

**МАХСУС ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШ
МЕТОДИКАСИ**



ТОШКЕНТ

74.5
№-32

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

МАХСУС ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИ

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги
томонидан олий таълим муассасалари 5111000 «Касб таълими»
бакалаврият йўналишлари талабалари учун ўқув қўлланма
сифатида тавсия этилган



german
cooperation
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Исполнитель:

giz German Cooperation

Учебные пособия распечатаны при содействии программы GIZ
«Профессиональное образование в ЦА I» на средства Федерального
министерства сотрудничества и развития Германии (BMZ)

ТОШКЕНТ – 2013

OXORO MUHAMMADOV
TECHNOLOGY INSTITUTE
A R N
7/4422

УДК: 371.134 (075)

КБК 74.5

М-32

М-32 Махсус фанларни ўқитиш методикаси. –Т.: «Fan va texnologiya», 2013, 240 бет.

ISBN 978–9943–10–875–2

Ушбу ўқув қўлланма бакалавриятнинг касб таълими йўналишлари талабалари учун мўлжалланган бўлиб, унда махсус фанларни ўқитиш методикасининг назарий-методологик асослари, ўқитиш жараёнини ташкил этиш ва ўтказиш, касб-хунар коллежларида махсус фанларни фаолиятга ва мустақил ҳаракатга йўналтирилган ўқитиш технологиялари ва методлари, лойиҳа ишларини бажариш бўйича услубий тавсиялар ҳамда терминлар баён этилган. Қўлланмадан малака ошириш ва қайта тайёрлаш тингловчилари ҳам фойдаланишлари мумкин.

Данное учебное пособие рекомендовано для направлений бакалавриата профессионального образования. В книге описываются теоретико-методологические основы методики обучения специальных дисциплин, организации и проведения учебного процесса, деятельностью – ориентированной технологии и активных методов обучения. Методические рекомендации организации проектных работ и терминология в сфере профессиональной педагогики. Также, данное учебное пособие рекомендуется для слушателей курса повышения квалификации.

Given teaching material is recommended for undergraduate studies (Bachelor's programmes) of teachers for vocational education. This textbook describes the theoretical-methodological principles of technical didactics, organization and carrying out of educational process, activity-based and activating teaching methods. It provides methodical recommendations of organization of project works and terminology in sphere of professional pedagogy. This teaching material is also recommended for attendees of further training courses.

Муаллифлар:

**Қ.Т.Олимов, Д.Ф.Жалолова, М.Н.Каримова, Ш.Н.Нутфуллаева,
Н.Г.Музаффарова, С.С.Шадиёв**

Тақризчилар:

С.Қ.Қаҳҳоров – п.ф.д., проф;

Ш.С.Шарипов – п.ф.д;

А.Х.Ғаффоров – п.ф.н.

ISBN 978–9943–10–875–2

© «Fan va texnologiya» нашриёти, 2013.

КИРИШ

Ривожланган давлатлар сафидан ўрин олишни ўз олдига мақсад қилиб қўйган Ўзбекистонимиз, халқ ҳужалигининг барча тармоқлари каби таълим соҳасида ҳам илғор технологияларни жорий этиш ва шу орқали таълим мазмунини жаҳон андозалари даражасига олиб чиқишга ҳаракат қилмоқда. Ҳозирги кунда таълим олаётган ёшлар Республикаимизнинг келажагидир. Бу шарафли вазифани бажариш ўқитувчилар зиммасига тушади. Шу сабабли юксак малакали ўқитувчилар тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш масалаларига катта эътибор қаратилиши бежиз эмас.

Президентимиз ўзининг «Буюк келажагимизнинг ҳуқуқий қафолати» номли рисоласида шундай деб таъкидлайди: «Тарбиячи устоз бўлиши учун бошқаларнинг ақл-идрокини ўстириш, маърифат зиёсидан баҳраманд қилиш, ҳақиқий ватанпарвар, ҳақиқий фуқаро этиб етиштириш учун, аввало тарбиячиларнинг ўзи ана шундай талабларга жавоб бериши, ана шундай фазилатларга эга бўлиши керак»¹. Бу тезис ўз навбатида ўқитувчи-тарбиячиларнинг юксак касбий ва шахсий фазилатлар эгаси бўлишини тақозо этади. Шунинг учун ҳам ўқитувчи олдига қўйилган вазифалар ўта мураккаб, масъулиятли ва айни пайтда шарафлидир.

Олий таълим муассаларида ва касб-ҳунар коллежларида таълим жарёнига янги педагогик ва ахборот технологияларни қўллаш, замонавий ўқув услубий мажмуаларни ишлаб чиқиш муаммоларига қаратилган бир неча диққатга сазовор ишлар амалга оширилмоқда. Шунингдек, таълим тизими мақсадида хорижий мамлакатларнинг касбий таълим тажрибаларидан фойдаланилмоқда. Ушбу ишларни амалга ошириш таълим соҳасида халқимизнинг бой мероси, буюк мутафаккирларимизнинг ғоялари ва давримизнинг илғор янгиликларини ўзида мужассамлаштирган методик тизимнинг яратилишига асос бўлмоқда. Ўқитиш жараёнининг вазифаси таълим, тарбия ва ривожланиш бирлигини таъминлашни назарда тутди. Бирок касбий таълим йўналишлари бўйича педагог кадрлар тайёрлашда таълим олувчиларнинг қобилияти, онг ва кўникмаларини ўстириш,

¹И.А.Каримов. Баркамол авлод орзуси. «Ўзбекистон миллий энциклопедияси» Давлат илмий нашриёти. Тошкент., 2000.-245 б.

илмий-амалий билимларини чуқурлаштириш муаммоси бундан ҳам муҳимроқ. Бу хусусиятлар келажакда таълим олувчилар қобилиятини ривожлантиришга, онгли равишда ўз касбларига қизиқиш ва масъулиятни ошишига ёрдам беради. Шунинг учун таълим олувчиларнинг илмий-назарий ва амалий билимларини оширишда уларнинг касбга бўлган қизиқиши ва қобилиятини ривожлантириш муҳим аҳамият касб этади.

Шу ўринда шунинг эътиборига эришмоқ керакки, талабаларнинг ижодий қобилиятларини ошириш ва уларнинг амалий қўникма, малакаларини шакллантириш учун таълим жараёнини юқори даражали малакага эга бўлган педагоглар, ҳамда қобилиятли ва моҳир мутахассисларни жалб қилиш, уларни ҳам ишлаб чиқаришнинг замонавий технологияни ва уларнинг ишлаш технологиялари билан таништириш зарур. Шунда биз ишлаб чиқаришга малакали мутахассисни етказиш олган бўламиз.

Таълим жараёнида янги педагогик технологиялар ва фаол усуллардан фойдаланиш, янги ишлаб чиқарилаётган техник воситаларни тадбиқ қилиш, кўпроқ талабаларни мустақил ишлашга ундаш, илғор тажрибалардан сабоқ беришнинг турли йўллари билан кенг фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Яна бир жиҳати муҳимки, касб-ҳунар коллежларида таълим олаётган талабаларнинг касб-ҳунарга мойиллиги, лаёқатлари, билим ва қўникмаларини ривожлантириш, уларнинг танлаган йўналишлари бўйича бир ёки бир неча замонавий касб эгаллашлари учун махсус фанларни ўқитишни самарали ташкил қилиш, ушбу жараёнида янги дарсликлар, ўқув қўлланмалари билан таъминлаш лозим.

“Махсус фанларни ўқитиш методикаси” ўқув предметидаги асосий ўқув материаллари таркибини Германия халқаро ҳамкорлик ташкилотининг ҳамда Бухоро юқори технологиялар муҳандислик техника институти ҳамкорлигида амалга оширилаётган Касб-ҳунар таълими ўқитувчисини тайёрлаш лойиҳаси доирасидаги илғор хорижий ва миллий таълим тажрибалари “Замонавий ўқитиш методлари” ҳамда шакллари ташкил қилади.

Мазкур ўқув предмети бакалавриятнинг касб таълими “Дон ва дон маҳсулотлари сақлаш ва қайта ишлаш”, “Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш” таълим йўналишлари учун мўлжалланган бўлиб, танлов фанлари блокига алоҳида фан сифатида киритилган.

“Махсус фанларни ўқитиш методикаси” фанининг асосий вазифаси бўлажак касб-ҳунар коллежи ўқитувчисига замонавий касбий педагогиканинг назарий-методологик асослари тўғрисида билим ҳамда махсус фанларни ўқитиш жараёнини самарали ташкил этиш, ўтказиш ва баҳолаш бўйича, кўникма ва малакаларни шакллантиришдан иборатдир.

Ушбу лойиҳа доирасида таълим жараёнига тадбиқ этилган илғор тажрибалар, методлар ва ёндашувлар бўйича кўнда узини ижобий натижасини кўрсатди.

Ўқув қўлланманинг яна бир хусусияти шундаки, унда бўлажак касб-ҳунар коллежи ўқитувчисининг касбий-педагогик фаолиятини ташкил этиши ва мустақил ишлаш қобилиятларини ривожлантириш бўйича тавсиялар берилади.

I БОБ. МАХСУС ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИНING НАЗАРИЙ-МЕТОДОЛОГИК АСОСЛАРИ

1.1. Махсус фанларнинг ўзига хос хусусиятлари

Ўқув мақсади

Талабаларда махсус фанларнинг ўзига хос хусусиятлари бўйича назарий билимларни шакллантириш

❏ Ёшларни касб-хунарга тайёрлашнинг асосий шартларидан бири бу замонавий фан, техника ва технологияларга асосланган таълим жараёнини барпо қилишдан иборатдир.

Ҳозирги даврда таълим тизими олдида турган долзарб вазифалардан бири ўқитишда замонавий педагогик технологиялар ва ютуқлардан кенг фойдаланиш, уларни ўқув жараёнига жорий қилиб бориш ҳамда ривожланган мамлакатларнинг тажрибаларини мамлакатимиз таълим тизимига тадбиқ қилиш муҳим ҳисобланади.

Таълим муассасаларида малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини кўп жиҳатдан махсус фанларни самарали ўқитиш белгилайди. Махсус фанларни ўрганишда кўпроқ амалийлик юқори бўлганлиги, ишлаб чиқаришга яқинроқ ҳисобланганлиги умумтаълим фанларидан фарқли эканлигини кўрсатади. Ишлаб чиқариш амалиётлари махсус фанлари билан ўзаро боғлиқ ҳолда олиб борилади. Махсус фанлардан ўқитиш методларини танлаш ва ўқув мақсадларини белгилаш ҳам ўзига хослики талаб этади. Махсус фанларининг етакчи компоненти бўлиб «Фаолият усуллари» ҳисобланади. Шунинг учун ҳам махсус фанлардан ўқув адабиётларини яратиш ва шу билан боғлиқ бўлган таълим мазмунини белгилашда, ўқув жараёнини ташкил этишда, ўқитишнинг самарали методларини танлашда чуқур дидактик таҳлил ўтказиш лозим.

Махсус фанлар ишлаб чиқаришнинг аниқ соҳалари бўйича аниқ мутахассислик хусусиятларини акс эттирувчи бевосита чуқур, пухта билимлар берувчи, тегишли кўникма ва малакалар ҳосил қилувчи жараёнларни қамраб олади.

Бундай фанлар жумласига халқ хўжалигининг турли соҳалари: қишлоқ хўжалиги тармоқлари, саноат ишлаб чиқариш корхоналари, машинасозлик, транспорт, алоқа, халқ хунарамандчилиги тармоқлари, маданият ва санъатнинг йўналишлари ва бошқа соҳалар бўйича фаолият турларининг ўзига хос хусусиятларини беvosнта намоён этадиган фанлар, уларнинг қисмлари киради.

Илғор технологиялар, янги техникалар ва фан ютуқларини ишлаб чиқаришга жорий этиш, халқ хўжалиги баъзи тармоқларининг ривожланишигагина эмас, балки барча соҳаларнинг (қурилиш, машинасозлик, қишлоқ хўжалиги, саноат, алоқа, хизмат кўрсатиш ва бошқа) тараққиётига ва бошқариш, ташкил этиш, иқтисодиётга ҳам сезиларли таъсир кўрсатади. Шунинг учун ҳам техника ва технологияларнинг ўзгариб ва янгиланиб бориши ҳар бир мутахассиснинг кенг дунёқараш ва чуқур билимга эга бўлишини ҳамда бир неча хил юмушларни бажара олишини талаб этади.

Махсус фанлар мазмунини муайян йўналиш ёки ихтисос-ликнинг тавсифига мос тушиши, яъни таълим олувчининг эгаллай-диган касби бўйича бажариладиган фаолият усулларини ўзида қамраб олиши керак. Таълим олувчиларда касбий - политехник ва касбий - техникавий тушунчаларни шакллантириш учун махсус фаннинг мазмунини белгилашда политехник тамойилга риоя қилиш лозим. Касбий политехник тушунчаларга қуйидагилар киради: маълум бир ишлаб чиқариш соҳаси бўйича жиҳозлар ва усқуналар тузилишлари, ишлаши ва уларни лойиҳалаш асослари, ишлаб чиқариш технологиялари, технологик жараёнларни автоматлаштириш, касбий фаолиятни ташкил этишнинг илмий асослари, соҳа бўйича меҳнат фаолиятининг иқтисодий омиллари ва ҳ.к. Агар таълим олувчи махсус фан бўйича қўп турдаги машина ва жиҳозлар турлари, уларни ҳисоблаш, лойиҳалаш, таъмирлаш асослари ёки технологик жараёнларни ўрганишлари керак бўлса, у ҳолда ўқув материалида соҳа бўйича намунавий машиналар ва жиҳозларнинг тузилишлари, ишлаш тартиби ёки мавжуд технологик жараёнлар бажарилишининг принципиал схемалари берилиши керакки, таълим олувчилар шулар асосида замонавий машиналар конструкцияларини ва технологик жараёнларнинг хусусиятларини оча олишлари керак.

Касбий-техникавий тушунчаларга эса аниқ бир ишлаб чиқариш соҳаси бўйича техникалар ёки технологик жараёнлар, муайян

йўналиш бўйича бўлажак мутахассиснинг меҳнат фаолияти, ҳамда касбий кўникма ва малакалар асосини ташкил этувчи билимлар киради.

Махсус фанлар мазмун ва моҳиятига кўра куйидаги гуруҳларга ажратилади:

1. Ўқув материалида техникага боғлиқ масалалар ёритилган махсус фанлар. Буларга маҳсулот ишлаб чиқариш ва меҳнат жараёнида ишлатиладиган машиналар ва ускуналарнинг тузилиши, ишлаш принципи, таъмирланиши ҳамда ишлатиш қоидалари, уларнинг конструкцияларини такомиллаштириш, ҳисоблаш, лойиҳалаш, автоматлаштириш; меҳнат воситалари, мосламалар, асбоблар ва улар қисмларининг тузилиши; меҳнат объектлари ҳисобланган машина ва ускуналарни ўрнатиш, йиғиш, таъмирлаш, созлаш методлари ва усуллари; механизм ва деталларни қайта тиклаш ҳамда таъмирлашнинг замонавий усуллари, автоматик тизимлар ва экспериментал қурилмалар тузилиши ва ишлаш тартиблари ёритилган ўқув материаллари киради.

2. Ўқув материалларида маҳсулот ишлаб чиқариш технологиясига боғлиқ масалалар ёритилган мутахассислик фанлари. Буларга алоҳида махсуснинг бутунлигини тавсифлайдиган технологик ва меҳнат жараёнлари, технологик жараёнларни лойиҳалаш ва комплекс механизациялаштириш, автоматлаштириш, ишлаб чиқариш корхоналарини лойиҳалаш, янги технологияларни жорий қилиш ва ишлаб чиқиш, уларни амалга ошириш, назорат қилиш ва бошқариш тавсифлари; илмий тадқиқот ишлари ва тажрибалар олиб бориш, хавфсизлик қоидалари, ишлаб чиқариш санитарияси ва гигиенаси ҳамда меҳнат қонунчилиги асослари киради.

3. Ўқув материалида хом ашё материалларига боғлиқ масалаларни ёритувчи махсус фанлар. Буларга ишлаб чиқаришда қўлланиладиган турли материаллар ва хомашёлар уларнинг физик-кимёвий хусусиятлари ҳамда механик - технологик хоссаларини экспериментал аниқлаш ва тайёрланиш технологиясини ёритувчи ўқув материаллари киради. Шунингдек, хомашё материалларига ишлов беришдаги жараёнлар, ҳисоблашлар ва экспериментал изланишларни йўналтирган ўқув материалларни ўз ичига олади.

4. Ишлаб чиқаришни ташкил этиш, бошқариш ва иқтисодиёти туғрисида ўқув материалларини ўзида қамраб

олган мутахассислик фанлари. Ушбу гуруҳга барча мутахассислик бўйича малакали кадрларни тайёрлашда урганиладиган (ишлаб чиқариш, меҳнатни ташкил этиш ва иқтисодиёт асослари) ўқув материаллари, ҳужалик ва ишлаб чиқаришни ташкил этиш, юритиш, бошқариш, ахборот технологиялари, илғор услубларни қўллаш ва бошқаларни киритиш мумкин.

Махсус фанларни ўқитиш ўзининг қўпгина белгилари, яъни мазмуни, мақсад ва вазифалари, методлари, воситалари, ташкил этилиши, ўтказилиш жойи, жиҳозланиши, шакллари, тузилиши, ажратиладиган вақти билан ҳам умумтаълим ва умумкасбий фанлардан кескин фарқ қилади.

Махсус фанларни ўрганишда чизмалар, жадваллар, ҳисоблашлар ва ўлчашларни ўтказиш каби алоҳида қўникмаларни шакллантирувчи лаборатория – амалий машғулотларни, техника ва технологияни бевосита ёки билвосита тасаввур этишга ёрдамлашадиган ишлаб чиқариш машғулотларини ҳам ташкил этишга тўғри келади. Кейинги ҳол эса, таълим олувчилардан махсус йўналтирилган ихтисослиги бўйича қўникма ва малакаларнинг маълум даражада шаклланганлигини талаб этади. Шунинг учун махсус фанлар ўқув – услубий таъминотини ишлаб чиқиш, ўқув жараёнини ташкил этишда, ўқитиш таълимининг самарали усулларини танлашда, таълим мазмунини белгилашда ўзига хос ёндашувни талаб этади.

Бўлажак касб-таълими ўқитувчиси шуни эътиборга олиш жоизки, кичик мутахассис кадрлар тайёрлаш тизимида махсус фанларни ўрганиш муҳим аҳамият касб этади. Чунки ихтисосликка оид билим, хатти-ҳаракат усуллари (қўникма ва малакалар) ҳамда шахсий фазилатлар асосан махсус фанларни ўрганиш жараёнида шаклланади. Бундан махсус фанлар мазмунини ўзлаштирилиши билан касб-ҳунар коллежлари битирувчиларининг маданий-техник тайёргарлик даражаси бевосита боғлиқлиги келиб чиқади. Бу боғлиқлик энг аввало «ихтисос», «касб», «ҳунар», «мутахассислик», «касбий» каби тушунча ҳамда атамалар моҳиятини аниқлаб олиш заруриятини кўрсатади. Ўзбек тилининг изоҳли лўғатида ихтисос, ихтисослик, касб, касбий, мутахассис, ҳунар, ҳунараманд сўзларига:

- ихтисос-(арабча-иш-вазифа доираси; чуқур билимлардан хабардорлик; ўзига хос хусусият). Илм-фан, техника, санъат соҳаларида ҳар бир мустақил касб; мутахассислик; касбий малака;

- ихтисослик-илм-фан, техника ёки саноатнинг маълум бир соҳаси бўйича ихтисос олган, билим, малака ҳосил этган; ихтисосга оид;

- касб-(арабча-бирор нарсани ўрганиш, эгаллаш, фойда; ҳунар, машғулот). 1. Иш фаолиятининг маълум тажриба, тайёргарлик талаб этадиган бирор тури, соҳаси, ҳунар. 2. Умуман, одат қилинган иш; одат.

- Касбий-касб-ҳунарга оид.

- Мутахассис – (арабча-бирор соҳада ихтисос олган, ихтисос эгаси). Бирор соҳада махсус билим ва тажрибага эга бўлган киши, ихтисос эгаси.

- Ҳунар – (арабча-санъат, билим, кўникма маҳорат, усталик, касб).

1. Муайян кўникма, маҳорат талаб қилинадиган, тирикчиликнинг асосий манбаи ҳисобланувчи иш, машғулот, касб. 2. Бирор ишдаги маҳорат, санъат, моҳирлик, усталик талаб этувчи иш, ҳатти-ҳаракат. 3. Одат тусидаги иш, ҳаракат.

- Ҳунарманд – (форсча-санъат арбоби; моҳир, юксак маҳоратли; истеъдодли, қобилиятли). 1. Уйда ёки ўз дўконида маҳсулот ишлаб чиқариш билан шуғулланувчи касб-ҳунар эгаси; касиб. 2. Ўз иш-касбининг моҳир устаси-тарзида изох берилган.

Демак, бўлажак касб-ҳунар таълими ўқитувчиси юқоридаги тушунчаларни билиши шарт.



Билимларни мустаҳкамлаш учун саволлар

1. Махсус фанларнинг ўзига хос хусусиятлари нимада?
2. Касбий техникавий тушунчалар асосини нималар ташкил этади?
3. Махсус фанларнинг мазмуни ва моҳиятига кўра қайси гуруҳларга ажратиш мумкин?
4. Махсус фанларни умумтаълим ва умумкасбий фанлардан фарқи нимада?
5. Бўлажак касб-таълими ўқитувчиси кичик мутахассис кадрлар тайёрлаш тизимида махсус фанларни ўрганишда қандай тушунчаларни билиши зарур?

1.2. Махсус фанларнинг бошқа фанлар билан узвийлиги ва боғлиқлиги

Ўқув мақсади

*Талабаларда махсус фанларнинг бошқа
фанлар билан узвийлиги ва боғлиқлиги бўйича
назарий билимларни шакллантириш*

 **Дидактика** – бу ўқитиш ва ўргатиш назарияси ҳақидаги фан бўлса, **методика** - педагогиканинг ўқитиш, қонуниятлари, қоидалари, ташкил этиш шакллари, амалга ошириш ва натижаларини назорат қилиб баҳолаш методи ҳамда воситаларини ўзида мужассамлаштирувчи фан тармоғидир. Ҳар бир ўқув фани ўқитиш соҳаси, вазифалари, мазмуни, методлари ва ташкилий қўрилиши методика асосида қурилади.

Махсус фанларни ўқитиш методикаси - касб ҳунар таълими муассасаларида ўқитиш жараёнини режалаштириш, ташкил этиш, ўтказиш ҳамда баҳолаш қоидалари, шакл, метод ва воситалари ўзида мужассамлаштирувчи фан ҳисобланади.

Ўқитиш методикасининг объекти (ўрганиш соҳаси) – касб ҳунар коллежи талабаларида касбий билим, қўникма ва малакаларни тўлиқ шакллантириш мақсадида ўқув дастури бўйича махсус фанлар бўйича ўқув машғулотларини режалаштириш, ташкил этиш, ўтказиш ва баҳолаш жараёнини ўз ичига олади.

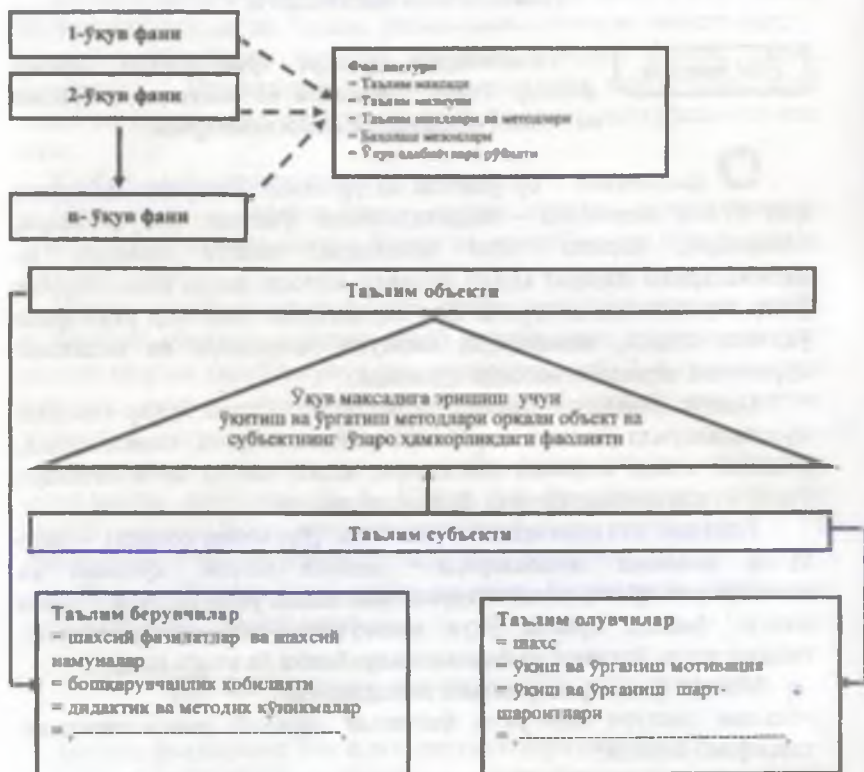
Махсус фанларни ўқитиш методикаси:

Таълим дастури ёки ўқув фанининг тарихий ривожланишини тавсифлаб беради;

- ўқув дастури ва ўқув фанига мувофиқ ўқув машғулотларини ҳар томонлама тадқиқ қилади; таҳлил қилади ва асослаб беради;
- махсус фанлардан ўқув машғулотларини самарали ташкил этиш ва уни баҳолашни ўргатади;
- ўқитишнинг турли моделларини текшириш, амалда қўллаш ва ривожлантиришни ўргатади.

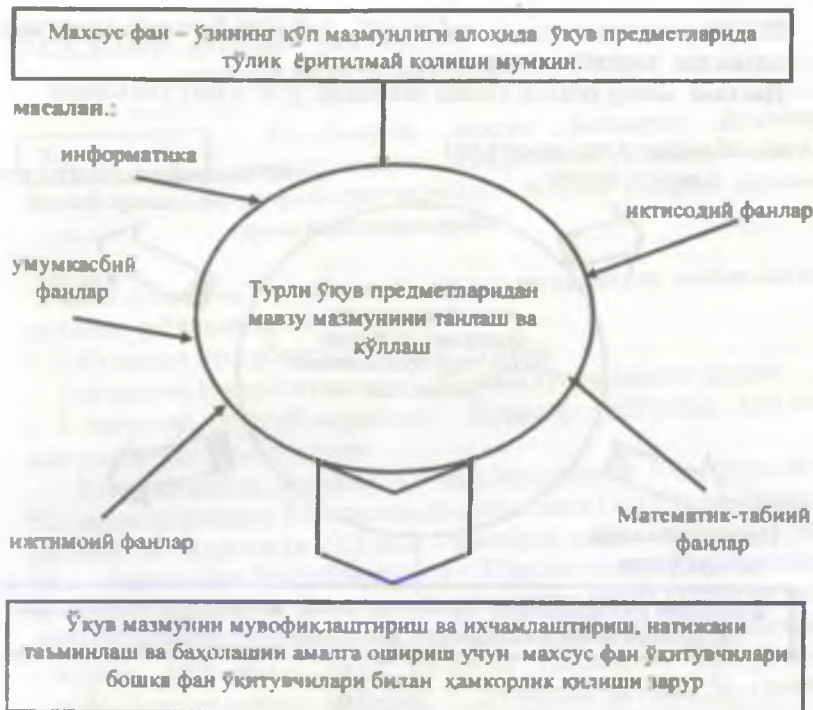
Касб-ҳунар таълимида ўқув жараёнини шахсга йўналтирилган ва табақалаштирилган шакллар ва методлар орқали режалаштириш ва ривожлантиришга йўналтирилган назарий асосни тайёрлайди. Махсус фанларни ўқитишнинг муваффақияти қуйидаги омилларнинг ўзаро боғлиқлиги орқали аниқланади.

Дидактик боғлиқлик (учбурчак)



Фанлараро ўқитиш нима? Бу турли хил фанлар буйича машғулотларда ўрганиладиган тушунчалар, қонунлар орасидаги алоқани ўрнатиб беришдир. Бирок, билимларни тақсимлашнинг мавжуд фан тамойили асосида ўқитишда вужудга келган ўқув фанларининг чегараларини бузмасдан тизимли ёндашувни тўлиқ жорий қилиш имконини бермайди. Айниқса, ўқиб ўрганишнинг кўп жиҳатли объектларни ва замонавийликнинг комплекс муаммоларини ҳар томонлама очиб бериш имконини берувчи фанлараро алоқалар тизимини ўрнатиш муҳимдир.

Махсус фанлар буйича ўқув мазмунини мувофиқлаштириш ва ихчамлаштиришни қуйидаги 1-схема орқали тасвирлаш мумкин.



1-схема

Фанлараро алоқаларни ўрнатиш қуйидагиларни ўз ичига олади:

- фанлараро алоқани ҳисобга олган ҳолда ўқув жараёнини режалаштириш;
- фанлараро алоқаларни жорий қилиш бўйича турдош фанлар ўқитувчиларининг ҳамкорликдаги ўқув – услубий ишларини амалга ошириш.
- Ўқув мазмунини мувофиқлаштириш ва ихчамлаштириш.

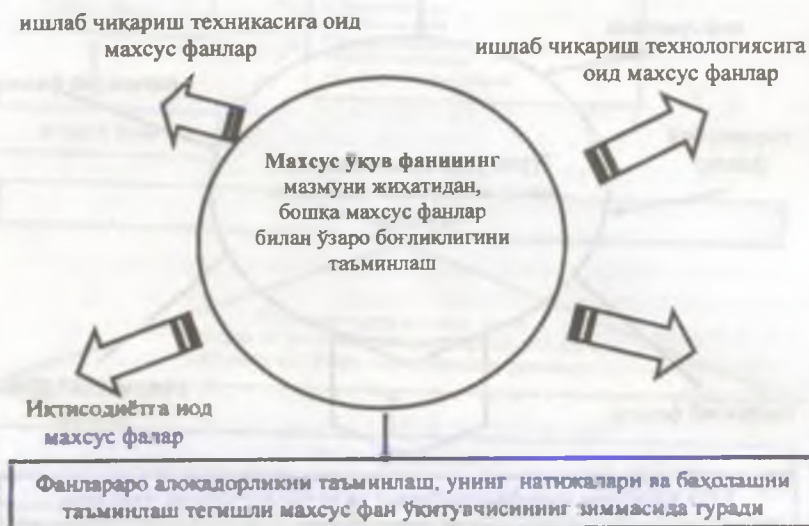
Махсус фанларнинг ўзаро боғлиқлигини 2-схема орқали тасвирлаш мумкин.

Фанлараро алоқадорлик асосида ўқув материални танлаш ва ишлаб чиқишни қуйидагича амалга ошириш тавсия этилади:

1. Мавзуга оид далиллар орқали ўқув материали аниқлаш-тирилади ва тартиблаштирилади.

2. Мавзу мазмунидан келиб чиқиб, кейинги ўрганиладиган мавзу олдиндан тартиблаштирилади.

Дастлаб мавзу соҳаси ишлаб чиқилади, сўнг мавзу танланади.



2-схема

Шуни таъкидлаш жоизки махсус фаннинг таълим йўналишига тегишли бошқа махсус фанлар билан ўзаро боғлиқлиги ва ўқитиш кетма-кетлиги ўрнатилганда билим, кўникма ва малакаларни шакллантириш сифати ошади.

● Билимларни мустаҳкамлаш учун саволлар

1. Дидактика ҳамда методика тушунчаларини бир-биридан фарқли хусусияти нимада?
2. Махсус фанларни ўқитиш методикаси нимани ўргатади?
3. Дидактик боғлиқлик (учбурчак) схемасини тушунтиринг.
4. Фанлараро ўқитиш нима? Фанлараро алоқаларни ўрнатиш нималарни ўз ичига олади?
5. Фанлараро боғлиқлик нима? Фанлараро алоқадорлик асосида ўқув материални танлаш ва ишлаб чиқаришни қандай амалга ошириш мумкин?

1.3. Махсус фанларни ўқитиш методикасининг методологик асослари ва ўқув-меъёрий ҳужжатлари

Ўқув мақсади

Талабаларда махсус фанларни ўқитиш методикасининг методологик асослари ва ўқув-меъёрий ҳужжатлари бўйича назарий билимларни шакллантириш

Ўзбекистон Республикаси таълим тизимининг методологик асослари қуйидагилар ҳисобланади.

1. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси.
2. Ўзбекистон Республикасининг «Таълим тўғрисида»ги қонуни;
3. Ўзбекистон Республикасининг «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида»ги қонуни.

Қомусий қонун, Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси Ўн иккинчи чақириқ Ўзбекистон Республикаси Олий Кенгашининг ўн биринчи сессиясида 1992-йил 8-декабрда қабул қилинган. Муҳтақил Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси қабул қилинганлигини нишонлаш мақсадида Конституция қабул қилинган кун 8 декабр умумхалқ байрами ва дам олиш куни сифатида белгилаб қўйилган. 1978 йилда қабул қилинган Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси 1992 йил 8 декабрдан бошлаб ўз кучини йўқотган.

Мазкур қонунда Ўзбекистон халқи:

- инсон ҳуқуқларига ва давлат суверенитети ғояларига содиқлигини тантанали равишда эълон қилиб;
- ҳозирги ва келажак авлодлар олдидаги юксак масъулиятини англаган ҳолда;
- ўзбек давлатчилиги ривожининг тарихий тажрибасига суяниб;
- демократия ва ижтимоий адолатга садоқатини намоён қилиб;
- халқаро ҳуқуқнинг умум эътироф этилган қоидалари устунлигини тан олган ҳолда;
- республика фуқароларининг муносиб ҳаёт кечиришларини таъминлашга интилиб;
- инсонпарвар демократик ҳуқуқий давлат барпо этишни кўзлаб;
- фуқаролар тинчлиги ва миллий тотувлигини таъминлаш мақсадида;
- ўзининг махтор вакиллари сиймосида Ўзбекистон Республикасининг мазкур конституциясини қабул қилган.

Республикамиз асосий қомуси VI бўлим 26 боб ва 128 моддадан иборат. Конституция моҳияти ва мазмуни бошқа ижтимоий фанларни ўрганиш даврида чуқур ўрганилганлиги боис, унинг бевосита таълим-тарбия билан боғлиқ 41 ва 42-моддаларига қисқача тўхталиб ўтамиз.

Конституциямизнинг 41-моддасида, “Ҳар ким билим олиш ҳуқуқига эга. Бепул умумий таълим олиш давлат томонидан кафолатланади. Мактаб ишлари давлат назоратидадир”,

42-моддасида, “Ҳар кимга илмий ва техникавий ижод эркинлиги, маданият ютуқларидан фойдаланиш ҳуқуқи кафолатланади. Давлат жамиятнинг маданий, илмий ва техникавий ривожланишига ғам-хўрлик қилади” деб белгилаб қўйилган.

Мустақил Ўзбекистоннинг биринчи «Таълим тўғрисидаги» қонуни 1992 йил 2 июлидан амалга жорий этилган бўлиб, у VII бўлим 44 моддадан иборат эди. Амалдаги “Таълим тўғрисидаги қонун”га биноан республика-мизда ҳеч бир мамлакатда аввал ишлаб чиқилмаган ва амалга жорий этилмаган «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикасининг қонунидир. Бу қонун ҳам Ўзбекис-тон Республикаси Олий Мажлиси IX-сессиясида 1997 йил 29 август куни қабул қилингандир.

Фуқароларга таълим-тарбия бериш, касб-хунар ўргатишнинг ҳуқуқий асосларини белгилайди ҳамда ҳар кимнинг билим олишдан иборат конституциявий ҳуқуқини таъминлашга қаратилган.

Бу қонун қуйидаги бўлим ва фасллардан ташкил топган:

I. Бўлим. Умумий қоидалар: Муаммолар ва кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан ислоҳ қилиш омиллари.

1.1. Ривожланишнинг эришилган даражаси.

1.1. Камчиликлар ва муаммолар.

1.2. Ислоҳ қилиш омиллари.

II. Бўлим. Кадрлар тайёрлаш миллий дастурнинг мақсади, вазифалари ва уни рўёбга чиқариш босқичлари.

2.1. Дастурнинг мақсад ва вазифалари.

2.2. Дастурни рўёбга чиқариш босқичлари.

III. Бўлим. Кадрлар тайёрлашнинг миллий модели.

3.1. Шахс.

3.2. Давлат ва жамият.

3.3. Узлуксиз таълим.

3.3.1. Узлуксиз таълимни ташкил этиш ва ривожлантириш принциплари.

3.3.2. Узлуксиз таълимни ислоҳ қилиш йўналишлари.

3.3.3. Узлуксиз таълим тизими ва турлари: мактабгача таълим; умумий ўрта таълим; ўрта махсус, касб-ҳунар таълими; олий таълим; олий ўқув юртидан кейинги таълим; кадрлар малакасини ошириш ва уларни қайта тайёрлаш; мактабдан ташқари таълим.

3.4. Кадрлар тайёрлаш тизимидаги фан.

3.5. Кадрлар тайёрлаш тизимида ишлаб чиқариш.

IV. Бўлим. Кадрлар тайёрлаш тизимини ривожлантиришнинг асосий йўналишлари.

4.1. Таълимнинг узлуксизлигини таъминлаш.

4.1. Педагог ва илмий-педагог кадрлар тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш.

4.2. Таълим жараёнини мазмунан ислоҳ қилиш.

4.3. Маънавий-ахлоқий тарбия ва маърифий ишлар.

4.4. Иқтидорли болалар ва истеъдодли ёшлар.

4.5. Таълим тизимини бошқариш.

4.6. Касб-ҳунар таълими сифатини назорат қилиш тизимини шакллантириш.

4.7. Таълим тизимини молиялаш.

4.8. Моддий-техника таъминоти.

4.9. Таълим тизимининг яхлит ахборот маконини вужудга келтириш (мониторинг).

4.10. Таълим хизмати кўрсатиш бозорини ривожлантириш.

4.11. Таълим соҳасида ижтимоий кафолатларни таъминлаш ҳамда бу соҳани давлат томонидан қўллаб-қувватланиши.

4.12. Фан ва таълим жараёнлари алоқаларини ривожлантириш.

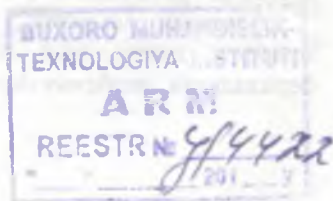
4.13. Ишлаб чиқариш ва таълим тизими интеграциялашувини ривожлантириш.

4.14. Таълим билан кадрлар тайёрлаш соҳасидаги халқаро ҳамкорлик.

V. Бўлим. Дастурни рўёбга чиқаришга доир ташкилий чора тадбирлар.

Узлуксиз таълим тизими ўз ичига қуйидагиларни қамраб олади:

- мактабгача таълим;
- умумий ўрта таълим;
- ўрта махсус, касб-ҳунар таълими;
- олий таълим;



- олий ўқув юртидан кейинги таълим;
- кадрлар малакасини ошириш ва уларни қайта тайёрлаш;
- мактабдан ташқари таълим.

Узлуксиз таълим кадрлар тайёрлаш тизимининг асосидир. Ўзбекистон Республикасининг ижтимоий-иқтисодий тараққиётини таъминловчи, шахс, жамият ва давлатнинг иқтисодий, ижтимоий, илмий-техникавий ва маданий эҳтиёжларини қондирувчи устувор соҳадир.

Узлуксиз таълим ижодкор, ижтимоий фаол, маънавий бой шахс шаклланиши ва юқори малакали рақобатбардош кадрлар илдам тайёрланиши учун зарур шарт-шароитлар яратади.

Таълим муассасаларини ҳудудий йўналишга утказиш ва таркибий тузилмасини ўзгартириш иши амалга оширилади. Узлуксиз таълим тизимини ривожлантириш ва унинг самарадорлигини баҳолаш мониторинги амалга оширилади.

Узлуксиз таълим тизими учун педагог кадрлар тайёрлаш ва қайта тайёрлаш устуворлиги таъминланади.

Таълимнинг узлуксизлиги шундай маъно берадики, инсон тугилгандан бошлаб токи умрининг охиригача таълим олиш имкониятига эга бўлсин. Бундай тизим Ўзбекистон Республикасининг «Таълим тўғрисида қонуни» да ўз аксини топган.

Касб-ҳунар таълими-талабаларнинг касб-ҳунарга мойиллигини, лаёқатларини, билим ва кўникмаларини чуқур ривожлантириш уларнинг танлаган йўналишлари бўйича бир ёки бир неча замонавий касб эгаллаш имконини беради.

Олий таълим – узлуксиз таълим тизимининг юқори малакали мутахассислар тайёрловчи мустақил тури. У олий таълим муассасаларида амалга оширилади. Олий таълим қуйидаги икки босқичдан иборат:

Бакалаврият – ўрта махсус касб-ҳунар таълими негизида олий таълим йўналишларидан бири бўйича фундаментал билимлар берадиган, ўқиш муддати тўрт йилдан кам бўлмаган таянч олий таълим.

Магистратура – бакалаврият негизида ўқиш муддати камида икки йил бўлган аниқ мутахассислик бўйича олий таълим.

Бакалавр, магистр – олий таълимнинг тегишли босқичига мувофиқ дастурларни маваффақиятли ўзлаштирган шахсларга бериладиган *академик даражалардир*.

Юқорида келтирилган қисқа жумлалар мазмуни, улар умуман республикамиз таълим тизими, шунингдек касб-хунар таълимининг ҳамда махсус фанларни ўқитиш методикасини методологик асоси эканлигига ишорадир. Касб-хунар таълимини методологик асослари, махсус фанларни ўқитишнинг мақсади, вазифалари, мазмуни, ташкил этиш шакллари, метод ва воситалари, иштирокчилари, натижалари ҳамда бу жараёнга таъсир этувчи омилларни ўрганиш бўлажак коллеж махсус фан ўқитувчисининг асосий вазиларидан ҳисобланади. Касб-таълимининг методологик асослари унинг меъёрий ҳужжатларини аниқлашга имкон беради.

Классификатор – бу Ўзбекистон Республикасининг ахборотларни кодлаштириш ва тартибга солиш ягона тизимининг таркибий қисмидир.

Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари (классификатори) таснифлагичи–Олий маълумотли кадрлар тайёрлаш учун бакалаврият таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг тизимлаштирилган рўйхати. Унда қуйидаги олтита билим соҳаси кўзда тутилади:

1. Гуманитар соҳа
2. Ижтимоий соҳа, иқтисод
3. Ишлаб чиқариш ва техник соҳа
4. Қишлоқ ва сув ҳўжалиги
5. Соғлиқни сақлаш ва ижтимоий таъминот
6. Хизматлар.

Классификаторда таълим босқичлари (бакалаврият, магистратура), билим ва таълим соҳалари, таълим йўналишлари ва мутахассисликлари етита рақамли код билан белгиланади.

- мутахассислик коди;
- йўналиш коди;
- таълим соҳаси коди;
- билим соҳаси коди;
- таълим дастурлари босқичи коди.

Таълимнинг халқаро стандарт классификациясига биноан таълим босқичлари бакалаврият йўналишларида 5 рақами, магистратура мутахассисликларида – 5 А (рақам ва ҳарф) билан белгиланади. Масалан: бакалаврият коди 5140100, 5211300, 5520400 ва ҳоказо; магистрлар 5А140101, 5А211301, 5А520403 ва ҳоказо.

Касб-хунар таълими йўналишлари таснифлагичи – ўрта махсус ва касб-хунар таълими муассасаларида кичик мутахассислар тайёрлаш бўйича тайёрлов йўналишлари касбларининг ва мутахассисликларининг тизимлаштирилган рўйхати.

Давлат таълим стандартлари (ДТС)- умумий ўрта, ўрта махсус, касб-хунар ва Олий таълим мазмунига ҳамда сифатига қўйиладиган талабларни белгилайди. Давлат таълим стандартларини бажариш Ўзбекистон Республикасининг барча таълим муассасалари учун мажбурийдир.

Олий таълимнинг Давлат таълим стандарти кадрлар тайёрлаш сифатига, таълим мазмунига қўйилган талаблар; таълим муассасалари битирувчиларига қўйилган малакавий талаблар; ўқув юкламасининг минимал ҳажми; таълим муассасалари фаолияти ва кадрлар тайёрлаш сифатини баҳолаш тартиблари ҳамда йўл-йўриқларини белгилайди.

Олий таълимнинг Давлат таълим стандарти ўқув жараёнини тартибга солувчи, таълим муассасалари фаолияти ва кадрлар тайёрлаш сифатини баҳоловчи меъёрий ҳужжатлар: бакалаврият таълим йўналишлари, магистратура ихтисосликлари учун Давлат таълим стандартлари, ўқув режалари, ўқув фанлари дастурлари ва бошқаларни тайёрлаш учун асосдир.

Касб-хунар таълими тармоқ стандарти – йўналишлар бўйича кичик мутахассисларни тайёрлашнинг зарур ва етарли мазмуни ҳамда пировард мақсадларини аниқлайди, таълим олувчиларнинг ўқув юкламалари ҳажми ва стандарт сифатлари назоратини белгилаб беради.

Ўзбекистонда ўрта махсус, касб-хунар таълими асосий меъёрий ҳужжат тармоқ стандарти ҳисобланади. Тармоқ стандартлари асосида намунавий ўқув режаси ва намунавий ўқув дастурлари ишлаб чиқилади. Намунавий ўқув режаси ва намунавий ўқув дастурлари асосида эса коллежда ишчи (ички) ўқув режаси ва ишчи ўқув дастурлари ишлаб чиқилади.

Тармоқ стандартининг умумий тузилмаси:

1. Қўлланиш соҳаси.
2. Меъёрий ҳужжатлар.
3. Стандартнинг мақсад ва вазифалари.
4. Таърифлар.
5. Касбий тавсифнома.
6. Касбий фаолиятнинг таркибий параметрлари.

7. Касбий фаолиятнинг мазмуний минимуми.
8. Таълим дастурининг таркиби ва мазмуни.
9. Стандарт талабларнинг бажарилишини назорат қилиш.

Ўқув режа – ҳар бир мутахассислик бўйича малака ва давлат таълим стандартларида келтирилган талабларни таъминловчи муайян таълим йўналиши бўйича ўқув фаолияти турлари, ўқув фанлари ва курсларининг таркиби, уларнинг курс ва семестр давомида ўрганишнинг изчиллиги ҳамда соатлари ҳажмини белгилайдиган ҳужжат. Ўқув режасига кирган фанлар мазмунини ўқув дастурлари ва мавзулар режаси ташкил этади.

Намунавий ва ишчи ўқув режаси тузилиши қуйидагича:

1. Тайёрлов йўналишининг номи ва коди.
2. Касби ва ихтисосликлари номи ва кодлари.
3. Ўқув жараёни жадвали (назарий ва амалий таълим, таътил, ишлаб чиқариш амалиёти, давлат аттестацияси, битирув малакавий иши).
4. Фанларнинг номи.
5. Ажратилган соатлар (назарий, амалий, лаборатория машғулотлари, семинарлар, курс иши, мустақил ишлар).
6. Семестрлар ва ҳафталар бўйича соатлар тақсимооти.
7. Ўқув амалиёти.
8. Ишлаб чиқариш ва диплом олди амалиёти.
9. Давлат аттестацияси.
10. Коллеж ихтиёридаги соат.

Ўқув дастур ўқув предметининг мазмуни, уни таълим олувчилар томонидан ўзлаштирилишининг энг мақбул усуллари, тартиби, ахборот манбаларини ўзида мужассамлаштирувчи меъёрий ҳужжатдир. *Ўқув дастури* - шу ном билан номланган ўқув предметига тегишли бўлади. Ўқув предмети – таълим муассасасида ўрганиш учун фан, техника, санъат, ишлаб чиқариш фаолиятининг муайян соҳасидан танлаб олинган билим, кўникма, малака ва шахсий фазилатлар тизимидир.

Намунавий ўқув дастурининг таркиби қуйидагича:

1. Кириш.
2. Назарий машғулотлар мазмуни.
3. Амалий машғулотлар мазмуни.
4. Мустақил ишлар намунавий мавзулари.
5. Фан мавзулари бўйича ўқитиш режасининг таркиби.
6. Ўқитишнинг техник ва дидактик воситалари.

7. Ўқитишни ташкил этиш бўйича асосий ва қўшимча адабиётлар.

Намунавий ўқув дастурлари асосида ишчи ўқув дастурлари ишлаб чиқилади

1.4. Тармоқ стандартлари бўйича касбий фаолиятлар турларини, фан дастурлари ва календар режаларини ишлаб чиқиш

Ҳар бир соҳа бўйича касблар алгоритмини тузиш муҳим аҳамият касб этади. Бу эса махсус соҳалар бўйича катта ҳажмдаги таълим дастурларини ишлаб чиқишни талаб қилади. Қуйида «Фермер» ва «Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш» мутахассислиги бўйича касбий фаолият турлари алгоритми келтирилган.

Фермер касби қишлоқ хўжалиги соҳаси гуруҳига киради. Фермернинг касбий фаолияти турли хил бўлиб, асосан чорвачилик ва ўсимлик маҳсулотлари етиштирилганлигига қаратилган.

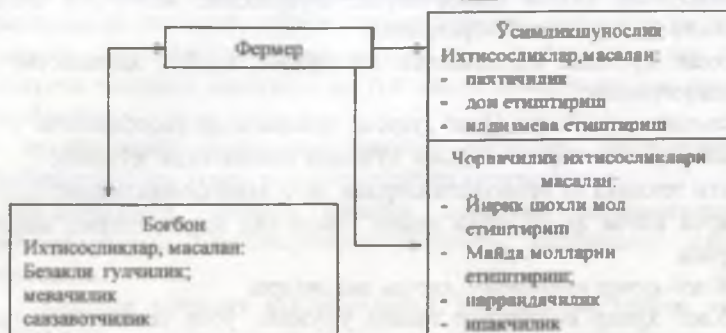
Касбий фаолият турларига қуйидагилар киради:

- ерга ишлов бериш, экиш, табиий ўғитлар бериш, йиғиш;
- чорва ҳайвонларини парваришlash, озиқлантириш, уларни кўпайтириш;
- қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш, консервалаш ва ҳоказо;
- чорвачилик ва ўсимликшунослик учун техникага хизмат кўрсатишни назорат қилиш ва ишчи ҳолатда сақлаш;
- қишлоқ хўжалик маҳсулотларини қайта ишлаш ва етиштириш таълим дастурлари билан боғлиқ ҳолда «Қишлоқ хўжалик машина ва тракторларини таъмирловчи-чилангар» таълим дастури билан узвий боғлиқликда, қишлоқ хўжалик хизматларини амалга ошириш.

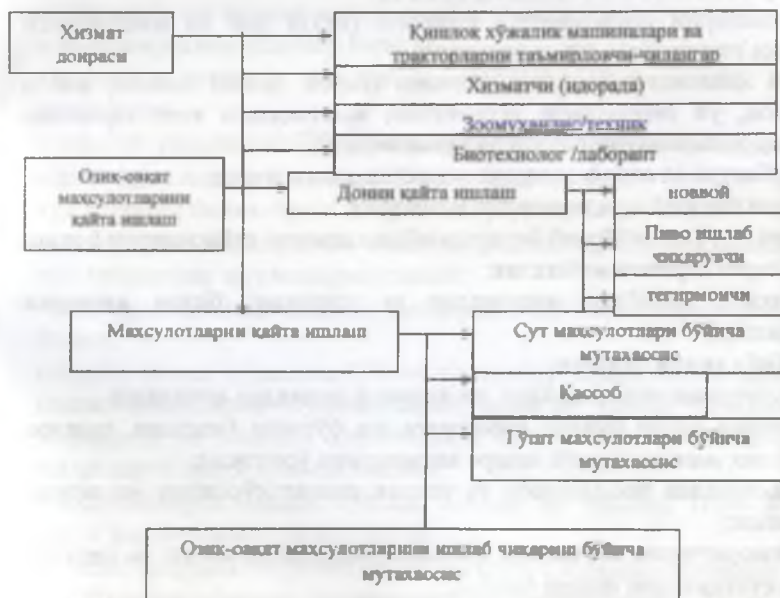
Касбий фаолият қуйидагиларни талаб қилади:

- табиий, иқтисодий, техник ва технологик билимларни амалда қўллаш учун тайёр бўлиши;
- турли хил усуллар ёрдамида ҳужжатларни юритиш бўйича таянч билимларга эга бўлиш;
- атроф-муҳит ва табиатни ҳимоя қилиш бўйича меъёрларни жорий қилишга тайёр бўлиш;
- бутун ҳаёти давомида билим олиш ва ўрганишга тайёр ва лаёқатлиликини;

1. НАМУНА



2. НАМУНА



1-намуна. бўйича фермер касбининг қисқача тавсифи.

- мустақил ишлаш ва масъулиятлиликини, шу билан бирга жамоа билан ишлашга тайёргарлик;

- ўзгарувчан иқлим шароитларда, шунингдек, мавсумий ишлар ҳажмини бажаришга тайёргарлик;
- юксак муомала маданиятига эга бўлиш, касбий ҳаракатчан ва мосланувчанлик.

Таълим мақсадлари бўлиб хусусан қуйидагилар ҳисобланади:

- махсус билимларни қишлоқ хўжалик амалиётида қўллаш;
- янги техника ва технологиялардан мустақил фойдаланиш;
- барча ишчи ҳолатларда ақдан экологик ҳаракатларни амалга ошириш.

Касб-ҳунар коллежига кириш шартлари:

Касб ҳунар коллежига талаба умумий ўрта таълимини эгалланганига қараб қабул қилинади. Касб-ҳунар таълимига киришда қуйидагилар назарда тутилади:

А) Қизиқиши ва мойиллиги бўйича:

- экинларни етиштиришга қизиқиш (пахта дон ва минтақадаги бошқа етиштириладиган экинлар);
- уй ҳайвонини боқишга қизиқиш (йирик шохли ҳайвон, майда ҳайвон, уй паррандаси, шунингдек, минтақадаги кенг тарқалган бошқа ҳайвонларни боқиш ва қўпайтириш);
- табиатда ва атроф муҳитда жараёнларга қизиқиш;
- қишлоқ жойларида яшашга мойиллик;
- сут ва гўшт тайёрлаб беришга мўлжалланган ҳайвонларни боқиш ва уларга қарашга мойиллик;
- техник асбоблар машиналар ва жиҳозлар билан ишлашга мойиллик.

В) Қобилияти бўйича:

- кузатувчанлиги (масалан, касалликни олдиндан аниқлаш);
- техник ҳунар бўйича қўникмага эга бўлиши (масалан, қишлоқ хўжалик машиналарига захира қисмларини ўрнатиш);
- техникадан фойдаланиш ва техник хизмат кўрсатиш ишларини ўтказиш;
- тижоратчилик қобилияти масалан, маҳсулотни сотиш ва нархлар калькуляциясини ишлаб чиқиш;
- режалаштириш ва ташкил этиш қобилияти (масалан, алмашлаб экишни режалаштириш);
- бепоён дала шароитида ишлаганда мўлжаллай олиш.

С) Меҳнатга муносабати бўйича:

- ишлаб чиқаришда гигиена ва техника хавфсизлиги қоидаларига риоя қилиш;

- масъулиятни ҳис қилиш ва жавобгарликни ўз бўйнига олишга тайёрликни (масалан, ҳайвонларнинг туридан мос равишда уларни сақлаш, соғлиги туғрисида ғамхўрлик қилиш, ўсимликларни ҳимоя қилувчи кимёвий воситалар ва ўғитларни меъёрларга мос равишда сарфлаш);

- эҳтиёткорлик (масалан, қишлоқ хўжалик машиналаридан фойдаланишда атроф муҳитга эътибор қаратиш).

 **2-Намуна.** *бўйича қишлоқ хўжалик машиналари ва тракторларни таъмирловчи-чилангар касбининг қисқача тавсифи.*

Қишлоқ хўжалик техникаларини ўрнатиш ва техник хизмат кўрсатиш.

Ушбу касб эгалари қуйидагиларни уддалашлари керак:

- иш (технологик) жараёнларни режалаштириш ва ўтказиш, шунингдек, иш натижаларини назорат қилиш ҳамда баҳолаш;
- мижозларга маслаҳатлар бериш;
- механик, электрик ва физик параметрларини ўлчаш ҳамда текшириш;
- сифатли таъминлаш бўйича меъёрлар ва йуриқномаларни қўллаш;
- трактор ва машиналарни ишга тайёрлаш;
- деталларни бириктириш ва ўрнатиш усулларини қўллаш;
- юк кўтариш механизмига хизмат кўрсатиш шунингдек, конструктив элементлар ва узелларни ташиш;
- конструктив элементлар ва узелларни булақларга ажратиш ҳамда йиғиш;
- техник хизмат кўрсатиш бўйича ишларни ўтказиш, носозликлар ва шикастланишларни (бузилишларни) қидириб топиш. Шунингдек, бошқариш ва ростлаш қурилмалари билан бирга системалар ва жиҳозларни тузук ҳолатда сақлаш;
- носозликларга ташхис қўйиш, созлаш ва тиклаш. Шунингдек, ишчи жараёнларни ҳужжатлаштириш;
- ишлаб чиқариш (технологик) жараёнларни оптималлаштириш).

