жараёни	*	*					
		1.3 Автомобил йўллари	*	*	*				
		1.5 Автомобил транспортининг корхонаси	*	*					
		2.1 Юк	*	*					
2.	Автомобиллар юк ташиши ташкил қилиши асослари	2.2 тара	*	*	*				
		2.3 Юкни тушириши пунктлари	*	*	*				
		2.4 Юк ҳажми	*	*	*				
		2.5 Юклар айланмаси	*	*	*				
		2.6 Юклар оқими	*	*	*				
3.	Автомобил транспорт ишининг асосий кўрсаткичлари	3.1 Паркларнинг техник тайёрлик коэффициенти	*	*	*				
		3.2 Паркдан фойдаланиши коэффициенти	*	*	*	*	*	*	
		3.3 Парк қуввати	*	*	*	*	*	*	
		3.4 Ҳаракатланувчи состав	*	*	*	*	*	*	

		<i>юк кўтариш қобилиядан фойдаланиш коэффициенти</i>							
		<i>3.5 Босиб ўтилган йўлдан фойдаланиш коэффициенти</i>	*	*	*	*	*	*	*
		<i>3.6 Иш вақти</i>	*	*	*	*	*	*	*
		<i>3.7 Ҳаракат тезлиги</i>	*	*	*	*	*	*	*
	<i>Ҳаракатланувчи составнинг иш унумдорлиги</i>	<i>4.1. Ҳаракатланувчи составнинг унумдорлиги</i>	*	*	*	*	*	*	*
4.		<i>4.2 Ҳаракатланувчи состав унумдорлигини тавсифий графи.</i>	*	*	*	*	*	*	*
		<i>5.1 Келтирилган харажатлар</i>	*	*	*	*	*	*	*
		<i>5.2 Тенг қийматли оралиқ</i>	*	*	*	*	*	*	*
	<i>Ҳаракатланувчи составни танлаш ва ҳисоблаш</i>	<i>5.3 Ёқилгининг нисбий сарфи</i>	*	*	*	*	*	*	*
5.		<i>5.4 Автомобилнинг вақтидан унумли фойдаланиш даражаси.</i>	*	*	*	*	*	*	*
		<i>5.5 Юк ташишининг челнок усули.</i>	*	*	*	*			
		<i>5.6 Ишлаб чиқариш дастури</i>	*	*	*				

4. Ҳар бир таянч иборанинг ўқув мақсадини Б.Блум педагогик таксономияси (2.7-жадвал) асосида белгилаш. Бу босқич, педагогик технологияда қайта такрорланадиган ўқитиш цикли учун энг муҳим босқичлардан бири ҳисобланади.

Фаннинг у ёки бу тушунчасини ўрганиш даражаси, у фанни таълимнинг мазкур йўналиши учун аҳамияти орқали аниқланади. Таълим йўналишига кўра, бир тушунчанинг ўзи турли ўқув тоифаларига кириши мумкин. Таълимнинг бир йўналиши учун бу масалан – билиш бўлса, иккинчи йўналиш учун қўллаш бўлиши мумкин ва ҳ.к.

Шунинг учун математик ва умумтабiiй, умумкасбий блокка кирувчи фанларнинг таянч ибораларининг ўқув мақсадлари тоифаси,

мутахассис чиқарувчи кафедралар билан келишилган ҳолда ўрнатилиши зарур.

Барча таянч иборалар ўқув мақсадларининг йиғиндиси, шу фаннинг ўқув мақсадлари каталогини ташкил этади.

**Таянч ибораларнинг ўқув мақсадларини, Б.Блум педагогик  
таксономияси бўйича белгилаш  
(«Автомобилларни ишлатиш» фани мисолида)**

<i>m/c</i>	<i>Таянч иборалар</i>	<i>Ўқув мақсад лари тоифа си</i>	<i>Ўқув мақсадлари</i>
1.	<i>Транспорт маҳсулоти</i>	<i>Тушуниш</i>	<i>«Транспорт маҳсулоти» ибораси моҳиятини тушунтириши</i>
2.	<i>Транспорт жараёни</i>	<i>Тушуниш</i>	<i>«Транспорт жараёни» ибораси мазмунини тушунтириши</i>
3.	<i>Автомобил транс- порти корхонаси</i>	<i>Тушуниш</i>	<i>Автомобил транспорти корхоналари турлари ва вазифаларини тушунтириши</i>
4.	<i>Ортиш ва тушурув пунктлари</i>	<i>Билиш</i>	<i>Юк жўнатувчи ва юкларни қабул қилувчи пунктларни вазифаларини кўрсатиши.</i>
5.	<i>Юкларни ташиш учун буюртмалар</i>	<i>Қўллаш</i>	<i>Юк ташиш учун талабномаларни тузиш кўникмаларини намойиш этиши.</i>
6.	<i>Юк ташиш ҳажми</i>	<i>Қўллаш</i>	<i>Маршрутлар бўйича юк ташиш ҳажминини ҳисоблаш.</i>
7.	<i>Юк айланмаси</i>	<i>Қўллаш</i>	<i>Маршрутлар гуруҳи бўйича юк айланмасини ҳисоблаш</i>
8.	<i>Ҳаракатланувчи составнинг унумдорлиги</i>	<i>Таҳлил</i>	<i>Ҳар бир техник фойдаланиш кўрсаткичсини ҳаракатланувчи состав унумдорлигига таъсирини кўрсатиши.</i>
9.	<i>Ҳаракатланувчи составнинг йўлдан фойдаланиш коэффициенти</i>	<i>Синтез</i>	<i>Юк оқимлари эпюраси бўйича рационал схемасини тузиш</i>
10.	<i>Ҳаракатланувчи составнинг йўлдан</i>	<i>Баҳолаш</i>	<i>Юк оқимлари эпюраси бўйича йўлдан фойдаланиш коэффициенти</i>

	<i>фойдаланиш коэффициенти</i>		<i>даражасини баҳолаш</i>
11.	<i>Паркнинг техник тайёргарлик коэффициенти</i>	<i>Баҳолаш</i>	<i>Паркнинг техник тайёргарлик коэффициенти даражасини белгиловчи омилларни баҳолаш</i>
12.	<i>Ҳаракат составининг юк кўтариш қобилиятидан фойдаланиш коэффициенти</i>	<i>Баҳолаш</i>	<i>Ҳаракат составининг юк кўтариш қобилиятидан фойдаланиш коэффициентига таъсир этувчи омилларни баҳолаш</i>

5. Ҳар қайси таянч ибора, модуллар учун диагностик тестлар ишлаб чиқиш. Бу тестлар талабаларнинг билим олишини ташхислаш мақсадида, жорий назорат учун ишлатилади. Билимларнинг ўзлаштирилиш даражасига кўра, ҳар бир таянч ибора учун тестлар тузилади.
6. Ўқитиш. Янги ўқув материални баён этиш ва уни ишлаб чиқиш, шахсга йўналтирилган ўқитиш технологиялари асосида амалга ошириш тавсия этилади. Бутун ўқув фаолияти, аниқ ва равшан ифода қилинган ўқув мақсадлари асосида қурилади.
- Ўқув мақсади тоифасига кўра, ўқув материалнинг бирлиги, таркиби, турли хил бўлиши мумкин.
7. Тест ўтказиш. Жорий тест диагностик характерга эга бўлиб тескари алоқа вазифасини ўтайди, Уни ўтказишдан асосий мақсад тузатишлар ва қўшимча ўқув тадбирлар заруриятини аниқлашдан иборатдир.
8. Ўқув мақсадларига эришилганлигини баҳолаш. У жорий тест синовлари асосида амалга оширилади. Тест синовлари натижасига кўра талабалар гуруҳи иккига бўлинади:
- ◆ Билим ва кўникмаларни тўла ўзлаштиришга эришганлар.
  - ◆ Билим ва кўникмаларни тўла ўзлаштиришга эришмаганлар.
- Ўқув материални тўла ўзлаштирамаган талабалар, ўқитувчи раҳбарлигида шу материални ўрганишни давом этадилар. Улар билан қўшимча (тузатиш) ўқув ишлари ташкил этилади. Тестлар натижалари асосида, йўл қўйилган камчиликлар аниқланади. Камчиликларни тузатиш учун ўқув материални ўзлаштирамаган талабаларнинг гуруҳи билан

машғулотлар олиб борилади. Материални такрорий баён қилишда бошқа янги усуллардан фойдаланиш лозим: биринчи марта ишлатилмаган кўргазма қуроллар, ва ўқитишнинг техник воситаларини ишлатиш, индивидуал ишлардан фойдаланиш зарур. Шу йўллар билан ўқув материалнинг тўла ўзлаштирилишига эришиш лозим. Ҳар қайси талаба ўқув материални тўла ўзлаштириш имкониятига эга, чунки у давлат кириш тест синовларидан муваффақиятли ўтгандир.

У олий таълим муассасида ўқишга яроқлилик танловидан ўтгандир. Билимларни тўла ўзлаштирилишини таъминлаш муаммосида алоҳида масала бўлиб, ўқитиш суръатлари туради. Айнан шу билан талабанинг қобилияти аниқланади. Иқтидорли талабалар учун (улар тахминан 5 % ни ташкил этади) ўқув материални ўзлаштириш учун энг кам вақт, «ўртача» талабалар учун улардан кўра кўпроқ вақт, «бўш» талабалар учун энг кўп вақт зарур бўлади. Шахсга йўналтирилган ўқитиш технологияларига ўтиш долзарблиги шу билан асосланади. Бунда ҳар бир талаба ўқув материални давлат таълим стандартлари талаблари даражасида, ўзининг табиий қобилиятлари даражасида ўзлаштириш имкониятига эга бўлади. Иқтидорли талабаларда чуқурлаштирилган билим ва кўникмаларни эгаллашга имконият пайдо бўлади.

Мавзу (модул) бўйича ўқув материали гуруҳнинг барча талаблари томонидан ўзлаштирилганидан сўнг, кейинги мавзу (модул)га ўтилади, яъни ўқув жараёни ўргатувчи цикл шаклига эга бўлади. Ўқитишнинг модул тизимида, ўргатувчи циклар сони, ўқув фанининг модуллари сонига тенг бўлади.

### **Таянч иборалар:**

Аниқ ўқув мақсади, идентификацион ўқув мақсади, бихевиоризм, ўқув мақсадларни тоифаси, педагогик таксономия, ўқув мақсадлар дарахти, маъруза ва амалий машғулотларнинг соатлар нисбати, аудитория ва мустақил иш соатларнинг нисбати, тушунтириш-кўргазма ўқитиш усул, ижодий-тадқиқот ўқитиш усули, технологик ўқитиш усули, диагностик тестлар, ўқитиш жараёнидаги тузатишлар, ўқув материални ўзлаштириш даражаси, диагностик тестлар шакли, эквивалент амалиёт қондаси, аналогик амалиёт қондаси, «билимлар натижаси» қондаси, тўғрилигини

қўлловчи реакция қоидаси, технологик-педагогик харита, ўқитишнинг қайта такрорлайдиган цикли, тўлиқ таълим.

**Назорат саволлари:**

1. Аниқ ўқув мақсади тушунчасини изоҳлаб беринг.
2. Ўқув мақсадларни шакллантириш усуллари.
3. Ўқув мақсадини ўрганиладиган мавзу орқали аниқлаш шаклини тушунтириб беринг.
4. Ўқув мақсадини педагог фаолияти орқали аниқлаш шаклини тушунтириб беринг.
5. Ўқув мақсадини талабанинг ички ривожланиш жараёнлари орқали аниқлаш шаклини тушунтириб беринг.
6. Ўқув мақсадини талабалар фаолияти асосида белгилаш шаклини тушунтириб беринг.
7. Бихевиоризм психологик йўналишини изоҳлаб беринг.
8. Б.Блум педагогик таксономиясини таҳлил қилиб беринг.
9. «Ўқув мақсадлар дарахти»ни шакллантириб беринг.
10. Маъруза ва амалий машғулотлар соатларнинг нисбати нимадан боғлиқ?
11. Аудитория ва мустақил ишига ажратинган соатлар нисбати нимага боғлиқ?
12. Тушунтириш-кўргазмалар ўқитиш усулини имкониятларини таҳлил этинг.
13. Ижодий-тадқиқот ўқитиш усулини мақсади ва мазмунини изоҳланг.
14. Технологик ўқитиш усулини моҳияти нимада?
15. Диагностик тестларни яратишга қўйиладиган талаблар нималардан иборат?
16. Диагностик тестларни ишлатишдан мақсад?
17. Диагностик тестларнинг жорий, оралиқ ва якуний талабалар билимини баҳолаш босқичларда ўзига хос хусусиятлар нималардан иборат?
18. Диагностик тестлар мураккаблиги ва сони нималарга боғлиқ?
19. Ўқув материални ўзлаштириш даражасини тушунчасини изоҳлаб беринг.
20. Диагностик тестларнинг шакллари намоён этинг.
21. Эквивалент амалиёт қоидасини тушунтириб беринг.
22. Ўхшаш амалиёт қоидасини тушунтириб беринг.

- 23.«Билимлар натижаси» қоидасини тушунтириб беринг.
- 24.Педагог томонидан четдан тўғрилигини қўлловчи реакция қоидасини тушунтириб беринг.
- 25.Тўлиқ таълим тушунчасини изоҳлаб беринг.
- 26.педагогик-технологик харитани моҳиятини очиб беринг.
- 27.Педагогик-технологик харитани ишлаб чиқишни намоён этинг.
- 28.Ўқитишнинг қайта такрорлайдиган цикл тушунчасини тушунтириб беринг.
- 29.Ўқитишнинг қайта такрорлайдиган цикл босқичлари?
- 30.Тўлиқ таълимга эришиш учун педагогик технологиянинг ўрнини намоён этинг.

**Мустақил иш топшириқлари:**

1. Муайян мавзу бўйича педагогик таксономиясида аниқ ўқув мақсадларни шакллантириш
2. Танлаган фаннинг мавзуси бўйича «ўқув мақсадлар дарахтини» шакллантириш.
3. Ўқитиш усуллари таҳлил этиш.
4. Муайян ўқув мақсадлар асосида диагностик тестлар ишлаб чиқиш.
5. Мавзу бўйича педагогик-технологик харитани тузиш.

## III Боб. ЗАМОНАВИЙ ЎҚИТИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

### *3.1. Шахсга йўналтирилган ўқитиш технологияларнинг моҳияти ва тамойиллари*

Ўқитиш жараёнида, педагогик технологиялар талаблари асосида ифода этилган, ўқув мақсадларига эришилади. Илмий-техник тараққиёт жадаллашган даврда ўқитиш самарадорлиги, асосан, ўқувчининг ўқитиш жараёнидаги ўрни, педагогнинг унга бўлган муносабатига боғлиқ бўлади. Бу ерда ўқитиш технологиясининг икки турини ажратиб кўрсатиш мумкин: авторитар ва шахсга йўналтирилган.

Авторитар технологияда, педагог ягона субъект сифатда намоён бўлади, ўқувчилар эса фақатгина «объект» вазифасини бажаради холос. Бунда ўқувчининг ташаббуси ва мустақиллиги йўқолади, ўқитиш мажбурий тарзда амалга оширилади. Одатдаги анъанавий ўқитиш, авторитар технологияга тааллуқлидир. Бунда, аввало Я.А.Коменский томонидан ифода этилган, дидактика тамойилларига асосланган ўқитишнинг «синф-дарс» тизимида ташкил этиш назарда тутилади. Ҳанузгача дунёда энг кўп тарқалган ўқитишнинг «синф-дарс» тизими ҳисобланади, у қуйидаги хусусиятлари билан ажралиб туради:

- Ёши ва тайёргарлик даражаси тахминан бир хил бўлган ўқувчилар синфни (гурухни) ташкил этади;
- Синф (гурух, оқим) ягона ўқув режа, ягона ўқув дастурлар ва ягона машғулотлар жадвали билан шуғулланади;
- Машғулотларнинг асосий бирлиги дарс бўлиб, у битта фаннинг битта мавзусига бағишланади ва ўқитувчи томонидан бошқарилади;
- Ўқув китоблари асосан уй ишлари учун қўлланилади.

Анъанавий ўқитиш асосан билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштиришга қаратилган бўлиб, шахснинг ривожланишини кўзда тутмайди.

Анъанавий ўқитиш асосини, Я.А.Коменский томонидан тузилган педагогика тамойиллари ташкил этади:

- илмийлик;

- табиатга монандлик (ўқитиш ривожланиш билан белгиланади ва шаклланмайди);
- узвийлик ва тизимлилик;
- ўзлаштирувчанлик (маълумдан номаълумга, соддадан мураккабга);
- мустаҳкамлаш (такрорлаш, такрорлаш ...)
- онглилик ва фаоллик;
- назариянинг амалиёт билан боғлиқлиги;
- ёши ва индивидуал хусусиятларини ҳисобга олиш.

Анъанавий ўқитиш қуйидаги хусусиятларга эга: зўравонлик педагогикаси, ўқитишнинг тушунтирув-кўргазмали усули, оммавий ўқитиш. Анъанавий ўқитишда авторитарлик қуйидаги шаклда намоён бўлади: ўқувчи бу ҳали тўла шаклланмаган шахс, у фақат бажариши зарур, педагог эса - бу сардор ҳакам, ягона ташаббускор шахс (3.1.-расм).

Мумтоз анъанавий «синф-дарс» тизими - бу баён этишнинг маърузавий усули ва китоб билан мустақил ишлашни ўз ичига олади (дидахография).

Замонавий анъанавий ўқитиш эса, ўқитишнинг техник воситаларини қўллаб, дидахографиядан фойдаланишдан иборат бўлади. Шахсга йўналтирилган технологияларда, ўқувчи шахси педагогик жараён марказига қўйилади, унинг ривожланишига ва табиий имкониятларини рўёбга чиқаришга қулай шарт-шароитлар яратилади.

Кадрлар тайёрлаш миллий дастурида Ўзбекистон Республикасидаги таълим тизимининг миллий моделига алоҳида эътибор қаратилган. Бу модел 5 таркибий қисмдан иборат: шахс, давлат ва жамият, узлуксиз таълим, фан, ишлаб чиқариш. Бу ерда таълим миллий моделининг асосий таркибий қисми - «шахс» биринчи ўринда туради. Бошқача айтганда, бутун таълим тизими, шу жумладан, ўқитиш шахсга йўналтирилган бўлиши лозим.

Шунинг учун замонавий технологияларда педагогик жараён, ўқитишнинг шахсга йўналтирилган технологиялари асосида амалга оширилиши лозим.

Ҳаёт диалектикаси шундан иборатки, доимо янги авлод, олдинги авлоддан кўра ривожланганроқ бўлади. Илмий техник тараққиётнинг



3.1.-расм. Ўқитиш технологияларининг блок-схемаси

кескин юксалиш давригача (XX асрнинг биринчи ярмигача), фан, техника ва технологиялар ривожини эволюцион, паст суръатларда амалга ошар эди.

Шунинг учун кетма-кет келувчи авлодларнинг ривожланиш даражаси деярли фарқ қилмас эди. Бундай шароитларда Я.А.Коменскийнинг ўқитишнинг авторитар технологияси, анъанавий «синф-дарс» тизими дунёга келди.

Илмий техник тараққиётнинг кескин юксалиш даврида (XX асрнинг иккинчи ярми), фан, техника, технологиялар юқори суръатларда ривожланаётган даврда, бир авлод ҳаёти давомида фаннинг ривожини инсониятнинг бутун тарихидагидан кўра кўпроқ бўлган бу даврда, ўқитишнинг анъанавий тизими (шу жумладан замонавий анъанавий ўқитиш) ўз умрини охирига етди. Ҳозирги замон авлодининг ривожланиш суръати олдингилардан кўра анча юқори бўлганлиги сабабли, ўқитишнинг анъанавий тизими, ривожланишга тўсқинлик қила бошлади. Бундай шароитларда тараққиёт, фақат ҳар бир шахснинг мавжуд имкониятларини тўла рўёбга чиқариш асосида амалга оширилиши мумкин. Ахборотнинг ҳажми, хилма-хиллиги, эгаллашга мойиллиги ва воситаларининг етарлилиги самарали индивидуал ва мустақил ўқитишни ташкил этиш учун зарурий шарт-шароитлар яратади. Ўқитишни жадаллаштириш мақсадида, педагогнинг ўқувчига бўлган муносабати «сардор»ликдан, унинг «шериги»га айланиши зарур.

Ўқитишнинг шахсга йўналтирилган технологияларига қуйидаги асосий тамойиллар хос бўлади:

- *инсонпарварлик*, яъни инсонга ҳар томонлама ҳурмат ва муҳаббат кўрсатиш, унга ёрдамлашиш, унинг ижодий қобилиятига ишонч билан қараш, зўрлашдан тўла воз кечиш;
- *ҳамкорлик*, яъни педагог ва ўқувчилар муносабатидаги демократизм, тенглик, шериклик;
- *эркин тарбиялаш*, яъни шахсга унинг ҳаёт фаолиятини кенг ёки тор доирасида танлаб олиш эркинлиги ва мустақилликни бериш, натижаларни ташқи таъсирдан эмас, ички ҳиссиётлардан келтириб чиқариш. Шахсга йўналтирилган технологияларнинг коммуникатив асоси - педагогик жараёнда ўқувчига инсоний-шахсий ёндашув ҳисобланади.

Шахсга янгича қараш қуйидагилардан иборат бўлади:

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

Муносабатларни демократлаштириш қуйидагиларни ўз ичига олади:

- ўқувчи ва педагог ҳуқуқларини тенглаштириш,
- ўқувчининг эркин танлаб олиш ҳуқуқи;
- хатога йўл қўйиш ҳуқуқи;
- ўз нуқтаи назарига эга бўлиш ҳуқуқи
- педагог ва ўқувчилар муносабати зайли: тақиқламаслик; бошқариш эмас, биргаликда бошқариш; мажбурлаш эмас, ишонтириш; буюриш эмас, ташкил этиш; чегаралаш эмас, эркин танлаб олишга имкон бериш.

Янги муносабатларнинг асосий мазмуни, ҳозирги замон шароитида самарали натижа бермайдиган ва ғайри инсоний ҳисобланадиган зўравонлик педагогикасидан воз кечишдир. Муаммо бу тамойилни мутлақлаштиришда эмас, балки унинг оқилона мезонларини аниқлашдадир. Умуман олганда тарбия жараёнида зўравонлик мумкин эмас, аммо жазолаш инсонни камситади, эзади, ривожланишини сусайтиради, унда қулчилик хусусиятларини шакллантиради.

Эркин ўқитиш қуйидагилар билан белгиланади:

- ишончга асосланган эркин талабчанлик;
- ўқув материалига қизиқиш уйғотиш, билишга ва фаол ижодий фикрлашга рағбатлантириш;
- ўқувчиларнинг мустақиллиги ва ташаббусига таяниш;
- жамоа орқали билвосита усуллар билан талабларни амалга оширишни таъминлаш.

Янги индивидуал ёндашувнинг моҳияти шундаки, у таълим тизимида ўқув фанидан ўқувчига эмас, ўқувчидан ўқув фани томонга ҳаракатланишни тақозо этади, ўқувчиларнинг мавжуд имкониятларни инобатга олиб, уларни ривожлантириш, такомиллаштириш ва бойитишга қаратилган бўлади.

Индивидуал ёндашувнинг замонавий янги талқини қўйидагилардан иборат:

- ўртача ўқувчига йўналтиришдан воз кечиш;
- шахснинг яхши хислатларини излаш;
- шахс ривожланишининг индивидуал дастурларини тузиш.

Шахсий ёндашишда биринчи навбатда қўйидагилар зарур бўлади:

- ҳар бир ўқувчи қиёфасида ноёб шахсни кўриш, уни ҳурмат қилиш, тушуниш, қабул қилиш, унга ишониш. Педагогда барча ўқувчилар истеъдодли деган ишонч бўлиши керак.
- шахсга, ютуқни маъқулловчи, қўллаб-қувватловчи, хайрихоҳ вазиятлар яратиш, яъни ўқиш қониқиш ва хурсандчиликни олиб келиши керак.
- бевосита мажбурлашга йўл қўймаслик, қолоқликка ва бошқа камчиликларга урғу бермаслик, унинг нафсониятига тегмаслик.
- педагогик жараёнда, ўқувчиларга ўз қобилиятларини рўёбга чиқаришга имконият яратиш ва кўмаклашиш.

Олий, ўрта махсус ва касбий таълим тизими учун, ўқитишнинг шахсга йўналтирилган технологияларига қўйидагиларни киритиш мумкин:

- ишбилармонлик ўйинлари;
- муаммоли ўқитиш;
- табақалаштирилган ўқитиш;
- дастурлаштирилган ўқитиш;
- компьютерлаштирилган ўқитиш;
- модулли ўқитиш.

Шахсга йўналтирилган ўқитиш технологиялари илмий-техникавий тараққиёти жадаллаштирилган даврида ривожланган давлатларда шакллантирилганлигини инобатга олган ҳолда улар чуқур илдизларга эга эканлигини таъкидлаш тўғри бўлар эди.

Қадимий файласуф Сократ ўз чиқишларида савол ва жавоб усулини ишлатар эди. Бу усул ҳақиқатни билиб олиш учун ёрдам берар эди.

Қадимий Рим педагоги М.Ф.Квантилиан ҳар бир шогирдга эътибор ва диққат билан ёндашишни тавсия берган эди.

Ўрта аср Шарқнинг буюк олим-мутафаккирлари томонидан йирик педагогик мерос қолдирилган. Асрлар, мингйиллар давомида шахсга

муҳаббат ва ҳурмат, унга ёрдамлашиш хислатлари асосида цивилизация шаклланиб келди.

Миллатимиз шаклланиши билан биргаликда халқимизнинг менталитети инсонга муҳаббат ва ҳурмат кўрсатиш, унга ёрдамлашиш хислатлари асосида юзага чиқди. Энг аввало, ёшларимизга нисбатан муҳаббат яққол намоён бўлади. Халқимиз болаларга «сиз» деб муносабат килур, катталар уларга биринчи бўлиб «салом» берур.

Япониянинг замонавий педагог-олимлари болани кунига 200 мартагача эркалатишни тавсия берадилар. Бу замонавий ғояларнинг дебчаси, буюк аждодимиз Ал-Бухорийнинг «Ҳадис» китобида «Болага раҳмдиллик қилмоқ, уни ўпиб кучоқламоқ ҳақида» бобида ёритилган. Шахсга йўналтирилган ўқитиш технологияларнинг ўзаги шахслар ўртасидаги юқори кадриятларга, тенг ҳуқуқлилиқка асосланган муносабат ҳисобланади. Бу кадриятлар Ал-Бухорийнинг «Ҳадис» китобида «Ширин сўз одам ҳақида», «Сўкмоқ ва лаънатламоқ таъқиқланганлиги ҳақида» бобларида намоён этилган. Унда шахсни сўкиш уни ўлдириш билан тенглаштирилган.

Хулоса қилиб таъкидлаш лозимки, ажойиб шахсий фазилатларга асосланган таълимимиз, жаҳон фаннинг шаклланишига ва ривожини ўзининг муносиб ҳисса қўшгани билан ажралиб туради. Абу Али ибн Сино, А.Беруний, Ал-Хоразмий, М.Улуғбек, Ал-Бухорий, А.Ғиждувоний, Б.Нақшбандий, А.Навоий, З.Бобир каби буюк аждодларимизнинг таълимоти, жаҳон цивилизациясидаги бебаҳо улушини бугунги кунда бутун дунё тан олмоқда.

Педагогика фанининг ривожланишига Европа буюк педагог-олимлари ҳисса қўшган, жумладан: италиялик Виттарино ди Фельтре, француз Франсуа Рабле, инглиз Томас Море, немис А.Диструверг, рус К.Д.Ушинский ва бошқаларни таъкидлаб ўтиш мумкин.

Булар гуманистик тарбияни, мустақил фикрлашни ривожланишини, ижодни, фаоллигини, кўргазма материалларни кенг фойдаланишини, назарий таълимни меҳнат билан боғланиш тарафдори эдилар. Улар педагогик жараёнда ўқувчиларни субъект деб ҳисоблар эдилар.

***Шахсга йўналтирилган технологиялар инсоннинг ақлий қобилиятларини очишига хизмат қилади.***

### ***3.2. Муаммоли ўқитиш технологияси.***

Муаммоли ўқитиш америкалик файласуф, психолог ва педагог Дж.Дьюннинг назарий қоидаларига асосланади ва XX асрнинг 20-30-йилларида тарқала бошлади. Дж.Дьюн ўқитиш учун қуйидагиларни асос қилиб белгилади: ижтимоий, конструкциялаш, бадий ифодалаш, илмий-тадқиқий. Бу асосларни амалга ошириш учун қуйидагилар тавсия этилади: сўз, санъат асарлари, техник қурилмалар, ўйинлар ва меҳнат.

Бугунги кунда, муаммоли ўқитиш (3.2-расм) деганда машғулотларда педагог томонидан яратиладиган муаммоли вазиятлар ва уларни ечишга қаратилган ўқувчиларнинг фаол мустақил фаолияти тушунилади. Бунинг натижасида ўқувчилар касбий билимларга, кўникмаларга, малакаларга эга бўладилар ва фикрлаш қобилиятлари ривожланади.

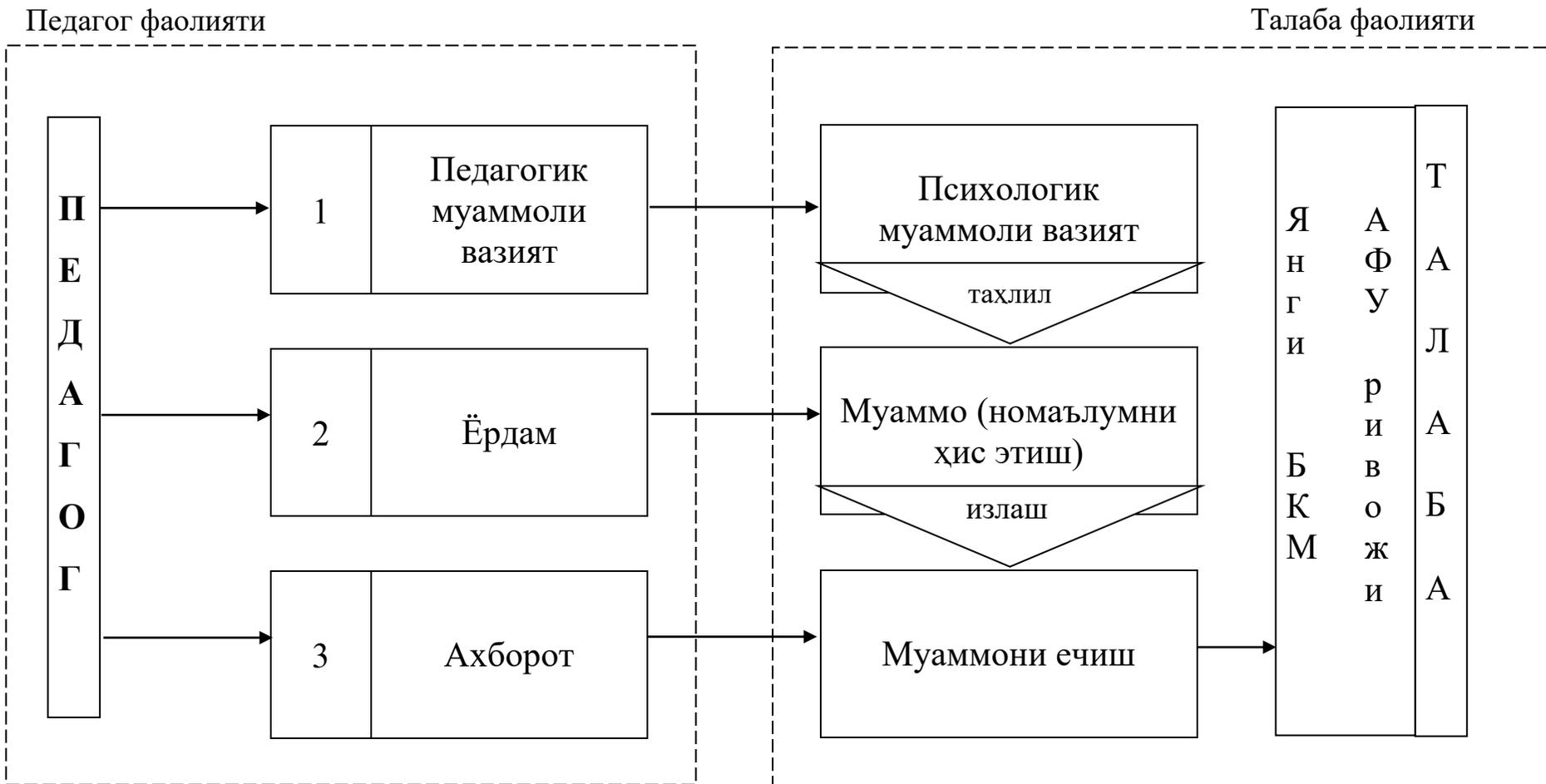
Муаммоли ўқитиш, ўқитишнинг шахсга йўналтирилган технологияларга тааллуқли, чунки бу ерда шахс субъект сифатида қаралади, муаммоли вазиятларнинг мақсади - педагогик жараёнда ўзига хос қизиқиш уйғотишдир.

