

**ФРЕЙМЛИ ЎҚИТИШ МОДЕЛИНИНГ МАЗМУН ЖИҲАТИ, ФРЕЙМЛИ
ТЕХНОЛОГИЯНИНГ ВАҚТГА БОҒЛИҚ ЖИҲАТИ**

**Эшонқулов Ш.У. – Жиззах политехника институти доцент
Қаршибоев Н.У.- Жиззах политехника институти катта ўқитувчиси**

Аннотация: Ҳозирги замон ишлаб чиқариши шароитида техника ва технологиянинг узлуксиз янгилашиш жараёни мутахассис тайёрлаш олдида юқори талаблар қўяди.

Калит сўзлар: Слот, белгилар, иерархик, билимнинг мобиллиги харфлар, рақамли-сонли, символик, пиктограммалар, кроклар, техник.

Идрок қилиш, ахборотни сақлаш, фикрлаш ва асосий мулоқот шаклларида ишлов бериш жараёнларини кучайтириш учун пойдеворни ташкил қилувчи асосий таркибий қисмлар анча йирикроқ бўлиши ва янада аниқроқ тузилмага эга бўлиши лозим; инсон тафаккурининг кучи ва “тез ишлаш” феноменини тушунтириш имконига эга бўлиш учун уларнинг фактик ва амалга оширилиш тартибига оид мазмунини бир-бири билан яқиндан мувофиқлаштириш керак” [52, 6-7-б.].

Бу йўналишларни амалга ошириш имкониятларидан бири фреймли педагогик технологиядир.

“Инсон ўзи учун янги бўлган вазиятни билиш ёки одатий нарсаларга янги назар солишга ҳаракат қилиб, хотирасидан маълумотларнинг фрейм деб аталувчи маълум тузилмасини (образини) танлаб олиши ушбу назария учун таянч жиҳат бўлиб хизмат қилади...” [52, 6-7-б.].

Кўпчилик муаллифлар ўзларининг илмий асарларида билимларни фреймли тақдим этишга нисбатан ҳам, унинг имкониятларига нисбатан ҳам фикрларини баён қилганлар. Билимларни фреймли тақдим этишнинг дидактик шартлари ва дидактик имкониятларининг яна бир жиҳатини кўриб чиқишни таклиф этамиз:

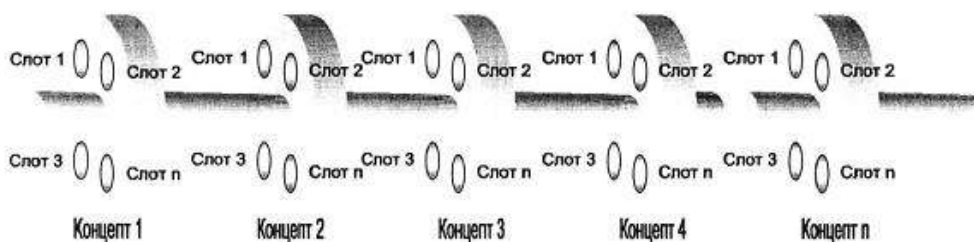
- 1) ўқув ахборотини тизимга солиш ва структуралаш воситаси сифатида;
- 2) ўқув фаолияти сценарийси сифатида.

Баъзи ўқув фанларидаги ўқув материалнинг мавзуларини таҳлил қилиб, бўлимнинг барча мавзуларида ўрганиладиган ва такрорланадиган ўша бир хил негизни (функциялар, жараёнлар, хоссалар, хусусиятлар ва ҳ.к.) ажратиш мумкин. Ушбу бир хил негизни фрейм ёрдамида ажратиш мумкин.

Фрейм деб дидактикада назарий материали “зичлаштириладиган”, яъни чизмалар, расмлар, йирик блокли таянчлар ва ҳ.к. кўринишида ифодалаш мумкин бўлган ҳамда ўқув жараёнида асосий ахборот материали сифатида ишлатиладиган ўқув фанлари учун ўқув материални (концептни) ва ўқув вақтини ташкил қилиш усулига айтилади.