Қишлоқ хўжалик машиналари ва тракторларини таъмирлаш бўйича чилангарнинг касбий фаолияти бўлажак кичик мутахассислардан мустақил фикрлаш қобилиятини, касбий кўникмани ва аниқ ишлашга тайёргарликни талаб қилади.

Техникаларни ишчи ҳолатда сақлашда мос равишдаги тартиб-қоидаларга риоя қилиш лозим.

Таълим мақсадларига қўйидагилар киради:

- Мижоз буюртмасини тегишли вақтда бажаришни мўлжалга олиш;
 - Топшириққа тегишли бўлган муаммоларни мустақил ва биргаликда ечиш қобилияти;
 - Технологик (ишчи) жараёнларни мустақил режалаштириш, ўтказиш ва назорат қилиш малакаси;
 - Замонавий ахборот ва алоқа системаларидан (тизимларидан) фойдаланиш қобилияти;
 - Атроф-муҳит тозалигига ва ҳимоясига оид қоидаларга риоя қилиш;
 - Ишни сифатли бажариш ва бошқариш усулларини қўллаш, иш жойидаги тартиб ҳамда тозалик;
 - Ижодий қобилият ва эстетик маданиятни ривожлантириш.
- Кадрлар тайёрлаш тизимига жалб қилинган вазирликлар ва уларга бўйсунувчи идораларнинг фаолияти асосан қўйидагиларга қаратилган:
- Инновация нуқтаи назаридан ривожланишни ҳисобга олган ҳолда қишлоқ хўжалик касблари ва озиқ-овқат маҳсулотларини қайта ишлаш технологияси билан боглиқ касблар учун касбий тайёргарликни мослаштириш;
 - Худудий жойлашиш, шунингдек, академик лицей ва касб-ҳунар коллежларини, худудларнинг географик, демографик ва ижтимоий-иқтисодий хусусиятлари бўйича жойлаштириш;
 - Касб-ҳунар коллежларини қуриш, шунингдек, мавжуд ўқув муассасаларини қайта қуриш ёки таъмирлаш;
 - Давлат таълим стандартларини ишлаб чиқиш ва назорат қилиш;
 - Касб-ҳунар коллежларининг таълим стандартлари. Ўқув режалари ва дастурлари билан таъминлаш;
 - Касб-ҳунар коллежларининг ўқитувчиларини ўқитиш ҳамда малакасини ошириш;
 - Касб-ҳунар таълими сифатини таъминлаш учун замонавий ўқув адабиётлари ва ўқитиш методикаларини ишлаб чиқиш ҳамда амалда жорий этиш;
 - таълим дастурларини баҳолаш.

Талабаларда қишлоқ хўжалигининг, озиқ-овқат маҳсулотларини қайта ишлаш соҳасидан ҳамда атроф-муҳит ва табиатни муҳофаза қилиш соҳасининг ҳолати, тараққиёти тўғрисидаги

махсус ахборотларни мустақил излаш, йиғиш, солиштириш ва саралаб олишга кўмаклашувчи билимдонликни ривожлантириш муҳимдир. Таълим дастурлари ҳар доим иқтисодий эҳтиёжларига мўлжалланиши керак, касб-ҳунар таълими эса ўз навбатида иқтисодда янги инновациялар учун ақлий фаолиятни яратди. Таълим ва иқтисодиётдаги бу ўзаро ҳаракат иқтисодий ривожланиш учун кафолат бўлиб ҳисобланади.

Мавжуд ишчи дастурларини баҳолаш орқали таълим жараёнини ташкил қилиш ва бошқарув жараёнини яхши йўлга қўйиш мумкин. Касб-ҳунар коллежлари маъмурияти ва махсус фан ўқитувчилари лойиҳа бўйича ҳамкор сифатида текширувчи эксперт бўлиб чиқишлари, таълим дастурларига мос келувчи корхоналар эса зарурият туғилганда маслаҳатчи сифатида қатнашишлари керак.

Ишчи ўқув дастури қуйидагиларни ўз ичига олади:

- ўқув мақсадлари;
- ўқув мазмуни;
- ўзлаштиришни назорат қилиш, мазмуни тури ва (масалан, оғзаки ёки ёзма назоратлар), ваҳоланки улар шунингдек, «талабалар билимини баҳолаш, ўтказиш тўғрисидаги низом» ларда ҳам алоҳида тавсифланади);
- фойдаланиладиган ўқитишнинг техник воситалари ва дидактик материаллар;
- талабалар эгаллашлари лозим бўлган касбий ва шахсий компетенциялар.

Ўқув дастурларидаги мавзулар бўйича мақсадлар, мазмун ва кўрсатмаларни ишлаб чиқишга оид қуйидаги кўрсатмалар тавсия қилинади.

Мақсадлар:

аниқ ўқув мақсадлар тавсифланади;
 олдиндан кутилаётган натижалар – шакллантирилади;
 мақсадларнинг тоифаларини қўллаш билан тавсифланади (билиш, уддалаш, тушуниш, баҳолаш);
 натижаларнинг ва хулқ-атворнинг тутган ўрни келтирилган қисқача тавсиф билан тушунарли ўзаро алоқада бўлишлари керак.

Мазмуни:

Ўқув дастури бўйича умумий мақсадларига мос равишда тузилган бўлиши керак.

- Ўқув машғулотида кўрсатмалар мос равишда тузилган бўлиши керак:
- дарс мавзусини аниқлашга тушунча;
- ўқитувчи учун услубий тавсиялар;
- дарснинг ташкилий шакли;

	- мазмунни аниқлаш учун таклифлар ва тавсиялар; - ўқитишнинг техник воситалари ва дидактик материаллар; - ўқув адабиётлари ва бошқа манбалар (шу жумладан, электрон таълим ресурслари рўйхати)
--	--



Ўқитувчининг йиллик календар дарс режаси

Йиллик дарс режаси деганда ўқув фанидаги бир ўқув йили давомида мавзуларни календар режалаштириш ва дидактик услубий жиҳатдан амалий қўллаш нуқтаи назаридан ўқув мазмунининг микро тузилиши тушунилади.

Қишлоқ хўжалик ва озиқ-овқат маҳсулотларини қайта ишлаш соҳаси касбларининг таълим дастурлари учун йиллик дарс режаси қуйидаги мезонлар асосида ишлаб чиқирилиши керак:

- дидактик қисқартириш ва соддалаштириш нуқтаи назаридан;
- таянч билимларни беришга эътибор қаратиш;
- методик компетенцияни ривожлантириш;
- комплекс касбий ҳаракатларга йўналтириш;
- шахсга йўналтирилган таълим методларини қўллаш;
- ўқув дастурлари орасидаги боғлиқликка эътибор бериш;
- ўзлаштиришни текшириш ва назорат қилишни қўллаш.



1-вариант. Фан бўйича тизимли ёндашув асосида тузилган ўқув дастурлари учун йиллик дарс режалари

20_ - 20_ ўқув йилига мўлжалланган йиллик дарс режаси.		
Ўқув фани: _____		
Гуруҳ: _____		
Ўқув соатлари/хафтада:		Хафта кунлари:
Ўқув хафтаси	Ўқув дастури асосида мазмуннинг тақсимланиши	Ташкил этиш/амалда жорий этиш

Мисол тариқасида қуйидагини келтираамиз.

2009/2010 ўқув йилига мўлжалланган йиллик дарс режаси - Ботаника		
Гуруҳ: 9 А		
Ўқув соатлари/хафта: 2		Хафта кунлари: Душанба
****	****	
29	2.2. Ўсимлик органларининг морфологияси ва физиологияси Илдиз	Микроскопия (лаборатория) Илдизлар метаморфозия



Вариант -2. Тизимли ҳаракатлар асосида тузилган ўқув дастурлари учун йиллик дарс режаси

20 - 20 ўқув йилига йиллик дарс режаси.

Синф:

Ўқув соатлари/хафта:

Хафта кунлари: _____

Ўқув майдони – (бўлим, модул) (..... ўқув соати)

Ўқув вазияти – (касбий фаолиятлар, модул бирлиги) (..... ўқув соати)

Топширик

Ҳаракатлар	Компетенцияни ривожлантириш	Ўқув соати	Ташкил этиш матни
Режалаштириш			
Ўтказиш			
Назорат			

Тақвимий режани қуйидаги шаклда ишлаб чиқиш тавсия этилади:

ДАСТУР БАЖАРИЛИШИНИНГ ТАҚВИМ РЕЖАСИ

(маъруза, лаборатория, амалиёт машғулотлари, курс ишлари)

Факультет « _____ » **Курс** _____ **Гуруҳ** _____

« _____ » фани

Маъруза ўқийди _____

Маслаҳат ва амалий машғулотларни олиб боради _____

Тажриба машғулотларни олиб борувчи _____

Ишлаб чиқариш амалиётини олиб боради _____

№	Машғулоти турлари	Мавзу номи ва назорат турлари	Аж- ратил ган соат	Бажарилганлиги ҳақида маълумот		Ўқитувчи имзоси
				ой ва кун	соатлар сони	
1	2	3	4	5	6	7



Билимларни мустаҳкамлаш учун саволлар

1. Ўзбекистон Республикаси таълим тизими методологик асосларига нималар киради? Классификатор нима ва уларнинг таркибига нималар киради?
2. Узлуксиз таълим жараёнини қандай тушунасиш?
3. Тармоқ стандартининг умумий тузилмасини изоҳлаб беринг.

4. Намунавий ўқув дастури, ишчи ўқув дастури, ўқитувчининг йиллик календар дарс режаларини тавсифланг.

5. Соҳа касбларининг таълим дастурлари учун йиллик дарс режаси қандай мезонлар асосида ишлаб чиқилиши керак?



Таянч иборалар

Автоматлаштириш, технологик жараён, конструкция, кўникма, малака, лойиҳалаш, автоматик тизимлар, экспериментал, механизациялаштириш, мутахассис, ахборот технологиялари, умумтаълим, умумкасбий, касб, ҳунарманд, дидактика, методика, баҳолаш, ўқув дастури, табақалаштирилган, объект, субъект, қобилият, мотивация, объект, комплекс, Конституция, ўрта махсус, касб-ҳунар таълими, олий таълим, интеграция, магистратура, классификатор, Давлат таълим стандарти, ўқув режа, ўқув дастури, календар режа, алгоритм, компетенция.



Мустақил иш топшириқлари

1. Касб-ҳунар коллежининг мутахассислик йўналиши бўйича Давлат таълим стандартларини тавсифланг!

Қуйидагиларни изоҳланг:

- касб тавсифининг қисқача ҳарактеристикаси;
- ўқув мақсадлари;
- талабаларнинг ўқишга кириш шартлари;
- касблар ўртасидаги боғлиқлик.

2. Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 42-моддасида келтирилган «техникавий ижод эркинлиги» иборасига ўз фикр мулоҳазаларингизни қозғошга тушинг.

I-Боб бўйича



Адабиётлар ва электрон таълим ресурсларининг рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси.
2. Баркамол авлод орузси. КЕРСТИН ВАКВИТЦ. «Қишлоқ хўжалиги соҳаси бўйича махсус дидактика». «Марказий Осиёда касб таълими давлатларида ўқитувчиларни ўқитишнинг (Касбий педагогика, дидактика) регионал тармоғи» лойиҳа доирасида. Дрезден-Тошкент- 2010 й.

3. Олимов Қ.Т. ва бошқалар. Мутахассислик фанларини ўқитиш методикаси. Ўқув қўлланма. Тошкент, «Фан» – 2009. 172 б.
4. Қ.Т.Олимов, Л.П.Узоқова ва бошқалар. Махсус фанларни ўқитиш методикаси. Касб-хунар коллежлари ўқитувчилари учун методик қўлланма.-Тошкент: Фан, 2004. – 119 б.
5. Ҳасанбоев Ж. ва бошқалар. Педагогика фанидан изоҳли луғат. Тошкент, «Фан ва технологиялар», 2009.-670 б.
6. Академик лицей ва касб-хунар коллежлари учун ўқув-меъёрий ҳужжатлар тўплами. -Т.: 2006. -48 б.
7. Frank Vengkefer, Berufliche Bildung und Consulting GmbH, («Касбий педагогика» махсус соҳасининг муҳим масалалар асосида Франк Венгкефернинг концепцияси), D-13189 Berlin, 2002.

II БОБ. МАХСУС ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШДА ТАЪСИР ҚИЛАДИГАН ОМИЛЛАР

2.1. Диққат билан ўрганиш ва чарчок. Ўқитиш вақти

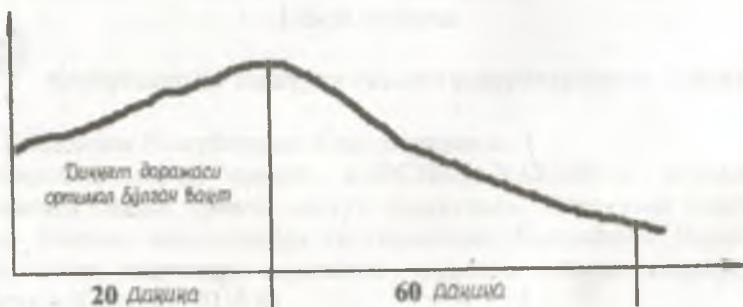
Ўқув мақсади

Талабаларнинг таълим жараёнида диққат билан ўрганиш ва чарчок, ўқитиш вақти туғри-сида тушунчаларни шакллантириш

Махсус фанларни ўрганишнинг турли дастлабки шартларда, яъни ўрганиш ва фикрлашнинг шахсий фазилатлари асосида эгалланаётган билимлар миқдори ва сифатига, эслаб қолиш қобилиятига ва ўрганиш вақтида таъсир қиладиган кўплаб омиллар мавжуд. Уларга қуйидагилар киради:

Ўрганиш бу – оғир ва чарчатадиган меҳнатдир. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, агар билимлар аниқ усуллар билан берилса, унда катта ёшдаги талабанинг диққат билан ўрганиш вақти энг кўпи билан 20 дақиқани ташкил қилади. Тахминан 60 дақиқадан сўнг диққат эътиборлилик энг паст даражасига тушади.

Бу фақат шундай хулосага олиб келадики, назарий дарслардан сўнг танаффус пайтида дам олиш имкониятини бериши керак. Амалиётдаги оддий қонда шу ҳақида гувоҳлик берадики, янги билимларни киритиш назарий дарснинг дастлабки 20 дақиқада амалга ошиши, кейин эса баҳс мунозара гуруҳдаги иш ва бошқа шу каби фаол машқларни бажариб уларни мустаҳкамлаш керак.



Ҳар қандай ҳолатда ҳам назарий дарс жараёнида масалан, фақат маъруза ўқиладиган вақт 20 дақиқадан ортиқ чўзилмаслиги керак. Ҳатто 5 дақиқалик танаффуслар ҳам дам олишнинг ўзига хос самарасини беради, чунки дам олишнинг дастлабки уч дақиқаси самарали. 30 дақиқадан кейин эса ўрганишни давом эттиришга қизиқиш тезда пасаяди, бу ҳамма таклифлар талабанинг диққатини узоқ вақтгача сақлаб туриш мақсадида хизмат қилади.

Ўқитиш вақти

Эсда олиб қўйилган ва хотирада туриши мумкин бўлган билимни ўз вақтида тушуниш даражаси ҳам таъсир кўрсатади, масалан мавжуд билимларни янги вазиятларда қўллаш ва эслаб қолиш муайян бир вақт мобайнида таъсир қилади. Агар ўқув материали қисмларга бўлинган бўлса ва уни ўзлаштириш узоқроқ вақтга тақсимланган бўлса, у яхши эсда олиб қолинади. Эббингхауз тажрибалари асосида вақт давомида эсга тушириш мумкин бўлган билимларнинг пасайишини қуйидаги жадвалдагидай кўрсатиш мумкин.

Вақт давомида	% эсда қолган
20 дақиқа	58
1 соат	44
1 кун	34
2 кун	28
6 кун	25
30 кун	21

Бундан шундай амалий қоида келиб чиқади. Аниқ вақт давомида билимлар камида 3 марта такрорланиши керак, лекин ҳар бир такрорлашда бошқача нуқтаи назардан ўрганишнинг ҳар хил усуллари ва уй вазифаларидан фойдаланиш керак. Демак, ўқитувчи қуйидагиларга риоя қилиши керак.

1. Назарий дарс ёки амалий машғулот охирида энг муҳим хулосалар ва қоидалар такрорланиши ва умумлаштирилиши керак.
2. Эртаси куни янги материални тушунтиришни бошлашдан аввал бу умумлаштиришни такрорлаш лозим.
3. Ҳафта охирида талабаларни энг муҳим билимларни оғзаки тест ёки уй вазифаси орқали эсга туширишларига ундаши керак.

Билимларни мустахкамлаш учун саволлар

1. Талабаларнинг эслаб қолиш қобилиятини ўрганишда таъсир қиладиган омилларни айтинг.
2. Ўрганиш қобилияти деганда нимани тушунасиз?
3. Эббингхауз тажрибалари асосида тузилган вақт давомида эсга тушириш мумкин бўлган билимларнинг пасайиш жадвалини тушунтиринг.
4. Назарий дарслардан сўнг танаффус пайтида дам олиш имкониятлари қандай тақсимланади?
5. Ўқитувчи ўрганишнинг ҳар хил усуллари ва уй вазифаларини тузишда нималарга риоя қилиши керак?

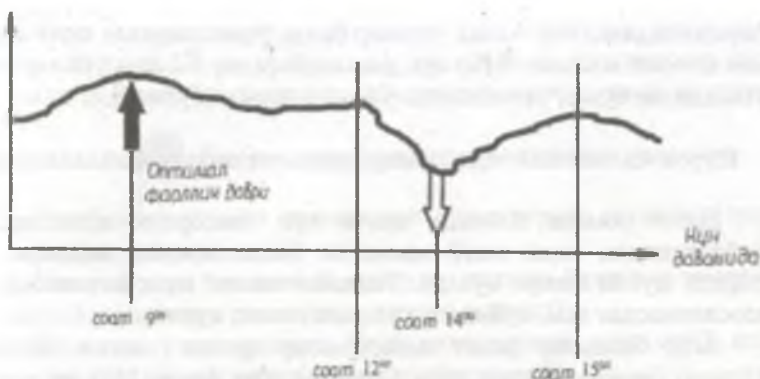
2.2. Кун давомида ўзлаштириш даражаси. Идрок қилиш пайтида сенсорлик ҳолатлардан фойдаланиш.

Ўқув мақсади

Талабаларда кун давомида ўзлаштириш даражалари, идрок қилиш пайтида сенсорлик ҳолатлардан фойдаланиш бўйича тушунчаларни шакллантириш

Инсон аъзоларининг вазифалари туну-кун, яъни 24 соат давомида ўзига хос ўзгаришларга учрайди, муайян вақтда улар натижалар беришга, бошқа вақтда эса уйку ва дам олишга қаратилган бўлади. Бу даврлар ҳар бир инсонга ҳар хил бўлиши мумкин. Шунга қарамасдан, тушликкача бўлган вақтда ўзлаштириш қобилияти тадқиқотлар бўйича энг юқори фаоллик даражасида бўлади.

Эрталабки соат 7⁰⁰ дан сўнг иш қобилияти ошади, сўнгра эса соат 9⁰⁰ дан 11⁰⁰ гача одамлардан энг юқори даража деб номланган оптимал иш қобилияти кузатилади. Тахминан 12⁰⁰-13⁰⁰ ларда қобилият пасаяди ва соат 14⁰⁰-15⁰⁰ ларда бориб энг пастки даражага тушади- чарчоқнинг аниқ ифодаланган ташқи белгилари кўринади (масалан, ишнинг секинлашган тезлиги, хатоларни сезмаслик, эснаш ва бошқалар). Соат 15⁰⁰ дан кейин қобилият бир оз кўтарилади аммо тушликкача вақтдаги ҳолатга қайтмайди ва шу ҳолатда 17⁰⁰-19⁰⁰ гача ўзгармайди баъзи бир одамларда соат 20⁰⁰ дан сўнг яна «Юқори фаоллик даражаси» пайдо бўлади ва у соат 10⁰⁰ гача сақланади.



Ўқувчиларнинг кун давомидаги ўзлаштириш даражаси

Назарий дарс ёки амалий машғулот вақтида ўқитувчи томонидан қуйидаги қоидаларга риоя қилиш тавсия этилади.

1. Агар танлаш имкони бўлса, назарий дарс ёки амалий машғулот соат 9⁰⁰ дан эрта ўтказилмаслиги ва узоғи билан соат 12⁰⁰ гача давом этиши керак.

2. Агар соат 9⁰⁰ дан эрта бошлаш керак бўлса оғзаки ёки ёзма текширишда бошламаслик, уни соат 9⁰⁰ дан сўнг ўтказиш ёки такрорлаш, ёки гуруҳдаги оддий иш билан бошлаш керак.

3. Соат 14⁰⁰ га яқин мураккаб машғулот ёки текширишни ҳеч қачон ўтказмаслик, талабаларни бу вақтда (бу вақт энг паст фаоллик даражаси) фаол топшириқлар ёки амалий ишлар билан шуғуллантириш керак.

Бу барча қоидалар ўқув жараёнини ўзлаштиришда инсон қобилиятини оптимал даражада ишлатиш мақсадида қўрсатиб ўтилди.

Ўхшатиш соҳаларининг ўқув материаллини эсда олиб қолиш даражасига таъсири

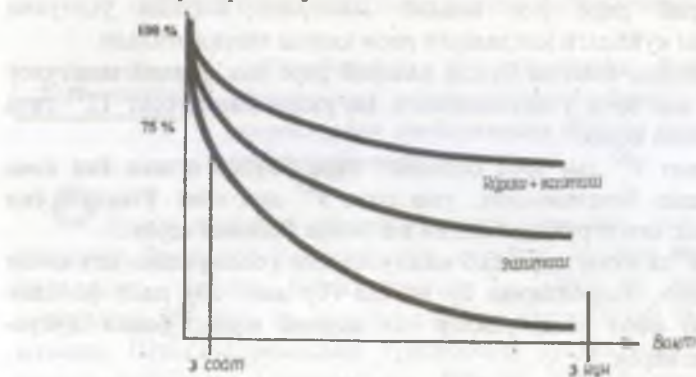
Агар ўқув материаллининг бир-бирига ўхшаш мазмунли ўқув соҳалари ўқитилса унда бу янги таассуротларнинг кўплиги эсда олиб қолишга ҳалал беради. Шунинг учун 20 дақиқадан сўнг билимларни бериш аспекти ўзгариши керак, масалан навбатдаги мавзу фарқли мазмунга эга бўлиши керак, бу олдинги мавзулардан

фарқ қиладиган ёки бошқа усуллар билан ўтказиладиган янги мавзу ҳам бўлиши мумкин. Агар кун давомида фақат 1-2 фан бўйича дарс ўтиладиган бўлса, ўзлаштириш умуман унумли бўлмайди.

Идрок қилиш пайтида сенсорлик ҳолатлардан фойдаланиш

Идрок қилиш пайтида қанча кўп сенсорлик ҳолатлардан фойдаланилса, эсда олиб қолинган билимларнинг миқдори ва сифати шунча юқори бўлади. Тадқиқотчининг аниқ натижаларига асосланмасдан ҳам, қуйидаги хулосага келиш мумкин.

Агар билимлар фақат «маъруза»лар орқали (пассив тинглаш йулида) берилган бўлса унда 3 кундан сўнг фақат 25% ни эслаш ҳолос. Агар маърузалар ўқиш(тинглаш), кўргазма орқали берилса ва шу тўғрисида баҳс мунозаралар ўтказилса, унда 3 кундан сўнг 75% ни эсга тушириш мумкин.



Идрок қилиш пайтида сенсорлик ҳолатлардан фойдаланиш

Агар билимларни идрок қилишда бир неча сенсорлик ҳолатлар биргаликда ишга солинган бўлса, маълумотларнинг қисқа хотирадан узоқ хотирага ўтиш жараёни тезлашади, бу эса феноменнинг асоси бўлиб ҳисобланади. Бунинг давоми сифатида ўқув вазиятида талабаларнинг фаол иштироки орқали ўқитишнинг самараси ошади. Бундан қуйидаги қоида келиб чиқади.

1. Ўқув вазиятни тайёрлашда интерактив аудио-визуал воситалар оқилона аралашмасини ишлатиш учун тайёрлаб қўйилиши керак.

2. Ўқув материаллари тўғрисида сўз бошлашга доим имкон бериши лозим. Ўқув суҳбатлар, гуруҳий бахс, мунозаралар тавсия этилади. Чунки бу усуллар талабаларни фаолликка жалб қилади.



Билимларни мустақкамлаш учун саволлар

1. Талабаларнинг кун давомидаги ўзлаштириш даражаси графигини тушунтиринг.
2. Назарий дарс ёки амалий машғулот вақтида ўқитувчи томонидан қандай қоидаларга риоя қилиш тавсия этилади?
3. Ўхшатиш соҳаларининг ўқув материаллини эсда олиб қолиш даражасига қандай омиллар таъсир кўрсатади?
4. Идрок қилиш пайтида қандай сенсорлик ҳолатлардан фойдаланилади?
5. Ўқув вазиятида талабаларнинг фаол иштирокини таъминлаш учун қандай қоидалар ишлаб чиқилади?

2.3. Билимларни ўзлаштиришнинг абстракт даражаси. Махсус фанларни ўқитиш самарасини ошириш йўллари

Ўқув мақсади

Талабаларда билимларни ўзлаштиришнинг абстракт даражалари, махсус фанларни ўқитиш самарасини ошириш йўллари бўйича тушунча ва тасаввурларни шакллантириш



Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, ўқитувчилар уч хил тарзда, яъни режа тажриба, тасаввур ва символ даражасида ўзлаштиради. Ўқув жараёнида ўқув воситаларини онгли равишда қўллаш катта аҳамиятга эга.

Реал тажриба даражаси. Талабага берилган билимларни ўзининг шахсий ёки касбий реал ҳаётига тажрибаси билан таққослайди. У реал объектларни масалан, ускуналар, жиҳозларни реал объект шаклида кўрган бўлса уларни тез қайта танийди ва эслаб қолади ҳамда ажрата олади. Шунинг учун ўқитувчи, иложи борича шундай ўқув вазиятларни яратиш керакки, улар реал ҳаётга таълуқли бўлсин. Буларга тақдимот, намойиш ва изланиш (ўрганиб чиқиш) усуллари тавсия қилиш мумкин.

Тасаввур даражаси. Бунда талабалар билимларни объектлар, тасвирлар, фото суратлар, фильмлар ва шу кадрлар ёрдамида

эгаллашади. Агар ўрганилаётган объект ҳаддан ташқари катта жуда ҳам узоқ жойлашган бўлса, бундай ҳаётда ўқитувчи талабаларга тасвирлар ёрдамида билимларни кўргазмали кўрсатиши керак.

Символлар даражаси. Бу билимлар мавҳумликнинг энг юқори даражасида туради. Масалан, объектларни техник тасвирларда кўриш мумкин. Чизма шаклида бирор ускунанинг узелини (қисмини) аниқ ва равшан кўрсатишда тенги йўқ воситадир.

Билимларни беришда мавҳумликнинг ҳар бир даражаси аниқ аҳамиятга эга. Амалиёт ўқитувчиси тегишли вазиятда мавҳумликнинг қайси даражаси энг яхшилигини билиши керак. Асосан реал вазиятларда ўрганишни афзал деб билиш керак.

Бошқа хулосалар шундан далолат берадики, талабаларнинг турли ўзлаштириш даражаларини ҳисобга олиб, амалиёт ўқитувчиси мавҳумликнинг ҳар хил босқичда мос воситалардан фойдаланиши керак. Бу техник воситалар оқилона аралаштириб ишлатилиши керак.

Махсус фанларни ўқитиш самарасини ошириш йўллари

Тадқиқотлар инсонларнинг тинч, ижтимоий дам олиш даражасидаги муҳитда яхшироқ ва енгилроқ ўрганишлари мумкинлигини кўрсатади. Нафақат ижобий эмоционал ва ижтимоий муҳит, балки мақсадга мувофиқ тарзда жиҳозланганлиги, фаол бўла олиш имкониятларнинг борлиги шулар жумласига киради. Ўрганиш жараёнини иложи борица талабаларга қаратиш учун ўқув предмети талабалар эҳтиёжлари билан боғлиқ бўлиши керак. Талабани ўрганишга қизиқтириш учун ўзлаштириш бўйича натижалари тўғрисида хабардор қилиб борилса ва шахсий мақсадлар билан мослаштирилса, уларда қизиқиш ошиб боради. Талабанинг ўқув предмети билан фаол тарзда шуғулланиши юзага келганда ўқув жараёни ривожланади, чунки талабада бирламчи ва иккимламчи мотивлар юзага келади. Талабанинг ўзлаштиришда эришган натижаларга мос мақтов ва тан олиш сўзларини айтиш унинг қизиқишини уйғотишда ижобий таъсирга эга. Бу ҳолат уларда ўз кучларига ишончларини ва ўзларига қўйилган талаб даражаларини юксалтиради. Махсус фанларни ўқитиш жараёнида турли қийинчиликлар юзага келиши мумкин. Масалан, талабанинг дастлабки билимлари етарли эмаслиги, қизиқиши йўқлиги, муаммоларни ечиш мураккаблиги ёки топшириқнинг қийинлиги

бўлиши мумкин. Бу қийинчиликларни ўқув мақсадига қаратилган ёрдамчи ўқув усуллари орқали бартараф этиш мумкин.

Буларга қуйидагилар киради:

- ўқув қийинчиликларини енгишга қаратилган ёрдамлар;
- ечимини топишга қаратилган ёрдамлар;
- ишлаш ва амалга оширишга қаратилган ёрдамлар;
- такрорлаш ва машқлар қилишга қаратилган ёрдамлар;
- ўзлаштирилган билимларни бериш ва янги вазиятларда қўллашга қаратилган ёрдамлар.

Ўқув материалининг тузилмаси қанча яхши тузилган ҳамда у қанча қонуниятларни ўз ичига олган бўлса, билимларни шунча яхши эслаб қолинади.

Ўтказилган назарий ва амалий тадқиқотларга асосланиб махсус фанларни самарали ўрганиш бўйича қуйидаги хулосаларни бериш мумкин.

-Ўрганиш кичик қадамлар, яъни босқичма-босқич ўтказилиши керак ва ҳар доим дастлабки билимларга асосланилиши лозим.

-Бундан ташқари, ўрганиш рағбатлантирилиши керак, масалан, тан олиш билан муваффақиятли ўрганиш ва уни давом эттиришни рағбатлантириш керак (мақтов орқали).

-Талабалар ўзларининг ўрганишдаги ютуқлари ҳақида хабардор бўлсалар, қизиқтириш кучайтиради.

-Талабалар «мустақил фаол бўлиш» принципи бўйича ўрганишади. Ўрганишнинг фаол даврларни ташкил қилиш керак..

-Ўрганиш ўтаётган даврда кўпгина қулай ҳолатларни қўллаш, ўқув вазиятларини ўзгартириб туриш керак.

-Талабалар кўп фаол бўлиб ўрганилса, ўзлаштириш давоми ва муваффақиятли бўлади. Ўрганишнинг фаоллаштирувчи усулларидан фойдаланиш ва гуруҳий ўрганишни ўтказиш керак.

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



Билимларни мустаҳкамлаш учун саволлар

1. Билимларни ўзлаштиришнинг абстракт даражаларини тушунтиринг.
2. Амалиёт ўқитувчиси тегишли вазиятда мавҳумликнинг қайси даражаларидан фойдаланади?

3. Махсус фанларни ўқитиш самарасини ошириш йўлларини айтинг.

4. Муаммоларни ечиш мураккаблиги ёки топшириқнинг қийинчиликларини бартараф этиш учун қандай ёрдамчи ўқув усуллари қўлланилади?

5. Ўтказилган назарий ва амалий тадқиқотларга асосланиб махсус фанларни самарали ўрганиш бўйича қандай хулосаларни бериш мумкин?

2.4. Махсус фанларни ўқитишда таълим олувчиларни фаоллаштириш даражалари

Ўқув мақсади

Талабаларда махсус фанларни ўқитишда таълим олувчиларни фаоллаштириш даражалари бўйича назарий тушунчаларини шакллантириш



Таълимни фаоллаштириш учун қуйидагиларга асосий эътиборни қаратиш лозимлиги ҳақида фикрлар билдирилган.

- ўқув муаммоларни ечишга қаратилган фаол методларни қўллаш;
- мақсадли ва амалий ўйинлар ўтказиш;
- давра суҳбати ва очиқ мунозаралар ташкил этиш;
- намунали ноъбанавий ёки мунозара дарси, тарбиявий тадбир муҳокамасини ўтказиш;
- таълим жараёнида замонавий ва ахборот педагогик технологиялардан фойдалана олиш.

Таълим олувчилар ўқув материални ўрганиш муҳимлигини онгли равишда тушуниб етишлари, шунингдек самарали ўзлаштириш учун уларда хоҳиш-истак, қизиқиш ва ишонч бўлиши керак. Фаол таълим шароитида ўзлаштирилган билим, эгалланган қўникма ва малакалар мазмунан тизимли ва мантиқан тугалланган тарзда шакллантирилиб турли ишлаб чиқариш вазиятларида қўлланишга имкон беради.

Таълим олувчиларни фаоллаштириш уларнинг мустақил ўрганиш қобилиятларини ривожлантириш имконини беради. Педагогик тадқиқотларда таълим олувчиларнинг билим олиш ва ўрганиш фаолиятини қуйидаги даражаларда бўлиши келтирилган:

1. **Фаоллик ва мустақилликнинг дастлабки даражасида** ўқитувчи таълим олувчиларга илгари ўзлаштирилган таянч

билим, кўникмалар ва шахсий фазилатларни эслатади. Янги ўқув материални тушунтиради. Бу жараёнда таълим олувчиларнинг ўрганишга хоҳиш, қизиқиши эмас, балки унга ўқув жараёнини ташкил этиш шакллари, хоналар жиҳозланиши назария билан амалиётнинг таъминланиши кабилар ўз таъсирини кўрсатади.

2. Коммуникатив фаоллик ва мустақиллик даражасида таълим-тарбия жараёни иштирокчиларининг ўзаро фикр ва тажриба алмашишлари талаб даражасида йўлга қўйилган бўлади. Бунда ўқув материалларини барча таълим олувчилар деярли бир хил даражада ўзлаштирадilar, уларнинг фанга бўлган қизиқиши доимий ва барқарор ижобий эмоциялар билан мустаҳкамланади. Таълим олувчилар мустақил ҳолда ўзлаштирилган ўқув материалга изохлар берадилар, амалий ҳаракат методларини бажариб кўрсатадилар. Ўқитувчи ўқув материални таълим олувчилар томонидан етарли даражада ўзлаштирилганлигига ишонч ҳосил қилганларидан сўнг янги ўқув материални ўтишга киришадилар.

3. Ижодий фаоллик ва мустақиллик даражасида ўқитувчи таянч билимларни эслатмайди, қайта такрорламайди, балки аксинча нисбатан муаммоли вазиятларни юзага келтириб, турли мураккаб саволлар ва топшириқлар бериб, уларнинг мустақил тарзда янги ечимларни топишга йўналтиради. Таълим олувчилар ўқув материални мустақил ўрганишга йўналтирилган ижодий изланувчи сифатида ўрганиш фаолиятида иштирок этадилар.

Айнан шу босқичда замонавий таълим талабларига мос фаолият амалга оширилади. Таълим олувчиларни фаоллаштириш учун ўқитувчи:

- таълим олувчиларнинг дастлабки тайёргарлик даражасини аниқлаши;
- ўқув материални муаммоли вазиятлар, ўқув муаммолари ёки топшириқлар шаклида ишлаб чиқиши;
- муаммоли вазиятлар ўқув муаммолари ва топшириқларни турли даражаларга ажратиши;
- асосий ўқув материални мантикий кетма-кетликка тизимли баён этилишини таъминлаши;
- мураккаб ўқув муаммолари ва топшириқларни таълим олувчиларнинг бажаришларида тула имконият яратиш учун турли таълим методлари ва воситаларини қўллаши керак.

Таълим олувчиларнинг билим олиш ва ўрганиш фаолиятини фаоллаштириш муҳим восита сифатида қабул қилинар экан, у қуйидаги кўринишда намоён бўлади:

- а) таълим-тарбия жараёнини эркинлаштириш, субъект-субъект муносабати асосида ҳамкорликда ўқишни йўлга қўйиш ва таълим олувчилар қобилиятини аниқлаш орқали ўқишга мойиллик ҳамда қизиқишни фаоллаштириш;
- б) таълим-тарбия мазмунини интеграциялаш орқали ўқитиш мақсади, вазифаси, мазмуни, методи, шакли ва воситаларини ўзаро алоқадорлиги, узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлаш;
- в) таълим-тарбия жараёнида энг қулай фаол методларни қўллаш;
- г) таълим ва тарбия жараёнига технологик ёндошув асосида, таълим олувчиларнинг билим олиш ва ўрганиш фаоллигини таъминловчи муаммоли-вазиятлар, муаммоли-топшириқлар ва ўйинли технологияларни кенг қўллашга эришиш;
- ж) муаммоли ва ўйинли технологиялар ҳамда ўқув-технологик комплексларда мақсадли фойдаланишни йўлга қўйиш.

Юқорида қайд этилган талаблар таълим олувчилар фаолиятларини фаоллаштириш орқали уларнинг ижодкорлигини, ўқув – топшириқларни бажариш учун фаразларни илгари суришни ва шу асосда ечимларни топишга интилишга кенг йўл очади. Шунини таъкидлаш жоизки, таълим бериш жараёни-икки ёқлама жараён бўлиб ўқитувчи ҳам, ўқувчи ҳам фаол иштироки талаб этилади, ўқитувчи таълим жараёнида муваффақиятга эришишга интилса, у албатта, ўқувчиларни фаоллаштириш ва рағбатлантиришни йўлга қўйиши лозим.

Шунингдек, касб-хунар коллежларида бўлажак кичик мутахассисларда билим ва малакаларни шакллантириш жараёнида таълим олувчиларнинг мустақил фикрлаш, интеллектуал қобилиятларини ривожлантириш ва ўқув фаолиятини фаоллаштириш бугунги куннинг долзарб вазифаларидан ҳисобланади.



Билимларни мустаҳкамлаш учун саволлар

1. Таълимни фаоллаштириш учун асосий эътиборни нималарга қаратиш лозим?
2. Таълим олувчиларнинг билим олиш ва ўрганиш фаолиятининг даражаларини айтинг.

3. Замонавий таълим талабларига мос фаолият амалга оширилиши учун таълим олувчиларни фаоллаштиришда ўқитувчининг вазифаларини тушунтиринг.

4. Талабалар билим олиш ва ўрганиш фаолиятини фаоллаштириш муҳим восита сифатида қандай қўринишда намоён бўлади?

5. Ўхшатиш соҳаларининг ўқув материални эсда олиб қолиш даражасига қандай омиллар таъсир кўрсатади?



Таянч иборалар

Иштиёқ, ўрганиш, фикрлаш, омил, амалиёт, мунозара, оғзаки тест, идрок, қобилият, фаоллик, оптимал, чарчок, таассурот, аспект, пассив, интерактив, гуруҳий баҳс, абстракт даража, тасаввур, символ, реал, объект, эмоционал, тадқиқот, очиқ мунозара, педагогик технология, билим, кўникма, эмоция, субъект, объект, узвийлик, муаммоли-вазият, комплекс, мустақил фикрлаш, интеллектуал қобилият.



Мустақил иш топшириқлари

1. Касб-ҳунар коллежида куннинг биринчи ва иккинчи ярмида биттадан махсус фан машғулотларни кузатинг ва таассуротларингизни ёзинг?
2. Касб-ҳунар коллежида йўналишига мос махсус фанлар бўйича машғулотларингизни кузатинг ҳамда ўқувчилар фаоллигини қийёсий таҳлил қилиб ҳисобот ёзинг?



Адабиётлар ва электрон таълим ресурслари рўйхати

1. С.Я.Батышев. Профессиональная педагогика. «Профессиональная образование». М.: 1997.
2. Қ.Т. Олимов ва бошқалар. Махсус фанларни ўқитиш методикаси. Касб-ҳунар коллежлари ўқитувчилари учун методик қўлланма. — Тошкент: «Фан» 2006, 2004.-119 б.
3. Б.С.Нуриддинов, О.А. Абдуқуддусов. Касб-таълим ўқитувчилари тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш муаммолари. Монография. 2001.
4. М.И.Махмутов. Современный урок.-2 е изд.-М.: Педагогика, 1985. — 184 с. [Образование. Пед науки.Дидактика].

III БОБ. МАХСУС ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШ ЖАРАЁНИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА БАҲОЛАШ

3.1. Махсус фанларни ўқитиш турлари ва шакллари

Ўқув мақсади

Талабаларнинг махсус фанларни ўқитиш турлари ва шакллари бўйича назарий билимларини кенгайтириши

 **Машгулот турлари.** Касб-хунар коллежларида махсус фанларни ўқитиш ва ўргатиш қуйидаги машгулот турларида амалга оширилади:

- Маъруза;
- Амалий, лаборатория, семинар машгулотлари;
- Интеграллаштирилган ўқув машгулотлари;
- Билимларни мустаҳкамлаш ва кенгайтиришга йўналтирилган семинарлар;
- Коллоквиум машгулотлари;
- Ўқув амалиёти;
- Мустақил ишлар;
- Курс ишлари (лойиҳалари);
- Маслаҳатлар;
- Тўғараклар.

Ҳар бир машгулот турининг қисқача мазмунига тўхталамиз

Маъруза — режали ташкиллаштирилган, аниқ мақсадга қаратилган ва таълим берувчи томонидан бошқариб туриладиган таълим ҳамда тарбия жараёнидир. Бу жараёнда маълум бир махсус соҳа бўйича назарий билимлар тизимли равишда таълим олувчиларга етказилади. Бу жараёнда таълим берувчи назарий билимларни амалиётда қўллаш йўллари билан таништиради. Назарий дарс асосан махсус жиҳозланган ўқув хоналарида ўтказилади. Бу хоналарда турли техник воситалар ишлатилиши мумкин. Маъруза:

- умумлаштирилган шаклдаги илмий билимларга асос солади;
- маърузалар: информатсион, муаммоли ва аралаш хилларга бўлинади;

- маърузадаги билимлар талабаларнинг мустақил ишлари ва амалий машғулотларда мустаҳкамланади.

Амалий, лаборатория, семинар машғулотлари – аниқ мақсадга қаратилган ва таълим берувчи томонидан бошқариб туриладиган, аниқ бир топшириқни бажариш учун керакли назарий дарсда олинган махсус билимлар асосида малака ва кўникмалар шакллантириш мақсадида олиб бориладиган режали дидактик ҳаракатга айтилади.

Амалий, лаборатория, семинар машғулотлари касб-хунар таълимининг таркибий қисми бўлиб, ўқув устахоналарида, лабораторияларда, ўқув полигонларида иш ўрнида жойлашган реал воситалардан фойдаланилган ҳолда ўтказилади.

Амалий, лаборатория, семинар машғулотлари:

- билимларни чуқурлаштириб, кенгайтиради, аниқлаштиради, мустаҳкамлайди, касбий фаолиятни амалий кўникма ва малакаларга айлантиради.

Интеграллаштирилган ўқув машғулотлари - бу назарий ва амалий машғулот биргаликда мувофиқлаштирилган шаклда ўтказилишидир. Бундай машғулотлар иккала шаклга ажратилган вақтнинг умумий миқдорига риоя этилган ҳолда ўтказилади. Назарий ва амалий машғулотнинг ҳар бирига қатъий вақт ўрнатилмайди. Бу таълим тури янги бўлиб, шахсга йўналтирилган таълимни амалга ошириш имкониятини яратади.

Билимларни кенгайтириш ва мустаҳкамлашга йўналтирилган семинарлар - маъруза машғулотида қўшимча бўлиб, талабаларни яхши ўзлаштиришларига тўртки беради. Маъруза пайтида берилган билимларни мустаҳкамлаш ва кенгайтириш учун кичик гуруҳларга топшириқлар бериш ва уларни бажартиришга қаратилган машғулот ҳисобланади. Семинарлар аниқ бир мавзунинг урганишга қаратилган бўлиб, ўқитувчи машғулотда маслаҳатчи ёки модератор ролини бажаради. Ўқитувчи талабаларни мустақил ишларни бажаришга йўналтиради. Талабалар берилган топшириқларни реферат, тақдимот ёки ҳисобот кўринишида тайёрлаб ҳимоя қилишади ва баҳоланади. Семинар машғулотлар асосан амалий кўникмаларни шакллантириш учун мўлжалланган.

Коллоквиум машғулотлари- махсус фанга оид илмий муаммолар бўйича изланишлар олиб бориш ва уларни ҳал қилишга йўналтирилган «коллоквиум» шаклидаги машғулотлар ҳам ўтказилиши талабаларнинг ижодий ва тадқиқотчилик қобилиятларини

шакллантириш имконини беради. Шунингдек, «коллоквиум» машғулоти яқин назоратга тайёргарлик қилиш учун назорат мавзуларини муҳокама қилиш учун ҳам ўтказилиши мумкин.

Ўқув амалиёти—бу касб-хунар коллежларида талабаларнинг машғулотларни ўтказиши ва якунида ўқитувчи билан дарсни таҳлил қилиш орқали ютуқ ва камчиликларини аниқлашдир. Асосий эътибор талабанинг дастлабки шахсий маҳоратларини ва компетенцияларини намоён қилишга имконият яратишдан иборатдир. Ушбу турдаги шахсга йўналтирилган машғулотларни ташкил этишга асосан талабанинг мустақил ҳаракатлари ва фикрларини ривожлантиришга йўналтирилган таълим шакллари танлаш талаб этилади.

Мустақил ишлар - маъруза билимларини чуқурлаштириб, кенгайтиради ва билимларни мустаҳкамлаш, кўникма ҳамда малакаларни шакллантириш учун назарий база ҳозирлайди.

Курс ишлари (лойиҳалари). Фанга оид топшириқ ёки лойиҳаларни талабаларга бажартириш орқали уларда амалий кўникмаларни шакллантиришга қаратилган машғулотлар.

Маслаҳатлар. Талабаларга қўшимча машғулотлар ёки маслаҳатлар ташкил қилиш орқали уларда билим ва кўникмаларни чуқур ўзлаштиришга қаратилган машғулотлар.

Тугараклар. Талабаларга дарсдан ташқари вақтда касбий ижодий ва махсус топшириқларни бажартириш орқали уларда мустақил ва ижодий ишлаш қобилиятларини ривожлантиришга қаратилган машғулоти тури.

Машғулотлар қуйидаги шаклларда амалга оширилади:

А) Якка тартибда ишлаш

Бу таълим шакли ўқув жараёнини индивидуаллаштириш ва талабаларни фаоллаштиришга кўмаклашади. Якка тартибдаги ишни кенг кўламдаги ўқув топшириқларини мустақил бажаришга йўналтирилган индивидуал иш билан алмаштирмаслик лозим.

Ушбу шаклдаги ўқув машғулотларини таълим жараёнида қўллаш имкониятлари қуйидагилардан иборат:

- натижаларни солиштириш (танловлар, мусобақалар);
- ўзлаштиришни аниқлаш;
- ахборотни мустақил излаш ва тўплаш;
- қайта шуғулланиш ва такрорлаш;
- ўқув ёзувлари, топшириқларни индивидуал бажариш;

Б) Жуфтликда / ҳамкорликда ишлаш

Бу ўқув машғулотлари - ўқитишнинг диалогга қўмаклашувчи ижтимоий шаклидир. У мувофиқлаштириш қобилиятини ўрганишга ёрдам бериши ҳамда фикр алмашиш ва ўзаро ёрдам туфайли қизиқтиришни ва натижани яхшилаш мумкин. Бу шаклда ўқитишни қисқа муддатда ҳам қўллаш мумкин. Жуфтликда / ҳамкорликда ишлашда пайдо бўлиши мумкин бўлган муаммоларга кутилмаганда вақтга бўлган эҳтиёжнинг ошиши, талабанинг бажарилган ишга қўшган шахсий ҳиссасига нисбатан етарлича баҳоланмаганлиги ёки талабаларнинг ишга / мазмунга боғлиқ бўлмаган мавзулар билан бандлиги киради. Буни бартараф этиш учун ўқитувчи талабалардан бажарилган иш натижалари тўғрисида ҳисобот сўраши, зарур ҳолларда ўзининг фикрини билдириши ва натижани изоҳлаши лозим.

В) Кичик гуруҳларда ишлаш. Кичик гуруҳларда ишлаш замонавий таълимнинг энг самарали шакли ҳисобланади.

- Бу ўқитиш шаклида бир неча киши (гуруҳнинг мақбул миқдори – 3-7 киши) гуруҳнинг ягона мақсадини қўзда тутган ҳолда масала ва муаммоларни мустақил ечади, гуруҳда барча талабалар ўзаро муносабатда бўлади;

- Гуруҳда ишлашнинг шакллари.



Иш шакли	Гуруҳ	-1	-2	-3	-4
-Гуруҳларда битта мавзу бўйича ишлаш	- мавзу	-А	-А	-А	-А
-Мехнатни тақсимлашга асосланган гуруҳда ишлаш	- мавзу	-А	-В	-С	-Д
-Оралиқ шакл	- мавзу	-А	-А	-В	-В

Гуруҳдаги ишга тайёrlаниш бўйича курсатмалар

- Мақсадларнинг аниқ ифодалари (слайдда, доскада ва ёзув қоғозидида ёзма равишда)
 - Иш тўғрисида аниқ йўриқномалар (имкони борича қадамлар кетма-кетлиги кўринишида ёзма ва ҳар бир гуруҳ учун алоҳида)
 - Тушунмовчиликка йўл қўймайдиган қоидалар (гуруҳ таълим шакли, гуруҳ қатталиги, фойдаланиладиган бино, ишдаги танаффуслар тартиботи ва ҳоказо)
 - Ишчи воситаларни синчковлик билан ташкил қилиш ва тайёрлаш
- Натижалар бўйича ҳисобот тузиш тўғрисида аниқ тасаввур

Гуруҳни тузиш бўйича кўрсатмалар

Гуруҳлар ҳар хил тамойиллар бўйича тузилиши мумкин:

- ихтиёрий;
- жойлашув тартиби асосида (бир-бири билан ёнма-ён ўтирганлар бир гуруҳни ташкил қилади);
- ҳисоблаш орқали (1-2-3-4, 1-2-3-4, бир хил сонларнинг бир хил гуруҳ);
- ҳарфлар ёки рақамларни тортишни таклиф қилиш;
- белгилар тортишни таклиф қилиш;

Афзалликлар: вақтдан кам сарфланиши, гуруҳ таркибининг ҳар хил жинслилиги, қатнашувчи ўғил ва қизлар танишади, антипатиядан (танлаб олинмасликдан) ҳеч ким камситилмайди.

- кизиқиш бўйича;
- талабалар турли хил мавзулар бўйича тақсимланади;
- мавзу ҳақида тушунчалари, белгилари ва бошқалар бўйича талабалар тақсимланади;
- барча талабалар битта мавзу устида ишлайдилар;

Афзалликлар: яхши ишчи муҳит натижанинг яхшиланишига кўмаклашади

Ишчи топшириқни ишлаб чиқиш бўйича кўрсатмалар

Ишчи топшириқлар турли ҳилда ишлаб чиқиши мумкин:

- ёпиқ ишчи топшириқлар: ўқитувчи бажарилиши шарт бўлган топшириқни муайян аниқлаб беради. Доскада, ёзув қоғозида, слайдда ёзма ифодаланиши шарт;
- очик ишчи топшириқлар: топшириқ йўллари, натижалари, усулларини очик қолдиради, бироқ бажарилиши шарт. Талабаларга тилга нисбатан тушунарли ва мазмун жиҳатдан бир хил ифодаланиши керак (масалан, «... ни ўлчаш учун аппаратни ишлаб чиқинг»);
- эркин ишчи топшириқлар: Ҳеч қанақа ишчи топшириқ мавжуд эмас, гуруҳда ишлашни давом эттириш туғрисидаги келишув эса шарт, масалан. Лойиҳа доирасида (масалан, «Гуруҳ ... ни ўзлаштириш учун жавоб беради»).

Гуруҳда ишни бажариш бўйича кўрсатмалар

- зарур ҳолларда ёрдам кўрсатиш;
- аниқликка нисбатан кетма-кетликка интилиш: алоҳида гуруҳ аъзоларининг функцияси аниқланган бўлса, кичик гуруҳда ўзаро ҳаракатланиш жараёни учун қуйидагилар фойдали бўлиши мумкин (роллар – раҳбар; баённомани юритувчи гуруҳ котиби; вақт кузатувчиси; жараёни кузатувчи ва ҳоказо)
- алоҳида гуруҳ аъзоларининг умумий натижага қўшаётган хиссасини доимий кузатиб бориш

Гуруҳ ишини баҳолаш бўйича кўрсатмалар

- Натижаларни кенг қўламда назорат қилиш ва кейинчалик таҳлил қилиш;
- Гуруҳда иш натижалари ёзма равишда бириктирилган ва қўпайтирилган бўлиши мумкин (натижаларни қўпайтириш). Туғри, қўпинча уларни изоҳсиз тушуниш қийин. Агар бир нечта гуруҳ ўз ишини шарҳласа (изоҳласа), унда бунга жуда кам вақт талаб қилинади. Бу ерда натижаларни ўқиб чиқиш

имкониятини бериш мақсадга мувофиқдир. Ҳамкорликдаги иш ёки кичик гуруҳдаги ишнинг боришида саволларни ёзиб олиш ва берилган саволларни қисқа жавоб беришлари учун мос равишдаги гуруҳга тарқатиш;

- Ишчи натижалар ёки маҳсулотларни тақдим қилиш учун навбатдаги усул – бу «Имкониятлар бозори». Алоҳида гуруҳлар қуйдагиларни тақдим қилади: деворий газеталар, моделлар, видеофильмлар, радиомонтаж, картиналар, сахна намоишлари. Бу маҳсулотдан боглиқ равишда навбат билан ёки бир вақтнинг ўзида ўтиши мумкин. Гуруҳ аъзоларидан бири маҳсулотнинг тақдимотини ўз масъулиятига олади. Қолган барча турли хил маҳсулотларни қўриб чиқади ва саволлар беради.

- Гуруҳдаги иш натижалари тўғрисида шунингдек, гуруҳларнинг аралаш таркибидан ҳам билиб олиш мумкин (янги гуруҳлар таркибида барча эски гуруҳнинг биттадан аъзоси ишлайди). Бу ерда қўпинча тезкорлик билан алмашишга эришиш мумкин, бироқ бунда иштирокчилар турли хилдаги ахборотни оладилар. Ишлаб чиқариш жараёнининг боришида барча иштирокчилар янги кичик гуруҳларга ҳисобот бера олишлари учун белгилаб боришлари керак.



Кичик гуруҳларда ишни ташкил этиш ва ўтказиш схемаси

Маҳсулотга кириш
- Мақсадни қўйиш - Ахборот ва режалаштириш - Гуруҳларга ажратиш - Вазифаларни (роллари) тақсимлаш учун стимул (рағбат) - Топшириқларни тақсимлаш - Вақтни аниқлаш (белгилаш)

Гуруҳларда ишлар бажарилиши		
1 - гуруҳ	2-гуруҳ	3-гуруҳ
Иш жараёнини (ҳаракат тартибини) аниқлаш, топшириқни бажариш, натижаларни аниқлаш	Иш жараёнини (ҳаракат тартибини) аниқлаш, топшириқни бажариш, натижаларни аниқлаш,	Иш жараёнини (ҳаракат тартибини) аниқлаш, топшириқни бажариш, натижаларни аниқлаш,

Гуруҳ ишини баҳолаш
натижалар тўғрисида гуруҳларнинг тақдими муҳокама қилиш умумий натижани аниқлаш

Баҳолашни ҳамма вақт ҳам белгилаш ёрдамида амалга ошириш зарур эмас, бироқ талабалардан ҳамма вақт аниқ тесқари

ахборотни (жавоб) оғзаки ёки ёзма баҳолаш орқали олишлари лозим. Тескари ахборот талабаларга гуруҳ бўлиб ишлаш мазмунини ҳам, ҳамкорлик турини ҳам яхшилашлари учун кўрсатмалар бериши керак.

Кичик гуруҳлар ишини баҳолаш методи

1. Ўқитувчи кузатувлар асосида, алоҳида гуруҳ аъзоларининг индивидуал ютуқларини ҳам, гуруҳ бажарган умумий ишни ҳам баҳолайди. Бу иккала баҳонинг ўртача қиймати натижани беради.

Бу усул ўқитувчининг кузатиш қobiliятига жуда юқори талаблар қўяди.

2. Гуруҳнинг алоҳида аъзолари бошқа барча гуруҳ аъзоларининг индивидуал ютуқларини баҳолайди. Барча баҳоларнинг ўртача қиймати ҳар бир киши учун алоҳида индивидуал баҳони беради.

Бу усул талабаларда ўз-ўзини баҳолаш компетенцияларининг ривожланишига кўмаклашади ва ўқитувчининг баҳолашга мувозанатни кўрсатади.

3. Ҳар бир гуруҳ аъзоси гуруҳнинг умумий натижаси учун баҳо олади. Бу усул адолатсизлик хавфини келтириб чиқаради, чунки унда индивидуал бажарилган иш ҳисобга олинмайди. Бирок, бу усул шунингдек, ҳамкорликдаги иш учун масъулият ҳиссиётини ҳам кучайтириши мумкин.