***Муаммоли ўқитиш, ўқитишнинг энг табиий самарали усулидир, чунки илмий билимлар мантиқи ўзида муаммоли вазиятлар мантиқини намойиш этади.***

Муаммоли вазиятлар киритилиб, анъанавий, баён этиш ўқув материалининг энг оптимал таркиби ҳисобланади. Педагог муаммоли вазият яратади (3.3-расм), ўқувчини уни ечишга йўналтиради, ечимни излашни ташкил этади. Муаммоли ўқитишни бошқариш, педагогик маҳоратни талаб этади, чунки муаммоли вазиятнинг пайдо бўлиши индивидуал ҳолат бўлиб, табақалаштирилган ва индивидуаллаштирилган ёндашувни талаб этади.



**3.2-расм. «Муаммоли ўқитишнинг» блок-схемаси.**



3.3-расм. Муаммоли ўқитишнинг технологик схемаси

*БКМ*–билим, кўникма, малака

*АФУ* – ақлий фаолият усуллари

Муаммоли ўқитиш, ижодий жараёндан ностандарт илмий-ўқув масалаларни ностандарт усуллар билан ечишни тақозо этади. Талабаларга машқ учун бериладиган масалалар, олинган билимларни мустаҳкамлаш ва малакалар ҳосил қилиш учун хизмат қилса, муаммоли масалалар эса фақат янги ечимлар излашга қаратилади.

Ўқув материални муаммоли тақдим этилишининг моҳияти шундаки, унда ўқитувчи билимларни тайёр ҳолда тақдим этмасдан, ўқувчилар олдига муаммоли масалалар қўяди, уларни ечимининг йўллари ва воситаларини излашга ундайди. Муаммо, янги билимлар ва ҳаракат усуллар сари, ўзи йўлга бошлайди.

Шуни қатъиятлик билан таъкидлаш лозимки, бу ерда янги билимлар маълумот учун эмас, балки муаммо ёки муаммоларни ечими учун берилади. Анъанавий педагогик усулдаги – билимлардан муаммога қараб – ўқувчилар мустақил илмий изланиш кўникма ва малакаларини ҳосил қила олмайди, чунки уларга ўзлаштириш учун тайёр натижалар тақдим этилади. Муаммонинг ечими ижодий фикрлашни тақозо этади. Ўзлаштирилган билимлар шаблонларини такрорлаш билан боғлиқ бўлган репродуктив психик жараёнлар, муаммоли вазиятларда ҳеч қандай самара бермайди.

Агар инсон мунтазам тайёр билим ва кўникмаларни ўзлаштиришга ўргатилган бўлса, унинг табиий ижодий қобилиятини сўндириш ҳам мумкин; у мустақил фикрлашни «эсдан чиқаради» Фикрлаш жараёни муаммоли масалаларни ечишда аъло даражада намоён бўлади ва ривожланади.

Муаммоли ўқитишда кечадиган жараёнларнинг психологик механизми қуйидагича бўлади: инсон зиддиятли, янги, номаълум муаммога (муаммо – мураккаб назарий ёки амалий масала бўлиб, яширин зиддиятларни қамраб олади, унинг ечими турли, ҳатто муқобил вазиятларни талаб этади) дуч келади, унда ҳайратланиш, ажабланиш ҳолати пайдо бўлади, «гап нимада?» деган савол туғилади.

Ўқувчи номаълум ечимни топиш учун мустақил ёки ўқитувчи ёрдамида изланади. Муаммони жамоавий ҳал этишда пайдо бўлувчи, субъект-объект-субъект муносабатлари ижодий фикрлашни фаоллаштиришга олиб келади.

Муаммоли ўқитишнинг асосий белгиси, бу илмий, ўқув ёки барча фаолият турларида пайдо бўладиган зарурий объектив қарама-

қаршилиқлар акси ҳисобланади. Бу эса барча соҳаларнинг ҳаракатлантирувчи ва ривожлантирувчи манбаидир. Шу сабабли муаммоли ўқитишни ривожлантирувчи деб аташ мумкин, зеро унинг мақсади – билимларни, фаразларни шакллантириш, уларни ишлаб чиқиш ва ечишдан иборатдир. Муаммоли ўқитишда фикрлаш жараёни фақат муаммоли вазиятни ечиш мақсадида жорий этилади, у ностандарт масалаларни ечиш учун зарур бўлган фикрлашни шакллантиради.

Муаммоли ўқитиш самарадорлигининг тўртта бош шарти мавжуд:

- муаммо мазмунига қараб етарли қизиқиш уйғотишни таъминлаш;
- муаммо ечимидаги ҳар бир босқичда пайдо бўладиган ишларни бажара олиш мумкинлигини таъминлаш (маълум ва номаълумлар нисбатининг мақбуллиги);
- муаммо ечимида олинадиган ахборотни ўқувчилар учун муҳимлиги;
- педагог ва ўқувчи орасидаги муносабат хайрихоҳлик руҳида кечиши, яъни ўқувчилар томонидан билдирилган барча фикр ва фаразлар эътибор ва рағбатсиз қолмаслиги зарур;

Муаммоли ўқитишнинг бош психологик-педагогик мақсадлари қуйидагилардан иборат:

- талабанинг фикрлаш доирасини ва қобилиятларини ўстириш, ижодий кўникмаларини ривожлантириш;
- муаммони мустақил ечишда ва фаол изланиш даврида олинган билим ва кўникмаларни талабалар томонидан ўзлаштирилиши, бунинг натижасида ушбу билим ва кўникмалар анъанавий ўқитишдагидан кўра анча мустаҳкам бўлади;
- ностандарт муаммоларни кўра олувчи, қўя олувчи ва еча олувчи ўқувчининг фаол ижодий шахсини тарбиялаш;
- касбий муаммоли фикрлашни ривожлантириш – ҳар бир аниқ фаолиятда ўзининг хусусиятларига эга.

Ҳар қандай ўқув материали ҳам муаммоли баён этишга мос келавермайди. Ўқувчиларга фан тарихини ўргатишда муаммоли вазиятларни яратиш осон. Фаразлар, ечимлар фандаги янги маълумотлар такрорий босқичидаги анъанавий тасаввурларнинг инқирози, муаммога

янгича ёндашувларни излаш ва ҳоказолар муаммоли баён этиш учун мос келувчи мавзулар ҳисобланади. Кашфиётлар тарихи орқали изланиш мантиқини эгаллаш – муаммоли фикрлашни шакллантиришнинг асосий истиқболли йўллардан биридир. Ўқитишнинг анъанавий усулидан муаммолига ўтиш муваффақияти, қўидаги икки омил билан белгиланадиган «муаммолик даражаси»га боғлиқ бўлади:

- муаммонинг мураккаблик даражаси – мазкур муаммо доирасида талаба учун маълум ва номаълумлар нисбатига кўра аниқланади;
- муаммо ечимида ўқувчилар ижодий иштирокининг ҳам жамоавий ҳам шахсий ҳиссалари ҳисобга олинади.

Муаммоли ўқитишнинг учта асосий шакли мавжуд:

**ўқув материални муаммоли баён этиш** – маърузавий машғулотларда монолог тарзда, семинар машғулотларида эса диалог тарзда олиб борилади. Ўқитувчи маъруза пайтида ўқув материални баён этаётганида муаммоли масалалар тузади ва уларни ўзи ечади, ўқувчилар эса ечимларни излаш жараёнига фақат хаёлан кўшиладилар. Масалан, «Ўсимликлар ҳаёти ҳақида» мавзусидаги маърузанинг бошида «Нега илдиз ва тана қарама-қарши томонларга ўсади?» деган муаммо кўйилади, аммо маърузачи тайёр жавобни бермайди, у фаннинг бу ҳақиқатга қандай етиб келгани, бу ҳодиса сабаблари ҳақидаги фаразларни текшириш бўйича ўтказилган тажриблар ҳақида ҳикоя қилади.

**қисман изланиш фаолияти** тажрибалар лаборатория ишларини бажаришда муаммоли семинарлар, эвристик суҳбатлар давомида намоён бўлади. Ўқитувчи муаммоли саволлар тизимини тузади, бу саволларга жавоблар олинган билимлар базасига таянади, аммо улар олдинги билимларда мавжуд эмас, яъни саволлар талабаларга интеллектуал қийинчиликлар туғдиради ва мақсадга йўналтирилган ижодий изланишга ундайди. Ўқитувчи имкони борича «бошқача жавоблар» йўналтирувчи саволларни тайёрлаб кўйиши лозим, у ўқувчилар жавоблариги таяниб, якуний хулоса қилади. Қисман изланиш усули, 3 ва 4-даражали маҳсулдорлик фаолиятини (фойдаланиш, ижод) ва билимларни 3 ва 4-даражасини билим-кўникма, билим-трансформация (қайта шаклланиш) таъминлайди. Анъанавий тушунтириш ва репродуктив ўқитишга эса, билим-таниши ва билим-нусха шаклланади, холос.

*мустақил тадқиқот фаолиятида* талабалар мустақил равишда муаммони ифода этадилар ва уни ечадилар (курс ёки битирув ишларида, илмий тадқиқот ишларида) ва ўқитувчи назорати билан якунланади, бу эса 4-даражали маҳсулдорлик фаолиятини (ижод) ва 4-даражали энг самарали, мустаҳкам билимни (билим-қайта шаклланиш) эгаллашни таъминлайди.

### 3.3. Табақалаштирилган ўқитиш технологияси

Табақалаштирилган ўқитиш ўқув жараёнининг ташкил этишни бу шакли умумий дидактика тизимига асосланган бўлиб, махсус ташкил этирилган талабаларнинг гомоген гуруҳларида, ўқув жараёнини махсуслаштиришни таъминлайди (3.5-расм, 3.6-расм).

Ўқитишни табақалаш (бу тушунча ўқитиш жараёнини ўзи билан боғлиқ) – услубий, психологик-педагогик ва ташкилий-бошқарув тадбирлар мажмуаси асосида тузилган турли хилдаги гомоген гуруҳларда ўқитиш учун турли хил шарт-шароитларни яратиш демакдир.

Ўқитишнинг энг юқори олий поғонаси индивидуал ўқитиш ҳисобланади (3.4-расм).

<i>Ўқитишни табақалаштириш</i>		
<i>А. Бошланғич поғона</i>	<i>В. Ўрта поғона</i>	<i>С. Олий поғона</i>
<i>Оқимларда ва академик гуруҳларда ўқитиш</i>	<i>Гомоген гуруҳларда ўқитиш (ГГЎ)</i>	<i>Индивидуал ўқитиш (ИЎ)</i>
О	Ў	ИЎ
М	Қ	ИЎ
М	И	ИЎ
А	Т	ИЎ
В	И	ИЎ
И	Ш	ИЎ
Й	ГГЎ	ИЎ
		ИЎ
		ИЎ
		ИЎ

3.4-расм. Ўқитишнинг табақалаштириш поғоналари.

***Олий, ўрта махсус ва касб-ҳунар таълим тизимида гомоген гуруҳлар, талабаларнинг индивидуал-психологик хусусиятлари, аввало ақлий ривожланиш даражаси асосида тузилади.***





3.5-расм. «Табақалаштирилган ўқитиш» нинг блок-схемаси



3.6-расм. Табақалаштирилган ўқитишнинг технологик схемаси

Умумтаълим мактабларида, академик лицейларда ва касб-ҳунар коллежларида талабаларнинг ақлий ривожланиш даражаси бўйича табақалашнинг ижобий томонлари билан бир қаторда салбий томонлари ҳам мавжуд бўлади. Олий мактаб учун эса бу ўқитиш тизимида ҳеч қандай шак-шубҳа йўқ. Ҳозирги пайтда олий ўқув юртига кирувчиларнинг билимларни ўзлаштириш даражаси 100 % дан 25 % гача ташкил этади. Бундай шароитда давлат таълим стандартлари талабига мос олий малакали кадрлар тайёрлаш мақсадида ўқитишни табақалаштириш давр тақозосидир.

### ***3.4. Индивидуаллаштирилган ўқитиш технологияси***

Талабанинг мавжуд шахсий имкониятларни рўёбга чиқаришини таъминлаш, замонавий ўқув жараёнига қўйиладиган жадаллашган илмий-техникавий тараққиётининг талабидир. Бунга индивидуал ва индивидуаллаштирилган ўқитиш орқали эришиш мумкин.

*Индивидуал ўқитиш* – бу ўқув жараёнининг ташкил этишнинг шакли бўлиб, бунда педагог талабалар билан яккама-якка шуғулланади, талаба ўқув воситалари (китоблар, компьютер ва ҳ.к.) ёрдамида узлуксиз мустақил таълим олади.

*Индивидуал ўқитишнинг афзалликлари:* педагогик жараённинг талаба қобилиятларига мослашувчанлиги имкониятидир. Бунда талабанинг билим олиш даражаси доимий мониторингини амалга ошириш ва зарурий тузатишлар киритиш натижасида оптимал педагогик жараённи ташкил этилади

*Индивидуал ёндашиш* – бу педагогик тамойилга кўра, педагогик жараёнда педагогнинг талабалар билан ўзаро муносабати, уларнинг шахсий хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда қурилади ва бутун гуруҳ ҳамда ҳар бир алоҳида талабанинг ривожини учун психологик-педагогик муҳит яратилади.

*Индивидуаллаштирилган ўқитиш* бундай ўқув жараёнини ташкил этишда индивидуал ёндашиш асосида ўқитиш йўллари, усуллари, суръати танланади ва турли ўқув-услубий психологик-педагогик ҳамда ташкилий бошқарув тадбирлари орқали таъминланади (3.7-расм).

*Индивидуаллаштирилган ўқитиш технологияси* (3.8-расм) – бунда ўқув жараёнини ташкил этишда индивидуал ёндашиш ва ўқитишнинг индивидуал шакли устивор ҳисобланади. Ўқитишнинг барча шахсга йўналтирилган технологияларида у ёки бу даражада индивидуал ёндашиш қўлланилади, аммо индивидуаллаштирилган ўқитишда, индивидуаллаштириш, ўқув мақсадларига эришишнинг асосий воситаси ҳисобланади. Индивидуаллаштирилган ўқитишнинг асоси, талабанинг индивидуал-педагогик хусусиятларини ўрнатиш ҳисобланади. Олинган натижалар асосида, ўқитиш усули танланади. Қабул қилинган технологиялар, қоидалар ва тамойилларга кўра ўқитиш жараёни амалга оширилади.

***Узлуксиз тесқари алоқа ва ўқув мақсадларга эришилганлигини баҳолашни таъминлаш мажбурий ҳисобланади.***

Бу талабаларнинг турли хил ўқув-услубий, психологик-педагогик, ташкилий-бошқарув ишланмалар асосида, аниқланган индивидуал қобилиятларига кўра ўқитиш усуллари, йўллари, суръати танланган ўқув жараёнини ташкил этилишидир.

Мақсадли йўналишлари

- Хар кимни, унинг имкониятлари ва қобилиятлари даражасида ўқитиш
- Ўқув дастурининг хар бир талаба томонидан бажаришини таъминлаш
- Талабанинг ўқишга бўлган қизиқишни ошириш
- Мустақиллик, меҳнатсеварлик, ижодиётни шакллантириш

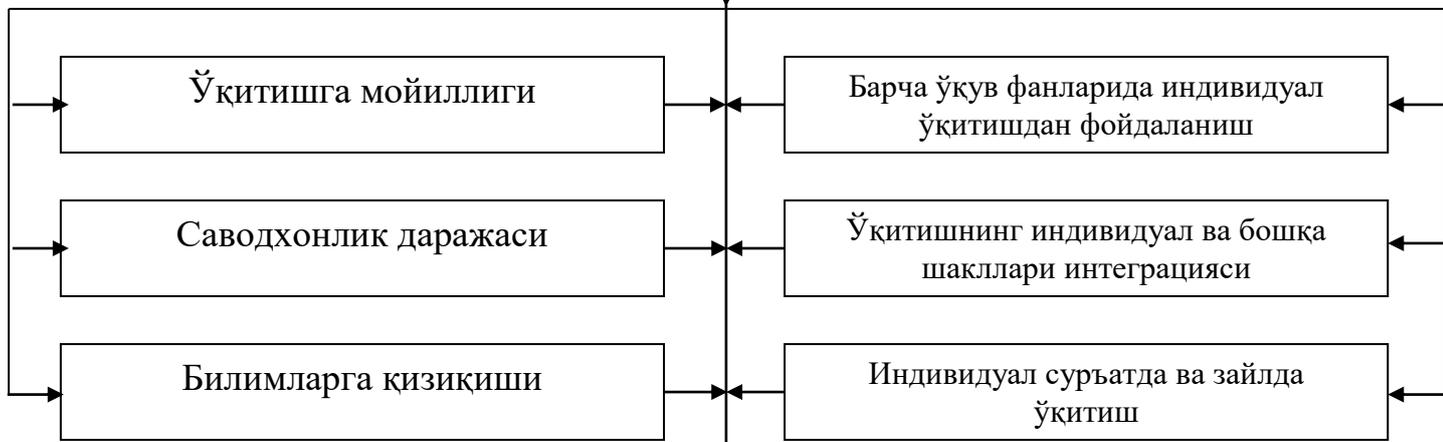
I. Талабаларнинг индивидуал-психологик хусусиятлари

Индивидуал ўқитиш концепцияси

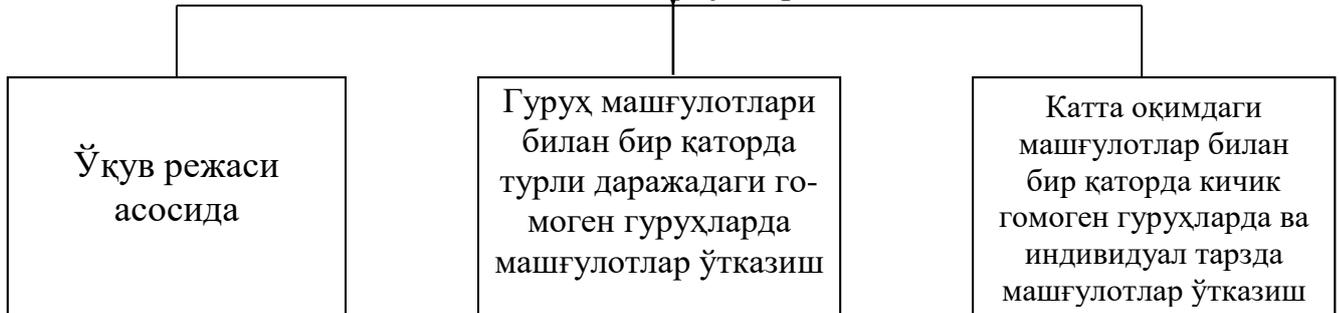
- Индивидуаллаштириш бу ўқитишнинг истиқболи
- Ўқитиш жараёнини қизиқлаштириш
- Ўқув вақтини гуруҳ, аудитория, индивидуал ва мустақил ишларга табақалаштириш
- Гуруҳ машғулотларида, вақтнинг 60...80 % ни индивидуал ишга ажратиш имконияти

II. Ўқитиш тамойиллари

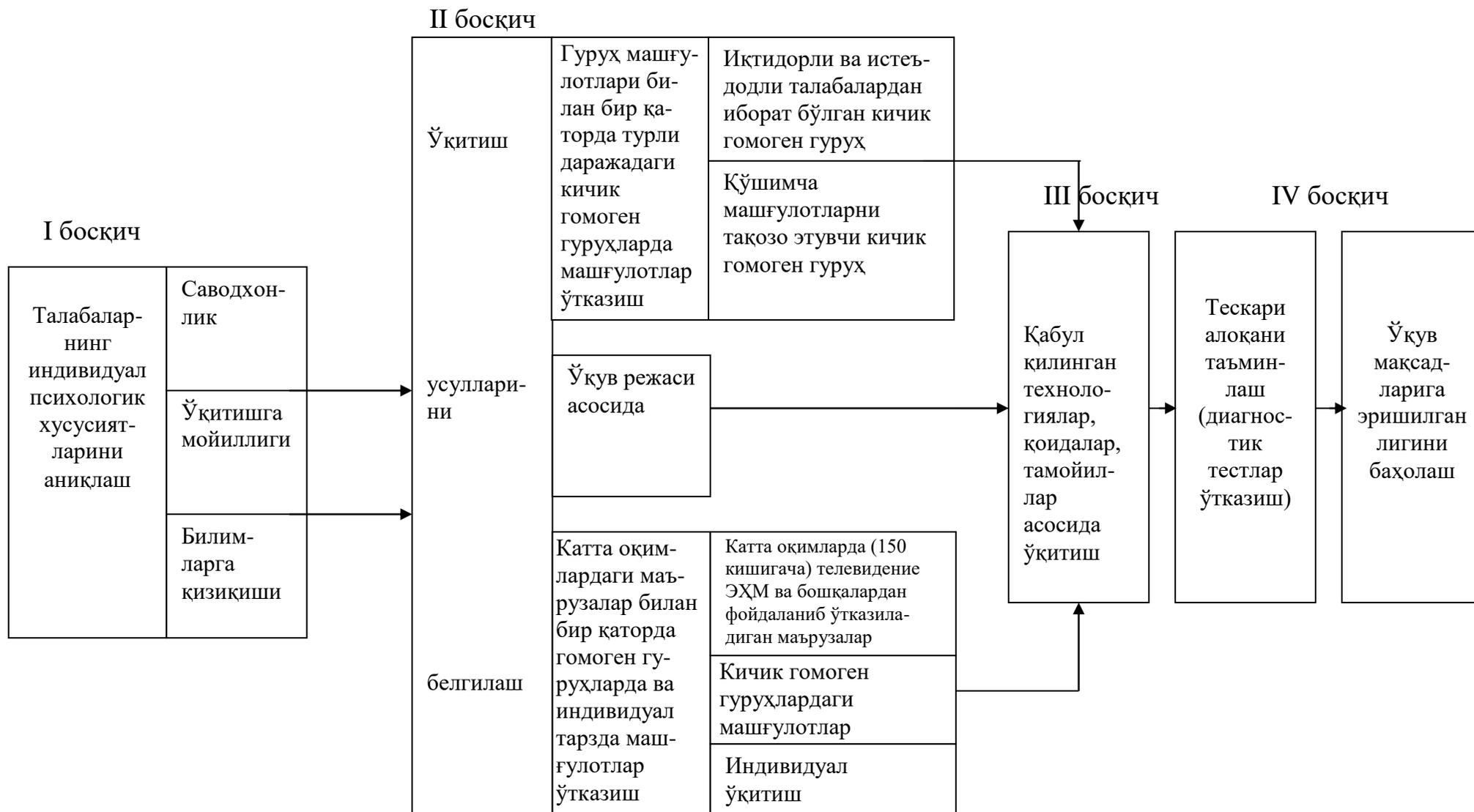
**Индивидуаллаштирилган ўқитиш**



III. Ўқитиш усуллари



3.7-расм. «Индивидуаллаштирилган ўқитиш»нинг блок-схемаси



**3.8-расм. Индивидуаллаштирилган ўқитишнинг технологик схемаси**

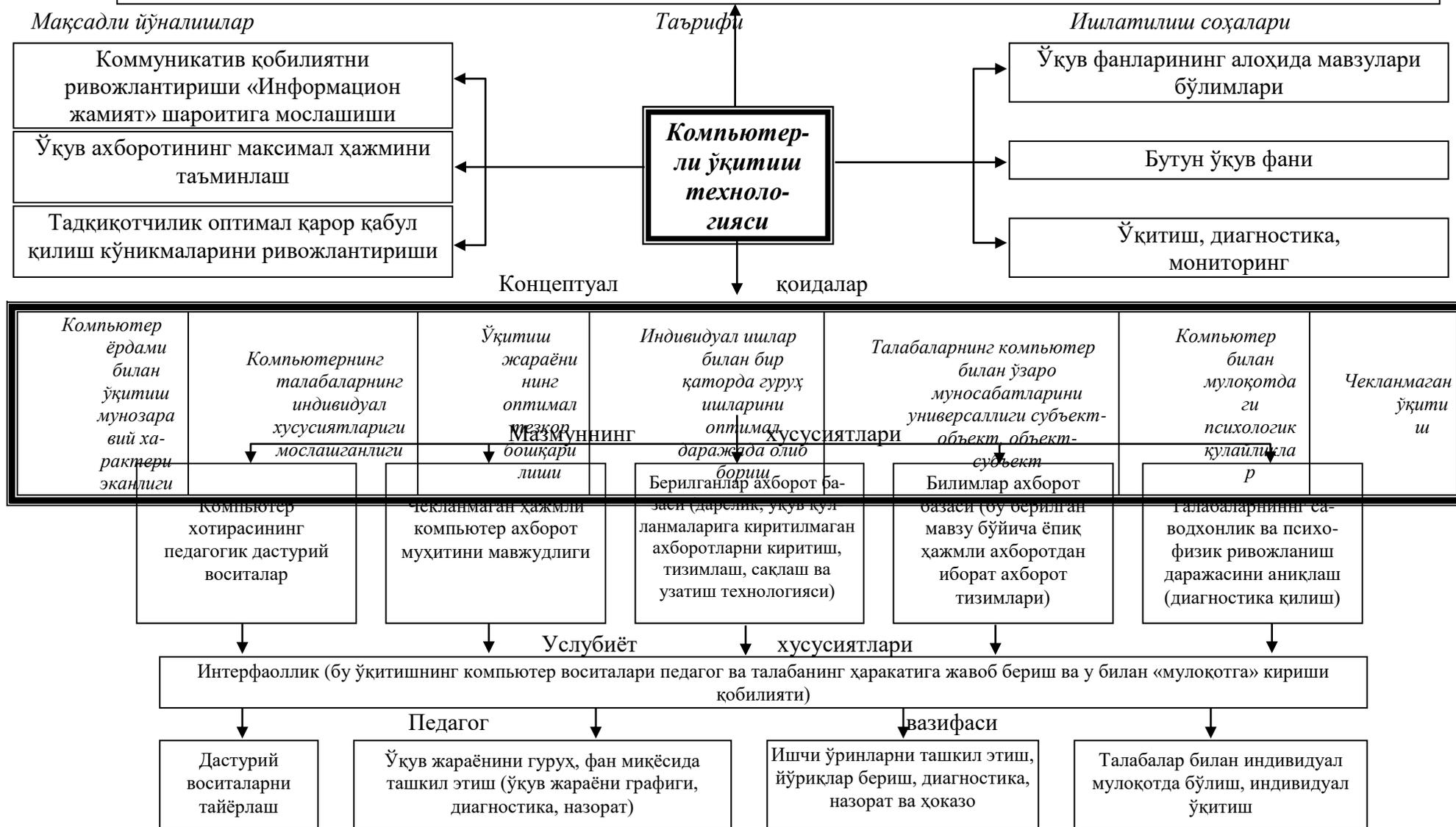
### ***3.5. Компьютерли ўқитиш технологияси***

Компьютерлаштирилган ўқитиш технологияси – бу компьютердан фойдаланишга асосланган ўқитишдир. Ўқитишнинг компьютер технологияси янги ахборот технологияларнинг бир туридир. Ахборот технологияларда бундан ташқари бошқа ахборот воситалари (телевидение, видео ва бошқалар) ишлатилиши мумкин. Компьютер технологиялари дастурлаштирилган ўқитиш ғояларини ривожлантиради, замонавий компьютерлар ва телекоммуникацияларнинг йирик имкониятлари билан боғлиқ бўлган ўқитишнинг мутлақо янги ҳали тадқиқ қилинмаган технологик вариантларини очиб беради. Телекоммуникацион тизимлар, шу жумладан компьютерлар ҳозирги замон илмий-техник тараққиётнинг маҳсули ҳисобланади. Илмий-техник тараққиёт илмий-техник ахборотнинг кўчкисимон ўсиши билан белгиланади. Талабаларнинг индивидуал табиий қобилиятларини ҳисобга олиб, имкони борича максимал даражадаги ахборотни ўзлаштириш фақат компьютерлар ёрдамида амалга оширилиши мумкин. Яъни ўқитишнинг компьютер технологияси асосида ўқув жараёнини жадаллаштириш ва самарадорлигини максимал даражада оширишга эришиш мумкин.

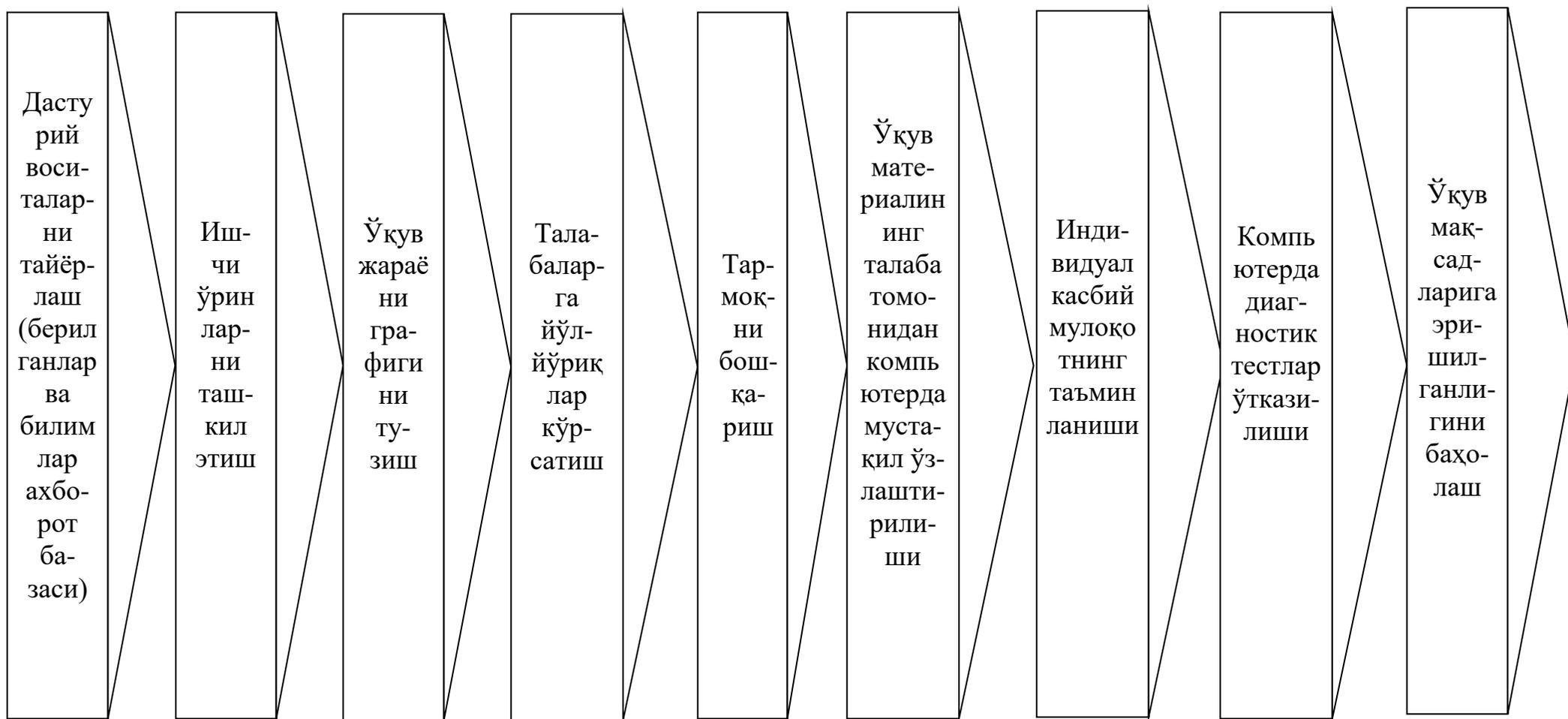
***Ўқитишнинг компьютер технологияси, компьютернинг инсон индивидуал қобилиятларига мослигига таянади. Ўқитиш жараёнини оптимал даражада тезкор бошқариш имконияти мавжудлиги, бу ўқитишнинг турининг универсал мулоқоти кўринишида эканлиги, психологик қулайликлари, ўқитишнинг чекланмаганлиги билан ажралиб туради.***

Компьютерли ўқитиш технологияси мазмун жиҳатдан компьютер хотирасига киритилган педагогик дастурий воситалар билан фарқланади. Дастурий воситалар мавзу, бўлим ёки бутун ўқув фани бўйича тузилиши мумкин ва у ўқув материали ўзлаштирилиши диагностикаси баҳолашни ва мониторингини ҳам ўз ичига олади. Компьютерли ўқитиш технологиясининг самарадорлиги дастурий воситаларнинг ишлаб чиқилиш даражаси билан бир қаторда ўқув жараёнини ва ишчи ўринларини (3.9, 3.10-расм) тўғри ташкил этилганига боғлиқ бўлади.

**Бу ахборотни тайёрлаш ва уни талабага компьютер орқали узатиш жараёнидир**



**3.9-расм. Компьютерли ўқитиш технологиясини блок-схемаси**



3.10-расм. Компьютерли ўқитишнинг технологик схемаси

Компьютерли ўқитиш технологиясида қуйидагилар зарур ҳисобланади: индивидуал ўқитиш; мунтазам равишда компьютер ёрдамида диагностик тестлар ўтказиш; ўқув мақсадларига эришилганлигини баҳолаш.