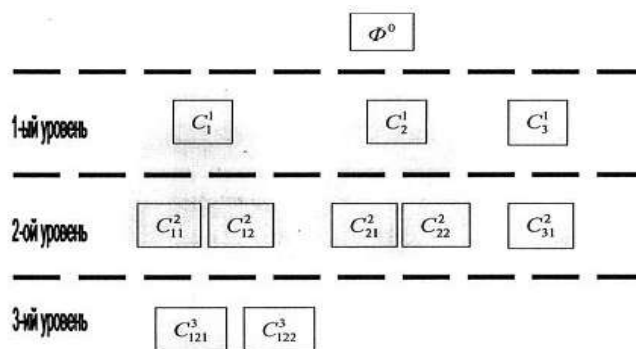
Бундай курслар сирасига қитъалар географияси, биологияда овқат ҳазм қилиш аъзоларини тизимга солиш ва ҳ.к. киради. Фрейм ўқитувчи томонидан чизмалар, жадваллар, алгоритм, тузилмалар ва ҳ.к. кўринишида, яъни ўқувчилар ифодалади идрок қилиши учун қулай бўлган шаклда ишлаб чиқилади.

Бу фрейм ўқув материалнинг рамка, синч ёки оддий тузилмаси кўринишида бўлиб, унга кейинги ҳамма мавзуларни, бўлимларни тушириш мумкин (6-расм).



6-расм.

Бунда иерархик тузилма ҳосил бўлади. Фрейм одатда таснифловчи иерархик тузилмаси бўлган умумий тушунча тасаввурига мос келади. Бундай тузилманинг ўзига хослиги шундаки, юқори даражадаги фрейм эга бўлган аломатлар (атрибутлар) ҳақидаги ахборот уларга алоқадор қуйи даража фреймларининг ҳаммаси томонидан биргаликда фойдаланилади. Ушбу тузилма катта ҳажмдаги ахборотни тизимга солишга имкон бериб, уни инсон учун имкони борича қулай ҳолатда қолдиради. Ҳар бир фрейм турли хил ахборот билан, масалан, ушбу фреймни ишлатиш усуллари ахбороти, унда бажариш зарур бўлган ҳаракатлар ва бошқалар билан тўлдирилиши мумкин. Ҳар қандай фрейм аниқ мазмун ёки маълумотлар билан тўлдирилиши шарт бўлган слотлардан (терминаллардан) таркиб топади. Битта тизимда фреймлар бир хил слотларга эга бўлиши мумкин, бу эса ушбу фреймларда мавжуд бўлган маълумотлар ўртасида алоқаларни ўрнатиш учун зарур. Фреймлар ёрдамида ўқув ахборотини структуралашга таққослаш жараёни, яъни слот танланишининг тўғрилиги текшириладиган жараён хосдир. Бошқача айтганда, фрейм слотнинг аҳамиятини чекловчи шартларга эга. Ҳар бир фрейм мазкур фреймлар тузилмасида ягона бўлган ўз номига (идентификаторига) эга бўлиши керак. Слот эса ўз навбатида ўзининг фреймида ноёб номга эга бўлиши лозим. Слотлар ҳар бир фреймда сероб бўлиши мумкинлиги сабабли, слотларнинг турли-туманлиги ва вариативлигини ҳам тизимга солиш мумкин (7-расм).



7-расм [36, 32-б.].

1-даража; 2-даража; 3-даража

Φ^0 фрейми, фараз қилайлик, 1-даража слотларининг номлари C^1_{01} ; C^1_{02} ; C^1_{03} бўлган учта турли хил вариантга эга бўлиши мумкин, бунда:

C – слот;

1 – 1-даражали ($i=1$);

0 – фрейм рақами;

1; 2; 3 – слотлар рақами.