4. Гуруҳ ўзини ўзи баҳолайди ва уни ўқитувчи ўзининг баҳоси билан солиштиради ҳамда якуний натижани чиқаришда 50 % га ҳисобга олади. Бу усул талабаларни баҳолаш билимдонлигига ўргатиш учун қўл келади.

5. Гуруҳда иш якунлангандан сўнг гуруҳ иши мазмуни ёзма равишда текширилади ва бунинг учун ҳар бир талаба индивидуал баҳо олади.

6. Тест топшириқлари учун алоҳида белгилардан олинган ва гуруҳнинг умумий натижаси баҳосидан олинган ўртача қиймат якунда ҳар бир гуруҳ аъзоси учун алоҳида баҳони беради.

Икки усул ҳам аниқ шароитларни яратади, бироқ гуруҳдаги иш жараёнини эътиборга олмайди ва гуруҳдаги ҳамкорликка ҳалақит қилиши мумкин.

Г) Гуруҳий таълим шакли. 25-30 талабадан иборат гуруҳда маъруза, амалий, лаборатория, семинар машғулотларни ҳамда ўқув амалиётлари ўтказилади.

Д) **Жамоавий таълим шакли.** Бу шаклда маъруза машгулот-лари 2 ёки 3 талабалар гуруҳларидан иборат (талабалар сони 50-75 киши) жамоада олиб борилади.

Е) **Оммавий таълим шакли.** Бу шаклда маърузалар, очик дарслар, маъруза конференциялар 4 ва ундан ортик талабалар гуруҳидан иборат (талабалар сони 75 кишидан ортик) жамоада ахборотни оммавий узатиш методикасига асосланади.

Билимларни мустаҳкамлаш учун саволлар

1. Касб-ҳунар коллежларида махсус фанларни ўқитиш ва ўргатишни қандай турларда ташкил этиш мумкин? Интеграллаштирилган ўқув машгулотлари қандай тартибда ўтказилади?
2. Шахсга йўналтирилган қандай таълим шакллари биласиз, ҳар бирини изоҳлаб беринг.
3. Машгулот шакллари қандай шаклларда амалга оширилади? Ҳар бирини изоҳланг.
4. Гуруҳдаги ишга тайёрланиш бўйича қандай кўрсатмалар ҳамда гуруҳни тузиш бўйича қандай кўрсатмалар тайёрланади?
5. Кичик гуруҳларда ишни ташкил этиш ва ўтказиш схемасини ҳамда кичик гуруҳлар ишини баҳолаш методини тушунтиринг.

3.2. Ўқитиш жараёнининг ташкил этиш шароитлари

Ўқув мақсади

Талабаларда ўқитиш жараёнининг ташкил этиш шароитлари бўйича тушунча ва тасаввурларни шакллантириш.

Ўқитувчининг махсус фанлар ўқитиш жараёнининг маълум жиҳатларига тайёргарлик кўриши ва мослашиши муҳим маълумотларни инobatга олиши орқали амалга ошади.

Талабалар ҳолатига баҳо бериш, таълим шароити билан танишиш, махсус соҳани яхши билиш-буларнинг ҳаммаси назарий ва амалий машгулотга тегишли илк шарт-шароит ҳақидаги маълумотлар саналади.

Назарий ва амалий машгулотлар шарт-шароитини 3 хил таҳлил орқали аниқлаш мумкин:

- талабаларни таҳлил қилиш (талабаларга қаратилган);
- шарт-шароит таҳлили (ўқитиш ҳолатига қаратилган);

- махсус соҳа таҳлили (ўқув материалига қаратилган).

Талабанинг ўқишга бўлган эҳтиёжи амалиёт ўқитувчиси томонидан қондирилиши лозим. Бу талабанинг келажакдаги касбий фаолияти учун керакли билим, кўникмаларни ривожлантиришга ва хулқини яхшнлашга бўлган эҳтнждир. Амалиёт ўқитувчисига қўйиладиган талаб ҳам машгулотлар давомида унинг ўзи энг яхши натижаларга эришишига қаратилиши лозим.

Унинг машгулотлари самарали, сифатли ва ҳар бир ўқув жараёнига иложи борица мослаштирилган бўлиши керак. Қўп ҳолларда амалиёт ўқитувчиси томонидан машгулотларнинг сифати талаба ўзлаштирган билимларга берилган баҳо билан ўлчанади.

Ўқитувчининг самарали амалий машгулот ўтказиши пухта тайёргарликни талаб этади.

Таҳлил орқали ўқитувчи талабалар гуруҳи тўғрисида муайян маълумотларга эга бўлади. Таҳлил камида биринчи дарс ёки машгулотдан олдин рўйхат шаклида ёзма тайёрланиши лозим. Агар ўқитувчи шундан сўнг гуруҳ билан танишиб олса, у ҳолда кейинги машгулотларда талабалар таҳлилини ўтказмаса ҳам бўлади. Ўқитувчи бу маълумотлардан талабалар гуруҳи билан шахсан танишиш учун фойдаланади. Чунки талабалар дарс амалий машгулотлар пайтида илк билимлари ва аллақачон мавжуд бўлган тажрибаларини қўллайдилар, шу билан бирга ўз ишончларини ҳам ифода этадилар. Уларнинг ўқишга бўлган қобилиятлари, шахсий ҳолатлари, жинси ва ёшлари таълим ҳолатига муайян таъсир кўрсатади. Ҳар бир инсон ва ҳар бир талабалар гуруҳи турлича бўлгани каби доимо янги ҳолатлар юзага келади. Улар эса ўз навбатида ўқитувчи томонидан ўзлаштирилмоғи лозимдир.

Талабалар гуруҳидаги асосий ҳолат гуруҳдаги ҳар бир талабанинг хулқига таъсир қилади. Агар талабалар таҳлили ўтказилмаган бўлса, у ҳолда, айниқса, муаммоли вазиятларда нотўғри баҳолашга олиб келиши мумкин.

Талабалар таҳлили учун қуйидаги муҳим кўрсаткичлар эътиборга олинади:

1. Махсус соҳа ёки курс борасидаги маълумотлар;
2. Бир гуруҳдаги талабалар сони;
3. Талабаларнинг ўртача ёши (энг ёш-энг катта талаба);
4. Жинсга кўра тақсимлаш (ўғил-қиз болалар сони);
5. Талабаларнинг таълим даражаси;
6. Бунгача битирган махсус соҳаси ёки курслари;

7. Тил билимлари (масалан, бирор чет тили бўйича билимлари);
8. Индивидуал махсус шарт-шароитлар (масалан, ногиронлик);
9. Оилавий шароити;
10. Қизикишлари, бўш вақтда ўзини тутиши;
11. Келажақда ким бўлмоқчи эканлиги;
12. Баъзи талабаларнинг алоҳида эътиборга сазовор муваффақиятлари;
13. Гуруҳдаги ўрин (етақчилик, иерархиядаги ўрин, «эл қатори»).

А) Талабалар гуруҳи ҳақида умумий маълумотлар:

- Қандай махсус ёндашувлар кераклилиги?
- Талабаларнинг билимларни ўзлаштириш ва амалий топшириқларни бажариш даражаси?
- Талабалар таълимнинг қайси босқичида ўқийдилар?

В) Шахсий фазилатлари:

- Ёш ва жинсни эътиборга олиш керакми?
- Ижтимоий ҳолати ва келиб чиқишини эътиборга олмақ керак?
- Қандай алоҳида шахсий хусусиятлариларга эътибор бериш керакми?

Махсус фанлар соҳаси бўйича ўзининг касбига тегишли билим, кўникма ва малакаларни эгаллашлари билан бир қаторда шу соҳанинг бошқа йўналишлари бўйича ҳам таянч билимларни ўзлаштиришлари талаб қилинади, қайсики, касбга оид топшириқларни бажаришда ва маълум ечимларни топишда жуда муҳим таъсир кўрсатади. Бу таҳлил машғулотларни олиб бориш учун зарур бўлган шароитларни ташкил этиш ва яратиш борасидаги муҳим маълумотларни ўз ичига олади.

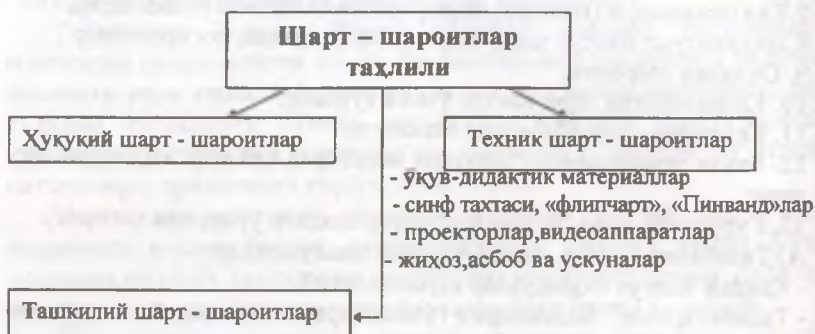
Маълумотлар назарий ва амалий машғулотлар режасига қўшиб қўйилади.

Ҳуқуқий шарт-шароитлар таълим жараёнига тааллуқли бўлган ўқув режаси ва бошқа меъёрий ҳужжатлар билан боғлиқдир.

Уларга қуйидагилар киради:

- касбий йўналиш ёки мутахассислик ўқув режаси;
- ўқув режасига мос фан дастури;
- ўқув режасига мос таълим курси;
- мавзу, амалий кўникмалар;
- билим ва кўникмаларни баҳолаш мезонлари.

Бу орқали қутилган ва ўқув-меъёрий ҳужжатларида олдиндан белгилаб қўйилган мавзулар ўргатилиши таъминлаб берилиши керак.



- Ўқиш жойи
- Ўқиш вақти ва давомии

Ташкилий шарт - шароитларга махсус фанлари бўйича машғулотларни ташкил қилиш борасидаги қуйидаги зарурий талаблар киради:

- ўқитиш жойини танлаш;
- дарс ва амалий машғулотлар вақти ва давом этиши;
- амалий намоишларга тайёргарлик қўриш;
- ташкилий ҳужжатлар ва иш жойини тайёрлаш.

Техник шарт-шароитларга фан бўйича жилдлар ва мосламалар, ёрдамчи аудиовизуал воситалар, ўқитиш ва ўрганиш воситалари (доска, флипчарт, проектор, видеомагнитофон)нинг мавжудлиги ва уларнинг яроқлилиги, шунингдек, электр токи, сув, ҳаво босими ва ҳоказоларнинг борлиги билан узвий боғлиқдир. Амалиёт ўқитувчиси зарурий шарт-шароитлар мавжудлигига ва техник мосламаларни исталган пайтда ишлатиш мумкинлигига ишонч ҳосил қилиши керак.

Агар амалиёт ўқитувчиси ўқув фаолиятида илк маротаба дарс ўтказишга тайёрланаётган бўлса, у ҳолда у ўзи дарс бермоқчи бўлган махсус соҳанинг умумий қамрови ва мазмуний таркибий қисмининг элементлари борасида тасаввурга эга бўлиши лозим. Ушбу тасаввурсиз амалиёт ўқитувчиси вақтинчалик умумий режа ҳам, даврий ва мазмуний батафсил режа туза олмайди.

Биринчи босқич махсус соҳа мақсадларига назар ташлашдан бошланади. Мақсадлар асосида мазмунлар танланади. Умуман олганда, мазмунларни турли манбалардан олиш мумкин, масалан:

- махсус китоблар ёки ўқув адабиётларидан;

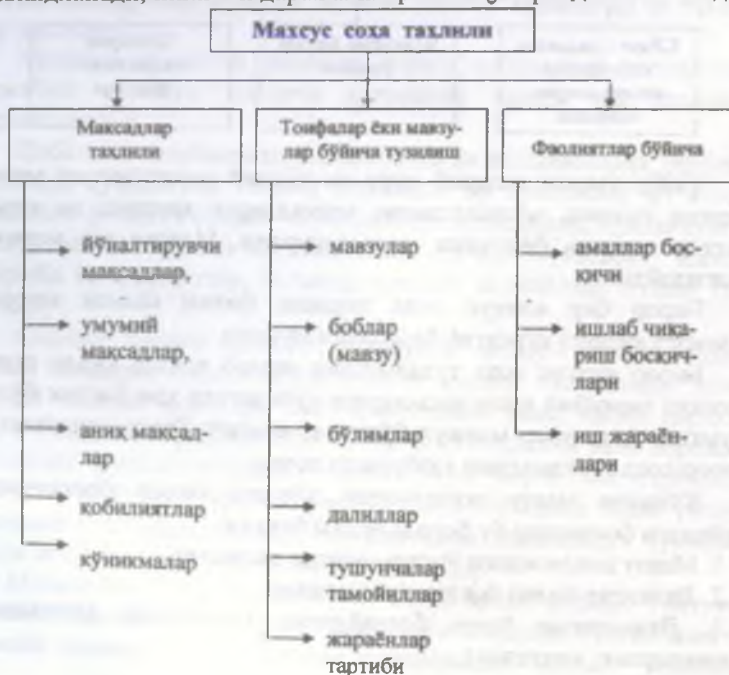
- техник адабиётлардан (илмий техникавий журналлар, махсус мақолалар патентлар ва хоказолардан;
- машина ва мосламалардан фойдаланиш бўйича кўрсатмалардан.

Бирор махсус соҳа бўйича умумий тасаввурга эга бўлишнинг яхши методларидан бири бу махсус соҳа таҳлилини ўқув адабиёти асосида график тасвирлар шаклида ишлаб чиқишдир. Бу метод соҳа ёки мазмун тузилмаси деб ҳам аталади.

Баъзи ҳолларда китобнинг бўлимларига асосланиш ҳам мумкин. Бунда аввало аниқлик тамойилига риоя этилади.

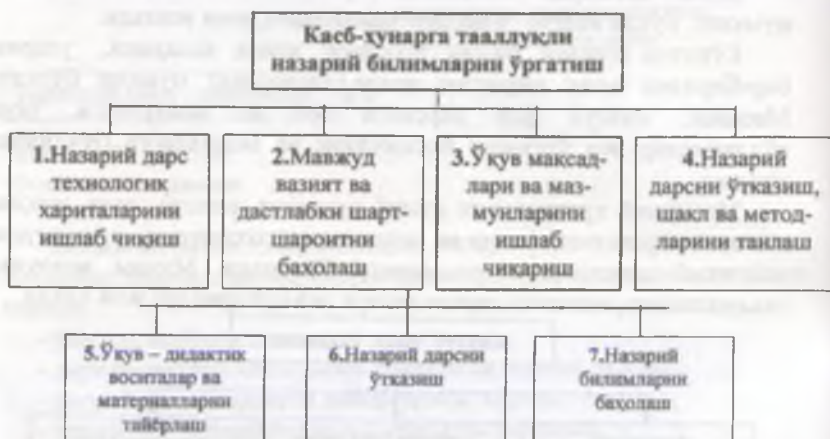
Кўпинча шундай билим асослари юзага келадик, уларни бир-биридан аниқ ажратган ҳолда тасвирлаш мумкин бўлади. Масалан: махсус фан дарслиги боб ва мавзуларга, ўқув қўлланмалар эса ўрганиш босқичлари ва модулларга бўлиниши мумкин.

Мазмуний тузилмасини ишлаб чиқишда махсус соҳа моҳиятан қисмларга, катта мавзу ва кичик мавзу соҳаларига, шунингдек, мантикий алоқадорлик соҳаларига бўлинади. Мухим мавзулар таъкидланади, иккинчи даражалилари эса қуйироқдан жой олади.



Аксарият ҳолларда махсус соҳалар назарий билимларни бериш борасида далиллар, тушунчалар, тамойиллар ва усулларнинг қатъий мантиқий кетма-кетлиги асосида ишлаб чиқилади. Масалан, махсус фанни қисмларга бўлиш мантиққа асосланади. Унга кўра мавзулар муайян кетма-кетликда жойлаштирилади.

Назарий дарслар ҳам мана шундай махсус мантиқий кетма-кетлик асосида олиб борилиши мумкин.



Ушбу таҳлил назарий дарс ва амалий машғулотлар мазмунларини танлаш, мўлжалланган мақсадларга эришиш ва керакли вақт доирасини белгилаш учун зарурдир. Мақсад эса мазмунни белгилайди.

Бирор бир махсус соҳа таҳлили билим соҳаси мисолида (схемага қаранг) кўрсатиб берилиши мумкин.

Бирор махсус соҳа тузилмасини ишлаб чиқиш худди шундай мавжуд таркибий қисм қисмларига қуйидагига ҳам боғлиқ бўлиши мумкин. Агар улар мавжуд бўлмаса, амалиёт ўқитувчисининг ўзи бирор соҳа тузилмасини тайёрлаши лозим.

Кўпинча мавзу жиҳатларни тўплаш билан бошланадиган қуйидаги босқичлар бу борада ёрдам беради:

1. Мавзу доирасидаги ўргатиладиган далиллар;
2. Далиллар билан боғлиқ тушунчалар;
3. Далилларни ўзаро боғлайдиган тамойиллар (функционал алоқадорлик, қоидалар);

4. Ҳурғатиладиган усуллар (меҳнат жараёнлари, амаллар).

Биз бу ерда билим, қобилият ва кўникмаларга қисқача тўхталамиз.

Билим - бу ўзлаштирилган ва хотирада сақланган маълумотлар бўлиб, уни тез ва аниқ бирор ҳолатга мос равишда ишлатиш мумкин. Билим қуйидаги 4 турдан тузилган:

Далил ўқитиш объектини англаш ва тўғри белгилаш демакдир.

Тушунча ўрганилган далилни тушунтириш, таърифлаш, таснифлашдир.

Тамойил қабул қилинган қоидалардир. У бир ёки бир қанча тушунчалар ўртасидаги муносабатни ифодалайди.

Жараён пайтида амалга ошириладиган босқичлар кетма-кетлиги усул дейилади.

Билим билан бирга қобилият, кўникмалар ва ҳуққ ҳам ўрганилади.

Қобилият ва кўникмалар - бу талабалар муайян фаолиятни муваффақиятли олиб бориши учун шарт-шароитлар яратиб беришчи, ташқаридан кузатиш мумкин бўлган ҳаракатлар ва таъсирлар ҳисобланади.

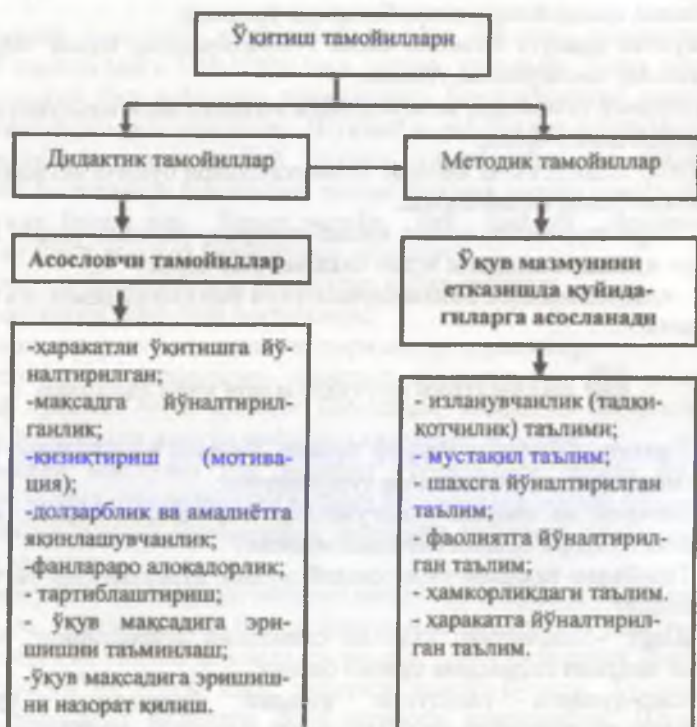
Кўникмалар онгли равишда амалга оширилган фаолиятнинг таркибий қисмига кирувчи автоматик тарзда юз берадиган ҳаракатлардир.

Қобилият ва кўникмаларга когнитив ва психомоторик ўрганиш соҳасида қуйидагича таъриф берилади. Бу инсоннинг ўз атроф-муҳитига фаолият орқали муносабатда бўлишидир, бунда-кузатса бўладиган ва кузатса бўлмайдиган - ички муносабат, шахсий тажриба ва қадриятлар, эътиқод, ҳиссиёт ва майллар муҳим ўрин тутди.

Амалий таълим қисмига тааллуқли махсус соҳани таҳлил қилиш меҳнатни таҳлил қилиш орқали амалга оширилади, чунки бундай таълим қисмлари касбий-мантиқий эмас, балки ҳаракатларга йўналган тарзда кечади. Кўпинча ўз соҳасини аъло даражада эгаллаган мутахассислардан мисол учун бирор иш тартибини тушунтириб бериш сўралса, улар кўпинча серғаклик билан тушунтиришни бошлайдилар, иккинчи даражали масалаларга тўхталиб, қисқа ва лунда тушунтириб бера олмайдилар.

Муҳим бандлар кўпинча кўрсатилмай қолиб кетади. Ўқитувчи билимни талабалар томонидан ўрганилиши мумкин бўлган ҳолатда бериши лозим. Унга ишониб топширилган меҳнат предмети

аниқловчи ўқитиш категориялари бўлиб ҳисобланади. Улар метъерий ҳаракатга эга ва таълимни режалаштириш, бажариш, баҳолаш ва коррекциялаш учун қўлланилади.



Методик тамойиллар махсус фанлардан таълим дастурларига мувофиқ қўлланилади. Масалан, бирор бир ҳаракатга йўналтирилган топшириқ маълум методика асосида бажарилади.

Топшириқ: Ачитқилар ҳамирни кўтарилишига қандай мажбур қилади?

Мақсад: Ҳамирда ачитқининг кўтариш кучини намойиш қилиш. Бу тажриба «Ачитқи» мавзусида кириш учун қизиқтириш сифатида озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқиш технологиясининг таълим дастурида қўлланилиши мумкин. Нафақат ҳажмининг ошишини, балки ҳид пайдо бўлишини ва қатламининг ўзгаришини ҳам ўрганиш керак.

Вакт. Тайёрлаш ва назорат қилиш учун 20 минут атрофида вақт берилади.

Қўлланиладиган идишлар ва материаллар: 250 мл. Стакан, ачитқи, 1 та ош қошиқ, 1 та чой қошиқ, 3 шиша қаламча, 250 мл. Ҳажмдаги 4 та стакан, 2 та 50 мл ли ўлчаш цилиндри, ун, шакар, крахмал, илиқ сув.

Бажариш: 1. Ачитқили суспензияни (зарарли эритмани) тайёрлаш: 10 г атрофидаги ачитқини 120 мл илиқ сувга аралаштиринг.

2. Учта кимёвий стаканни мос равишда уч қошиқ ун билан тўлдириг (25 г)

3. Тўртинчи кимёвий стаканни худди шу миқдордаги крахмал билан тўлдириг. Тажриба ўтказиш режасига мувофиқ, 2 ош қошиқ шакар (2 г) ва 30 мл ачитқи суспензиясини қўшинг. Охирида аралашма яхшилаб аралаштирилади.



Тажриба режаси

Кимёвий стакан	1	2	3	4
Ун	+	+	+	-
Крахмал	-	-	-	+
Шакар	+	+	-	+
Ачитқили суспензия	+	-	+	+
Сув	-	+	-	-

Баҳо: Хамирнинг «кўтарилиши» ёки «юмшаши» ачитқи билан шартланган шакарнинг бижгишидан келиб чиқади. Бунда карбонат ангидрид гази ҳосил бўлиб, хамирнинг қовушқоқлиги туфайли учиб кета олмайди ва уни юмшатади. Буни хамир ҳажмининг ошиб кетишидан билиш мумкин. Шакар қўшмаганда бижгиш жараёни кичик ҳажмда кечади, чунки асосан бижғимайдиган крахмал шакаридан ташкил топган.

Тадқиқотчилик, изланувчанлик тамойилига асосланган машғулот (таълими).

Тадқиқотчилик таълими тажрибалар ёрдамида «табиий» белгилар ва объектларнинг эркин очилишига асосланадиган билимларни эгаллаш усули бўлиб ҳисобланади. Бунда асосий диққатни нимага қаратишни талабанинг ўзи аниқлайди.

Талабаларнинг ишини ташкил қилиши:

- Феноменларни кузатиш:

аниқловчи ўқитиш категориялари бўлиб ҳисобланади. Улар меъёрий ҳарактерга эга ва таълимни режалаштириш, бажариш, баҳолаш ва коррекциялаш учун қўлланилади.



Методик тамойиллар махсус фанлардан таълим дастурларига мувофиқ қўлланилади. Масалан, бирор бир ҳаракатга йўналтирилган топшириқ маълум методика асосида бажарилади.

Топшириқ: Ачитқилар хамирни кўтарилишига қандай мажбур қилади?

Мақсад: Хамирда ачитқининг кўтариш кучини намойиш қилиш. Бу тажриба «Ачитки» мавзусида кириш учун қизиқтириш сифатида озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқиш технологиясининг таълим дастурида қўлланилиши мумкин. Нафақат ҳажмининг ошишини, балки ҳид пайдо бўлишини ва қатламнинг ўзгаришини ҳам ўрганиш керак.

Вакт. Тайёрлаш ва назорат қилиш учун 20 минут атрофида вақт берилади.

Қўлланиладиган идишлар ва материаллар: 250 мл. Стакан, ачитқи, 1 та ош қошиқ, 1 та чой қошиқ, 3 шиша қаламча, 250 мл. Ҳажмдаги 4 та стакан, 2 та 50 мл ли ўлчаш цилиндри, ун, шакар, крахмал, илиқ сув.

Бажариш: 1. Ачитқили суспензияни (зарарли эритмани) тайёрлаш: 10 г атрофидаги ачитқини 120 мл илиқ сувга аралаштиринг.

2. Учта кимёвий стаканни мос равишда уч қошиқ ун билан тўлдилинг (25 г)

3. Туртинчи кимёвий стаканни худди шу миқдордаги крахмал билан тўлдилинг. Тажриба ўтказиш режасига мувофиқ, 2 ош қошиқ шакар (2 г) ва 30 мл ачитқи суспензиясини қўшинг. Охирида аралашма яхшилаб аралаштирилади.



Тажриба режаси

Кимёвий стакан	1	2	3	4
Ун	+	+	+	-
Крахмал	-	-	-	+
Шакар	+	+	-	+
Ачитқили суспензия	+	-	+	+
Сув	-	+	-	-

Баҳо: Хамирнинг «қутарилиши» ёки «юмшаши» ачитқи билан шартланган шакарнинг бижғишидан келиб чиқади. Бунда карбонат ангидрид гази ҳосил бўлиб, хамирнинг қовушқоқлиги туфайли учиб кета олмайди ва уни юмшатади. Буни хамир ҳажмининг ошиб кетишидан билиш мумкин. Шакар қўшмаганда бижғиш жараёни кичик ҳажмда кечади, чунки асосан бижғимайдиган крахмал шакаридан ташкил топган.

Тадқиқотчилик, изланувчанлик тамойилига асосланган машгулот (таълими).

Тадқиқотчилик таълими тажрибалар ёрдамида «табiiй» белгилар ва объектларнинг эркин очилишига асосланадиган билимларни эгаллаш усули бўлиб ҳисобланади. Бунда асосий диққатни нимага қаратишни талабанинг ўзи аниқлайди.

Талабаларнинг ишини ташкил қилиши:

- Феноменларни кузатиш:

- кузатувчиларни мустаҳкамлаш ва феноменларда юзага келадиган муҳим вазифаларни ажратиш
- саволларга жавоблар (сммавий ахборот воситаларида кидириш асосида, сўровлар йўли билан, ...) бериш
- феноменларни тушунтириш
- натижаларни кўрсатиш
- кичик илмий муаммолар

Мустақил ташкил этилган таълим.

Талабаларни мустақил ишлашга ва ишга масъулиятлиликда босқичма-босқич олиб боришга ёндашувдан фойдаланувчи дидактик концепциялар (назариялар), хусусан методик компетенцияни ва шу билан бирга замонавий меҳнат дунёси учун асосий компетенцияларни ривожлантириш учун қўл келади.

Мустақил ташкил этилган ўқув жараёнида талабалар қуйидагиларни танлаши тўғрисида эркин қарор қабул қилиши мумкин:

- таълим жойини танлаши;
- ўқув топшириқлари ва ўқув материални танлаши;
- таълим воситалари ва таълим усулларини танлаши;
- вақт ҳажми ва такрорлаш даражасини (у қачон танлаши ва қанча вақт ўқийди);
- таълим мақсадларини (у нима учун ўқийди);
- ижтимоий ҳамкорликни (у ким билан ўқийди).

Мустақил ташкил этилган ўқув жараёни тўлиқ ҳаракатли ўқитиш тамойилига асосланади. У мустақил режалаштириш, бажариш ва назорат қилиш даврларидан иборат. Касбий кўникмаларни шакллантиришга мустақил ташкил этилган, масалан, йўналтирувчи матн усули ёрдамида жорий қилинади. Бунда муайян йўналтирувчи саволлар таклиф этилади, унинг асосида талабалар ўз топшириқларини бажарадилар. Ишлаб чиқариш таълими устаси эса суҳбатлар давомида маслаҳатчи сифатида кўмаклашади.

Мисол: Тракторга техник хизмат кўрсатиш жараёнида атроф-муҳитни ҳимоя қилишга қаратилган топшириқларни бажариш.

1. Режалаштириш:

- ўқув мақсадларини аниқлаш;
- мақсадларга бўлиш;
- алоҳида мақсадларнинг вақтинчалик тартиби.

Таълим мақсадлари:

- трактордан фойдаланишда ва техник хизмат кўрсатиш бўйича бажариладиган мунтазам ишларни асослаш;

- мавжуд кўрсатмаларни ҳисобга олган ҳолда трактор қарови ва техник хизмат кўрсатишнинг режасини ишлаб чиқиш;
- мойлар, мойлаш воситалари ва ишлаб чиқариш бошқа воситаларидан фойдаланишда юзага келадиган ва атроф-муҳит учун хавфни тушунтириш;
- ишлаб чиқаришнинг экологик тоза воситаларини қўллаш имкониятини текшириш;
- ишчи ўринни ишлаб чиқариш техник нуқтаи назаридан ва атроф-муҳит вазиятидан баҳолаш;
- режага мувофиқ трактор қарови ва техник хизмат кўрсатиш бўйича тадбирларни мустақил ўтказиш;
- техника хавфсизлиги бўйича қоидаларга ва атроф-муҳит муҳофазаси бўйича меъёрий далолатномаларга риоя қилиш;
- мойлар, суркаш воситалари ва ишлаб чиқаришнинг бошқа воситалари бўйича сақлаш ёки фойдаланишга тиклаш;
- мойлар, суркама воситалари ва ишлаб чиқариш воситалари бўйича нархлар тўғрисида маълумотлар олиш.



Билимларни мустаҳкамлаш учун саволлар

1. Ўқитиш тамойилларига таъриф беринг ҳамда схемасини тушунтиринг.
2. Тадқиқотчилик таълимида талабаларнинг иши қандай ташкил қилинади?
3. Тадқиқотчилик, изланувчанлик тамойилига асосланган машғулоти изохланг.
4. Мустақил ташкил этилган ўқув жараёнида талабалар нималарни танлаши тўғрисида эркин қарор қабул қилиши мумкин?
5. Асословчи тамойилларнинг бир-бирига ўзаро боғлиқлигини тушунтириб беринг.

3.4. Махсус фанларнинг ўқув мазмунини ишлаб чиқиш

Ўқув мақсади

Талабаларда махсус фанларнинг мазмунини ишлаб чиқиш бўйича назарий билимларни ва дастлабки амалий қўникмаларни шакллантириш.



«Ўқув предметининг мазмуни» - ўзида махсус илмий билимларни, керакли изланишлар натижаларини, шунингдек

амалий тажриба натижаларини ўзида қамраб олади. Қўп қамровли, қўп қиррали маълумотлар ҳажмини ўзлаштириш ва таҳлил қилиш учун талабаларда ўқув материали мазмуни ва моҳияти бўйича таянч билим зарур бўлади. Бугунги кунда замонавий педагогик қарашлар ўқув материалларининг нафақат махсус тизимланган таркибда бўлишини, балки талабанинг дунёқарашидан келиб чиқиб касблар олами ва ўзаро боғлиқликни илгари суради.

махсус илмий ва ўқув-психологик
хусусиятларни инобатга олиб мазмунини қуйидагича аниқ таҳлил қилиш
керак

асосий мазмун	қулайлик, тушунарлилик	таълим мақсади
а) Илмий асослар б) Таркиблаштириш в) Дидактик жиҳатдан ихчамлаштириш	а) Ўқув предметиға кириш учун асос б) Қўтиладиган муаммолар в) Мотивация (қизиқишлар ёки сабаблар)	Ўқув материали мазму- нининг ўзаро боғлиқлиги ва кетма кетлиги ўрнатилиши: а) Ўқув материалининг мазмуни бўйича б) Касбий фаолиятлар бўйича

Қўтиладиган натижа

Шунингдек, замонавий таълим ўқув материали тизимининг яхлитлиги, бир неча тизим турлари ва уларнинг макрострукту-расини ҳосил қилади. Бу ўз ўрнида тизимлаштириш туғрисида таассурот қолдиради, касбга нисбатан мойиллик туғдиради, шунингдек, талабани мантикий фикрлашга ундайди. Касблар олами ва меҳнат фаолиятидаги глобал ўзгаришлар тармоқлар ва касбларо юқори малакали махсус тайёргарликка эга ва муаммоларни ижобий ҳал қиладиган кичик мутахассисларни тайёрлашни талаб этади. Ўқув предмети мазмуни касб-хунар таълими мақсади ва вазифаларидан келиб чиқади.

Замонавий (янги турдаги) касб-хунар таълими муассасасининг вазибалари:

- касбий билим, кўникма ва малакаларни шакллантириш;
- инсоний ва ижтимоий характердаги умумий қобилиятларни касбий компетенциялар билан боғловчи касбий малака ва қобилиятларни шакллантириш;
- касбий мослашувчанликни ривожлантириш;
- бутун ҳаёти давомида ўқишга ўргатиш ва уларда интилиш ҳиссини уйғотиш;
- шахсий жавобгарлик ҳисси билан ўз ҳаёти ва жамиятдаги ўз ўрнини топиш, касбий ва ҳаётий муаммоларни мустақил ҳал қилишга ўргатиш.

Ўқув предмети мазмунини узатиш учун тавсиялар:

- комплекс касбий ҳаракатларни ифодалаш учун мазмунни чуқурроқ ўзлаштириш мақсадида фаолиятларни ихчамлаштириш;
- ўқув материали мазмунини дидактик қисқартириш;
- фанлараро алоқадорлик ўрнатилиши;
- таълим олувчиларда анъанавий ва замонавий оммавий ахборот технология воситалари ва манбаларидан мустақил фойдаланиш кўникмаларини шакллантиришга эътибор қаратиш;
- ўқув жараёнини ўқувчилар фаол ҳаракатига йўналтириш, ҳамкорликда ишлаш машғулотларига эътибор қаратиш;
- муаммоли ўқитиш технологиясини қўллаш.

Ўқув материали мазмунини ишлаб чиқишда комплекс касбий ҳаракатлар қуйидагича ифодаланади:

- маълум касбий фаолиятни алоҳида касбий ҳаракатларга ажратиш;
- касбий фаолиятлар амалга ошириладиган ҳаракатлар майдонини аниқлаш;
- топшириқни аниқ ўқув мақсадига йўналтириш;
- ишлаб чиқариш жараёнларини режалаштириш, ўтказиш ва баҳолаш босқичларида амалга оширилиши керак.
- → Касбий компетенцияларни ривожлантириш.

Касб-хунар таълимида касбий компетенцияни ривожлантиришга фақат интеграллаштирилган шаклдаги фаолиятга йўналтирилган таълим ёрдамида амалга оширилиши керак.

«Дидактик (қисқартириш) ихчамлаштириш» нима маънони билдиради? Шу ҳақда фикр юритамиз.

Ўқув материали мазмунини талабаларнинг ўзлаштириш имкониятига мос ҳамда тушунарли қилиб ихчамлаштириш лозим. Дидактик жиҳатдан қисқартириш ва ихчамлаштириш – баъзи ҳолларда мазмуннинг асосий элементларини талабаларга тушунарли қилиб етказишда мураккабликка олиб келади. Қисқартириш ўқув материали ҳажмини маълум миқдорда чегаралаб, унинг асосий мазмун-моҳиятини талабага етказиш бу педагогнинг маҳоратига боғлиқ бўлади. Ушбу метод маълум фан доираси мураккаб бўлган вазиятларда қўлланилади. Аввало, талабага тушунарли бўлиши учун алоҳида бандлари (мавзулари) ихчамлаштирилади, ўқитувчи бу борада қайси асосий мазмунга аҳамият бериб, қайси мавзунини қисқартиришни ҳал қилади. Шунингдек, талаба қисқартирилган ва ихчамлаштирилган мавзунинг мазмун-моҳиятидан хабардор бўлиб, у учун тушунарли бўлиши керак.

Агар ўқув материали сифати жиҳатидан қисқартирилса унда ўқитиш жараёни сифатига ҳам салбий таъсир қилади. Бу турдаги ўзгартиришларнинг иккинчи мақсади ўқув материалини тайёрлаш турлари ва усулларининг кўринишини ўзгартириб туришдан иборат.

Мазмунни танлаш ва ихчамлаштиришда ўқув машғулотини режалаштириш ва тайёрлаш бўйича асосий вазифа бўлиб, ўқув мазмунини танлаш, тартибга солиш ва танлаш, ҳамда уни ўқитувчи томонидан дидактик асослаш ҳисобланади. Бунда махсус дидактиканинг касбий, илмий, педагогик ва таълимий жиҳатлари ўзаро мувофиқлаштирилади. Махсус фанлардан таълим дастурларининг таркибларини аниқлаш учун ҳал қилувчи омиллар бўлиб етакчи мутахассисларнинг бўлажак фаолиятларига қуйидаги талаблар ҳисобланади. Мавзулар мазмуни қуйидаги тамойиллар асосида танлаб олинади:

- илмийлик;
- қулайлик тамойили;
- назария ва амалиётни ўзаро боғлиқлиги тамойили;
- ўқув мақсадларига йўналтириш тамойили;
- режалаштириш тамойили;
- мустақил ишлашга йўналтирилганлик тамойили;
- қўргазмалилик тамойили;
- бир ўқув майдони доирасидан чиқмасликни назорат қилиш тамойили.



Мавзу мазмунини тузиш ва таркибластиришга мисоллар.

I. Мавзу: Ўсимликларни химоя қилишда фойдаланиладиган жиҳозлар.

Касби: Боғбон

Ўқув предмети: Корхонани жиҳозлаш.

Ўқитиладиган фан бўлими: Очиқ ерда сабзавотларни етиштириш учун қўлланиладиган машиналар ва асбоблар

Ўқитиш давомийлиги: 6 ўқув соати

Ўқув материали мазмунининг тузилиши:

1. Ўсимликларни химоя қилиш бўйича умумий маълумотлар.

2. Асосий жиҳозлар.

- Ускуналар.

- Босим яратувчи элементлар.

- Узатувчи қувурлар тизимлари.

- Аппликаторлар.

- Пуркаш учун машиналар ва асбоблар.

- Майда томчили пуркаш учун машиналар ва асбоблар.

3. Жиҳозларга техник хизмат кўрсатиш ва уларни ишчи ҳолатда сақлаш.

- Техника хавфсизлик қоидалари бўйича ва атроф-муҳит муҳофазаси бўйича кўрсатмалар.

- Техник хизмат кўрсатиш ва ишчи ҳолатда сақлаш бўйича тадбирлар.

4. Меъёрлашни ҳисоблаш.

5. Самарадорликни назорат қилиш.

II. Мавзу: Буғдой етиштириш технологияси

Касби: Фермер

Ўқув предмети: Ўсимлик

Ўқитиладиган бўлим: Буғдой

Ўқитиш давомийлиги: Фан бўйича тизимли ёндашув асосида тузилган 12 ўқув соати

Тузилмаси:

1. Буғдой етиштириш.

Ишлаб чиқариш ҳажми:

- Буғдой етиштиришнинг жаҳон миқёсида ривожланиши;

- Марказий Осиё давлатларида буғдой етиштириш;

- ишлаб чиқариш ва истеъмол қилишда бозор талабини тадқиқ қилиш.

1.2. Фойдаланиш соҳаси:

- маҳсулот тайёрлаш учун бугдой;
- озикабоп бугдой.

1.3. Бугдойнинг турлари навлари ва уларнинг белгилари:

- хонакилаштириш тарихи;
- нон ёпиш учун бугдойнинг муҳим турлари;
- бугдой навларини танлаш.

1.4. Ишлаб чиқариш технологияси:

- 1.4.1. Ер ва иқлимга талаблар;
- 1.4.2. Алмашлаб экиш;
- 1.4.3. Ерга ишлов бериш ва экин қаторини тайёрлаш;
- 1.4.4. Навни ва экиш материални танлаш;
- 1.4.5. Экиш;
- 1.4.6. Ўғитлаш;
- 1.4.7. Ўсишни кузатиш;
- 1.4.8. Экинларга қаров:
- ҳашаротларга қарши кураш;
- касалликларга қарши кураш.

1.5. Бугдойга қариндош донли экинларни етиштириш:

- 1.5.1. Қаттиқ бугдойни етиштириш;
- 1.5.2. Икки донли экинларни етиштириш;
- 1.5.3. Тритикалени етиштириш.

1.6. Ишлаб чиқариш техник қўрсаткичлар ва ишлаб чиқариш натижалари.



Билимларни мустаҳкамлаш учун саволлар

1. Ўқув предметининг мазмуни ўз ичига нималарни қамраб олади?
2. Махсус илмий ва ўқув-психологик хусусиятларни инобатга олиб мазмуннинг аниқ таҳлилини тушунтиринг.
3. Замонавий касб-хунар таълими муассасасининг вазифалари нималардан иборат?
4. Ўқув предмети мазмунини узатиш учун қандай тавсиялар ишлаб чиқилган?
5. «Дидактик (қисқартириш) ихчамлаштириш» нима маънони билдиради? Шу ҳақда фикрингизни изоҳланг.

3.5. Махсус фанларнинг ўқув мақсадларини белгилаш

Ўқув мақсади

Талабаларда махсус фанларнинг ўқув мақсадларини белгилаш бўйича назарий билимларни ва дастлабки амалий қўникмаларни шакллантириш.

Ў Махсус фан бўйича фаолиятга йўналтирилган ўқитиш ва ўргатишни ташкил этиш учун албатта, ўқув мақсадларини фикрлашнинг турли хил даражаларда ифодалаши лозим. Бу инсонни касбий вазиятларда маҳорат билан масъулиятни ҳис қилган ҳолда ҳаракатланишга ва ўзининг ҳаракатланиш имкониятларини такомиллаштиришни доимо давом эттиришга қодир ва тайёргарлигини билдиради. Касбий фаолият бир-бири билан ўзаро боғланган касбий шахсий ва ижтимоий компетенцияларни ўз ичига олади.

Ўқув мақсадлари куйидаги гуруҳларга бўлинади:

Йўналтирувчи ўқув мақсадлари: талабаларни касбга бутунлай ўргатишга йўналтирилган, бўлиб, у касбий характеристикани, мутахассислик соҳаларини ҳамда ишлаб чиқариш таълимининг асосий вазифалари ёки босқичларини тавсифлайди. Бу мақсад талабаларда (абстракция – нарсани унинг муайян хусусиятлари ва аломатларини айириб олиш) когнитив, аффектив ва пси-хомоторли компетенцияни шакллантириш тўғрисида жуда кам маълумот беради.

Умумий ўқув мақсадлари: ўқув соҳаларига, ўқув бўлимларига (модулларга), шунингдек, қисман ўқув машғулотларининг мавзуларига йўналтирилган. Улар аникликнинг ўртача даражасини кўрсатади ва альтернатив спектрини очиқ қолдиради.

Аник ўқув мақсадлари – ўқув машғулотларининг мавзуларига йўналтирилган.

Ўқиш ва ўрганиш даражаларни бўйича ўқув мақсадлари:

Талабалардан исталган вақтда ўқув материални хотирасида қайта ушлай олишини талаб қилади.

Талабалар томонидан ўрганилган, қайта ишланган материални янгидан тартибга солиниши керак.

Трансферага йўналтирилган ўқув мақсадлари деганда, маълум мавзунинг асосий қонуниятлари ва тамойилларини амалда қўллаш ёки янги мавзунинг ўрганишда фойдаланиш, шунингдек

ўрганилган билимларни тарқатиш (бошқаларга узатиш) олиш маҳорати тушунилади.

Муаммоли фикрлашга йўналтирилган ўқув мақсадлари – бу энг юқори ўқув даражаси бўлиб ўзида талабаларнинг янги ютуқларини ўзлаштиришни намойиш этади.

Ўқув мақсадларини ифодалаш шахс хусусиятларини юзага чиқиши ва кутиладиган таълим натижаси ҳақида тасаввур бўлиши керак.

Ўқув мақсадларини белгилашда куйидаги таксономия (Блум бўйича) феълларидан фойдаланиш тавсия этилади.

№	Ўқув мақсадлари	Феъллар	
1	Билиш	Қайтариб айтиш Қайд қилиш Хабар бериш Номламок, атамок Ўзмок	Ифодалаш Фарқлаш Таниб олиш Айтиб бериш Такрорлаш
2	Тушуниш	Далиллар келтирмок Алмаштирмок Аниқламок, белгиламок Тушунтирмок	Ўтказиш, айлантириш Ўзгартириб бериш Сурат билан кўрсатиш Изоҳ бериш, очиб ташлаш
3	Қўллаш	Тадбик этиш Ҳисоблаб чиқариш Намойиш этиш Фойдаланиш, ўргатиш	Аниқлаш Бажариш Ҳисоблаш Амалга ошириш, счиш
4	Анализ	Келтириб чиқариш Ажратиб кўрсатиш Дифференциялаш Таснифлаш Тактиф этиш	Олдиндан айтиш Қисмларга ажратиш Тақсимлаш Текшириш Гуруҳлаш
5	Синтез	Кашф этиш Умумийлаштириш Режалаштириш Ишлаб чиқиш	Тизимга солиш Қўшмок, уламок Тузиш Лойиҳалаш
6	Баҳолаш	Диагностикалаш Исботлаш Асослаш Ўлчаиш Маъқуллаш	Баҳолаш, текшириш Назорат қилиш, таққослаш, солиштириш, киёслаш

Ўқув мақсадларни ифодалашга қуйидаги Бройер (BRAUER), Шмидт (SCHMIDT) таксономияларидан ҳам фойдаланиш мумкин.

Ўқув мақсадлари даражаларининг тавсифи	Тушунчалар
Билим соҳаси билан дастлабки танишув.	Танишиш
Фаннинг асосий мазмуни ва фаолият усуллари билиш.	Билим
Билимларни таққослаш, методлар ва усулларни солиштириш.	Солиштириш, таққослаш
Фаолият усуллари тўлиқ эгаллаш.	Эгаллаш
Эгалланган билимлар ва фаолият усуллари амалда қўллай оладилар.	Қўллаш
Мазмунни, олинган натижаларини таҳлил қилиш, баҳолаш ва зарур ҳолларда ўзгартириш.	Баҳолаш
Эгалланган билим, кўникмалар асосида фаолиятни мураккаб режалаштириш, амалга ошириш ва назорат қилиш.	Амалга ошириш



Қуйидаги мавзулар бўйича ўқув мақсадларини белгилашга
оид намуналар келтирилган.

1. Мавзу: Фотосинтез

Касби: Боғбон

Ўқув предмети: Ўсимликлар ва уларни қўллаш. Ўсимликлар-
нинг ривожланишида ҳаёт фаолияти жараёнлари.

Ўқув машғулотининг давомийлиги 80 дан 140 минутгача

Умумий мақсадлар:

Талабалар фотосинтезнинг аҳамиятини, фотосинтез жараёнини
тавсифлаб бера оладилар.

Аниқ ўқув мақсадлар:

- талабалар «фотосинтез» тушунчасини тушунтириб бера олади;
- талабалар фотосинтез қонунини айтиб берадилар ва таъсир
этувчи омилларнинг ўзаро боғлиқлигини тушунтириб берадилар;
- талабалар ёруғликдаги ва қоронғуликдаги реакциялар орасидаги
фарқни тавсифлай оладилар;
- талабалар богдорчиликдаги фотосинтезга таъсир қилувчи кур-
саткичлари тўғрисидаги зарурий билимларни амалда қўллай ола-
дилар.

2. Мавзу: Тритикале етиштириш

Касби: Фермер

Ўқув предмети: Ўсимликшунослик

Ўқитиладиган бўлим: Бугдой

Ўқув машғулотининг давомийлиги: 80 минут

Умумий мақсадлар:

Талабалар тритикале етиштиришнинг аҳамияти ва хусусиятлари бўйича билимларни эгаллайдилар.

Аниқ ўқув мақсадлари:

- талабалар тритикале бугдой ва арпанинг чатишмаси эканлиги ҳақида маълумотга эга бўладилар;
- талабаларга тритикале бошқа донли экинларга нисбатан энг юқори хом тўқима таркибига эгалиги ва шу билан бирга муҳим озиқ моддаси бўлиб ҳисобланишини билиб олинади;
- талабалар тритикале экин материалининг кўпайиши ҳақида билимларга эга бўладилар;
- талабалар ерга ишлов беришни тушунтира оладилар ва тритикалени экиш муддатларини аниқлай оладилар.

3.Мавзу: Микробиологик лабораториянинг тузилмаси, уни жиҳозлаш.

Касби: Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқиш бўйича технолог.

Ўқитиладиган бўлим: Хужайрали компонентлар ва микроорга-низмларни тадқиқ қилиш

Ўқув машғулотининг давомийлиги: 90 минут

Умумий мақсадлар:

Талабалар экологик қулай ва долзарб лаборатория усулларига риоя қилган ҳолда микробиологик лабораторияда ишлашни ўрганадилар.

Аниқ ўқув мақсадлари:

- талабалар микробиологик лабораториянинг тузилмасини билиб оладилар;
- талабалар лаборатория билан танишадилар;
- талабалар лабораторияда ишлашда техника хавфсизлиги қоидаларини билган ҳолда уларга риоя қилган ҳолда ишлайдилар;
- талабалар лаборатория жиҳозларидан фойдаланиб, пластиналарини тайёрлашни ўрганадилар.



Билимларни мустаҳкамлаш учун саволлар

1. Педагогик таксономия бўйича ўқув мақсадлари қандай тартибда белгиланади?

2. Йўналтирувчи мақсадлар қандай белгиланади? Аниқ ўқув мақсадлари моҳиятига кўра неча соҳага бўлинади, қайсилар?
3. Ўқиш ва ўрганиш даражалари бўйича ўқув мақсадларини тушунтиринг.
4. Ўқув мақсадларини белгилашда қайси таксономия феълларидан фойдаланиш тавсия этилади, ҳар бир феълни изоҳланг.
5. Ўқув мақсадларини ифодалашда Бройер (BRAUER) ҳамда Шмидт (SCHMIDT) таксономияларига изоҳ беринг.

3.6. Махсус фанларни ўқитишда замонавий дидактик воситалардан фойдаланиш

Ўқув мақсади

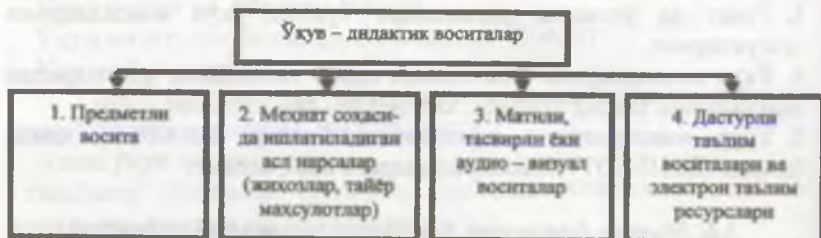
Талабаларда махсус фанларни ўқитишда замонавий дидактик воситаларни танлаш ва улардан фойдаланиш бўйича назарий билимларни кенгайтириш

Ўқитисоднинг барча соҳаларда жадал ривожланиши билан шартланадиган билим умрбоқий эмас, шунинг учун ахборотни ўзлаштириш янги аҳамият касб этади. Бунда таълимдаги ошиб бораётган эҳтиёжни ўқиш ва ўқитишнинг ҳамда касбий тайёргарлик ва малака оширишнинг анъанавий усуллари ҳам қониқтира олмайди. Ахборотли жамият талаблари бўйича ўқишни хоҳловчи киши, ўқитишнинг янги техник воситалари билан муомала қилишдаги ўзининг компетенциясини доимо ривожлантириб бориши (оммавий ахборот воситалари билан ҳам) ва касбий ҳаётидаги ахборот оқимини узок вақтга янада долзарблаштириб бориши керак.

Ҳозирги пайтда таълим-тарбия жараёнида ўқитувчининг таҳсил олувчилар билан жонли мулоқот ва муносабати муҳим аҳамиятга эга бўлганлигига қарамай, у ягона ахборот манбаи бўла олмаслиги ҳаётий ҳақиқат. Шунинг учун ҳам таълим-тарбия ишини осонлаштирадиган ва самарадорлигини ошириш омилларидан кенг фойдаланилади. Ана шундай омиллардан бири ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларидир.

Ўқув-дидактик материаллар ва ўқув воситалари деганда, ўқитилиши ва ўрганилиши лозим бўлган билимларни берувчи ҳар қандай ахборот ташувчилар тушунилади.

Ўқув дидактик воситаларни қуйидаги турларга ажратамиз:

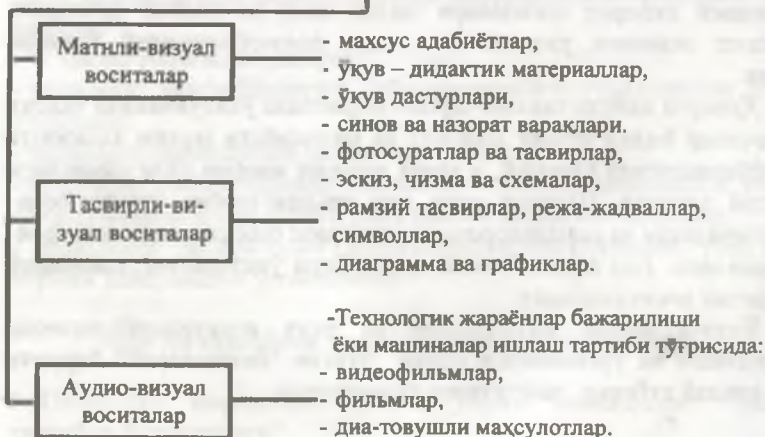


1. Предмет воситаларига тасвир ва матнларни ёзиб олиш ва сақлаш имконини беради. Уларга доска, пинборт ва магнит доскалар, флипчарт, кодоскоп киради.

2. Меҳнат соҳасига тегишли асл нарсалар, яъни маҳсулотлар, жиҳозлар ва асбоблар дарс ёки амалий машғулоти пайтида дидактик функцияга эга бўлса, ўқув воситаси сифатида қўлланилиши мумкин.

3. Овоз ва товушли (аудио), шунингдек, тасвирий тасаввурларни шакллантирадиган аудио-визуал воситалар, компьютерлар, виртуал стендлар, технологик жараёнлар ва функциялар тўғрисидаги кенг қамровли реал тасаввурларни вужудга келтиради.

Ўқув мақсадлари жиҳатидан визуаллаштириш воситаларининг функцияси ва турлари



4. Дастурли таълим воситаларига турли компьютер ва ўргатувчи дастурлар киради.

📌 Стандарт ва фойдаланувчи дастурий таъминоти билан ва интернет тармоғига уланган шахсий компьютердаги ўқув дастурий таъминотининг ўзига хос фарқли белгилари.

Тури	Ўзига хос белгилар	Мисол
Ўқув дастурлари	- ўқитувчининг ўрнини босади - дастур талабаларни бошқаради - дастур билим ва кўникмаларни мустаҳкамлашга кумаклашади - дастур талабалар томонидан киритилган саволларга жавоб тариқасида ахборот беради	«tutorielle Programme» ¹ ва «Drill and Practice» ² ўргатувчи дастурлари
Моделлаштирувчи дастурлар	- дастур ҳақиқийликнинг абстракт қисми бўлиб ҳисобланади - дастур, авваламбор, тизимли ўзаро боғланишни узатади	Ўхшатувчи / моделлаштирувчи дастурлар, расмий ўйинлар
Муаммоли топшириқларни ечиш учун дастурлар	Маълум топшириқларни ечиш учун талабалар аввалдан эгалланган билимларини қўллашлари керак	Тайёр дастурлар
Ахборот тизимлари	Дастур ахборот ташувчилар бирлашмаси қурилишида бўлиб, ундан вазият бўйича берилганларни танлаб олиш мумкин (яъни, вазият бўйича мурожаат қилиш)	Бошқарув тизимли берилганлар базаси

Ўқув жараёнида қўлланиладиган компьютерлаштирилган ўқув дастурлари учун ахборот ташувчилари бўлиб қаттиқ дисклар ёки CD/DVD (стандарт дастурий таъминот) ёки CD/DVD/Internet (амалий фойдаланувчи дастурлар) форматидаги компакт дисклари хизмат қилади. Ахборотни рақамли ташувчилари ва интернет ўқитишнинг техник воситалари билан муносабатда бўлишда талабалардаги юқори даражадаги билимдонликни талаб қилади. Талабалар жуда кўп ахборотга мўлжаллай олиши, танлаши, солиштириши ва қўллай билиши керак. Ўқитувчи бу вазиятда

асосий шарт-шароитларнинг ташкил этувчиси ва етакчиси бўлиб ҳисобланади. Махсус ахборотни мустақил эгаллашлари учун талабаларда билимдонликни ривожлантириш мақсадида ҳаракатланиш қўлланмаси ёрдамида ҳаракатланиш алгоритмини тузиш тавсия қилинади.