Компьютерли ўқитиш технологиясида ўқитиш циклининг қайта такрорланиши энг самарали таъминланади.

Бу ўқитиш технологиясида педагогнинг функцияси қуйидагилардан иборат бўлади: дастурий воситаларни тайёрлаш; ўқув жараёнининг (ўқув жараёни графиги, диагностика, назорат) гуруҳ, фан миқёсида ташкил этиш; ишчи ўринларини ташкил этиш, йўл-йўриқлар бериш, тармоқни бошқариш; талабалар билан мулоқотда бўлиш, индивидуал ўқитишни таъминлаш.

### ***3.6. Ишбилармонлик ўйинлари технологияси***

Таълим жараёнидаги ўқувчининг фаоллиги, дидактиканинг асосий тамойилларидаги бири бўлиб келган ва шундай бўлиб қолади. Ўқувчининг фаоллиги, мақсадли йўналтирилган бошқарувчи педагогик таъсирлар ва педагогик муҳитнинг ташкил этилиши натижасидир. Ўқувчиларнинг фаоллигини таъминловчи, ўқитиш технологияларидан бири - педагогик ишбилармонлик ўйини ҳисобланади. Ўйин фаолиятига қизиқиш, ўқувчиларнинг ўз-ўзини ифода этиш, рўёбга чиқариш каби эҳтиёжларини қондирувчи, мусобақалаштириш элементлари орқали таъминланади.

***Ўйиннинг ажойиб хусусияти шундаки, у бир вақтнинг ўзида ҳам ривожланиш ҳам ўрганиш ҳисобланади.***

Педагогик ўйин, ўқитишнинг аниқ қўйилган мақсади ва унга тегишли педагогик натижа билан белгиланади. Бу натижалар асосланган ва ўқув тайёргарлик фаолиятига эга бўладилар. Педагогик ўйинларнинг блок-схемаси 3.11-расмда келтирилган.

Педагогик ўйинлар ўйин услубига кўра қуйидагича тавсифланади: фанлар бўйича; сюжетли; ишбилармонлик, имитацион, драмалаштирилган ўйинлар. Олий, ўрта махсус ва касб-ҳунар таълим тизимида фойдаланадиган барча педагогик ўйинлар ўз мазмунига кўра ишбилармонлик ўйини ҳисобланади. Чунки улар, одатда маълум ўқув фани доирасида ишлаб чиқилади: роллар ва сюжетлар мавжуд бўлади, турли вазиятлар имитация қилинади. Яъни, олий ва ўрта махсус касб-ҳунар таълим тизимида қўлланиладиган ишбилармонлик ўйинлари педагогик ўйинларнинг барча таркибий қисмларини ўз ичига олади.

Олий, ўрта махсус ва касб-ҳунар таълим тизимидаги педагогик ўйинлар янги ўқув материални ўзлаштиришга ва мустаҳкамлашга, ўқувчининг ижодий қобилиятини ривожлантирувчи, умумилмий кўникмаларини шакллантирувчи масалалар мажмуаларини ечишга қаратилади, ўқувчиларга турли ҳолатлардан ўқув материални тушуниб етиш ва ўрганиш имконини беради. Ўқув жараёнида ишбилармонлар ўйинларни турли хил шакллари ишлатилади: имитацион, операцион, ролли ўйинлар, ишчи театр, психо ва социодрамалар.

Бу фаолият жамоятчилик тажрибасини қайта тиклаш ва ўзлаштиришга қаратилган, ўқитишни аниқ мақсад қилиб қўйган вазиятлар шароитида педагогик натижаларни яққол кўринишда намоён этади, бунда ҳолатни ўз-ўзини бошқарилиши такомиллаштирилади.



**3.11-расм. Педагогик ўйинлар блок-схемаси**

Ишбилармонлик ўйини (ИЎ) ўзида мутахассиснинг келажакдаги касбий фаолиятининг предмети ва ижтимоий мазмунини тиклаш шаклини мужассамлаштиради, фаолият яхлитлигини белгиловчи шундай муносабатлар тизимини моделлаштиради.

Белгили воситалар (тил, нутқ, графиклар, жадваллар, ҳужжатлар) ёрдамида, ишбилармонлик ўйинида асосий муҳим белгиларига кўра ҳақиқий вазиятга ўхшаш касбий вазият вужудга келтирилади. Шу билан бирга ишбилармонлик ўйинида, қисқа вақт ичида фақат турдош умумий вазиятлар қайта тикланади.

Ишбилармонлик ўйини келажакдаги касбий фаолиятнинг предметли жиҳатини (шартли амалиёт) талабаларнинг бошқа ролли ҳолатдаги вакиллар билан ўзаро мулоқотда бўлувчи ижтимоий жиҳатини вужудга келтиради. Шундай қилиб, ишбилармонлик ўйинида жамоавий ўқув фаолиятининг яхлит шакли – ишлаб чиқариш, касбий фаолияти шароити моделида яхлит объектда амалга оширилади.

Ишбилармонлик ўйинида талаба ўзида ўқув ва касбий элементларни уйғунлаштирган ўхшаш касбий фаолият бажаради. Билим ва кўникмаларни ўзлаштирилиши абстракт даражада эмас, балки касбий меҳнат контекстида амалга ошади. Контекстли ўқитишда билимлар келажак учун бекорга эмас, балки ўқувчининг реал ўйин жараёнидаги ҳаракатини таъминлайди. Бир вақтнинг ўзида, ўқувчи касбий билимлар билан қаторда махсус хислатга – одамлар билан мулоқотда бўлиш ва бошқариш, жамоавий қарорлар қабул қилиш малакалари, раҳбарлик қилиш ва бўйсунуш кўникмаларига эга бўлади. Яъни, ишбилармонлик ўйини шахсий сифатларни тарбиялайди, ижтимоийлашув жараёнини жадаллаштиради. Аммо бу «жиддий» касбий фаолият ўйин шаклида рўёбга чиқарилганлиги сабабли, ўқувчи ақлий ва ҳиссий жиҳатдан эркинлашади, ижодий ташаббусини намоён этади.

Ишлаб чиқариш динамикаси, мутахассисларнинг ҳаракатлари ва муносабатларини моделлаштириб, ўхшатиб, ишбилармонлик ўйини, билимларни долзарблаштириш, қўллаш ва мустаҳкамлаш воситаси ва амалий фикрлаш воситаси сифатида хизмат қилади. Ушбу ҳолат, ўйиннинг маълум берилган аниқ вазиятида ёки ишлаб чиқариш вазиятида иштирокчиларнинг ўзаро муносабатлари орқали амалга оширилади. Ишбилармонлик ўйини ўхшатма моделда ўйинли ўқув масалаларини кўйиш ва ечиш

бўйича кўшма фаолият каби рўёбга чиқарилади. Кўшма фаолият қоидалари ва меъёрлари, ўхшатиш тили ва алоқалар олдиндан қабул қилинади ёки ўйин жараёнида ишлаб чиқилади. Ишбилармонлик ўйини мунозарали мулоқот маромида ўтказилади, у кўшрежали фаолият ҳисобланади, чунки унда иккита мақсадга эришилади: ўйинли ва педагогик. Педагогик фаолият устувор бўлса ҳам, ўйинни поймол этмаслиги керак.

Ўйин жараёнида қуйидагилар ўзлаштирилади:

- касбий ҳаракатлар меъёрлари;
- ижтимоий ҳаракатлар меъёрлари - ишлаб чиқариш жамоасидаги муносабатлар.

Бунда ўйиннинг ҳар бир иштирокчиси фаол ҳолатда бўлади, шериклари билан ўзаро муносабатда бўлади, ўз қарашларини шериклариники билан таққослайди ва шунинг натижасида жамоа билан муносабати орқали ўзини ўзи ўрганади.

**Имитацион ўйинлар** - бўлим, цех, корхона ташкилотнинг фаолияти-имитация қилинади. Имитацион ўйинлар сценарияси, ҳодиса сюжетида ташқари, имитация қилинадиган жараён ва объектлар таркиби ва аҳамияти ҳақидаги тафсилотларни ўз ичига олади.

**Операцион ўйинлар** - тегишли иш жараёни, уларни бажариш шарт-шароитини моделлаштирадиганлар. Улар маълум бир ўзига хос операцияларни: - масалалар ечиш, маълум бир усулни ўзлаштиришга ёрдам берадилар.

**Ролли ўйинлар** - маълум бир шахснинг вазифа ва мажбуриятларини бажаришдаги руҳий ҳолатлари, хатти-ҳаракати ишланади, роллар мажбурий мазмуни билан тақсимланади.

**Ишбилармонлик театри** - қандайдир бир вазият ва бу вазиятдаги одамни хатти-ҳаракати ишлаб чиқилади. Вазиятнинг тафсилоти, иштирок этувчиларнинг вазифа ва мажбуриятларини, мақсадлари кўрсатилган сценарий тузилади. Бу ерда, маълум шахснинг ҳақиқий қиёфасига кириб бориш, унинг хатти-ҳаракатларини англаш, вазиятни баҳолаш ва тўғри хатти-ҳаракатни танлаш, муҳим ҳисобланади.

**Психодрама ва социодрама** - бу ролли ўйинга, ишбилармонлик театрига ўхшаган бўлиб, фақат бу ерда социал-психологик масалалар ечилади. Бундай масалалар жумласига жамоадаги вазиятни ҳис қила олиш, бошқа кишини руҳий ҳолатини тўғри баҳолаш ва уни ўзгартира олиш, у билан унумли мулоқотга кира олиш киради.

*Ишбилармонлик ўйини технологиялари* уч босқичдан иборат  
(3.12-расм).

### **I. ТАЙЁРЛАШ БОСҚИЧИ**

1.1.	<i>Сценарияни ишлаб чиқиш</i>
Ўйинни	<i>Ўйриқнома мазмунини ишлаб чиқиш</i>
ишлаб	<i>Моддий таъминотни тайёрлаш</i>
чиқиши	<i>Гуруҳни шакллантириши</i>
1.2.	<i>Роллар тақисмоти</i>
Ўйинга	<i>Муаммо ва мақсадларни вужуга келтириши</i>
кириши	<i>Шартлар, қоидалар, регламент ўрнатиши</i>
и	<i>Маслаҳатлар бериши</i>

### **II. ЎТКАЗИШ БОСҚИЧИ**

2.1.	<i>Манбалар билан ишлаш</i>
Тошириқ	<i>Тренинг</i>
устида	<i>Миялар ҳужуми</i>
гуруҳ	<i>Ўйин техники билан ишлаш</i>
билан	
ишлаш	
2.2.	<i>Гуруҳларнинг чиқиши</i>
Гуруҳла	<i>Натижаларни ҳимоя қилиши</i>
раро	<i>Мунозара қоидаси</i>
мунозар	<i>Тақризчилар (эксперт) иши</i>

### **III. ТАҲЛИЛ БОСҚИЧИ**

3.1.	<i>Ўйиндан чиқариши</i>
3.2.	<i>Таҳлил</i>
3.3.	<i>Ишни баҳолаш ва ўзига баҳо бериши</i>
3.4.	<i>Хулоса ва умумлаштириши</i>
3.5.	<i>Тавсиялар</i>

### 3.12-расм. Ишбилармон ўйиннинг технологик схемаси

*Ўйинни тайёрлаш босқичи.* Бу босқич ўз навбатида икки қисмдан иборат: ўйинни ишлаб чиқиш, ўйинга киришиш. Ўйинни ишлаб чиқиш - ўйин сценарийсини ишлаб чиқиш, йўриқномалар тузиш ва моддий таъминотни таъминлашни ўз ичига олади.

Ишбилармонлик ўйини, сценарияси қуйидагилардан иборат: ўқув мақсади; ўйин вазифаси, ўрганиладиган муаммо тафсилоти; вазиятнинг тафсилоти ва иштирок этувчиларнинг таснифи. Ўйинга киришиш қуйидагиларни англатади:

- гуруҳни шакллантириш;
- машғулотларнинг бош мақсадини ифодалаш;
- муаммо ва вазиятни вужудга келтириш;
- ролларни тақсимлаш,
- ўйин регламентини ўрнатиш;
- материаллар, йўриқномалар, қоидалар ва кўрсатмалар тўпламини тарқатиш;
- маслаҳатлар бериш.

Роллар қуръа ташлаш йўли билан тақсимланади. Регламентга, мулоқот этикасига, фаолликни намойиш этишга ва ўйинни охиригача иштирок этилишига алоҳида эътибор қаратилади.

*Ўйинни утказиш босқичи.* Бу босқич - гуруҳ билан вазиятни барпо этиш ишлари ва гуруҳлараро мунозарадан иборат. Иштирокчиларнинг ролий ҳолатлари, ишбилармонлар ўйинини шаклига боғлиқ ва қуйидагича бўлиши мумкин.

- 1) гуруҳдаги иш мазмунига кўра – ғояларни яратувчи ва узатувчи ишлаб чиқувчи, тақлидчи, ташхисчи, зукко, хулоса қилувчи.
- 2) иштирокчиларнинг ташкилий вазиятларига кўра – ташкилотчи, мувофиқлаштирувчи, йиғувчи, назоратчи, мураббий, бошқарувчи.
- 3) янгиликка нисбатан муносабатига кўра – ташаббускор, эҳтиёткор танқидчи, янгиликка қаршилик кўрсатувчи (консерватор).
- 4) услубшунослик ҳолатига кўра – услубшунос танқидчи, услубчи, муаммочи, дастурчи.
- 5) ижтимоий-психологик ҳолатига кўра – етакчи, ҳурмат қилинувчи, қабул қилинувчи, мустақил, қабул қилинадиган, рад этилувчи.

Ўйин жараёнида ҳеч ким ўйинга таъсир қилиш ҳуқуқига эга бўлмайди. Фақат бошловчигина, зарурият туғилганида, ўйин иштирокчилари ҳаракатларига тузатишлар киритиши мумкин.

Ўйин натижаларини таҳлил этиш босқичи қуйидагиларни ўз ичига олади: тақризчиларни чиқишлари, фикрлар алмашинуви, иштирокчиларнинг ўз қарорлари ва хулосаларини ҳимоя қилиши, яқун ясаш.

### **Таянч иборалар:**

Авторитар ўқитиш технологияси, шахсга йўналтирилган ўқитиш технологияси, инсонпарварлик, ҳамкорлик, эркин тарбиялаш, муаммоли ўқитиш технологияси, муаммоли вазият, табақалаштирилган ўқитиш, ўқитишни табақалаш, гоноген гуруҳ, индивидуал ўқитиш, индивидуал ёндашиш, индивидуаллаштирилган ўқитиш, индивидуал ўқитиш технологияси, компьютерли ўқитиш технологияси, ахборот банки, ишбилармонлик ўйинлари, имитацион ўйинлар. Операцион ўйинлар, ролли ўйинлар, психодрама ва социодрама.

### **Назорат саволлари:**

1. Анъанавий ўқитиш жараёнида талабанинг ўрнини изоҳлаб беринг.
2. Шахсга йўналтирилган ўқитиш жараёнида талабанинг ўрнини изоҳлаб беринг.
3. Кадрлар тайёрлаш миллий дастурида Ўзбекистон Республикасидаги таълим тизимининг миллий моделида «шахс»нинг ўрни тўғрисида айтиб беринг.
4. Инсонпарварлик тамойилини тушунтириб беринг.
5. Ҳамкорлик тамойилини тушунтириб беринг.
6. Эркин тарбиялаш тамойилини тушунтириб беринг.
7. Ал\_Бухорийнинг шахсга йўналтирилган ўқитиш технологиялар тўғрисида фикрларини айтиб беринг.
8. Анъанавий ва шахсга йўналтирилган ўқитиш технологияларида ўқитиш натижаларни изоҳлаб беринг.
9. Муаммоли ўқитиш технологиясини таърифи ва моҳиятини тушунтириб беринг.
10. Муаммоли ўқитишнинг мақсадга йўналишларни айтиб беринг.
11. Муаммоли ўқитишни концептуал қоидаларини айтиб беринг.

12. Муаммоли вазиятларни яратишнинг услубий йўлларини таҳлил этинг.
13. Муаммоли ўқитишда педагог фаолиятини изоҳлаб беринг.
14. Муаммоли ўқитишда талаба фаолиятини изоҳлаб беринг.
15. Муаммоли ўқитишнинг асосий шаклларни тушунтириб беринг.
16. Табақалаштирилган ўқитиш технологиясини таърифини ва моҳиятини айтиб беринг.
17. Табақалаштирилган ўқитишни мақсадга йўналишларни тушунтириб беринг.
18. Табақалаштирилган ўқитишни концептуал қоидаларни айтиб беринг.
19. Гомоген гуруҳларини ташкил этиш усулларни намоён этинг.
20. Табақалаштирилган ўқитишнинг технологик схемасини изоҳлаб беринг.
21. Индивидуал ўқитиш, индивидуал ёндашиш, индивидуаллаштирилган ўқитиш, индивидуаллаштирилган ўқитиш технологияси ибораларни таърифини айтиб беринг ва мазмунини тушунтириб беринг.
22. Индивидуаллаштирилган ўқитишни мақсадли йўналишларини айтиб беринг.
23. Индивидуаллаштирилган ўқитишни индивидуал ўқитиш концепциясини тушунтириб беринг.
24. Талабаларнинг индивидуал-психологик хусусиятларни тушунтириб беринг.
25. Индивидуаллаштирилган ўқитиш технологиясининг ўқитиш тамойилларни айтиб беринг.
26. Гомоген гуруҳларни тузишини намоён этинг.
27. Индивидуаллаштирилган ўқитишнинг технологик схемасини изоҳлаб беринг.
28. Компьютерлаштирилган ўқитиш технологиясини таърифини ва моҳиятини айтиб беринг.
29. Ахборот банки тушунчасини изоҳлаб беринг.
30. Компьютерли ўқитишни мақсадли йўналишларни айтиб беринг.
31. Компьютерли ўқитишни ишлатиш соҳаларини айтиб беринг.
32. Компьютерли ўқитишни концептуал қоидаларни тушунтириб беринг.
33. Компьютерли ўқитишни мазмуннинг хусусиятларини айтиб беринг.
34. Компьютерли ўқитишни услубий хусусиятларни изоҳлаб беринг.
35. Компьютерли ўқитишда педагогнинг функцияларни намоён этинг.
36. Компьютерли ўқитишнинг технологик схемасини тушунтириб беринг.

37. Ишбилармонлик ўйинлари технологиясини таърифини ва моҳиятини айтиб беринг.
38. Ишбилармон ўйинларини шакллари айтиб беринг ва мазмунини тушунтириб беринг.
39. Ишбилармон ўйинлар технологиясини яратишнинг босқичларини изоҳлаб беринг.
40. Ишбилармон ўйинларни концептуал асоси ва қўлланиш соҳасини намоён этинг.

**Мустақил иш топшириқлари:**

1. Анъанавий ва шахсга йўналтирилган ўқитиш технологияларни таққослаш.
2. Муаммоли ўқитиш технологиясини мақсадини ва мазмунини ёритиш.
3. Табақалаштирилган ўқитиш технологиясининг мақсадини ва мазмунини ёритиш.
4. Индивидуаллаштирилган ўқитиш технологиясининг мақсадини ва мазмунини ёритиш.
5. Компьютерлаштирилган ўқитиш технологиясининг мақсадини ва мазмунини ёритиш.
6. Ишбилармон ўйинларни технологияларининг мақсадларини ва мазмунини ёритиш.

## IV Боб. МОДУЛЛИ ЎҚИТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

### 4.1. Модулли ўқитишнинг моҳияти

«Модулли ўқитиш» термини халқаро тушунча - модул билан боғлиқ бўлиб («модул», лат. *modulus*), унинг битта маъноси фаолият кўрсата оладиган ўзаро чамбарчас боғлиқ элементлардан иборат бўлган тугунни билдиради. Бу маънода у модулли ўқитишнинг асосий воситаси сифатида, тугалланган ахборот блоки сифатида тушунилади.

**Модул** – бу фаннинг фундаментал тушунчасини такдим этади: муайян жараёни ёки қонуни, бўлими, муайян катта мавзуси, ўзаро боғлиқ тушунчалар гуруҳидир.

**Модул** – бу фаннинг бир ёки бир неча тушунчаларни ўзлаштиришга йўналтирилган, ишлаб чиқилган тамойиллар асосида шаклланган мантиқан тугалланган ўқув материалidir.

1982 й. ЮНЕСКОнинг анжумандаги маърузасида модулга “Машқларни хусусий тезликда диққат билан танишиш ва кетма-кет ўрганиш орқали индивидуал ёки гуруҳ машғулотларида бир ёки бир неча малакага эга бўлиш учун мўлжалланган алоҳида ўргатуви пакет (тўплам)” деб таъриф берилган эди.

Модулли ўқитиш – ўқитишнинг истиқболли тизимларидан бири ҳисобланади, чунки у одам бош миясининг ўзлаштириш тизимга энг яхши мослашгандир.

***Модулли ўқитиш асосан инсон бош мияси тўқималарининг модулли ташкил этилганлигига таянади.***

Инсон бош мияси тўқимаси, қарийб 15 млрд. нейронлардан (нерв хужайралари) ёки шартли модуллардан иборат. Тўқима хужайралари бир-бири билан кўп сонли тўқнашувларда бўлишади. Бир хужайра ва унинг ўсимтасини бошқа хужайра ва унинг ўсимтаси билан тўқнашувлари сони 6 мингтагача етиб боради. Демак, бош мия тўқимасидаги тўқнашувлар (контактлар) сони астрономик сонни (15000000000х6000) ташкил этади. Шу нуқтаи назардан, модул ўқув жараёнининг бир хужайраси сифатида қаралади. Бу хужайра бир вақтнинг ўзида ахборий умумийликка ўзига хос

яхлитлик ва тизимлиликка эга бўлган элементлардан ташкил топган бўлади.

Ўқитишнинг модул тизими ҳақида расмий равишда биринчи марта, 1972 йил, ЮНЕСКОнинг Токиодаги Бутунжаҳон Конференциясида сўз юритилган эди. Модулли ўқитиш технологияси функционал тизимлар, фикрлашнинг нейрофизиологияси, педагогика ва психологияларнинг умумий назариясидан келиб чиқади.

Бу соҳалардаги изланишларга кўра, тўқимаси модулли ташкил топган инсон мияси, ахборотни квант кўринишда (бошқача айтганда, маълум ҳиссалар кўринишида) энг яхши жиҳатдан қабул қилади.

Модулли ўқитиш, касбий таълимнинг қуйидаги замонавий масалаларини ҳар томонлама ечиш имкониятларини яратади:

- модул - фаолиятлик асосида ўқитиш мазмунини оптималлаш ва тизимлаш дастурларни ўзгарувчанлиги, мослашувчанлигини таъминлаш;
- ўқитишни индивидуаллаштириш;
- амалий фаолиятга ўргатиш ва кузатиладиган ҳаракатларни баҳолаш даражасида ўқитиш самарадорлигини назорат қилиш;
- касбий мотивация (қизиқтириш) асосида, ўқитиш жараёнини фаоллаштириш, мустақиллик ва ўқитиш имкониятларини тўла рўёбга чиқариш.

Модулли ўқитишнинг ҳозирги замон назарияси ва амалиётида икки хил ёндашувни ажратиш кўрсатиш мумкин: фан бўйича фаолият ёндашуви ва тизимли фаолият ёндашуви.

Бу ёндашувлар доирасида модул асосида мутахассислар тайёрлашнинг бир қатор концепциялари ишлаб чиқилган. Барча концепциялар замирида фаолият ёндашуви ётади ва бу нуқтаи назардан, ўқитиш жараёни тўлалигича ёки муайян фан доирасида, модулли таълим дастури мазмунига мувофиқ касбий фаолият элементларини ўқувчи томонидан кетма-кет ўзлаштиришга йўналтирилган бўлади.

Турли концепциялар доирасида, модулли таълим дастурлари, турли хил таркиб ва таркибий тузилмалардан иборат бўлади, турли шаклдаги ҳужжатларда тақдим этилади, аммо уларнинг барчаси қуйидаги учта асосий таркибий қисмни мажбурий равишда ўз ичига олади: мақсадли

мазмуний дастур; турли кўринишларга тақдим этилган ахборотлар банки;  
ўқувчилар учун услубий кўрсатмалар.

## **4.2. Модулли ўқитишнинг тамойиллари**

Ўқитишнинг модулли технологияси, ўқитишнинг қабул қилинган тамойилларига мувофиқ (4.1-расм) ишлаб чиқилади ва амалга оширилади.

Қуйидаги тамойиллар модулли ўқитиш технологиясининг асосини ташкил этади:

**1. Фаолиятлик тамойили:** Бу тамойил, модуллар мутахассиснинг фаолият мазмунига мувофиқ шаклланишини англатади.

Бу тамойилга кўра модуллар фан бўйича фаолият ёндашуви ёки тизимли фаолият ёндашуви асосида тузилиши мумкин. Модулли ўқитиш технологиясида фан бўйича фаолият ёндашувида, модулларни ўқув режаси ва дастурлар таҳлили натижасида, тузишни тақозо этади. Тизимли фаолият ёндашувида, модуллар блоки, мутахассиснинг касбий фаолият таҳлили асосида, шакллантирилади.

**2. Тенглик, тенг ҳуқуқлик тамойили.** Бу тамойил, педагог ва ўқувчининг ўзаро муносабати субъект - субъект характерлигини белгилайди.

Бу эса, модулли ўқитиш технологиясини, шахсга йўналтирилган технологиялар тоифасига тааллуқлилигини кўрсатади. Яъни модулли ўқитиш технологияси, шахснинг индивидуал психологик хусусиятларига мослашган бўлади.

**3. Тизимли квантлаш тамойили.** Бу тамойил ахборотни сиқиб бериш назарияси, муҳандислик билимлар концепцияси, дидактик бирликларни йириклаш назарияларининг талабларига асосланади.

Шулар билан бир қаторда, бу тамойил қуйидаги психологик-педагогик қонуниятларни ҳисобга олишни тақозо этади:

- катта ҳажмдаги ўқув материали, қийинчилик билан ва хоҳишсиз (исталмасдан) эсланади;
- маълум тизимда қисқартирилган ҳолда берилган ўқув материали, осонроқ ўзлаштирилади;
- ўқув материалидаги, таянч қисмларнинг ажратилиб кўрсатилиши, эслаб қолиш фаолиятига ижобий таъсир кўрсатади.

Шу билан бир қаторда ўқув материалининг асосини илмийлик ва фундаменталлик ташкил этиш лозим.

Тизимли квантлаш тамойили, ўқув ахборотнинг тегишли структурасини модулда тузиш йўли билан эришилади.



**4.1.-расм. Модулли ўқитишнинг блок-схемаси**

Модул умумий кўринишда қуйидаги элементлардан иборат бўлиши мумкин:

- тарихий - бу муаммо, теорема, масала, тушунчаларни тарихига қисқача шарҳ бериш;
- муаммоли - бу муаммони шакллантириш;
- тизимли - бу модул таркибининг тизимли намоён этиш;
- фаоллаштириш - бу янги ўқув материални ўзлаштириш учун зарур бўлган таянч иборалар ва ҳаракат усулларини ажратиб кўрсатиш;
- назарий - бу асосий ўқув материали бўлиб, унда - дидактик мақсадлар, муаммони ифодалаш, гипотеза (фараз)ни асослаш, муаммони ечиш йўллари очиб кўрсатилади;
- тажрибавий - бу тажрибавий материални (ўқув тажрибаси, ишни ва бошқаларни) баён этиш;
- умумлаштириш - бу муаммо ечимининг тасвири ва модул мазмунини умумлаштириш;
- қўлланиш - бу ҳаракатларнинг янги усулларини ва ўрганилган материални амалиётда қўллаш бўйича масалалар тизимини ишлаб чиқиш;
- хатоликлар - ўқувчининг модул мазмунини ўрганишдаги ўзлаштиришда кузатиладиган бир турдаги хатоликларини очиб ташлаш, уларнинг сабабини аниқлаш ва тузатиш йўлларини кўрсатиш;
- уланиш - ўтилган модулни бошқа модуллар билан шу жумладан ёндош фанлар билан боғлиқлигини намоён этиш;
- чуқурлаштириш - иқтидорли ўқувчилар учун юқори мураккабли ўқув материални тақдим этиш;
- тест-синовлаш - модул мазмунини ўқувчилар томонидан ўзлаштириш даражасини тестлар ёрдамида назорат қилиш ва баҳолаш.

Ўқув материалининг ўзлаштирилишига машғулотлар пайтида модулнинг амалий аҳамияти қай даражада очиб кўрсатилганлиги, модул мазмунини бошқа модуллар билан боғлиқлиги, шу модулни ўрганишдаги ўқувчиларнинг бир хил хатоликлари таҳлили муҳим аҳамиятга эга.

**4. Мотивация (қизиқишни уйғотиш) тамойили.** Бу тамойилнинг моҳияти, ўқувчининг ўқув-билим олиш фаолиятини рағбатлантиришдан иборат бўлади. Бу асосий қоидадир.

Модулнинг ўқув материалига қизиқишни уйғотиш, билим олишга рағбатлантириш, машғулотлар пайтида фаол ижодий фикрлашга даъват этиш, модулнинг тарихий ва муаммоли элементларининг вазифалари ҳисобланади.

**5. Модуллик тамойили.** Бу тамойил ўқитишни индивидуаллаштиришнинг асоси бўлиб хизмат қилади.

Биринчидан, модулнинг динамик структураси фан мазмунини уч хил кўринишда намоён этиш имкониятини беради:

- тўла
- қисқартирилган
- чуқурлаштирилган.

Ўқитишнинг у ёки бу турини танлаш ўқувчига ҳавола қилинади.

Иккинчидан, модул мазмунини ўзлаштиришда, усул ва шаклларнинг турлилигида ҳам модуллик намоён бўлади. Бу эса ўқитишнинг фаоллаштирилган шакл ва усуллари (диалог, мустақил ўқиш, ўқув ва имитацион ўйинлар ва ҳоказо), ҳамда муаммоли маърузалар, семинарлар, маслаҳатлар бўлиши мумкин.

Учинчидан, модуллик, янги материални поғонасимон ўзлаштиришда таъминланади, яъни ҳар бир фан ва ҳар бир модулда ўқитиш оддийдан мураккабга қараб йўналган бўлади.

Тўртинчидан, модулга кирувчи ўқув элементларининг мосланувчанлиги туфайли, ўқув материални мунтазам равишда янгилаб туриш имконияти кўзда тутилади.

**6. Муаммолик тамойили.** Бу тамойил муаммоли вазиятлар ва машғулотларни амалий йўналтирилганлиги туфайли, ўқув материалининг ўзлаштирилиш самарадорлигини ошишига имкон беради. Машғулотлар пайтида гипотеза (фараз) қўйилади, унинг асосланганлиги кўрсатилади ва бу муаммонинг ечими берилади. Кўпчилик ҳолларда бизнинг ўқитувчилар дарсларда фақатгина далиллар келтирадилар (улар ҳатто янги бўлса ҳам), аммо мисол учун АКШда ўқитувчи масалани ўрганиш услубини, ўзи қўйган муаммони ечиш йўллари, тажриба хусусиятини, унинг натижаларини кўрсатади ва тушунтиради. Яъни у тадқиқотчи сифатида намоён бўлади.

Биринчи навбатда, айниқса, ана шу нарса ўқувчини қизиқтириб кўяди, унда ижодий фикрлаш ва фаолликни туғдиради.

**7. Когнитив визуаллик (кўз билан кузатиладиган) тамойил.** Бу тамойил психологик-педагогик қонуниятлардан келиб чиқади, уларга кўра ўқитишдаги кўргазмалар, нафақат сурат вазифасини, шу билан бирга

когнитив вазифани бажарган тақдирдагина ўзлаштириш унумдорлигини оширади.

Айнан, шунинг учун когнитив графика-сунъий интеллект назариясининг янги муаммоли соҳаси бўлиб, мураккаб объектлар компьютер суратчалари кўринишида тасвир этилади. Модулнинг таркибий тузилмаси бўлиб, рангли бажарилган, когнитив-график ўқув элементлари (расмлар блоки) хизмат қилади. Шунинг учун расмчалар, модулнинг асосий бош элементи ҳисобланадилар. Бу эса:

Биринчидан, ўқувчининг кўриш ва фазовий фикрлаш қобилиятини ривожлантиради, яъни ўрганиш жараёнига миянинг тасвирий ўнг ярим шари бой имкониятлари қўшилади.

Иккинчидан, ўқув материали мазмунини ўзида зич жойлаштириб равшан кўрсатувчи сурат (расм), ўқувчида тизимли билим шаклланишига ёрдам беради.

Учинчидан рангли суратлар, ўқув информацион материални қабул қилиниш ва эсланиш самарасини оширади, ҳамда ўқувчиларни эстетик тарбиялаш воситаси бўлиб хизмат қилади.

Инсоннинг билим олиши, фикрлашнинг худди иккита механизмдан фойдаланганидек бўлади: уларнинг бири символли бўлса, иккинчиси геометрик (алгебраик) бўлади.