Сўнгра 1-даража слотини 2-нчи, 3-нчи ва ҳ.к. даражалар слотларига тарқатиш мумкин. Бўлиш бошланғич ҳаракатлар, тушунчалар, жараёнлар, ҳодисалар ва ҳ.к. слотларигача давом этиши мумкин. Рақамлар тўплами, масалан, 0311 фрейм слотлари

ўртасидаги алоқалар ва ўзаро муносабатлар занжирини кўрсатади: $C^3_{0311} \rightarrow C^2_{031} \rightarrow C^1_{03} \rightarrow \Phi^0$.

Ўқув материални фреймлар ёрдамида структуралашнинг бундай жараёни куйидагиларни таъминлайди:

1) ўқув материали ичида алоқалар сонини ошириш ҳисобига ("вертикал" ва "горизонтал") билимларни тизимга солишни;

2) ўқув жараёнининг фреймли изчиллиги, алгоритмиклиги (сценарийси) ҳисобига ўқув вақтидан фойдаланиш самарадорлигини.

Ҳозирги замон ишлаб чиқариши шароитида техника ва технологиянинг узлуксиз янгиланиш жараёни мутахассис тайёрлаш олдида юқори талаблар қўяди. Замонавий мутахассис малакаси даражасининг бош кўрсаткичи унинг касбий омилкорлигидир. Сўнгги вақтларда бу атама сўз бойлигимизда тез-тез учрайдиган бўлиб бормоқда. Касбий педагогика тушунчалари мажмуида у алоҳида мазмун касб этади. Ҳаққоний гапирганда, "омилкорлик" атамаси мамлакатимиз касбий педагогикасида ҳозирча тўлиқ ўрнашган эмас ва аксарият ҳолатларда интуитив равишда мутахассис малакаси ва касб маҳоратининг етарли даражасини ифодалаш учун қўлланади. Лекин қандай бўлмасин, бу атама қатор жиддий устунликларга эга. "Биринчидан, у битта сўз билан "билимлар, маҳоратлар, кўникмалар" анъанавий учлигининг маъносини ифодалайди ва унинг таркибий қисмлари ўртасида боғлаб турувчи бўғин бўлиб хизмат қилади. Иккинчидан – ва бу энг муҳими, – у мутахассис – касбий мактаб битирувчиси тайёргарлигининг ҳақиқий даражасини тавсифлаш учун энг мақсадга мувофиқдир" [99, 6-б.].

Фикримизга кўра, танлаган касбини мукамал эгаллаган юқори малакали мутахассисларини тайёрлашни мақсад қилиб белгилаш ўрта ва ҳатто олий касбий мактабнинг ҳаётий шароитларида эзгу истакдан ортиқ нарса эмас.

"Учинчидан, омилкор мутахассис кўп сонли ечимлар орасидан энг мақбулини танлай олиш, ёлғон ечимларни далиллар билан рад этиш, эффективларини эмас, эффектлиларини шубҳа остига олиш қобилияти билан ажралиб туради, қисқаси, танқидий тафаккурга эга бўлади. Тўртинчидан, омилкорлик билимларни доимий равишда янгилаб туришни, берилган вақтда ва берилган шароитда касбий вазифаларни муваффақиятли ҳал этиш учун янги маълумотларни эгаллашни кўзда тутди. Бошқача айтганда, омилкорлик – бу фаолиятни долзарб бажариш қобилиятидир. Бешинчидан – ва бу юқоридаги бандлардан келиб чиқади, – омилкорлик ҳам мазмунга мансуб (билим), ҳам жараёнга мансуб (маҳорат) таркибий қисмларни ўз ичига олади" [99, 7-б.].



8-расм. "Омилкорлик формуласи" [99, 7-б.].

Компетентность – омилкорлик Мобильность знания – билимнинг мобиллиги Гибкость метода – услубнинг мослашувчанлиги Критичность мышления – тафаккурнинг танқидийлиги	Уровень минимальной компетентности – энг кам омилкорлик даражаси Уровень медиальной компетентности – ўртача омилкорлик даражаси Уровень полной компетентности – тўлиқ омилкорлик даражаси
--	---

Бошқача айтганда, омилкор одам муаммо моҳиятини нафақат тушуниши, балки уни амалда ҳал эта олиши, яъни ҳал этиш услубига (“билим қўшув маҳорат”) эга бўлиши лозим.