Ўқитишнинг дидактик воситаларидан таълим-тарбия жараёнининг ташкил этувчи компонентлари билан узвий боғлиқлик ва муносабатларни ҳисобга олган ҳолда фойдаланиш зарур. Акс ҳолда машғулоти самарасини умуман йўққа чиқариш ҳам мумкин.

Машғулотида ўқитишнинг дидактик воситаларидан фойдаланиш ёрдамчи ҳарактерга эга бўлиб, уларни танлаш, ишлатиш вақти ва жойи дарснинг умумий режасида мақсадларга мувофиқ равишда белгиланади.

Ўқув хоналарини ўқитишнинг дидактик воситалари билан жиҳозлашда қуйидаги техникавий-педагогик талаблар қўйилади:

1. Ўқув хоналарини ўқитишнинг дидактик воситалари билан жиҳозлашда ўқув жараёнида улардан мажмуавий тарзда фойдаланишни ҳисобга олиш зарур;
2. Ўқув хонасининг исталган жойидан яхши кўриш ва эшитиш имкониятининг мавжудлиги;
3. Ўқув хонасида, шовқин, ёритилганлик, намлик ва шу кабилар меъёрининг таъминлаши;
4. Оддий, арзон, хавфсиз, узоқ муддат бузилмай ишлаши.

Таълим-тарбия ишида дидактик воситалардан фойдаланиш аввало дидактик принципларга амал қилишни кўзда тутати. Масалан, кўрсатмалилик принципини реал объект билан мавҳум тасаввурнинг бирлигини ифода қилади.

Реал объект ёки унинг тасвирини кўриш (идрок этиш) инсон учун уни билишнинг дастлабки ва энг оддий акти ҳисобланади, аниқ тасаввурлар ва мавҳум тушунчалар ҳосил қилиш учун асос вазифасини ўтайди.

Таълим-тарбия ишида кўрсатмалилик тамойилига амал қилиш зарурияти инсоннинг фикрлаш ҳусусиятидан келиб чиқади. Инсоннинг фикрлаш ҳусусияти маълумдан мавҳум томон ривожланади. Тушунча ва мавҳум қонун-қоидалар аниқ кузатишларга асосланса, уларнинг моҳият мазмуни анча осон ва тез шаклланади. Инсон тафаккурининг ривожланиши унинг ёшига, ҳаётининг тажрибаси каби-ларга боғлиқ бўлиб, таълим-тарбия жараёнида ҳисобга олиниши, аниқ далиллар ва образлардан ажралиб қолмаслигини талаб этади.

Тасвирий кўргазмалардан қуйидаги ҳолларда фойдаланилади:

- ўрганиладиган объект жуда катта ёки кичик бўлганда;
- ўрганиладиган объектни бевосита кўриш мумкин эмас;
- тушунча ва хулосаларни график тарзда ифодалаш мумкин бўлганда;
- мураккаб объектларни соддалаштириш ёки ишлаш тартибини кўрсатиш зарур бўлганда;

-объектнинг энг характерли замон ва макондаги ҳолатини қайд этиш ва кўрсатишда ва шу кабиларда.

Кўргазмали қўлланмаларга қуйидаги талаблар қўйилади:

- барча талабаларга яхши кўринадиган даражада катта бўлиши;
- ўқув хонасининг исталган жойидан бемалол ўқилиши;
- муҳим деталлар ва ёзувларнинг бошқа диққатни ўзига тортувчи ранг билан алоҳида бўялиши;
- тасвирлар имкон қадар объектнинг асл рангига мос бўлиши;
- тасвирларнинг эстетик дид билан расмийлаштирилиши;
- матннинг ҳаддан ташқари кўп булмаслиги;
- тасвирланган объектларнинг табиий вазиятда кўрсатилиши;
- масштабга риоя қилиши;
- арзон, қулай, узок вақт ўз ҳолатида сақланиши ва шу кабилар.

Шу ўринда кўргазмали қўлланмадан фойдаланиш мақсад бўлмай, балки натижага эришиш воситаси эканлигини унутмаслик зарур.

Кўрсатмали матнлардан фойдаланишда ўқув материалнинг мазмуни ва вақтини ҳисобга олиш зарур. Машғулотда кўргазмали материаллардан ҳаддан ташқари кўп ҳам фойдаланиш яхши натижа бермайди. Намойиш қилинаётган материалларни идрок этиш жараёнида таҳсил олувчилар сезги органларининг (кўриш, эшитиш, ҳидлаш, таъм билиш) кўпроқ жалб этиш зарур. Ўқитувчининг сўзи билан кўрсатмалиликнинг уйғунлиги катта аҳамиятга эга. Кўрсатмали матндан фойдаланишганда бериладиган изох. Таҳсил олувчилар диққат-эътиборини асосий материалларга қаратилишини кўзда тутди.

Ушбу воситалардан фойдаланишда уларни муайян мақсад, махсус соҳа ва усулларга мос ҳолда танлаш муҳим ўрин тутди. Ёнг муҳими шундаки, амалиёт ўқитувчиси ўқув ва кўргазмали воситаларни ишлата олишни ва улардан мақсадга мувофиқ ва оқилона тарзда фойдаланишни билиши керак. Техник воситалардан фойдаланилаётганда юзага келадиган техник муаммоларни ҳал

қила оладиган бўлиши лозим. Масалан: бирон-бир технологик машина ишида содир бўладиган нуқсонларни бартараф эта билиши, асосий созланишларни бажариши ва машинани ишчи ҳолатига келтира олиши керак, яъни ўз касбий соҳасининг мохир устаси бўлиши керак. Амалиёт ўқитувчиси ўз касбий соҳаси учун қандай материаллар, қандай янгиликлар борлигига, шунингдек, қайси махсус соҳаларда унинг ўзи янгиликлар қила олиши мумкинлиги юзасидан умумий тушунчага эга бўлиши лозим. Кўпинча ўқитувчилар доска тасвирлари, флипчарт тасвирлари ва проектор слайдлари каби визуал воситаларни ўзлари ишлаб чиқадиладар.

Электрон таълим ресурсларига эса электрон дарслик (қўлланма, мультимедиа воситалар, электрон луғат, электрон тест ва ҳоказолар қиради).

Ўқув ва дидактик материалларни тайёрлаш. Назарий ва амалий машғулотлар учун манба материали сифатида ишлатиладиган воситалар қуйидагича фаркланади:

Кўпинча ўқув материаллари бир пайтнинг ўзида дидактик материаллар сифатида, яъни ўқитиш, ўрганиш учун ишлатилади;

Ўқув материаллари амалиёт ўқитувчилари томонидан дарсни кўргазмаларни ўтказиш ва билим бериш учун қўлланилади;

Дидактик материаллар талабалар томонидан ўрганиш учун қўлланилади ва ўқитувчи томонидан тайёрланади.

Ўқув ва дидактик материалларни тайёрлаш деганда, ўқитувчи томонидан уларнинг танланиши ва назарий ёки амалий машғулотлар мақсадига мослаштирилиши тушунилади.

Агар тайёр воситалар йўқ бўлса, у ҳолда уларни ўқитувчининг ўзи тайёрлашига тўғри келади.

Ўқув ва дидактик материалларни тайёрлашда ўқитувчи чегараланган вақт ва техник имкониятларини инобатга олган ҳолда эътиборини қуйидагиларга қаратиши лозим:

- иш варақалари, тарқатмалар (босилган матнлар нусхалари), слайдлар,
- доска тасвирлари учун эскизлар,
- ёзма топшириқлар, ёзма ва оғзаки тестлар учун сўров қўғозлари,
- баҳолаш варақаси, назорат қўғози,
- иш режалари, ташкилий ҳужжатлар.

Назарий дарслар ўтказиш пайтида амалий курсатмалар берилган қуйидаги воситалар ишлатилади: Ўқув китоблари, таркатма материаллар, доска тасвирлари, слайдлар ва моделлар.

Амалий машғулотлар ёки амалий иш жараёнлари пайтида амалий курсатмалар билан тўлдирилган қуйидаги воситалардан фойдаланилади: техник, эксплуатацион курсатмалар, услубий курсатмалар, моделлар, жихозлар, асбоблар ва маҳсулотлар.

Ўқув-дидактик материалларини тайёрлаш учун ўқитувчининг вазифаси биринчи галда махсус соҳага тегишли ўқув адабиётлари ва материаллар мавжудлигини.

Агар ўқув ва дидактик материаллар мавжуд бўлса, у ҳолда уларнинг фан ўқув мақсадлари ва мазмунларига мос келиш-келмаслигини текшириши керак.

Ўқув мақсадларига мослаштириш пайтида қуйидаги масалаларга эътибор қаратиш лозим:

1. Манбаларда муайян мутахассислик соҳаси учун далиллар, тушунчалар, тамойиллар ва усуллар каби мазмунлар берилганлигига;

2. Манбалар «ўзлаштирилиши шарт бўлган билимлар» ва «ўзлаштирилиши мумкин бўлган билимлар» даражасидаги мазмунлар мавжудлигига;

3. Материаллар билим беришга қаратилганми ёки қўникмалар ҳосил қилишга мўлжалланганми?

Ушбу мулоҳазалардан кейин ўқитувчи материалларнинг назарий ёки амалий машғулотлар учун мослигини белгилайди.

Материаллар ўқув мақсадларни амалга ошириш имкониятини яратиши лозимлиги муҳим аҳамият касб этади.

Ўқитиш ва ўрганиш материаллардан дидактик фойдаланишга мос ҳолда материалларнинг мазмуни ва тузилишига кўра ўқитувчи ва таълим олувчи материалларига бўлинади.

Ўқитувчининг қўлидаги материаллар таркибида қуйидаги маълумотлар бўлиши лозим:

- ўқув мақсадлар ва мазмунлар ҳақидаги маълумотлар;
- ташкилий масалаларга оид маълумотлар;
- амалий машғулотлар ва машқлар ўтказилишида қандай дидактик-услубий тартиб қўлланилиши ҳақида маълумотлар;
- машқлар таърифи;
- талабаларнинг назарий ва амалий натижаларини текшириш ва баҳолаш бўйича маълумотлар;

- тест ва синовларнинг савол ва жавоблари.

Ўқитувчи учун материаллар нафақат соҳага тегишли маълумотларни, балки ташкилий ишлар, усул ва натижаларни баҳолаш борасидаги маълумотларни ҳам ўз ичига олади.

Талабалар учун материаллар эса қоида бўйича фақатгина соҳага тегишли жиҳатларни ўз ичига олади.

Дидактик материаллар фақатгина талабага мўлжалланган бўлса, ўқитиш материалларидан фарқ қилиши мумкин.

Масалан: топшириқ варақалари, саволномалар, йўналтирувчи саволлари ва муайян тарқатма материаллар.

Талабаларга тарқатиладиган материаллар таркибида қуйидаги маълумотлар бўлиши лозим:

- содда тилда ёзилган ўқув мазмунлари;

- матнларда бўш қолдирилган жойлар (талабалар томонидан тўлдирилиши учун);

- талабанинг эркин фикрлашига имконият берувчи саволлар;

- лабораторияда ишлаш учун мўлжалланган, иш босқичлари курсатилган тушунарли чизмалар (эскизлар) ва жадваллар;

- материал, жиҳоз, асбоб-ускуналар ва ёрдамчи воситалар ҳақида маълумотлар.

Матн тайёрлаш бўйича энг янги усуллардан бири бу матнларни ранглар билан ажратиш саналади:

- оқ қоғозлар: мазмуний жиҳатлар борасида матнлар (ўқитувчи ва талабалар учун);

- яшил қоғозлар: талабаларга топшириқлар;

- қизил қоғозлар: ўқитувчининг услубий ҳужжатлари ва топшириқларнинг жавоб варақалари.

Рангларни кодлаш ҳужжатлардан фойдаланишни енгиллаштиради ва худди шу усулдан мазкур семинар ҳужжатларини тайёрлашда ҳам фойдаланилади.

Ўқитиш жараёнидаги энг муҳим воситалар доскалар, флипчартлар ва кодоскоп (проектор) ҳисобланади. Ўқитувчи бу воситалар орқали кўргазмани тус бериладиган намуналар яратиши керак. Бўр билан ёзиладиган доска учун аввал қозғалди ишланган ва матнлар билан тўлдирилган суратлар, флипчартлар учун эса қоида бўйича тақдимот намуналари бўлиши мумкин. Проектор слайдлари тўғридан-тўғри тайёрланиши мумкин.

Доска суратлари учун намуналар асосан ўқув китобларидан олинishi ёки шахсий қарашларидан келиб чиққан ҳолда тайёр-

ланиши мумкин. Бунда кўп вақт сарф этмасдан оддий шакллар орқали тузилган графиклар, схемалар, диаграмма ва шу кабиларни доскага чизиш мумкин. Матнлар учун намуналар тайёрлаш шарт эмас. Шунга ўхшаш тарзда флипчарт суратларини тайёрлаш мумкин. Бу усул назарий дарс ёки амалий машғулотга тайёрланишни енгиллаштиради.

Флипчарт блокларини бирга олиб юриш мумкинлиги туфайли тасвирлар қоғозларга тўғридан-тўғри туширилиши мумкин.

Проектор слайдлари қўлда, фотонусхалар ёки компьютер ёрдамида махсус шаффоф плёнкада тайёрланади.

Слайдларни тайёрлаш учун:

- оддий ацетат ёки қоғози-шаффоф сунъий қоғоз;
- нусха олиш мумкин бўлган махсус қатламли слайдлар;
- фламастер, перманент ва сувда эрувчан слайдларни тозалаш учун спирт;
- сурат чизиш мосламалари (шаблон, чизгич ва бошқалар)лар ишлатилади.



Билимларни мустаҳкамлаш учун саволлар

1. Касб-хунар таълимида замонавий дарсларда қандай дидактик талаблар қўйилади? Ўқитишнинг дидактик воситаларини қандай гуруҳга бўлиш мумкин, изоҳланг?
2. Ўқув дидактик воситаларни қандай турларини биласиз? Ўқув мақсадлари жиҳатидан визуаллаштириш воситаларининг функцияси ва турларини айтинг.
3. Ўқув хоналарини ўқитишнинг дидактик воситалари билан жиҳозлашда қандай техникавий-педагогик талаблар қўйилади?
4. Кўргазмали қўлланмаларга қандай талаблар қўйилади? Ўқув ва дидактик материалларни тайёрлашда ўқитувчи эътиборини нима-ларга қаратиши лозим?
5. Ўқув ва дидактик материаллар мавжуд бўлса, ўқув мақсадларига мослаштириш пайтида қандай масалаларга эътибор қаратиши лозим? Талабаларга тарқатиладиган материаллар таркибида қандай маълумотлар бўлиши лозим?



Таянч иборалар

Ўқитиш шакллари, лойиҳа иши, мустақил ишлар, амалий иш, коллоквиум, ўқув амалиёти, маъруза, информაციон, лаборатория, кўникма, малака, курс ишлари, маслаҳатлар, индивидуаллаш, таълим, тарбия, эмоционал, ўқитиш жараёни, баҳолаш, экскурсия, дарс, муаммоли вазият, ўқув режа, ўқитиш тамойили, дидактик тамойил, методик тамойил, касбий компетенция, абстракция, ўқув мақсадлари, трансфера, ахборот манбаи, дидактик воситалар, объект, вертуал стенд, символлар, диаграмма, график.



III- Боб бўйича ўқув дабиётлар ва электрон таълим ресурслари рўйхати

1. Педагогика: педагогические теории, систему технологий. Под. ред. Смирнова, М.:Издательский центр «Академия»,1999-544 с.
2. Олимов Қ.Т.,Халимов Э.З.,Нигматиллаева З. Касбий фанлардан ўқув мақсадлари ва мазмунларини белгилаш // Илмий тадқиқотлар ахборотномаси.-2003.-№2.Б. 35-36.
3. ВАКВИТЦ. «Қишлоқ хўжалиги соҳаси бўйича махсус дидактика». «Марказий Осиё давлатларида ўқитувчиларни ўқитишнинг регионал тармоғи». Дрезден-Тошкент- 2010.
4. Педагогика: педагогические теории, систему технологий. Под. ред. Смирнова, М.:Издательский центр «Академия»,1999-544 с.
5. Олимов Қ.Т., Авлиёкулов Н.Х., Рустамов Р.М. Касбий фанларни ўқитишнинг модул тизими // Касб таълими. – 2003.-№2. – Б.18.
6. Олимов Қ.Т. Заонавий таълим технологиялари. Монография. Тошкент – 2007. 87 б.
7. Олимов Қ.Т. Махсус фанлардан амалий машғулотларни ўтказиш-нинг илғор усуллари // Таълим муаммолари.- 2003.- №2. Б.124-126

IV БОБ. МАХСУС ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШДА МУСТАҚИЛ ХАРАКАТГА ВА ФАОЛИЯТГА ЙЎНАЛТИРИЛГАН ЎҚИТИШ МЕТОДЛАРИ

4.1. Мустақил ҳаракатга йўналтирилган ўқитиш методи

Ўқув мақсади

Талабаларда мустақил ҳаракатга йўналтирилган ўқитиш методи бўйича назарий билимларни шакллантириш.

Жамиятнинг барча жабҳаларидаги ўзгаришлар касб-хунар коллежи талабаларини тайёрлаш жараёнига таъсир қилади ва янги-янги талабларни қўяди. Ҳозирги пайтда ҳам назарий билим ва амалий кўникмага эга, ўзгаришларга мосланувчан, эркин фикрлайдиган, касбий ҳамда ҳаётий муаммоларини мустақил ҳал қила оладиган кичик мутахассисларга, кадрларга эҳтиёж катта. Шу билан бирга, касб-хунар коллежи талабаларидан ҳар томонлама билимдонлик, мустақил фикрлай оладиган шахс даражасини талаб этади. Бундай талабларнинг бажарилиши албатта уларни бутун ҳаёти давомида билим олишга ўргатиш орқали таъминланади. Бунинг учун касб-хунар коллежи талабаларида касбий компетенциялар билан бир қаторда ижтимоий ва шахсий компетенциялари ҳам шакллантирилиши керак. Шу сабабли талабаларда ахборотни мустақил излаш, топиш ва таҳлил қилиш қобилиятларини ривожлантириш муҳим аҳамият касб этади. Бунда талабаларнинг керакли маълумотларни мустақил излаш, топиш ва таҳлил қилиш ҳамда амалда қўллай олиш қобилиятларини ривожлантириш орқали уларни мунтазам ўрганиш ва билим олишга ўргатилади. Бундай қобилиятлар ва компетенцияларни шакллантириш ҳамда ривожлантириш ўқитиш жараёнига бошқача ёндашувни, яъни янги педагогик ва ахборот технологияларни қўллашни талаб этади. Биз янги технологиялардан бири бўлган «Ҳаракатга йўналтирилган ўқитиш ва ўқиш» ҳақида фикр юритамиз.

«Ҳаракатга йўналтирилган ўқитиш ва ўқиш» тушунчаси ҳақидаги барча баҳс-мунозараларда куйидаги ягона ғоя илгари сурилади. Бу касб-хунар учун муҳим бўлган меҳнат фаолиятларга

йўналтирилган ўқув жараёнини ҳаракатли ўқитиш асосида ташкил этиш ва ўтказиш орқали талабаларда касбий компетенцияни шакллантириш ва ўстириш ғоясидир.

Ҳаракатга йўналтирилган ўқитиш:

- ишлаб чиқариш вазиятларида талабанинг мустақил режалаштириш, ўтказиш ва баҳолаш ҳаракатларига асосланган касбий фаолиятни ўрганишга йўналтирилган;

- талабаларнинг дастлабки тажрибасига мос келувчи, фаолиятли ва муаммоли таълимларга асосланган;

- барча ўқув жараёнлари элементларининг психологик қонуниятларга асосланган равишда тузилиши (когнитив-психологик назариялар, ҳаракатларни ростилаш назариялари, икки турдаги назарияларнинг прагматик боғланиши асосланиш масалан, абстракт яъни ҳаёлий, мавҳум, ўзида бегона ҳаракатни ҳаёлий тасаввур қилиш);

- талабаларни ўзлаштириш имкониятлари даражасида мустақил ҳаракат орқали ўқитиш; бунда таълим олувчилар ўзида бегона ҳаракатларни ҳаёлий тасаввур қилиш орқали эмас, балки фаол ҳаракат орқали ўрганадилар (воқеани ўрганиш орқали, лойиҳа тажриба орқали ўқиш);

- муайян касбий ҳаракатларга ўргатиш, натижаларини назарий билимлар орқали эмас, балки синов тарзида аниқланади (масалан, электрик схеманинг ишлаш қобилиятини синаб кўриш);

- талабаларда эгаллаган билимларидан қобилиятини ўстириш мақсадидида ўқув жараёнларини режалаштириш ва ташкил этиш; (шахснинг ўсиши, умуминсоний қадриятларнинг шаклланиши);

- янги билимни шакллантириш ва узатишга йўналтирилган (хатони қидириш уларни бартараф этиш);

- мустақил ишбилармонлик белгиларини эгаллаш каби ҳаракатга йўналтирилган ўқитиш (масалан, корхона нуқтаи назаридан ёки мутахассис каби фикрлаш ва ҳаракат қилиш);

- касбий ва шахсий компетенцияларни ривожлантиришга йўналтирилган фаолиятлар.

Касб-хунар коллежларида махсус фанларни ҳаракатга йўналтирилган ўқитиш жараёнида талабалар ҳамда ўқитувчи роли ўзгаради ва янги ўқув маданияти юзага келади. Бу янги таълим парадигмаси бутун умр давомида таълим олиш ғоясига асосланади ва ўқиш фаоллиги, ўз-ўзини бошқариш, мустақил ўрганиш, ўқиш ҳамда ўрганишга қайта йўналтириш асосларини ўзида акс эттиради.

Мустақил ташкил этилган таълим ўзида янги ўқув маданиятининг асосий моделини намоён қилади.

Бу метод анъанавий методлардан фарқли равишда талабаларга ўз-ўзини намоён қилишнинг жуда юкори даражасини белгилайди.

Янги ўқув шаклини фақат билимларни узатиш назариясидан ва ўз-ўзини бошқариш таълимига ўтишни билдиради.

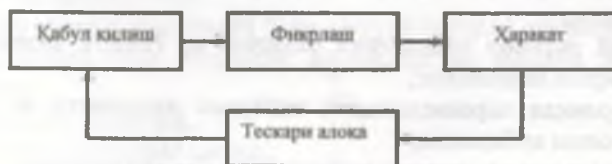


Ҳаракатга йуналтирилган ўқиш ҳамда ўрганишни ташкил этиш асосан мустақил таълим жараёни ва ўқув ҳаракатларига таянади, унинг белгилари куйидагилар бўлиб ҳисобланади:

- фаолиятга йуналтирилган;
- ўз-ўзини бошқарадиган;
- фаол ҳаракат;
- компетенцияни ривожлантирувчи;
- ўқитишнинг техник воситаларидан фойдаланган ҳолда.

Уларни жорий қилиш янги ўқув маданиятини ва ролини тушунишдаги ўзгаришларни кўзда тутати.

Талаба ҳаракатининг фарқли белгилари. Ҳаракат мақсадга йуналтирилган ва онгли равишда, яъни ҳаракат натижалари фикран аниқланган.



Инсон фаолияти иерархик (шажаравий) кетма-кетликда жойлашган ҳаракат элементларидан ташкил топган. Умумий ва хусусий мақсадларни амалга оширишда ҳаракатнинг «психологик тузилмаси» шаклланади ҳамда у «муайян ҳаракатларни» бошқаради.

Ҳаракатлар абстракт фикрлаш орқали амалга оширилиши ва уларнинг натижалари текширилиши мумкин (масалан, ҳаёлий тажриба). Ўқитувчилар учун режалаштириш бўйича намунавий дастурлардан уларнинг тартибли ҳаракатга асосланган тузилмада амалий қўлланилиши ҳақида билиб оладилар.

Ҳаракатга йўналтирилган ўқитишни амалга ошириш бўйича қадамлар

1 – қадам: Мазмун ва ҳажмдан иборат иш мақсадларини аниқлаш: чегаравий рухсат этилган иш вақтини аниқлаш.

2 – қадам: Ишнинг дастлабки тузилмаси, билимлардаги нуқсонларни қоплаш ва ахборотга бўлган эҳтиёжларни аниқлаш.

3-қадам: Интернет тармоғидан фойдаланишда изланишга тайёрланиш, изланиш стратегияси: ахборот – қидириш машиналари, каталоглар.

4-қадам: Ахборотни қидириш, баҳолаш, мақбул бўлган ахборотни аниқлаш, ахборотни қисқартириш.

5-қадам: Ахборотни қайта ишлаш, қаттиқ дискка, ахборот ташувчисига ҳужжатлаштириш ёки босмадан чиқариш.

6-қадам: Иш натижаларини назорат қилиш, умумлаштириш ва баҳолаш.

Ҳаракатланиш қўлланмаси ёрдамида ўқиш фойдаланувчига бир қатор афзалликларни таклиф қилади:

- яқка тартибда ўқиш имконияти;
- ҳар томонлама ўқиш имконияти;
- шахсий масъулият остида мустақил ростланадиган ўқиш имконияти;
- олдинги ютуқларга мувофиқ дифференциялаш (фарқлаш) имконияти;
- шахсий эътибор ҳиссиётини ошириш ва ўқишга қизиқтиришни кучайтириш имконияти;
- ҳамкорликда ҳаракатланишга тайёрлик имконияти ва жамоада ишлай олиш қобилияти;
- муаммоларни ҳал қилиш қобилиятини ривожлантириш.

- Аммо жорий қилишнинг бир қатор муаммолари ҳам мавжуд:
- талабалар ахборотни мустақил қидириб топиш заруриятини тан олишлари керак;
 - якка тартибда мустақил ҳаракатланиш қобилияти ва мос равишда ўқитувчи билан дифференциялашган ҳолда ривожланиши керак;
 - рақамли ахборот ташувчилари ва интернет тармоғи билан ишлаш (шу жумладан махсус фан бўйича машғулотларда ҳам) ресурсларини, шунингдек, мураккаб бўлмаган мактабни ташкил этишни талаб қилади;
 - компьютерлар ва дастурий таъминотнинг нисбатан тез амортизацияси узлуксиз молия воситаларини етказиб туришни талаб қилади;
 - ўқитувчи талабаларга нисбатан кенг масштабда илгарилаб кетишга эҳтиёжни сезади, махсус педагогик ва психологик билимдонлик техник маълумот билан тўлдирилади;
 - ҳаракатланишга қўлланмани тайёрлаш ва ишлаб чиқиш ўқитувчидан вақт сарфлашни талаб қилади.

Махсус фан бўйича машғулотларда билимларни мустақил эгаллаш учун ҳаракатга йўналтирилган қўлланмани ишлаб чиқиш маълум даражада аҳамиятга эга бўлиб шу билан бирга кузатадиган таърифларни ўз ичига олади.

Ҳаракатга йўналтирилган ўқитиш бўйича йуриқноманинг умумий тузилмаси

1. Касбий фаолиятлар учун ҳаракатга йўналтирилган қўлланма.
 2. <Ҳаракатларга йўналтирилган қўлланманинг номи / сарлавҳа> фойдаланиладиган ахборот ташувчиси билан аниқланади; Титул варағининг кенгайтирилган мазмуни.
 3. <Ахборот манбаи> дан ахборотни мустақил олиш.
 4. <Ахборот ташувчиси ёки интернет саҳифасининг аниқ белгиси> дан фойдаланиб ўйланган топшириқни мустақил ечиш.
 5. Ахборот юбуровчилар доираси касб-ҳунар коллежи касби, бўлажак мутахассислиги.
 6. Таълим соҳаси: намунавий ўқув дастури асосида ифодалаш.
 7. Фойдаланиш учун таянчлар: билимларнинг маълум даражаси шароитида.
- 1 – қисмнинг мазмуни.**
- талабаларга мурожаат қилиш;

- фан соҳаси / мутахассислик бўйича режалаштирилган билим ва куникмаларни эгаллашни тушунарли ҳолда яхлитлаштириш;
- талабаларда хусусан, танланган ахборот манбалари ёрдамида махсус ахборотларни мустақил ўзлаштиришга қизиқиш уйғотиш, ўқитишнинг техник воситаларидан фойдаланишда билимдонлик ва фойдаланишни тавсифлаш;
- ахборот манбалари ёрдамида ўқишни бошқариш, йўналтирадиган саволлар орқали умумий ҳолда жараёни тузиб чиқиши мумкин; алгоритм яратиш мақсадида қадамларнинг оддий кетма-кетлиги; ҳаракатларни аниқ тасвирлаш; талабалар учун кўргазмали тасвирларни ёки экранда кўрсатиладиган тасвирларни назорат қилиш;
- олдинги ютуқлар бўйича дифференциялашни кўзда тутиш (масалан, 1-қисмни ихтиёрий таклиф қилиш).

2- қисмнинг мазмуни.

- Ўйланган муаммоли вазиятда рақамли ахборот ташувчилари ёки интернет саҳифаларини қўллаш;
- муаммоларни тушунарли қилиб тавсифлаш;
- топшириқни қидиришга ифодалаш;
- натижаларни ҳисобга олиш учун ахборот ташувчиларини аниқлаш;
- назорат шартларини аниқлаш;
- ўқитишнинг рақамли техник воситаларини қўллашнинг келгу-сидаги имкониятлари нуқтаи назаридан яқиний қизиқтириш.

Билим олишнинг бутун жараёни давомида ўқитувчи мураббий сифатида иштирок этади: у – ташкилотчи, ўқув маслаҳатчиси, ахборот йиғувчи ва кузатувчи. У вақтинчалик чегараларни аниқлайди, иккиланган вақтида талабаларни қўллаб-қувватлайди ва иш натижаларини назорат қилади. Унинг махсус фан бўйича жорий дарсдаги ҳаракатланишга йўналтирилган қўлланма мазмуни маълум даражада талабаларни қизиқтиради ва ишдаги ютуқни аниқлаб беради.



Билимларни мустаҳкамлаш учун саволлар

1. Ҳаракатга йўналтирилган ўқитиш ва ўқиш тушунчасини изоҳланг.
2. Махсус фанларни ҳаракатга йўналтирилган ўқитиш жараёнида талабалар ва ўқитувчининг роли нимадан иборат бўлади?

3. Ҳаракатга йўналтирилган ўқитиш талабаларнинг қандай компетенцияларини ривожлантиришга қаратилган таълим ҳисобланади?
4. Ҳаракатга йўналтирилган ўқиш ҳамда ўрганишни ташкил этиш қандай ўқув ҳаракатларга таянади, унинг белгиларини айтинг.
5. Талаба ҳаракатининг фаркли белгиларини тушунтиринг.
6. Ҳара-катга йўналтирилган ўқитишни амалга ошириш бўйича қадамларни низоҳланг.
7. Ҳаракатга йўналтирилган йўриқноманинг умумий тузилмасига низоҳ беринг.

4.2. Мустақил ўз – ўзини бошқариш таълими методи

Ўқув мақсади

Талабаларда мустақил ўз – ўзини бошқариш таълими методи бўйича назарий билимларни шакллантириш.

Бизнинг фикрлаш йўлимиз бир неча ўн йиллар давомида худди тош отиш траекториясига ўхшаб соддалаштирилган педагогикага бўйсунди, отишнинг бошланғич тезлиги бир хил бўлиб, отилган тошнинг қаерга ва қанчалик узоққа тушишини ҳал қилади.

Ҳаракатга қаратилган дарс жараёнини ташкил қилиш назарий жиҳатдан ёндашувни талаб этади. Бу ҳолатни унинг дидактиканинг асосини белгилловчи тамойиллардан бири сифатида қуйидагича таъриф беришганини кўриш мумкин:

«Ўқиш, тарбия ва таълим – бу доимий фаолият курсатиш функцияси бўлиб ҳисобланади».

Биз ҳаракатга қаратилган ўқитишнинг ўқув – назарий тамоёйили модели бўйича таълим жараёнини ташкил этишда хорижий ва маҳаллий олимларнинг гояларини ўргандик.

Агар ушбу гояларга суянган ҳолда таълим беришга оид изланишлар олиб бормоқчи бўлсак биринчи навбатда объектни/фан предметини аниқлаб олишимиз керак.

Бу эса тизимли ёндашувни талаб қилади. Ўқитиш жараёнига келадиган бўлсак, ўқитувчи субъект сифатида объект билан яъни талаба билан фаолияти «ўқитиш» шаклида эканлигини кўриш мумкин. Ҳаракат назарияси нуқтаи назаридан қарайдиган бўлсак, талабаларнинг фанни ўзлаштириши, яъни «субъект-объект» тарзида алоқа ўрнатилади. Иккинчи фаолият эса «ўқитиш-ўқиш» шаклида намоён бўлади.

Асосий дидактик ҳаракатлар орқали ўқитувчи фаолияти ҳамда ўқитувчининг вазифаси аниқланади. Ўқитувчининг вазифаси дарсларни ташкил қилишни ўқитишдаги шарт – шароитлар яратиш, билан бир қаторда иккинчи даражали «субъект-объект» алоқасини ўрнатишдан иборат бўлиши керак.

Ҳаракат назарияси асосида ўқитиш жараёнининг ҳаракатланувчи моделини яратиш мумкин. Бу моделни кенг қўламда кўз олдимизга келтириш кўп вақтни талаб қилади, шунинг учун бу моделни биз куйидагича қисқартирилган ҳолда ифодаладик.

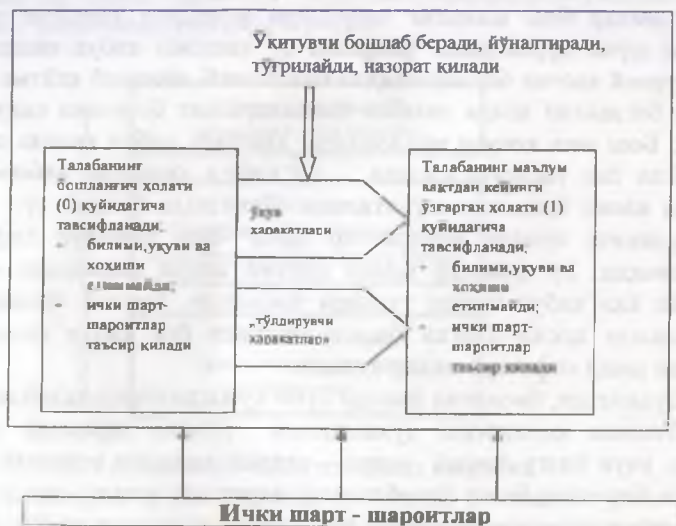
Ўқитувчининг фаолияти олдинги тушунтирилган ўқув материалларини яна тушунтириш, иккинчидан эса асосий боғлиқлик моделнинг объектив мазмунида ётади. Шахснинг ривожланишига асосий таъсирни муҳит кўрсатади, «фаолият» тушунчасини инсоннинг атроф муҳитда ўз шахсий эҳтиёжларини тан олган ҳолда қондириши деб тушуниш мумкин.

Фаолият ҳаракатлар орқали амалга ошади. Шу сабабли, талаба ҳаракатини бутун ҳаракат модели сифатида кўз олдимизга келтиришимиз керак. Агар ўқитувчи нуқтаи назаридан қарайдиган бўлсак, бу ўқув ҳаракатлари ҳисобланиб, яратилган шароитлардан келиб чиқиб тушунтириши деб ҳисобласа бўлади. Шу билан бирга ўқув ҳаракатлари ўз йўналишини йўқотиши мумкин, шунинг учун ҳам бу ҳаракатларни доим тўғрилаб ва назорат қилиб туриш керак. Шунга қарамай дарс берган ўқитувчилар ҳар бир дарсдаги ҳолат бошқа дарсларда қайтарилмаслигини тасдиқлайди. Бу яхши албатта! Лекин ўқитувчи ўзига хос чалғитувчи шароитларни яратмасин талабанинг «тўлдирувчи ҳаракатлар» қилишидан қоча олмайди. Ўқитувчи шу ҳолат билан келишган ҳолда ишлаши ва яшаши лозим.

Бу ерда биз инсонни ўқиши учун келтирилган функциялар тўғри келадими деб ўйлаб кўришимиз керак. Бизнинг кузатишларимиз шуни кўрсатдики, анъанавий ўқитиш модели ўз фаолиятини тўхтатди. Анъанавий ўқитишдаги ўқитувчининг режалаштирилган ўқув материални ўзгартириш талаб этилади.



1 - расм: Асосий дидактик ҳаракатлар



Ўқитиш жараёнининг соддалаштирилган ҳаракатланувчи модели.

Шунинг учун биз прагматик фикр ва гоёларни назарий жиҳатдан асослаб беришга ҳаракат қиламиз. Бизнинг фикримизча, бу каби назарий асослашга катта эътибор бериш керак, сабаби педагогик жараён бу узоқ давом этувчи катта даражадаги жараён ҳисобланиб, кўпчилик ҳолатларда узоқ давом этиш билан ўз таъсирини кўрсатади ва аниглашга йўл қўймайди, яъни кўргазмалилик ҳолатида кўз олдимизга келмайди. Шу тариқа педагогик жараёнинг ҳаракат назариясига катта аҳамият берилади, чунки бу мустақил ҳаракатларни асосланган деб тушунишга имконият беради.

Биз ўқитиш жараёнида мустақил ҳаракатларда ўз-ўзини ташкил қилиш тизимига тўхталамиз.

Ўз-ўзини бошқариш – бу материянинг физикавий хусусияти бўлиб ўз навбатида электронларнинг физикавий хусусияти ҳисобланади.

Мажмуавий тизим бутун ҳолда нарса барчага таъсир қилади! Ҳамиша эволюция шакли учун жўнатилган нуқтадан қайтиб, ўзида қайтма алоқа сифатида аста секин намоён бўлади.

Олимлар бош миёнинг чизиклари устидаги ўтказган тажрибалари шуни кўрсатдики, фикрлаш бу ҳиссиёт қабул қилишнинг мажмуавий хаотик боғланишидан бошланиб, айланиб қайтма алоқа билан боғланган ҳолда лимбик тизимларнинг бош миё қовуғидан ўтади. Бош миё қовуғи маълумотни ҳиссиёт қабул қилиш орқали танлайди ёки тасаввур қилади. Бу қабул қилинган ахборот эса қайтма алоқа ёрдамида жўнатилади. Натижада бундай кўп сонли такрорланиш орқали ахборотлар фикр ёки тасаввур сифатида шаклланади. Бу фикрлар билан қайтма алоқа жараёнида бошқа ҳиссиёт ёки қабул қилиш турлари топилади. Бундай айланишлар натижасида ҳосил бўлган бошқа ҳиссиёт ёки қабул қилишлар, фикрни шакл сифатида инкор қилади.

Шунингдек, биология фанида буни қўйидагича аниқлайди:

«Ташкил қилишнинг тузилишини етарли даражада таҳлил қилиш учун бизга *даврий* кетма – кетлик маъноси етишмайди, бу эса яна бир аниқ белги ҳисобланади; иерархик кетма – кетликнинг ўзига хос жиҳатларининг барча ҳолатларда бўлишига қарамай буни дифференциялаш орқали тушуниш мумкин.

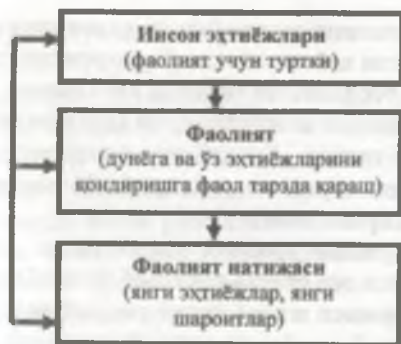
Иерархик кетма – кетликда тизимларнинг очилиши ва атроф муҳит билан алмашинуви шаклни сақлаб қолишда етарли эмас. Шакллар, қиёфалар қайтма алоқа шарофати билан сақланади ва

эътироф этилади. Кейинги савол эса бизни муаммомизнинг ечимига олиб келади. Шахснинг ривожланишини сақлаш ва таъминлаш учун фундаментал жараёнларнинг қайси бири қайтма алоқа орқали ҳисобланади?

Ўз-ўзини бошқаришни материянинг хусусияти деб ҳисоблаган Кремерга қайтамиз. Бизнинг фикримизча, «инсон материяси» ташкил қилган фаолият, бу қайтма алоқа жараёнидир!

Инсоннинг ўз-ўзини бошқаришда унинг эҳтиёжи «турт-ки» бўлади. Шунингдек, қайтма алоқани ишга туширувчи омил ҳисобланади. Агар инсоннинг ички ва ташқи эҳтиёжлари шароитлар орқали фаоллашадиган бўлса, унда улар фаолият учун қизиқиш ҳисобланади. Инсонда янги эҳтиёжларни вужудга келиши билан ҳаракат натижалари пайдо бўлади.

Ўз мавқеини билиш назариясига биноан қизиқиш инсонда ички (туғма) хоҳиш, ўз дунёсини тадқиқот қилиш, тушуниш ва ўзига олиш кабилар борлигини айтади. «Дунё билан фаол мулоқот қилиш мотивацияси инсон ривожланишининг бошланғич даврида берилади ва ташқи турткига муҳтож». Юқорида айтилганларни қўйидаги расм орқали кўриш мумкин:



Фаолият - қайтма алоқа жараёни

Агар аниқроқ кўриб чиқадиган бўлсак, бу модел тулиқ эмас. Фаолият мақсад ва аҳамияти бор ҳаракат орқали намоён бўлади. Ҳаракатнинг бажарилиши ва тўғриланиши шароит ва эҳтиёжларни ўзгартиради ёки таъсир кўрсатади.

Расмда қайтма алоқанинг танланган бир неча тури кўрсатилган.



Фаолият ва ҳаракат - қайтма алоқа жараёни сифатида

1. Қайтма алоқа тизими динамикаси диссипатив бўлади.

Расмда кўрсатилган қайтма алоқа кўп энергияни талаб қилади.

Бундай турдаги тебранишли тизимда кутилмаган ўзгаришларга олиб келиши ёки шахснинг шаклланишига қаратилган ҳолда тартиб ҳосил бўлишига олиб келади. Бундай тахминлар чегараланган.

2. Қайтма алоқани орқага қайтариб бўлмаслик (ҳаракат йувалишини ўзгартириш эмас).

Бу хусусият ўз ўзидан тривиал ҳисобланади, чунки фаолият вақт функцияси, вақтни эса орқага қайтариб бўлмайди.

3. Гиперцикл теорияси жараёнинг таърифлаш воситаси.

Молекулаларнинг ўз - ўзини ташкил қилишни таърифловчи назария ва гиперцикллар назариясидир. Бунинг учун ушбу назариядан иккита шароит номланиши «фаолият - ҳаракат» қайтма алоқа жараёнида аниқ намоён бўлади. Бир томондан мавжуд бўлган фаолият жараёнидаги ахборот сақланади ва натижа олинган бўлса ўзгаришсиз узатилиш кучига эга, иккинчи томондан эса энергетик минимумга кирмай туриб мулоқотга киришиш кучига эга.

4. Тартибли ва тартибсиз ҳаракатларнинг ўзаро функцио-нал боғлиқлиги.

Бу ўзаро боғлиқликни бироз кенгрок тушунишимиз керак.

Олдин айтиб ўтганимиздек, аниқ таърифни билмай туриб умумий тарздаги тартибсиз ҳаракат тушунчасини қўллай олмаймиз. Ўзаро боғлиқликни тушунтириш учун бизга «тартиб» тушунчасини ёзма равишда белгилаб қўйишимиз керак. Тартиб деб қўпинча меъёрга туширилган ва регламентланган ҳолатга айтилади. Қасрда тартиб ҳукм сурса, ўша ердан излаган нарсани топиш осон бўлади, тартибнинг таъсири аниқ бўлади, деган иборалар бор. Тартибда бирон нарса олдиндан аниқланган ёки аниқликга мойиллик хусусияти бор. Тартибли ҳаракат детерминистик ҳисобланади.

Таҷрибалар шуни кўрсатадики, детерминистик жараёнлар қайтма алоқали, даврий бўлишига қарамай детерминистик бўлмаслиги ҳам мумкин.

Детерминистик жараёнга математик таниқли мисол бу - квадрат икки баробар узунликга ва ярим баландликгача чўзилади, кейин ўртасидан кесиб ва икки бўлакни яна квадрат қилиб йиғишдир. Агар, бу ишни 10 марта қайтариб, квадратнинг битта нуқтаси кузатилса чўзилиш ҳосил бўлганини ажралиб чиқишини кўрамиз.

«Ажратилган нуқталар – бу эволюция тизимининг босқичлари, уларда тарих акс эттирилган».

«Қўп даражали» даврийликка эга тизим учун силжиш нуқтаси тўғрисида жуда чекланган миқдорда тахминлар қилиш мумкин.

Бунини расмдаги чизма шаклида тасаввур қиладиган бўлсак, жараён силжиш нуқтасига аниқлаб бўлмас даражада белгиланади. Бундай нуқталарда инсон ривожланишини чекланган тарзда хулоса қилиш мумкин. Кейинчалик инсон ривожланиш йўли тартибсизлик ёки уни тартибга қайта солишга имкон бўлиш бўлмаслигини олдиндан тахмин қилиб бўлмайди.

Хулоса тариқасида қуйидаги қондани келтириш мумкин:

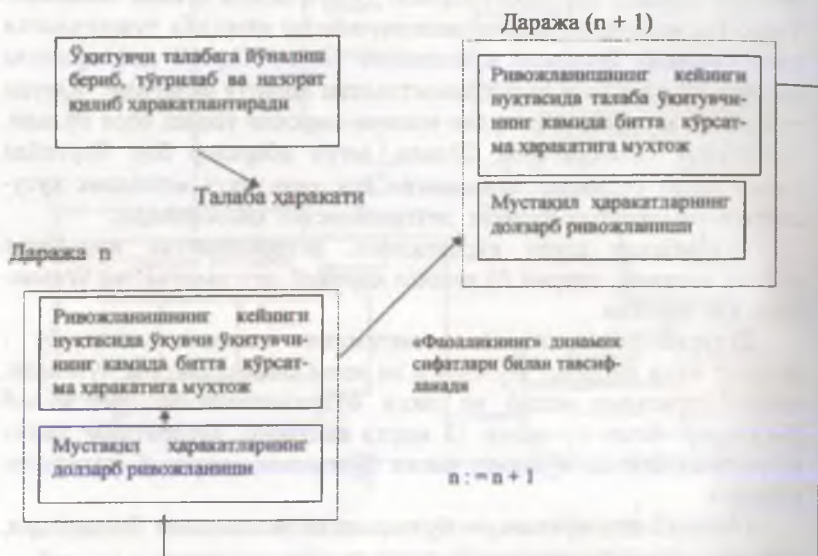
А: Мажбурий тартиб – бу тартибсизлик.

В: Катта тартибсизлик – бу тартиб.

Бу икки нарса доим бирга.

«Динамик тизимда бир – бирига қарама – қарши икки тамойил бор ва улар динамик кетма-кетликка олиб келади: яъни яратиш ва бузиш ўртасида тартиб юзага келади».

Ривожланишнинг асосий жараёни фаолият орқали амалга ошади ва қайтма алоқа билан тавсифланади, шунинг учун ривожланиш ҳамда қайтма алоқа муаммоларининг янги қирраларини кўриб чиқишимиз керак.



Қайтма алоқа ёрдамида мустақил ҳаракатларнинг шаклланиши

Талабалар ҳаракатидаги мустақилликни шакллантириш мураккаб жараён бўлиб, уларда бу қобилият бир неча даражали қайтма алоқалар натижасида аста секин шаклланади. Бу ҳолатни тушунтириш учун қуйидаги *назарияга* мурожаат қиламиз:

Мустақил ҳаракатларнинг ривожланиш даражасининг долзарблигини барча ҳаракатларнинг мустақил бажарилиши деб тавсифлаш мумкин. Агар ўқитувчи талабанинг ривожланиш даражасида иш олиб борса, бу ривожланишда турғунлик бўлади, яъни шахснинг ривожланиши операция ёки ҳаракатнинг шаклланишига боғлиқ бўлиб қолиши мумкин. Шунинг учун педагогик ишларни ривожланишнинг кейинги нуктасига эътибор қилган ҳолда бажариш керак. Бу нуктада камида битта ҳаракат бўлиб, талабалар уни мустақил бажара олмайди. Ўқитувчининг асосий педагогик

вазифаси талабаларга ҳаракатларини ташкил этиш ва бошқариш ҳисобланади. *Дидактик талаблар* ўқув ҳаракатларини ишга тушириш механизмидир. Ўқитувчининг мақсадга мувофиқ талабларни қабул қилиши ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Талаб даражалари оширилган вазифалар, янги ҳаракатларнинг ривожланишидаги долзарб даражалари ва уларни ишлаб чиқиш ривожланишига олиб келади. Ўқитувчида ҳаракатларни йўналтириш, тўғрилаш ва назорат қилиш вазифалари бор. Ўқув ҳаракатларини бажаришнинг ўсиши билан ҳаракат даражалари ўсади, яъни бизнинг мисолимизда ўсиши билан ўқитувчи вазифасининг маъноси ҳам ўзгариб боради. Ривожланиш жараёнининг дастлабки босқичида вазифалар аниқ ифодаланган бўлади, кейинчалик ўзининг аҳамиятини йўқотмагунча орқада қолдирилади. Бу барча режалаштирилган ҳаракатларнинг талаба томонидан мустақил бажарилиш кўрсаткичи ҳисобланади. Шу билан бирга талабалар ҳам ўз ҳаракатларининг юқори даражасига етганлигини билдиради. У ўз ривожланишининг юқори даражали талабларига нисбатан ривожланишининг долзарб даражасида жойлашган. Бу даражадаги навбатдаги ҳаракатлар ривожланишига туртки бўлади. Шу билан бирга талабаларнинг янги юқори даражали ривожланиш даражасидаги ўзгармас ўлчамига тегишли педагогик жараён бошланади. Бу эса ўқитувчининг педагогик мақсадларини жамлаб, ҳаракатлар ривожланишнинг кейинги зонасида аниқлаштиришни тақозо этади. Афсуски, ўқитувчи бунга эриши-ши учун ўқув режаларини такомиллаштириш талаб этилади. Ўқув режалари касбий-назарий ёки ўқув – назарий дидактикага асосланган тузилмаларга эга. Буларда мақсад ва мазмун ўз аксини топади. Албатта, агар ўқув режалари ҳаракат назариясига асосланиб ишланганда бу ўқитувчи учун бебаҳо ёрдам бўлган бўлар эди. Бунда ўқув режаларига ҳаракатларнинг шаклланиши тўғрисида гувоҳлик ҳам кириши керак эди.

Ривожланишнинг долзарб даражаси талабалар томонидан мустақил равишда ўқитувчининг ўйлаб қўйган ҳаракатлари орқали амалга ошишини ҳам албатта атаб кўрсатиш мақсадга мувофиқ. Ўқитувчининг кўп қиррали тажрибаси шуни кўрсатадики, педагогик жараёнда талабаларнинг ривожланишида кўзда тутилмаган ҳолатлар ҳам юз бериши мумкин. Ўз навбатида уларни талаба шахсининг ривожланишига нисбатан ва ундан ҳам муҳимроқ шаклланган ва ўйлаб бажарилган ҳаракатларда кўрамиз!

Юқорида айтилганларни шундай хулосалаш мумкин: ҳаракатларнинг мустақил шаклланиши таърифланган жараёнда ўша хусусиятлар мавжуд, фақат бу олдинги жараёнларни солиштиргандаги мажмуавий ва кўзга ташланадиган расмдаги кўрсатилган фаолият жараёнидир.

Талабаларда мустақилликнинг шаклланиши қайтма алоқа орқали ўтади, режалаштиришга ва олдиндан тахмин қилишнинг иложи йўқ.

Ўқитувчининг вазифаси талабаларга мустақил ҳаракатларни ташкил этиш учун шарт - шароитлар яратишдир. Жараён ўзи ўз-ўзини бошқариш тартибида кечади. Бу тўғрисида чуқурроқ тўхталिश керак.

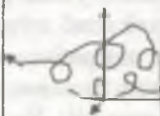
Ўз – ўзини бошқарувчи ҳаракатлар қандай кечади?

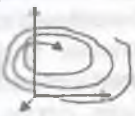
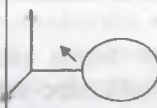
Шу вақтгача биз «фаолият – ҳаракат» тартибсиз жараён, шунинг учун у қайтма алоқага ва чизикли эмас деган фикрга келдик. Жараён вақтидаги ҳаракатлар маълум даражада келиб чиқадиган шароитлар уларнинг ривожланишига таъсир қилади. Бу фикрни мустақилликнинг шаклланиш жараёнига ҳам айтиш мумкин.

Талабалар бажарадиган ҳаракатлар нотўғри чизикли тизимда вужудга келади. Тартибсиз ҳаракат назарияси бўйича борадиган бўлсак, унда талабалар ҳаракатларни куйидаги 4 та усул билан бажариши мумкин.

1. Ҳаракатлар тартибсиз тарзда бажарилади.
2. Ҳаракатлар ҳаракат мақсадига йўналтирилган бўлади.
3. Ҳаракатлар даврий ҳарактерга эга.
4. Ҳаракатлар – чегаравий даврнинг юқори даражасидир.

Ўз-ўзини бошқариш таълимида ўқув ҳаракатларининг юриш таҳмини

Ҳаракат мақсади (ХМ) 1			Талабалар ҳаракати бир мақсадга қаратилмаган. Унинг сабаблари куйидагича: - талабалар кидириш жараёнида бўлади; - мулжал қилиш қобилияти йўқ/ ахборот берилмаган; - қабул қилиш қийин бўлган шароитлар; - ҳаракат мақсадига нисбатан
--------------------------------------	--	---	--

			бошланғич шароитлар но- аниқ ва ўзгариувчан.
(ХМ) t			Ҳаракатлар ҳаракат мақса- дига яқинлашади. Қонда бўйича, бу тўғри чи- зикли ўтмайди, лекин торти- лиш нуқтаси шаклида на- моён бўлиши мумкин. Ке- йин талаба ҳаракатни эгал- лайди. У жараёнга айланади.
(ХМ) t			Ҳаракатланиши оддий чегар- авий циклга тўғри келади. Ҳаракатлар бир маромда ва бошқа шароитларда ўтказса ҳам бўлади.
(ХМ) t			Ҳаракатлар шаклий жиҳат- дан қайтма алоқали кон- центриқ айлана шаклида бў- лади. Ҳаракатлар юришида мўлжал доимий қайтма ало- қа орқали олинади. Бу тала- баларни ҳаракат мақсадига олиб боради. Ҳаракат нати- жаси – бу ҳаракат турғун- лиги ва 2 дан 3 га ўтишдир.

Келтирилган қисқа изоҳли ҳулқ чизиклари – бу назарий мо-
деллар, конструкциялар. Булар албатта аниқ тажрибавий асослашни
талаб қилади. Бу эса бажарилгани йўқ.

Ўз - ўзини бошқариш таълимида 4-та ҳулқий чизиклар амалий
ҳаракатларда қўлланилади. Ўз-ўзини бошқариш таълимида 1дан
4гача бўлган ҳаракат усулларини ажратиб бўлмаслигини айтиб
ўтиш керак. Таълим оловчи учун ҳаракатларнинг ҳар бир усули ўз
хусусиятига эга. Ҳаракатларни аниқ бир усул билан бажаришда
ҳал қилувчи бўлиб, бир томондан яратилган шароитлар, қайтма
алоқа тури бўлса, иккинчи томондан ҳаракатларни бажаришга
таъсир қилувчи шароитлар ҳисобланади. Биз шу масалага оралик
яқун келтирмоқчи эдик:

Ўз - ўзини бошқариш ҳаракатларининг 4- тури бор. Динамик
мураккаб тизимда ҳам ҳаракатлар шу 4- тури бўйича кечади.

Ҳаракат усуллари ўқитувчи учун талабаларнинг ўқув ҳаракатларини тушунтиришда намуна сифатида хизмат қилади. Тажрибавий моделларини ўрганиб чиқиб ҳар хил йўналишдаги касб гуруҳларида ўз-ўзини бошқариш таълимидан узоқлашганимиз аниқ бўлиши керак. Кўпчилик ҳолларда ўз-ўзини бошқариш таълимини ташкил қилишнинг ечим вариантлари йўналтирувчи матн методи сифатида берилади. Лекин, йўналтирувчи матн методи тузилмалари билан ишлаш ўз-ўзини бошқариш таълими эмас, балки тескарисига бировларнинг бошқаруви орқали амалга ошадиган методдир. Бунда йўналтирувчи саволлар ёрдамида, матн тузилмаси орқали бошқарилади.

Натижада ўқитувчининг барча ташкилий ҳаракатлари, ички бошқаришлари беҳуда бўлиб, дарс жараёни ўз-ўзини бошқариш таълими ҳисобланадими?

Биз барибир, дарс жараёнида ўз-ўзини бошқариш таълими мавжуд деб ҳисоблаймиз. Бу ерда муаммо фақат ўқитувчи хоҳишида ёки мажбурлигида бўлиши мумкин. Бу «тўлдирувчи ҳаракатлар» тушунчасини киритган маҳалда тушунарли бўлиши керак.