Когнитив графиканинг асосий вазифаси билим олиш жараёнининг фаоллаштирувчи фикрлашнинг символли ва геометрик (алгебраик) механизмларни ўз ичига олган, билим беришни уйғунлашган моделларини яратишдан иборатдир.

График (кўзга кўринувчи) ахборот миянинг ўнг ярим шари имкониятларини фаоллаштиради, олий маълумотли мутахассис учун зарур бўлган, тасвирий фикрлаш қобилиятини, интуициясини ривожлантиради. Буюк олим А.Эйнштейн айтганидек «интуиция ҳақиқатда энг катта бойликдир. Менинг ишончим комилки, бизнинг фикрлашимиз асосан символлар орқали шу билан бирга биз англамасдан кечади». Ҳақиқатда илм-фан гипотезасиз (фаразсиз), фараз эса интуициясиз мавжуд бўлмайди.

Шу билан бирга, кўргазмали ахборот оғзаки ахборотдан кўра, аҳамиятлироқ ва унумлироқдир. Кўриш механизмининг ахборотни қабул қилиш қобилияти, эшитишникидан кўра анча юқоридир. Бу эса ўз навбатида, кўриш тизимига, инсон қабул қилинадиган ахборотнинг қарийб

90 фоизини етказиш имкониятини беради. Ундан ташқари кўргазмали ахборот бир вақтнинг ўзида берилади. Шунинг учун ахборотни қабул қилиш ва эслашга оғзаки ахборотдан кўра кам вақт талаб этилади. Кўргазмали ахборот ишлатилганда, тасаввур ҳосил бўлиши оғзаки баёндан кўра ўртача 5-6 мартаба тезроқ кечади. Инсоннинг кўргазмали ахборотдан таъсирланиши, оғзаки ахборотдан кўра анча юқори бўлади. Кўпчилик ҳолларда у охиригисини ўтказиб юборади. Кўргазмали ахборотни қайта такрорлаш осон ва аниқроқдир. Одамнинг кўргазмали ахборотга ишончи, оғзаки ахборотдан кўра юқори бўлади. Шунинг учун «юз бор эшитгандан кўра, бир бор кўрмоқ афзалроқдир» деб бежиз айтилмагандир.

Шу билан бирга, кўргазмали ахборотда, қабул қилиш ва эслаш унуми, уни кўрсатилиши орасидаги муддатни узоқлигига боғлиқ бўлмайди, оғзаки ахборотнинг ўзлаштирилиши эса бунга боғлиқ бўлади. Ўрни келиб яна бир муҳим тафсилотни қайд этиш лозим: символлик кўргазмали ахборотни қабул этиш, ўқитиш самарасини оширади. Шунинг учун ўқув-илмий адабиётдан ва компьютер техникаси воситасида олинадиган ахборотни кўпайтиришга шарт-шароит яратиш зарур. Бу эса, ўқитишни индивидуаллаштириш зарурлигини кўрсатади.

**8. Хатоликларга таяниш тамойили.** Бу тамойил ўқитиш жараёнида доимий равишда хатоликларни излаш учун вазиятлар яратилишига, ўқувчиларнинг руҳий фаолияти функционал тизими таркибида олдиндан пайқаш тузилмасини шакллантиришга қаратилган дидактик материаллар ва воситаларни ишлаб чиқишга йўналтирилган бўлади.

Бу тамойилнинг амалга оширилиши, ўқувчида танқидий фикрлаш қобилиятини ривожланишига ердам беради.

**9. Ўқув вақтини тежаш тамойили.** Бу тамойил ўқувчиларда индивидуал ва мустақил ишлаш учун ўқув вақтининг захирасини яратишга йўналтирилган бўлади.

Тўғри ташкил қилинган модулли ўқитиш, ўқиш вақтини 30% ва ундан ортиқ тежаш имкониятини беради. Бунга эса модулли ўқитишнинг барча тамойилларини тўла амалга оширилганда, ўқув жараёни компьютерлаштирилганда, ёндош фанларнинг ўқув дастурлари мувофиқлаштирилганда эришиш мумкин.

**10. Технологик тамойили.** Бу тамойил ўқувчилар томонидан ўқитишнинг кўзланган натижаларга эришиш кафолатини таъминловчи,

Ўқитиш ва билимни ўзлаштириш жараёнини, тизимли модулли ёндашув асосида рўёбга чиқаришни англатади. Мазкур тамойил қуйидагилар орқали таъминланади:

- максимал аниқлаштирилган ўқув мақсадларни ишлаб чиқиш, уларни ўлчаш ва баҳолаш мезонларини танлаш;
- қўйилган ўқув мақсадларга эришишига йўналтирилган ўқув жараёнини ишлаб чиқиш ва аниқ тасвирлаш;
- ўқув мақсадларини, бутун ўқув жараёнини ўқитиш натижаларига кафолатли эришишга йўналтириш;
- ўқитиш натижаларини тезкор баҳолаш ва ўқитишга тузатишлар киритиш;
- ўқитиш натижаларини якуний баҳолаш.

Технологик тамойили, ўқитишни қайта такрорланадиган жараёнга айланишига имкон беради.

Модулли ўқитиш тизимида ўргатувчи цикллар сони, ўқув фанининг модуллари сонига тенг бўлади.

Ўқув мақсадларига эришиш учун ўқув меъёрий ҳужжатларнинг узвийлигини таъминлаш таянч шароитларини яратиш зарур. Ушбу мақсадларда узвийлик тамойилини қўллаш тавсия этилади.

**11. Узвийлик тамойили.** Бу тамойил ўқув мақсадларига эришиш имкониятини таъминлаш учун ўқув режаси ва дастурларни ишлаб чиқишда тизимли ёндашишин англатади. Бунда фанларнинг мақсадларига кўра, ўқув режадаги соатлар мослиги таъминланади.

***Модулли ўқитиш тамойиллари – модулли ўқитиш технологияларнинг назарий асосларидир.***

### ***4.3. Фан бўйича фаолият ёндашуви асосидаги модулли ўқитиш технологияси***

Фан бўйича фаолият ёндашуви таълимнинг фанли тизимида модул методологиясини қўллашни англатади. Бундай модулли ўқитиш технологиясини олий таълим тизимида академик лицейларда ва касб-ҳунар коллежларида, педагог ва муҳандис-педагоглар малакасини ошириш тизимларида қўллаш мақсадга мувофиқдир.

Фан бўйича фаолият ёндашуви асосидаги модулли ўқитиш технологиясида модул ўзида қуйидагиларни мужассамлаштиради:

- ўқув фанининг фундаментал тушунчалари - муайян ҳодиса, ёки қонун ёки бўлим, ёки йирик бир мавзу, ёки ўзаро боғлиқ тушунчалар гуруҳи
- ўқув фанининг бир ёки бир неча фундаментал тушунчаларини ўрганишга (ўзлаштиришга) қаратилган.

Одатда модул - 3-6 соатли маърузавий машғулотлар ва шу билан боғлиқ бўлган амалий (семинар), лаборатория машғулотларидан иборат бўлади.

Фаннинг тушунтирув аппаратини қатъий тизимли (кўп қиррали) таҳлили асосида, энг самарали модул тузилади. Бу эса фундаментал иборалар гуруҳини ажратиш, материални мантиқан ва компакт гуруҳлаш имкониятини беради. Модул - мустақил таркибий бирлик бўлгани учун, баъзи ҳолларда, алоҳида ўқувчиларга фанни тўлалигича эмас, балки фақатгина бир қатор модулларни тинглаш имкониятини беради. Бу эса иқтидорли ўқувчиларнинг индивидуал ва мустақил ишларини оптимал режалаш имкониятини туғдиради.

***Модулли ўқитишда, ўқув дастурларини тўла, қисқартирилган ва чуқурлаштирилган табақалаш орқали, ўқитишни табақалаштириш имконияти мавжуд бўлади, яъни ўқитишни индивидуаллаштириш мумкин бўлади.***

Модулли ўқитишга ўтишда қуйидаги мақсадлар қўзланади:

- ўқитишнинг (фанлар орасида ва фаннинг ичида) узлуксизлигини таъминлаш;
- ўқитишни индивидуаллаштириш;

- ўқув материални мустақил ўзлаштириш учун етарли шароит яратиш;
- ўқитишни жадаллаштириш;
- фанни самарали ўзлаштиришга эришиш.

Шундай қилиб, модулли ўқитишда ўқувчиларни ўз қобилиятига кўра билим олиши учун тўла зарурий шарт-шароитлар яратилади.

Ўқитишнинг модуль тизимида ўтиш самарадорлиги, қуйидаги омилларга боғлиқ бўлади:

- ўқув муассасасининг моддий-техникавий базаси даражаси;
- профессор-ўқитувчилар таркибининг малакавий даражаси;
- ўқувчиларнинг тайёргарлик даражаси;
- кўзланган натижаларни баҳолаш;
- дидактик материалларни ишлаб чиқиш;
- натижаларнинг таҳлили ва модулларни мақбуллаштириш.

*Модулли ўқитишга ўтишда қуйидагиларни амалга ошириш кўзда тутилади:*

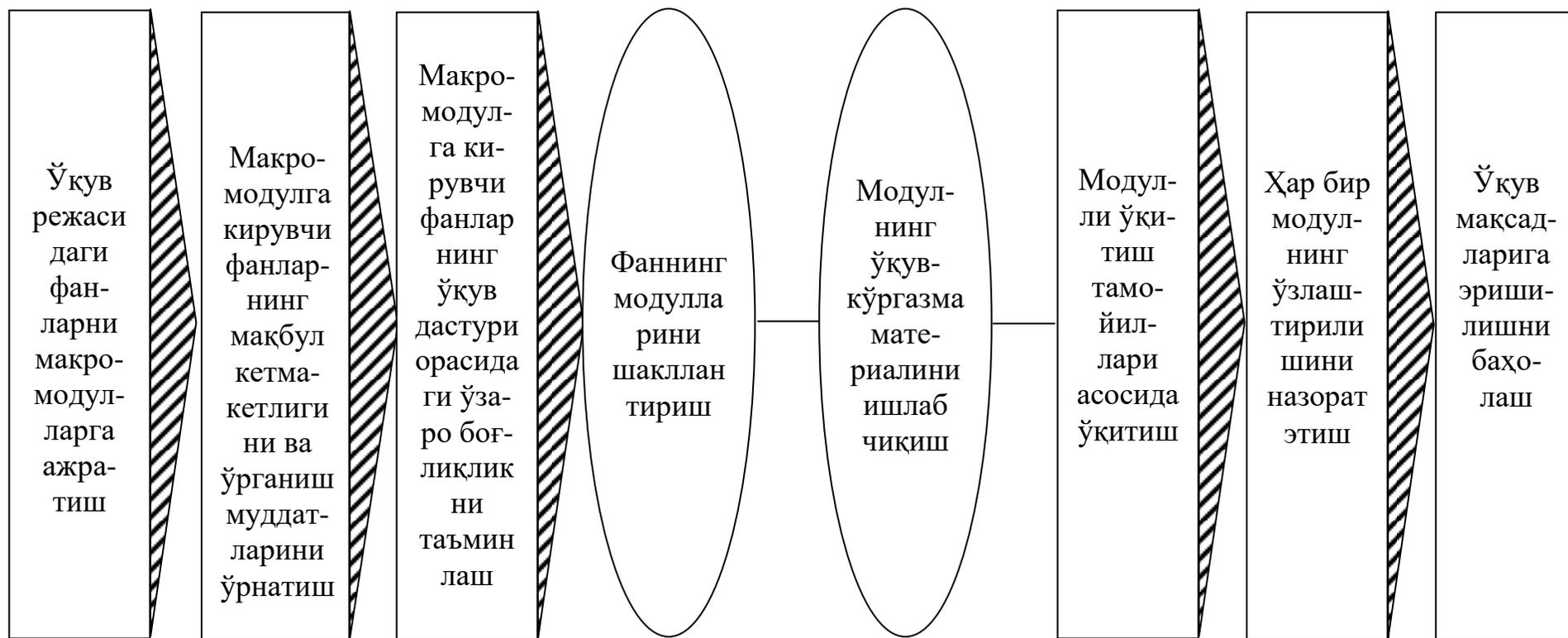
- ишчи ўқув режани чуқур таҳлили асосида, ўзаро чамбарчас боғлиқ фанлар гуруҳи аниқланади, яъни бутун ўқув режаси алоҳида макромодулар тўплами сифатида қаралади (4.2-расм).

Кўпчилик ҳолларда қуйидаги уч турдаги макромодулар тузилиши мумкин:

- а) гуманитар фанларни ўз ичига оладиган;
- б) иқтисодий фанларни ўз ичига оладиган;
- в) умумтаълим, умумтехник умумкасбий ва ихтисослик фанларни фанларни ўз ичига оладиган.

Ҳар қайси макромодулнинг мутахассисни шакллантиришда, ўз мақсад ва вазифаси бўлади. Маълум макромодулни ўрганиш мақсади, унга қараган фанларнинг ўрганиш мақсадларидан келиб чиқади.

Ҳар қайси макромодулнинг ўрганилиш мақсадлари тўплами, Давлат таълим стандартларида акс эттирилган, мутахассис тайёрлашнинг бош мақсадини ташкил этади. Ҳар қайси макромодулнинг мақсади аниқ тузилган бўлиб, биринчи фани ўрганила бошлаганида, ўқувчиларга етказилиши лозим. Макромодулнинг ҳар бир кейинги фани ўрганила бошланганида, у фаннинг ўрганиш мақсадлари талабалар эътиборига етказилади:



4.2.-расм. Фан бўйича фаолият ёндашуви асосидаги модулли ўқитиш технологиясининг схемаси

– ҳар қайси макромодул ичида, ўрганиладиган фанларнинг мақбул кетма-кетлиги ва уларни ўрганиш муддатлари ўрнатилади. Яъни ўқитишнинг узлуксизлигини таъминлаб, фанларнинг ўрганилиш муддатларини ва шу орқали макромодулни ўрганилиш муддатларини қисқартиришга эришиш зарур. Ўқув соатлари ҳажми катта бўлмаган (ҳафтада 1-2, айрим ҳолларда 3 соатли аудитория машғулотлари) фанлар, блок фанлар рўйхатига киритилиши, мақсадга мувофиқ бўлади ва улар ўқув семестрнинг биринчи еки иккинчи ярмида ўтилиши мумкин.

Макромодуллар вертикал яқин ўзаро боғлиқликларни ҳисобга олиш асосида тузилади, аммо уларни ўрганилиш муддатларини ўрнатишда макромодуллар орасидаги горизонтал боғланишлар ҳисобга олиними лозим.

– ўқув материалнинг такрорланишини олдини олиш мақсадида, макромодулга кирувчи фанларнинг, ўқув дастурларини ўзаро боғлиқлиги таъминланади.

Фаннинг ишчи ўқув дастури, алоҳида мавзуларини модулда гуруҳланиши ҳисобидан қайтадан кўриб чиқилади. Ҳар қайси модул учун назарий ва амалий аҳамияти кўрсатилган мақсадлар тузилиши зарур.

Модул ўз ичига 2-3 маъруза ва шу маърузалар билан боғлиқ амалий дарслар ва лаборатория ишларини қамраб олиши мумкин. **Ҳар қайси модул бўйича қуйидаги материаллар тайёрланади:**

- ўқувчилар билимини назорат қилиш учун тестлар;
- индивидуал ишлар учун топшириқлар;
- мустақил ишлар учун топшириқлар;
- ўқув-услубий тарқатма материаллар;
- ўқув-илмий адабиётлар рўйхати;
- ишчи ўқув дастур.

Ҳар бир модул тест-синовлари билан тугалланиши лозим: жорий модул учун бу ўтилган материални назорати бўлса, кейинги модул учун эса бу кириш (бошланғич) назорати бўлади. Ҳар қайси модул учун тарқатма ва тасвири материаллар тўплами тузилади ва улар ўқувчига машғулотдан олдин берилади. Модул, тавсия қилинадиган кўргазма материаллар ва адабиётлар тўплами билан таъминланади, ҳар бир материалларни ўзлаштира бориб, бир модулдан иккинчи модулга ўтади. Иқтидорли ўқувчилар бошқаларга боғлиқ бўлмасдан тест синовларидан ўтишлари

мумкин. Педагогнинг вазифаси ахборотчи-назоратчидан бошлаб, маслаҳатчи-мувофиқлаштирувчигача ўзгариши мумкин. Охиргиси, яъни педагогнинг маслаҳатчи-мувофиқлаштирувчи вазифаси, ўқитиш ўргатувчи модуллар асосида амалга оширилганида, намоён бўлади.

**Ўргатувчи модул - ўқитишнинг муайян модул бирлиги бўйича мазмуни, ўқувчининг ўқув ҳаракатларини бошқариш тизими, муайян мазмун бўйича билимлар назорати тизими ва услубий ишланмалар мазмунидан иборатдир.**

Ўргатувчи модулларни ишлаб чиқиш жуда мураккаб жараён дир, у кўп вақт сарфини ва жуда кўп сонли услубий тажрибаларни умумлаштиришни талаб этади. Аммо уларни амалиётда қўллаш, ўқитишни жуда юқори самарадорлигини таъминлайди.

Модулли ўқитиш, фаннинг асосий масалалари бўйича умумлаштирилган ахборотлар берувчи муаммоли ва йўриқли маърузалар ўқилишини тақозо этади. Маърузалар ўқувчиларнинг ижодий қобилиятини ривожлантиришга қаратилмоғи лозим. Модулнинг амалий ва лаборатория машғулотлари маърузалар билан бирга тузилади, улар маърузалар мазмунини ўрганиладиган янги материал билан тўлдиради. Ўқувчилар амалий кўникмаларга эга бўладилар.

Маърузалар матнини тайёрлашда, структуралаш ва тизимлаш усулларини қўллаб, материаллари блок-схема, расмлар блоки кўринишида тақдим этилиши мақсадга мувофиқ бўлади (4.3-расм). Бунда материалнинг ўзлаштириш самарадорлиги ошади, чунки:

- модулнинг пировард мақсади тушуниб етилади;
- ўқув материалининг элементлари орасидаги боғланишлар ва ўтишлар яққол кўрсатилади;
- асосий жиҳатлари ажратиб кўрсатилади;
- ўқув материалининг (модулнинг) бутун ҳажми, ўқувчининг кўз олдида яққол гавдаланади.

Модул, тизимида ўқув материалининг мазмунини структуралашда энг аввало ахборотни «сиқиш» вазифаси кўзланади. Билимларни тўла, фойдаланиш учун қулай ҳолда тақдим этилишига ҳаракат қилиш лозим.

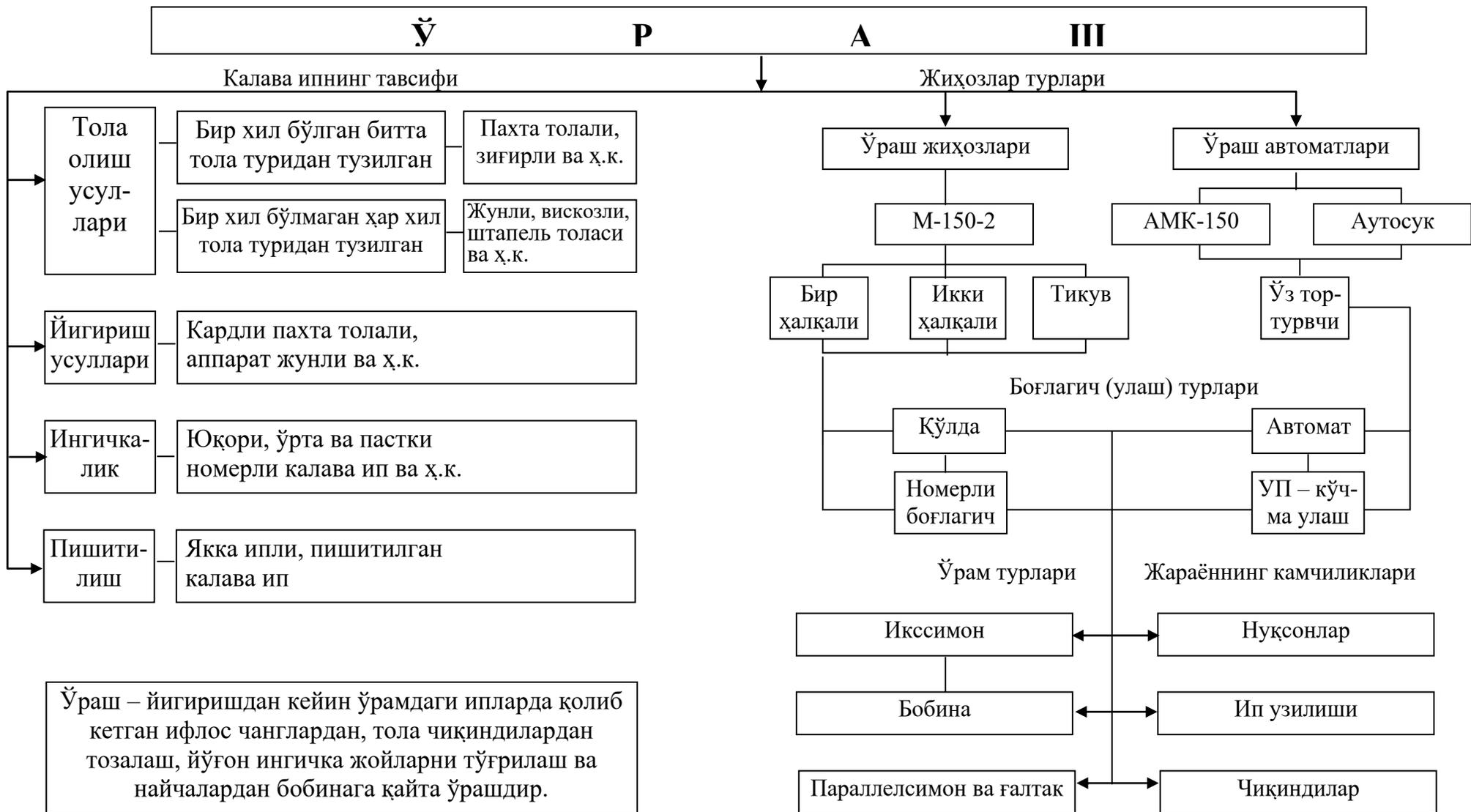
*Ўқув ахбороти бир вақтнинг ўзида тўрт хил - расмли, сонли, символли ва оғзаки кўринишда узатилганида энг мустаҳкам ўзлаштиришга эришилади.*

Модулли таълим услубиётида, бу ҳолат асос бўлиб хизмат қилади. Ҳар қайси модул бўйича расмлар блокларида символли аломатларни (саволлар қўйилиши тарзида) жойлаштириш, саволларни расм тарзида тасвир этиш, формулалар, жадваллар, графиклар ва услубий кўрсатмаларни тақдим этиш, мақсадга мувофиқ бўлади (4.4-расм, 4.1-жадвал).

Умуман олганда, расмлар блоки, блок-схемалар ва бошқа кургазмали материаллар талабалар учун тарқатма материал вазифасини ўташи мумкин. Шу билан бирга ҳар бир фан, жумладан, модул бўйича атамаларнинг изоҳли луғати тузилиши мақсадга мувофиқ бўлади. Модулли ўқитиш самарадорлигини ошириш мақсадида ўқитишнинг қуйидаги усулларидадан фойдаланиш тавсия этилади: ақлий ҳужум, муаммоли мунозара, эвристик (савол-жавобли) суҳбат, ўқув ишбилармонлик ўйинлари ва ҳоказо.

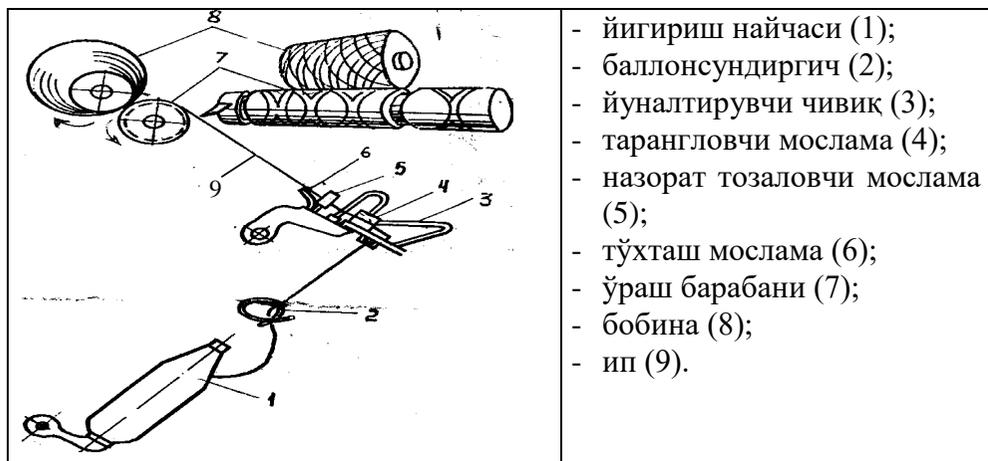
Шундай қилиб, модулли ўқитишга утиш қуйидаги кетма-кетликда амалга оширилади:

- I босқич: Ўқув режадаги фанларни макромодуллarga ажратиш.
- II босқич: Ўқитиш даври сиқилганида, фанларни ўрганишнинг энг мақбул кетма-кетлигини ўрнатиш.
- III босқич: Макромодул фанлари ўқув дастурларининг ўзаро боғлиқлигини таъминлаш.
- IV босқич: Фанларнинг модуллари шакллантириш.
- V босқич: Модулнинг ўқув-кўргазмали материални ишлаб чиқиш
- VI босқич: Модулли ўқитиш тамойиллари асосида ўқитиш технологиясини лойиҳалаш.
- VII босқич: Бир вақтнинг ўзида ўрганиладиган фанларнинг мақбул сонини эътиборга олиб, машғулотлар жадвалини тузиш.



4.3-расм. «Ўраш» номланишдаги модулнинг блок-схемаси (намуна)

### А. Ўраш машинасининг умумий схемаси



Барабаннинг назарий унумдорлиги, кг/соат

$$A_m = v \cdot 60 T / 1000$$

Бобина ўраш вақти, с

$$t_{cm} = l \cdot 60 / v$$

$l$  – найчасидаги ипнинг узунлиги, метр

$$l = g \cdot 100 / T$$

$g$  – ипнинг оғирлиги,  $g = 80$  гр

$T$  – ўраш калава ипни чизикли зичлиги, текс,

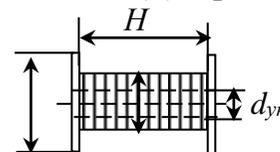
$v$  – ўраш чизикли тезлиги, м/мин

Ўраш пайтида содир бўладиган чиқиндилар, % = 0,14  
 Техник сабабларга кўра жиҳознинг тўхташи, % = 0,6  
 Ўраш пайтида калавадаги ипнинг узилиши, = 50 марта

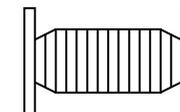
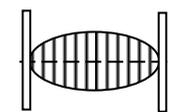
4.4.-расм. Кўргазмали материалларни тақдим этиш намунаси.

### Б. Ўрам турлари ва кўрсаткичлари

\* **Параллелсимон** – винтсимон ўрамнинг оғиш бурчаги  $10^0$  дан кичик бўлса, уни шакллари – цилиндрсимон (а), бочкасимон (б), трапециясимон (в) бўлади.



$d$  – ўқ диаметри, мм  
 $D_r$  – гардишлар диаметри, мм  
 $D_{\text{ўр}}$  – ўрам диаметри, мм  
 $H$  – гардишлар орасидаги масофа, мм



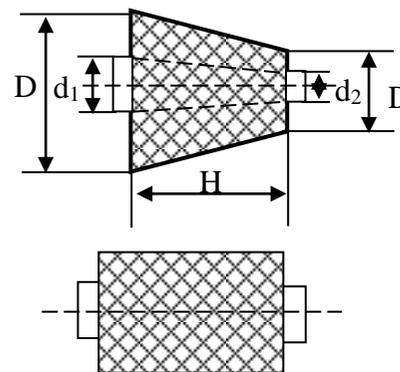
Ғалтакнинг оғирлиги – 1,2 кг

Ўртача солиштира қалинлиги

Пахта ипларида – 0,5-0,6 г/см<sup>3</sup>

Зиғир ипларида – 0,6-0,7 г/см<sup>3</sup>

\* **Икссимон** – ўрашдан винтсимон чизик ўрам бурчаги  $10^0$  катта бўлса, уни шакллари цилиндрсимон (а), конуссимон (б) бўлади.



-  $D_1$  – барабаннинг ўрам катта диаметри, мм;  
 -  $D_2$  – бобинанинг кичик диаметри, мм;  
 -  $d_1$  – бўш найчанинг катта диаметри, мм;  
 -  $d_2$  – бўш найчанинг кичик диаметри, мм;  
 -  $H$  – бобинанинг баландлиги, мм

Бобинани оғирлиги – 1,5-2 кг

Ўртача солиштира қалинлиги – 0,33-0,55 г/см<sup>3</sup> гача

## 4.1.-жадвал

“Ўраш жиҳозлари ва автоматларнинг техник тавсияномаси” мисолида  
жадвал шаклида кўрсатма материалларни тақдим этилиши.

№	Кўрсаткичлар	Машина турлари		
		М-150-2	АМК-150	Аутосук 2006
1.	Ўраш чизиқли тезлиги, м/мин	500÷1200	400÷1000	500÷1200
2.	Ўраш калава ипни чизиқли зичлиги, текс			
	якка ипли	100÷5,8	100÷1,0	100÷1,6
	пишитилган	64x2÷5x2	42x2÷5x2	42x2÷5x2
3.	Шаклланган калавани тавсифи			
	номланиши	Конуссимон бобина		
	асос диаметри, мм	230	250	270
	баландлиги, мм	145-150	145-150	150
4.	Конуснинг бурчак чўққиси, град	11,30	11,30	11,30
5.	Ўрамнинг солиштира зичлиги, г/см <sup>3</sup>	0,38-0,48	0,38-0,42	0,39-0,44
6.	Найчанинг диаметри, мм	64	64	64
7.	Найчанинг узунлиги, мм	185	185	18/5
8.	Йигирилган найчанинг тавсифи			
	Номланиши	Найча		
	ўрам диаметри, мм	72 гача	60 гача	65 гача
	узунлиги, мм	235	265	325
9.	Тайёргарлик коэффициенти	0,99	0,99	-
10.	Техник фойдаланиш коэффициенти	0,97	-	-
11.	Автоматик тизимнинг аниқ ишлаши, %	-	95	95
12.	Электродвигательнинг умумий қуввати, кВт	9,6	8,62	13,4
13.	Пневматик системали автоматда сиқилган ҳаво босими, МПа	-	0,6±0,02	-
14.	Сиқилган ҳавонинг сарфи, м <sup>3</sup> /г	-	5	-
15.	УП-кўчма улашдаги боғлагич рақами	-	1	32
16.	Габарит ўлчамлар, мм			
	эни	1300	1140	1800
	баландлиги	1700	1790	1650
	узунлиги	14240	5954	6800
17.	Оғирлиги, мм	4700	2910	3500

Ўқув жараёнининг ташкил этилишини, модулли ўқитиш тизимининг таркибий қисми сифатида қараш мумкин.

Ўқитишнинг модулли тизими хусусиятларидан бири ўқув жараёнини жадаллаштириш ҳисобланади, ушбуни икки аспектда талқин этиш мумкин.

- ўқитиш жараёнида модулли ўқитиш тамойиллари асосида ўқув ахборотини «сиқиш»;
- ўқитиш даврини «сиқиш» йўли билан ўқув графигини ва унинг асосида машғулотлар жадвалини мақбуллаштириш.

Ўқув жараёнини самарали ташкил этиш шакли бу машғулотларни ҳафталик модулли режалаштириш ва талабалар билимини рейтинг баҳолаш ҳисобланади. Яъни, битта модул (2-3 маъруза ва уларга тегишли амалий ва лаборатория ишлари) бир ҳафтага режалаштирилиши ва у талабалар билимининг тестлар ёки бошқа назорат тури ёрдамида баҳоланиши билан тугалланиши зарур.

**Ўқитишнинг модул тизими мазмунидан унинг қуйидаги афзалликлари намоён бўлади:**

- фанлар, фанлар ичидаги модуллар орасидаги ўқитиш узлуксизлиги таъминланиши;
- ҳар бир модул ичида ва улар орасида ўқув жараёни барча турларининг услубий жиҳатдан асосланган мувофиқлиги ўрнатилиши;
- фаннинг модулли тузилиш таркибининг мосланувчанлиги;
- ўқувчилар билимини мунтазам ва самарали назорат (ҳар қайси модулдан сўнг) қилиниши;
- ўқувчиларнинг зудлик билан қобилиятига кўра, табақаланиши (дастлабки модуллардан сўнг, ўқитувчи айрим ўқувчиларга фанни индивидуал ўзлаштиришни тавсия этиши мумкин);
- информацияни «сиқиб» бериш натижасида, ўқишни жадаллаштириш, аудитория соатларидан самарали фойдаланиш ва ўқув вақти таркибини маърузавий, амалий (тажрибавий) машғулотлар, индивидуал ва мустақил ишлар учун ажратилган соатларни - оптималлаштириш. Бунинг натижасида, ўқувчи етарли билимларга ҳам, кўникмага ҳам, малакага ҳам эга бўлади.