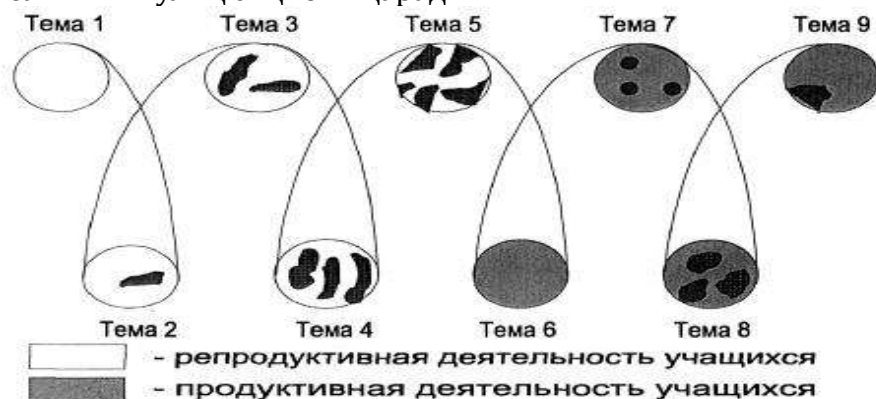
Ундан ташқари, муаммони ҳал этишнинг муайян шароитларига боғлиқ равишда, омилкор мутахассис ушбу шароитларга энг тўғри келувчи у ёки бошқа услубни қўллаши мумкин.

2.2. Фреймли технологиянинг вақтга боғлиқ жиҳати. Ўқув материални структуралашда билимларни фреймли тақдим этишни қўллашнинг таклиф этилаётган технологияси бошқа технологиялардан шуниси билан фарқ қиладики, дарсларда ўқитиш жараёнида, ошиб бориш томонга ўзгариш билан, назарий материални баён қилиш вақти тежаллади. 9-расмда ўқув материални ўрганиш жараёнида дарсдан дарсга қараб ўқувчиларнинг фаолияти қандай ўзгариши кўриниб турибди.

Биринчи мавзунинг назарий материални ўрганишда ўқувчилар илк бор дарсда фреймли технология қўлланиши билан танишадилар. Ўқувчилар эсда қолган нарсани тиклаш (репродуктив) фаолиятинигина амалга оширадилар, уларнинг унумли (продуктив) фаолиятлари нолга тенг. Бироқ бунда ўқитувчи мавзу ичидаги назарий материални мувофиқлаштиришни ўқувчиларга кўрсатиб бериши жуда муҳим. Ундан кейин, иккинчи мавзунинг ўрганишда, ўқувчилар таълим жараёнида фреймдан қандай фойдаланишни биладилар, идрок қилиш жараёни тезроқ юз беради ва дарсда унумли фаолият учун вақт қолади. Бу вақт ичида ўқувчи қуйидагиларни бажариши мумкин:

- 1) эшитган ўқув маълумотларини таҳлил қилиш (пухта ўйлаб кўриш, маъносини тушуниб етиш, санаб чиқиш, мулоҳаза юритиш, солиштириш);
- 2) ахборотни синтез қилиш (бирга қўшиш, ўйлаб топиш, тузиш, яратиш);
- 3) қиёсий баҳо бериш (баҳолаш, муҳокама қилиш).

Назарий материални баён қилишнинг муайян босқичида, ўқув материалнинг фреймли сценарийси ўқувчилар онгига тўлиқ етиб бориб, улар томонидан беихтиёр, куч сарфламасдан ишлатиладиган бўлганда, ўқувчиларнинг унумли фаолияти репродуктив фаолиятни тўлиқ сиқиб чиқаради.