Ҳар қандай эволюция, инсон шахсининг ривожланишида ўз-ўзини ташкил қилиш тамойилининг сабабчиси ҳисобланади. Инсоннинг асосий ривожланиш жараёни тўғри чизиқли эмас, қандайдир миқдорда нодетерминистик таърифга эга. Инсон шу тизимда гиперцикллар ёрдамида ҳаракатланади. Биз маълум шарт – шароитларга ва қайтма ҳаракатга эга бўлган «табiiй» ҳаракатларни «ўз - ўзини бошқарувчи» деб атаган бўлардик.

Дарслар, ўқитишлар албатта фақатгина ҳаракатларнинг ўз - ўзини бошқариши ёрдамида шаклланмаслигини айтиб ўтиш керак. Ўтказилган тажрибалар шуни кўрсатдики, талабалар ҳаракати доимий равишда ўқитувчининг «диққат марказида» туриши, лекин талабалар ҳаракатидаги талаба ва реал шахсий динамика орасидаги боғлиқликка кам эътибор қаратилади.

Билимларни мустаҳкамлаш учун саволлар

1. Ўз-ўзини бошқариш таълими технологиясининг аҳамияти, мазмуни ва ўзига хос хусусиятларини айтинг.
2. Ҳаракатга қаратилган дарс жараёнини ташкил қилиш назарий жиҳатдан дидактиканинг асосини белгилловчи тамойиллардан бири сифатида қандай таърифлар беришган?

3. Ўқитиш жараёнининг соддалаштирилган ҳаракатланувчи моделини тушунтиринг.
4. Шахснинг ривожланишини сақлаш ва таъминлаш учун фундаментал жараёнларнинг қайси бири қайтма алоқа орқали жараён хисобланади?
5. Қайтма алоқанинг турларига изоҳ беринг.

4.3. Фаолиятга йўналтирилган ўқитиш методи

Ўқув мақсади

Талабаларда фаолиятга йўналтирилган ўқитиш методининг моҳияти ва мазмуни бўйича назарий билимларни шакллантириш ва мустақил фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш.

○ Фаолиятга йўналтирилган таълим – бу талабаларнинг фаол иштирокидаги ўқитиш бўлиб, унда ўқитувчи ва талабалар орасидаги мувофиқлаштирилган ҳаракат орқали ўқув жараёни ташкил этилади ҳамда бошқарилади. Фаолиятга йўналтирилган ўқитиш муаммо ва изланишлар ўтказиш, ижодий фикрлар ва ғоялар билан бойитилган қуйидаги методларни қўллаш имконини беради:

- иш жараёнини ташкиллаштириш учун тайёргарлик методлари, буларга «гуруҳда ишлаш» ва «такдимот» киради;
- ғояни йиғиш учун «ақлий ҳужум» уюштирилади, яъни вужудга келган ҳар қандай фикр, ғоя ўртага ташланади, фикр ривожлантирилади;
- ҳар 3 кишидан 5 кишига «нуқтали гап тузилмалари» аҳамияти ва жойлашувига қараб бирин-кетинликда тарқатилади.

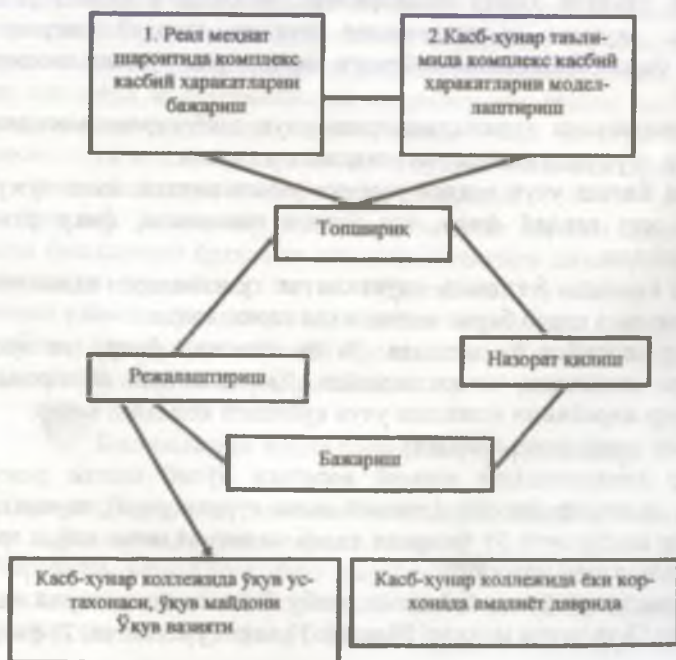
Энг асосийси бу методда суз ва айтилган фикр, ғоя эркинликлари сақланади, чегараланмайди. Ҳис-ҳаяжонли ва ижтимоий гуруҳлар жараёнини яхшилаш учун қуйидаги коидалар зарур:

- суҳбат уюштириш қоидаси;
- фикр алмашишнинг доимий воситаси бўлиб келган деворий газета, эълонлар доскаси (доимий ишчи гуруҳи учун), шунингдек, ҳар бир иштирокчи ўз фикрини талаб қилинмайдиган ҳолда эркин баён қилишлари мумкин;
- бир вақтнинг ўзида баённома, ушбу баённомада деворий газета сингари (3 та устун мавжуд бўлади): 1) вақт кўрсаткичи, 2) фикр ва

ғоялар учун ишчи рукнида устунча кўрсатилади ва 3) устунга ижтимоий мавзудаги воқеа-ҳодисаларни қайд қилиб бориш учун;
- шериклардан интервью олиш методи: доимий турли қарашлар, фикр, нуқтаи-назар ва ғоя кенглигини ҳамда уларни баъзида чўчитиб ҳам туриш кераклигини таъминлайди.

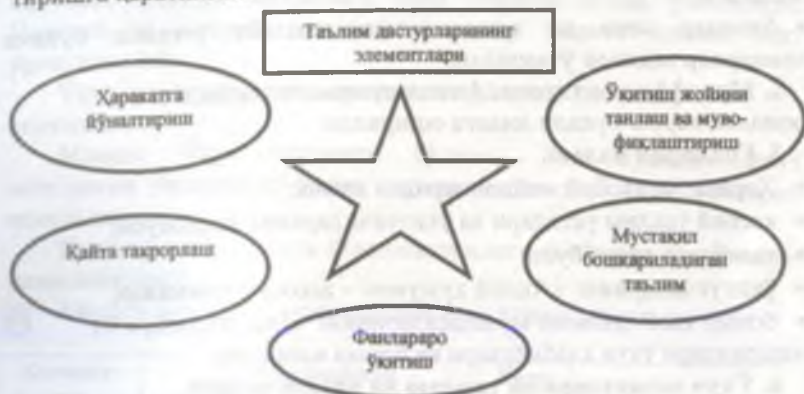
Ўқитувчи томонидан ўқув машғулотларида фойдаланилаётган ўқув жиҳозлари олдиндан танланиб, сараланади ва дидактик тайёр ҳолатга келтирилади. Лекин махсус ахборотлар тизимини мустақил тадқиқ қилиш қобилиятини ошириш учун ва талаба ўз фикрларини баҳолаши, уйлаб кўриши ҳамда аниқ ахборотни танлаши учун – алгоритмлар, яъни махсус қоидалар мажмуасини яратиш керак бўлади.

Фаолиятга йўналтирилган таълим, одатда, аввал реал вазият тарзида ўргатиш учун 1-қадам, сўнгра ундан умумий қонуниятларни келтириб чиқариш ёки умумий тамойилни тушунтириб бериш учун (индуктив ёндашув) учун (2-қадам) бўлиб ҳисобланади. Бундай таълимда аввал фаолият турини бажариш кўрсатиб берилади. Сўнгра аниқ топшириқлар берилади.



Фаолиятга йўналтирилган ўқув машғулотлари қуйидагича ташкил этилади.

Фаолиятга йўналтирилган таълим сценарийларини қўллашга мужассамлаштирилган бўлиб, улар режалаштириш даражасида ҳаракат тизимлари асосида тузилган ва комплекс касбий ҳаракатларни акс эттириш воситасида касбий компетенцияни ривожлантиришга қаратилган.



Фаолиятга йўналтирилган таълим тузилмаси

Фаолиятга йўналтирилган таълимнинг асосини ўқув вазиятлари ташкил қилади.

Ўқув вазиятлари – бу таълим дастурининг элементлари бўлиб, -унда ўқиш ва ўрганиш жараёнини ташкил эттиришда ўқув майдонини аниқлаштиради.

• таълим мақсадига ва касбий малакаларни эгаллашга йўналтирилади;

- фаолиятга йўналтирилган ҳолда ифодаланади;

- топшириқни бажаришда вазифаларни ҳар томонлама ва ишончли қўя олади;

- мутахассислик бўйича назарий билимларни амалиёт билан боғлайди;

- ўзида мустаҳкам ўзаро боғланган ҳаракатларни намоиш қилади.

Ўқув вазиятлари қуйидаги босқичларда ишлаб чиқилади.

Умумий дидактик режалаштириш.

1. Таҳлил.

- Ўқув дастури таҳлили;

- минтақавий корхоналар ва муассасаларда намунавий ҳамда ишончли ҳаракат майдонлар таҳлили;
- талабаларнинг дастлабки билимлар таҳлили;
- ўқув фанлари ва ўқув майдонлари орасидаги боғлиқликни ўрнатиш;
- ўзига хос қабул қилинган шартлар, яъни ўқитувчилар сони ва малакаси;
- бинолар сони ва жиҳозланиши, амалиёт ўтказиш бўйича ҳамкорлар таҳлили ўтказилди.

2. Мувофиқлаштириш. Аниқлаштирилган дидактик режалаштириш орқали амалга оширилди.

3. Ғояларни излаш.

- Ҳаракатли касбий майдонларидан излаш;
- касбий таълим усталари ва ўқитувчиларнинг ташаббуси;
- талабалар ташаббуси;
- ўқитувчиларнинг «Ақлий ҳужуми» – ассоциограммалар;
- бошқа касб таълими муассасаларининг концепциялари ва назариялари ўқув адабиётлари ва бошқа манбалар.

4. Ўқув вазиятларини танлаш ва ишлаб чиқиш.

- Касбий муаммолар → топшириқни бажариш бўйича амалга ошириладиган ишлар;
- бошланғич ва мақсадли вазиятларни тавсифлаш;
- шахсий компетенцияни намойиш қилиш;
- касбий ҳаракатларнинг бориши (босқичлари);
- ўқув мазмуни бўйича ўқув вазиятларини ишлаб чиқиш;

5. Умумий шартларни режалаштириш.

- Ўқитувчилар жамоасини тузиш (асосий мавзу йўналишлари бўйича);
- ўқитувчи фаолиятини мувофиқлаштириш;
- техника воситаларини ва касбий методларни аниқлаш;
- натижаларни баҳолаш мезонлари ва воситаларни ишлаб чиқиш;
- махсус фанлардан машғулотлар ўтказиш учун бинолар, кабинетлар, лабораториялар ва устахоналарни режалаштириш.

6. Меҳнат ҳажмини аниқлаш.

Ассоциограмма, иш режаси, календар режа, кўрсатмалар, чизма ёки расм, Web –саҳифа, тақдимот, ҳужжатлар тузиш.

Касб-хунар коллежларида махсус фанларни фаолиятга ва ҳаракатга йўналтирилган ўқитишни интеграллаштирилган шакллarda ташкил этиш тавсия этилади.

Интеграллаштирилган ўқув машғулотилари - бу назарий ва амалий машғулоти биргаликда мувофиқлаштирилган шаклда ўтказилишидир. Бундай машғулотилар иккала шаклга ажратилган вақтнинг умумий миқдорига риоя этилган ҳолда ўтказилади. Назарий ва амалий машғулотининг ҳар бирига қатъий вақт ўрнатилмайди.

Ўқув вазиятини режалаштиришга қуйидаги мисоллар келтирилган.

Мисол: Ўқув предмети бўлими. Ген муҳандислигига асосланган, ўзгаришлар билан шартланидиган янги стратегияларни ишлаб чиқиш.

Топширик: Каланхоз ўсимликларидаги А-группа бактерияларини аниқланг!

↓ **Амалга ошириладиган фаолиятлар бўйича ўқув дастури**

Ҳаракатлар	Компетенцияни ривожлантириш	Ўқув соати	
Режалаштириш (12 ўқув соати)	Ўсимликлар органларининг морфологияси ва физиологиясини таҳлил қилинг:		Синф хонаси -моделлар -DVP/VPC Лаборатория
	-илдиз	2	-микроскопия
	-шоҳлари	2	-бўйаш усуллари
	-барги	2	ўрганиш
	-гуллари	2	Экскурсия
	-меваси	2	
Ахборот йиғиш (8 ўқув соати)	Билимларни назорат қилиш	2	
	Ген муҳандислигига асосланган ўсимликшунослик усуллари ҳақида ахборотларни топинг ва муҳокама қилинг.	2	Синф хонаси
	-ирсиятни кучириш усуллари;	2	
	-ирсиятчилик-Ген муҳандислигига асосланган синовлар серияси	2	
Амалга ошириш	Тузатиш-билимларни назорат қилиш	2	
	Каланхоздаги буртикларнинг кўзгалишини кўрсатиш		Микробиологик лаборатория

(10 ўқув соати)	-А тупрок бактерияларини кўпайтириш	2	
	-Усимликларни чатиштириш	2	
	-Микроскопда кузатиш учун лаборатория	2	
	-бўртикларни кўриб чиқиш - натижаларни аниқлаш	2	
Баҳолаш	Тақдимотни ишлаб чиқиш	2	Информатика хонаси
Назорат қилиш (4 ўқув соати)	Натижаларни намоён қилиш ва солиштириш Тақдимот Қўллаш учун хулосалар чиқариш	4	Тақдимот қилиш методикаси

Билимларни мустаҳкамлаш учун саволлар

1. Фаолиятга йўналтирилган таълим деганда нимани тушунасиш?
2. Фанлар бўйича фаолиятга йўналтирилган ўқув машғулотлари қандай ўтказилади? Фаолиятга йўналтирилган таълим тузилмасини тушунтиринг.
3. Ҳис-ҳаяжонли ва ижтимоий гуруҳлар жараёни методини яхшилаш учун қандай қондалар зарур?
4. Фаолиятга йўналтирилган таълимнинг асосини ўқув вазиятлари ташкил қилади. Ўқув вазиятлари нима? Ўқув вазиятлари қандай ишлаб чиқилади?
5. Касб-ҳунар коллежларида махсус фанларни фаолиятга йўналтирилган ўқитишни қандай шаклларда ташкил этиш тавсия этилади?

4.4. Махсус фанларни ўқитишда мустақил ахборот олиш ва уларни қайта ишлаш кўникмаларини эгаллаш методикаси

Ўқув мақсади

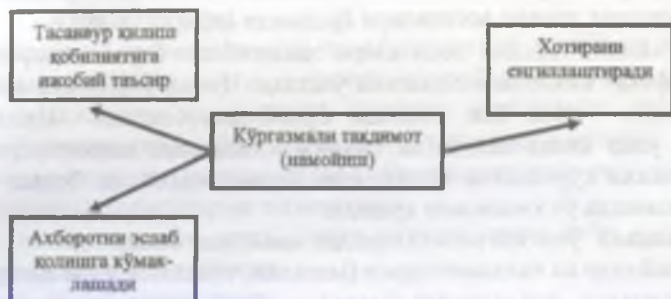
Талабаларда махсус фанларни ўқишда мустақил ахборот олиш ва уларни қайта ишлаш кўникмаларини эгаллаш бўйича назарий билимларни ва кўникмаларни шакллантириш.

Ахборотни қабул қилиш англаш орқали амалга ошириладиган умумий шартларни қабул қилишга кўмаклашувчи билимлар ўқув жараёнларининг самарадорлигини ошириш ва уни бошқариш имкониятини очиб беради. Ўқув мазмунини қабул

қилиш орқали эслаб қолишга оид эмпирик тадқиқотлар шуни кўрсатдики, мустақил равишда қабул қилинган ахборот хотирада яхши сақланиб қолади.

Ушбу методни қўллаш бўйича қуйидаги дидактик тавсиялар берилади:

- дарсларда талабаларнинг мустақиллигига кўмаклашиш;
- гуруҳ таркибидаги талабаларнинг турли жинсда эканлигини ҳисобга олган ҳолда ўқитувчи томонидан дарснинг кўргазмалилигини таъминлаш.



Ахборот олиш воситаларининг қуйидаги гуруҳлари ажратилиши лозим:

А) Бевосита ҳақиқий воситалардан, жараёнлар, объектлар, ҳолатлардан ахборот олиш:

- Реал воситалар

Буларга:

- гербарий, ўсимликлар йиғиш;
- препаратлар (суртма препаратлар, узок муддат сақлаш учун препаратлар, осма томизғилар);
- материаллардан намуналар;
- маҳсулотлардан намуналар;

Экскурсиялар, ташрифлар ва саёҳатлардан олинadиган маълумотлар:

- корхоналарга бориш орқали;
- кўргазмаларда қатнашиш орқали;
- экскурсиялар ва саёҳатларда иштирок этиш орқали.

Кузатув орқали олинadиган маълумотлар:

- ишлаб чиқариш технологик жараёнлари;

- ҳайвонларнинг феъл-атвори;
- турли хил ўсиш даврларидаги ўсимликлар;
- машиналар ва асбоблардаги куч узатишлар;

Синовлар ва тажрибалар орқали олинadиган маълумотлар:

- очиқ ҳаводаги тажрибалар (масалан, мактаб боғи, қайта ишлаб чиқарилган хом ашёлар учун боғлар);
- ўқитувчи томонидан намойиш қилиш ёки талабалар томонидан синов ўтказиш кўринишидаги махсус хонадаги ёки лабораториядаги тажрибалар.

В) Ўқитишнинг техник воситалари ёрдамида ахборот олиш.

Ўқитишнинг техник воситалари ҳақиқийлик берган тажрибаларнинг фақат иккиламчисинигина узатади. Чунки у ҳақиқий эмас, балки унинг акси ёки ўхшаши бўлиб ҳисобланади. Шундай бўлсада, улар қисқа вақтда ва таълим муассасаси шароитларида ҳақиқийликни кўргазмали тушунтириб бериш имконини беради ва ахборот олишда ўз ҳиссасини қўшади.

Анъанавий ўқитиш воситаларидан маълумот олиш.

І. Слайдлар ва тақдимотларни (масалан, тақдимот учун дастурли таъминотдан фойдаланиш билан) – кўриб чиқиш ва мумкин бўлган такорлаш вақтини танлаш туфайли кузатувчига турғун ахборот олиш имконини беради.

Слайдлар ва тақдимотларни тайёрлашга қуйидаги талаблар қўйилади:

- талабаларга мос келадиган мазмунни танлаш;
- ахборот мазмунининг аҳамиятлилиги ва тушунарлилигини таъминлаш;
- мазмуннинг аниқ тасвирланиши.

Ишчи тавсияларга қуйидагилар киради:

- мақсадга йўналтирилган равишда қўллаш-ҳаддан зиёд зўриқишларга йўл қўймаслик (куп давом этувчи пассив ўқув ҳолатларида талабалар толиқади ва диққат қилиш қобиляти пасаяди);
- диққатни сақлаб қолиш учун бажарилиши лозим бўлган ишчи топшириқлар;
- асосий (муҳим) фикрларни якуний мустаҳкамлаш.

ІІ. Моделлар – бу ҳақиқийликни оддийлаштириб, абстракт акс эттириш ёки техник маҳсулотни кичрайтирилган масштабда ўхшатишдир.

Моделларни ишлаб чиқишда қуйидаги ишчи тавсиялар берилди:

- таркибий модел – бўлақларга ажралади, бироқ кўзгалмас;
- ҳаракатдаги модел – бўлақларга ажралади ва кўзгалувчан.

III. Фильм ва видеолар – бу динамик тасвирларги ёзиб олиш ва қайта ишлаш учун электрон усул бўлиб, уни ахборот ташувчиларига сақлаш мумкин.

- магнит тасмасига бир хил ёзиб олиш, бир хил ишлов бериш;
- магнит тасмасига рақамли ёзиб олиш, рақамли ишлов бериш;
- видеодискка ёки қаттиқ дискка рақамли ёзиб олиш;
- хотира харитасига рақамли ёзиб олиш

Афзалликлари:

- ҳақиқий тасаввур қилиш орқали мураккаб жараён ва объектларни бевосита қабул қилиш ва янгиликларни ўзлаштириш;
- ривожланиш, воқеалар, ҳаракат жараёнлари ва бошқалар тўғрисида яққол кўргазмали тасаввурлар ҳосил қилиш;
- нарсалар ва фикрлар ўзаро боғлиқлигининг кенг қўламларида алоҳида ҳодисаларни тасвирлаш;
- тезкор суратга олиш, секин суратга олиш каби муҳим техник имкониятларни қўллаш.

Ишчи тавсиялар:

- талабалар олдида ўқув мақсадларини қўйиш ва ишчи топшириқлар ҳамда кузатувлар бўйича топшириқларни тарқатиш ёрдамида фойдаланишга тайёрлаш;
- фойдаланиш вақтини чеклаш (20 минутгача);
- топшириқларни назорат қилиш ва очиқ саволларга жавоб бериш ёрдамида фойдаланишни баҳолаш.

Фильм – бу ўқитиш учун эмас, балки ўқув мазмунини кўргазмали тасаввур қилиш учун ёрдамчи воситадир.

IV. Босма манбалар (дарслик ва махсус адабиётлар, махсус журналлар, йўриқномалар ва бошқалар).

Талаблар:

- талабаларга ўзининг ҳажми ва ифодаси бўйича мос келиши;
- мазмун бўйича долзарблиги ва мослиги;
- муайян ва кўргазмали тасвирланиши;
- билим ва кўникма орттиришга қулайлиги.

Махсус фанларни ўқитишда таълим оловчиларни мустақил ахборот олиш ва қайта ишлаш кўникмасини шакллантириш орқали уларнинг методик компетенциялари ривожлантирилади:

Методик компетенция

- ахборот кидириш ва ёзиб олиш ҳақидаги асосий билимларни эгаллаш;
- атамалар ва хорижий сўзлар тўғрисида асосий билимларни эгаллаш;
- техник матнларни тузиш учун масалаларни қоплаш бўйича дастурлар;
- кўп ҳажмли ахборотлар ичидан энг муҳимини ажратиб олиш;
- мустақил ҳолда таҳлиллар ўтказиш.

Биз талабаларимизни бутун ҳаёти давомида ўз-ўзини бошқарадиган ва мустақил таълимга жадал тайёрлашимиз керак. Муайян вазиятлар учун услубий тавсиялар ўқитувчилар учун қўл келиши ва ўхшаш ҳаракат тарзи учун алгоритмлар тузишга ёрдам бериши мумкин.

Махсус ахборотларни мустақил ўзлаштириш жараёнини қуйидаги қадамлар билан тасвирлаш мумкин:

1. Муаммоли вазиятни тушуниш.
2. Ҳаракат тарзини режалаштириш.
3. Ахборот манбаларини аниқлаш.
4. Зарурий ахборотларни ўзлаштириш.
5. Олинган ахборотларни эслаб қолиш ва сақлаш.
6. Олинган ахборотларга бошланғич ишлов бериш.
7. Ахборотни таҳлил қилиш ва баҳолаш.
8. Муҳим ахборотни мақсадга йўналтирилган ҳолда танлаш.
9. Танлаб олинган ахборотни эслаб қолиш ва сақлаш.
10. Ахборотни қўллаш.
11. Натижаларни баҳолаш.

Билимларни мустаҳкамлаш учун саволлар

1. Талабаларда махсус фанларни ўқишда мустақил ахборот олиш учун қандай дидактик тавсиялар ишлаб чиқилган?
2. Ўқитишнинг техник воситалари ёрдамида ахборот олишнинг афзалликларини айтинг.
3. Ўқитиш жараёнини дидактик воситалар ёрдамида ташкиллаштиришда қандай ишчи тавсиялар ишлаб чиқилади?
4. Таълим жараёнини самарали ташкил этишда қандай талаблар қўйилади?

5. Ўқитишнинг техник воситалари ёрдамида ахборот олишнинг методик компетенцияларига нималар қиради.

4.5. Таълим олувчиларни ҳамкорликда ишлашга қизиқтириш методи

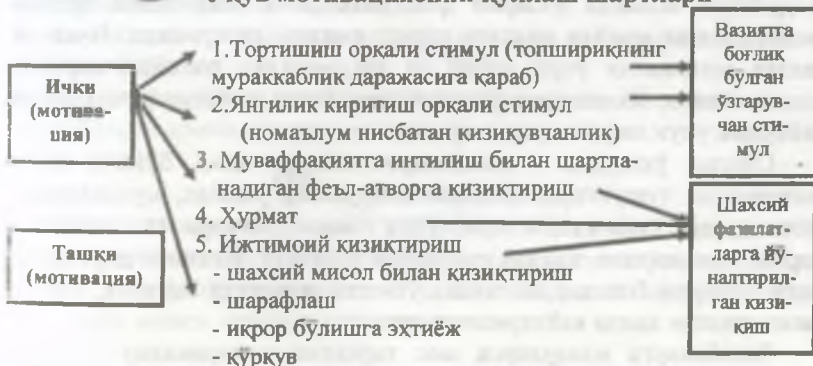
Ўқув мақсади

Талабаларда ҳамкорликда ишлашга қизиқтириш методи бўйича назарий билимларни шакллантириш ва мустақил ишлашга ўргатиш.

Назарий нуктаи назаридан қизиқтириш организмнинг мос равишдаги ички ва ташқи қўзғатувчилари билан биргаликдаги эҳтиёжи ҳолатидан боғлиқ бўлади. Ижтимоий сигналлар сифатида ташқи қўзғатувчилар бўлиши мумкин. Қизиқтиришнинг ривожланиши психологиясида ҳодисаларни виртуал ва реал ҳақиқатда қайта фикрлаш етакчи ўрин тутати. Мавжуд ўқув соҳасидан ташқари қизиқтириш доимо таълим учун худди шундай намуналарга қўмаклашади. «Ўзига ўзи ёқаётган кишигина бошқаларни ёқтириши мумкин».



Ўқув мотивацияснни қўллаш шартлари



Дарснинг бошланишида талабаларни қизиқтириш

1. Ички қизиқтиришни (фаннинг моҳиятига тегишли булган) биринчи навбатга қўйиш.
2. Асосий ўқув муаммосини илгари суриш.

3. Талабаларнинг ошиб кетиши ёки камайиб кетишига йўл қўймаслик.

4. Ҳақиқийлик ва амалиёт билан алоқа ўрнатиш.

5. Келажак учун аҳамиятини аниқлаш.

6. Барча талабаларга мурожаат қилиш.

7. Усулларни алмаштириш.

8. Меҳнат ҳажмини аниқ белгилаш.

9. Фаолият хатоларга йўл қўймаслик.

Мотивация (қизиқтириш) методи. Мотивация методида дарсда талабалар билан қизиқарли, ҳаттоки, дарсга тааллуқли бўлмаган мавзулар тўғрисидаги суҳбат билан бошланади.

Иложи бўлса дарсга боғлиқ бўлган мавзулар юзасидан суҳбатни бошлаш керак. Масалан қизиқарли кашфиёт, янгилик ёки ҳикоя танланиши мумкин. Буларнинг барчаси биринчи дарс мобайнида талабаларнинг қайфиятига, шу соҳага қизиқишига ёки кейинги дарсларда талабалар ўрганадиган фанига эътиборини қаратишга ёрдам беради.

Агар дарс биринчи бор янги талаба гуруҳида ўтилатган бўлса, ўқитувчи қисқача ўзини таништириб ўтиб, талабаларга ҳам ўзларини таништириш имкониятини бериш керак. Бу талабаларда ишонч туғдиради, талабалар ўзларига билдирилаётган ҳурматни ҳис қилади. Таърифланган ва танланган ўқитиш фанларни ва модуллари асосида назарий фан мақсадини баён этиш орқали мотивация ва муайян мавзуга кириш амалга оширилади. Ички ва ташқи мотивация учун сабаб ва аргументлар топишга ҳаракат қилиш лозим. Мотивация қилиш билан ўқиш ва ўрганишга бўлган тайёрлик учун шарт-шароит яратилади.

Сўнгра ўқитувчи талабаларга махсус соҳа бўйича янги материални тушунтиради, қисқа маърузалар ўқийди, мунозаралар уюштиради, ўқув суҳбатлари, ўйин машғулотлари ва муаммоларни ҳал қилиш ҳақида суҳбатлар ўтказади. Кейинги дарсларда янги мавзунини бошлашдан аввал ўтилган мавзулар қисқача, умумлаштирилган ҳолда қайтарилиши керак.

Талабаларга мавзуларга мос тарқатма материаллар тарқатилиши лозим. Бу ўқув жараёнини енгиллаштиради. Мавзуга қирилмай туриб, тарқатма материаллар тарқатилмайди. Уларни мавзуга монанд равишда бирин-кетин тарқатиш, уларни ўқиб чиқиш учун етарли дақиқалар бериш ва талабалар эътиборини ахборотга қаратиш учун овоз чиқариб ўқитиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Талабаларга тафаккур қилиш ва қайта ишлаш имкониятини яратувчи топшириқлар ўзлаштирилган билимларни фаол равишда қайта ишлаб бориш учун зарурдир. Улар билимларни қабул қилишнинг нисбий пассив фазасидан сўнг актив фаза келиши учун имконият яратиб беради. Гуруҳларда ишлаш ёки мустақил равишда топшириқларни ечиш ва натижаларни тақдим этиш самарали ўқитиш усуллари ҳисобланади.

У ҳар бир топшириқ ёки машқдан кейин талабалар ўзлари ба- жарган ишларини баҳолашлари лозим. Бошқа бир имконият эса на- тижаларни гуруҳларда очиқ-ойдин ва самимий муҳокама қилиш- дан иборатдир. Ўқув фани якунида суҳбат учун вақт ажратилиши керак. Бу эса ўз навбатида талабаларнинг натижалари, уларнинг амалга ошган ва ошмаган ишлари, шунингдек, талабаларнинг ўз натижа- лари юзасидан мулоҳаза юритишлари учун яхши имкониятдир.



Билимларни мустаҳкамлаш учун саволлар

1. Мустақил билим олиш ва ўрганишда талабалар ҳаракати гуруҳдаги талабалар қандай тартибда бўлиши керак?
2. Талабаларнинг мустақил ва ижодий ишлаш фаолиятларини ри- вожлантиришга қаратилган машғулотлар қандай тузилиши лозим?
3. Ўқув мотивациясини қўллаш шартларини тушунтиринг.
4. Ҳаракатланиш қўлланмаси ёрдамида ўқиш фойдаланувчига қан- дай афзалликларни таклиф қилади?
5. Ҳаракатланиш қўлланмасини тузиш бўйича қадамларнинг кетма- кетлигини айтинг.
6. Таълим жараёнида дарснинг бошланишида талабаларни қизиқ- тириш усулларини айтинг.



Таянч иборалар

Компетенция, муаммоли вазият, парадигма, анъанавий фаолият, технология, объект, методика, ғоя, субъект, ўқиш, тарбия, таълим, ғоя, фаолият, эҳтиёж, материя, тизим, шакллар, қиёфалар, экскурсия, модел, стимул, мотивация.



Мустақил иш топшириқлари

1. Талабаларни кичик гуруҳларга ажратиб, ҳар бир гуруҳга касб- ҳунар коллежида ўқитиладиган битта мавзу бўйича фаолиятга

йўналтирилган дарс ишланмасини ишлаб чиқиш топшириғини беринг.

2. Ҳар бир талабага махсус фан бўйича биттадан мавзу беринг. Талаба шу мавзу бўйича камида 3 та манбадан ўқув ахборотлар йиғиш ва улар ичидан энг муҳимларини ажратиб олиш керак.



Адабиётлар ва электрон таълим ресурслари рўйхати

1. Вак Витц К. / WACKWITZ. Специальная дидактика для аграрного хозяйства. Дрезден. – 2010.
2. ВакВитц К. / WACKWITZ. Шаги для самостоятельного получения специальной информации. Дрезден. – 2010.
3. Олимов Қ.Т., Жалолова Д.Ф. Хорижий таълим тажрибалари. Методик қўлланма. Бухоро. – 2011. 116 б.
4. BACKERRA, Hendrik; MALORNY, Christian; Schwarz, Wolfgang: Kreativitätstechniken. Kreative Prozesse anstoßen, Innovationen fördern. Die K7. 2. Aufl., München, Wien: Carl Hanser Verlag 2002.
5. BUGDAHL, Volker: Kreatives Problemlösen im Unterricht. Frankfurt am Main: Cornelsen Scriptor 1995.
6. SCHAUDE, Götz: Kreativitäts-, Problemlösungs- und Präsentationstechniken. 3. Aufl., Eschborn: Rationalisierungs-Kuratorium der Deutschen Wirtschaft (RKW) e.V. 1995.
7. Leontév, A. (Леонтьев, А.) Tätigkeit, Bewußtsein, Persönlichkeit (Фаолият, англаш, шахс) Berlin, 1987.
8. Galperin, P. J. (Гальперин, П.Я.) Zu Grundfragen der Psychologie (Психологиянинг умумий саволларига тегишли) Berlin, 1980.
9. Matern, B.; hrsg. von Hacker, W. (Матерн, Б.; Хакер, В. таъририяти остида) Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten: innere Modelle - Strategien in Mensch-Maschine-Systemen - Anforderungen, Beanspruchung und Belastung (Меҳнат фаолиятининг психологик регуляцияси: ички моделлар – одам – машина тизимида стратегия талаблари, талаб ва юклама) Berlin, 1976.
10. Miller, G.A.; Galanter, E.; Pribram, K.H. (Миллер, Г.А.; Галантер, Е.; Прибрам, К.Х.) Strategien des Handelns: Pläne und Strukturen des Verhaltens (Ҳаракат стратегияси: режалар ва ҳуқ тузилиши) Stuttgart, 1973

У БОБ. МАХСУС ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИШ ТАВСИЯ ЭТИЛАДИГАН ФАОЛ МЕТОДЛАР

5.1. Дарсларда суҳбат ва мунозара ўтказиш ва уларни бошқариш

Ўқув мақсади

Талабаларда дарсларда суҳбат ва мунозара ўтказиш ва уларни бошқариш бўйича назарий билимларни шакллантириш.

Дарсда суҳбат: ўқитувчи ва талабалар орасидаги мулоқот, шунингдек, ўқув дастурига мувофиқ берилган ўқув мазмунини бўйича талабалар орасидаги ўзаро таъсир ўрганилади. Бу жараён ўқитувчи томонидан бошқарилиши ва назорат қилиниши, ҳамда ижтимоий ҳатти-ҳаракатнинг асосий қондаларига эга бўлиши муҳим аҳамиятга эга. Бу методнинг етакчи функцияси-мотивация қилиш демакдир. Аниқ мақсадни кўзда тутадиган ва моҳирона қўйилган саволлар ёрдамида сиз талабаларни ўз билимларини берилган мавзу бўйича эсга олиш ва баён этишга, сизнинг раҳбарлигингизда бошқа талабалар билан муҳокама қилишга ундайсиз.

Талабалар сиз билан бирга, қадамма-қадам янги билимларни мустақил фикрлаш, хулоса чиқариш, яқунлаш ва умумлаштириш йўли билан ўзлаштирадilar ва тушунадilar.

Суҳбатнинг афзаллиги яна шундан иборатки, у фикр юритишни максимал фаоллаштиради, талабаларнинг билим олиш кучини тараққий эттиришга имкон беради.

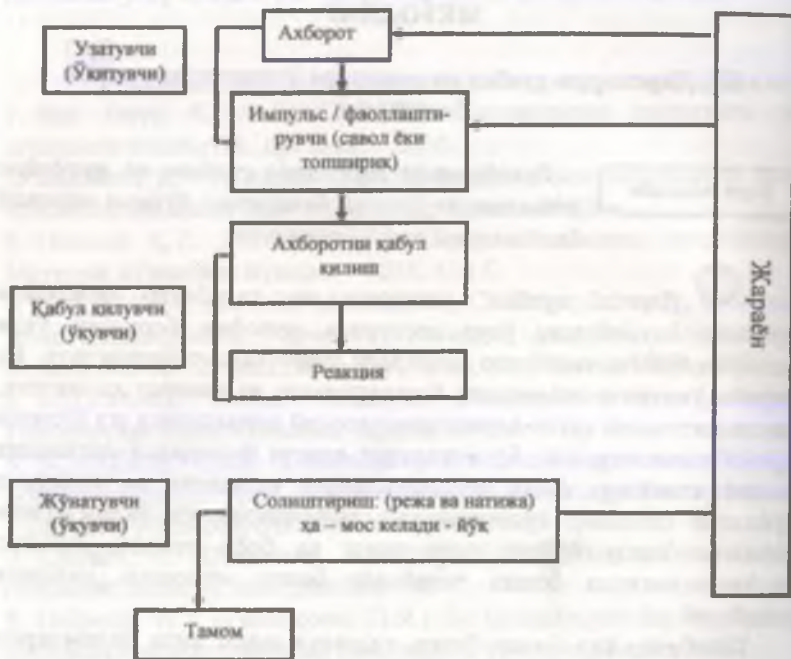
Белгиланган мақсад бўйича суҳбатлар қуйидагиларга бўлинади:

- кириш ёки ташкил қилувчи (дидактик вазифаси: талабаларни машғулотда ишлашга тайёрлаш);
- янги билимлардан хабардор қилиш (дидактик вазифаси: талабаларни янги материал билан таништириш);

- синтезловчи ёки мустаҳкамловчи (дидактик вазифаси: талабалар томонидан билимларни тизимлаштириш, мустаҳкамлаш, эслаб қолиш ва англаш).



Суҳбатни бошқариш методикаси



Ушбу модел бутун гуруҳ ахборотни қабул қилишдан кутилаётган натижага олиб боришга йўналтирилган ҳаракат тартибини жараён ўз ичига олади.

5.2. Морфологик матрица методи

Ўқув мақсади

Талабаларда морфологик матрица методи бўйича назарий билимларни шакллантириш.



Морфологик матрица – бу ўқитишнинг методик усуллар комплекси бўлиб, унда муаммо бир нечта элементларга ажратилади, муаммо элементларини ечиш учун излаш амалга оширилади

ва мос тарзда имкон қадар ечим вариантларининг кўпроқ сони киртилади.

Дидактик мақсади. Морфологик матрицани қўллашнинг дидактик мақсади шундан иборатки, муаммони тулалигича тасаввур этиш, шунингдек структуралаш ва мажбурий бириктириш йўли билан муаммони ечишга қўмаклашиш ҳисобланади. Шу билан бирга, бу технологик муаммони ижодий ечишни ҳам рағбатлантиради.

Методик мақсади. Муаммо ечимлари вариантларини аниқлашдан иборат.

Вариантлар: морфологик қути, морфологик табло, функционал анализ, атрибутив рўйхатни тузиш, кетма-кет морфология, ечимлар дарахти.

Аналогик методлар: сўров варағи, латерал фикрлаш методи.

Илмий асослари. Морфологик матрица муаммоларни ечишнинг систематик, аналитик технологияси ҳисобланади. Қўйилган муаммо систематик тарзда параметрларга қўйилиб чиқади. Бу муаммо параметрлари бир-биридан мустақил бўлиши керак. Параметрлар ва уларнинг ҳосилалари жадвал кўринишида, матрица (икки ўлчамли) ва қути (уч ўлчамли) сифатида бўлиши мумкин. Иккала кўриниш ёрдамида муносабатларнинг боғлиқлигини яққол кўрсатиш мумкин.

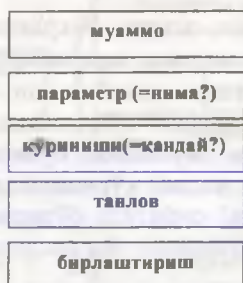
Келиб чиқиши. Морфологик метод асосчиси бўлиб швейцариялик физик ва астроном олим Фритц Цвикки ҳисобланади. «Морфология» сўзи юнон тилидан келиб чиққан бўлиб, «шакл ва шакллантириш ҳақидаги таълимот» маъносини билдиради. Маълум метод бўйича ҳосил қилинган ҳар бир тартиб морфология деб айтилади, шунинг учун «тартиблашган фикрлаш таълимоти» деб ҳам айтилади.

Қўлланиш соҳалари. Морфологик метод комплекс ёки чекланган, техник ёки нотехник муаммони ечишнинг янги комбинацияларини ёки турли имкониятларини топиш мақсадида қўлланиладиган систематик структуравий анализ ҳисобланади. Шунинг учун морфологик матрица янги маҳсулотлар, жараёнлар ва хизматлар учун бўшлиқларни топиш учун қулай ҳисобланади. Бундан ташқари, у аналитик мақсадлар, шунингдек инновацион жараёнларни вужудга келтириш учун қўлланилиши мумкин. Метод ҳам гуруҳ ишида, ҳам мустақил ишлашда қўлланилиши мумкин.

Амалга ошириш шартлари.

Агар уни расмий жиҳатдан қарасак, морфологик матрица параметрлар ва ифодалардан иборат бўлади. Бунда параметрлар (нима?) барча ечимларда учрайдиган ўзгарувчилар ҳисобланади; бу параметрлар бир-биридан реал мустақил бўлиши, барча мумкин бўлган ечимлар учун воқеликка тўғри келиши ва муаммони тўлиқ қамраб олиши керак. Қўринишлар (қандай?) параметрлар учун рухсат этилган шакллантириш имкониятлари ҳисобланади. Бажариладиган функцияга мумкин бўлган, рухсат этилган ечимлар қарши қўйилади.

Амалга ошириш босқичлари. Морфологик матрицани тузиш жараёни схемаси қўйидагича қўринишда бўлиши мумкин.



Тавсифланиши керак бўлган муаммо мавжуд.

1. Муаммо муҳим, бир-биридан мустақил бўлган муаммо элементларига (параметрларга) ажратилади.
2. Ҳар бир элемент учун дастлабки муаммога қарамасдан барча мумкин бўлган ечимлари (қўринишлари) ёзиб олинади. Улар ўнг томонга параметрлар билан бирга ёзиб олинади.
3. Асосий муаммо ҳар бир элемент учун бир-биридан мустақил равишда энг қулай қўриниши танланади; ҳар бир бўлиши мумкин бўлган комбинация ҳар бир ячейкадан ҳар бир қўриниш бўйича асосий муаммонинг ечимини беради.
4. Асосий муаммонинг оптимал ечими ажратилиб кўрсатилади тагига чизилади.

Ўтказиш қоидалари. Параметрларни аниқлаш: аввал эҳтимолли параметрларнинг оддий рўйхатини тузинг ва қўйидаги талаблар бажарилишигача уни қайта ишланади:

- мантикий мустақиллик: параметрлар бир-бирини шартлаши мумкин эмас;
- умумий воқелик: параметрлар бир қисмига эмас, балки барча ечимларга тааллуқли бўлиши керак;
- муҳимлик: фақат асосли мулоҳазаларни қабул қилиш.

Параметрларнинг умумий сони 7-10 та бўлиши керак, ўзича олинган кўринишлар оптимал ечимни бермайди, аммо бошқа кўринишлар билан бирлаштирилганда оптимал умумий ечимга олиб келиши мумкин.

Қуйида морфологик матрицани қўллашга яна бир мисол келтирилган:

Ювиш воситаси учун ўралмани ишлаб чиқиш

<i>Белги</i>	<i>Кўриниш 1</i>	<i>Кўриниш 2</i>	<i>Кўриниш 3</i>	<i>Кўриниш 4</i>
<i>шакли</i>	параллелепипед	цилиндр	тетраэдр	шар
<i>материал</i>	картон	пластик	фольга	тахта
<i>рангги</i>	ок	ок-кора	олтин ранг	зангори
<i>ташиш учун қулайлиги</i>	дасталари	ушлаш учун тешиклар	илмок	ремен
<i>маҳкамлаш</i>	копкоғи	пробка	дозатор	вентил
<i>ўлчаш</i>	стаканча	тарози	қошиқ	таблеткалар
<i>қўшимча фойдаси</i>	уйинчок	такинчоклар учун қути	контейнер	челак

Кучли жиҳатлари

Бу технологияни қўллаш туфайли муаммони ҳал қилиш жараёни системалаштирилади. Аммо, у шунингдек янги ғояларни топиш учун ва муаммони ижодий ҳал қилиш учун қўлланилади. Морфологик матрица комплекс муаммолар ҳамда вазифаларнинг гурлича қўйилиш имконини беради, чунки муаммони қўйиш аниқ ҳамда тушунарли амалга ошади. Метод ечимлар вариантлари кўп бўлган вазиятларда устуворларни ишлаб чиқишда фойдалидир. Айниқса мазкур метод ғояларни ишлаб чиқиш фазасида мақсадга мувофиқдир. Визуализация туфайли метод компонентлар учун кўпгина ечимларни умумий ечимга бирлаштиришни осонлаштиради. Янги ғоялар оддий бўлмаган комбинацияларга олиб келадиган оптимал кўринишларни мажбурий бирлаштириш натижасида вужудга келади. Морфологик матрицанинг кейинги ютуғи бўлиб

натижаларни (доскага ёки қозғога) матрицага ёки қутига ёзиб олиш орқали автоматик баёнлаштириш ҳисобланади.

Талаблар. Маълум шароитларда морфологик матрицани тузиш катта вақтни талаб қилиши мумкин. У мос муаммо соҳаси ҳақида катта, юқори даражали билимларни талаб қилиши мумкин. Муҳим шарт бўлиб муаммони аниқ белгилаш ва параметрлар мустақиллиги ҳисобланади. Бундан ташқари, параметрлар ва қўринишлар бири-бирдан яққол ажралиши керак. Параметрлар ҳамда қўринишларни аниқлаш катта машғулоти талаб қилади, баъзи жойларда мураккаб бўлиши мумкин. Қуйидагини эътиборга олиш муҳимдир:

- матрицани тузиш доим ҳам дарров амалга ошмайди;
- матрицага «ўсиш» учун вақт керак. Қайта қўриб чиқиш қўпинча натижани яхшилаши мумкин.

5.3.Аналогиялар технологияси

Ўқув мақсади

Талабаларни аналогиялар методи билан таништириш

 **Аналогия** [юнонча: *analogia*] бир хиллик ёки ўхшашликни, белгиларда бир вақтдаги фарқларда белгилар бўйича маълум мувофиқлик маъносини билдиради. Аналогиялар методи хулосалашнинг мантикий методи бўлиб, унда предметлар ва ҳодисаларнинг бир хиллиги ёки ўхшашлиги бўйича хулоса қилинади.

Дидактик мақсади. Аналогиялар методининг дидактик мақсади турли муаммоларни ечиш орқали талабаларнинг мустақил ва ижодий ишлаш қобилиятларини яхшилашдан иборат.

Методик мақсади. Аналогиялар методининг методик мақсади, билимлар ҳамда қўникмаларнинг ишончли, синалган фаолият усулларида янгиларига қўчиришни билдиради, яъни муаммоларни ечиш учун аналогия асосида қилинган хулосани қўллашдан иборатдир.

Асосий белгилари. Аналогиялар методининг асосий белгиси ва элементи бўлиб *аналогия бўйича хулоса* ҳисобланади. Бунда хулоса икки объект бўйича намуна бўйича аналогия асосида қилинади: *А В билан ўхшашликка эга. В б хусусиятга эга, демак А ҳам б хусусиятга эга.* Бунда объектлар бўлиб жонзотлар, нарсалар ёки феноменлар бўлиши, ўхшашлик хусусиятларда, структураларда ёки функцияларда бўлиши мумкин. Аналогиялар бўйича хулосалар

редуктив хулосаларга киради. Улар доимо эҳтимолли хулосалар бўлиб, гипотетик характерга эга ва тажрибада тасдиқланишни талаб қилади.

Қўллаш соҳалари. Аналогиялар методи кўргазмали тушунтириш учун кўп қўлланилади. Мисол учун, бу метод математик машқларда қўлланилиб, уларда талабалар бошқа кўпгина машқлар учун ечимларни топишда қўлланилади. Кўпинча янги ҳали ўрганилмаган лойиҳани бошлашда ҳам аналогиялар методи қўлланилади. Бунда таниш бўлган ва ўхшаш шароитларда бажарилган лойиҳа билан таққослаш ўтказилади. Аналогиялар бўйича хулосани ҳам табиий фанлардан, ҳам ижтимоий фанлардан чиқариш мумкин.

Шарти. Бу методни қўллаш шарти бўлиб муаммоли вазиятнинг мавжудлигини онгли қабул қилиниши ҳисобланади.

Аналга ошириш босқичлари.

Аналогиялар методи қуйидаги методик босқичларга бўлинади:

1. *Вазифа ёки муаммоли вазият* очиш қийин бўлган ишнинг предмети ёки ҳолати орқали берилади; ечимни топиш учун ўхшаш предметлар ёки ҳолатларни кидириш **керак**.
2. Номаълум предметлар ёки иш ҳолатлари белгиларини маълум предмет ёки иш ҳолати билан ўхшашлигини топиш мақсадида *таҳлил қилиш*.
3. Номаълум предметлар (иш ҳолатлари) ва маълум предмет ёки (иш ҳолати) орасида ўхшаш ҳамда фарқланадиган белгиларни синтезлаш.
4. Маълум муҳим белгилар ўхшашлиги, мослиги асосида битта ёки бир неча бошқа белгилар бўйича ўхшашлиги ҳамда мослиги ҳақида *хулоса қилиш*.
5. Белгилар мазмунида алоҳида фикрларни чиқариш ва унинг амалиётдаги туғрилигини тасдиқлаш.

Аналогиялар технологиясини қўллашга мисоллар.

Мисол: *Магнитли занжир:*

1. Магнит майдон шароитларининг мураккаблиги; тушунтириш учун осон ва тушунарли иш ҳолатларини сақлаш; диққат марказида техник майдонлар.
2. Магнит майдон алоҳида хусусиятлари (оқим йўналишлари ёпиқлиги, магнитли ҳаракатлантирувчи куч ва магнит оқим ҳаракати орасидаги боғлиқлик ва ҳ.к.); техник майдонлар ферромагнит ўзакда жамланади.

3. Электр токи занжири ва магнит майдони орасида мослик қуйидаги хусусиятларда мавжуд бўлади (ток чизиклари ва оқим йўналиши чизиклари туташ чизиклар бўлади; электр токи кучланиш билан ифодаланади, оқим магнит ҳаракат кучи билан ифодаланади; электр занжирлар ўтказгич билан боғланган, техник майдонлар ферромагнит ўзакда жамланган. Фарқловчи белгилар (электр токи оқади. Магнит оқими – йўқ; электр токда энергия ўзгариши, магнит майдонда эса энергия тупланиши) юз беради, барча белгилар муҳим ҳисобланади.

4. Аналогия бўйича ҳулосалар: магнит майдони электр токига нисбатан аналогия бўйича магнитли занжир сифатида кўрсатилиши мумкин.

5. Магнит занжирни қўллаш ички кучланишнинг пасайишида асоссиз бўлади, чунки магнит оқим статик ҳарактерга эга; шунингдек, энергетик нисбатда энергияларнинг турли ҳарактери туфайли асоссиз бўлади.

6. Магнит майдони ҳисобларида аналогияларни қўллаш.

Германияда янги фан сифатида пайдо бўлган «Бионик»да (биологияга йўналтирилган муҳандислик фани) (Берлин техника университети /TU Berlin сайти), техник муаммоларни ечиш учун асослар сифатида табиат/биология жалб этилади, яъни биологик эволюция принципи асосида техник системалар ишлаб чиқилади. Фаолият кўриниши эҳтимоллиги бунда аналогия бўйича қуйидаги фаолиятларни ташкил қилади:

1. Исталган техник функцияларни аниқлаш.
2. Бу функцияларни бажарадиган намуналарни (ҳайвонлар/ўсимликлар структуралари) аниқлаш. Биологик структуралар каталогларини топиш учун қўллаш, олинган билимларни ечилиши керак бўлган муаммога кўчириш.

Кучли жиҳатлари. Объектив воқелик ўзининг чексиз кўри-нишларида иккита объект (жонзот, нарсалар, феномен) орасида қўп сонли ўхшаш хусусиятларни (структура, функция ва бошқ.) намоён қилади. Бу далил одамларга воқеликни аналогиялар бўйича қилинган мулоҳазаларни кўчириш орқали тушуниш имконини беради. Аналогияларни шакллантириш ўқишнинг кейинги даво-мийлигига, вазиятларни тўғри тушунишга, муаммони ечишга ижодий ёндашувга қўмаклашади. Ўқиш осонлашади, чунки маълум бўлган билимлар билан параллеллар ўтказилади. Тадқиқотлар кўрсатишича, «муаммони ечиш қобилияти олдинги ўрганилган

маълумотни аналогия сифатида қўллаш ҳақида кўрсатма берилганда сезиларли ошади».

Камчилиги. Аналогиялар муаммони ечишнинг асосий принципи сифатида қўлланилиши мумкин, аммо уларни тўғри қўллай олиш керак. Шунинг учун, аналогия хулосасидан кейин келувчи исбот кучи кўпинча шартли берилади, яъни фақат иккала объект ўз структураси бўйича ўхшаш бўлса ёки бир-бири билан шакли мос бўлса, барча муҳим белгилар ўхшаш яъни мос келади ва кучиришда маълум асосий принципларга риоя қилинади, натижада аналогия бўйича хулоса қилиш мумкин бўлади. Агар бундай бўлмаса, аналогия бўйича хулоса қабул қилинмайди. Аналогиялар бўйича хулосалар асосий белгилар бўйича мосликдан келиб чиқиши туфайли, улар эмпирик тарзда доимий текширишни талаб қилади.

Моделлаштириш методи билан таққослаш. Иккала методларнинг муҳим элементи бўлиб аналогия бўйича хулоса ҳисобланади. Моделлаштирувчи методда аналогия бўйича хулоса шундан келиб чиқадики, асл (нарсa ёки иш ҳолати) ва қўлланилган модел (масалан, ўқитиш воситаси модели ва фикрлаш модели) барча асосий белгилар бўйича мувофиқ келади.

5.4.Тармоқли режалаштириш технологияси

Ўқув мақсади

Талабаларда тармоқли режалаштириш технологияси бўйича билимларни шакллантириш.

Тармоқли режалаштириш — бу ўқитишнинг комплекс методик усули бўлиб, вақтли ва мантикий кетма-кетлик жиҳатдан лойиҳани режалаштиришни, комплекс лойиҳанинг алоҳида циклларини график кўрсатиш ёрдамида лойиҳани бошқариш ҳамда назорат қилишни яхшилайди.

Дидактик мақсади. Тармоқли режалаштиришнинг дидактик мақсади, ўз-ўзини ташкил этиш компетенциясини яхшилашдан иборат.

Методик мақсади. Тармоқли режалаштиришнинг методик мақсади, лойиҳаларни самарали (яхши қўйилган, тежамкор, узлуксиз) режалаштириш ва ўтказишдан, шунингдек, умумий муваффақиятни назорат қилишдан иборат.

Синоними. Лойиҳа менежменти учун инструмент ёки ёрдамчи восита.

Вариантлари: катталашган тармоқли график, қисмлашган тармоқли график, оралиқ мақсадларни қўйиб чиқиш режаси, стандарт тармоқ графиги, альтернатив тармоқ графиги, бир неча лойиҳалар учун тармоқ графиги, систематик тармоқли режалаштириш.

Аналогик методлари: вазифаларни бажариш муддатлари назорат рўйхати, оператив режа, технологик жараён карточкалари, структурограмма, устунли диаграмма (Гант диаграммаси), чизикли диаграмма (вақт ва йўлни белгиловчи диаграмма)

Асосий белгилари ва асослари. Тармоқли режалаштириш – мураккаб структурали комплекс лойиҳаларни самаралироқ режалаштириш, бошқариш ва назорат қилиш воситасидан биридир. Бироқ, бу методни кичик лойиҳа ишларини тайёрлаш ҳамда назорат қилиш учун ҳам қўлланилиши мумкин. Шундай қилиб, тармоқли режалаштириш предмети бўлиб исталган турдаги лойиҳалар ҳисобланади. Лойиҳани оператив ва календар режалаштириш берилган методнинг асосий ташкил этувчилари ҳисобланади. Тармоқли график/режа – лойиҳанинг алоҳида компонентларини уларнинг вақтини ва мантикий кетма-кетликда график тарзда кўрсатишдир.

Келиб чиқиши. Тармоқли режалаштириш методи режалаштириш бўйича франциялик мутахассислар томонидан катта лойиҳалар доирасида ишлаб чиқилган. Бу вақтга келиб шундай фикр бўлганки, битта тармоқли режалаштириш методи орқали лойиҳани бошқаришнинг барча қийинчиликларини бартараф этиш мумкин. Асосий мақсад бўлиб лойиҳанинг минимал давомийлигини ва унинг жараёнлари кетма-кетлигининг эҳтимолли вариантларини аниқлаш бўлди.

Қўлланилиш соҳалари. Ҳозирги вақтда тармоқли режалаштириш методи комплекс лойиҳалар ёки катта лойиҳалар учун, масалан, исталган турдаги қурилиш лойиҳалари, машинасозлик ва саноат жиҳозларини ишлаб чиқариш, монтаж ишлари, шунингдек реклама компанияларида ҳамда илмий тадқиқот ишларида қўлланилади. Тармоқли режалаштириш методи лойиҳани бошқаришнинг дастурий таъминоти учун асос ҳисобланади.