Фан бўйича фаолият ёндашуви асосидаги модулли ўқитиш технологияси ҳар қайси модул учун ишлаб чиқилган педагогик-технологик хариталар орқали рўёбга чиқарилади (4.2-жадвал).

Шундай қилиб модулни ўқитишдан фойдаланиб юқори малакали мутахассисни тайёрлаш, қуйидагилар асосида таъминланади:

- ўқитишнинг узлуксизлиги (бунда фанларни ўзлаштириш самарадорлиги ошади);
- ўқитишни жадаллаштириш бунинг натижасида ахборотнинг кўп қисми, индивидуал ва мустақил ишлаш пайтида, компьютер тармоқлари орқали ўзлаштирилади;
- ўқишни индивидуаллаштириш (ўқувчи ўз қобилиятига кўра билим олиш имкониятига эга бўлади).

*Мутахассисни фаолиятини инобатга олган ҳолда муайян ўқув фани бўйича тузилган модулларни кетма-кет ўзлаштиришни таъминлаш фан бўйича фаолият ёндашуви асосидаги модулли ўқитиш технологиясининг моҳиятини ташкил этади. Ушбу ўқув жараёнини мақбуллаштириш ўқитишни мослаштириш ва индивидуаллаштиришга имкон беради.*

**А. Фанни ўқитишнинг педагогик-технологик харитасининг шакли**

Фаннинг умумий мақсади	Мавзу					Таянч тушунча				Ўқитиш жараёни		Тест топшириқлари	Ўзлаштириш даражаси (%)
	№	Номи	Ўқув илмий адабиётлар номи	Ажратилган соат		Ўқув мақсади	Номи	Ўқув мақсади		Технологияси (ўқитиш усуллари)	Дидактик воситалар		
				Маъруза	Амалиёт (лаб)			Мазмуни	Тоифаси (Б.Блум бўйича)				
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.

**Б. «Автомобилларда ташиш жараёни ва унинг элементлари»  
модулнинг педагогик-технологик харитасини  
тўлдириш намунаси.**

Педагогик-технологик харитаси берилган шакли асосида қуйидаги тартибда ишлаб чиқилган:

1. Фаннинг умумий мақсади. Автомобилларни ишлатиш фанни узлаштиришдан мақсад: - автомобилларни самарали ишлатиш масалаларини ечишни урганиш.
2. Мавзунини №. Мавзу № 1.
3. Мавзунини номи: автомобилларда ташиш жараёни ва унинг элементлари.
4. Ўқув-илмий адабиётлар:
  - 4.1. Ходжаев Б.А. Автомобилларда юк ва пассажирларни ташиш асослари. Т.: Узбекистон, 2002 й. 239-бет
  - 4.2. Пилий А.В., Половинщикова Э.В. Автомобильные перевозки. П.: Транспорт, 1987 г., 172 стр.
5. Маърузага ажратилган соат: 2 оат
6. Амалиёт машгулотларга ажратилган соат: 2 соат
7. Мавзунинг ўқув мақсади: Транспорт жараёнини, юкларнинг таснифланишини тушуниш ва транспорт ишини ҳисоблашни урганиш
8. Мавзунинг таянч ибораларининг номи:
  - Транспорт маҳсулоти
  - Транспорт жараёни
  - Юклар таснифи
  - Юк ҳажми
  - Юк обороти
  - Юк оқими
  - Юк оқими эпюраси
  - Юк оқими схемаси
  - Юк оқими картограммаси
9. Таянч ибораларнинг ўқув мақсади:
  - 9.1. Транспорт маҳсулот иборани изоҳлаб бериш
  - 9.2. Транспорт жараёни элементларини тушунтириб бериш
  - 9.3. Юкларни таснифини изоҳлаб бериш
  - 9.4. Юк ҳажминини ҳисоблаб бериш

- 9.5. Транспорт ишини ҳисоблаб бериш
- 9.6. Юк оқими иборани тушунтириб бериш
- 9.7. Юк оқими эпюрасини тузиб бериш
- 9.8. Юк оқими схемасини тушунтириб бериш
- 9.9. Юк оқими картограммаини тушунтириб бериш.

10. Таянч иборалар ўқув мақсадларнинг тоифаси:

- Тушуниш
- Тушуниш
- Тушуниш
- Қўллаш
- Қўллаш
- Тушуниш
- Синтез
- Тушуниш
- Тушуниш

11. Ўқитиш технологияси: Муаммоли

12. Дидактик воситалар:

- Юк ташиш маршрутлар схемаси
- Юк оқими эпюраси
- Юклар таснифи жадвали

13. Тест топшириклари:

«Транспорт маҳсулотини» таърифни белгиланг:

- А. Транспорт воситаларда ташиш учун қабул қилинган ҳамма предметлар
- В. Режалаштирилган муддатда ташиш лозим бўлган юк микдоридир.
- С. Маълум муддатда бажариш лозим бўлган транспорт ишидир.
- Д. Ташишда сарфланган автомобил ёнилғиси
- Е. Вақт мобайнида юкларни (пассажирларни) фазодаги урни алмашиши.

Транспорт жараёнининг таркибий элементларини белгиланг.

- А. юкни ортиш, ташиш, юкни тушириш.
- В. Автомобил, хайдовчи, автомобил йўли
- С. Автомобил, юк, ортиш-тушириш механизми

D. Автокорхона, автомобил, хайдовчи

E. Автомобил, автомобил ёнилғиси, автомобил йўли.

Юклар қуйидаги белгилар бўйича таснифланди:

A. Рангига караб;

B. Сифатига караб;

C. Ранги, сифати, нархи, ташиш ва ортиш-тушириш шароити бўйича;

D. Зичлиги, огирлиги, ранги, сифати, нархи бўйича;

E. Тараси, улчами, бир юк огирлиги, хавфсизлиги, ортиш-тушириш шароитлари, ташиш ва саклаш шароитлари бўйича.

Номинал юк қўтарувчанлиги 10 тоннага тенг бўлган автомобил бир кунда 20 км масофада беш катновни бажарилди ( $\gamma = 0,5$ ).

Шунда юк ташиш ҳажми ташкил этилди:

A. 25 т;

B. 50 т;

C. 250 т;

D. 500 т;

E. 100 т.

Номинал юк қўтарувчанлиги 10 тоннага тенг бўлган автомобил бир кунда 20 км масофада беш катновни бажарилди ( $\gamma = 0,5$ ).

Шунда бажарилган транспорт иши тенг:

A. 25 т;

B. 50 т;

C. 250 т;

D. 500 т;

E. 100 т.

Юк оқими – бу:

A. Маълум муддатда йўл трассасининг фақат бир йуналиш бўйича ташиладиган юк микдоридир;

B. Бажариш лозим бўлган транспорт ишидир.

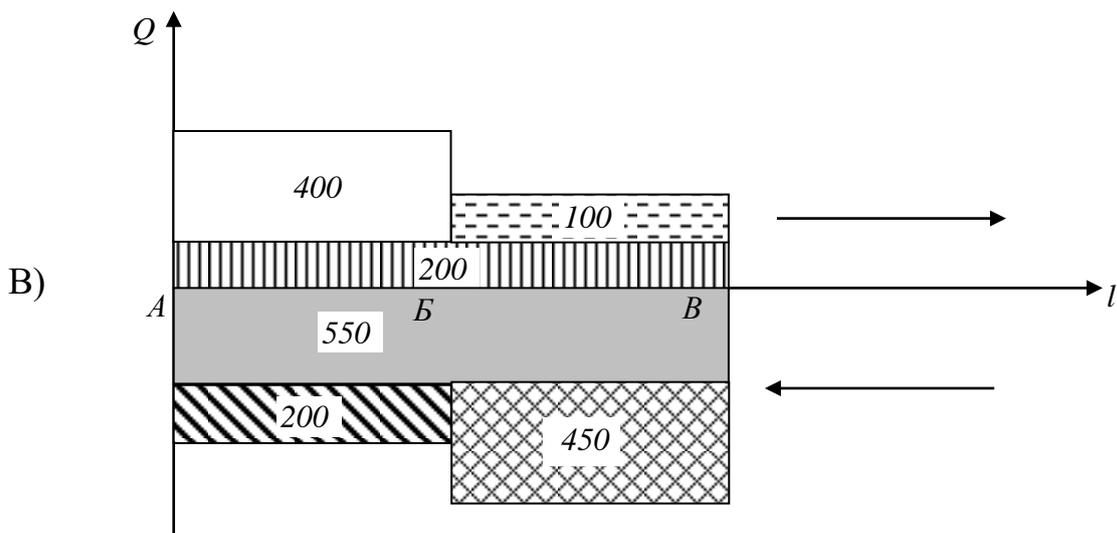
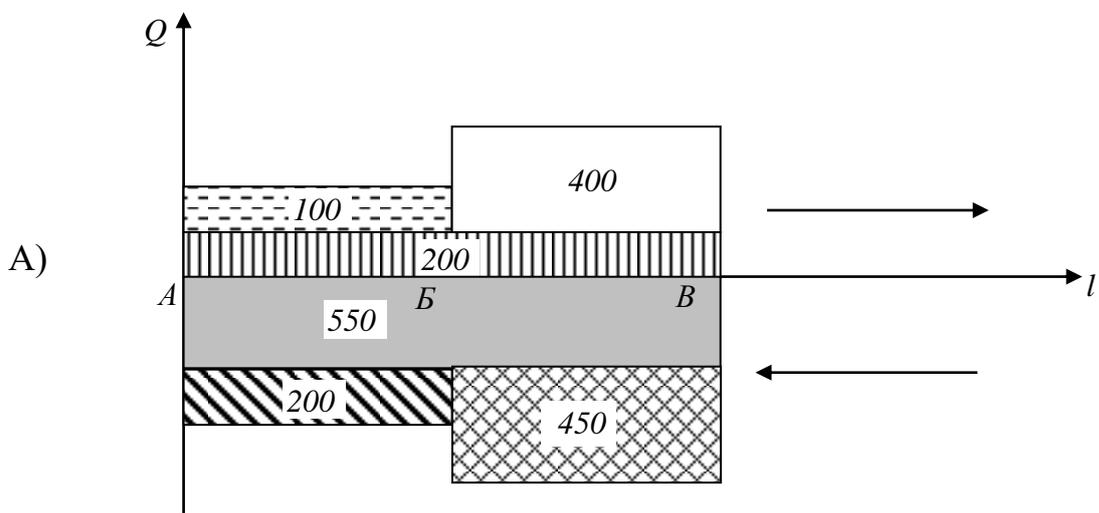
C. Транспорт воситаларда ташиш учун қабул қилинган ҳамма предметлар.

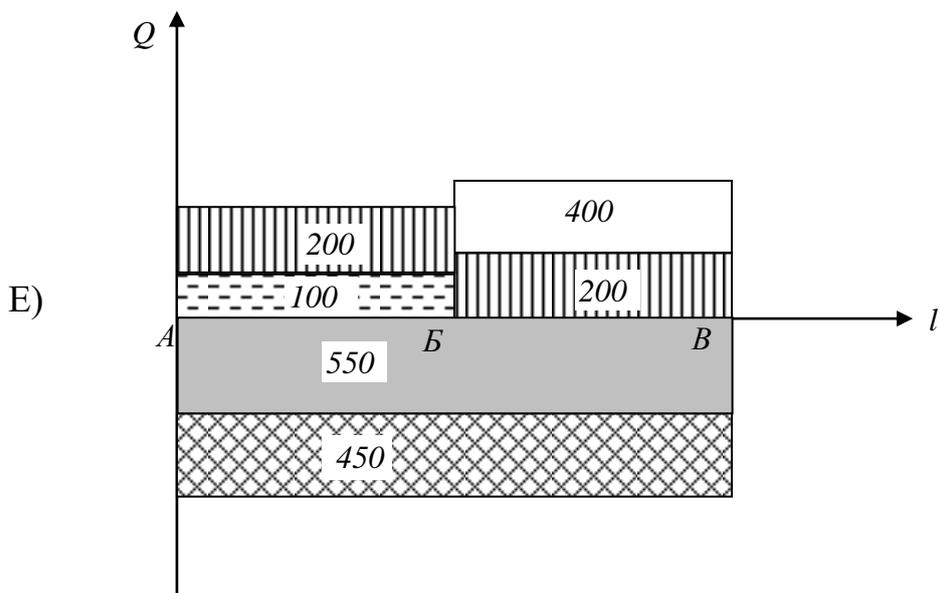
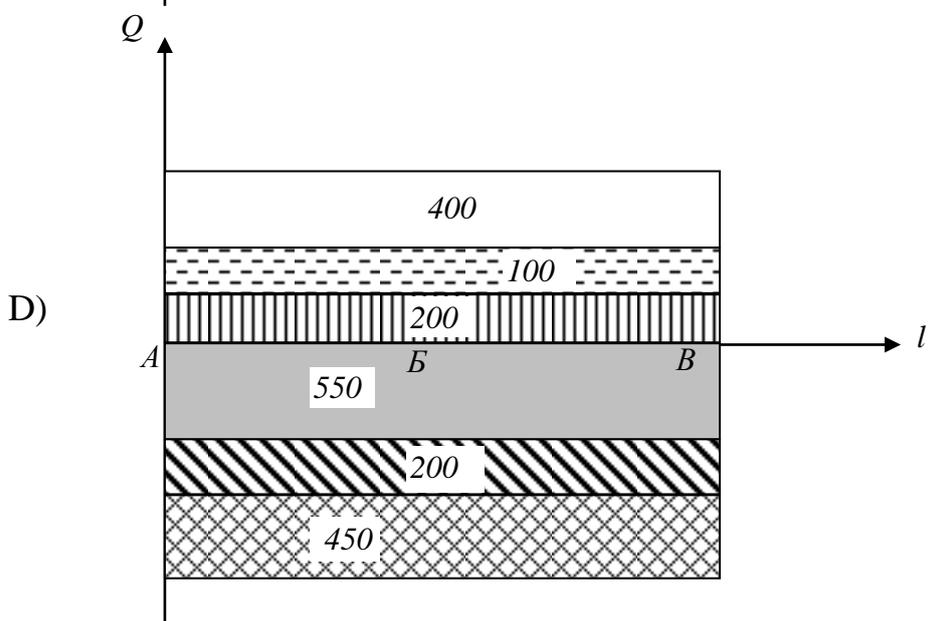
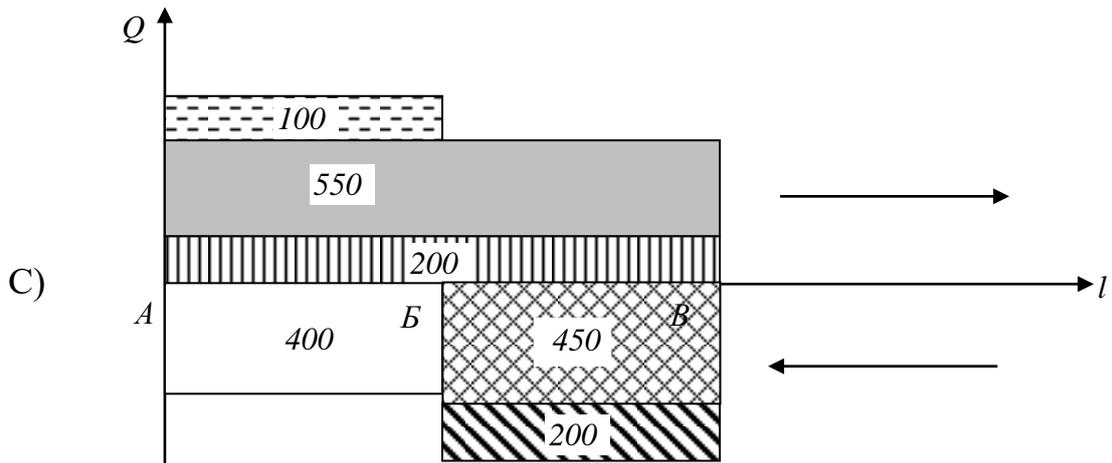
D. Режалаштирилган муддатда ташиш лозим бўлган юк микдори

Е. Ишлаб чиқариш корхонада мунтазам равишда чиқариладиган маҳсулот ҳажми.

Келтирилган юк ташишнинг шахмат жадвали бўйича қайси юк эюраси тугри чизилган?

Жунатиш пункти	Юк оладиган пункти			Жами жунатилган юк, т
	А	Б	В	
А	-	100	200	300
Б	200	-	400	700
В	550	450	-	1000
Жами олинандиган юк, т	750	550	600	2000





Юк оқими схемаси – бу:

- A. Юк пунктлари бир йўл буйлаб жойлашганда юк оқимларни график тарзда ифодалаши
- B. Юк мураккаб схемадаги йўллар оркали амалга оширилганда юк оқимларни график тарзда ифодалаши
- C. Юк оқимлари график тарзда бевосита картадаги йўл схемасига кўриниши
- D. автомобил платформасига юкни жойлаштириш тартиби
- E. Ортиш-тушириш пунктларда автомобилларни ҳаракатланиш тартиби

Юк оқими картограммаси – бу:

- A. Юк пунктлари бир йўл буйлаб жойлашганда юк оқимларни график тарзда ифодалаши
- B. Юк мураккаб схемадаги йўллар оркали амалга оширилганда юк оқимларни график тарзда ифодалаши
- C. Юк оқимлари график тарзда бевосита картадаги йўл схемасига кўриниши
- D. Автомобил платформасига юкни жойлаштириш тартиби
- E. Ортиш-тушириш пунктларда автомобилларни ҳаракатланиш тартиби

#### **4.4. Тизимли фаолият ёндашуви асосидаги модулли ўқитиш технологияси**

Тизимли фаолият ёндашуви мутахассиснинг фаолиятини ўрганиши, ушбу фаолиятини амалга ошириш учун ўрганиш лозим бўлган ўқув фанларни рўйхатини, ўқув материалларни мазмунини аниқланиши, модулларни тузилиши ва ўқув жараёнини машкил этилиши билан характерланади.

Модулли технологияга тизимли фаолият ёндашуви, энг аввало касб-хунар таълимида қўлланилади. Бунинг ёрқин мисоли бўлиб, ЮНЕСКО нинг халқаро меҳнат ташкилоти томонидан ишлаб чиқилган «Меҳнат кўникмалари модуллари (МКМ) концепцияси» ҳисобланади.

Концепция, ўқув фанларига бўлинмасдан, яхлит ўқитишга йўналтирилганлиги билан ажралиб туради.

Концепциянинг афзалликлари бўлиб, модуллар технологияларининг лойиҳалаш жараёнининг аниқ таркиблаштириш ва модулли вариантдаги ўқув-дастурий ҳужжатлар шаклини тўла шаклланганлиги ҳисобланади.

***МКМ - ўқитишнинг модулли дастури, мутахассис фаолиятининг таҳлили, унинг мазмуни ва таркибини ўрганиш асосида тузилади ва модулли блоклар ҳамда ўргатувчи модуллари йиғиндисидан иборат бўлади.***

Мутахассиснинг ишлаб чиқариш фаолияти, қатор ишлаб чиқариш топшириқлар бажарилишини ўз ичига олади (4.5-расм). Улар ўз навбатида белгиланган кетма-кетликда бажариладиган ишлаб чиқариш амалларидан (ишлар қадами) иборат бўлади. Ишлаб чиқариш топшириғи таркибига кирувчи амалларни бажариш учун, ишчи маълум даражадаги назарий билимлар ва амалий малакаларга эга бўлиши керак. Бунга ишлаб чиқилган ўргатувчи модулларни ўқувчилар томонидан ўзлаштирилиши орқали эришилади. МКМ дастурлар касб-хунар таълими тизимининг муайян ихтисослиги бўйича ишлаб чиқилади. Модулли ўқитишнинг мазкур концепцияси касб-хунар коллежларида, ихтисосликка ўргатиш учун жуда ҳам мос келади. Бу эса энг аввало «Касбий таълим» олаётган талабаларга тизимли фаолият ёндашуви асосидаги модулли ўқитиш технологиясини ўзлаштиришни тақозо этади.

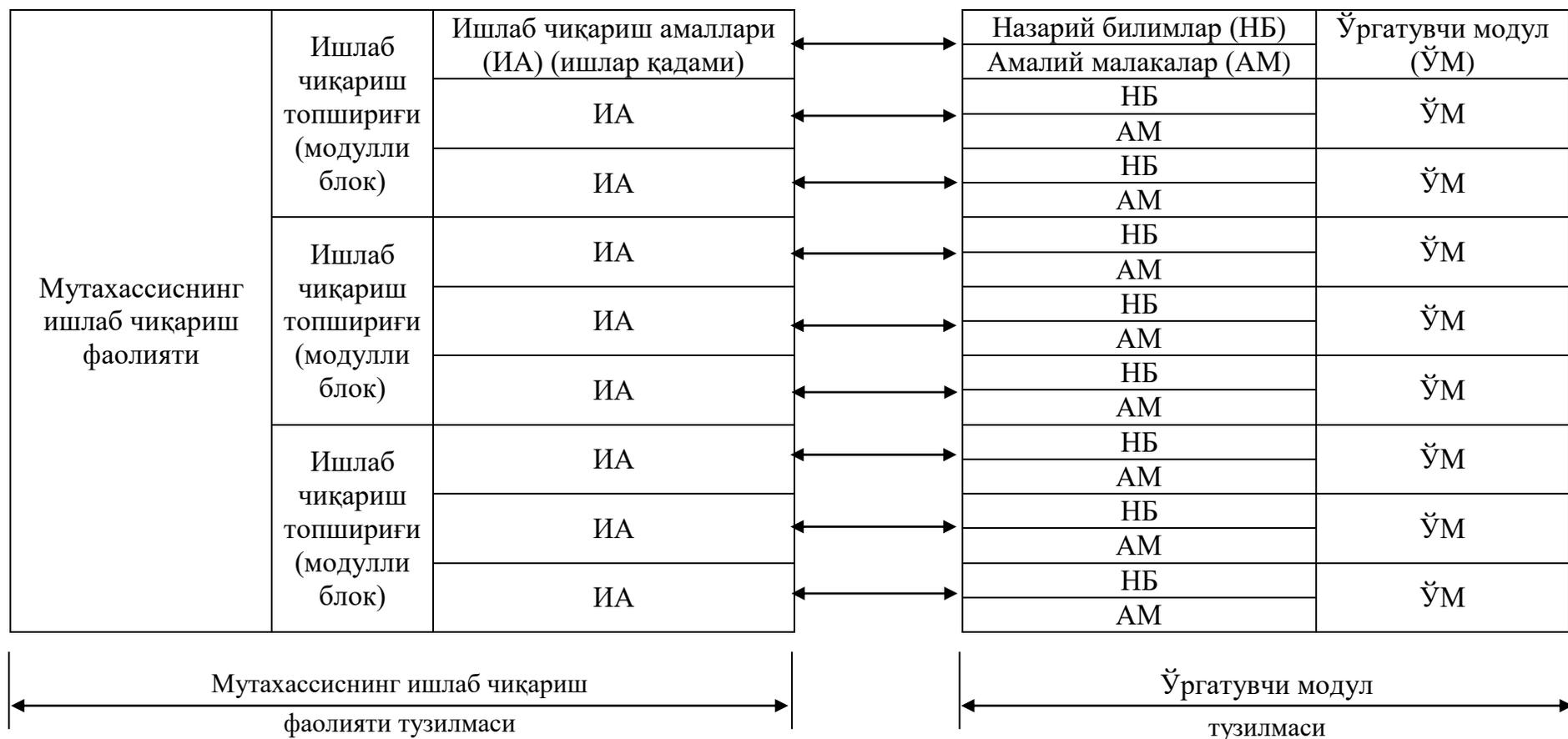
Мазкур дастурларни, олий ўқув юртларининг «***Касб таълими***» йўналишлари бўйича таълим олаётган талабаларни ихтисосликка

ўргатишда ҳам қўллаш мумкин бўлади. Олий ўқув юртларда ихтисосликка ўргатиш учун «Касб маҳорати» фани ўқув режаларга киритилган. Демак, мазкур фанни тизимли фаолият ёндашуви асосидаги модулли ўқитиш технологияси бўйича талабалар томонидан ўзлаштиришини ташкил этилиши мақсадга мувофиқдир.

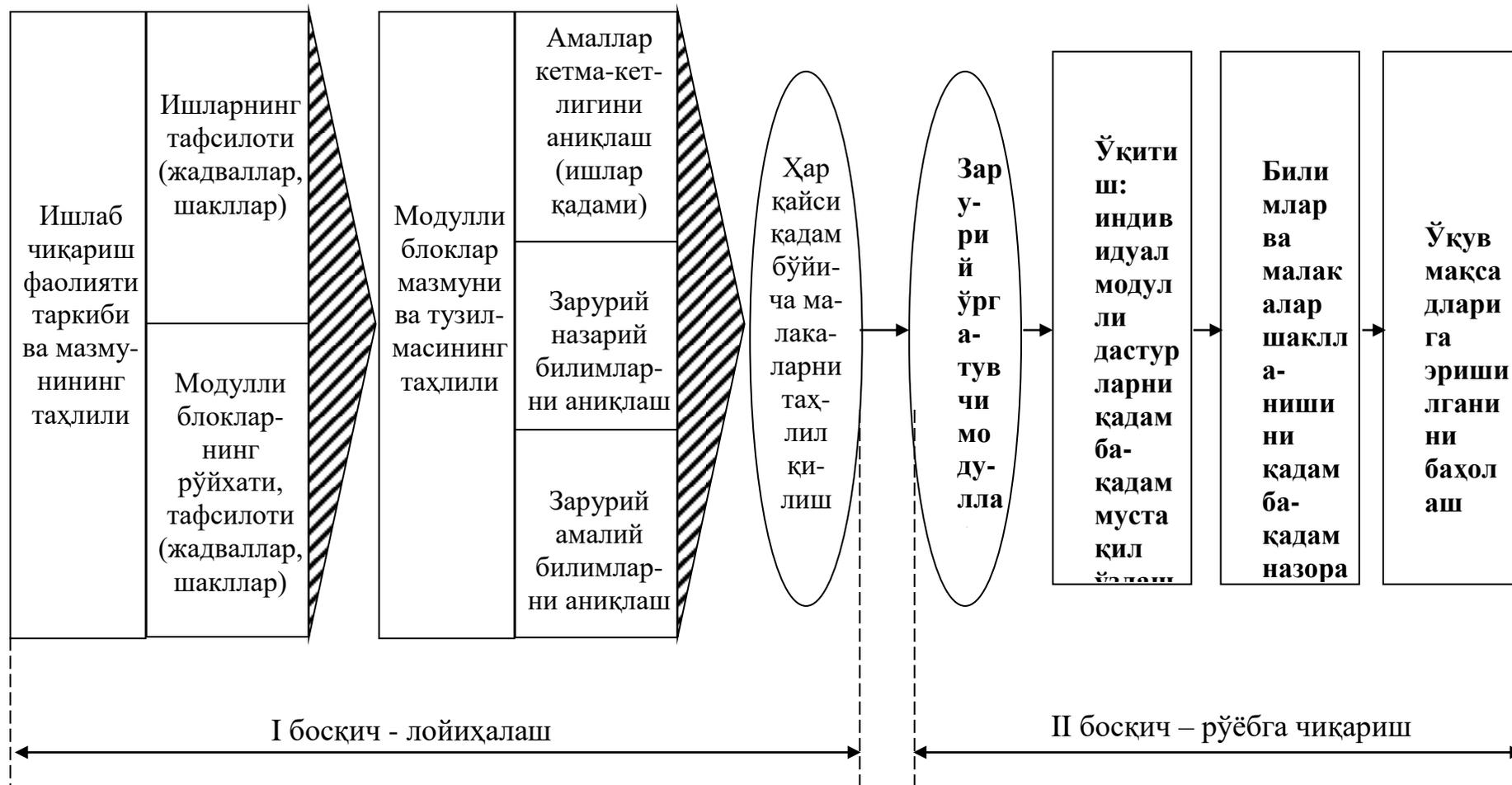
Юқорида ифода этилганларни ҳисобга олиб, тизимли фаолият асосидаги модулли ўқитиш технологиясининг қуйидаги асосий хусусиятларини қайд этиш мумкин:

- ўқитиш мазмуни, мутахассис фаолиятининг тизимли таҳлили асосида, шакллантирилади;
- модулли дастур таркиби мутахассис фаолияти таркибига мос шакллантирилади. Ўқитиш дастури алоҳида Элементлардан, модуллардан, ўргатувчи модуллардан, модулли блоklarдан иборат бўлади. Модул ўқитиш дастурининг таркибий қисми бўлиб, мутахассис ҳаракатининг «бошланиши ва охири» аниқ кўрсатилган тугалланган иш бўлагидир.
- ҳар қайси модулни ўрганиш «Ўргатувчи модул» деб аталувчи махсус ишланган услубий қўлланмалар бўйича амалга оширилади. Унда билим ва малакаларни шакллантириш учун зарурий ахборотлар, назорат тестлари келтирилади.
- зарурият туғилганида, ҳар қайси ўқувчи учун индивидуал ўқитиш дастурлари тузилади. Улар таълим буюртмаси талаблари ва бошланғич тайёргарлик даражаси асосида тайёрланади.
- ўргатувчи модул ўқувчига, мустақил равишда ўқув материални ўзлаштиришга имконият беради, Педагог ва ўқувчининг ўзаро муносабати тенг ҳуқуқлилиқ ва билвосита асосида кечади.

Тизимли фаолият асосидаги модулли ўқитиш - лойиҳалаш ва рўёбга чиқариш жараёнларини ўз ичига олади (4.6-расм). Лойиҳалаш жараёни тўрт босқичдан иборат бўлади.



4.5.-расм. Модулли дастурлар тузилмаси (МКМ-ўргатиш)



4.6.-расм. Тизимли фаолият ёндашув асосидаги модулли ўқитиш технологияси (МКМ-дастурлари)

**Биринчи босқич:** касбий фаолият мазмуни ва таркибий таҳлили.

Мазкур таҳлил ишнинг тафсилоти, модулли блоклар рўйхати ва тафсилотини тузиш мақсадида ўтказилади. Ишнинг тафсилоти куйидагиларни ўз ичига олади:

- касбнинг ва касбий соҳанинг номланиши;
- иш соҳаси (фаолиятнинг аниқланган тури);
- мазкур ихтисосликли ишчининг вазифалари тафсилоти;
- ишчининг маъсулияти ва унинг бевосита раҳбари;
- иш шароити (ўрни);
- ихтисосликни эгаллаш учун номзодга қўйиладиган талаблар (4.2-жадвал):

Модулли блоклар рўйхати ва тафсилоти мазкур ихтисослик доирасида бажариладиган ишлаб чиқариш топшириқлар мажмуаси асосида тузилади. Ишлатиладиган «модулли блок» атамаси, унинг мантқан тугалланган қисмини ўзида мужассамлашган ишлаб чиқариш топшириғининг мазмунини ифодалайди.

Таҳлил натижалари бўлиб, мутахассиснинг иш ўрнидаги вазифаси, бу вазифаларни бажаришдаги ташкилий тузилмалар, мазкур ихтисосликни эгаллашни истаганларга қўйиладиган талаблар, ҳамда мазкур ихтисослик доирасида мутахассис томонидан бажариладиган барча ишлаб чиқариш топшириқлари рўйхати ҳисобланади (4.3-жадвал).

**Иккинчи босқич:** Модулли блокларнинг мазмуни ва таркибининг таҳлили.

Мазкур таҳлилнинг мақсади, модулли блок доирасидаги муайян ишлаб чиқариш топшириғини бажариш учун зарур бўлган амаллар (қадамлар) кетма-кетлигини аниқлаш ҳисобланади. Ишлаб чиқариш фаолияти таҳлилини бажариш учун биринчи навбатда касбий соҳа ва шу билан бир қаторда тизимли таҳлил бўйича юқори малакали мутахассис талаб этилади. Олий ўқув юртида ёки касб-хунар коллежида бундай ишни фақат бу соҳада малакага эга бўлган педагоглар бажариши мумкин. Демак, ихтисослик фанлари ўқитувчилари чуқур билимлар билан бир қаторда ўргатиладиган ихтисослик бўйича малакага ҳам эга бўлиши керак.

Ишлаб чиқариш фаолияти, модулли блоклар, қадамларнинг таҳлили, тегишли ишни бажариш учун мутахассис эга бўлиши лозим бўлган

амалий кўникмалар ва назарий билимлар рўйхатини аниқлаш имкониятини беради. Лойиҳалашнинг бу босқичи натижалари «Модулли блок таҳлили жадвали» кўринишида тизимланади. Бу жадвалда иш қадамлари ва уларни бажариш учун зарурий амалий малакалар ва стандартлар тафсилотлари лўнда ҳолда келтирилган (4.4-жадвал).