9-расм Тема – мавзу

Репродуктивная деятельность учащихся – ўқувчиларнинг репродуктив фаолияти
 Продуктивная деятельность учащихся – ўқувчиларнинг унумли фаолияти

9-расмдан кўриниб турибдики, ўқув фанини ўрганиш жараёнида фреймларни қўллашда ўқувчилар шахсининг ривожланиши механик хоссалари металлнинг концентрациясига (кимёвий таркибига) ҳамда муайян ҳароратда ушлаб туриш вақтига боғлиқ бўлган металлнинг кристаллашувига жуда ўхшаб кетади. М.А. Балабаннинг фикрига кўра, "... тезлаштириш эмас, балки, аксинча, ҳар бир ўқувчининг шахси ривожланиш учун энг қулай шароитларда тўлиқ етилишига имкон бериш учун унинг ақлий ва маънавий имкониятларини рўёбга чиқаришни имкони борича секинлатиш керак" [4, 11-б]. Эҳтимолдан холи эмаски, ўқув фанини ўрганиш жараёнида ўқувчиларнинг фаолияти нафақат репродуктивдан (идрок қилиш) унумли сари (ижод) ривожланади, балки мустақил фаолиятга кўникмаларнинг ривожланишига ёрдам беради ҳам, бунда "шахсий билим ўқувчининг ўзи кўмак сўраб мурожаат қилганларнинг бегона шахсий тажрибасининг (репродуктив таълимдаги сингари, куч билан таъсир қилиш остида эмас) бевосита ижодий иштирокида шаклланади" [4, 11-б].

Хуллас, ўқув материални баён қилиш "вертикали" бўйича ўқувчиларнинг фаолияти қуйидаги тарзда ўзгаради:

- 1) репродуктив фаолият унумли фаолиятга айланади;
- 2) билим билишнинг ўрнини эгаллайди;
- 3) идрок қилиш ижодга айланади.

Хулоса қилиб айтганда, ҳар қандай фрейм аниқ мазмун ёки маълумотлар билан тўлдирилиши шарт бўлган слотлардан (терминаллардан) таркиб топади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати;

1. Агеев С.В. О роли фреймов знаний в интерпретации метафизических выражений // WWW.amursu/8100/vestnik/7/6799.
2. Абульханова-Славская К.А. Диалектика человеческой жизни. – М.: Наука, -1977.- С.224.
3. Аназтази А. Психологических тестирование.- в 2-х т. – М.: Педагогика, -1982. – т.2.-С.386.
4. Балабан М.А. От «продуктивной» к «редуктивной» этике образования // Школьные технологии.-2000.-№5. –С. 11-16.
5. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе.-М.: Просвещение, 1985.-С.208.
6. Батышев С.Я. Блочно-модульное обучения. –М.:Транс-сервис, -1997. –С. 225.
7. Беспалька В.П. Педагогика и прогрессивные технологии. –М.: Педагогика, -1995. –С.286.
8. Беспалька В.П. Слагаемые педагогической технологии.- М.: Педагогика, -1998.- С.286.
9. Беспалька В.П., Татур Ю.П. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса.- М.: Педагогика, -1991. –С.144.
10. Бершадский М.Е., Гузеев В.В. Дидактические психологические основания образовательной технологии. –М.: Центр «педагогический поиск», -2003. –С.256.
11. Веккер Л.М. Психические процессы. –в 3-х т. –т.3. –Субъект. Переживание. Действие. Сознание. –Л.:Ленингр. Ун-т, -1981. –С. 325.
12. Гузеев В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология. –М.: Народное образование, -2000. –С. 240.
13. Арипов М., Ахмедов А.Б., Икрамов Х.З., Ирмухаммедова Р.М. ва бошқ. Информатика. Ахборот технологиялари. 2-қисм. -Тошкент, 2003.
14. Aripov M. Internet va elektron aloqa asoslari. – Toshkent: –Universitet|| 2000.
15. Ғуломов С. ва бошқ. Ахборот технологиялари. - Тошкент: Ўзбекистон, 2000.