Шартлари. Тармоқли режалаштириш методи бутун лойиҳа давомида, яъни унинг охиригача қўлланилиши мумкин. У режадаги

ва амалдаги ҳолатни таққослаш ёрдамида доимий қайтар алоқа учун хизмат қилади. Методни амалга ошириш структура ва вақт анализини тақозо этади, кейинги ёндашувлар эса ҳаражатлар анализини ҳамда ишлаб чиқариш ҳажми анализини киритади. Тармоқ графигини тузиш учун турли таҳлил ишларини ўтказиш шарт ҳисобланади.

Амалга ошириш босқичлари. Бу лойиҳани ўтказиш зарур бўлган барча жараёнларнинг (иш, фаолият, ҳаракат жараёнлари) уларнинг вақтдаги ва мантиқий кетма-кетликда қуйидаги саволларга жавоб бериш тизимида амалга оширилади:

- Қандай жараёнларни (иш, фаолият, ҳаракат жараёнлари) ўтказиш ва ҳисобга олиш керак?
- Қандай жараёнлар қай тарзда бир-бирига боғлиқ бўлади (олдинги, кейинги)?
- Қандай жараёнлар параллел олиб борилади?
- Алоҳида жараёнлар қанчалик узоқ давом этади?
- Қандай манбалар керак бўлади (моддий, молиявий, кадрлар)?
- Қандай муҳим муддатлар белгиланиши керак?
- Критик жараёнлар, яъни вақт резервисиз жараёнлар ёки буфер вақт мавжудми?

Бу фикрларнинг натижалари сифатида жадвал кўринишида бажарилган ишлар рўйхатини тузиш мумкин:

№	Жараён номи	Олдинги жараён тартиб рақами	Давомиийлиги, мин
1		-	
2			

Структура ва вақт таҳлили тугашидан кейин тармоқ графиги тузилиб, унинг остида алоҳида жараёнларни уларнинг кетма-кетлиги ва боғлиқлигидаги график курсатиш тушунилади. Графиклар назарияси, тармоқли режалаштириш методи назарий асослар тилида: «Бириккан контурларсиз йўналтирилган, баҳоланган ва ўзаро боғланган тармоқ графиги дейилади».

Ишлар рўйхати. Графиклар назариясига қисқа қуйидаги асосий тушунчалар тушунтирилиши керак: графикни бир-бирига (чекли ёки чексиз) қирралар билан боғланган (чекли ёки чексиз) тугунлар миқдори сифатида тушуниш мумкин. Йўналиш курсатилган қиррани стрелка сифатида тасвирлаш мумкин. Ёпилган контур остида «тугунни ўз-ўзи билан боғловчи» стрелкани

тушуниш мумкин. Йўл/маршрут «бир стрелка охирги тугуни бошқа стрелканинг бошлангич тугуни бўладиган стрелкалар қаторини» билдиради. Агар йўл четга чиқмаса, бунда занжир дейилади.

Тармоқли график. Тармоқли график бир-бири билан боғлиқ бўлган тугун жараёнини ва стрелка йўналишини сақлайди. Тугунлар (туғрибурчак, айлана ва бошқ.) мос жараён ҳақида маълумотни сақлайди, стрелкалар жараёнлар орасидаги муносабатни ифодалайди, яъни улар жараёнлар тартиби бўйича тугунларни боғлашади.

Куйидагиларни фарқлаш тавсия этилади:

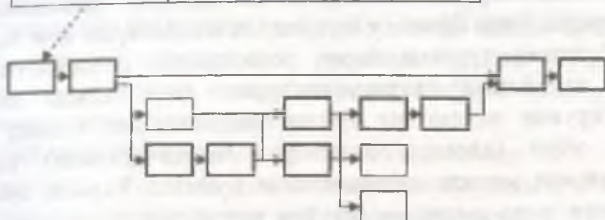
- объектлар ва жараёнлар стрелкалар кўринишида кўрсатилган тармоқ графиклари (критик йўл методи, критик йўл методига асосланган тармоқ графиги);
- объектлар ва жараёнлар тугунлар кўринишида кўрсатилган тармоқ графиклари (потенциаллар методи, потенциаллар методига асосланган тармоқ графиги);
- тугунлар воқеаларни билдирадиган тармоқ графиклари (дастурларни баҳолаш ва таҳлил методи, дастурларни баҳолаш ҳамда таҳлил методига асосланган тармоқ графиги).

Жараёнлар. Стрелкали тармоқ графиклари жараёнларни стрелкалар кўринишида тасвирлайди ва кўрсатади. Тугунли тармоқ графиклари жараёнларни тугунлар кўринишида тасвирлайди ҳамда кўрсатади. Воқеалар тугунлари сақлаган тармоқ графикларида воқеалар тугунлар кўринишида тасвирланади ва кўрсатилади (воқеаларни стрелкалар кўринишида кўрсатиш қабул қилинмаган). Стрелкалар, тугунлар ёки воқеалар кетма-кетлиги лойиҳадаги жараёнлар кетма-кетлигига мос келади. Деярли барча лойиҳаларда вақтда ҳаракатлар эркинлигини, яъни критик жараёнларни топиш мумкин. Бу вақт резерви жараёнини ўтказиш ёки уни узайтириш учун мумкин бўлган эркин вақт маконини беради. Барча критик жараёнларни кетма-кет тартиблаш натижада лойиҳанинг энг давомий йўли ҳисобланган критик йўлни беради.

Қуйдаги намуна келтирилган:

Эҳтимолли тармоқ графиги

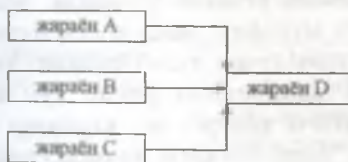
жараён	энг барвақт бошланиш	энг барвақт тугалланиш
давомийлик	энг кеч бошланиш	энг кеч тугалланиш



Бирон олдинги жараёнда тартибнинг боғлиқлиги ёки муносабати қуйдаги тарзда кўрсатилиши мумкин:



Қоида: жараён А тугаши жараён В бошланиши ҳисобланади. Бир неча олдинги жараёнларда тартиб муносабати:



Амалга ошириш қоидалари:

А, В ва С жараёнлар тугаши D бошланиши ҳисобланади.

Тармоқ графигини тузишнинг қуйдаги кейинги қоидалари бўлиши мумкин:

- ҳар бир тармоқ бошланғич ва охири тугунга эга;
- икки тугун тўғридан-тўғри фақат битта стрелка ёрдамида боғланиши мумкин;
- стрелкалар йўналиши айланага олиб келмаслиги керак;

- тўғрибурчакнинг чап томони алоҳида жараён бошланишини ифодалайди, тўғрибурчакнинг ўнг томони алоҳида жараён тугалланишини ифодалайди;

- тўғрибурчак катталиги жараён давомийлигига дахли йўқ.

Стрелка узунлиги вақт интервалига дахли йўқ.

Кучли жиҳатлари. Тармоқли режалаштириш методи лойиҳаларни режалаштириш, бошқариш ва назорат қилишнинг кўп воситаларидан бири бўлиб, у шунингдек манбаларни ҳам эътиборга олади. Исталган турдаги йирик лойиҳаларда режалаштириш ва ўтказиш жараёнини оптималлаштириш учун ҳамда лойиҳани суствлаштирувчи эҳтимолли критик жараёнларни топиш, режага киритиш учун (алоҳида эътиборни талаб қилади) тармоқли режалаштириш методи қўлланилиши мумкин. Тармоқ графигида муддатларга амал қилинмаслик ёки жараёнлар ўзгариши маълум бўлади. Лойиҳанинг умумий бориши олдиндан пухта ишлаб чиқилади, натижа бўлиб ишонарли календар режа ҳисобланади. Тармоқ графиклари жараёнлар орасидаги боғлиқликни ифодалайди, температура ўзгариши туфайли уни ўзгартириш керак эмас, яъни оператив ва календар режалаштириш алоҳида ўтказилади. Тармоқли режалаштириш методи асосларини осон ва тез ўрганиш мумкин.

Камчилиги. Тармоқли режалаштириш методини лойиҳа бориши олдиндан белгиланмаган тақдирда ўтказиб бўлмайди. Майда лойиҳаларда уни қўллаш мақсадга мувофиқ эмас, чунки методни оптимал ишлаб чиқиш катта вақт ва кучни талаб қилади. Катта лойиҳалар компьютер (дастурий таъминот)сиз ўтиши ҳам анча қийин. Ҳаракатларни бажариш бўйича конкрет иш қадамлар ҳам тармоқ графигида кўрсатилмайди. Аниқланганки, тармоқ графиги режадан четга чиқишдан ҳимоя қилинмаган.

Аналогик методлар билан таққослаш.

Устунли диаграмма билан таққослаш. Устунли диаграмма остида лойиҳа жараёнларини вақт шкаласида горизонтал қўйилган устунлар кўринишида қўйиш ҳисобланади. Бу ёрдамчи восита алоҳида жараёнларни график кўринишида кўрсатиш учун қўлланилади. Оддий устунли диаграммада жараёнлар орасидаги боғлиқлик кўрсатилмайди, шунинг учун уни лойиҳаларни режалаштириш учун кам қўлланилади. Устунли диаграммага нисбатан тармоқли графигида лойиҳа жараёнлари орасида ҳам тартиблилик, ҳам боғлиқлик ҳисобга олинган.

5.5. Муаммоли ва ижодий топшириқлар методи

Ўқув мақсади

Талабаларда муаммоли ва ижодий топшириқлар методи ҳақида тушунчаларни, унинг моҳияти ва мазмуни бўйича назарий билимларни шакллантириш.

Бу методлар энг самарали бўлиб, асосан талаба мустақил ва ижодий ишлаш қобилиятини ривожлантиришга йўналтирган. Мазмуни ва дидактика нуқтан назаридан туғри топшириқларни ишлаб чиқиш муҳим аҳамиятга эга.

Бундай топшириқларнинг қўйилишига талаблар:

- тилга нисбатан ва мантиқ нуқтан назаридан туғрилиги;
- қизиқтиришга қўмаклашувчи ва қизиқиш уйғотувчи;
- тушунарли, кўргазмали ва манзилга (шахсга) йўналтирилганлик;
- олдинги билимларга таянувчи;
- ечимни доирасини аниқловчи.

Топшириқни бажариш ҳажми, бажариш тури, натижани кўрсатиш, ишлаш учун мавжуд вақт миқдори, назорат қилиш ва баҳолаш шакли албатта кўрсатилиши керак.



Муаммоли ва ижодий топшириқлар қўйилишининг умумий тузилмаси қуйидагича:

Номланиши	Мазмуни	Самарадорлиги
Ахборот қисми	Тушунтирилган (етказилган) ахборот ва қайта ишлаш бўйича кўрсатмалар	Муаллафлар учун асослар
Импульсли қисм	Топшириқ ва вазифаларнинг қўйилиши	Мустақил ҳаракатларга муайян талабларни кўрсатиш
Ҳаракат ва натижаларни ўз-ўзини баҳолаш	Талабалар томонидан ўқув фанини қўриб чиқиш (урғаниш объекти) ва уни ўзлаштириш	Режалаштириш, бажариш ва натижаларни аниқлаш
Нazorat ва баҳолаш қисми	Натижаларни ҳисобга олиш, назорат қилиш ва баҳолаш	Хулоса



Топшириқларнинг турлари

Номланиши	Тавсифи
Амалий топшириқлар	- Олдиндан аниқланган ҳаракат жараёнларини тушуниш - Мавжуд билимларни қўллаш
Назорат ва тест топшириқлари	- Билимларни текшириш
Трансфера топшириқлар	- Янги контекстда маълум далиллар ва усулларни қўллаш
Таҳлил қилишга йўналтирилган топшириқ	- Комплекс мазмунларни элементларга бўлиб чиқиш ва уларнинг ўзаро боғлиқлигини аниқлаш
Синтез қилишга топшириқ	- Элементар, ўзлаштирилган мазмунни йирик бирликларга умумлаштириш
Ижодий топшириқ	- Маълум бир ижодий фаолиятни амалга оширишга мўлжалланган топшириқ

Талабаларнинг топшириқни бажаришда дифференцияллашган реакцияларидаги ҳаракатлар

Ахборотни қабул қилиб, қайта ишлаганларидан сўнг талабалардаги реакция даражаси	-Ўқитувчининг тадбирлари
Тўғри қарор / жавоб (ечим)	- қизиқтиришга қўмаклашувчи суҳбатлар (изоҳлашлар) - мазмунан тўлдириш - топшириқлар билан тўлдириш
Қисман тўғри қарор /жавоб (ечим)	- ўз фикрини айтишни талаб қилиш - чеклашлар орқали оддийлаштириш - мураккаблик даражасини пасайтириш орқали пасайтириш - умумий топшириқни майда, оддий топшириқларга бўлиб чиқиш
Ишончсиз қарор / жавоб (ечим) А) талабалар – тўғрилаш мумкин	- Уйлаб чиқиш учун қўйилган саволдаги хатони кўрсатиш - қарама-қаршилиқни аниқлаш
В) талабалар-тўғрилаш мумкин эмас	- Ечимларни бериш - Ечиш йўлларини кўрсатиш
Ҳеч қандай ечим / жавоб йўқ	- Вазиятни таҳлил қилиш (бошланғич билимларнинг йўқлиги, касбий ата-машуносликдан фойдаланишдаги билимларнинг камлиги, топшириқнинг тушунарсиз берилиши); - Топшириқни қайта ифодалаш; - Ечиш йўлини кўрсатиш билан ечиш.



Тест топшириғига мисол

«Ёруғлик микроскопияси» ўзлаштиришини назорат қилиш.
Ишни бажариш учун вақт: 30 мин.

1. Микроскопнинг конструктив элементларини санаб ўтинг. Ёруғлик манбаидан кузгача нурларнинг траекториясини чизиб, ёруғлик ахборот ташувчиси сифатида қўлланилишини исботланг ва изоҳланг.	6 6 5 6
Микроскоп расми	
2. Объект ёруғлик микроскопи орқали караганда у ёйилган шаклда қўринади. Масалан бўлган техник сабабларини кўрсатинг ва хатони тузатиш имкониятларини санаб ўтинг.	2 / 2 6 2 6 4 6
3. 1893 йилда проф. Август Келер микроскопда ёруғликнинг мақбул йўналиши қондаларини чоп этди. Унинг тадқиқотлари муаммоси нимага асосланган ва унинг номи билан аталган ёритиш инновациясининг моҳияти нимада? Келер тамойилига мувофиқ ёритиш қандай ўрнатилишини тушунтиринг.	21 6

5.6.Таълимнинг фаол методлари

Ўқув мақсади

Талабаларни махсус фанларни ўқитишда самарали қўлланиладиган фаол методлар билан таништириш.



Қуйида таълим технологиялари (фаол методлар) турлари келтирилган

- фаол тинглаш - Аполлон - техникаси/методи - Жамоавий блокнот - Парламент дебатлари - Сухбатли сўров (форумда қўриб чиқиш - 3 кадамли интервью - Савол бериш санъати - Имкониятлар бозори - Гуруҳ учун бош-	- шахсий тажрибада ўқиш - моделга ўқиш - йўналтирувчи матн - методи - 635 методи, ассоцилограмма - Модерация - Ўйинлар - Реферат (маъруза) - Ролли ўйин	- ақлий ҳужум - таҳлил-синтез - тарихий генетик - метод - тажриба - саёҳат - ---
---	---	--

қотирма	- Вазиятли ўқиш	
- Импульсли реферат	- Жамоали ўқитиш	
- Дедуктив ва индуктив методлар	- Ўқув курси	
- Давра буйича суҳбат/давра столи	- «Ёруғлик чакнаши» усули	
	- Лойиҳа усули	

Қуйидаги таълим методлари махсус фанлар мазмунини узулаштириш учун самарали ҳисобланади.

Жамоа блокноти	- ижодий метод бўлиб, бунда иштирокчилар ғояларни бошқа-бошқа жойларда ва бошқа вақтларда йиғишлари керак. Тайёрлаш, амалга ошириш ва баҳолаш фазаси – комплекс ҳаракат
Суҳбатли сўров	Муҳокамаларни комплекс қўллаш Бошланғич сўров – ахборот материаллари муҳокамаси – кичик гуруҳларда ишлаш – экспертлар сўрови – яқиний сўров
Уч қадамли интервью	- ҳамкорликдаги таълим - дарсда қўллаш мақсадида талабаларнинг шахсий тажрибаларни аниқлаш учун - мақсадли саволларни ва тинглаш фаоллигини ўстириш Биринчи қадам: «А» иштирокчи «В» иштирокчидан интервью олади, бунда «С» иштирокчи кузатувчи сифатида муҳим гапларни ёзиб олади. Иккинчи қадам: «В» иштирокчи «С» иштирокчидан интервью олади бунда «А» иштирокчи кузатувчи сифатида муҳим гапларни ёзиб олади. Учинчи қадам: «С» иштирокчи «А» иштирокчидан интервью олади, бунда «В» иштирокчи кузатувчи сифатида муҳим гапларни ёзиб олади.
Имкониятлар бозори	-Ижодий қобилиятларни ривожлантиришга қўмаклашишга йўналтирилган гуруҳ иши методи Иштирокчиларнинг катта гуруҳи кичик гуруҳларга бўлинади. А ₁ , А ₂ ва А ₃ иштирокчилар 1 кичик мавзу устида ишлайдилар, В ₁ , В ₂ ва В ₃ иштирокчилар 2 кичик мавзу устида ишлайдилар ва С ₁ , С ₂ ва С ₃ иштирокчилар 3 кичик мавзу устида ишлайдилар. - Гуруҳларда текширувчилар билимини ишлаб чиқиш; - Текширувчилар билимини вакилларга тақдирот қилиш;

	- Гурухларни тарқатиш ва мос равишда ҳар бир гуруҳдан битта текширувчи билан янги гуруҳларни тузиш; - Комплекс топшириқни ечиш ва натижани таъминлаш
Гуруҳлар учун бошқотирма	- Комплекс мавзун ишлаб чиқиш учун гуруҳ бўлиб ишлаш методи; - Гуруҳларда вазифаларни тақсимлаш; - Ҳар бир гуруҳ аъзоси мавзун ишлаб чиқишда ўз хиссасини қўшиши керак.
Импульсли реферат	Сермахсул, баҳсли мунозараларга нисбатан тез киришиш учун, маълум мавзулар комплекси, вазиятлар ва бошқалар, шунингдек, булардан келиб чиқувчи тезислар бўйича асосий берилган ва энг муҳим далилларни қисқа ва аниқ изоҳлаш. - Жуда ўзига хос соҳаси билан танишиб чиқиш учун
Давра столи	- берилган мавзу бўйича белгиланган вақтда оғзаки ахборот алмашинуви; - ҳамкорликда ишлаш усули, бунда суҳбат алмашади; - барча талабаларни қизиқтириш мақсадида уларни фаоллаштириш учун интилиш.
Шахсий тажрибасида ўқитиш	- мустақил ҳаракати воситасида умр бўйи билим олишга ўргатишнинг қўлланиладиган таълим шакли; - бошланғич назариялар, жараёнлар, нарсалар ва ҳолатлар амалиётда текширилиб ва сўнгра таҳлил қилингандагина таълимда ютуқларга эришиш мумкинлиги асосланади.
Моделли ўқитиш (шунингдек, кузатувлар орқали ўқиш, ўхшатиш орқали ўқиш, қайта тақдим қилиб ўқиш)	- жараёнлар, ҳолатларни ва объектлар, намуналар ва моделлар орқали тасвирлаш ёрдамидаги ўқув жараёнларини тавсифлайди; - бунда ҳатти-ҳаракатини кузатиш мумкин бўлган объектлар ва жараёнлар намуна бўлиб ҳисобланади.
Йўналтирувчи матн усули	- амалий машғулотларни бажаришда талабаларни ёзма таянч матн ёрдамида йўналтирувчи ўқитиш усулини билдиради; - йўналтирувчи матн, одатда, йўналтирувчи саволлар, иш режаси, назорат варағи ва кўрсатмалардан ташкил топади. Комплекс ҳаракатларни амалга ошириш учун талабалар томонидан 6 та босқични бажариш: ахборотлаштириш-режалаштириш – қарор қабул

	қилиш, амалга ошириш, назорат қилиш-баҳолаш
635 - усул	- муаммоларни ечиш усулларини ишлатиш учун ижодий ёндашув усули. Ҳар бир иштирокчи бир хил улчамдаги варақ олади — бу варақ учта устун (вертикал бўйича) ва 6 та қатор (горизонтал бўйича) дан иборат 18 та қатокка бўлинади. 6 та иштирокчининг ҳар бири биринчи қаторда (ҳар бир устунда биттадан) 3 тасидан ғояни ифодалаш керак — маълум вақтдан сўнг ҳар бит варақ бир вақтнинг ўзида соат мили йўналишида давра бўйлаб кейинги иштирокчига узатилади — навбатдаги иштирокчи айтилган ғояни илғаб олиб, уни ривожлантиришга ҳаракат қилиши керак.
Ассоцилограммалар	-когнитив усул, масалан, мавзувий соҳани аниқлаш ва визуал намоиш қилиш учун ёки режалаштириш учун қўлланилади; -ассоциациялар (уюшмалар) тамойили фикрларни эркин очиб беришга ва ақлий имкониятларидан фойдаланишга қўмаклашиши керак.
Модерация	- гуруҳда биргаликда ишлаш методи; - иштирокчиларнинг ижодий қобилиятларини ривожлантиришга қўмаклашишга, ғояларни барча учун қулай бўлишига, бутун гуруҳ маъқуллайдиган ва биргаликда жорий қилинадиган натижа ва қарорни биргаликда қабул қилишга йўналтирилган.
Ишчан ўйинлар	- Реал вазиятларни моделлаштириш ўрганиладиган рағбатлантирувчи ўйинлар; - Вазият моделига талабалардан якунида натижаси текшириладиган ҳаракатни амалга ошириш туғрисида қарор қабул қилишни талаб қилувчи таълим методи.
Реферат	- Маълум далиллар ва ғояларни узатиш; - Қўпича тингловчилар учун ўқув материалларини етказиб бериш билан қўшилади.
Ролли ўйин	- Ижтимоий гуруҳ иши методи; - Ҳаётдаги ҳақиқий вазиятларни моделлаштирилади.
Вазиятли таълим	- Уқитишни фаол методи бўлиб, унда талабалар ўқув вазиятларини тайёрланган материаллар асосида мураккаб ўрганишга қаратилган.
Жамоавий таълим	- Икки ёки ундан ортиқ ўқитувчи битта ўқув машғулоти ёки битта мавзунинг биргаликда тайёрлайдилар, ўтказадилар, баҳолайдилар ва зарур ҳолларда давом эттирадилар; - Алоҳида дифференциаллашган таълим доирасидаги

	турли хил ўқитиш шаклларнинг қўлланилган таълим (ўқитувчи томонидан синфнинг бир қисми билан ўтказиладиган машгулот), бу вақтда қолган талабалар мустақил ишлайдилар), ҳамкорликда ёки якка ишлаш).
Ўқув курси	- Бир неча кичик гуруҳларда мавзунини ўқитиш, шу жумладан, амалий жиҳатдан тез қуриб чиқадиган ўқув тадбири; - Иштирокчилар орасида тажриба алмашуви
Дойиҳа усули	Комплекс таълим методи бўлиб, унда ўқув дастури ва ўқув режасининг юқори даражада очқлиги кузда тутилади, талабаларнинг қарор қабул қилишларида иштирок этишлари учун ва мавзу кидириш ва ўқув мақсадини аниқлашга йўналтириш учун, ички дифференциаллаш ва ҳамкорликда ҳаракат қилиш учун энг яхши имкониятларни яратиб беради. - Афзаллиги: амалий ҳаракатларни бажаришга йўналтирилган, ўрганишга қаратилган ёки бажариш ҳаракатлар, жамоавий.
Ақлий ҳужум	- янги ғояларни пайдо бўлишига қўмаклашувчи кидириш методи. 2 босқич: ғоялар топиш, саралаб олиш ва натижаларни баҳолаш.
Тарихий генетик метод	- Билимларни келиб чиқишини тушуниш орқали ўрганиш.
Таҳлил - синтез	- Билиш учун бир бутунни булакларга ажратадиган ва сўнгра яна фикрни айириб олиш учун бирлаштирадиган табиий фанларни ўқитиш методи. - Талабаларни ишдан берилган муайян ҳолатидан таркибий қисмлар ва уларнинг ўзаро боғланишларига, сўнгра ажратилган қисмларни яна бир бутунга бирлаштиришга олиб боровчи фикрлашлар.
Тажриба	- Тажриба орқали ўрганиш; - Тажрибани, билимларни эгаллаш учун синовларни тасдиқловчи ёки инкор қилувчи, дарс бошида «муаммоларни ечиш учун тажриба» сифатидаги дифференциаллашган дидактик-услубий ёндашув.
Саёҳат	- Коллеждан ташқари жойларида ўқув мақсадидаги саёҳат (тушунтиришлар билан); - маълум соҳа билан танишишга йўналтирилган таълим.

Билимларни мустахкамлаш учун саволлар

1. Муаммоли ва ижодий топшириқларни тузишда қандай талаблар қўйилади?
2. Талабаларнинг топшириқни бажаришда дифференциаллашган реакцияларидаги ҳаракатларини тушунтиринг.
3. Талабаларга топшириқнинг қўйилишида қандай талаблар қўйилади? Муаммоли ва ижодий топшириқлар қўйилишининг умумий тузилмасини тушунтиринг.
4. Таълим жараёнида қўллаш мумкин бўлган фаол методларга мисоллар келтиринг ва изоҳланг.
5. Шахснинг ривожланишини сақлаш ва таъминлаш учун фундаментал жараёнларнинг қайси бири қайтма алоқа орқали жараён хисобланади? Қайтма алоқанинг турларига изоҳ беринг.
6. Сухбат ва мунозара методининг етакчи функцияларини айтинг.
7. Сухбатнинг афзаллиги нимада?
8. Белгиланган мақсади бўйича сухбатлар қандай гуруҳларга бўлинади?
9. Сухбатни бошқариш методикаси схемасини тушунтиринг.
10. Морфологик матрица технологиясининг моҳияти, асосчиси ким ва қандай маънони билдиради? Морфологик матрицани қўллашнинг дидактик мақсадини айтинг.
11. Аналогиялар методи қайси соҳаларда қўлланилади? Аналогиялар методи қандай методик босқичларга бўлинади? Аналогиялар методининг моделлаштириш методидан фарқи нимада?
12. Тармоқли режалаштириш технологиясининг аҳамияти, мазмуни ва ўзига хос хусусиятларини айтиб ўтинг. Тармоқли режалаштириш технологиясининг дидактик ва методик мақсади нимадан иборат?
13. Тармоқли режалаштириш технологиясининг қўлланилиш соҳаларини айтинг. Тармоқли режалаштириш технологиясининг қоидаларини санаб ўтинг.
14. Морфологик матрицани тузиш жараёни схемаси, матрицани амалга ошириш шартлари, босқичлари ва қўйиладиган талаблари ҳақида фикр билдиринг.
15. Аналогиялар методи қайси соҳаларда қўлланилади? Аналогиялар методи қандай методик босқичларга бўлинади? Аналогиялар методининг моделлаштириш методидан фарқи нимада?

16. Тармоқли режалаштириш технологиясининг аҳамияти, мазмуни ва ўзига хос хусусиятларини айтиб ўтинг. Тармоқли режалаштириш технологиясининг дидактик ва методик мақсади нимадан иборат?

17. Тармоқли режалаштириш технологиясининг қўлланилиш соҳаларини айтинг. Тармоқли режалаштириш технологиясининг қоидаларини санаб ўтинг.



Таянч иборалар

Компетенция, муаммоли вазият, парадигма, технология, методика, морфологик, матрица, компонент, латерал, фикрлаш комплекс, инновация, параметр, визуализация, аналогия, стандарт, альтернатив, структура, анализ, критик жараён, субъект, объект, тизим, шакллар.



Мустақил иш топшириқлари

1. Ҳар бир талабага коллежда ўқитиладиган махсус фанлар бўйича биттадан мавзу берилади. Талаба шу мавзу бўйича турли таълим методларни қўллаб дарснинг технологик ишлаб чиқиши керак.



Адабиётлар ва электрон таълим ресурслари рўйхати

1. Вак Витц К. / WACKWITZ. Специальная дидактика для аграрного хозяйства. Дрезден. – 2010.
2. Олимов Қ.Т., Жалолова Д.Ф. Хорижий таълим тажрибалари. Методик қўлланма. Бухоро. – 2011. 116 б.
3. BACKERRA, Hendrik; MALORNY, Christian; Schwarz, Wolfgang: Kreativitätstechniken. Kreative Prozesse anstoßen, Innovationen fördern. Die K7. 2. Aufl., München, Wien: Carl Hanser Verlag 2002.
4. BUGDAHL, Volker: Kreatives Problemlösen im Unterricht. Frankfurt am Main: Cornelsen Scriptor 1995.
5. SCHAUDE, Götz: Kreativitäts-, Problemlösungs- und Präsentationstechniken. 3. Aufl., Eschborn: Rationalisierungs-Kuratorium der Deutschen Wirtschaft (RKW) e.V. 1995.

6. SCHLICKSUPP, Helmut: Kreativ-Workshop. Ideenfindungs- Problemlösungs- und Innovationskonferenzen planen und veranstalten. Würzburg: Vogel 1993.
7. ANDERSON, R. John: Kognitive Psychologie. 2. Aufl., Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag 1996.
8. BÜHRDEL, Ch.; REIBETANZ, H.; TÖLLE, H.: Unterrichtsmethode Metalltechnik. Berlin: VEB Verlag Technik 1988.
9. HILL, Bernd; NADER, Werner: Biologische Systeme, eine unerschöpfliche Innovationsquelle. In: Biologie in unserer Zeit, 30. Jg. 2000, Nr. 2.
10. METZIG, Werner; SCHUSTER, Martin: Lernen zu lehren. Lernstrategien wirkungsvoll einsetzen. 7. Aufl., Berlin, Heidelberg: Springer Verlag 2006.
11. SEEL, M. Norbert: Weltwissen und mentale Modelle. Göttingen: Hogrefe Verlag 1991.
12. KUHNE Volker, NOOSTEN Dirk, NOOSTEN Antje: Netzplantechnik im Berufsschulunterricht. Bautechnik, Metalltechnik, Wirtschaft, In: Die berufsbildende Schule (BbSch). Zeitschrift des Bundesverbandes der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen (BLBS), Nr. 54 (2002) Heft 11-12, Heckner, Wolfenbüttel, S. 347-354 (на сайте: <http://www.blbs.de/archiv/vzeitschrift/text-pdf/unterr11-12.pdf>, по состоянию на: 06.12.2007)
13. REICHERT, Oskar: Netzplantechnik. Grundlagen, Aufgaben und Lösungen für Studenten und Praktiker. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg 1994.
14. SCHWARZE, Jochen: Netzplantechnik. Eine Einführung in das Projektmanagement. 7. Aufl. Herne, Berlin: Verlag Neue Wirtschafts-Briefe 1994. <http://www.luk-korbmacher.de/Schule/Orga/netzplan.htm> (Stand: 06.12.2007)
15. SCHWARZE, Jochen: Projektmanagement mit Netzplantechnik. 8. Aufl. Herne, Berlin: Verlag Neue Wirtschafts-Briefe 2001.

VI БОБ. КАСБ-ХУНАР КОЛЛЕЖЛАРИДА ТАЛАБАЛАР ЛОЙИХА ИШЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА ЎТКАЗИШ МЕТОДИКАСИ

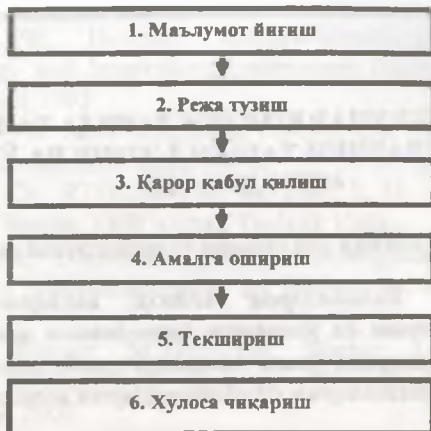
6.1. Талабалар лойиҳа ишларини ташкил этиш методикаси

Ўқув мақсади

Талабаларда лойиҳа ишларини ташкил этиш ва ўтказиш методикаси ҳақида тушунчаларни, унинг моҳияти ҳамда мазмуни бўйича билимларни ва кўникмаларни шакллантириш.

Қасб-хунар коллежларида махсус фанлардан лойиҳа ишлари асосан талабалар мустақил ишлашга йўналтирилади. Лойиҳа иши топшириқга асосан “Лойиҳа методи орқали” бажарилади.

«Лойиҳа» методи – бу таълим олувчиларнинг индивидуал ёки гуруҳларда белгиланган вақт давомида, белгиланган мавзу бўйича ахборот йиғиш, тадқиқот ўтказиш ва амалга ошириш ишларини олиб боришдир. Бу методда таълим олувчилар режалаштириш, қарор қабул қилиш, амалга ошириш, текшириш, ҳулоса чиқариш ва натижаларни баҳолаш жараёнларида иштирок этадилар. Лойиҳа ишлаб чиқиш яқка тартибда ёки гуруҳий бўлиши мумкин, лекин ҳар бир лойиҳа ўқув гуруҳининг биргаликдаги фаолиятининг мувофиқлаштирилган натижасидир. Бу жараёнда таълим олувчининг вазифаси белгиланган вақт ичида янги маҳсулотни ишлаб чиқиш ёки бошқа бир топшириқнинг ечимини топишдан иборат. Таълим олувчилар нуқтаи-назаридан топшириқ мураккаб бўлиши ва у таълим олувчилардан мавжуд билимларни бошқа азиятларда қўллай олишни талаб қиладиган топшириқ бўлиши арак.



Лойиҳа методи йўналтирувчи матн усули билан ҳамбарчас боғлиқ бўлиб, бу иккита усул бир-биридан қуйидагича фаркланади.

- йўналтирувчи матн усули эътиборни мустақил ўрганишга қаратади;

- лойиҳа методи мустақил ўрганишдан ташқари эътиборни мутахассисликни эгаллашда керакли шахсий қобилиятлар ва кўникмаларни ўрганишга қаратилган;

- лойиҳа методи хусусан лойиҳалар билан ишлашни ўрганиш ҳамда ўзлаштиришни кучайтириш мақсадида қўлланилади.

Лойиҳа методининг асосий мақсади шуки, топшириқни бажариш учун керакли барча билим ва кўникмалар жараён давомида ўрганилишидир.

Талабалар берилган топшириқни бажаришда вазифаларни ўзаро тақсимлаб лойиҳа гуруҳи сифатида мустақил равишда режалаштирилишидан бошлаб амалга ошириш ва хулоса чиқаришда биргаликда ишлашади.

Ўқитувчи ўрганиш жараёнини назорат қилади ва систематик равишда бошқаради. Лойиҳа давомида барча босқичларни қайд этиш ва лойиҳа ишини таққослаш имконияти бўлиши учун қуйидаги ҳужжатлар ишлатилади:

- лойиҳа (кинематик схемалар, ишчи чизмалар);
- лойиҳага тегишли топшириқлар таърифи;
- йўналтирувчи саволлар;
- ўқув мақсадлари ҳақида маълумотлар;
- ишлаш тартиби ва вазифаларни тақсимлаш бўйича кўрсатма;

- баҳолаш варағи;
- назорат баённомалари;
- асбоб ва ускуналар, улчаш воситалари ҳамда ёрдамчи материаллар рўйхати.

Лойиҳа методини амалга оширишни босқичма-босқич кўриб чиқамиз.

1. Маълумот йиғиш.

Бу босқич учун ўқитувчи куйидаги ҳужжат ва материалларни тайёрлаши лозим:

- лойиҳа (схемалар, техник чизмалар);
- лойиҳага тегишли топшириқлар таърифи;
- йўналтирувчи саволлар;
- ўқув мақсадлари ҳақида маълумотлар.

Талабаларга чизма ва схемалар шаклидаги лойиҳа ҳамда топшириқ таърифи берилади. Ўқитувчи талабаларни йўналтирувчи саволлардан фойдаланиб топшириқни таҳлил қилишга жалб этади. Талабалар мустақил равишда дарслик, ўқув қўлланмалар ва тарқатма материаллар асосида маълумот йиғишади. Талабаларга техник чизмаларни беришдан мақсад, улар шу чизмалардан ўзларига керак бўлган қисмларни ўз ҳужжатларига кўчириб олишади. Сўнгра улар лойиҳани бажаришдаги иш босқичларини тузишади.

2. Режалаштириш.

Бу босқичда талабалар мустақил равишда иш режасини тулдиришади. Бу режада иш босқичлари, яъни уларнинг технологик кетма-кетлиги ва улар учун ажратилган вақт керакли жиҳозлар ва ускуналар ҳамда меҳнат хавфсизлигига оид тадбирлар ҳақида маълумотлар кўрсатилади.

3. Қарор қабул қилиш.

Талабалар амалиёт ўқитувчиси билан биргаликда режалаштириш босқичида юзага келган натижаларни муҳокама қилишади. Ҳар хил ечимлар бир-бири билан таққосланади ва энг яхши оптимал вариант танлаб олинади.

4. Амалга ошириш.

Талабалар топшириқни иш режаси асосида мустақил равишда бажаришади.

Ўқитувчи иш жараёнини назорат қилиб туради ва натижаларини «Назорат» дафтарига қайд қилади.

Талаба ўрганиб олган билимларини янги вазиятда қўллай олади, систематик равишда ривожлантира олади. Баҳолашни ва танлашни билади ҳамда янги ижодий ечимларни топа олади.

5. Текшириш.

Талабалар ўз иш натижаларини ўзлари текширишади. Масалан, иш натижаларини сифат критерийлари асосида баҳолашни мумкин.

6. Хулоса чиқариш.

Талаба ва ўқитувчи иш жараёни ва натижаларини биргаликда таҳлил қилишади.

Лойиҳа иши, мустақил ўрганишдан ташқари, эътиборни касбни эгаллашда керакли шахсий қобилиятлар ва кўникмаларни ўрганишга қаратади, хусусан лойиҳалар билан ишлашни ўрганиш ҳамда ўзлаштиришни кучайтириш мақсадида қўлланилади. Лойиҳа иши Европа мамлакатларида «Лойиҳаларга ва мавжуд билимларни янги вазиятда қўллашга қаратилган таълим» деб аталади.

Лойиҳа асосан ўрганишга хизмат қилиши, назария билан амалиётни боғлаши, корхонада учрайдиган бирор-бир иш жараёнига алоқадор бўлиши, талабалар томонидан мустақил режалаштирила олинадиган, меҳнатни ташкил этишга ва амалга оширишга ёрдам берадиган бўлмоғи лозим.

Лойиҳа ишини таълим жараёни доирасида қўллаш учун лойиҳалар қуйидагича бўлиши керак:

1. Аниқ чекланган топшириқни, масалан, бирор ишни режалаштиришдан бошлаб то сифатини текширишгача бўлган иш тартиби таърифи билан бирга берилиши лозим.
2. Топшириқ талабалар нуқтаи назаридан мураккаб ва улардан мавжуд билимларини бошқа вазиятларда қўллай олишни талаб қиладиган даражада бўлиши керак, яъни талаба муаммони ҳал қилишда мавжуд билимлардан ташқари, бошқа билим ва кўникмаларини ҳам ишлатишга мажбур бўлмоғи зарур.
3. Ўзлаштирилган билим ва кўникмалар орқали янги топшириқни режа асосида ва иложи борича мустақил бажаришга интилиш талаб қилинади.

Лойиҳа ишининг асосий мақсади шуки, топшириқни бажариш учун керакли барча билим ва кўникмалар жараён давомида ўрганилиши даркор.

Ўқитувчи ўрганиш жараёнини назорат қилиб ва мунтазам равишда бошқариб боради. Лойиҳадаги барча босқичларни қайд этиш ва лойиҳа ишини қуйидаги кетма-кетликда маълумотлар

тайёрланади. Масалан. Булажак махсус фан ўқитувчиси “Махсус фанларни ўқитиш методикаси” фани бўйича лойиҳа ишини қуйидаги тартибда бажаради:

Мавзу: Касб-хунар коллежларида ўқитиладиган мавзунини ўқитиш методикаси

Лойиҳани ишлаб чиқиш босқичлари

1. Мавзуга оид ўқув материалларни тўплаш ва матнни шакллантириш.
2. Ўқув мақсадларини белгилаш.
3. Мавзунинг ўқитиш технологияси моделини тузиш.
4. Мавзунинг технологик харитасини тузиш.
5. Мавзуга оид визуал материаллар тайёрлаш.
6. Фаол ўқитиш методларини танлаш.
7. Баҳолаш воситалари ва мезонларини ишлаб чиқиш.

Лойиҳа ишининг мақсади шуки, талабалар ўз касби бўйича билим ва кўникмалардан ташқари, ижтимоий ва шахсий қарашларига эга бўлишларига ёрдам бериш.

Демак, талабалар ўз касб-хунарларига оид билим ва кўникмалардан ташқари, қуйидаги қобилиятларга ҳам эга бўлишлари керак:

- ташаббус кўрсатиш;
- муаммоларга мунтазам тарзда ёндашиш;
- қарорларни мустақил қабул қилиш;
- мосланувчан бўлиш;
- бирор муаммони ўзи ҳал қилиш;
- доим малакасини ошириш истагини кўрсатиш;
- биргаликдаги масъулиятга тайёр бўлиш.



Билимларни мустаҳкамлаш учун саволлар

1. Лойиҳа ишлари қандай ташкил этилади?
2. Лойиҳа иши мустақил ўрганишдан ташқари, эътиборни яна қандай шахсий қобилиятлар ва кўникмаларни ўрганишга қаратади?
3. Лойиҳа ишини таълим жараёни доирасида қўллаш учун лойиҳалар қандай бўлиши керак?
4. Лойиҳадаги барча босқичларни қайд этишда, лойиҳа ишига хос қандай кетма-кетликда маълумотлар тайёрланади?
5. Таълим жараёнида мутахассислар ўз касб-хунарларига оид билим ва кўникмалардан ташқари, қандай қобилиятларга эга бўлишлари керак?

6.2. “Махсус фанларни ўқитиш методикаси” фанидан лойиҳа ишларининг намуналари

Ўқув мақсади

Талабаларда “Махсус фанларни ўқитиш методикаси” фанидан лойиҳа ишларини бажариш бўйича амалий кўникмаларни ва методик компетенцияларни шакллантириш.

1. Касб-ҳунар коллежларида ўқитиладиган «Банк иши» фани бўйича намуна

Мавзу: Инфляция, пул ҳаракати ва инфляцияга олиб келувчи шарт- шаронтлар

Режа:

1. Инфляция моҳияти ва кўринишлари.
2. Инфляцияни келтириб чиқарувчи сабаблар.
3. Талаб ва таклиф инфляцияси.

Инфляция XVIII асрнинг ўрталарида муомалага таъминланмаган жуда кўп миқдорда пул чиқариши натижасида пул тизимидаги инқироз ҳолат асосида юзага чиққан. Инфляция (лотинча «inflation» сўзидан олинган ва шишиш, кўпчиш, кўтарилиш маъносини англатади) ўз моҳиятига асосан пулнинг қадрсизланиши, товар ва хизматларга бўлган баҳоларнинг мунтазам равишда ошиб бориши жараёнини англатади. Шуни таъкидлаш лозимки, ривожланган мамлакатлар тажрибаси инфляция нисбатан меъёр даражасидаги пул массаси ҳолатида ҳам юзага чиқиши мумкин.

Халқаро амалиётда инфляциянинг нархларини ўсиши, яъни пулларнинг миқдори ўсиши жиҳатидан асосан уч шакли ажратилади:

1. Сокин (ползучая, умеренная) инфляция. Ушбу инфляция иқтисодий ривожланган мамлакатларда мавжуд бўлиб, ушбу ҳолатда маҳсулотлар, бажариладиган ишлар ва кўрсатиладиган хизматларга бўлган нарх-наволар йилига ўртача 3% дан 10% гача ошиши мумкин. Бу мамлакатларда муомаладаги пул массаси сақланиб туради ва миллий пул бирлигининг харид қилиш қобилияти сақланиб туради.

2. Шиддатли (галопирующая) инфляция. Ушбу инфляция иктисодий ривожланаётган мамлакатларда мавжуд бўлиб, ушбу ҳолатда маҳсулотлар, бажариладиган ишлар ва кўрсатиладиган хизматларга бўлган нарх-наволар йилига ўртача 10% дан 100% гача баъзи ҳолатларда 200% гача ошиши мумкин. Бунинг натижасида муомаладаги пул массаси кўпаяди ва миллий пул бирлигининг харид қилиш қобилияти тушади. Мамлакат аҳолиси ўртасида пулнинг моддийлаштириш, яъни миллий пул бирлигини жамғариши эмас, балки олтин, кўчмас мулк ҳолатида жамғариш жараёни кучаяди.

3. Жилowlанмаган (гиперинфляция) инфляция. Ушбу инфляция ҳолатида маҳсулотлар, бажариладиган ишлар ва кўрсатиладиган хизматларга бўлган нарх-наволар йилига 1000% дан ортиқ ёки оғига 100% дан ортиқ даражада ошади. Ушбу ҳолатда миллий иктисодиётда инқироз юзага чиқади. Бунинг натижасида ишлаб чиқариш ва бозор бошқарувсиз фаолият кўрсатадики, нарх-наво ва иш ҳақи ўртасидаги фарқ ортади. Мамлакат аҳолиси қўлидаги қоғоз пулларга товарлар сотиб олади. Бу ҳолат эса муомалада товар массаси билан товар ва хизматлар билан таъминланмаган ортиқча қоғоз пулларни тўлиб-тошишига олиб келади.

1. Ошкора инфляция. Талаб томонига қараган макроиктисодий тенгсизлик доимий равишда нарх-навонинг кўтарилиб бориши билан ифодаланадиган бўлса, бундай инфляция ошкора инфляция деб аталади. Ошкора инфляция бозор механизмини бузмайди: нарх-наво баъзи бозорларда кўтарилиши билан бир вақтда бошқа бозорларда пасайиб бориши мумкин. Бунинг асосий сабаби шундан иборатки, бозор механизмлари ўз таъсирини давом эттириб, миллий иктисодиётга баҳолар тўғрисидаги маълумотларни ошкора етказиб туради, инвестицияларни илгари суриб, ишлаб чиқаришнинг кенгайиши билан таклифни рағбатлантириб боради.

2. Яширин инфляция. Инфляциянинг ушбу тури шундай кўринишда бўладикн, бундай ҳолатда баъзи бир истеъмол маҳсулотларига нарх-наво маъмурий тарзда давлат томонидан ўрнатилади ва тартибга солиб турилади. Бундан асосий мақсад, давлат томонидан баъзи маҳсулотларга нарх-наво «Ижтимоий паст» даражада белгилайди. Яширин инфляция шароитида нарх-навонинг кескин ўсиши кузатилмаслиги мумкин. Лекин миллий пул бирлигининг қадрсизланиши, маҳсулотлар аҳоли пул

маблағларига керакли маҳсулотларни харид қилиб бўлмаслиги ҳолатлари пайдо бўлади.

Хорижий ва миллий иқтисодий назариянинг қарашларига асосан миллий иқтисодиётнинг балансини бузилиши ва унинг оқибатида инфляциянинг юзага чиқишининг қуйидаги тўртта омиллари мавжуд:

- қоғоз пулларни эмиссия қилишда ва ташқи савдода давлатнинг мутлоқ монополияси;
- ҳозирги замон давлат функцияларини бажариш учун давлат харажатларининг ортиши;
- қасаба уюшмалари томонидан бюджет муассасалари ишчи-ходимларининг иш ҳақларини ошириш бўйича фаолияти;
- иқтисодиётда маҳсулот ишлаб чиқариш, ишларни бажариш, хизматлар курсатиш соҳасида айрим хўжалик субъектларининг монополия (олигополия) ҳолатининг мавжудлиги.

Таклиф инфляциясида ишлаб чиқариш харажатларининг ошиши натижасида маҳсулотлар, бажарилган ишлар ва курсатиладиган хизматларга бўлган нарх-навонинг ўсиши юзага чиқади. Ушбу инфляция турида монопол ҳолатдаги корхоналар томонидан ишлаб чиқаришда асосий воситаларни модернизация қилиш билан бир вақтда улардан тўлиқ фойдаланмаслик натижасида харажатлар ортади. Бунинг натижасида барча ишлаб чиқариш харажатлари нисбатан кам чиқарилган маҳсулотларнинг нарх-навосининг ўсиши амалга оширилади.

Талаб инфляцияси. Инфляциянинг ушбу тури мамлакат аҳолиси ва хўжалик субъектларнинг даромадлари ҳақиқий ишлаб чиқарилган маҳсулотлар, бажарилган ишлар ҳамда курсатилган хизматлар миқдоридан тез ўсади. Одатда, талаб инфляция аҳолининг тўлиқ иш билан таъминланган ҳолатда юзага чиқади. Аҳолининг даромадларининг тез суръатда ўсиши натижасида маҳсулотларга, бажарилган ишлар ва курсатиладиган хизматлари бўлган нарх-наво ошади. Бундай ҳолатда талабнинг ҳар қандай ўсиши нарх-навонинг ўсишига олиб келади.

Харажатлар инфляцияси. Инфляциянинг ушбу тури хом-ашё ва энергетик ресурсларга бўлган харажатларнинг ўсиши туфайли ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар ва бажариладиган ишларнинг нарх-навосини ўсиши натижасида юзага чиқади.

Кредит инфляцияси. Ушбу инфляция тури мамлакат марказий, баъзи мамлакатларда миллий банклари томонидан олиб борила-

диган кредит экспанцияси натижасида юзага чиқади. Марказий банк тижорат бинклари учун. Юқори даражадаги қайта молиялаштириш ставкасининг ўрнатилиши натижасида хўжалик субъектларига бериладиган кредит қимматлашади. Хўжалик субъектлари олинган кредит ва у бўйича фоизларни ўзлари ишлаб чиқарадиган маҳсулот таннархига киритади ҳамда ушбу ҳолат маҳсулотлар нарх-навосини кўтарилишига сабаб бўлади.

Импорт билан боғлиқ инфляция. Инфляциянинг ушбу тури аниқ олинган мамлакатга ташқи омиллар асосида юзага чиқади. Ушбу ҳолатда импорт қилинадиган маҳсулотларга бўлган нарх-навонинг кўтарилиши натижасида баъзи маҳсулотларга булган нарх-наволар занжир тарзида кўтарилиши мумкин.

Кутилаётган инфляция. Инфляциянинг ушбу турида давлат томонидан олиб борилаётган пул-кредит ва бюджет сиёсати натижасида жорий йил учун инфляциянинг тахлилий даражаси белгиланади ва у даража тартибга солиб турилади.



Таянч иборалар

Инфляция, таклиф инфляциясида, талаб инфляцияси, харажатлар инфляцияси, кредит инфляцияси, импорт билан боғлиқ инфляция, кутилаётган инфляция, антиинфляцион сиёсати, нулликфикация усули, ревальвация, девальвация, деноминация.



Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Е. Эгамбердиев Микроиктисодиёт. Тошкент, 2005-йил.
2. С.С. Ғуломов, Р.Х. Алимов, Б.Т. Салимов, Б.Й. Ходиев, А.И. Ишназаров Микроиктисодиёт Тошкент 2001-йил.
3. Намазова Н. Ж. Рустамов Н. И. Микроиктисод маъруза матн Бухоро 2007 йил. М.Шарифхўжаев, Й. Абдуллаев «Менежмент» 100 саволга 100 жавоб. Тошкент - «Меҳнат» - 2000. 31-40-бетлар.
4. Интернет сайтлар: www.Google.uz; www.Zivo.net; www.Ref.uz .
Ўзбекистон Республикаси ҳукумат портали.

Маъруза машғулотининг ўқитиш технологияси

<i>Дарс вақти - 2 соат</i>	<i>Талабалар сони: 30 та.</i>
<i>Ўқув машғулотининг тури:</i>	Маъруза.
<i>Маъруза машғулотининг режаси:</i>	1.Инфляция моҳияти ва кўринишлари 2.Инфляцияни келтириб чиқарувчи сабаблар. 3.Талаб ва таклиф инфляцияси
<i>Ўқув машғулотининг мақсади:</i> Таълимий: Талабаларда инфляция моҳияти ва кўринишлари, инфляцияни келтириб чиқарувчи сабаблар, талаб ва таклиф инфляцияси бўйича назарий билимларни шакллантириш. Тарбиявий: Талабаларни бирдамликка, аҳилликка ва маънавият руҳида тарбиялаш, одоблилиikka, бир-бирини ҳурмат қилишни, доимо бошқаларга эътиборда бўлишни ўргатиш. Ривожлантирувчи: Фанга қизиқишни уйғотиш, уларни дунёкарашини кенгайтириш, эркин ва мустақил фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш.	
<i>Педагогик вазифалар:</i> • Инфляция моҳиятини тушунтириш; • Инфляция кўринишларини санаб бериш; • Инфляцияни келтириб чиқарувчи сабабларни айтиш; • Инфляцияни ўрганиш зарурати ва вазифаларини ёритиш; • Талаб ва таклиф инфляциясини изоҳлаб, тасаввур ҳосил қилиш.	<i>Ўқув фаолиятининг натижалари:</i> Талаба: • Инфляция моҳиятини тушунтиради; • Инфляция кўринишларини тулик англайди; • Инфляцияни келтириб чиқарувчи сабабларни ёритиб беради; • Инфляцияни ўрганиш зарурати ҳақида фикр билдиради; • Талаб ва таклиф инфляцияси ҳақида фикр юритади.
<i>Ўқитиш методлари</i>	Муаммоли вазифалар, ақлий ҳужум, кластер, тест, савол-жавоб.
<i>Ўқитиш воситалари</i>	Дарслик, маъруза матни, таркатма материаллар, доска, бўр, слайдлар.
<i>Ўқитиш шакли</i>	Гуруҳий, кичик гуруҳларда
<i>Ўқитиш шарт-шароити</i>	Проектор, компьютер билан жиҳозланган аудитория.
<i>Мониторинг ва баҳолаш</i>	Савол-жавоб, тест, рейтинг бали асосида баҳолаш.

Машғулотнинг технологик харитаси

Дарс	Ажратилган вақт	Машғулот мазмуни	Ўқитиш методлари
Ташкилий	5 дақиқа	Саломлашиш, синф тозаллиги, гуруҳ давомати ва дарсга тайёргилиги текшириш.	
Мотивация	10 дақиқа	Олдинги билимларни мустаҳкамлаш, қайта хотирлашга йўналтирилган саволлар бериш ва аниқликлар киритиш. Янги мавзуга боғлиқлик ўрнатиш.	Ақлий ҳужум
Янги мавзу баёни	30 дақиқа	Инфляция моҳияти ва кўринишлари, инфляцияни келтириб чиқарувчи сабаблар, талаб ва таклиф инфляцияси ҳақида билимларни узатиш.	Муаммоли маъруза
Мустаҳкамлаш: Кичик гуруҳларда ишлаш	30 дақиқа	Мунозара методини қўлаб гуруҳларга савол берилади. Кластер техникаси орқали мавзу моҳиятини англайди. Савол-жавоб. Тестлар билан янги мавзунини мустаҳкамлаш. Хуло-салаш ва баҳолаш.	Кластер, мунозара
Якуний қисм	5 дақиқа	Ўйга вазифа. Ўқитилган мавзу бўйича тестлар тузиб келиш.	Мустақил иш

Дарс жараёнида қўлланиладиган методлар

Муаммоли вазифалар методи

Муаммоли вазифалар методи - талабаларга муаммоли вазифаларни ва уларнинг фаол билиш фаолиятини ташкил этишга асосланган методдир. У аниқ вазиятларни таҳлил қилиш, баҳолаш ва кейинчалик қарор қабул қилишдан иборатдир. Бу методнинг етакчи функцияларига қуйидагилар киради:

Ўргатувчи: билимларни долзарблаштиришга асосланган;

Ривожлантирувчи: таълим олувчиларга таҳлилий тафаккурни, алоҳида далиллар орқасидаги ҳодиса ва қонунийликни кўра билишни шакллантириш;

Тарбияловчи: коммуникатив кўникмаларни шакллантириш.

Муаммоли вазифалар методи таълим олувчиларнинг мустақил ишларини мураккаблаштиришга асосланган: илмий тушунчаларни, амалий кўникма ва малакаларни шакллантириш асосида у ёки бошқа материалларни чуқур мантикий таҳлил қилишга асосланган.

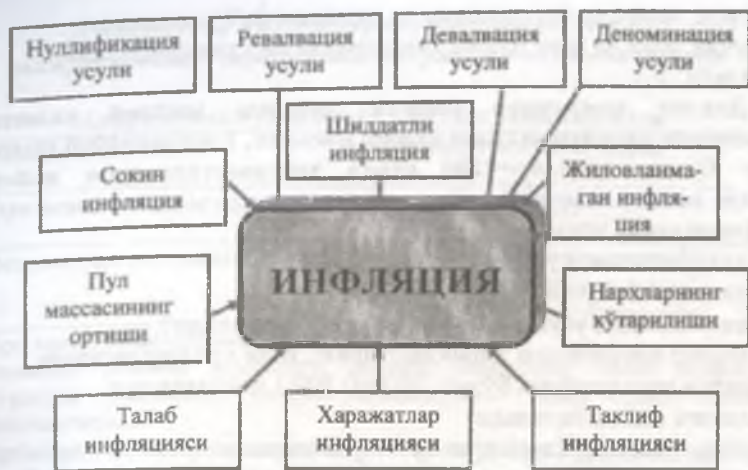
Муаммоли вазифа ҳаётдан олинган далилларни, маъруза ва вазиятни ўрганишдан, алоҳида инсонлар ёки ишлаб чиқариш корхоналарининг манфаатларини кўзлашдан иборат бўлиши мумкин.