**Учинчи босқич:** ҳар қайси қадам бўйича малакалар таҳлили ва зарурий ўргатувчи модулларни аниқлаш.

Ҳар қайси қадамни бажариш учун зарур бўлган малакалар таҳлили, бу малакаларни шакллантириш учун талаб қилинадиган ўргатувчи модулларни тузиш мақсадида бажарилади. МКМ да ўргатувчи модул – бу услубий қўлланма, махсус рисола кўринишида бўлиб, қуйидаги тузилмага эга бўлади (4.5-жадвал):

- Мувофиқлаштирувчи блок – ўқув мақсадлари зарурий жиҳозлар ва материаллар; қўлланмалар ва зарур бўлган бошқа ёрдамчи воситалар кўрсатилади.
- Ахборот-йўриқлар блоки - муайян ишлаб чиқариш амали (ишнинг қадами)ни ўрганиш учун зарур бўлган назарий қоидалар, амалий маълумотларни ўз ичига олади. У матн ва кўрғазмали материаллардан иборат бўлади. Матнлар лўнда ифодаланиши, тушунарли тузилиши ва ўқилганда фақат битта маъно билдириши лозим. Матн қатор бошидан варақнинг чап қисмида абзац қолдириб, маълум интервал билан ёзилади. Варақнинг ўнг қисмида кўрғазмали материал жойлаштирилади. Ахборот-йўриқлар блокени тузишда, тушунарлилиқ, кўрғазмалиқ ва илмийлик тамойилларига риоя этиш лозим. Бу блок ҳам малакаларни амалиётда машқ қилиш топшириқларини ўз ичига олади.
- Назорат блоки – ўргатувчи модулнинг ўзлаштириш даражасини аниқлаш учун хизмат қилади ва назорат топшириқлари, саволлар, тестларни ўз ичига олади. Улар назорат блокада кўрсатилган, ўқув мақсадларига мувофиқ тузилади.

Ўзлаштирилган билимлар ва малакаларни баҳолаш қуйидагича амалга оширилиши мумкин:

- агар ўргатувчи модул давлат таълим стандарти ва ўқув режалар асосида тузилган бўлса ва касб-ҳунар коллежида ўрта махсус

касбий маълумотли мутахассис тайёрлаш учун мўлжалланган бўлса, ўқитиш натижаларини баҳолаш мазкур ўқув юртида ўрнатилган қоидалар бўйича амалга оширилади;

- агар фақат ишчи ихтисослиги бўйича тайёрланса, баҳолаш «Ҳа-йўқ» тамойили асосида амалга оширилади. Яъни ўрганувчи малакага эга бўлиши мумкин ёки йўқ.

Малакалар таҳлили натижалари бўйича «Модулли блок - ўргатувчи модул» маълумот жадвали тузилади (4.6-жадвал). Жадвалда малакалар ва уларни эгаллаш учун зарурий ўргатувчи модуллар гуруҳланади. Бундай жадваллар ҳар бир модулли блок учун тузилади.

Ўргатувчи модуллар жадвалда олтига асосий тоифага гуруҳланади:

01 - У мумий техника хавфсизлиги.

02 - Касбий фаолият турлари.

03 - Назария

04 - График ахборот (схемалар)

05 - Техник ахборот: материаллар (маърузалар матни), усуллар

06 - Техник ахборот: асбоблар (жиҳозлар), машиналар.

**Тўртинчи босқич:** МКМ - ўқитиш дастурларини тузиш.

Модулли - ўқитиш дастурлари жадвал кўриниши тузилади. Уларни тузиш учун асос бўлиб, «Модулли блок – ўргатувчи модул» маълумот жадвали хизмат қилади. Ушбу дастур мазкур ихтисослик доирасида бажариладиган барча модулли блокларни ва уларга тегишли ўргатувчи модулларни ўз ичига олади (4.7-жадвал). Ушбу модулли ўқитиш дастурининг афзалликлари - ўзгарувчанлик ва мосланувчанлик бўлиб, бозор иқтисодиёти шароитида муҳим аҳамиятга эгадир.

Мазкур дастурлар, кенг тармоқли касблар учун ҳам ва алоҳида ишлаб чиқариш топшириқларини бажариш учун ҳам тузилиши мумкин. Биринчи ҳолда дастурлар муайян ихтисосликка тегишли барча ўргатувчи модулларни ўз ичига олади. Иккинчи ҳолда эса фақат муайян фаолиятга тегишли модулли блок ва ўргатувчи модуллардан ташкил топади. Баъзи вазиятларда дастур фақат битта модулли блокдан тузилиши мумкин. Модулли ўқитиш дастури касбий фаолиятнинг турли соҳаларига тегишли модулли блоклардан иборат бўлиши мумкин, бу эса хизмат кўрсатиш соҳаси унча катта бўлмаган корхоналари учун муҳим аҳамият касб этади.

## Ишнинг тафсилоти (намуна)

<p>1. <u>Ишнинг номланиши:</u></p> <p>Ўраш ускуналари оператори.</p> <p><u>Ишнинг рақами/коди:</u> 017008</p> <p><u>Корхона:</u></p> <p>«Бухоротекс» хиссадорлик жамияти.</p> <p><u>Бўлим:</u> Ўраш бўлими.</p>	<p><u>Касбий соҳаси</u></p> <p>Тўқимачилик ишлаб чиқариш</p> <p><u>Иш соҳаси</u></p> <p>Ўраш машиналари</p>
<p>2. <u>Вазифаларнинг тафсилоти.</u></p> <p>Ўраш машиналарида калава ипни найчалардан, бобиналарга қайта ўраш. Бобиналарга қайта ўралган калава ипларга кейинги ишловлар учун қулай шакл ва зичлик бериш. Йигирув фабрикасидан келтириладиган калава иплардан имконият даражасида момикни, қалин жойларни, ахлатни, чиқиндиларни бартараф этиш.</p> <p>Нуқсонларни ўз вақтида олдини олиш; узилган ипларни боғлаш; бўш найчаларни тўла найчалар билан алмаштириш; тўлган бобиналарни ўз вақтида бўшига алмаштириш; машина ишини кузатиш ва белгиланган вақтларда тозалаш; машина носозлигини аниқлаш.</p> <p>3. <u>Ташкилий таркиби: олдидаги масъулият / ... учун масъул.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ўраш бўлимнинг уста ёрдамчисига бўйсунди.</li> <li>- бобиналарга қайта ўраш жараёнининг сифати учун масъул.</li> </ul> <p>4. <u>Меҳнат шароити/ стандартлар.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тўқув фабрика тайёрлаш цехининг ўраш бўлимида ишлайди.</li> <li>- тўқимачилик саноатида меҳнат гигиенаси ва ишлаб чиқариш санитарияси ва стандартлари асосида меҳнат шароитлари ташкил этилади.</li> </ul> <p>5. <u>Ишга киришга талаблар:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умумий ўрта таълимга эга бўлиш</li> <li>- соғлиги, рухий-физиологик фазилатлар минимумига жавоб бериш;</li> <li>- кузатувчанлик; диққатчанлик; қўл-оёқ ҳаракати сенсомотор мувофиқлаштирилиши тўғрилиги; ҳар томонлама тез фикрлаш ва фараз қилиш; ёруғликни сезиш; фаол ва тез хотиралаш; ҳаракат хотираси; бежиримлик.</li> </ul>	

**Иш доирасида бажарилаётган модул блокларнинг рўйхати ва таснифи  
(намуна)**

<i>Ишнинг номланиши:</i>	<i>Иш №/ код:</i>	
<b>Ўраш ускуналар оператори</b>	<b>017008</b>	<b>1 бет 6 дан</b>
Модул блокларнинг номи / таснифи	Бажарилаётган ишларнинг стандартлари	Фойдаланадиган ускуналар асбоблар, материаллар
1	2	3
<p><b><u>Модул I. Ўраш маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун хом ашёни тайёрлаш.</u></b></p> <p>Тўқимачилик саноатида ўрашнинг ўрни ва аҳамияти, унинг ҳақида умумий тушунчалар, ўровчининг иш вазифаси ўрганилади.</p> <p>Калава ипини ўраш учун хом ашё қабул қилиш, калава ипини ўраш ҳақидаги умумий тушунча, калава ипини ўраш жараёнига кўйиладиган талаблар ўрганилади.</p> <p>Ўраш бобина ишлаб чиқаришда ишлатиладиган хом-ашё хоссалари ва хусусиятлари, уни сифатини аниқлаш ўрганилади.</p>	<p>ТСТ 17-96-86 – Тўқимачилик саноатида аралаш карда ва қайта тайёрлаш тизимидаги аралаш толали калава иплар.</p> <p>ТСТ 17-362-85 – Тўқимачилик саноатида карда тизимидаги аралаш ва хом калава иплар.</p> <p>ДСТ 6904-83 – Тўқимачилик пишитилган хом калава ип.</p> <p>РМ-3 узиш машинаси, ипнинг физик-механик кўрсаткичларини текшириш.</p> <p>Тўқувчилик бўйича техник назорати.</p> <p>М-150-2 русумли ўраш машинанинг техник паспорти.</p> <p>Тўкув фабрикаларнинг техник ишлатиш қоидалари.</p>	<p>М – 1502 русумли ўраш машинаси</p> <p>Тўла ўраш найчаси</p> <p>Ўраш бобинаси</p>

<u>Ишнинг номланиши:</u>		<u>Иш №/ код:</u>	
<b>Ўраш ускуналар оператори</b>		<b>017008</b>	
		<b>2 бет 6</b>	
		<b>дан</b>	
Модул блоklarнинг номи / таснифи	Бажарилаётган ишларнинг стандартлари	Фойдаланадиган ускуналар асбоблар материаллар	
1	2	3	
<p>Калава ипининг тузилиши ва хиллари ўрганилади. Калава ипнинг асосий хоссалари чизиқли, зичлиги, пишиқлиги, узайиши, таранглиги, пишитиши ўрганилади.</p> <p>Калава ипнинг нотекислигини ва чидамлигини текшириш усуллари ўрганилади.</p> <p>Ўраш жараёнида чизмаларни ўқиш, сифат ва назорат меъёрий кўрсаткичлари ўрганилади. Ўраш бобина ишлаб чиқаришда керакли хом ашё рақамини аниқлаш тартиби ўрганилади.</p> <p>Техник хавфсизлиги ва меҳнат муҳофазаси, ёнгин хавфсизлиги коидаларига риоя қилинади.</p> <p>Хом ашёни тайёрлашда сифати аниқланади. Ўраш бобина ишлаб чиқаришда керакли хом-ашёни рақами аниқланади. Ўраш жараёнида бўлган эстетик гигиеник, иқтисодий ва техник талаблар ўрганилади.</p>	<p>Тармоқ ТСТ 17-96-86</p> <p>ТСТ 17-362-85</p> <p>ДСТ 6904-83</p>	<p>Тўқимачилик саноатида аралаш парда ва қайта тайёрлаш системасидаги аралаш толали калава калава иплар.</p> <p>Тўқимачилик саноатида карди системасидан аралаш ва хом калава иплар</p> <p>Тўқимачилик пишитилган хом калава ип.</p>	

## Модул блокнинг таҳлили жадвали (намуна)

<p><u>Модул блокнинг номланиши:</u>МБ1</p> <p>Ўраш маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун хом ашёни тайёрлаш</p> <p><u>Касбий соҳа:</u></p> <p>Тўқимачилик ишлаб чиқариш</p> <p><u>Иш соҳаси:</u> Ўраш машиналари</p>		<p>1 бет 8 дан</p> <p>жадвал тўлдирилган</p> <p>Бух ОО ва ЕСТИ</p> <p>Сана _____</p> <p>Лойиха / ихтисослик коди</p> <p>017008</p>		
№	Иш қадамлари	Стандарт	Кўникмалар	Ўзлаштирилган фаннинг номи
1	Тўқимачилик саноатида ўрашнинг ўрни ва аҳамияти унинг ҳақида умумий тушунчалар, ўровчининг иш вазифаси ўрганлиади	ТҒқ у В фабр икан инг техн ик ишла тиш қ оид а- лари	Ўровчи вазифаси талабаларга риоя қилади	Ўровчилик ва қайта ўровчилик махсус технологияси. 1 – бўлим.
2	Калава ипини ўраш учун хом ашё қабул қилиш, калава ипини ўраш ҳақидаги умумий тушунча, калава ипини ўраш жараёнига қўйиладиган талаблар ўрганилади.	ТҒқ у В фабр икан инг техн ик ишла тиш қ оид а- лари	Калава ипини ўраш учун хом ашёни қабул қилади	Ўровчилик ва қайта ўровчилик махсус технологияси. 1 – бўлим.
3	Ўраш бобина ишлаб чиқаришда ишлатиладиган хом-ашё хоссалари ва хусусиятлари, уни сифатини аниқлаш ўрганилади	ТҒқ у В- чилик бҒйич а	Хом-ашё хоссалари ва хусусияти, унинг сифатини аниқлайди	Ўровчилик ва қайта ўровчилик махсус технологияси. 2 – бўлим

		техник назор ати		
4	Калава ипнинг асосий хоссалари, чизиқли зичлиги, пишиқлиги узайиши, таранглиги пишитиши ўрганилади.	ТҒқ у в- чилик БҒйич а техник назор ати	Калава ипнинг асосий хоссалари чизиқли зичлиги, пишиқлиги, узайиши, таранглиги, пишитишини аниқлайди.	Ўровчилик ва қайта ўровчилик махсус технологияси. 2 – бўлим

#### 4.4.-жадвал давоми

<i>Модул блокнинг номланиши:</i> МБ1 Ўраш маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун хом ашёни тайёрлаш		2 бет 8 дан жадвал тўлдирилган Бух ОО ва ЕСТИ Сана _____ Лойиха / ихтисослик коди 017008		
<i>Касбий соҳа:</i> Тўқимачилик ишлаб чиқариш				
<i>Иш соҳаси:</i> Ўраш машиналари				
№	Иш қадамлари	Стандарт	Кўникмалар	Ўзлаштирилган фаннинг номи
5	Калава ипнинг нотекислиги ва чидамлигини текшириш усуллари, бобинани ишлаб чиқариш учун керакли хом ашё рақамини аниқлаш ва белгилаш тартиби ўрганилади	ТСТ: 17-96-86 ТСТ: 17-362-85 ДСТ: 6904-83 РМ-3 узиш машина си	Калава ипнинг нотекислиги ва чидамлигини текширади, хом ашё рақамини аниқлайди	Ўровчилик ва қайта ўровчилик махсус технологияси. 2 – бўлим
6	Ўраш жараёнида чизмаларни ўқиш, сифат ва назорат меъёрий кўрсаткичлари ўрганилади.	ТСТ: 17-96-86 ТСТ: 17-362-85 ДСТ:	Ўраш жараёнида чизмаларни ўқийди, сифат ва назорат меъёрий	Чизмаларни ўқиш бўлим-3 Ўровчилик ва

		6904-83	кўрсаткичини аниқлайди	қайта ўровчилик махсус технологияси. бўлим – 5
7	Техник хавфсизлиги ва меҳнат муҳофазаси, ёнгин хавфсизлиги қоидалари ўрганилади.	ТҒқ у В фабр икан ИНГ техн ик ишла тиш қ оид а- лари. Маш инан ИНГ техн ик пасп орти	Техника хавфсизлиги ва меҳнат муҳофазаси, ёнгин хавфсизлигига риоя қилади	Меҳнат муҳофазаси бўлим-1,2,3, 4, 5.

## Ўргатувчи модул шакли (намуна)



Ўргатувчи модул №

ИХТИСОСЛИККА ТАЙЁРЛАШ МОДУЛИ – ДАСТУР

Номланиши:

Тайёр маҳсулотни олинishi ва  
сифатини текширилиши

Касб соҳаси:

Тўқимачилик ишлаб чиқариш

Код:

0

1

7

0

0

8

Бухоро озиқ-овқат ва енгил саноат технологияси институти

	□□□□□□□□ □□□□□	Код:					
	<b>Номланиши:</b> Тайёр маҳсулотни олиниши ва сифатини текширилиши  <b>Касб соҳаси:</b> Тўқимачилик ишлаб чиқариш	0	1	7	0	0	8
		2006 йил	1 бет				

**Мақсади:**

**Мазкур ўргатувчи модулни ўзлаштириб, сиз ўрганасиз:**

- тайёр ўрам (бобина) ни урчқудан бўшатиб олишни;
- ўрам сифатини текширишни.

**Жиҳозлар, материаллар ва ёрдамчи воситалар:**

- ўраш машинаси;
- ўраш бобинаси.

**Ҳамроҳ бўлган ўргатувчи модуллар:**

- М-150-2 ўраш машинасининг умумий тузилиши;
- ипнинг физик-механик хусусиятларини текшириш;
- ўровчининг иш вазифаси



□□□□□□□□ □□□□□

Код:

0 1 7 0 0 8

**Номланиши:** Тайёр маҳсулотни олиниши ва сифатини текширилиши

**Касб соҳаси:** Тўқимачилик ишлаб чиқариш

2006 йил

2 бет

1. Тайёр ўрамни урчукдан бўшатиб олиш – ўровчининг асосий иш вазифасидан бири ҳисобланади. Тайёр ўрам – ип ўралиб тўлган бобина. Бобина тўлгандан сўнг, урчук бобина билан биргаликда айланиб турган ўраш барабани сиртидан юқорига кўтарилиб, ўрашдан тўхтайтиди

а – бобина ишчи ҳолатда:

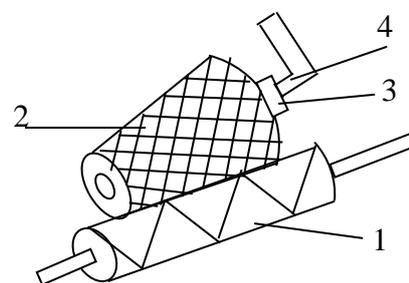
- 1-ўраш барабани ҳаракатда
- 2-бобина ип ўралаяпти
- 3-най
- 4-урчук

б– бобина тўлган, ишчи ҳолатда эмас:

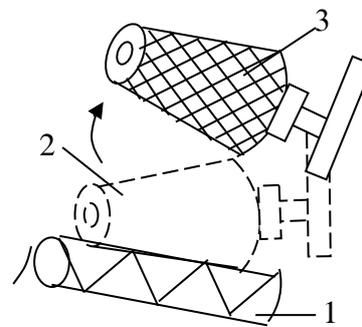
- 1-ўраш барабани ҳаракатда
- 2-бобина тўлган барабан сиртидан кўтарилаяпти
- 3-тўла бобина кўтарилган тўхтабти

Ўровчи нуқсонсиз, сифатли ўрамни (бобинани) алоҳида ажратиб, сифат кўрсаткичларини аниқлаш учун тайёрлаб кўяди.

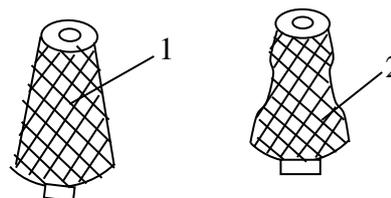
- 1-нуқсонсиз ўрам
- 2-нуқсонли ўрам.



а)



б)



2. Ўрам сифатини текшириш –

$$T = \frac{G}{L} \text{ (г/км)}$$

лаборатория ходимлари томонидан текширилишига қарамай, ўровчи тайёр маҳсулотнинг сифат кўрсаткичларини аниқлай олиши шарт.



□□□□□□□□ □□□□□

**Номланиши:** Тайёр маҳсулотни олиниши ва сифатини текширилиши

**Касб соҳаси:** Тўқимачилик ишлаб чиқариш

Код:

0 | 1 | 7 | 0 | 0 | 8

2006  
йил

3 бет

2.1. Ипнинг чизиқлиги ( $T$ ) – ипнинг йўғонлиги бўлиб, 1000 метр намуна олиб ( $L$ ) оғирлиги электрон тарозига ўлчанади ва оғирликнинг узунликка нисбати билан аниқланади.

$G$  – 1000 м ёки 1 км ипнинг оғирлиги, грамм.

2.2. 1 метр ипдаги бурамлар сони (1-жадвал)

$T$  – ипнинг чизиқли зичлиги, текс.

$\alpha$  - бўрамлар коэффиценти, %

Ипдаги бурамлар сони КУ-500 русумли крутномер асбобида аниқланади (а).

- 1,3-қисқич
- 2-намуна ип
- 4-ҳисоблагич

Бурамлар коэффицентини топиш формуласи ( $\alpha$ ):

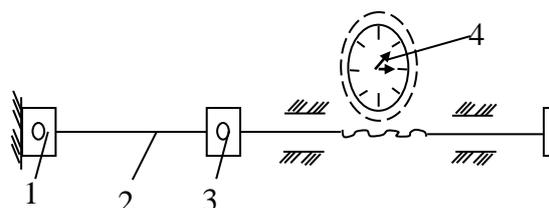
$K$  – 1 метр ипдаги бурамлар сони, та

2.3. Ипнинг узиш юки ва узишга узайиши – динамометр асбобида ўлчанади (б).

- 1-сектор
- 2-занжир маҳкамланган нуқтаси

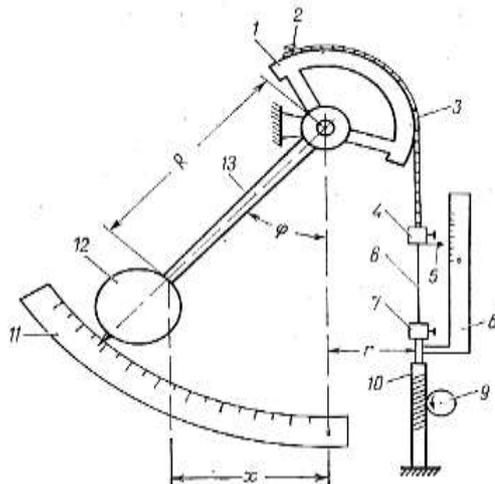
1-жадвал

Т, текс	Бурамлар сони, 1 метрда		
	Бирламчи ип	Пишитилган ип	$\alpha$ , %
29,4	640	865	110
20,0	785	945	110
14,7	900	1025	110
11,8	975	1065	106
10,0	1060	1100	106



$$\alpha = K \sqrt{T} / 100$$

3-занжир  
4-юқори қисқич  
5-кўрсаткич  
6-ип  
7-пастки қисқич



□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

**Номланиши:** Тайёр маҳсулотни олиниши ва сифатини текширилиши

**Касб соҳаси:** Тўқимачилик ишлаб чиқариш

Код:

0 | 1 | 7 | 0 | 0 | 8

2006 йил

4 бет

8-узишга узайишни аниқловчи шкала  
9-червякли узатма  
10-асбоб устуни  
11-узиш юкини аниқловчи шкала  
12-юк

Ипнинг узиш юки ва узишга узайиши стандарт бўйича қийматлар жадвалда келтирилган.

$T$  – ипнинг чизикли зичлиги, текс

$g$  - ипнинг узиш юки грамм

$l$  – ипнинг узишга узайиши, мм

$T$ , текс	Нави	$g$ , грамм	$l$ , мм
11,8	Олий	10,5	12,4
	I	12,0	11,4
	II	13,5	10,7
	III	15,0	10,1
18,5- 20,8	Олий	10,5	12,7
	I	12,0	11,7
	II	13,5	10,7
	III	15,0	9,7
29,4- 33,3	Олий	10,5	11,7
	I	12,0	11,1
	II	14,0	10,2
	III	15,0	9,6
18,5- 20,8x2	Олий	7,9	15,3
	I	9,0	14,1
	II	10,5	12,9
	III	12,0	12,0

2.4. Ипнинг намлиги – нам ипнинг қуритилган ип оғирлигининг фоиз ҳисобидаги фарқи.

$G$  – намуна ипнинг бошланғич оғирлиги, гр.

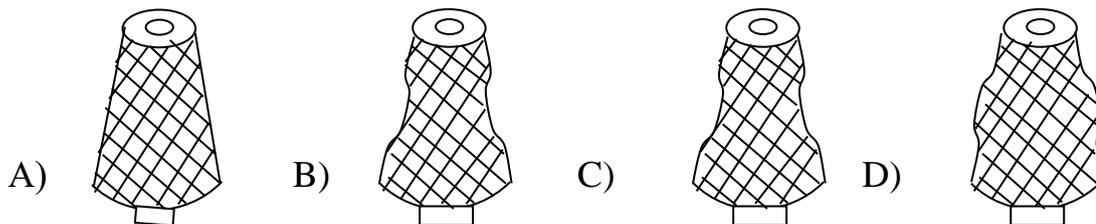
$$W = \frac{G - G_1}{G_1}$$

$G_1$ – намуна ипнинг қуригандан сўнг оғирлиги, гр.										
	□□□□□□□□ □□□□□□				Код:					
	<b>Номланиши:</b> Тайёр маҳсулотни олиниши ва сифатини текширилиши  <b>Касб соҳаси:</b> Тўқимачилик ишлаб чиқариш				0	1	7	0	0	8
					2006 йил		5 бет			

### ЎЗЛАШТИРИШНИ ТЕКШИРИШ

<p><b>1. <math>T=29,4</math> тексдаги 1 метр ипда нечта бураш бўлиши керак?</b></p> <p><b>A) 500</b></p> <p><b>B) 1000</b></p> <p><b>C) 640</b></p> <p><b>D) 975</b></p>
<p><b>2. Бурашлар коэффициентини қайси формулада аниқланади?</b></p> <p><b>A) <math>\alpha = K \cdot d \cdot t / 100 \%</math></b></p> <p><b>B) <math>\alpha = C \cdot d \cdot \sqrt{t} / 100 \%</math></b></p> <p><b>C) <math>\alpha = K \cdot \sqrt{t} / 100 \%</math></b></p> <p><b>D) <math>\alpha = \frac{l - l_1}{l_1} 100 \%</math></b></p>

3. Расмдан нуқсонсиз ўрамни аниқланг?



4. Ипнинг чизиқли зичлигини аниқлашда неча метр намуна ип олиб оғирлиги ўлчанади?

- A) 1000 м
- B) 1200 м
- C) 2000 м
- D) 800 м



□□□□□□□□ □□□□□

Номланиши: Тайёр маҳсулотни олиниши  
ва сифатини текширилиши

Касб соҳаси: Тўқимачилик ишлаб  
чиқариш

Код:

0	1	7	0	0	8
---	---	---	---	---	---

2006  
йил

6 бет

5. 18,5 тексадаги II навли ипнинг узиш юки ва узишга узайиш қанча бўлиши талаб этилади?

- A)  $g=14$  гр  
 $l=10,7$  мм
- B)  $g=15,4$  гр  
 $l=12,2$  мм
- C)  $g=14$  гр  
 $l=13$  мм
- D)  $g=14,4$  гр  
 $l=10,7$  мм

**6. Ипнинг намлиги қанақа формула билан аниқланади?**

**A)**  $W = \frac{t - t_1}{t_1} 100\%$

**B)**  $W = \frac{K - K_1}{K_1} 100\%$

**C)**  $W = \frac{G - G_1}{G_1} 100\%$

**D)**  $W = \frac{l - l_1}{l_1} 100\%$



## МОДУЛЛИ ЎҚИТИШ ДАСТУРИ (Намуна)

ЎМ – танлаш жадвали		1	I						II										
Касбий соҳа: Тўқимачилик ишлаб чиқариш Иш соҳаси: Ўраш машиналари Жадвал 4.7. Бет 1		2	Корхонада меҳнатни муҳофаза қилиш умумий қоидалари	Меҳнатни муҳофаза қилиш ташкилий ва ҳуқуқий негизлари	Меҳнат ва ишлаб чиқариш гигиенаси	Ўраш цехида техник хавфсизлик асослари	Ўраш цехида ёнгин хавфсизлиги	Атроф муҳитни муҳофаза қилиш	Иш кийими ва ундан фойдаланиш	Тўқимачилик саноатида ўраш ҳақида умумий тушунча	Ўровчининг иш вазифаси	Бобина ипни ўраш учун хом ашё тайёрлаш	Бобина ишлаб чиқаришда керакли хом ашё рақамларини белгиланиши	Навбагни қабул қилиш ва топшириш қоидалари	Ўраш жараёнида ускуналарини ишлатилиши	Ўраш машинада бобинани ишлаб чиқаришда нуқсонларини аниқланиши	Маршрут усулида ишланиши ва ип сифатини аниқлашнинг куриш усули	Ип сифатини белгиловчи машина қисмларини текширилиши	Қалава ипнинг боғлаш турлари
Модул блоклари																			
1. Ўраш маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун хом ашёни тайёрлаш			Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ						
2. Ўраш маҳсулотларини ва ўраш жиҳозларини тайёрлаш			Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ					Δ	Δ			▽	▽
3. Ўраш жиҳозларини найча билан таъминлаш ва ипни ускунадан ўтказиш			Δ	Δ	Δ	Δ	Δ					▽						Δ	Δ
4. Ўраш жараёнининг бошланиши. Тугун боғлаш.			Δ	Δ	Δ	Δ	Δ						▽	▽					Δ
5. Тайёр маҳсулот хосил бўлиши.			Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ											
Исми / Лойиха	Ўқувчи / Фамилияси / Таълим муассаси	3	Қалава ипнинг ўраш шакллари	Назороат оралигини ва ип таранглигини таъминланиши	Қалава ипнинг нуқсонларини ва чиқиндиларини содир бўлиш сабабларни аниқланиши ва бартараф	Тайёр маҳсулотни олиниши ва уни сифатини текширилиши	Қалава ипни ўраш жараёнига қуйиладиган талаблар	Ўраш бобина ишлаб чиқаришда ишлатиладиган хом ашёнинг хоссаларини аниқланиши	Ўраш бобина ишлаб чиқаришда ишлатиладиган хом ашёнинг хусусиятларини аниқланиши	Қалава ипнинг таранглигини ва пиштилишини аниқланиши	Ўраш жараёнида сифат ва назорат меъёрий кўрсаткичларини аниқланиши	Ипнинг физик-механик хусусиятларини текширилиши	Ипнинг намлигини ва тезлигини назорат қилиши	Ўраш машинасининг ва ўровчининг иш унумдорлигини ҳисобланиши	Ўраш жараёнига тегишли чизмаларни ўқиш	М-150-2 ўраш машиналарнинг умумий тузилиши	АМК-150 ва Аугосук ўраш автоматининг умумий тузилиши	Ўраш жиҳозларининг техник тавсифномаси	Иш қуролларини тузилиши ва ишлатилиши
Шартли белгилар 1-асосий тоифа 2-ўргатувчи модул		4	II				III						IV	VI					

Шундай қилиб, модулли ўқитиш дастурларни муайян вазият учун маълум ишчи ўрин учун зарур бўлган модулли блок ва ўргатувчи модуллардан тузиш мумкин. Ушбу дастурни бу афзаллиги ўргатувчи модуллар педагогларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимида қўллаш имкониятини яратади.

Модулли ўқитиш дастурлар янги модулли блоклар ва ўргатувчи модуллар билан тўлдирилиши мумкин, бу эса янги технологияларни ўзлаштиришда катта аҳамиятга эга бўлади. Мазкур дастур, ўзгарувчан (ҳаракатчан) ўқув дастурий ҳужжат бўлиб, технологиялар, жиҳозлар, асбоблар ва материаллар такомиллашгани билан уни янгилашга имконият мавжуд бўлади.

Модулли ўқитиш дастурини амалга ошириш жараёни қуйидаги босқичлардан иборат бўлади:

- Ўқитиш индивидуал модулли дастур, мустақил, кадамба-қадам ўзлаштириш шаклида амалга оширилганда. Бунда ҳар бир талаба ўргатувчи модул билан таъминланади, назарий билим ва амалий малакаларга эга бўлиш учун шарт-шароитлар яратилади.
- Билимлар ва малакалар шаклланишини кадамба-қадам назорат қилиш. Ўргатувчи модуллар ҳар бир эгалланган малака учун алоҳида тузилади ва шунинг учун билим ва малакаларни шаклланганлиги ҳар бир малака бўйича узлуксиз назорат асосида амалга оширилади, бунда назорат топшириқлари, саволлар ва тестлардан фойдаланилади.

Ўргатувчи модуллар асосида ўқитишда, педагогнинг асосий вазифалари қуйидагилар ҳисобланади: мувофиқлаштирувчи, маслаҳатчи, назоратчи.

Модулли ўқитиш дастурлар, ўқувчининг индивидуал эҳтиёжларига осонлик билан мослашади ва эркин вақт омилига эга бўлади, чунки бу ерда индивидуаллаштирилган ўқитиш жараёни устунлик қилади. Модулли ўқитиш дастурини ўзлаштириш учун зарурий вақт талабанинг табиий қобилиятларига боғлиқ бўлади.

*Тизимли фаолият ёндашуви асосидаги модулли ўқитиш технологияси ўқув материални индивидуал ва мустақил ўзлаштиришга тўла имконият яратилиши туфайли ихтисосликка самарали ўргатишни таъминлайди.*

**Таянч иборалар:**

Модул, фаолиятлик тамойили, тинглик ва тенг ҳуқуқлик тамойили, тизимли квантлаш тамойили, муамолик тамойили, когнитив визуаллик тамойили, хатоликларга таяниш тамойили, мотивация тамойили, модуллилик тамойили, ўқув вақтини тежаш тамойили, технологик тамойил, узвийлик тамойили, фан бўйича фаолият ёндашуви асосидаги модулли ўқитиш технологияси, тизимли фаолият ёндашуви асосидаги модулли ўқитиш технологияси, модулли блок, модулли дастур тузилмаси, мувофиқлаштирувчи блок, ахборот-йўриқлар блоки, назорат блоки, модулли ўқитиш дастури.

**Назорат саволлари:**

1. Модул таърифни беринг.
2. Модулли ўқитишнинг концептуал асосларини айтиб беринг.
3. Модулли ўқитишнинг моҳиятини тушунтириб беринг.
4. Модулли ўқитишнинг мақсадли йўналишларини изоҳлаб беринг.
5. Фаолиятлик тамойилининг мақсади ва мазмунини изоҳлаб беринг.
6. Тенглик ва тенг ҳуқуқлик тамойилининг мақсади ва мазмунини тушунтириб беринг.
7. Тизимли квантлаш тамойилининг мақсади ва мазмунини изоҳлаб беринг.
8. Модуллилик тамойилини изоҳлаб беринг.
9. Муаммолик тамойилини изоҳлаб беринг.
10. Модулнинг таркибий элементларини айтиб беринг.
11. Мотивация тамойилини изоҳлаб беринг.
12. Когнитив визуаллик тамойилининг мақсадини тушунтириб беринг, мазмунини намоён этинг.
13. Хатоликларга таяниш тамойилининг мақсадини тушунтириб беринг, мазмунини намоён этинг.
14. Ўқув вақтини тежаш тамойилини моҳиятини изоҳлаб беринг.

- 15.технологик тамойилнинг моҳиятини изоҳлаб беринг.
- 16.Узвийлик тамойилининг моҳиятини тушунтириб беринг.
- 17.Фан бўйича фаолият ёндашуви асосидаги модулли ўқитиш технологиясининг таърифини ва моҳиятини изоҳлаб беринг.
- 18.Модулли ўқитиш мақсадларини изоҳлаб беринг.
- 19.Фан бўйича ёндашув асосидаги модулли ўқитиш технологиясининг схемасини тушунтириб беринг.
- 20.Модулли ўқитишнинг афзаликларини ихзоҳлаб беринг.
- 21.Тизимли фаолият ёндашуви асосидаги модулли ўқитиш технологиясини моҳиятини изоҳлаб беринг.
- 22.Модулли дастурлар тузилмасини тушунтириб беринг.
- 23.Тизимли фаолият ёндашуви асосидаги модулли ўқитиш технологияси схемасини тушунтириб беринг.
- 24.Тизимли фаолият асосидаги модулли ўқитиш технологиясини ишлаб чиқиш босқичларини тушунтириб беринг.
- 25.Модулли блокнинг шаклланиш тартибини ва мазмунини тушунтириб беринг.
- 26.Ўргатувчи модулнинг тузилмасини айтиб беринг.
- 27.Ўргатувчи модулнинг мувофиқлаштирувчи блокинни изоҳлаб беринг.
- 28.Ўргатувчи модулнинг ахборот-йўриқлар блокинни изоҳлаб беринг.
- 29.Ўргатувчи модулнинг назорат блокинни изоҳлаб беринг.
- 30.Модулли ўқитиш дастурини тушунтириб беринг.

**Мустақил иш топшириқлари:**

1. Модулли ўқитишнинг талабига мослигини намоён этиш.
2. Модулли ўқитишнинг тамойилларини таҳлил этиш.
3. Модулли ўқитишда муаммолик тамойилини амалга ошириш йўллари.
4. Фан бўйича фаолият ёндашуви асосидаги модулли ўқитиш технологиясини қўллаш доирасини асослаб бериш.
5. Тизимли фаолият ёндашуви асосидаги модулли ўқитиш технологиясини қўллаш доирасини асослаб бериш.

## V Боб. МАСОФАВИЙ ЎҚИТИШ

### 5.1. Масофавий ўқитишнинг долзарблиги

Илмий техник тараққиётнинг хусусиятлари мустақил ишлаш куникма ва малакаларини шакллантириш ва узлуксиз, ижодий билимларни эгаллашни талаб қилади. Бундай таълим хизматларини кўрсатиш истиқболли, замонавий ўқув тизимларига қуйиладиган талаблардан биридир. ЮНЕСКО «Таълимни ахборотлаш институти» мутахассисларининг фикрича, таълим жараёнини ривожлантиришнинг асосий йуналишларидан бири дунё аҳолисига ахборотлаштириш ва телекоммуникация технологиялардан фойдаланган ҳолда, масофавий ўқитиш ва мустақил ўқиш имкониятларидан кенг фойдаланиш таъминотини яратишдир.

***Масофавий ўқитиш – бу масофадан туриб ўқитиш, қайсики ўқув машғулотларининг барчаси ёки кўп қисми телекоммуникацион ва замонавий ахборотлаштириш технологиялар асосида олиб борилади.***

Масофавий ўқитиш, айниқса:

- ўқитишнинг анъанавий усулларида фойдаланиш имкониятига эга булмаган, бу жараён имкониятларининг чегараланганлиги туфайли ўқиш ва ишлашни биргаликда амалга ошира олмайдиганлар учун;
- турғун шароитда ўқиш имкониятларига эга булмаган, имкониятлари тиббий шарт- шароитлар туфайли чегараланганлар учун;
- ўқитувчилар ва бошқа соҳа мутахассисларининг қайта тайёрлаш ва малакасини оширишда;
- чет эл ўқув муассасаларида таълим олишни истайдиганлар учун;
- иккинчи мутахассисликни эгаллашни истайдиганлар учун жуда долзарб бўлиши мумкин.

Истиқболли замонавий ўқитиш тизимлари ҳар бир шахснинг ўзи истаган таълим олиш ҳуқиқидан фойдалана олиш имкониятини бериши керак. Масофавий ўқитиш айнан шундай ўқитиш шакли бўла олади.

Ўқитишнинг бу тизими бошланғич ривожланиш босқичидадир.

АҚШ да 1 млнга яқин одам масофавий ўқитиш тизимида ўқимокда. Бу тизимда телевидение имкониятларидан кенг фойдаланилмоқда.

Испанияда масофавий ўқитиш Миллий университети фаолият кўрсатмоқда. Бу ерда сиртки олий таълим олиш ҳамда ўқитувчиларнинг малакасини ошириш мумкин.

Франциядаги масофавий ўқитиш Миллий Маркази 120 давлатдаги 35000 истеъмолчини қамраб олган.

Германияда очик университет очилган бўлиб, бу ерда сиртки таълим олиш ҳамда малака ошириш мумкин.

Швецияда Балтика Университети Балтика худудидаги 50 да ортик университетни ўз ичига қамраб олади.

Масофавий ўқитиш технологияси бўйича барча топшириқлар масофадан туриб бажарилади, имтиҳонлар эса олий ўқув юртида топширилади.

Масофавий ўқитиш Япония, Туркия, Хитой, Ҳиндистон, Ироқ, Корея, Финляндия, Австралия ва Россияда ривожланмоқда.

Масофавий ўқитиш фақат миллий таълим тизимлардагина ривожланиб қолмай, балким, алоҳида тижорат компанияларида ҳам ривожланмоқда, масалан IBM, General Motors, Ford ва бошқалар.

***Масофавий ўқитиш – илмий-техникавий тараққиёт даврининг маҳсулидир ва айни вақтда унинг ривожланиш каталлизатори ҳамдир.***

## 5.2. Масофавий ўқитишнинг дидактик тизими

Масофавий ўқитишнинг дидактик тизими, қуйидагиларни ўз ичига олади:

Ўқитиш мақсади давлат таълим стандартлари асосида шаклланиб, билим, кўникма ва малакалар тизимини ўз ичига олади. Бу иерархик тизимда бўлиб: ўқитиш мақсади, ўқув фани мақсади, мавзунинг ўқув мақсади, мавзунинг таянч тушунчалари ўқув мақсадидан шаклланади.

Ўқитиш мазмуни анъанавий ўқитиш тизимига тўғри келади.

Масофавий ўқитишда барча мутахассисликлар бўйича тайёрлаш имконияти йўқ. Ўқитишнинг бундай турида ўқитилиши тақиқланган йўналишлар рўйхати қонун далолатномалари билан тасдиқланиб, бу йўналишларда ушбу тизимни қўллаш тақиқланади.

Таълим олувчилар. Масофавий ўқитиш тизимида таълим олувчиларнинг номланиши хали аниқланмаган. Баъзан уларни тингловчилар деб атайдилар. Масофавий ўқитиш тизими таълим олувчиларнинг етарли тайёргарлигини ва иш ўринларининг техник таъминотини талаб этади.

Ўқитадиганлар. Бу ўқитувчилар, асосан таълим жараёнини ташкил этиш самарадорлиги булардан боғлиқ бўлади. Аммо масофавий ўқитишнинг дидактик тизими хусусиятлари ўқитувчилар бажарадиган фаолиятларини турли туман функцияларини, серқирралигини ва бажарадиган ролларининг хилма-хиллигини талаб этади. Айнан шунинг учун чет давлатларда ўқитувчилар тавсифланиши кенгайтирилган:

- ўқитувчи – ўқув – услубий қўлланмаларнинг ишлаб чиқувчиси;
- ўқитиш услублари бўйича маслаҳатчи (фасилитейтер);
- ўқув курсларининг интерактив услублари бўйича мутахассис (тьютор);
- ўқиш натижаларини назорат қилиш бўйича мутахассис (инвигилатор);

Ўқитиш методлари (усуллари). «Methodas» сўзини юнон тилидан таржима қилсак, унинг маъноси – ўзини тутиш, йўл, маъносини англатади. Ўқитиш методлари деганда ўқитиш мақсадига эришиш учун, таълим олувчиларнинг фаолиятини ташкил этиш ва бошқариш, ўқитувчи ва ўқувчи

муносабатлари хақида назарий тушунча берувчи дидактик категория тушунилади.

Масофавий ўқитиш тизимида, худди анъанавий ўқитиш тизимидагидек, ўқитишнинг беш методи қўлланилади: ахборот – рецептив, репродуктив, муаммоли баён, эвристик ва тадқиқот.

Ўқитиш воситалари. Ўқитиш мазмуни ва ўқитиш воситалари бир-бири билан боғлиқ. Ҳар бир ўқитиш воситаси ўз дидактик имкониятларига эга. Ўқитувчи бу дидактик имкониятларни билиши ва улардан керакли дидактик мақсадларга эришиш учун керакли ўқитиш воситалари мажмуасини (кейс) шакллантириши керак. Ўқитиш воситалари қуйидагилардан иборат: китоблар (қоғоз ва электрон шаклда); тизимдаги ўқув материаллар; компьютер ўқув тизимлари оддий ва мультимедиа вариантда; аудио ўқув ахборотлари; видео ўқув ахборотлари; Масофавий лаборатория амалиётлар ва виртуал стендлар; тренажёрлар; узоқдаги билим базалари; эксперт ўқув тизимидаги ва геоахборот тизимидаги дидактик материаллар. Ўқитиш воситалари - ўқитишнинг техник воситалари: магнитофон, видеоманитофон, кинопроектор, диапроектор, кодоскоп, видеопроектор, компьютерлар орқали амалга оширилади.

Илмий ўқув материал базаси. Барча ривожланган мамлакатлар тажрибаси шуни кўрсатадики, таълим тизимнинг меъёрий фаолият кўрсатиши, унинг иқтисодий ва ижтимоий мақоми ўқув муассасасининг ўқув материали базаси билан чамбарчас боғлиқ. Анъанавий ўқув муассасасининг ўқув материал базаси ўқув жараёни учун керак бўлган барча моддий ва техник воситалар мажмуасини ўз ичига олади. Булар: ўқув ва ёрдамчи бинолар, лаборатория анжомлар, асбоб ускуналар, ўқитишнинг техник воситалари, дарсликлар, ўқув-услубий материаллар.

Идентификациявий-назорат тизими. Масофавий ўқитиш тизимида назорат қилишнинг хусусияти, ўқитиш тизимида ўқувчи шахсини аниқлаш – идентификация қилиш ва фальсификация (бошқа шахс ўрнида фаолият кўрсатиш) учун имконият бермасликдир. Шунинг учун бу тизимда билим сифатини кўп мезонли ва объектив назорат шакллари видеоконференциялар каби турларини ўтказиш аҳамияти ортади.

Ўқитиш шакллари. Бу ўқитишнинг ташкилий шаклини танлашдир. Ўқитиш шакллариининг қуйидагилари ривожланган: маърузалар, семинарлар,

лаборатория машғулотлари, курс ишлари, синовлар, имтиҳонлар, маслаҳатлар, мустақил иш.

***Масофавий ўқитишда ўқув жараёни кетма-кет келадиган мулоқотда бўлиш ва мулоқотда бўлмаган даврлардан иборат.***

Ўқитиш шакллариининг барча турлари, ўқув жараёни мулоқотда бўлиш даврида ва мулоқотда бўлмаган даврида ўз хусусиятига кўра қўлланилади.

Молиявий-иқтисодий тизим. Бу масофавий ўқитиш тизимида энг аҳамиятли омиллардан бири булиб, бозор иқтисоди шароитида у фақат ўз-ўзини моддий таъминлаб қолмай, балким, ўқув тизимини ривожлантириш ва такомиллаштиришга олиб келади. Шунинг учун ҳар бир ўқитувчи ўқитиш тизими иқтисодиёти билан таниш бўлиши керак.

Чет эл тажрибалари бу масофавий ўқитиш тизимининг самарадорлигини кўрсатди, аммо ҳар бир конкрет ҳолатни иқтисодий ва педагогик нуқтаи назардан баҳолаш лозим.

Меъёрий-ҳуқуқий тизим. Ўқитиш тизимининг ривожланиш асоси сифатида бу соҳадаги қонунчиликнинг ривожланиши ва мукамаллиги хизмат қилади.

Ўқув қонунчилигининг предмети – педагогик муносабатлардир, қолганлари эса, яъни, бошқарув, мулкый, молиявий ва ҳоказо ишлаб чиқариш характерига эга. Ўқитиш муассасасининг фаолияти «Таълим тўғрисидаги қонун», Низом, Давлат таълим стандартлари, намунавий ўқув дастурлар, режалар, йўриқномалар, буйруқлар, коллегия ва илмий кенгаш қарорларига асосланади.

Маркетинг тизими. Бозор иқтисоди шароитида тизим самарадорлигини таъминлаш учун, ҳар бир муассаса, шу жумладан ўқув муассасаси ҳам маркетинг хизматини ташкил қилиши керак. Ҳар бир муассаса, шу жумладан ўқув муассасасининг маркетинг хизматини ташкил қилиш бозор иқтисоди шароитида самарали фаолият қилиш учун керак.

Масофавий ўқитиш тизимида маркетинг анъанавий вазифаларни бажаради, яъни, ишлаб чиқаришни бошқариш ва маҳсулотни сотиш, талабларни аниқлашга йўналтирилган, ўқув муассасаси фаолиятини истеъмолчи бозорига мослаштиради.

Масофавий ўқитиш тизимини ташкил этишда маркетингнинг қуйидаги асосий тамойиллардан фойдаланилади:

- таълим хизматлари бозорида талабни ва унинг ўсиш динамикасини ҳисоблаш, йўналишларни аниқлаш, керак бўлган мутахассисларнинг сони ва сифатини аниқлаш;
- таълим хизматлари ишлаб чиқаришини бозор талабларига макимал даражада мослаш (ўқув режалар ва ўқув дастурлар, ўқув-услубий адабиёт, ўқитувчилар тайёрлаш ва ҳ.з);
- масофавий ўқитиш тизимини ташкил этишда истеъмолчи, жамият ва таълим муассасаси манфаатларини уйғунлаштириш;
- таълим хизматларини тарғибот қилиш (миллий ва халқаро масштабда);

***Масофавий ўқитиш тизимининг дидактик тизимини изчиллик билан ташкил этиш, замон талабларига мос мутахассисларни тайёрлашга имкон яратади.***

### ***5.3. Масофавий ўқитишнинг тамойиллари***

Масофавий ўқитишнинг ўзига хос тамойиллари қуйидагилардан борат:

Интерфаоллик тамойили. Бу тамойил тингловчи ва ўқитувчи ўртасидаги алоқани таъминлаб қолмай, балки тингловчилар ўртасидаги алоқани ҳам таъминлайди. Тажрибалар тингловчи ва ўқитувчи ўртасидаги алоқадан кўра тингловчилар ўртасидаги алоқалар кўпроқ эканлигини кўрсатади.

Бошланғич билимлар тамойили. Масофавий ўқитиш тизимида тингловчининг олдиндан тайёргарлик кўриши ва аппарат - техник воситалари билан таъминланганлик даражаси, компьютерга эга бўлиши ва интернетга уланиши, ҳамда бу тизимда ишлай олиш малакаларига эга бўлиши лозим.

Индивидуаллик тамойили. Реал ўқув жараёнида кириш ва оралик назорат ўтказилади. Булар натижасини таҳлили асосида индивидуал ўқув режалар тузилади, шу жумладан оқсаётган дастлабки билимлар ва кўникмалар бўйича ҳам.

Идентификацион тамойил. Мустақил ўқишни назорат шакли бўлиб, билим сифатини назорат қилишда бевосита мулоқот видеоконференциялар каби турли техник воситаларини қўлланилади.

Ўқитиш регламенти тамойили. Ўқув жадвалининг қатъий режалаштирилиши ва режалаштирилган жадвалнинг назорати билан белгиланади.

Янги ахборот технология воситаларини қўллашнинг педагогик мақсадлилиги тамойили. Масофавий ўқитиш тизимини лойиҳалаштиришда, яратиш ва ташкил этишда мавжуд бўлган техник воситаларини қўллашнинг мақсадга мувофиқлигини таҳлил қилиб, уларни қўллашда хато қилишнинг олдини олиш лозим. Масофавий ўқитиш тизимида қўлланиладиган техник воситаларнинг оптимал нисбати қуйидагича: босма материаллар 40-50%, WWW серверларидаги ўқув материаллар 30-35%, компьютер видеоконференция алоқаси 10-15% , қолганлари 5-20%.

Таълимнинг ошкоралик ва ўзгарувчанлигини таъминлаш тамойили. Бу тамойил ёш ва бошланғич таълим даражаси жиҳатдан «мўътадиллиги», кириш назоратининг суҳбат, имтиҳон, тест шаклида ўтказилиши ва ҳ.к. билан ифодаланади. Бунинг натижасида кейинчалик ўқув муассасасидан бу

тингловчини шахсий (индивидуал) режа бўйича ўқитишда қўшимча ҳаракатлар талаб қилинади. Таълим тизимининг кўп вариантлилигини таъминлаш ва бир ўқув юртидан бошқа ўқув юртига ўтиш имкониятини мавжуд бўлади.

*Масофавий ўқитиш тизимининг истиқболлиги шундаки, бу тизим шахснинг энг асосий ҳуқуқларидан бири – таълим олиш ҳуқуқини амалга оширишни таъминлайди. Масофавий ўқитиш тизимининг мақсадга мувофиқлигини баҳолашда, албатта унинг ижтимоий самарадорлигини эътиборга олиш лозим.*

#### ***5.4. Масофавий ўқитиш технологияси.***

Масофавий ўқитиш технологияси тушунчаси стандартлаштирилмаган. Энг кўп тарқалган таъриф қуйидагича: масофавий ўқитиш технологияси бу таълимни белгиланган мазмунини нусхалаб амалга оширишга йўналтирилган усуллар тизими, махсус воситаларнинг, ўқитиш шакллариининг мажмуасидир.

Масофавий ўқитиш технологияси педагогик технологияларнинг бир кўриниши сифатида қабул қилиниши мумкин. «Педагогик технология» тушунчаси стандартлаштирилмаганлигини ҳисобга олган ҳолда, кўпинча ЮНЕСКО қабул қилган тушунча ишлатилади.

Педагогик технология тушунчасига берилган ЮНЕСКО таърифига кўра масофавий ўқитишга қуйидаги таърифни шакллантириш мумкин: масофавий ўқитиш технологияси – бу инсон ва техник ресурсларини, уларнинг ўзаро алоқасини, ҳисобга олган ҳолда, таълим хизматининг бутун жараёнини яратиш, қўллаш ва оммабоплаштириш тизимли ёндашуви бўлиб, билвосита индивидуаллашган таълим тизимида ўқитиш шакллариини мақбуллаштиришни ўзига вазифа қилиб қўяди.

Масофавий ўқитиш технологияси қуйидагиларни ўз ичига олади:

- таълим ахборотларини тақдим этиш технологияси;
- таълим ахборотларини узатиш технологияси;
- таълим ахборотларини сақлаш ва қайта ишлаш технологияси.

Таълим ахбороти: муайян фаолият тури, ихтисосини амалга оширишда қўллаши учун, таълим олувчига бериш керак бўлган билимлардир. Масофавий ўқитиш тизимида янги электрон китобларга алоҳида талаблар қўйилади. Электрон китоблардаги таълимий ахборот тингловчининг психофизиологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда тайёрланиши керак, чунки у бу ахборотни компьютер экрани орқали қабул қилади.

Электрон дарслик қуйидаги махсус талабларга жавоб бериши керак:

- тушунчалар бериладиган матн қисмининг ривожланган, гипертекст тузилиши (тушунчалар, таърифлар, теоремалар), ва баённинг мантиқий тузилиши (қисмларнинг кетма кетлиги, боғлиқлиги);
- таълим олишда қулай янгилик тизимига эга бўлиши, тингловчи курснинг бир қисмидан иккинчи қисмига ўтиши, ўқитувчига электрон хабарлар юбориши, дискуссиялар бўлимига ўтиши;

- замонавий компьютерларнинг мультимедиа ва Интернет имкониятларидан фойдаланиш;
- дарсликда билимлар назорати тизимининг ишлаб туриши;
- глоссарий мавжудлиги (автоном қўшимча маълумотлар) ва уларга таяниш. Глоссарийлар курслар учун алоҳида, бир неча курс учун алоҳида модуллар учун ишлаб чиқарилади;
- дарсликларда тасвирий манбалар, электрон кутубхоналар ва Интернетдаги манбаларнинг кўрсатилиши;
- қулайлиги- тизимга тез кириш;
- ўқитувчи билан самарали алоқада бўлиш (электрон почта, ...) аниқ вақт бирлигида Интернет орқали гапира олиш;

Таълим ахборотлари таълим технологиялари орқали узатилади.

Таълим технологияси – бу таълим ахборотларини манбадан истеъмолчига узатишда қўлланиладиган дидактик услублар мажмуасидир. Масофавий ўқитиш тизимида тасвирий фикрлашни фаоллаштиришга алоҳида эътибор берилиши керак, яъни ўқитувчи фикрини тасвирий образлар кўринишида тақдим этиши керак. Масофавий ўқитиш тизими таълим технологияларида фикр, ахборот, билимни визуаллаштириш, катта аҳамиятга эга.

Масофавий ўқитиш тизимида куйидаги таълим технологияларини ишлатиш мумкин:

- видео-маърузалар; мультимедиа-маърузалар ва лаборатория амалиётлари; электрон ва мультимедиа-дарсликлари; компьютер тест тизимлар; имитация моделлари ва компьютер тренажёрлар; телекоммуникация воситаларидан фойдаланувчи консультация ва тестлар; видеоконференциялар.

Ахборотларни сақлаш, қайта ишлатиш, тингловчига етказиш, ўқитувчи ва тингловчи ўртасидаги интерфаол мулоқот, ҳисоблаш техникани қўллашга таянган аппарат-дастурлар воситасида амалга оширилади. Булар – ахборот технологияларидир.

Масофавий ўқитиш тизим технологиялари педагогик технологиялар асосида ишланган бўлиб, куйидаги қўшимча талабларга жавоб бериши керак:

Адаптация – таълим жараёнини ўқувчи шахсига, турар жойи шароити, молиявий шароити, психологик ва физиологик хусусиятларига

мослаштириш. Бу тингловчининг якка ҳолда, компьютер ва телекоммуникация воситаларидан фойдаланган ҳолда таълим олиш жараёнида жуда муҳимдир.

Иқтисодий мувофиқлик – бу талабга риоя этиш таълим тизимининг молиялаш маблағлари чегараланганлигидан келиб чиқади.

Ўзгарувчанлик – таълим сифати ва мазмунини тезкор ва узлуксиз янгилаб бориш, ўқув материаллари ва дарсликларни модернизацияси такомиллаштиришдир. Ушбу зарурият илмий-техник тараққиёт жадаллашуви талабларига кўра пайдо бўлади.

Назорат – ўқитишнинг барча босқичларида натижаларни сифатли назорат қилиш, тингловчи шахсини аниқлаш.

***Масофавий ўқитиш тизими натижалари ўқув курсларининг ишланмаси ва тақдими сифатига боғлиқдир.***

#### **Таянч иборалар:**

Ўқитишнинг анъанавий усули, ўқиш имкониятлари, масофавий ўқитиш, масофавий ўқитишнинг дидактик тизими, масофавий ўқитишнинг мақсади ва мазмуни, таълим оловчилар ва ўқитадиганлар, масофавий ўқитишнинг услублари ва воситалари, илмий-ўқув материал базаси, идентификация-назорат тизими, масофавий ўқитишнинг шакллари, малакавий-иқтисодий кичик тизим, меъёрий-ҳуқуқий база, ўқув муассасанинг маркетиенг хизмати, интерфаол тамойили, бошланғич билимлар тамойили, индивидуаллик тамойили, идентификацион тамойил, ўқитиш регламенти, масофавий ўқитиш технологияси, таълимий ахборот, таълим технологияси, адаптация, иқтисодий талаб, қулайлик, назорат.

#### **Назорат саволари:**

1. Масофавий ўқитиш тизимини ташкил этишнинг долзарблигини тушунтиринг.
2. Инсонни таълимга бўлган эҳтиёжи каби ҳуқуқини амалга оширишга масофавий ўқитишни хизмат қилишини изоҳлаб беринг.

3. Масофавий ўқитишнинг дидактик тизимини таркибини айтиб беринг.
4. Ўқитиш мақсади нима асосида шаклланади?
5. Ўқитиш мазмуни қандай белгиланади?
6. Таълим олувчиларга қўйиладиган талаблар?
7. Ўқитадиганларнинг функциялари нималардан иборат?
8. Ўқитиш услубларини изоҳланг.
9. Ўқитиш воситаларининг турлари?
10. Илмий ўқув материал базасининг таркиби?
11. Идентификацион назорат тизимининг моҳияти нимада?
12. Молиявий-иқтисодий тизими тушунчаси?
13. Меъёрий-ҳуқуқий тизим таркиби ва моҳияти?
14. Маркетинг тизимнинг тамойиллари?
15. Интерфаол тамойилнинг мақсади ва мазмуни?
16. Бошланғич билимлар тамойилининг мақсади ва мазмуни?
17. Индивидуаллик тамойилнинг мақсади ва мазмуни?
18. Идентификацион тамойилнинг мақсади ва мазмуни?
19. Ўқитиш регламенти тамойилининг мақсади ва мазмуни?
20. Янги ахборот технология воситаларни қўллашнинг педагогик мақсадлиги тамойилининг моҳияти?
21. Таълимнинг ошкорлик ва қамровлигини таъминлаш тамойилининг моҳияти?
22. Масофавий ўқитиш тизимида қўлландиган техник воситаларнинг оптимал нисбати?
23. Масофавий ўқитиш технологияси тушунчасининг таърифи?
24. Масофавий ўқитиш технологиясининг таркибий қисмлари?
25. Таълимий ахборотнинг мазмуни?
26. Таълим технологиясининг мазмуни?
27. Таълим жараёнида адаптация тушунчаси?
28. Иқтисодий талабнинг моҳияти нимада?
29. Таълимда қулайлик ва назорат талабларнинг мазмуни?

**Мустақил иш топшириқлари:**

1. Масофавий ўқитишнинг моҳиятини ва мазмунини ёритиш.
2. Таълим олувчиларнинг тайёргарлиги ва уларнинг иш жойларга қўйиладиган талаблар.

3. Меъерий-ҳуқуқий ҳужжатлар ва услубий таъминот.
4. Масофавий ўқитишнинг тамойилларини таҳлили
5. Масофавий ўқитиш технологиясининг таркиби ва вазифалари.

## **VI боб. ЎҚУВ ЖАРАЁНИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ БЎЙИЧА ХАЛҚАРО ИНТЕГРАЦИЯСИ.**

### ***6.1. ECTS яратилишининг долзарблиги***

XX асрнинг иккинчи ярмида илмий-техник инқилоби туфайли, илмий техник тараққиёт ўзининг юксак чўққиларига эришди.

Илмий техник тараққиётининг (ИТТ) ҳозирги даражаси шундайки, фан, техника ва технология ривожининг эришилган суръатларини, мамлакат қай даражада ривожланган бўлмасин алоҳида олинган мамлакатда уни таъминлаб бўлмайди. ИТТ кейинги ривож, фақат турли мамлакатлардаги олим ва мутахассисларнинг ҳамкорлиги, илмий-тадқиқот ишларнинг интеграцияси натижасида амалга оширилиши мумкин. Фан, техника ва технологиянинг тарққиёти таълим тараққиёти даражаси билан чамбарчас боғлиқлигини эътиборга оладиган бўлсак, таълим соҳасидаги халқаро интеграциянинг устиворлиги нчи яққол муаммога айланиб қолади.

Таълим соҳасидаги интеграцион жараёнлар илк бор Европада бошланган эди. 1989 йилда Европанинг минглаб талаблари, Европа ҳамжамиятининг ERASMUS (European Community Action Scheme for mobility of University students), Tempus ва бошқа дастурлари асосида чет элларда таҳсил олиш имкониятига эга бўладилар.

Erasmus дастури бўйича Европа ҳамжамияти университетлари ўртасидаги талабалар алмашинуви схемаси, даставвал 145 олий ўқув юртларини қамраб олган эди.

Erasmus дастурининг ютуқларидан бири, бу Европа университетларидаги ўқитиш натижаларини ўзаро тан олиш тизими – European Credit Transfer System (ECTS) ни яратиш, синаш ва амалиётга кенг қўллаш деб айтиш лозим.

2001 йилда, ўқув жараёнини ташкил этишнинг кредит технологияси ECTS, Европанинг 1200 та университетларида аллақачон қўлланилган эди.

2001 йилда, 29 та Европа давлатлари таълим вазирлари томонидан Болонья декларациясининг имзоланиши, Европа таълим ҳудудини яратилишида, муҳим аҳамиятга эга бўлди.

Болонья декларациясига кўра, дипломларнинг ўзаро тан олинishi яъни ўқитиш натижаларини якуний кўрсаткичларнинг ўзаро тан олинishi муддати – 2010 йилга белгиланган.

Болонья декларациясига кириш учун қўйидаги дастлабки талаблар қўйилади:

- Олий ўқув юртигача, 12 йиллик таълим;
- Икки босқичли олий таълим-бакалавриат ва магистратура;
- Ўқув жараёни ва ўқитиш натижаларини баҳолаш, ECTS кредит технологияси асосида ташкил этилиши.

Ўқув жараёнини ташкил этишнинг ECTS кредит технологиясига ўтишда қўйидаги мақсадлар кўзланади:

- Хорижда ўқишни давом эттириш учун олий ўқув юртини танлашда шарт-шароит яратиш
- Ўзбекистонда таълим олган муддатини хорижий давлатларда тан олиншини таъминлаш.
- Европа олий ўқув юртлари ўқув режаларини ўрганиш ва шу асосида ўқув жараёнини такомиллаштириш;
- Талаблар қобилиятини тўлароқ очилишига ва ўқитишнинг юқори натижаларига эришиш;
- Дипломларни ўзаро тан олиншига эришиш.

***ECTS – бу ягона Европа таълим ҳудудини яратишнинг ибтидосидир.***

## 6.2. ECTS кредитлари

«Кредит» атамаси (*ECTS-credit*)- синовдан ўтди, маълум бир курсни ўқув юртида ўтганлиги ҳақидаги гувоҳнома маъносини англатади. ECTSда «Кредит» - шартли синов бирлиги бўлиб, талабанинг ўқув фанининг маълум бир қисмини ўтганлиги ҳақидаги маълумот беради. Ҳар бир ўқув фанига маълум миқдордаги кредит бирликлари ажратилади. Кредит бирликлари сони, талабаларнинг меҳнат сарфига мос ҳолда белгиланади.

Талабанинг меҳнат сарфи – аудитория машғулоти, мустақил ишлар ва ўқув режасида кўзда тутилган бошқа фаолиятларини ўз ичига олади. Яъни ECTS кредитлари фақат аудитория соатлари билан чегараланмасдан, талабаларнинг тўла юкланмасига таянади. Шунинг учун ECTS кредитларини, талаба меҳнат сарфининг ўқув фанлари бўйича шартли - сонли ифодаси деб ҳисоблаш мумкин.

Одатда ўқув режасидаги фанларга ажратиладиган кредитлар сони 3 га тенг, ундан кўп ва кам сонли фанлар ҳам мавжуд.

ECTS да кредитлар йиғиндиси семестрда - 30, ўқув йилида – 60, бакалавриятдаги ўқув даврида – 240 ни ташкил этади.

ECTS кредитлари барча ўқув фанларига, яъни мажбурий ва талаба танлови асосида фанларга тақсимланади. Улар мазкур фан бўйича курс лойиҳалари ва ишларининг мавжудлигини ҳисобга олишлари зарур.