Муаммоли вазифалар методининг афзалликлари ва камчиликлари:

- Муаммони ечишда изланувчанлик;
- Асосий тушунчаларнинг хотирада қолиши;
- Муаммоларни тўлиқ англатилиши;
- Мавзунинг ёритишда муаммоларнинг боғлиқлиги.
- Вақт кўп сарфланиши;
- Ўрганилаётган муаммодан бошқа ҳолатларга эътиборсизлик;
- Элементар тушунчалар изоҳланмаслиги;
- Уятчан талабалар четда қолиб кетиши.

«Кластер» методи

«Кластер» методи педагогик, дидактик стратегиянинг муайян шакли бўлиб, у таълим олувчиларга ихтиёрий муаммо (мавзу)лар хусусида эркин, очик ўйлаш ва фикрларни бемалол баён этиш учун шароит яратишга ёрдам беради. Мазкур метод турли хил ғоялар уртасидаги алоқалар, фикрлаш имкониятини берувчи тузилмани аниқлашни талаб этди. «Кластер» методи аниқ объектга йўналтирилмаган фикрлаш шакли саналади. Ундан фойдаланиш инсон мия фаолиятининг ишлаш тамойили билан боғлиқ равишда амалга ошади. Ушбу метод муайян мавзунинг таълим олувчилар томонидан чуқур ҳамда пухта ўзлаштирилганига қадар фикрлаш фаолиятининг бир маромда бўлишини таъминлашга хизмат қилади.



Фаоллаштириш учун саволлар

1. Инфляция нима ва инфляциянинг пайдо бўлиш сабабларини тушунтиринг.
2. Инфляциянинг турларини сананг ва ҳар бирига изоҳ беринг.
3. Баҳолар индексини тушунтиринг.
4. Дефляция ва дезинфляция ҳақида маълумот беринг.
5. Филипс эгри чизигини тушунтиринг.

Тестлар

1. Инфляция сузининг маъноси нима?

- А) Кўтарилиш.
- Б) Сакраш, кўчиш.
- С) Тўғри жавоб А ва Б

2. Муомалада пулнинг ортиб кетишига олиб келади.

- А) Ишсизлик
- Б) Инфляция
- С) Тўғри жавоб йўқ

3. Нуллификация усули қандай бўлади?

- А) бунда, эски, қадрсизланган пул бирликларидан батамом воз кечилади ва муомалага янги пул бирликлари киритилади

Б) бунда, эски пул бирликларидан ҳар доим фойдаланилади.

С) бунда, эски ва янги пул бирликларидан бир хил фойдаланиб борилади.

4. Давлат томонидан расмий равишда миллий валюта курсининг пасайтирилиши бўлиб, масалан, 1доллар=1000 сўмга тенг бўлса, 1доллар=1200 сўмга тенглаштирилиши қайси усулда амалга оширилади?

А)Девальвация усулида

Б)Нуллификация усулида

С)Деноминация усулида

5. Деноминация усули қандай амалга оширилади?

А)баҳолар масштабини йириклаштириш, яъни пул бирлигидаги «0»ларни қискартириш бўлиб, 1000:1; 100:1 нисбатда пул бирлигига алмаштирилади

Б)бунда, эски, қадрсизланган пул бирликларидан батамом воз кечилади ва муомалага янги пул бирликлари киритилади

С)Давлат томонидан расмий равишда миллий валюта курсининг пасайтирилиши бўлиб, масалан, 1доллар=1000 сўмга тенг бўлса, 1доллар=1200 сўмга тенглаштирилиши қайси усулда амалга оширилади

БАҲОЛАШ МЕЗОНЛАРИ ВА КЎРСАТКИЧЛАРИ

Баҳолаш материаллари	1	2	3	4	5	Баллар йиғиндиси
1. Назорат саволлари	5	5	5	5	5	25
2. Тестлар	5	5	5	5	5	25
3. Мустақил топшириқлар	10	10	10	10	10	50
Жами:	20	20	20	20	20	100

2. Касб-хунар коллежларида ўқитиладиган «Дон захираларининг зараркундалари» фани бўйича намуна

Маъруза машғулотининг ўқитиш технологияси

Вақти – 2 соат	Талабалар сони: 40-60 нафар
Ўқув машғулотининг тури	Кириш, визуал маъруза
Маъруза машғулотининг режаси	3. Дондаги аралашмалар тавсифи. 4. Заҳарли аралашмалар тавсифи. 5. Дондаги ҳашаротлар тавсифи.
Ўқув машғулотининг мақсади: Таълимий: Доннинг ифлослиги, доннинг ҳашаротлар билан зарарланиши тўғрисида талабаларда назарий билимларни ҳамда тўлиқ тасаввурни шакллантириш. Тарбиявий: Талабаларда аҳилликка, маънавият руҳида тарбиялаш, одоблик-қа, бир-бирини ҳурмат қилишни, доимо бошқаларга эътиборда бўлишни ўргатиш. Ривожлантирувчи: фанга кизиқишни уйғотиш, уларни дунёқарашини кенгайтириш, эркин ва мустақил фикрлашга, қобилиятларини ривожлантириш.	
Педагогик вазифалар: - талабаларни дондаги аралашмалар тавсифи билан таништириш; - талабаларга ҳар бир дарсга фаол қатнашиши тўғрисида маълумотларни тақдим этиш; -талабаларга заҳарли аралашмалар тавсифи бўйича назарий билимларни тақдим этиш; -таълим жараёнининг боришида талабалар олдига қўйиладиган ўқув ва меҳнат топшириқларини изчиллик билан мураккаблаштириб бориш; - талабаларнинг ақлий имкониятлари ва жисмоний кучларини шакллантириш; - дондаги ҳашаротлар тавсифи билан таништириш; -таълим мазмунини ишлаб чиқариш ва меҳнат жараёни ривожланиши билан узвий боғланган ҳолда тасаввурни шакллантириш.	Ўқув фаолиятининг натижалари: Талаба: - талабаларни дондаги аралашмалар тавсифини тушунтира олади; -талабалар ҳар бир дарсга фаол қатнашиш бўйича қуникмалар ҳосил қилади; -талабалар заҳарли аралашмалар тавсифи тўғрисида яққол тушунчага эга бўлади; -дондаги ҳашаротлар тавсифини тушунтира олади; -талабаларда таълим мазмунини ишлаб чиқариш ва меҳнат жараёни ривожланиши билан узвий боғланган ҳолда тасаввур шаклланади.
Ўқитиш методлари	Визуал маъруза, блиц-сўров, баён қилиш,

	«Ақлий ҳужум» методи, Б.Б.Б. техникаси, «Каскад» техникаси
Ўқитиш воситалари ва методлари	Маърузалар матни, проектор, таркатма материаллар, слайдлар.
Ўқитиш шакли	Жамоа, кичик гуруҳларда ишлаш.
Ўқитиш шарт-шароити	Замонавий дидактик воситалар билан жиҳозланган аудитория.

Маъруза машғулотининг технологик харитаси

Босқич-лар, вақти	Фаолият мазмуни	
	Ўқитувчи	Талаба
1-босқич. Кириш (10 мин.)	1.1. Мавзу, унинг мақсади, ўқув машғулотида кутилаётган натижалар маълум қилинади.	1.1. Эшитидаи, ёзиб олади.
2-босқич. Асосий (60 мин.)	2.1. Талабалар эътиборини жалб этиш ва билим даражаларини аниқлаш учун тезкор савол-жавоб ўтказидаи (1-илова). Кутилаётган ўқув натижаларини эслатади. 2.2. Гуруҳда ишлаш кондаси билан таништиради (2-илова). Баҳолаш мезонларини ҳам намойиш қилади. 2.3. Вазифани бажаришда ўқув материаллари (маъруза матни, ўқув қўланма)ларидан фойдаланиш мумкинлигини эслатади. 2.4. Ўқитувчи визуал материаллардан фойдаланган ҳолда маърузани баён этишда давом этади (3-11 иловалар). Заҳарли аралашма, микозалар, қаттиқ қорақуя, чанг қорақуя, немотодлар, заҳарли ўсимликлар, алколоидлар, споринья, фузариоз, омбор хашаротлари, зарарланиш даражаси, тош каналар тушунчаларини шарҳлайди. 2.5. Талабаларга мавзунинг асосий тушунчаларига эътибор қилишни ва ёзиб олишларини таъкидлайди. 2.6. «Ақлий ҳужум» методини қўллаб, мавзу юзасидан фаоллаштирувчи саволларни ўртага ташлайди (12-илова). 2.7. Б.Б.Б. техникасидан фойдаланиб, талабалар янги мавзу юзасидан қай	2.1. Эшитидаи. Навбат билан бир-бирини такрорламай атамаларни айтади. Ўйлайди, жавоб беради. Жавоб беради ва туғри жавобни эшитидаи. 2.2. Схема ва жадваллар мазмунини муҳокама қилади. Саволлар бериб, асосий жойларини ёзиб олади. 2.3. Эслаб қолади, ёзади. Ҳар бир саволга жавоб беришга ҳаракат қилади. Таърифни ёзиб олади, мисоллар келтиради.

	даражада маълумотга эга бўлганлигини текширади (13-илова). 2.8. Талаб аларни кичик гуруҳларга бўлиб, «Каскад» техникаси асосида гуруҳларга саволларни беради (14-илова). 2.9. Мавзу юзасидан тестлар ечишни таклиф этади (15-илова). Шундан сўнг, талабалар кичик гуруҳларида баъжарилган ишлар ва тестларга жавоблар келтирилган баҳолаш мезонларига асосланган ҳолда баҳоланади (16-илова). 2.10. Талабалар жавобини шарҳ-лайди, хулосаларга эътибор беради, аниқлик киритади. Гуруҳлар фаолиятига умумий балл беради.	
3-боскич. Якуний (10 мин.)	3.1. Мавзуга якун ясайди ва талабалар эътиборини асосий масалаларга қаратади. Фасл иштирок этган талабаларни рағбатлантиради. 3.2. Мустақил иш сифатида янги мавзу юзасидан материаллар тўплайди.	3.1. Эшитади, аниқлаштиради. 3.2. Топширикни ёзиб олади.

1-илова

«Блиц-сўров» усули талабаларни ҳаракатлар кетма-кетлигини тўғри ташкил этишга, мантикий фикрлашга, ўрганаётган предмети асосида хилма-хил фикрлар, маълумотлар ичидан кераклигини танлаб олишни, иш билан бир қаторда, ўзгалар фикрини ҳурмат қилиш ва уларга ўз фикрини ўтказа олиш ҳамда ўз фаолияти, кунини, жалаштира олишни ўргатишга қаратилган. Ушбу усул орқали талабаларга тарқатилган қоғозларда кўрсатилган ҳаракатлар кетма-кетлигини аввал якка тартибда мустақил равишда белгилаш, кичик гуруҳларда ўз фикрини бошқаларга ўтказа олиш ёки ўз фикрида қолиш, бошқалар билан ҳамфикр бўла олиш каби кўникмаларни шакллантириш.

Фасллаштирувчи саволлар

- Дон ифлослиги деганда нимани тушунаси?
- Дондаги аралашмаларга қайси фракциялар киритилган?

- Кераксиз ва донли аралашма орасидаги фарқ нима?

2-илова

Гуруҳ билан ишлаш қоидалари

Гуруҳ аъзоларининг ҳар бири

- ўз шерикларининг фикрларини ҳурмат қилишлари лозим;
- берилган топшириқлар бўйича фаол, ҳамкорликда ва масъулият билан ишлашлари лозим;
- ўзларига ёрдам керак бўлганда сўрашлари мумкин;
- ёрдам сўраганларга кўмак беришлари лозим;
- гуруҳни баҳолаш жараёнида иштирок этишлари лозим;
- «Биз бир кемадамиз, бирга чўкамиз ёки бирга кўтиламиз» қоидасини яхши билишлари лозим.

Визуал материаллар

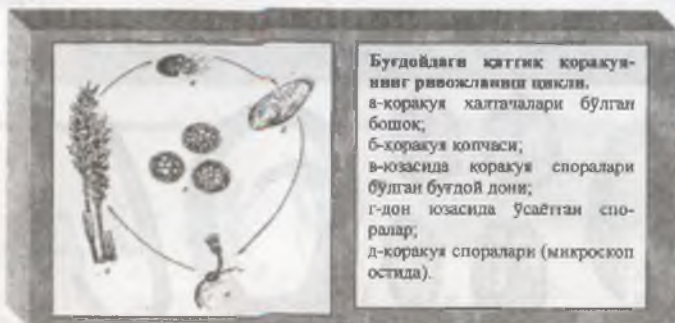


3-илова

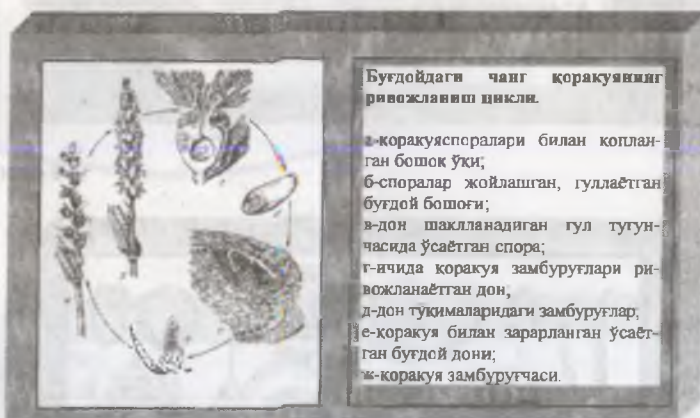
Захарли аралашмалар - келиб чиқишига кўра дон массасидаги захарли аралашмалар куйидаги гуруҳга киритилган:

1. Замбуруҳ-паразитлар (микозалар), (текни-хур замбуруҳлар) -головня ва споринья еки корякуи деб аталади.
2. Хайвонлар паразити-нематодлар.
3. Бегона ўсимликлари мистаг: (плевел опьяняющий), какра (горчак ползучий), софлора лисохвостная, афсонак (термопис ланцентий), везель разноцветный, туякорин, хазаранг (геллотроп опушенноплодный), кампирчопон (трихоесма седая).

4-илова

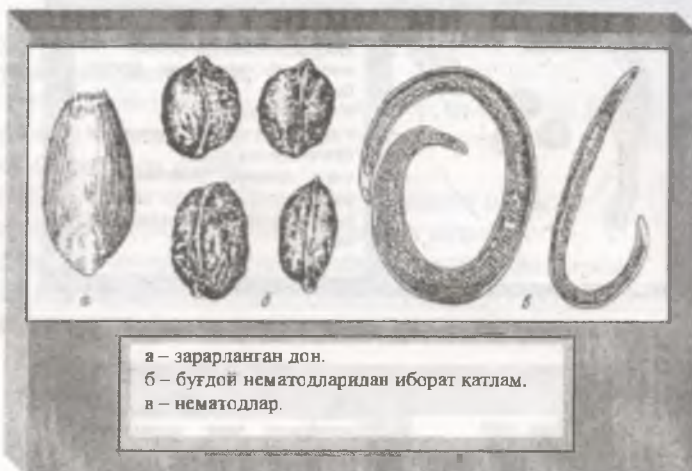


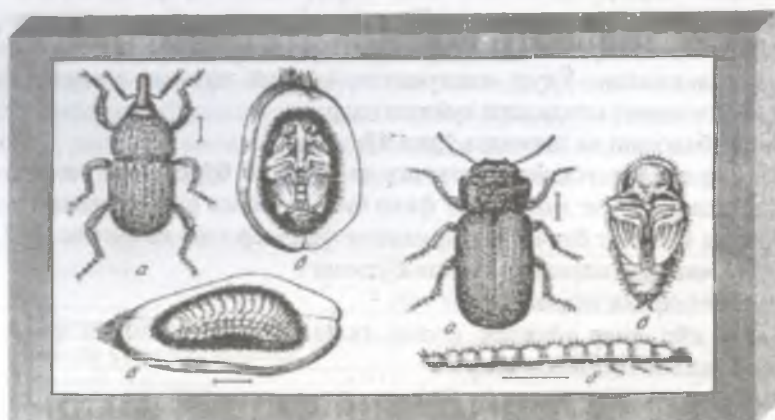
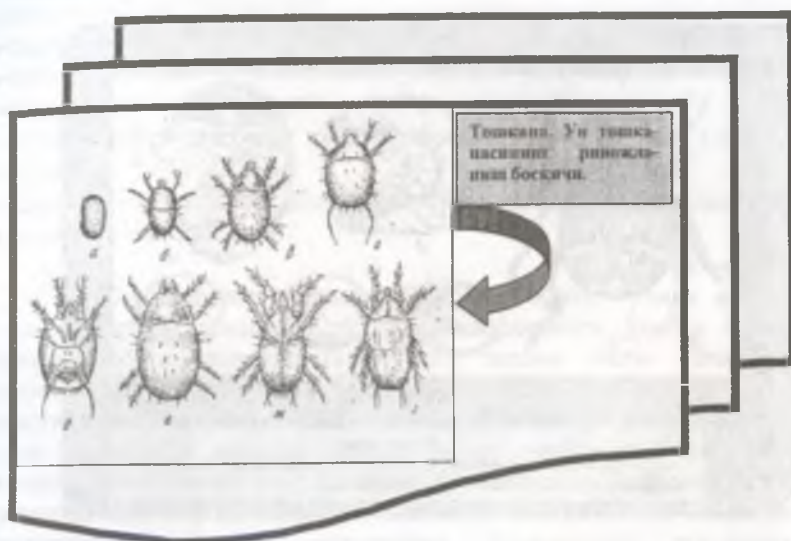
5-илова

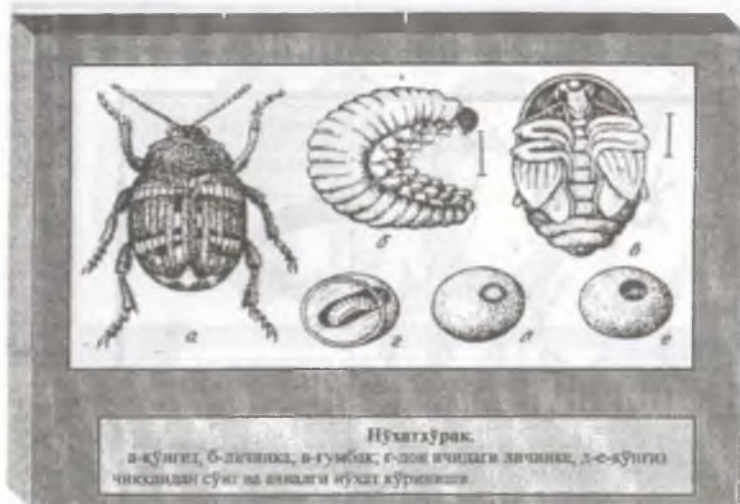


6-илова









Аклий хужум методи иложи борича кўпроқ ижодий фикрларни юзага келтиришдир. Исталган фикрлар қабул килинади. Йигилган фикрлардан қай бирини келгусида ишлатишни бутун гуруҳ ҳал қилади. Ўқув машғулоти «Аклий хужум» методини қўллаб ўтишнинг қоидалари қуйидагилар:

- Ўзаро баҳолаш ва танқидга ўрин йўқ.
- Таклиф этувчи ғоялар фантастик ва ғаройиб бўлса, ҳам уларни баҳолашдан сақланг ҳамманинг фикр билдиришига рухсат этилади.
- Танқид қилманг барча билдирилувчи фикрлар тенг қимматли.
- Сўзга чиққан кишининг гапини бўлманг!
- Ўтирозлардан сақланг!
- Қанча кўп фикр айтилса, шунча яхши янги ва қимматли фикр пайдо бўлиши эҳтимоли кўпроқ.
- Фикрлар такрорланса хафа бўлманг ва уялтирманг!
- Тасаввур қилишга рухсат беринг!

Талабалар билимларини фаоллаштириш мақсадида «Аклий хужум» методидан фойдаланиб саволлар берилади:

- Заҳарли аралашма қандай гуруҳларга ажратилган?

- Дон партиясининг омбор ҳашаротлари билан зарарланганлиги деганда нимани тушунасиз?
- Зарарланиш даражасига таъриф беринг?
- Очиқ ва яширин зарарланишнинг фарқини тушунтиринг.
- Каналарга таъриф беринг?
- Кана турлари ва улар келтирадиган зарарлар ҳақида гапириб беринг.
- Доннинг ҳашаротлар билан зарарланганлигини аниқлашнинг қандай усуллари мавжуд?

13-иловя

Б.Б.Б. методини қўллаб ўқитувчи мавзу бўйича асосий тушунчалар ва иборалар рўйхатини кодоскопга ўхшаш бирор техник восита ёрдамида талабаларга тақдим этади. Талабалар ўзлари биладиган ва билмайдиган тушунчалар ва иборалар билан намунадаги жадвални тўлдирадилар. Рўйхатга кирмаган, бироқ дарс жараёнида янгидан пайдо бўлган талаба учун нотаниш тушунча ва иборалар ҳам жадвалнинг иккинчи устунига қўшимча равишда қайд этилиб борилади. Талабанинг асосий диққат эътибори жадвалнинг иккинчи устундаги билимларни эгаллашга қаратилади. Талаба дарсни диққат билан тинглаб жадвалнинг иккинчи устундаги тушунча ва ибораларни билиб ва ёзиб олади ҳамда ўзлаштирган савол тўғрисидаги учинчи устунга «+» белги қўяди, бошқалари бўш туради. Агар дарс жараёнида иккинчи устундаги айрим тушунча ва иборалар ўрганилмасдан қолиб кетса, улар ўқитувчидан сўраб ёки мустақил равишда ўрганиб олинади. Бу усул талабада билимларни ўзлаштириш бўйича ўз-ўзини назорат қилиш, дарсдаёқ тегишли маълумотларни эгаллаб олишга интилиш, ахборот ресурслари устида мустақил ишлаш кўникмаларини шакллантиради.

Б.Б.Б. методи асосида тарқатма материаллар

	Тушунча	Биламан «+», Билмайман «-».	Билдим «+», Била олмадим «-».
1	Минерал аралашма		
2	Ёввойи ўсимликлар уруғи.		
3	Захарли аралашма		
4	Етилмаган донлар		
5	Микозалар. Головня		
6	Чанг қорақуя.		
7	Споринья		
8	Рожок		

9	Фузариоз		
10	Афсонак		
11	Туя қорин, хазоранг		
12	Кампирчопон		
13	Тошканалар (клеши)		
14	Узунгумшук		
15	Нухатхўрак		
16	Капалаклар		

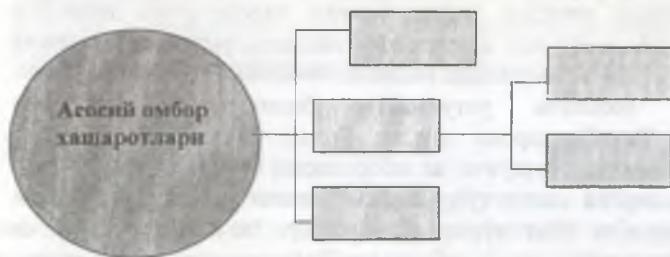
14-илова

«Каскад» техникаси

1-кичик гуруҳ

Ушбу технология ғоялар тизимини ишлаб чиқишга кумак беради:

Асосий мақсад: аниқ ва ижодий фикрлаш қобилиятини фаоллаштириш.

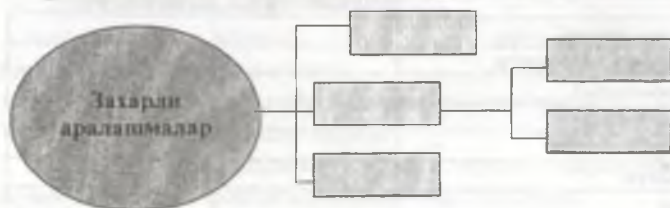


Топшириқлар

«Каскад»-техникаси асосида «Асосий омбор хашаротлари» ни аниқлаб, шарҳлаб беринг.

2-кичик гуруҳ

Асосий мақсад: аниқ ва ижодий фикрлаш қобилиятини фаоллаштириш.

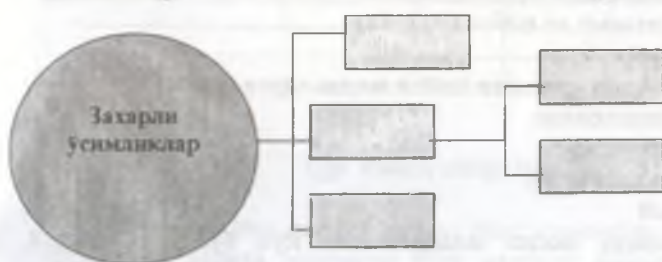


Топшириқлар

«Каскад»-техникаси асосида «Захарли аралашмалар»ни аниқлаб, шарҳлаб беринг.

3-кичик гуруҳ

Асосий мақсад: аниқ ва ижодий фикрлаш қobiliятини фoвoллаштириш.



Топшириқлар

«Каскад»-техникаси асосида «Захарли ўсимликлар»ни аниқлаб, шарҳлаб беринг.

15-илова

Тестлар:

1. Зарарли аралашмалар қаторини кўрсатинг:

- А)микозалар, паразит замбуруғлар
- Б)нематодлар, гелимотроклар
- В) горчак, термopcис
- Г)барчаси тўғри.

2. Дуккакли дон экинлари қаторини топинг?

- А)нўхат, ловия, мош, соя
- Б)буғдой, шоли, арпа, соя
- В)жавдар, сули, арпа, шоли
- Г)нўхат, мош, буғдой, тарик

3. Захарли аралашмаларга қуйидагилардан қайси бири киради?

- А)маданий ўсимлик уруғи
- Б)тупрок ,гемир
- В)мастак
- Г)овсюг

4. Бугдой учун муҳим сифат кўрсаткич қайси?

- А) ранг, ҳид, таъм, намлик, ифлослик ва зараркунандалар билан зарарланганлиги
- Б) клейковина, кулдорлик, гичирлаш
- В) ранг, ҳид, клейковина, оғирлик, натура
- Г) униб чиқиши, сочилувчанлик

5. Кулдорлик кўрсаткичи доннинг қайси қисмида кўп?

- А) мева қобиғи, муртак
- Б) уруғ қобиғи, эндосперм
- В) алейрон қатлами ва қобиқда
- Г) мева ва уруғ қобиғи

6. Доннинг алейрон қатлами қайси моддаларга бой?

- А) оксил ва пентозалар
- Б) қанд ва клетчатка
- В) углевод ва клетчатка
- Г) қанд ва мой

7. Бугдой донида оксил моддасининг кўп бўлиши қандай омилларга боғлиқ?

- А) тупроқ-иқлим шароитига, дон навига, ўғитларга
- Б) об-ҳавога, агротехник ишлов беришга, сувга
- В) ёғингарчиликка, қорга, сувга, кул моддасига
- Г) иқлим шароитига

8. Картошка касаллигини қўзғатувчи микроорганизм номини кўрсатинг:

- А) бактериялар
- Б) патогенлар
- В) замбуруғлар
- Г) фитопатогенлар

9. Зарарли аралашмалар қаторини кўрсатинг:

- А) микозалар, паразит замбуруғлар
- Б) нематодлар, гелимотроклар
- В) горчак, термопсис
- Г) барчаси тўғри.

10. Бегона ўтларга қарши қандай чоралар кўрилади?

- А) алмашлаб экишни тўғри ташкил қилиш.
- Б) агротехник тадбирларни вақтида амалга ошириш.
- В) бегона ўтлардан тозалаш турли замонавий гербицидлардан фойдаланиш.
- Г) барчаси тўғри.

Талабаларни бажарилган топширик юзасидан жавобларини баҳолаш мезонлари ва кўрсаткичлари (балл)

16-илова

Гуруҳ	1	2	3 топширик (ҳар бир савол 0,2 балл)			Баллар йиғиндис и
	топширик (1,0)	топширик (1,4)	1-савол	2-савол	3-савол	(3,0)
1						
2						
3						



Таянч иборалар

Лойиҳа, таълим методи, махсус фан, муаммоли вазият, ўқитиш технологик ҳарита топширик ўқув мақсади, баҳолаш мезонлари, ўқитиш шакли, қобилият.



Мустақил иш топшириқлари

Ҳар бир талабага кичик-кичик мавзулар лойиҳа топшириғи берилади. Намуна бўйича лойиҳа ишларини бажариб тақдимот тайёрлашлари лозим.



Адабиётлар ва электрон таълим ресурслари рўйхати

1. К.В.АКВИТЦ. «Махсус дидактика» Дрезден-Тошкент- 2010.
2. Олимов Қ.Т., Сайидахмедова М.С., Жалолова Д.Ф., Бозорова М.Қ., Болтаева М.Л., Алимов А.А.. Педагогик технологиялар. Ўқув қўлланма. Т.,-2012. -300 б.
3. Қ.Т.Олимов, Л.П.Узоқова ва бошқалар. Махсус фанларни ўқитиш методикаси. Касб-хунар коллежлари ўқитувчилари учун методик қўлланма.-Тошкент: Фан, 2004. – 119 б.
4. Рашидов Х. ва бошқалар. «Касбий педагогика» блокини ўқитиш методикаси Тошкент: УМКХТТКМО ва УҚТИ, 2007. 200 б.
5. Батышев С.Я.. Профессиональная педагогика. «Профессиональная образование». М.: 1997.

4. Буғдой учун муҳим сифат кўрсаткич қайси?
А) ранг, ҳид, таъм, намлик, ифлослик ва зараркунандалар билан зарарланганлиги
Б) клейковина, кулдорлик, ғичирлаш
В) ранг, ҳид, клейковина, оғирлик, натура
Г) униб чиқиши, сочилувчанлик
5. Кулдорлик кўрсаткичи доннинг қайси қисмида кўп?
А) мева қобиғи, муртак
Б) уруғ қобиғи, эндосперм
В) алейрон қатлами ва қобикда
Г) мева ва уруғ қобиғи
6. Доннинг алейрон қатлами қайси моддаларга бой?
А) оксил ва пентозалар
Б) қанд ва клетчатка
В) углевод ва клетчатка
Г) қанд ва мой
7. Буғдой донида оксил моддасининг кўп бўлиши қандай омилларга боғлиқ?
А) тупроқ-иқлим шароитига, дон навига, ўғитларга
Б) юб-ҳавога, агротехник ишлов беришга, сувга
В) ёғингарчиликка, қорга, сувга, кул моддасига
Г) иқлим шароитига
8. Картошка касаллигини қўзғатувчи микроорганизм номини кўрсатинг:
А) бактериялар
Б) патогенлар
В) замбуруғлар
Г) фитопатогенлар
9. Зарарли аралашмалар қаторини кўрсатинг:
А) микозалар, паразит замбуруғлар
Б) нематодлар, гелимотроклар
В) горчак, термopsis
Г) барчаси тўғри.
10. Бегона ўтларга қарши қандай чоралар кўрилади?
А) алмашлаб экишни тўғри ташкил қилиш.
Б) агротехник тадбирларни вақтида амалга ошириш.
В) бегона ўтлардан тозалаш турли замонавий гербицидлардан фойдаланиш.
Г) барчаси тўғри.

Талабаларни бажарилган топширик юзасидан жавобларини баҳолаш мезонлари ва кўрсаткичлари (балл)

16-илова

Гуруҳ	1 топширик	2 топширик	3 топширик (хар бир савол 0,2 балл)			Баллар йиғиндис и
	(1,0)	(1,4)	1-савол	2-савол	3-савол	(3,0)
1						
2						
3						



Таянч иборалар

Лойиҳа, таълим методи, махсус фан, муаммоли вазият, ўқитиш технологик ҳарита топширик ўқув мақсади, баҳолаш мезонлари, ўқитиш шакли, қобилият.



Мустақил иш топшириқлари

Ҳар бир талабага кичик-кичик мавзулар лойиҳа топшириғи берилади. Намуна бўйича лойиҳа ишларини бажариб тақдимот тайёрлашлари лозим.



Адабиётлар ва электрон таълим ресурслари рўйхати

1. К.ВАКВИТЦ. «Махсус дидактика» Дрезден-Тошкент- 2010.
2. Олимов Қ.Т., Сайидахмедова М.С., Жалолова Д.Ф., Бозорова М.Қ., Болтаева М.Л., Алимов А.А.. Педагогик технологиялар. Ўқув қўлланма. Т.,-2012. -300 б.
3. Қ.Т.Олимов, Л.П.Узоқова ва бошқалар. Махсус фанларни ўқитиш методикаси. Касб-хунар коллежлари ўқитувчилари учун методик қўлланма.-Тошкент: Фан, 2004. – 119 б.
4. Рашидов Х. ва бошқалар. «Касбий педагогика» блокини ўқитиш методикаси. Тошкент: ЎМКХТТКМО ва УҚТИ, 2007. 200 б.
5. Батышев С.Я.. Профессиональная педагогика. «Профессиональная образование». М.: 1997.

6. Ulrich Kline. Projekt – und tron sferorientierte Ausbildung – PETRA (Лойихаларга ва мавжуд билимларни янги вазиятга қўллашга қаратилган таълим). Printed in Germany.

7. Frank Vengkefer, Berufliche Bildung und Consulting GmbH, («Касбий педагогика» махсус соҳасининг муҳим масалалар асосида Франк Венгкефернинг концепцияси), D-13189 Berlin, 2002.

VII БОБ. ТАЪЛИМ ОЛУВЧИЛАРНИНГ БИЛИМ ВА КЎНИКМАЛАРИНИ БАҲОЛАШ

7.1. Билим ва кўникмаларни баҳолашнинг аҳамияти

Ўқув мақсади

Талабаларда билим ва кўникмаларни баҳолашнинг аҳамияти, унинг моҳияти ва мазмуни бўйича назарий билимларни шакллантириш.

Баҳолаш-таълим жараёнининг маълум босқичида ўқув мақсадларига эришилганлик даражасини олдиндан белгиланган мезонлар асосида ўлчаш, натижаларни аниқлаш ва таҳлил қилишдан иборат жараёндир.

Баҳолаш натижасида нафақат таълим олувчининг, балки таълим берувчининг кучли ва кучсиз томонлари, шунингдек, ўқув жараёнидаги камчиликлар ҳам аниқланади. Таълим воситалари, режалари, таълим жараёнини ташкил этиш сифатида ҳам баҳо берилади.

Таълим дастурининг қисм булаклари бўйича мунтазам баҳолаб бориш охир-оқибат аниқ ва адолатли баҳоланишнинг шаклланишига олиб келади. Кичик бўлимлар бўйича баҳолаш, жамлаш ва умумлаштириш якуний баҳолашнинг аниқ бўлишига ёрдам беради. Таълим олувчини мунтазам равишда ўз натижалари тўғрисида хабардор қилиб туриш, унинг мақсад сари интилиши ва истакларини рўёбга чиқаришга ижобий таъсир кўрсатади. Таълим бериш давомидаги назорат натижаларини ўлчаб бориш билим, кўникма ва малакаларни баҳолаш талабанинг ўзлигини англаши учун бир имкониятдир.

Юқорида келтирилган фикрлардан келиб чиқиб, баҳолашнинг моҳияти ҳақида қуйидаги хулосаларни айтиш мумкин:

Нима учун баҳолаш керак?

- ўқув мақсадларига эришилганликни аниқлаш учун;
- кейинги босқичга ўтишдан олдин, аввалги ўзлаштириш даражасини аниқлаш учун;
- натижага эришганлигини тасдиқлаш учун;

- талабаларнинг қизиқишларини аниқлаш учун;
- ютуқ ва камчиликларни аниқлаш учун;
- ўқитувчи ўз фаолиятига тузатишлар киритиши учун;
- ялли ўзлаштириш даражасини аниқлаш учун;
- таълим жараёни ютуқларини аниқлаш учун;
- таълим олувчиларни ютуқларга қизиқтириш учун;
- ташқи қизиқувчиларга, иш берувчиларга, юқори ташкилотларга ва ота-оналарга маълумот бериш учун.

Нимани баҳолаш керак?

- Назарий билимларни;
- амалий кўникма ва малакаларни;
- ҳуққ-атвор ва шахсий фазилатларни.

Қачон баҳолаш керак?

- Таълим жараёни бошида (бошланғич баҳолаш);
- таълим жараёни давомида (жорий ва оралиқ баҳолаш);
- таълим жараёни якунида (якуний баҳолаш).

Баҳолашнинг асосий хусусиятлари;

- таълим мақсадига йўналтирилганлик;
- мунтазам ўтказиб бориш;
- педагогик, психологик ва ҳуқуқий тамойилларга асосланганлик;
- умумий қабул қилинган натижа стандартларига асосланганлик.

Юқорида таъкидланганидек, назарий билимлар баҳоланаётганида когнитив ўқув мақсадларга эришганлик даражалари аниқланади. Амалий кўникма ва малакалар баҳоланаётганида психомоторик, ҳуққ-атвор ва шахсий фазилатлар баҳоланаётганида эса аффектив ўқув мақсадларига эришганлик даражалари аниқланади.

Баҳолаш мезонлари. Ҳар қандай баҳолаш натижалари ўзаро таққосланиши, яъни ўлчаниши лозим бўлади. Уларни таққослаш баҳолашдан олдин ёки кейин ишлаб чиқилган мезонлар асосида амалга оширилиши мумкин. Баҳолаш мезонлари ўқув мақсадларига қай даражада эришилганликни англатувчи кўрсаткичдир. Бу кўрсаткичлар сонлар («беш», «тўрт», «уч» ва ҳоказо) сўзлар («аъло», «яхши», «қониқарли» ва ҳоказо) ёрдамида тавсифланиши мумкин. Бошқача қилиб айтадиган бўлсак, баҳолаш мезонлари таълим олувчининг қайси ўзлаштириш даражасини намойиш қилишига қараб мос қўйиладиган баҳо кўрсаткичининг тавсифидан иборат.

Баҳолаш тамойиллари. Билимларни текшириш ва баҳолаш муайян дидактик талабларга жавоб бериши керак. Текшириш ва

назорат қилиш системали, доимий тарзда бўлиши шарт. Бу талабга риоя этилмаса, таълим олувчиларнинг ўқишга нисбатан муносабати ёмонлашади, билимларнинг сифатига салбий таъсир қилади.

Билимларни баҳолаш индивидуал характерга эгадир. Ҳар бир таълим олувчи унинг қайси билимлари, кўникма ва малакалари баҳоланаётганини билиши керак. Таълим берувчининг саволларига ва вазифаларига жавоб беришга тайёрлик ҳолати билимларни текшириш ҳамда баҳолаш ўқув жараёнининг муҳим бир бўлагига, унинг таркибий қисмига айланган тақдирдагина рўй беради.

Таълим олувчининг билимлари, кўникма ва малакалари давлат ўқув режаларининг бажарилиши нуктаи назаридан текширилади ҳамда баҳоланади.

Таълим олувчиларнинг билимлари, кўникма ва малакаларини текшириш шакллари турличадир. Баъзан таълим берувчи билимларни текширишнинг узоқ вақт мобайнида бир хилдаги усулларини қўллайди. Унда сўраш, савол бериш, изоҳлаш каби муайян одат пайдо бўлади. Таълим олувчилар бугундай текширишга мослашиб кетадилар, ўқитувчининг қай тарзда сўраши уларга олдиндан маълум бўлади. Улар фақат таълим берувчи учун, уни қаноатлантириш учун жавоб бера бошлайдилар.

Қуйидаги бешта асосий тамойиллар баҳолаш тизими самарадорлигининг пойдевори ҳисобланади:

- ўқув мақсадларига асосланганлик;
- ҳақиқийлик;
- ҳаққонийлик;
- ишончлилик;
- қулайлик.

1. Ўқув мақсадларига асосланганлик. Самарали баҳолашнинг асосий тамойили ўқув мақсадларига асосланганлик ҳисобланади. Баҳолашнинг сифати ўқув мақсадларига тўғридан-тўғри боғлиқдир. Ўқув мақсадлари баҳолаш мазмунини аниқлаб беради. Ўқув мақсадларининг қўйилиш даражасига қараб, баҳолашнинг шакли ва усуллари танланади. Шунингдек, ўқув мақсадларига эришиш учун бажарилган фаолият натижаси, баҳолаш мезонларини аниқлашда муҳим аҳамиятга эга.

Ҳар қандай баҳолаш тизими лойиҳалаштирилаётганда, баҳолаш топшириқлари берилган таълим мазмуни доирасида бўлиши талаб этилади. Баҳолашни лойиҳалаштираётганда, ҳар доим қуйидаги икки саволни эътиборга олиш лозим:

Баҳолаш топшириқлари таълим жараёнидан кўзланган ўқув мақсадларини тўла акс эттирадими?

Ўқув мақсадлари даражасига баҳолаш шакллари, усуллари ва мезонлари тўғри танландими?

Масалан, йўл ҳаракати қоидалари бўйича олган билимларни баҳолашда ёзма тест олиш усули мос келиши мумкин. Лекин, ундан машинани бошқариш малакаларини баҳолашда фойдаланиб бўлмайди. Бу малакалар оғзаки ёки ёзма эмас, балки амалий фаолиятга асосланган баҳолаш усули ёрдамида баҳоланиши мақсадга мувофиқ бўлади.

2. Ҳақиқийлик. Ўқув мақсадида кўзда тутилган натижагина баҳолашга қаратилган топшириқ ёки тест ҳақиқий ҳисобланади. У баҳоланиши лозим бўлган билим ва кўникмалар соҳасидаги натижаларга қаратилган бўлиши лозим.

Таълим олувчи эришган натижалар тўғрисида асосланган ҳамда ишончли ахборотлар берилиши керак. Таълим олувчи эгаллаган билим, малака ва кўникмалар ҳамда шахсий фазилатларни ўлчаш имконини берадиган методлардан фойдаланиш зарур.

3. Ҳаққонийлик (объективлилик). Баҳолаш тизими ўқув мақсадларига мос бўлиши, шунингдек баҳолаш шарт-шароитлари ва мақсадлари билан талабалар олдиндан танишган бўлишлари лозим. Таълим олувчиларга бир хил мураккабликдаги ҳамда ҳажмдаги топшириқлар берилиши керак.

4. Ишончлилик. Натижаларни баҳолаш мобайнида ҳар хил усуллардан фойдаланиш мумкин. Лекин, бу усулларни танлашга қўйиладиган асосий шарт ишончлилик ҳисобланади. Усул ишончли бўлиши учун баҳолаш асосли ва аниқ маълумотларга асосланган бўлиши зарур. Бунда топшириқ ёки тестнинг ўрганиш мақсадларини назорат қилишга йўналтирилганлиги қанчалик ишончли эканлиги назарда тутилади.

Баҳолаш ишончли бўлиши учун таълим олувчиларда бир-бирига ўхшаш, аммо ҳар хил шароитларда баҳолаш ўтказилганда, натижалари бир хил бўлиши керак. Баҳолаш методининг ишончлилиги турли методларнинг натижалари билан таққослаш орқали аниқланади. Баҳолаш тизими ишончли бўлиши учун турли экспертлар ёрдамида турли вақтларда баҳолаш ўтказилганда, унинг натижалари бир-бирига ўхшаш бўлиши керак.

Баҳолаш ишончлилигининг икки томони бор:

Баҳолаш усулининг ишончилиги. Агар фойдаланилаётган баҳолаш усулининг ишончилиги юқори бўлса, талабанинг ўзлаштириш даражаси баҳолашнинг ҳар хил усулларида фойдаланганда ҳам ўзгармай қолади (олинган натижалар бир хил, ўзгармас бўлади).

Баҳолашнинг ўзлаштириш даражасини баҳолаш усуллари-нинг ишончилиги деб, баҳолаш бошқа жойда ва бошқа имтиҳон олувчи томонидан ўтказилганда ҳам, унинг бир хил бўлиши, ўзгармаслиги тушунилади.

Баҳолаш усуллари-нинг ишончилиги даражаси қуйидаги ҳолатларда кўпроқ бўлади:

- ҳамма таълим олувчилар қўйилган талабни аниқ тушунса;
- баҳолаш шартлари олдиндан маълум қилинса ва унга риоя қилинса;
- ҳамма натижалар баҳолашнинг олдиндан келишилган мезон-ларига тўла асосланган бўлса;
- тасодифий хатоларни камайтириш мақсадида мос баҳолаш турлари қўлланилса.

5. Қулайлик. Баҳолаш тизими ўқув мақсадларидан келиб чиққан ҳолда, ўқув ишлаб чиқариш стандартларига мос бўлиши, мураккаб бўлмаслиги, назорат ўтказувчи ва таълим олувчи учун қулай бўлиши лозим. Баҳолашни ўтказишда имкон қадар компьютерлардан кенг фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Топшириқ ёки тест пайтида балл бериладиган бўлса, балл бериш ўрганиш мақсадларини назорат қилишга мослаштирилган бўлиши лозим. Бунда мавзунинг муҳимроқ бўлган қисмларига унчалик муҳим бўлмаган қисмларига нисбатан кўпроқ балл бериш керак бўлади.

Баҳолашнинг рейтинг тизими. Рейтинг тизимидаги таълим жараёнида баҳолаш қуйидаги назорат турлари орқали аниқланиши мумкин:

- назорат қилиш;
- ҳулқини баҳолаш;
- назарий ва амалий билимларни баҳолаш.

1. Назорат қилиш орқали ўзлаштирганликни аниқлаш:

- таълим олувчининг билим кўрсаткичлари даражасини, малака-сини шакллантириш;
- таълим олувчини доимий баҳолаш ва улар олган баҳоларни таққослаб бориш;

- таълим олувчининг ўқишга интилиши ва ўзаро беллашиш имкониятини шакллантириш;
- таълим олувчиларнинг билим савияси ва малака қўникмаларини ҳаққоний баҳолаш;
- таълим берувчиларнинг педагогик фаолиятини тўғри баҳолаш.

2. Хулқини баҳолаш орқали:

- таълим олувчиларнинг дарсларга қатнашиш интизомини яхшилаш ва уларни фанлар бўйича узлуксиз тайёргарлигини ташкил этиш амалга оширилади.

3. Назарий ва амалий билимларни баҳолаш орқали ўзлаштирганликни аниқлаш:

- таълим берувчи ҳамда таълим олувчининг ўз қобилиятини олдиндан режалаштириш;
- таълим жараёнининг боришини тезкор таҳлил қилиш;
- ўз фаолиятида зарурий ўзгаришлар киритиш имкониятларини яратиш.

Рейтинг тизими юқорида санаб ўтилган барча назорат турларини ўзаро таққослаш орқали таълим жараёнидаги баҳолаш тизимини яратади. Рейтинг тизимида таълим олувчилар билими доимий равишда назорат қилиниб ва баҳоланиб борилади. Рейтинг назорат тизими асосида ўқув режасига киритилган ҳар бир фаннинг таълим олувчи ўзлаштиришининг сифат кўрсаткичлари баллар билан баҳолаш ётади. Республикамиз таълим муассасалари ўқув жараёнида қўлланилаётган рейтинг тизимига асосланган ҳолда иккита назорат туридан фойдаланишни мақсадга мувофиқ деб биламиз.

Ҳар бир ўқитувчи ўз фани бўйича рейтинг тизимини лойиҳалаштиришда қуйидагиларга асосланиши керак:

1. Ҳар бир фан бўйича семестр давомида талаба тўплаши мумкин бўлган максимал балл 100 баллни ташкил этади.
2. Ҳар бир фан учун ажратилган максимал балл назорат турлари бўйича тақсимланади:

Жорий назорат. Жорий назорат ўтказишнинг асосий мақсади таълим олувчи қай даражада ривожланаётганлигини аниқлаш, таълим жараёни талабларини ўрганиш ва уни яхшилашдан иборат. Жорий назоратда оғзаки сўров, семинар, ёзма ишлар, лаборатория ишлари, курс ишлари, уй вазифаси ва бошқа сўров турларидан фойдаланилади. Барча сўров турлари қисқартирилган кодлар билан белгиланади.

Амалдаги рейтинг тизимида жорий назорат утказишда ҳар бир таълим олувчини баҳолаш учун сўровлар сони чегараланган. Ҳар бир дарсда тайёрланиб келган таълим олувчи жавоб бериши ва балл олиши мумкин, лекин таълим берувчи қолган таълим олувчиларни ҳам эътибордан четда қолдирмаслиги лозим.

Оралик назорат. Оралик назоратнинг асосий мақсади таълим олувчилар томонидан маълум бир мавзу, боб ёки модул бўйича эришилган натижаларни (белгиланган стандартларга эришганлигини) аниқлашдан иборат. Оралик назоратни топшириш барча таълим олувчилар учун мажбурий ҳисобланади.

Якуний рейтинг кўрсаткичи. Якуний рейтинг кўрсаткичини аниқлаш учун семестр якунида ёки ўқув предмети якунида таълим олувчининг барча мавзулар бўйича олган баллари ҳисобланиб, ўртачаси аниқланади. Семестрда фан юзасидан неча соат дарс ўтилган бўлса, ҳар бирига максимум 100 баллдан ажратилиб, семестр якунида ўртача балл ҳисобланади ва рейтинг журналига қўйилади.

Ўқув режаси ва фан дастурига асосан тузилган тизим – мавзу режаси бўйича ҳамда ажратилган соатларни эътиборга олган ҳолда, ҳар бир талабани семестр давомида неча марта назорат қилиш имкониятларидан келиб чиқиб, назорат ва сўров турлари аниқлаб чиқилади ҳамда маълум бир фан бўйича «Рейтинг балларининг тақсимоти» тузилади.



Билимларни мустақкамлаш учун саволлар

1. Билим, кўникма ва малакаларни баҳолашнинг аҳамияти ҳамда моҳияти нимада?
2. Баҳолашнинг асосий хусусиятлари нимадан иборат?
3. Билимларни, кўникма ва малакаларни назорат қилиш ҳамда баҳолашнинг тарбиявий аҳамияти нимада?
4. Баҳолаш тизими самарадорлигининг пойдевори ҳисобланган асосий тамойилларини санаб ўтинг.

7.2. Баҳолаш методлари ва воситаларини ишлаб чиқиш

Ўқув мақсади

Талабаларда баҳолаш методлари ва воситаларини ишлаб чиқиш бўйича назарий билимлар ва амалий қўникмаларни шакллантириш.

Махсус фанларни ўқитишда талабалар хулқи ва билимини баҳолаш муҳим аҳамиятга эга. Хулқни баҳолаш талабанинг шахсий хусусиятларини аниқлаш демакдир. Бу хусусиятлар кузатилган хулқдан келиб чиқсада, лекин ўлчаш мумкин бўлган натижа камровига кирмайди. Мисол учун, талабанинг ишлаш тарзини баҳолаш, унинг берилган топшириқни мунтазам ёхуд номунтазам, самарали ёки самарасиз равишда бажараётганлиги ҳақида тегишли хулосалар чиқариш мумкин.

Билимни баҳолаш деганда, эришилган натижани қамраб олиш ва ўлчаш, шунингдек, уни натижа қўлами билан таққослаш тушунилади.

Хулқ ва билимни баҳолаш қуйидаги хусусиятларга эга:

- таълим мақсадларига йўналтирилганлик;
- мунтазам ўтказиб туриш;
- ҳуқуқий, педагогик ва психологик тамойилларга асосланганлик;
- ҳамма қабул қилган баҳолаш андозаларига асосланганлиги.

Натижаларни баҳолаш орқали бир пайтнинг ўзида бутун таълим тизими ва унинг барча таркибий қисмлари текшириб қўрилиши мумкин.

Бу билан таълим тизими кутилаётган натижани бераётганлиги ёки бермаётганлиги текширилиб, ўлчаб қўрилади. Билимларни мунтазам баҳолаб бориш таълим режасини, унинг катта ва кичик бўлимларини қамраб олади. Узоқроқ вақт давомида амалда бўлган таълим тизими натижа андозаси орқали ифодаланиши мумкин.

Бунда нафақат талабаларнинг, балки амалиёт ўқитувчиларининг ҳам кучли ва кучсиз томонлари, шунингдек, ўқув жараёнидаги камчиликлар кўрсатиб борилади. Таълим воситалари, режалари, ташкилий ишларнинг сифатига ҳам баҳо бериши мумкин. Натижа қисмларини мунтазам баҳолаб бориш аниқ ва адолатли хулосаларга олиб келади. Баҳолашда мазкур хулосаларнинг умумлаштирилиши баҳолашнинг аниқ бўлишига ёрдам беради. Ўқитувчи мунтазам равишда ўз натижалари тўғрисида

хабардор қилиб туриш унинг мақсад сари интилиши ва истакларининг ошишига ижобий таъсир кўрсатади.

Хулқи баҳолашни ҳукм чиқариш курали сифатида тушунмаслик керак. Шу сабабли ўқитувчи баҳолаш жараёнига ҳамкор сифатида жалб этилиши лозим. Бу орқали ўқитувчи ўз шахсий хусусиятлари хусусида баъзи маълумотларни билиб олиш имкониятига эга бўлади, масалан:

- унинг топшириқларни бажаришга бўлган имкониятлари;
- асабларининг бардошлилиги;
- унинг иродаси ва умид-ишонч руҳи.

Ўқитиш давомидаги назорат, натижаларни ўлчаб бориш, хулқи ва билимларини баҳолаш талабанинг ўзлигини англаши учун яна бир имкониятдир.

Хулқ ва билимларни баҳолаш учун кўрсатмалар:

1. Хулқи ва билимларини баҳолашдан олдин талаба талаб ва мезонлар ҳақида хабардор қилиниши керак.
 2. Хулқи ва билимларини баҳолаб бўлгандан сўнг талабага унинг натижаларини иложи борица узоқ вақт чўзмасдан билдирилиши керак.
 3. Талаба олган ёмон баҳолар сабаблари баҳолаш суҳбати орқали муҳокама этилиши керак.
- Бунда амалиёт ўқитувчисининг ҳатти-ҳаракатлари ҳам ушбу ёмон натижаларга сабаб бўлиши мумкинлигини инобатга олиш лозим.
4. Ёмон натижаларни биргаликда яхшилаш борасида кўриладиган чора-тадбирлар ҳақида маслаҳатлашиб олиш керак.
 5. Талабага хулқи ва билимларини баҳолаш натижаларини кўриш ва ўз муносабатини билдириш ҳуқуқи берилиши керак.

Топшириқлар натижаларини ўлчаш ва баҳолаш мақсадида онгли равишда қўйилган талаблардир. Тестлар билим, қобилият кўникма, шунингдек, феъл-атвор ва муносабатни текшириш жараёни ва воситасидир.

Тестлар қуйидаги йўналишларда тузилиши мумкин:

- натижа андозаларини аниқлаш учун натижа тестлари;
- интеллект ва бошқа қобилиятларни аниқлаш учун қобилият тестлари;
- талабанинг маълум бир касбга лаёқатли эканлигини аниқлаш тестлари;
- талабанинг мотив, ижтимоий қадриятлари ва қарашларини аниқлаш тестлари;

Бу билан бирга жорий, оралиқ ва якуний назорат тестлари ҳам фарқ қилинади.

Таълим жараёнида таълим олувчиларнинг назарий билимлари ва ақлий лаёқатини баҳолашда оғзаки ҳамда ёзма баҳолаш топшириқ шаклларидан фойдаланилади.



Оғзаки шаклдан кўпроқ оғзаки савол-жавобларни қисқа вақт ичида ўтказиш учун фойдаланилади. Ушбу жиҳатига кўра, бу баҳолаш топшириқ шаклидан оралиқ назоратни амалга оширишда фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

Оғзаки топшириқ шаклининг турлари:

- Очик
- Ёпиқ

Оғзаки шаклнинг **очик тури** деганда, таълим олувчининг сўралган материал юзасидаги маълумотлар билан бир қаторда эркин ва ижодий ёндошиш асосида жавоб бериши назарда тутилади.

Ёпиқ турда эса таълим олувчи фақат берилган материал доирасида жавоб бериш билан чекланиб қолади.

Оғзаки топшириқларни бажариш жараёнида талабаларнинг билимлари билан бирга ўзини тутиши, реакцияси ва мулоқот қилиш қобилияти инобатга олинади. Уларни қуйидагиларга ажратиш мумкин:

- касбий ҳолатларга симуляция(тақлид) қилиш;

- ечиш йўллари топиш билан боғлиқ муаммоли ҳолатларни муҳокама қилиш;

- талабаларнинг муаммоли ҳолатларга бўлган шахсий муносабати.

Психик омил (танглик, эркин эмаслик, қўрқув қабилар) катта роль ўйнаши туфайли қўпинча ҳақиқий натижалар бериш қобилияти қўринмай, юзага чиқмай қолиши мумкин.

Ўқитувчи оғзаки топшириқ бўйича саволлар тузаётганда қўйидаги хусусиятлари инобатга олишлари лозим:

- Гаплар мос сўрок сўзлардан тузилган бўлиши керак;

- Савол аниқ ва тушунарли тузилган бўлиши лозим;

- Савол тўғридан-тўғри муаммога қаратилган бўлиши керак;

- «Ҳа» ёки «йўқ» жавобини талаб этувчи саволлар бўлмаслиги керак;

- Савол фақатгина битта гапдан тузилиши лозим;

- Савол фақат бир талабага эмас, балки барчага тааллуқли бўлиши керак;

- Жавоб беришга вақт ажратилган бўлиши лозим.