Ўқув фанига ажратиладиган кредитлар миқдори, фаннинг мураккаблигига ва ўзлаштириш даражасига боғлиқ бўлади. Яъни ҳар қандай мураккаб фан ҳам катта миқдордаги кредитларга эга бўла олмайди.

Агар мураккаб фан билиш ва тушуниш даражасида ўзлаштирилдиган бўлса, кам мураккабли ўқув фани малака даражасида ўзлаштирилса табиийки охиргисига кўпроқ кредитлар ажратилади. Шунинг учун турли таълим йўналишлари ва мутахассисликлари учун, бир фаннинг ўзи турли ўқув дастурларига ва унга мувофиқ турли меҳнат сарфи ва кредитларга эга бўлиши мумкин.

### **6.3. ECTS нинг асосий тамойиллари.**

ECTS куйидаги асосий тамойилларга таянди:

1. Transferancy – бу ECTS тизимига хоҳлаган шахс ёки ташкилотнинг тўсиқсиз киришига шарт-шароит яратиш. Ушбу шарт-шароит кучли ахборот тарғиботи воситасида яратилади, унинг натижасида умумий янгилик, аниқлик ва очиқлик муҳити шакллантирилади.

Ахборот тарғиботи куйидагиларни ўз ичига олади:

- ◆ Алмашиш схемасига киритилган талабаларнинг ўқиш натижалари ҳақида бир бирига ўз вақтида ахборот етказиб туриш;
  - ◆ Олий ўқув юр்தларининг ўз ахборот пакетлари билан мунтазам алмашиб туришлари, таълим хизматлари доирасида бир бирини имкониятларини ўрганиш;
  - ◆ Олий ўқув юр்தларида, ECTS ҳақида тўла маълумотларнинг мавжудлиги.
2. Agreement – Талаба билан иккала олий таълим муассасасининг ECTS координаталарини орасида тайёрлаш мазмуни, ўқиш тартиби ва муддатлари, аттестация тадбирлари, ўқув режаларидаги фарқни бартараф этиш тартиблари ҳақида ўзаро келишувларини англатади.
  3. Credits – Host университетиде (қабул қиладиган университет) муваффақиятли ўтилган барча фанлар Post- университетде (талабани бошқа ОТМ га жўнатган университет) ҳисобга олиниши зарур.
  4. Таълимнинг инсонпарварлашуви - бу шахснинг турли таълим хизматларига бўлган эҳтиёжини қондириши ва таълим жараёнида инсон қобилиятининг очилишини англатади. ECTS таълимни давом эттириш учун олий таълим муассасасини, ўқув фанларини ва ўқитувчиларни танлаш имкониятни беради.
  5. Таълимнинг индивидуаллаштируви - бу ҳар бир талабанинг индивидуал режа ва таълим дастурларига эга эканлигини ифода этади. Талаба танлови асосидаги фанлар 70% ни, мажбурий фанлар эса 30% дан ошмайди. Талабанинг мустақил иш ҳажми 70% ни, аудиториядаги иши эса 30% ташкил этади. Ушбу кўрсаткичлар индивидуал таълимни ташкил этишга асос бўлиб хизмат қиладиде.
  6. Таълимнинг самарадорлиги – гуруҳде индивидуал ўқитишли аудитория машғулотлари ва талабанинг мустақил ишларини уйғунлаштириш орқали

таъминланади. Аудитория ўқув вақтининг 70% гача қисмини индивидуал ўқитишга, шунингдек умумий ўқув вақтининг 70% гача қисмини мустақил ишга ажратилиши ўқув фанларининг талабалар томонидан табиий қобилиятлари даражасида ўзлаштиришга имкон яратади. Ушбу билан таълимнинг самарадорлиги таъминланади.

***ECTS тамойиллари - шахснинг тўла ривожланиши учун шарт-шароитлар яратиш зарурийлигини кўзда тутади.***

#### **6.4. ECTS нинг хусусиятлари**

Замонавий ўқитиш технологияси, олий таълим муассасасининг жиҳозланганлиги, профессор-ўқитувчилар таркиби фақат даражали, юқори малакали кадрлардан иборат бўлиши, ўқитишнинг юқори сифатлари - ECTS учун дастлабки зарурий талаблар ҳисобланади. Ўқув жарёнини ташкил этишнинг ушбу тизими, қуйидаги ўзига хос хусусиятларга эга.

##### Ўқув режаси бўйича:

Барча ўқув фанлари икки гуруҳга бўлинади - мажбурий ва талаба танлови асосидаги фанлар.

- ◆ Бу нисбатан тахминан 1:2 тенг қабул қилинади;
- ◆ Ҳар бир талаба шахсий ўқув режасига эга бўлади;
- ◆ Асосий ҳужжат транскрипт (transcript of records) у ECTS нинг унификациялашган ҳужжат бўлиб, ягона шаклда тузилади, ўқитиш натижаларини тан олиш учун мажбурий ҳужжат ҳисобланади. Транскриптда, талабанинг мазкур давлатда қабул қилинга баҳолаш тизимида ҳам, ECTS тизими бўйича ҳам олган баҳолари, олинган ECTS кредитлари бўйича маълумотлар келтирилади.
- ◆ Ҳар бир семестрда ўрганиладиган фанларнинг сони 3...5 та бўлиши;
- ◆ Мустақил ишга ажратилган соатлар, аудитория соатларида кўп бўлиши;
- ◆ Кредит ўзида талабанинг ўқув фанини ўзлаштириш учун зарур бўлган барча меҳнат сарфларини мужассамлаштирди. Ўқув фани учун ажратилган кредитлар сони, аксарият ҳолларда 3 га тенг бўлади.

##### Ўқув фани дастурининг мазмуни (silabus) қуйидагиларни ўз ичига олади:

- ◆ Ўқув фаннинг тўлиқ номланиши ва унинг ўқув режасидаги тартиб рақами;
- ◆ Ўқув фанини ўрганиш мақсади;
- ◆ Ўқув фанининг қисқача мазмуни;
- ◆ Календар-мавзувий режа, машғулотлар жадвали билан;
- ◆ Ўқитиш технологияси;
- ◆ Талабанинг масъулияти ва унга қўйилган талаблар;
- ◆ Талабалар билимини баҳолаш тартиби ва мезонлари;
- ◆ Асосий ва қўшимча адабиётлар рўйхати

##### Ўқитувчининг ўқув юкларини ҳисоблашда:

- ◆ Умумий меҳнат сарфи миқдори (аудитория сотлари ва мустақил иш) бир ўқув йилида 750-800 соатни ташкил этиши - эътиборга олинади.

Ўқитиш жараёнининг асосини:

- ◆ Шахсга йўналтирилган ўқитиш технологиялари;
- ◆ Талабанинг мустақил ишида, ўқитувчи маслаҳатчи сифатида иштирок этади;
- ◆ Талаба ўқув фанини ва ўқитувчини танлаш танлаш ҳуқуқига эга. ташкил этади.

Ҳар бир талабага ахборот пакети берилади, у қуйидагиларни ўз ичига олади.

- ◆ Олий таълим муассасида ҳақида маълумот;
- ◆ Ўқув режаси;
- ◆ Ўқув жараёнининг графиги;
- ◆ Ўқув фанларининг мазмуни;
- ◆ Олий таълим муассасада қабул қилинган таълим тизимининг методик хусусиятлари ҳақида маълумотлар;
- ◆ Талабалар билимини баҳолаш тизими ва баҳолар шкаласи ҳақида маълумотлар;
- ◆ Ижтимоий-маиший шарт-шароитларга тегишли маълумотлар;
- ◆ Тарихий ва маданий соҳага оид маълумотлар;
- ◆ Қўшимча таълим хизматлари тўғрисида маълумотлар

***ECTS – олий мактабда ўқув жараёнини ташкил этишнинг энг демократик тизимидир.***

## **6.5. Кредитларни тақсимлаш ва ECTS ўқув режаларига ўтиш методикаси.**

Давлат таълим стандартларига таяниб тузилган ўқув режаси, ўқув жараёнини ташкил этишнинг асоси бўлиб хизмат қилади. Ушбу меъёрий ҳужжатлар асосида ўқув фаолияти турлари бўйича меҳнат сарфлари аниқланади. Ўқув фаолияти турлари бўйича меҳнат сарфларини ҳисоблаш намунаси 6.1-жадвалда келтирилган.

Кредитларни ҳисоблаш ва уларни ўқув фаолиятлари турлари, блоклар ва алоҳида фанлар бўйича тақсимлашда, ўтиш коэффициентини аниқлаш зарур ( $K_{\text{ўм}}$ ).

$$K_{\text{ўм}} = 240:8262-0,029$$

Бу ерда: 240 – бакалавриятнинг ECTS бўйича кредитлари йиғиндиси, кредит  
8262 – анъанавий тизимда ўқув режа бўйича умумий меҳнат сарфлари йиғиндиси, соат.

Кредитлар сони, меҳнат сарфини ўтиш коэффициентига (0,029) кўпайтириб топилади.

Ўқув фаолияти турлари, блоклар ва алоҳида ўқув фанлари бўйича кредитларни ҳисоблаш намуналари 6,1, 6,2 ва 6,3 жадвалларда келтирилган.

**Жадвал 6.1.**

### **Ўқув фаолити турлари бўйича кредитлар тақсимоми намунаси**

№	ДТС асосида ўқув фаолиятининг номи	Ҳафта ар сони	Аудитор соатлари	Ўқув юкла- манинг меҳнат сарфи (соат)	Кредит
1.	Назарий ўқитиш	136	[136·36]	136·54=7344 44	7344·0,029=213
2.	Малакавий амалиёт	12	432	648	19
2.1	Ишлаб чиқариш амалиёти	4	4·6·6=144	4·6·9=216	6
2.2	Педагогик амалиёти	8	288	432	13

3.	Битирув иши	5	5·36=18 0	5·54=270	8
4.	Аттестация	19			
5.	Таътил	32			
	<b>Жами:</b>	<b>204</b>	<b>5508</b>	<b>8262</b>	<b>240</b>

*Жадвалдаги маълумотларни ҳисоблашда ҳафталик аудитория ўқув юкламаси - 36 соат, талабаларнинг меъёрий ҳафталик меҳнат сарфи – 54 соат қабул қилинган.*

Замонавий ўқув режаси бўйича, ECTS бир кредитининг тахминий қиймати талабанинг 34,4 соат меҳнат сарфига тенгдир.

#### 6.2. жадвал

#### Фанлар блоклари бўйича кредитларни тақсимоти назарияси

№	Фанлар блокларининг номланиши	Аудитория соатлари	Ўқув юклама-нинг меҳнат сарфи (соат)	Кредит
1.	Умумгуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар	1214 (≈25%)	1726	50
2.	Математик ва табиий-илмий фанлар	846 (25 % га)	1292	37
3.	Умумкасб фанлари	2034 (50% га)	3682	89
4.	Махсус фанлар	468 (≈10%)	794	23
5.	Қўшимча фанлар	334 (≈5%)	450	14
6.	Малакавий амалиёт	432 6	648 9	19
7.	Битирув иши	180	270	8
	<b>Жами</b>	<b>5508</b>	<b>8262</b>	<b>240</b>

#### 6.3. жадвал

#### Ўқув фанлари бўйича кредитлар тақсимоти намунаси

№	Фаннинг номи	Меҳнат	Ҳисоб	Кредит
---	--------------	--------	-------	--------

		сарф и (соат )	бўйича кредит	
<i>I курс: Кузги семестр</i>				
1.	Ўзбекистон тарихи	110-0,29	3,2	3
2.	Иқтисодиёт назарияси	85-0,29	2,5	3
3.	Ўзбек (рус) тили	55	1,6	2
4.	Чет тили	43	1,3	1
5.	Жисмоний маданият	58	1,7	2
6.	Информатика	110	3,2	3
7.	Иқтисодий география	80	2,3	2
8.	Иқтисодий таълимотлар тарихи	86	2,5	3
9.	Иқтисод учун математика	110	3,2	3
10.	Ёш даврлар физиологияси ва гигиенаси	54	1,6	2
11.	Талабалар танлови фанлари	182	5,3	5
	<b>Жами:</b>	<b>972</b>	<b>28,4</b>	<b>29</b>

<i>I Курс: баҳорги семестр</i>				
1.	Хуқуқшунослик	55	1,6	2
2.	Ўз.Р.Конституцияси	55	1,6	2
3.	Иқтисодиёт назарияси	98/98	2,8	3
4.	Ўзбек (рус) тили	55	1,6	2
5.	Чет тили	43	1,3	1
6.	Жисмоний маданият	57	1,7	2
7.	Информацион технологиялар ва тизимлар	108	3,2	3
8.	Иқтисодчилар учун математика	110	3,2	3
9.	Эҳтимоллар назарияси ва математик статистика	110	1,8	3
10.	Иқтисодий география ва экология	60	2,4	2
11.	Замонавий табиий фанлар концепцияси	82	2,9	2
12.	Иқтисодчилар учун информацион	97	4,3	3

	<i>технологиялар</i>			
13.	<i>Психология</i>	150	3,2	4
14.	<i>Талаба танлови фанлари</i>	110	31,6	3
	<b><i>Жами</i></b>	<b>1080</b>	<b>60</b>	<b>31</b>
	<b><i>Ҳаммаси:</i></b>	<b>202</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

## 6.6. Талабалар билимни баҳолаш услубиёти .

Ўқув жараёни кредит технологияси асосида ташкил этилганида, аксарият ҳолларда 4 балли баҳолар шкаласини қўллаб, 100 фоиз баҳолаш тизими ишлатилади.

Масалан: *A-4 б; B-3,5 б; C-3 б; D-2,5 б; E-2 б, F-1,5 б, F-1 б.*

100 фоизи баҳолаш тизими қуйидагича таққосланиши мумкин: машғулотларга қатнашиши – 5%, жорий тестлаш – 30%, одатда 3 марта 10% дан; мустақил ишларни бажариш -15%, ўртача 3 марта 5% дан; лаборатория ишларини бажариш – 10%, курс лойиҳаси (иши)ни бажариш – 10%; якуний имтиҳон – 30%.

6.4-жадвал келтирилган баҳолар мезонларидан 100 фоизли баҳолаш тизимида қўлланилганида фойдаланиш мумкин.

### 6.4. жадвал

<i>Баҳолаш мезонлари</i>				
<i>Баҳолар таърифи</i>	<i>Шар т л и б е л г и с и</i>	<i>Ўзлаштириши %</i>	<i>Баҳолаш мезони</i>	<i>Тайёргарлик даражаси</i>
<i>Аъло</i>	<i>A</i>	<i>90-100</i>	<i>Билимларни умумлаштиради ва баҳолайди, таҳлил этади, қўллайди тушунади, билади.</i>	<i>4-даража ижод даражаси</i>
<i>Жуда яхши</i>	<i>B</i>	<i>80-90 таҳлил</i>	<i>Таҳлил этади, қўллайди, тушунади, билади.</i>	<i>3-даражаси кўникма, малака ва даражаси (автоматик)</i>
<i>Яхши</i>	<i>C</i>	<i>70-80 қўллаш</i>	<i>Қўллайди, тушунади, билади</i>	<i>3-даражаси кўникма ва малака даражаси</i>

<i>Қониқарли</i>	<i>D</i>	<i>60-70 тушу ниш</i>	<i>Тушунади, билади</i>	<i>2-даража қайта тиклаш даражаси</i>
<i>Етарли</i>	<i>E</i>	<i>50-60 билиш</i>	<i>Билади</i>	<i>1-даражаи тасаввур этиш даражаси</i>
<i>Етарли эмас, қўшим ча яна шилаш талаб қилина ди</i>	<i>FУ</i>	<i>40-50</i>	<i>Ёмон билади</i>	<i>0-даражаси ёмон тасаввур этади.</i>
<i>Етарли эмас, қўшим ча яна жуда ҳам кўп шилаш талаб қилина ди.</i>	<i>F</i>	<i>40 кам</i>	<i>Умуман билмайди</i>	<i>0-даражаси умуман тасаввур этмайди</i>

Ўқув фани материалнинг 90-100% ўзлаштириши «аъло» баҳога тўғри келади. Бу тайёргарликни 4-даражасига тенглаштирилади ва «ижод даражаси» деб белгилайди.

Ўқув фани дастури камида 50% ўзлаштирилганида «етарли баҳоси қўйилади, бу ўзлаштиришнинг тасаввур даражаси» деб белгиланади. Ўқув фанининг 40% дан кам ўзлаштириши, тайёргарликнинг 0-даражаси, яъни «умуман тасаввур этмайди» деб ҳисобланади.

***100 фоизли баҳолаш тизими талабалар билимини баҳолаш шкаласини ягоналаштириш учун шарт-шароит яратади.***

### **Таянч иборалар:**

Кредит, ўқув жараёнини ташкил этишнинг кредит технологияси, Болонья декларацияси, талабанинг меҳнат сарфи, кредитлар миқдори, transferancy, agreement, Credits-hots, Credits-Post, transcript, silabus, ахборот

пакети, ўтиш коэффициентлари, талабалар билимини баҳолаш услубиёти, баҳолаш мезонлари

**Назорат саволлари:**

1. ECTS кредит тизимини ишлаб чиқишдан мақсадни тушунтириш.
2. Болонья декларациясини моҳиятини айтиб беринг.
3. Кредит атамасини маъносини тушунтириб беринг.
4. ECTS кредит тизимидаги талабанинг меҳнат сарфи иборасининг мазмунини тушунтириб беринг.
5. Мажбурий ва талаба танлови асосида фанларни тақсимланишини айтиб беринг.
6. Кредит миқдорларини белгилаш ёндашувини айтиб беринг.
7. ECTS нинг асосий тамойилларини айтиб беринг.
8. ECTS кредит технологиясида таълимнинг самарадорлигини таъминлайдиган омилларни айтиб беринг.
9. ECTS кредит таълим тизимида ўқув режасидаги ўзига хос хусусиятларни айтиб беринг.
10. Ўқув фани дастурининг таркибини айтиб беринг.
11. Ўқувчини ўқув юкларини тўғрисида айтиб беринг.
12. Ўқитиш жараёнининг асосини ташкил этадиган хусусиятларни изоҳлаб беринг.
13. Ахборот пакетининг таркибини изоҳлаб беринг.
14. Кредиторларни фанлар бўйича тақсимланишини кўрсатиб беринг.
15. Ўтиш коэффициентини моҳиятини тушунтириб беринг.
16. Ўқув фаолияти турлари бўйича кредиторларни тақсимоти жадвалининг мазмунини айтиб беринг.
17. Фанлар блоклари бўйича кредитларни тақсимоти жадвалини мазмунини айтиб беринг.
18. Ўқув фанлари бўйича кредитлар тақсимоти жадвалининг мазмунини айтиб беринг.
19. Талабалар билимини баҳолаш услубиётини айтиб беринг.
20. 100 фоизли талабани билимини баҳолаш тизимини мазмунини тушунтириб беринг.

**Мустақил иш топшириқлари:**

1. ECTS кредит технологиясини моҳиятни ёритиб бериш.
2. ECTS кредит технологияда таълимнинг инсонпарварлашув тамойилига риоя қилишини таҳлил этиш.
3. ECTS кредит технологияси ўқув жараёнини ташкил этишнинг ўзига хос хусусиятларини очиб бериш.
4. ECTS кредит технологиясига ўтиш услубиётини ёритиб бериш.
5. ECTS кредит технологиясида талабалар билимини баҳолашни ёритиб бериш.

## Изоҳли луғат

**Авторитар технология** – ўқув жараёнда педагог ягона субъект сифатида намоён бўлади, талабалар эса фақатгина «объект» вазифасини бажаради.

**Адаптация** – таълим жараёнини ўқувчи шахсига, турар жойи шароити, молиявий шароити, психологик ва физиологик хусусиятларига мослаштириш.

**Agreement** – талаба билан иккала олий таълим муассасининг ECTS координаталари орасида тайёрлаш мазмуни, ўқиш тартиби ва муддатлари, аттестация тадбирлари, ўқув режаларидаги фарқни бартараф этиш тартиблари ҳақида ўзаро келишувларини англатади.

**Бакалаврият** – ўрта махсус касб-хунар таълими негизида олий таълим йўналишларидан бири бўйича фундаментал билимлар берадиган, ўқиш муддати тўрт йилдан кам бўлмаган таняч олий таълим.

**Баҳолаш** – ўрганилган материални конкрет мақсад учун баҳолаш кўникмасини англатади.

**Билим** – бир бутунликни ташкил қилувчи қисмлар орасидаги уларнинг ички заруриятдан келиб чиққан боғлиқликдир. Билим кишидан кишига маълумот (ахборот) орқали ўтади.

**Билиш** – ўрганилган материални конкрет фактордан бошлаб бутун бир назариягача эса сақлаш ва қайта тиклашни англатади.

**Бошқариш** – жараёни режалштирилган маромда амалга ошириш, ўқитиш мақсадларига эришиш дастурини рўёбга чиқариш учун хизмат қилади.

**Давлат таълим стандартлари** – меъёрий ҳужжат бўлиб, умумий ўрта, ўрта махсус, касб-хунар ва олий таълим мазмунига ҳамда сифатига қўйиладиган талабларни белгилайди.

**Дастур** – ўқув предметининг мазмуни, уни таҳсил олувчилар томонидан ўзлаштирилишининг энг мақбул усуллари, тартиби, ахборот манбаларини ўзида мужассамлаштирувчи меъёрий ҳужжатдир.

**Дидактика** – грекча didaskien сўзидан олинган бўлиб, ўқитаман, ўқишни ўргатаман маъноларини англатади. Дидактика – бу ўқитиш назариясидир. Дидактика ўқитиш жараёнининг шакллари, методлари, тамойиллари, мазмуни, вазифаси ва мақсадларини ишлаб чиқади.

**Идентификацияланган ўқув мақсад** – талабалар хатти-ҳаракатлари орқали ифодаланган режалаштирилган ўқув натижаларини тўла ташхислаш ва ўқитишни қайта такрорланиш имконият яратиш учун, ўқув мақсадлари шундан аниқ қўйилиши керакки, унга эришилганлигини иккиланмасдан аниқлаш мумкин бўлсин.

**Ижодий изланиш** – педагог бошчилигида қўйилган муаммолар, масалаларни ечишнинг йўллари фаол излашни ташкил этиш усули, фикрлаш жараёни продуктив (унумли) характерга эга бўлади.

**Имитацион ўйинлар** – бўлим, цех, корхона ташкилотнинг фаолияти-имитация қилинади. Имитацион ўйинлар сценарияси, ҳодиса сюжетидан ташқари, имитация қилинадиган жараён ва объектлар таркиби ва аҳамияти ҳақидаги тавсилотларни ўз ичига олади.

**Индивидуал ёндашиш** – бу педагогик тамойилга кўра, педагогик жараёнда педагогнинг талабалар билан ўзаро муносабати, уларнинг шахсий хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда қурилади ва бутун гуруҳ ҳамда ҳар бир алоҳида талабанинг ривожини учун психологик-педагогик муҳит яратилади.

**Индивидуал ўқитиш** – бу ўқув жараёнини ташкил этишнинг шакли бўлиб, бунда педагог ва талаба яккама-якка ўзаро таъсир кўрсатадилар, талаба ўқув воситалари (китоблар, компьютер ва ҳ.к) ёрдамида узлуксиз мустақил таълим олади.

**Индивидуаллаштирилган ўқитиш технологияси** – бунда ўқув жараёнини ташкил этишда индивидуал ёндашиш ва ўқитишнинг индивидуал шакли устувор ҳисобланади.

**Индивидуаллаштирилган ўқитиш** – бундай ўқув жараёнини ташкил этишда индивидуал ёндашиш асосида ўқитиш йўллари, усуллари, суръати танланади ва турли ўқув-услубий психологик-педагогик ҳамда ташкилий бошқарув тадбирлари орқали таъминланади.

**Ишлаб чиқариш амалиёти** – касбий тайёргарликнинг якуний босқичини тасвирлайди ва ўқитишнинг сўнгги ойларида ўтказилади.

**Компьютерлаштирилган ўқитиш технологияси** – бу компьютердан фойдаланишга асосланган ўқитишдир.

**Кредит** – (European Credit Transfer System (ECTS) синовдан ўтди (зачёт), маълум бир курсни ўқув юртида ўтганлиги ҳақида гувоҳнома маъносини англатади.

**Қўллаш** – ўрганилган материални конкрет шаритларда ва янги вазиятларда қўллаш кўникмаларини англатади.

**Кўникма** – бирор шахснинг муайян фаолиятини муваффақиятли бажариши учун шарт-шароитлар яратиб берувчи, ташқаридан кузатиш мумкин бўлган ҳаракатлари ва реакциялари тушунилади.

**Малака** – онгли равишда амалга оширилган фаолиятнинг таркибий қисмига кирувчи автоматик тарзда бажариладиган кўникмалар.

**Масофавий ўқитиш** – бу масофадан туриб ўқитиш, қайсики ўқув машғулотларининг барчаси ёки кўп қисми телекоммуникацион ва замонавий ахборотлаштириш технологиялар асосида олиб борилади.

**Методология** – метод ва логия ибораларининг бирлигида билим фаолияти усули, тузилиши воситалари ва мантикий тартибюи ҳақидаги таълимот маъносини англатади.

**Модул** – бу фаннинг фундаментал тушунчасини тақдим этади: муайян жараёни ёки қонуни бўлими, муайян катта мавзуси, ўзаро боғлиқ тушунчалар гуруҳи.

**Модулли ўқитиш** – халқаро тушунча – модул билан боғлиқ бўлиб («модуль», латинча *modulus*), унинг битта маъноси фаолият кўрсата оладиган ўзаро чам барчас боғлиқ элементлардан иборат бўлган тугунни билдиради.

**Операцион ўйинлар** – тегишли иш жараёни, уларни бажариш шарт-шароитини моделлаштирадилар. Улар маълум бир ўзига хос операцияларни: - масалалар ечиш, маълум бир усулни ўзлаштиришга ёрдам берадилар.

**Педагогик ўйин** – бу фаолият тури вазиятлар шароитида, ўқитишни аниқ мақсад қилиб қўйган жамоатчилик тажрибасини қайта тиклаш ва

ўзлаштиришга қаратилган бўлиб, ўз-ўзини бошқаришни такомиллаштиради ва педагогик натижаларни рўёбга чиқаради.

**Педагогик таксономия** – (грек сўзлари «taxis» - тартиб билан жойлаштириш ва «nomos» - қонундан келиб чиққан) – ўқув мақсадларининг тоифаларга ва кетма-кетлик даражаларга таснифлаб, ўқув фани бўйича мақсадларининг аниқ тизимни тузиш.

**Педагогика** – юнонча сўз бўлиб, «болани етаклаш» маъносини билдиради.

**Педагогик-технологик харита** – педагогик технологиянинг қайта такрорланадиган ўқитиш циклини ташкил этувчи ҳужжатларидан биридир.

**Продуктив ўзлаштириш даражаси** – бунда ўқувчи олган билимининг ноанъанавий масалаларни ечишда мустақил фикр юритиши талаб қилинади.

**Психодрама ва социодрама** – бу ролли ўйинга, ишбилармонлик театрига ўхшаган бўлиб, фақат бу ерда социал-психологик масалалар ечилади. Бундай масалалар жумласига жамоадаги вазиятни ҳис қила олиш, бошқа кишини руҳий ҳолатини тўғри баҳолаш ва уни ўзгартира олиш, у билан унумли мулоқотга кира олиш киради.

**Репродуктив** – ушбу тест топшириқларида синалувчидан олдин ўрганилган тартиб асосида мустақил иш бажариш талаб этилади. Улардан олдинги ёдланган алгоритмлар, қоидаларни эслаш талаб этилади.

**Ролли ўйинлар** – маълум бир шахснинг вазифа ва мажбуриятларини бажаришдаги руҳий ҳолатлари хатти-ҳаракати ишланади, роллар мажбурий мазмуни.

**Синтез** – элементлардан, бўлимлардан янгиликка эга бўлган яхлитликни яратиш кўникмасини англатади.

**Credits-host** – университетда (қабул қилган университет) муваффақиятли ўтилган барча фанлар Post-университетда (талабани бошқа ОТМга жўнатган университет) ҳисобга олиниши зарур.

**Табақалаштирилган ўқитиш** – ўқув жараёнини ташкил этишни бу шакли умумий дидактика тизимига асосланган бўлиб, махсус ташкил этирилган талабаларнинг гомоген гуруҳларида, ўқув жараёнини махсуслаштиришни таъминлайди.

**Таҳлил** – бу тоифа ўрганилган материал таркибини бўлақларга бўлиб, унинг тузилмасини яққол кўрсатиш кўникмаларини англатади.

**Таълим ахбороти** – муайян фаолияттури, ихтисосини амалга оширишда қўллаши учун, таълим олувчига бериш керак бўлган билимдир.

**Таълим** – билим бериш, малака ва кўникма ҳосил қилиш жараёни, кишини ҳаётга тайёрлашнинг асосий воситасидир.

**Таълим технологияси** – бу таълимий ахборотларни манбадан истеъмолчига узатишда қўлланиладиган дидактик услублар мажмуасидир.

**Технология** – юнонча сўз – «техно» - санъат ва «логос» - ўрганиш. Материаллар ёки ярим фабрикатларни олиш, ишлов бериши ва қайта ишлаш усуллари ишлаб чиқувчи ва такомиллаштирувчи илмийфандир.

**Тушуниш** – унинг кўрсаткичи, материални бир шаклдан бошқа шаклга ўтказилиши бўлиши мумкин материални интелептацияси ёки ҳодиса ва воқеаларнинг келажагини оқибатлар башорат қилиш.

**Тушунтириш-кўргазмали ёндашув** – ўқитувчилар машғулот давомида ўқув услубий адабиётлардаги кўргазмали воситалар орқали «тайёр» ҳолда билим оладилар.

**Transferency** – бу ECTS (European Credit Transfer System) тизимида хоҳлаган шахс ёки ташкилотнинг тўсиқсиз киришига шарт –шароит яратиш.

**Ўқитиш методлари** – ўқитиш мақсадга эришиш учун, таълим олувчиларнинг фаолиятини ташкил этиш ва бошқариш, ўқитувчи ва ўқувчи муносабатлари ҳақида назарий тушнча берувчи дидактик категория тушунилади.

**Ўргатувчи модул** – ўқитишнинг муайян модул бирлиги бўйича мазмуни, ўқувчининг ўқув ҳаракатларини бошқариш тизими, муайян мазмун бўйича билимлар назорати тизими ва услубий ишланмалар мазмунидан иборатдир.

## Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. «Баркамол авлод - Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори». Т. 1997. 64 б.
2. Авлиякулов Н.Х. Замонавий ўқитиш технологиялари. Ўқув қўлланма. -Т: 2001. – 68 с.
3. Авлиякулов Н.Х. Практические основы модульной системы обучения и педагогической технологии. Ўқув қўлланма - Бухара: 2001. - 99 с.
4. Авлиякулов Н.Х., Мусаева Н.Н. Касб-хунар коллежларида касбий фанларнинг модулли ўқитиш технологиялари. Ўқув методик қўлланма. - Т.: Янги аср авлоди, - 2003. – 88 с.
5. Азизходжаева Н.Н. Педагогические технологии и педагогическое мастерство. - Ташкент: Молия, 2002.
6. Батышова С.Я., Шапаринский С.А. Основы профессиональной педагогики. - М: Высшая школа, 1977. - 504 с.
7. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. - М: Наука, 1989. -192с.
8. Бородина Н.В., Самойлова Е.С. Модульная технология в профессиональном образовании: Учебное пособие. - Екатеринбург.: УГППУ, 1998. -27 с.
9. Давлетшин М.Г. Модульная технология обучения. – Т: ТГПУ, 2000.
10. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. - М: Знание, 1989 - 80 с.
11. Лаврентьев Г.В. Слагаемые технологии модульного обучения.- Барнаул, Изд.Алтайского гос.ун-та, 1994. - 108 с.
12. Махмутов М., Ибрагимов Г.И., Ушаков М.А. Педагогические технологии, развитие мышления учащихся. – Казань: 1993 – 88 с.
13. Назарова Т.С. Педагогические технологии новый этап эволюции. – М: Педагогика. 1997. - С. 20-26.

14. Нишоналиев У. Н. Модульные педагогические технологии.- Профессиональное образование. М: 2002. - № 14. - С. 10-12.
15. Педагогика: педагогические теории, системы технологии. Под ред. Смирнова М: Издательский центр «Академия», 1999. - 544 с.
16. Педагогическая технология / Под ред. Кукушкина В.С. – Серия «Педагогическое образование» - Ростов. Издательский центр Март, 2002. -320 с.
17. Сайидахмедов Н. Янги педагогик технология моҳияти ва замонавий лойиҳаси. – Т.: Таълим маркази, 1999. -55 с.
18. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии.- М., Народное образование, 1998. – 130 с.
19. Фарберман Б.Л. Прогрессивные педагогические технологии. - Т: Фан, 2002. - 130 с.
20. Юцявичине Л.А. Теория и практика модульного обучения.- Каунас: Швиеса, 1989. - 272 с.