Бугунги кунда тест топшириқларининг бир қатор турларидан таълим жараёнида таълим олувчиларнинг назарий билими ва ақлий лаёқатини баҳолашда фойдаланилмоқда.

1. БИР ТАНЛОВЛИ ТЕСТЛАР

Бир танловли тест топшириқлари ягона жавобни танлаш имконияти берилган топшириқлар ҳисобланади.

Бир танловли саволлар «асос» деб юритиладиган тугатилмаган жумла ёки саволлардан иборат бўлиб, унга кетма-кет тўртта ёки бешта ҳақиқатга яқин бўлган жавоблар танлови келтирилади. Таълим олувчи улар орасидан битта тўғри жавобни танлаши керак. Тўғри жавоб «калит» деб, нотўғри жавоблар «чалғитувчи» жавоблар деб аталади.

Мисол: Зараркунанда капалаклар турлари келтирилган қаторни топинг.

А) омбор қуяси, тегирмон кизил капалаги;

Б) малла унхўр, ун митаси;

В) ун канаси, омбор қуяси;

Г) малла унхўр, дон чахлагич

Жавоб:

2. КУП ТАНЛОВЛИ ТЕСТЛАР

Кўп танловли тест топшириқларида жавоблар варианты бир нечта тўғри жавоблардан иборат бўлади.

Мисол. Диафаноскоп кассетаси нечта хонадан иборат?

- 1) 50
- 2) 100
- 3) 75
- 4) 90

Жавоблар:

- А) 2 ва 4
- Б) 1 ва 3
- В) 2 ва 1
- Г) 3 ва 1

Жавоб: Б

3. ТЎЛДИРУВЧИ ТЕСТЛАР

Бу топшириқни ечиш тўлиқ бўлмаган матнларга киритиладиган тушунчалар, гап бўлаклари, символлар ва сонлардан ташкил топади ҳамда таълим олувчидан берилган жумлани керакли сўз билан тўлдириши сўралади.

Мисол. Таълим олувчи ва таълим берувчининг муайян мақсадга қаратилган, биргаликдаги фаолиятини ташкил қилишнинг тартибга солинган йўллар йиғиндиси _____ деб аталади.

4. МУҚОБИЛ ЖАВОБЛИ (АЛЬТЕРНАТИВ) ТЕСТЛАР

Бундай тестлардаги саволларга жавоб «ҲА» ёки «ЙЎҚ» деб белгиланади. Баъзан топшириқларнинг саволи билан жавоблари ҳам бирга берилиши мумкин. Бундай топшириқларда фақатгина битта тўғри ва битта нотўғри жавоблар берилган бўлади. Топшириқ шартига кўра тўғри жавобни топиб, белгилаш керак бўлади.

Мисол. Интерфаол методлар анъанавий таълим методлари ҳисобланадими?

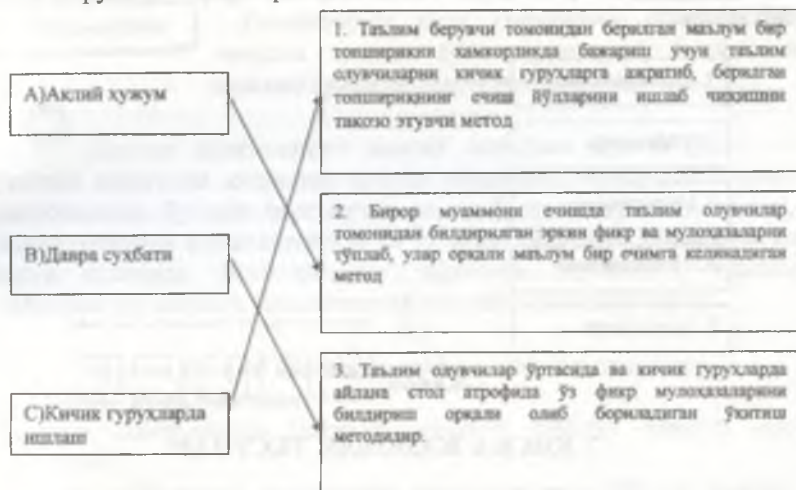
(Тўғри жавобнинг тагига чизинг). Жавоб: ҲА ЙЎҚ

6. МУВОФИҚЛАШТИРУВЧИ ТЕСТЛАР

Бундай тест топширикларида таълим олувчиларга иккита рўйхат тақдим этилиб, улардан бирида саволлар туркуми, иккинчисида эса жавоблар туркуми акс эттирилган бўлади. Таълим олувчилар саволлар туркумига мувофиқ келувчи жавобларни топишлари ва белгилашлари талаб этилади.

Мисол:

А рўйхат: методлар



Ёки жавоб: A2, B3, C1.

Мувофиқлаштирувчи тестлар бир қийматли ёки кўп қийматли бўлиши мумкин. Бир қийматли тестларда устунлардаги саволлар ва жавоблар миқдори бир хил нисбатда, яъни бир саволга бир жавоб тўғри келиши керак бўлади. Кўп қийматли мувофиқлаштирувчи тестда эса устунлардаги саволлар ва жавоблар миқдори ҳар хил нисбатда, яъни бир неча саволга бир жавоб тўғри келиши мумкин, ёки аксинча бир саволга бир неча жавоб тўғри келиши мумкин.

Жавобни белгилашда биринчи устундаги саволларга иккинчи устундаги жавобларни топиб, уни “ $\rightarrow$ ” белгиси орқали ифодалаш мумкин. Ёки жавобларни саволлар белгиси ва жавоблар рақамини мос равишда белгилаш мумкин.

6. КЕТМА-КЕТЛИКНИ АНИҚЛАШ ТЕСТЛАРИ

Бу турдаги топшириқларда берилган жараёнлар уларга тааллуқли мантиққа асосланган ҳолда, тўғри тартиб билан жойлаштирилиши лозим.

Тартибсиз жойлаштирилган топшириқлар умумий, лекин биридан фарқ қилувчи хусусиятларга ва уларга тааллуқли бўлган даражага кўра тартибга солиниши керак (тўғри кетма-кетликда, камайиб ёки ортиб боровчи тартибда).

Мисол. Назарий дарс босқичларини тўғри кетма-кетликда ифодаланг:

1. Янги мавзу баёни

2. Уйга вазифа

3. Мустақамлаш

4. Тапшиқлий қисм

5. Хулоса ясаш

Жавоб:

4

4

3

5

2

7. ҚИСҚА ЖАВОБЛИ ТЕСТЛАР

Қисқа жавобли тест-жавоби бир ёки бир неча сўздан иборат кўринишдаги тест ҳисобланади. Ушбу тестларда жавоблар қисқа кўринишда берилади.

Мисол. Тартибланган, узаро узвий боғланган ва биргаликда умумий функцияни бажарувчи элементлар тўпламига нима деб аталади?

Жавоб: _____

8. ЭРКИН ЖАВОБЛИ ТЕСТЛАР

Бу турдаги топшириқ саволларига жавоблар аниқ белгилаб қўйилмайди, балки таълим олувчи эркин ва тўлақонли жавоб бериши мумкин бўлади.

Мисол: Илғор таълим технологияларини дарс жараёнига татбиқ этишнинг долзарблигини изоҳлаб беринг.

● Билимларни мустаҳкамлаш учун саволлар

1. Назарий билимларни баҳолаш учун неча хил тест турлари мавжуд ва улар қайсылар?

7.3. Дарс сифатини баҳолаш ва таҳлил қилиш

Ўқув мақсади

Талабаларда дарс сифатини баҳолаш ва таҳлил қилиш бўйича назарий билим ва амалий қўникмаларни шакллантириш.

Дарсни кузатишнинг асосий вазифаси бўлиб, ўқиш ва ўқитиш сифатини яхшилаш нуктаи назаридан оптималлаштириш ҳисобланади. Бундай дарс кучли ва заиф томонларини аниқлаш, машғулотларни режалаштириш ва ўтказиш сифатини текшириш ва зарур ҳолларда ўзгартиришлар киритиш, шунингдек, таълим сифатини таъминлаш масалаларида тажриба алмашиш зарур.

Дарсни техник қилишда тавсия этилган саволлар

1. Дарсни режалаштириш

- Дарсга тайёрланиши ўзининг мазмуни бўйича мавзуга мос келадими?
- Дарсга тайёрланиш мақсадлари режалаштириш бўйича дастурларга мос келадими?
- Дидактик қисқартиришлар манзилга йўналтирилган ҳолда қўлланиладими?
- Танланган ўқитиш тамойиллари ва ўқитиш методлари таклиф этилган мазмунни мақсадлар контекстида ишлатиш учун яроқлими?

2. Дарсни ўтказиш.

- Талабалар ўқув жараёнида фаол иштирок этишлари учун қизиқтирилганми?
- Билимларни фаолиятга йўналтирилган ҳолда излаш ривожлантирилганми ва эркинлигини ҳамда ўқитиш муддатини ҳисобга олган ҳолда изоҳланганми?

- Ўқитувчи талабаларнинг фаоллиги, мустақиллигига ва уларнинг ижодий қобилиятларини ривожлантиришга қўмаклашувчи вазифаларнинг қўйилишини афзал деб биладими?

- Ўқитишнинг танланган техник воситаларини қўллаш ўринли эдими?

- Таълим натижаларини таъминлаш ва визуаллаштириш қандай амалга оширилди?

- Дарсни режалаштиришнинг умумий кесимларида дарснинг ҳақиқий бориши акс эттирилдими?

- Дарснинг вақти мақбул ҳолда ташкил этилганми?

- Ўқитиш мақсадлари ҳақиқий ўқиш натижаларига мос келадими?

3. Ўқитувчи шахси.

- Ўқитувчи ўзининг касбий компетентлигига ишонтирадими?

- Ўқитувчи ўзининг дидактик компетентлигига ишонтирадами?

- Ўқитувчи ўзаро ҳаракат, вербал ва невербал боғланиш қоидаларини биладими?

- Ўқитувчи ўқув жараёнида етакчи, маслаҳатчи ва раҳбар сифатида иштирок эта оладими?

- Ўқитувчи сезгирлигини, сабрлиликни, очиқликни, муаммоларнинг ечимига ўзининг қобилиятини кўрсатиш билан таълим муҳитини мақбуллаштира оладими?

Дарсга қатнашишнинг конспект шакллари:

- дарсни тузатиш баённомаси;

- дарснинг тузилмаган ҳолда боришида кузатувчи уни қандай қабул қилса, шундай ёзилган баённома;

- меҳнатнинг ҳаддан зиёд сарфланиши.

Сўзма-сўз баённома:

- дарс сўзма-сўз кассетага ёзилади (магнитофон баённомаси);

- кузатилган дарс тўғрисида ҳам миқдорий, ҳам сифатли иборалар айтилиши мумкин.

Қисман шакллантирилган баённома:

- дарснинг бориши тузилган ҳамда мантикий схема ёрдамида қайд қилинади.



Дарсга қатнашиш баённомаси.

Вариант А.

Дарсга қатнашиш баёни

Ўқитувчи

Касб-ҳунар коллежи....

Сана

Гуруҳ

Ўқув фани

Вақти

Вакт	Асосий муҳокама килинадиган масала	Дидактик- услубий ёндашув	Изоҳ

**Вариант В**

Жараёнга йўналтирилган дарсни кузатиш

	Баҳолаш мезонлари	Мос келади – мос келмайди	Дарснинг бориши
Р е ж а л а ш т и р и ш	- Вазият таҳлили - Савол таҳлили - Фан учун ўзига хос курсатма, йуриқномалар - Адабиёт - Таълим максадлари - Мазмунни бошланғич тайёрлаш - Дидактик-услубий тайёргарлик - методик компетенция - Касбий компетенция - дидактик воситалар	0-0-0-0-0-0 0-0-0-0-0-0 0-0-0-0-0-0 0-0-0-0-0-0 0-0-0-0-0-0 0-0-0-0-0-0 0-0-0-0-0-0 0-0-0-0-0-0 0-0-0-0-0-0 0-0-0-0-0-0	Дарсга тайёргарлик. Шахсий тайёргарлик. Ўқув дастури. Мақсадлар режалаштирилиши. Дарснинг боришини режалаштирилиш Режалаштирилиши компетенцияси
Ў т к а з и ш	Мақсадга йўналтирилганлик Ахборот олувчиларга мос кели- ши Мақсадга мувофиқлик Кўргазмалилик Ижтимоий аҳамияти Вербаллик даражаси - Ташкилотчилик - Бадиий-конструкторлик компе- тенция	0-0-0-0-0-0 0-0-0-0-0-0 0-0-0-0-0-0 0-0-0-0-0-0 0-0-0-0-0-0 0-0-0-0-0-0 0-0-0-0-0-0 0-0-0-0-0-0	Дарсни ташкил ки- лиш Ўқитувчининг педа- гогик ва тарбиявий маҳорати
б а х о л а ш	Мақсадга эришиш даражаси Ички назорат	0-0-0-0-0-0 0-0-0-0-0-0	Дарс ютуғи

**Вариант С**

Дарс боришининг баённомаси

Ўқитувчи

Сана

Касб-хунар коллежи

Ўқув фани

Гуруҳ

Вақти

Дарсни режалаштириш Таянч иборалар Дарс схемаси педагогик схемаси дарс мақсадлари услубий кўрсатмалар	
Дарсни ўтказиш Фан мазмуни, услубий кетма-кетлиги мавзу ишончлилиги мақсад қўйилиш ва қизиқтириш тақсимлаш ва услубий ёндашув дарс унумдорлигини таъминлаш ва ўзлаштиришни назорат қилиш 2.2. Ўқув ва ишчи воситалардан фойдаланиш. 2.3. Талабаларга муносабат ва уларни қизиқтириш 2.4. Ўқитувчининг ҳатти-ҳаракати ва тил билан ифодалаш Вақтнинг тақсимланиши	



Вариант Д

Дарснинг боришига йуналтирилган кузатув баёни

Ўқитувчи

Касб-хунар коллежи.....

Ўқув фани

Сана

Гуруҳ.....

Вақти

Вақт	Дарс ўтказиш босқичлари	Дарснинг бориши. Муайян кузатувлар	Ютуқ ва камчиликлари
	Кириш фазаси Дарсни очиб Вазифаларнинг қўйилиши		
	Ишлаш вақти Топшириқнинг қўйилиши Муаммо билан таништириш Ахборот бериш		
	Режалаштириш фазаси		

	Ишчи фаза Амалга ошириш фазаси Бажариш		
	Баҳолаш фазаси Назорат Мустахкамлаш Шуғулланиш Хужжатни расмийлаштириш Такрорлаш Тўғрилаш Эгаллаш ёки ўзлаштириш Билимларни узатиш		



Вариант Е

Дарсга қатнашиш баённомаси

Ўқитувчи

Қасб-ҳунар коллежи.....

Ўқув фани

Сана

Гуруҳ.....

Вақти

Ўқитувчининг компетенциясини баҳолаш				Изоҳ
А) Шахсий компетенция				
- Ўзини тутиши ва ўзига ишониши				
- Қизиқтириши				
-Шахсий намуна билан таъсир қилиши				
-Мосланувчанлиги				
В) Ижтимоий компетенция				
Вербал коммуникативлиги				
Новербал боғланиш				
Шахснинг хусусияти				
-мулойимлилик				
- сабрлилик				
- қўллаб-қувватловчи				
С) Қасбий компетенция				
- профессионаллик				
- тили ва нутқи				
- вақтни бошқариши				
Дарсни баҳолаш				
мақсадлар аниқ, эришиладиган; когнитив, аффектив, мақсадлар иерархиясига мувофиқ дифференциялашган				

Талабаларнинг хатти-ҳаракатини баҳолаш				
Дарсдаги ҳамкорлик Дарсга диққатлилиқ Меҳнатдаги хатти-ҳаракати Ижтимоий хатти-ҳаракат				
Фанлараро ўқитиш (турли хил фанларни боғловчи)				
Фанлараро боғлиқлик (битта фан доирасидан чиқувчи)				
Дарс натижалчилигини таъминлаш				
Техник воситаларни танлаш ва қўллаш				
Ўқув ва ўқитувчи дидактик воситаларини танлаш ва фойдаланиш				
Методларни танлаш ва фойдаланиш				
Меҳнат маҳсули				



Таянч иборалар

Баҳолаш, ўқув мақсади, тамойиллар, таълим методлари, касб-хунар таълим, ўқитиш шакллари, фанлараро боғлиқлик, тест, топшириқлар, баҳолаш мезонлари.



Мустақил иш топшириқлари

1. Касб-хунар коллежига бориб махсус фан бўйича ўқув машғулотиغا кириш. Дарс боришини кузатиш ва юқоридаги намуналар бўйича мантикий кетма-кетликда баённома тўлдириш. Ўзингиз ўқитувчингиз ва курсдошларингиз билан дарсни баҳоланг.
2. Дарсга тайёргарликнинг умумий намунадаги ҳужжатларини тайёрланг. Ўқитувчи ҳаракатини, ҳамда далилий ва режалаштирилган натижаларга эришилганлиги таҳлили асосида машғулотнинг натижасини ҳамда дарснинг дидактик методик жиҳатдан сифатини баҳолаш учун асосий ва аниқлаштирилган ўқув мақсадлари ҳақида маълумотга эга бўлиш, талабалар таҳлилинини ўтказиш, дарс ўтказиш шакли ва методи ҳамда машғулотга ажратилган вақт, техник воситалар ва дидактик материаллар ҳақида маълумотга эга бўлиш талаб этилади.
3. Махсус фанлардан битта мавзунини танлаб олиб дарсни баҳолашнинг намунавий схемасини (сценарийси) ишлаб чиқинг.

4. Курсдошларингиз ва ўқитувчингизга «Дарсни режалаштириш ва ўтказиш намунаси»ни тақдимотини ўтказиш учун тайёрланг.



Адабиётлар ва электрон таълим ресурслари рўйхати

- 1.Рашидов Х. ва бошқалар. «Касбий педагогика» блокини ўқитиш методикаси. Тошкент: ЎМКХТТКМО ва УҚТИ, 2007. 200 б.
- 2.Олимов Қ.Т. ва бошқалар. Мутахассислик фанларини ўқитиш методикаси. Ўқув қўлланма. Тошкент, «Фан» – 2009. 172 б.
- 3.К.ВАКВИТЦ. “Махсус дидактика”. Дрезден-Тошкент- 2010.
- 4.Олимов Қ.Т., Сайидахмедова М.С., Жалолова Д.Ф., Бозорова М.Қ., Болтаева М.Л., Алимов А.А.. Педагогик технологиялар. Ўқув қўлланма. Т.,-2012. -300 б.
- 5.Қ.Т.Олимов, Л.П.Узоқова ва бошқалар. Махсус фанларни ўқитиш методикаси. Касб-хунар коллежлари ўқитувчилари учун методик қўлланма.-Тошкент: Фан, 2004. – 119 б.

МАХСУС ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШ БЎЙИЧА ДАРС ИШЛАНМАЛАРИ

**“Болалар гавдасининг ўзига хос хусусиятлари ва
кийимларининг таърифи” мавзунини ўқитиш технологияси**

Маъруза машғулотини ўтказиш технологияси.

Вақти - 2соат	Талабалар сони: 15-30 нафар
Ўқув машғулотининг тури:	Визуал маъруза, икки томонлама таҳлил.
Маъруза машғулотининг режаси:	1 Болалар гавдасининг мутаносиблиги. 2 Болалар ёшининг гурухланиши. 3. Болаларнинг гавда тузилишида ўзаро мутаносиб нисбатлар ва кийимнинг асосий конструктив шакллари.
Ўқув машғулотининг мақсади: Ўқувчиларда болалар гавда тузилишидаги ўзаро мутаносиб нисбатлар ва кийимнинг асосий конструктив шакллари ҳақидаги билимларни шакллантириш.	
Педагогик вазифалар: - Болалар гавдасининг мутаносиблиги ҳақида маълумот бериш; - Болалар ёшининг гурухланиши ҳақидаги билимларни шакллантириш; - Болалар гавда тузилишида ўзаро мутаносиб нисбатларни тушунтириш; - Болалар кийимининг конструктив шакллари ҳақидаги билимларни бериш; - Ёшга нисбатан моделларни танлаш ҳақида билимларни бериш.	Ўқув фаолиятининг натижалари: - Болалар гавда тузилиши ҳақидаги билимларга эга бўлади. - Талаба журнал, каталоглардан фойдаланиб, болаларнинг кийимларини танлайди ва ёшининг гуруҳини аниқлайди ва кўникма ҳосил қилади; - Болалар гавда тузилишида ўзаро мутаносиб нисбатлар унинг хусусиятларини ўрганади; - Болалар кийимининг конструктив шакллари ҳақида маълумот олади ва малакасини оширади; - Танланган моделнинг қайси ёшдаги болаларга мослигини аниқлайди.
Ўқитиш методи:	«Синквейн» методи, блицсўров,
Ўқитиш шакли:	Жамоавий, Гуруҳий
Ўқитиш воситалари:	Маъруза матни, проектор, журналлар, каталоглар
Ўқитиш шарт-шароити:	Жихозланган аудитория

Маъруза машғулотининг технологик ҳаритаси

Босқичлар, вақти	Фаолият мазмуни	
	Ўқитувчи	талаба
1-босқич.Кириш (10 мин.)	- Маъруза мавзуси ва режаси эълон қилинади. Мавзу бўйича вазифалар тушунтирилади. - Бажариладиган ишлар кетма-кетлиги тушунтирилади ва баҳолаш меъзони билан таништирилади.	1.1.Эшитадилар, ёзадилар, жавоб берадилар.
2-босқич. Асосий (60 мин.)	- Утилган мавзуга савол-жавоб орқали боғланади. (1-илова) - «Нима учун?» организерини тўлдириш орқали ўқувчиларнинг мавзуга нисбатан фаоллиги оширилади. (2-илова) - Ўқитувчи визуал материаллардан фойдаланган ҳолда маърузани баён этишда давом этади. - Визуал материаллар намоиш қилинади ва ўқувчига кўрсатиб берилади. (3- 10 иловалар) - «Синквейн» методи (11-илова). - Янги мавзунини мустаҳкамлаш учун саволлар (12- илова). - Баҳолаш меъзони.11-илова)	- Эшитади, схемаларни тўлдиради ва саволларга жавоб беради. - «Нима учун?» организерини тўлдиради. - Эшитадилар кўрадилар кўникмага эга бўладилар, эшитганларини ёзадилар. - Муаммоли саволларга эътибор берадилар. - «Синквейн» методини тўлдиради. -Саволларга жавоб берадилар ва баҳоланадилар.
3-босқич. Якуний (10 мин.)	- Мавзуга доир «Синквейн» методини тўлдирилганини урганиб чиқади. - Мавзуга хулоса чиқаради. Асосий масала устида тўхтади. Б.Б.Б. жадвалини тўлдиришдаги савол-жавобларни таҳлил қилади ва фаол талабаларни баҳолайди. - Мустақил иш учун топшириқлар беради: муаммоли саволларга тайёр-гарлик кўриш.	3.1.Эшитадилар, саволларини беради ёзиб оладилар. 3.2.Топшириқларни ёзиб оладилар.

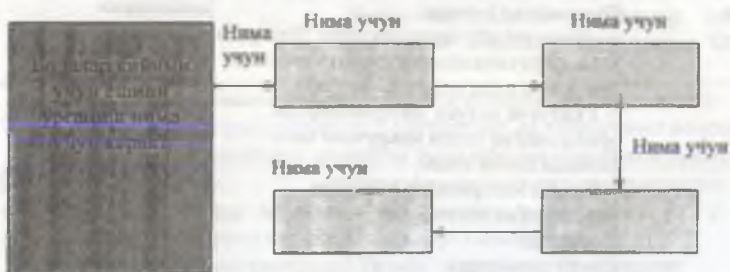
1-илова

Фаоллаштирувчи саволлар:

1. Болалар гавдасини тузилиши ҳақида айтиб беринг.
2. Чақалоклар қийими қандай матодан ва тикилиши керак?
3. Ўсмир болаларнинг гавда тузилишидаги ўзгаришларни санаб ўтинг. (қиз болалар, ўғил болалар)
- 3-4 ёшли болаларнинг кийимларидаги ранглар ҳақида айтиб беринг.

2-илова

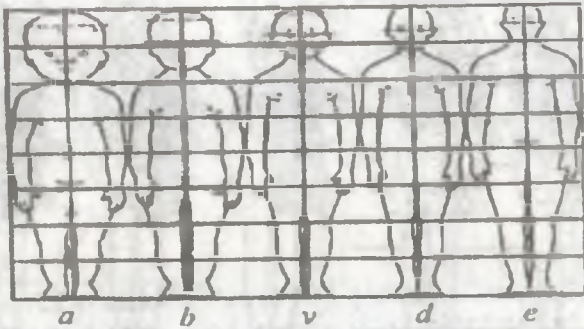
«Нима учун?» органиайзерини тўлдиринг



1. Танланган кийим бола ёшига мос бўлиши,
2. Танланган кийим рангги бола ёшига мос келиши,
3. Танланган кийим мавсумга мос келиши,
4.
5.
6.

Визуал материаллар





1- расм. Болалар гавдасининг мутаносиблиги.

Болалар ёшлари гурухлари

Ўсиш даври	Қизлар	Ўғил болалар	Буюм размери
Чақалоқлар	1 ёшгача	1 ёшгача	22-24
Ясли ёшдаги	1-3 ёш	1-3 ёш	26 -28
Мактабгача ёш даври	3-7 ёш	3-7 ёш	28 -30
Кичик мактаб ёши даври	7-11 ёш	7-12.5 ёш	32 -36
Катта мактаб ёши даври	11 -14.5 ёш	12 -15.5 ёш	38 -42
Ўсмирлик даври (балоғатга етган)	14.5 -18 ёш	15.5 -18 ёш	44 -46

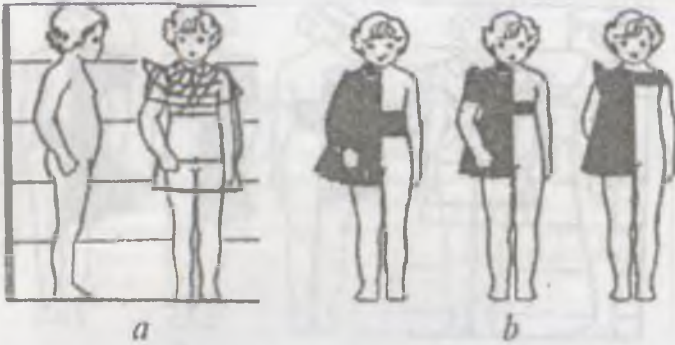
Чақалоқлар кийими. Бунга 1 ёшдаги болалар киради. Уларнинг боши катта, қўллари узун бўлади. Боланинг бош айланаси кўкрак айланасига тенг. Бу ёшдаги болалар 6-8 ой вақтини кроватда ёки беланчакда ўтказди, шунинг учун уларга оддий, енгил яхши ювиладиган, яхши дазмолланадиган ўзининг хусусиятини йўқотмайдиган кийим керак. Чақалоқнинг биринчи кийими ятакча, уст кийими, бош кийими ва иштон. Бу кийимларнинг яхши томони шудаки, у оддий бичимли, кам ишловли, осон безалади.



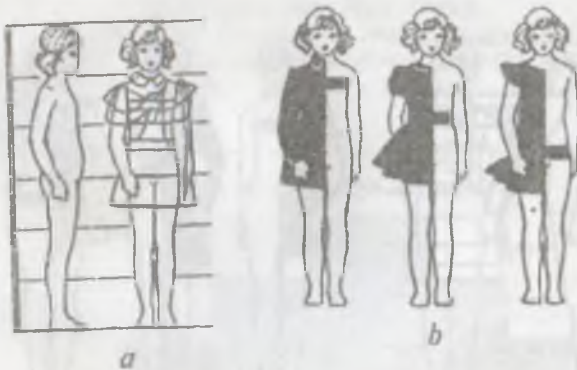
2-расм. 2-3 ёшли болаларнинг гавда тузилишида ўзаро мутаносиб нисбатлар (а) ва кийимнинг асосий конструктив шакллари (б).



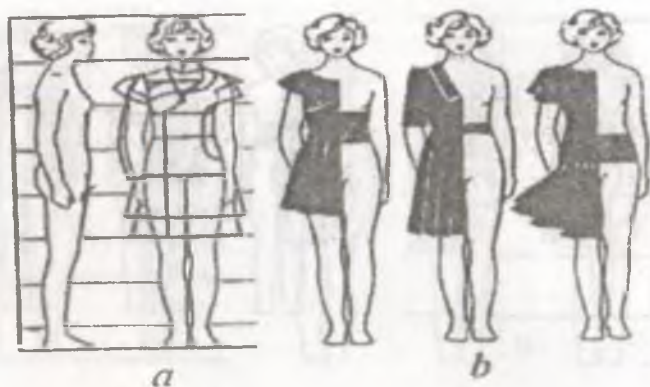
3-расм. Ясли ёшидаги болалар кийимларини безаш имкониятлари.



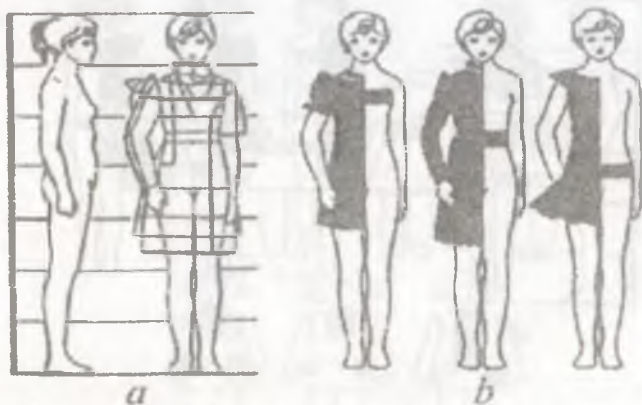
4-расм. 3-6 ёшдаги болаларнинг гавда тузилишида ўзаро мутаносиб нисбатлар (а) ва кийимнинг асосий шакллари (б).



5-расм. 7-10 ёшдаги болаларнинг гавда тузилишида ўзаро мутаносиб нисбатлар (а) ва кийимнинг асосий шакллари (б).



6-расм. 11-14 ёшдаги болаларнинг гавда тузилишида ўзаро мутаносиб нисбатлар (а) ва кийимнинг асосий шакллари (б).



7-расм. 15-17 ёшдаги болаларнинг гавда тузилишида ўзаро мутаносиб нисбатлар(а) ва кийимнинг асосий шакллари(б).

«Синквейн» методи

«Синквейн» методини самарали амалга ошириш қадамлари

Ҳар бир иштирокчи эркин ишлаши учун қулай шароит яратилиши керак. Мустақил фикр ва ғояларни ёзиш учун керакли доска, юмшоқ доска, флешчатка, рангли маркерлар, постетлар, кодоскоп, турли форматдаги қоғозлар олдиндан тайёрланиши лозим. Бериладиган мавзу, муаммо ёки вазиятлар аниқланади

Синквейн тузиш қондаси:

1. Биринчи қаторда топширик бир сўз, одатда от билан ифодаланади (Ким? Нима?)
2. Иккинчи қаторга мавзуга оид иккита сифат ёзилади (Қандай? Қанақа?)
3. Учинчи қаторда мавзу доирасидаги хатти-ҳаракат вазифасини англатувчи учта сўз феъли билан ифодаланади.
4. Тўртинчи қаторга мавзуга нисбатан тасаввур (ассоциацияси)ни англатувчи ва тўртта сўздан иборат бўлган фикр (сезги) ёзилади.
5. Охириги қаторга мавзу моҳиятини такрорлайдиган, маъноси унга ўхшаш бўлган битта сўз (синоним) ёзилади.

А. «Синквейн» методи

Б. «Синквейн» методи



12-илова

Мустаҳкамлаш учун саволлар:

1. Болалар гавдасининг мутаносиблигида қандай фарқлар бор?
2. Болалар ёшлари бўйича қандай гуруҳларга бўлинади?
3. Болалар кийимларига ва газламаларга қандай талаблар қўйилади?

13-илова

Талабаларни бажарилган топшириқ юзасидан жавобларини баҳолаш мезонлари ва кўрсаткичлари (балл)

Гуруҳ	1	2	3 топшириқ (ҳар бир савол 0,2 балл)			Баллар йиғиндиси
	топшириқ (1,0)	топшириқ (1,4)	1-савол	2-савол	3-савол	
1						
2						
3						

АСОСИЙ ТУШУНЧАЛАР ВА ТЕРМИНЛАР

Таълим-билим бериш, малака ва кўникма ҳосил қилиш жараёни бўлиб, кишини ҳаётга ва меҳнатга тайёрлашнинг асосий воситасидир. Таълим жараёнида билим, кўникма, малака ўзлаштирилади ва тарбия амалга оширилади.

Таълимнинг моҳияти, мақсади ва мазмуни жамиятнинг маданий тараққиёти, фан-техниканинг ривожланганлиги, ишлаб чиқариш технологияларининг амалга жорий этиш даражаси кабилар билан белгиланади. Ижтимоий муносабатлар, умумий маълумотга бўлган талаб ва эҳтиёж, кишиларнинг касбий тайёргарлигига, таълим ҳақидаги гояларга қараб кишилиқ жамиятининг турли давр (босқич)ларида таълимнинг моҳияти, мақсади, мазмуни, ташкил этиш шакллари, амалга ошириш методлари ва воситалари ўзгариб, такомиллашиб боради.

Таълимни баҳолаш - педагоглар томонидан баҳолаш ва таълим жараёнида эришилган натижаларни талабаларнинг ўзлари баҳолашларини жорий этиш; четга оғиш аниқланганда уларнинг сабабларини аниқлаш, кўникмалар ва билимларда топилган камчиликларни тўлғазиш, режалаштирилган янги вазифаларни лойиҳалашни ҳам назарда тутди.

Педагогик услуб – ўқитувчи (педагог) билан талаба (талаба)лар орасида билим бериш ва уни олиш мақсадида амалга ошириладиган ўзаро алоқаларни тизимга солувчи педагогик тадбирлар.

Ўқитиш – ўқитувчи ва таълим олувчининг биргаликдаги фаолияти ва бу жараёнда таълим олувчиларнинг маълумот олиши, ўқув кўникма ва малакасини эгаллаши, тарбияланиб, ривожланиб бориши назарда тутилади.

Дидактика – грекча *didaskien* сўзидан олинган бўлиб, ўқитаман, ўқишни ўргатаман маъноларини англатади. Шунга кўра дидактика – бу ўқитиш назариясидир. Дидактика ўқитиш жараёнининг шакллари, методлари, тамойиллари, мазмуни, вазифаси ва мақсадларини ишлаб чиқади.

Дидактиканинг предмети – таълим-тарбия муассасаси шароитида педагогнинг раҳбарлиги остида амалга ошадиган ўқув жараёнидир. Дидактикада ана шу жараённинг қонуниятлари тадқиқ қилинади, ҳар хил типдаги таълим-тарбия муассасаларида у ёки бу даражада бериладиган таълим мазмунини белгилашнинг илмий

асослари, ўқитиш воситалари ва методларининг самарадорлигини ошириш йўллари ҳамда таълимнинг ташкилий шакллари ишлаб чиқилади.

Методика— Педагогиканинг ўқитиш, қонуниятлари, қоидалари, ташкил этиш шакллари, амалга ошириш ва натижаларини назорат қилиб баҳолаш методи ҳамда воситаларини ўзида мужассамлаштирувчи фан тармоғидир. Ҳар бир ўқув фанининг ўқитиш соҳаси ўргатишнинг вазифалари, мазмуни, методлари ва ташкилий кўриниши ҳақидаги методика асосида қурилади.

Касбий педагогика — умумий педагогиканинг бир соҳаси бўлиб, у тарбия, таълим, ўқитиш ҳақида қатор назарий ва амалий маълумотлар беради. Касбий педагогика саноат, ишлаб чиқариш ва меҳнат педагогикасининг масалалари билан шуғулланади.

Касб таълим технологияси - бутун ўқитиш ва ўқиш жараёнини ишлаб чиқиш, амалга ошириш ва баҳолашнинг тизим усули бўлиб, у мақсадга эришишга йўналтирилган ҳолда инсонларнинг ўрганиш қобилияти ва улар ўртасида мулоқот тўғрисидаги тадқиқотлар натижасига ҳамда таълим жараёнини янада самарали ташкиллаштиришнинг жонли, жонсиз воситалари билан шуғулланишга асосланади.

Касбий таълим методикаси- ижтимоий ҳаётнинг маълум соҳасида фаолият кўрсатиш учун зарур бўлган билим, амалий иш-ҳаракат усуллари шакллантириш қонуниятлари, қоидалари, шакл, метод ва воситалари ҳамда мазмуни ҳақидаги педагогиканинг муҳим тармоғидир.

Касбга йўналтириш — жамият эҳтиёжидан келиб чиққан ҳолда тарбияланувчига маълум бир касб-хунар ўргатишнинг маърифий жараёни.

Қобилият — кишига табиятан берилган иқтидор, лаёқат.

Метод — ибораси (юнонча-methodos-тадқиқот ёки билиш йўли, назария, таълимот маъносини англатиб) воқеликни билиш, ўзлаштириш, ўзгартириш усуллари мажмуасидир. Метод аслида инсоннинг амалий фаолияти негизда вужудга келган. Метод — педагогик жараён элементи сифатида мазмун мақсадларга максимал мос келиши керак, ана шунда — тарбия, ўқиш, ўрганиш амалга ошади. Методнинг асосий вазифаси — қобилиятни ривожлантириш. Касбий фаолиятда методнинг асосий курсаткичи — унинг касбий фаолият воситаларига мослигидадир.

Методология – метод ва логия ибораларининг бирлигида билиш фаолияти усули, тузилиши воситалари ва мантикий тартиби ҳақидаги таълимот маъносини англатади. Демак, методология ҳар қандай фаолиятнинг зарурий ташкилий компонентиридир.

Методологик билимлар, энг аввало, муайян фаолият турларининг мазмуни ва изчиллигини ўзига қамраб олиб, одат ҳамда меъёрлар шаклида, иккинчидан, амалда бажариладиган фаолиятнинг таъсири сифатида юзага чиқади. Ҳар иккала ҳолда ҳам билимнинг асосий вазифаси билиш жараёнини тартибли равишда амалга ошириш ёки бирор объектни амалий ўзгартиришдан иборат.

Таълимни ташкил этиш шакллари педагогик жараёни ташкил этишнинг тарихан мавжуд бўлган, барқарор ва мантиқан тугалланган кўриниши бўлиб, унга мунтазамлик ҳамда яхлитлик, ўз-ўзини ривожлантириш, шахсийлик ва фаолиятли характер, иштирокчилар таркибининг доимийлиги, ўтказишнинг муайян тартиби мавжудлиги хосдир.

Дарс – аниқ мақсадни кўзлаб, ажратилган вақтда бир хил ёшдаги талабалар билан ўқитувчи раҳбарлигида олиб бориладиган машғулотдир. Дарснинг мақсади, мазмуни ва ҳажми таълим стандартлари асосида белгиланади. Дарс – таълимнинг асосий шакли экан, у илмий, тизимли, тушунарли, онгли ва фаол бўлиши, билимлар мустаҳкам ўзлаштирилиши, талабаларнинг шахсий хусусиятлари эътиборга олинган ҳолда ташкил этилиши шарт. Будидактиканинг асосий принципларидир.

Таълим жараёнида дарслар ёки машғулотлар асосан қуйидаги шаклларда ташкил этилади:

Маъруза – режали ташкиллаштирилган, аниқ мақсадга қаратилган ва таълим берувчи томонидан бошқариб туриладиган таълим ҳамда тарбия жараёнидир. Бу жараёнда маълум бир махсус соҳа бўйича назарий билимлар тизимли равишда таълим олувчиларга етказилади. Бу жараёнда таълим берувчи назарий билимларни амалиётда қўллаш йўллари билан таништиради. Назарий дарс асосан махсус жиҳозланган синфхоналарда ўтказилади. Бу синфхоналарда турли техник воситалар ишлатилиши мумкин. Маъруза:

- умумлаштирилган шаклдаги илмий билимларга асос солади;
- маърузалар: информатсион, муаммо маърузалари ва аралаш хилларга бўлинади;

- маъруза талабаларнинг мустақил ишлари ва амалий машғулотларда ишлаб чиқилади.

Амалий, лаборатория, семинар машғулотлари – аниқ мақсадга қаратилган ва таълим берувчи томонидан бошқариб туриладиган, аниқ бир топшириқни бажариш учун керакли назарий дарсда олинган махсус билимлар асосида малака ва кўникмалар шакллантириш мақсадида олиб бориладиган режали дидактик ҳаракатга айтилади.

Амалий, лаборатория, семинар машғулотлари касб-ҳунар таълимининг таркибий қисми бўлиб, ўқув устахоналарида, лабораторияларда, ўқув полигонларида иш ўрнида жойлашган реал воситалардан фойдаланилган ҳолда ўтказилади.

Амалий, лаборатория, семинар машғулотлари:

- билимларни чуқурлаштириб, кенгайтиради, аниқлаштиради, мустаҳкамлайди, назарий билимларни мияга жо қилиб, касб фаолиятининг амалий кўникма ва малакаларига айлантиради.

Мустақил ишлар:

- маъруза билимларини чуқурлаштириб, кенгайтиради ва билимларни мустаҳкамлаш, кўникма ҳамда малакаларни шакллантириш учун назарий база ҳозирлайди.

Ўқув амалиёти. Талабаларнинг олган назарий билим ва амалий кўникмаларини реал вазиятларда қўллаш орқали уларда малакаларни шакллантиришга қаратилган машғулотдир.

Курс ишлари (лойиҳалари). Фанга оид топшириқ ёки лойиҳаларни талабаларга бажартириш орқали уларда амалий кўникмаларни шакллантиришга қаратилган машғулотлар.

Маслаҳатлар. Талабаларга қўшимча машғулотлар ёки маслаҳатлар ташкил қилиш орқали уларда билим ва кўникмаларни чуқур ўзлаштиришга қаратилган машғулотлар.

Таълимни баҳолаш - педагоглар томонидан баҳолаш ва таълим жараёнида эришилган натижаларни талабаларнинг ўзлари баҳолашларини жорий этиш; четга оғиш аниқланганда уларнинг сабабларини аниқлаш, кўникмалар ва билимларда топилган камчиликларни тўлғазиш, режалаштирилган янги вазифаларни лойиҳалашни ҳам назарда тутати.

Педагогик технология - таълим ва тарбия жараёнига янгича ёндашув бўлиб, педагогикада ижтимоий-муҳандислик онг ифодасидир. У педагогик жараёни техникавий тафаккур асосида

стандарт ҳолга солиб, унинг оптимал лойиҳасини тузиб чиқиш билан боғлиқ тушунчадир.

Бирлашган миллатлар ташкилотининг нуфузли идораларидан ЮНЕСКОнинг таърифи бўйича, «Педагогик технология – бу билим бериш ва уни эгаллашда техника ва инсон ресурсларини ўзаро узвий боғлиқ ҳолда қўриб, бутун таълим жараёнини лойиҳалашда ва амалда қўллашда мажмуали ёндашув усулидан фойдаланишдир».

Педагогик тамойил (принцип)лар – ўқитувчи ва талаба орасидаги муносабатда бериладиган билим тури, ҳажми ва мазмуни, шунингдек ўқув қуроллари ва тарбияланувчиларнинг руҳий хусусиятлари ва шулар ораларидаги зарурий боғлиқлик (конуният)лардан келиб чиққан қоидалар.

Педагогик тажриба - таълим-тарбия берувчи томонидан маърифатнинг тамойиллари ва таълим-тарбия беришнинг муайян усул ва услубларини тўлиқ ўзлаштириш ҳамда уларни амалда қўллашдаги реал шарт-шароитларни, ҳар бир шахснинг ўзига хосликларини ҳисобга олган ҳолда амалиётда татбиқ этишдир.

Педагогик муҳит – таълим-тарбия мақсадларига мувофиқ равишда тузилган шахслараро муносабатлар мажмуи.

Педагогик мулоқот – бевосита таълим-тарбия билан боғлиқ мулоқот тури.

Илгор педагогик тажриба – ўқитувчи томонидан фаннинг тамойиллари ва таълим-тарбия беришнинг методларини яхши ўзлаштириб уларга ижодий ёндошган ҳолда, нисбатан самаралироқ метод яратиш тушунилади.

Таълимий кенглик – таълим жараёнлари амалга оширадиган, яъни ташқи атроф – муҳит билан ўзаро ҳаракат англанадиган ва амалга ошириладиган кенглик. Педагогик жараёнда таълимий кенгликнинг сон ва сифат жиҳатдан тавсифи асосан педагогга, унинг ички маданияти, дунёқараши, қарашларига боғлиқ бўлади. Шунинг учун ҳам педагогнинг профессионал тайёргарлиги нафақат аниқ мазмунни эгаллашга, балки, экологик маданият, маънавият, умумий маданиятни шакллантиришга йўналтирилган тақдирда мақсадга мувофиқ бўлади. Ташқи ва ички таълимий кенглик касбий фаолиятнинг аҳамияти бугунги кун таълимининг энг долзарб муаммоларидандир.

Муайян илм соҳаси ёки тармоқ илми тадқиқотларни аниқ бир мажмуига қаратиши шу илмнинг **Тадқиқот объекти** дейилади.

- маъруза талабаларнинг мустақил ишлари ва амалий машғулотларда ишлаб чиқилади.

Амалий, лаборатория, семинар машғулотлари – аниқ мақсадга қаратилган ва таълим берувчи томонидан бошқариб туриладиган, аниқ бир топшириқни бажариш учун керакли назарий дарсда олинган махсус билимлар асосида малака ва кўникмалар шакллантириш мақсадида олиб бориладиган режали дидактик ҳаракатга айтилади.

Амалий, лаборатория, семинар машғулотлари касб-ҳунар таълимининг таркибий қисми бўлиб, ўқув устахоналарида, лабораторияларда, ўқув полигонларида иш ўрнида жойлашган реал воситалардан фойдаланилган ҳолда ўтказилади.

Амалий, лаборатория, семинар машғулотлари:

- билимларни чуқурлаштириб, кенгайтиради, аниқлаштиради, мустаҳкамлайди, назарий билимларни миёга жо қилиб, касб фаолиятининг амалий кўникма ва малакаларига айлантиради.

Мустақил ишлар:

- маъруза билимларини чуқурлаштириб, кенгайтиради ва билимларни мустаҳкамлаш, кўникма ҳамда малакаларни шакллантириш учун назарий база ҳозирлайди.

Ўқув амалиёти. Талабаларнинг олган назарий билим ва амалий кўникмаларини реал вазиятларда қўллаш орқали уларда малакаларни шакллантиришга қаратилган машғулотдир.

Курс ишлари (лойиҳалари). Фанга оид топширик ёки лойиҳаларни талабаларга бажартириш орқали уларда амалий кўникмаларни шакллантиришга қаратилган машғулотлар.

Маслаҳатлар. Талабаларга қўшимча машғулотлар ёки маслаҳатлар ташкил қилиш орқали уларда билим ва кўникмаларни чуқур ўзлаштиришга қаратилган машғулотлар.

Таълимни баҳолаш - педагоглар томонидан баҳолаш ва таълим жараёнида эришилган натижаларни талабаларнинг ўзлари баҳолашларини жорий этиш; четга оғиш аниқланганда уларнинг сабабларини аниқлаш, кўникмалар ва билимларда топилган камчиликларни тўлғазиш, режалаштирилган янги вазифаларни лойиҳалашни ҳам назарда тутати.

Педагогик технология - таълим ва тарбия жараёнига янгича ёндашув бўлиб, педагогикада ижтимоий-муҳандислик онгифодасидир. У педагогик жараёни техникавий тафаккур асосида

стандарт ҳолга солиб, унинг оптимал лойиҳасини тузиб чиқиш билан боғлиқ тушунчадир.

Бирлашган миллатлар ташкилотининг нуфузли идораларидан ЮНЕСКОнинг таърифи бўйича, «Педагогик технология – бу билим бериш ва уни эгаллашда техника ва инсон ресурсларини ўзаро узвий боғлиқ ҳолда қўриб, бутун таълим жараёнини лойиҳалашда ва амалда қўллашда мажмуали ёндашув усулидан фойдаланишдир».

Педагогик тамойил (принцип)лар – ўқитувчи ва талаба орасидаги муносабатда бериладиган билим тури, ҳажми ва мазмуни, шунингдек ўқув қуроллари ва тарбияланувчиларнинг руҳий хусусиятлари ва шулар ораларидаги зарурий боғлиқлик (конуният)лардан келиб чиққан қоидалар.

Педагогик тажриба – таълим-тарбия берувчи томонидан маърифатнинг тамойиллари ва таълим-тарбия беришнинг муайян усул ва услубларини тўлиқ ўзлаштириш ҳамда уларни амалда қўллашдаги реал шарт-шароитларни, ҳар бир шахснинг ўзига хосликларини ҳисобга олган ҳолда амалиётда татбиқ этишдир.

Педагогик муҳит – таълим-тарбия мақсадларига мувофиқ равишда тузилган шахслараро муносабатлар мажмуи.

Педагогик мулоқот – бевосита таълим-тарбия билан боғлиқ мулоқот тури.

Илгор педагогик тажриба – ўқитувчи томонидан фаннинг тамойиллари ва таълим-тарбия беришнинг методларини яхши ўзлаштириб уларга ижодий ёндошган ҳолда, нисбатан самаралироқ метод яратиш тушунилади.

Таълимий кенглик – таълим жараёнлари амалга оширадиган, яъни ташқи атроф – муҳит билан ўзаро ҳаракат англанадиган ва амалга ошириладиган кенглик. Педагогик жараёнда таълимий кенгликнинг сон ва сифат жиҳатдан тавсифи асосан педагогга, унинг ички маданияти, дунёқараши, қарашларига боғлиқ бўлади. Шунинг учун ҳам педагогнинг профессионал тайёргарлиги нафақат аниқ мазмунни эгаллашга, балки, экологик маданият, маънавият, умумий маданиятни шакллантиришга йўналтирилган тақдирда мақсадга мувофиқ бўлади. Ташқи ва ички таълимий кенглик касбий фаолиятнинг аҳамияти бугунги кун таълимининг энг долзарб муаммоларидандир.

Муайян илм соҳаси ёки тармоқ илми тадқиқотларни аниқ бир мажмуига қаратиши шу илмнинг **Тадқиқот объекти** дейилади.

Мажмуани ташкил қилувчи қисмлар орасидаги функционал алоқадорлик маълум нарсга ёки ҳодисанинг алоҳида жабҳаси ҳисобланиб, илм учун **Тадқиқот предмети** вазифасини ўтади.

Билим - бир бутунлиқни ташкил қилувчи қисмлар орасидаги уларнинг ички заруриятидан келиб чиққан боғлиқликдир. Уни қонуният деб ҳам юритилади. Чунки бу зарурий боғлиқлик нарсга ва ҳодисаларнинг табиатидан келиб чиқиб, бизнинг ихтиёримиздан ташқари ўзи мавжуд. Уни ўзгартириб бўлмайди. Билим кишидан кишига маълумот (ахборот) орқали ўтади.

Қўникма деганда одамнинг билим олиши, элементар тажриба ва малакага таяниб бирон ишни муваффақиятли бажариш имконияти тушунилади.

Малака. Қўникма ва малакалар деганда бирор шахснинг муайян фаолиятни муваффақиятли бажариши учун шарт-шароитлар яратиб берувчи, ташқаридан кузатиш мумкин бўлган ҳаракатлари ва реакциялари тушунилади. Малакалар онгли равишда амалга оширилган фаолиятнинг таркибий қисмига кирувчи автоматик тарзда юз берадиган ҳаракатлардир. Малака-киши эгаллаган билимлари қўникма босқичидан ўтиб, доимий ҳаракат турига айланиши, маҳорат ҳосил қилишидир.

Маҳорат - ўзлаштирилган билимлар ва ҳаётий тажрибалар асосида барча амалий ҳаракатларни (шу жумладан дарс беришни) кам куч ва кам вақт сарфлаб бажариш.

Баҳолаш - таълим жараёнининг маълум босқичида ўқув мақсадларига эришилганлик даражасини олдиндан белгиланган мезонлар асосида ўлчаш, натижаларни аниқлаш ва таҳлил қилишдан иборат бўлган жараёндир.

Нарса ёки ҳодисага етишиш бўйича инсон томонидан мақсад қилиб қўйилган, аммо илмий асосланмаган бўлса-да, мантиқан боғлиқ тадбирлар мажмуига **тахмин (гипотеза)** дейилади.

Мақсадга етишиш тахмини мавжуд қонуниятларда асослаб берилган босқични концепция ёки илмий асосланган **тахмин** дейилади.

Мақсадга етишиш тахмини мавжуд қонуниятларда асослаб берилган босқични **Концепция** ёки илмий асосланган тахмин дейилади.

Илмий асосланиб, маромига етказилган тахмин концепцияга айланади. Ҳар қандай илмий асосланган лойиҳани амалда синаб

кўриш талаб қилинади. Мақсадга етишишнинг илмий асосланган лойиҳасини амалда синаб кўришни **тажриба** дейилади.

Назария деб тафаккурнинг барча босқичларидан ўтган ва амалиётда синаб кўрилиб маромига етказилган билимлар мажмуига айтилади.

Электрон ўқув адабиётлари - замонавий ахборот технологиялари асосида маълумотларни жамлаш, тасвирлаш, янгилаш, сақлаш, билимларни интерактив усулда тақдим этиш ва назорат қилиш имкониятига эга бўлган манба ҳисобланади.

Электрон дарслик (ЭД)-компьютер технологиясига асосланган ўқув услубини қўллашга, мустақил таълим олишга ҳамда фанга оид ўқув материаллар, илмий маълумотларнинг ҳар томонлама самарадор ўзлаштирилишига мўлжалланган.

Ахборот – (лотинча «informatio» сўзидан келиб чиққан) – бу бирор-бир далил, воқеа-ҳодисани баён қилиш, тушунтиришни билдиради. Кенг маънодаги ахборот моддий дунёнинг у ёки бу томони ва унда содир бўлаётган жараёнларни билдиради. Ахборотни ўрганишда – унинг яратилиши, ўзгартирилиши, фойдаланиш қонунлари ҳисобга олинади.

Ахборот ресурси – ахборот тизими таркибида мавжуд бўлган электрон шаклдаги ахборот, маълумотлар банки, маълумотлар базасидир.

Баҳолаш воситалари ва мезонлари – бу муайян фан бўйича назарий билим ва амалий қўникмаларни баҳолаш учун савол ва тестлар, топшириқлар ва машҳур лойиҳалар, шунингдек, баҳолаш методлари ва мезонлари мажмуидир.

Визуал маъруза (ВМ) – бу кўргазмали маърузадир. Бунда асосий ўқитиш методи кўргазмали намоёниш кино, теле ва видео кадрлар, слайдлар, дискдаги ахборотлар ўқитувчи томонидан шарҳланади.

Виртуал стендлар – ҳақиқий объектлар, жараёнлар ва ҳодисаларнинг электрон модели. Мультимедияли воситалар – турли типдаги ахборотларни ва жараёнларни матн, расм, схема, жадвал, диаграмма ва виртуал муҳитларни яратиш, сақлаш, ишлов бериш, рақамлаштириш ва жараёنли кўринишда амалга оширишнинг компьютерли воситаси.

Дидактик воситалар ва тарқатма материаллар – бу фанни ўқитишда зарур бўлган жиҳозлар, компьютерли воситалар, моделлар ва макетлар, кўргазмалар ва техник воситалар, асбоб-

ускуналар ва маҳсулотлардир. Шунингдек, ўқитиш жараёнида ўқитувчи томонидан қўлланиладиган **таркатма материаллардир**. Улар: карточкалар, саволномалар, йуриқномалар, қизиқарли савол ва топшириқлар, амалий ишни ташкил этиш бўйича технологик хариталар ва ҳоказолардир.

Диссертация – (юнонча «dissertatio» тадқиқот, мулоҳаза) – бу илмий даража олиш учун тақдим этиладиган ва илмий жамоатчилик олдида якка тартибда ҳимоя қилинадиган илмий асар. Диссертация фан ва амалиётга муҳим ҳисса бўлиб қўшилувчи, илмий масалаларни назарий умумлаштирувчи ва ҳал қилувчи мустақил илмий тадқиқот иши.

Илм – инсоннинг ўқиш, ўрганиш ва шахсий ҳаётидаги тажрибалар, кузатишлар натижасида шаклланган билим ва малакалар мажмуи. Инсон камолотидаги илм эгаллаш қобилияти, унинг улкан фазилатларидан бири ҳисобланади. Чунки, инсон илм билан шон-шарафга эришади-шуҳрат қозонади.

Илмий фикрлаш – бу кўпроқ назарий тушунчалик фикрлашдан иборат бўлиб, «**фикр** → **янги** → **фикр** → **ғоя** → **қараш** → **қонун-қонда** → **таълимот**» каби тизимдаги ақлий фаолиятдир.

Индивидуаллаштирилган таълим – шахсга йўналтирилган таълим бўлиб, унда ҳар бир таълим олувчи ўқув жараёнида фаол иштирок этиши, ўқув-билув жараёнига шахсий ҳисса қўшиши ва таълим жараёнида ўқитувчининг услубий ёндашуви: ўқув-методик, психологик, педагогик-ташкилий ишларини олиб боришда таълим олувчи шахси ўқув-билув марказида бўлган жараёнда ўқувчининг шахсий хусусиятлари ҳисобга олиниш жараёни асос бўлади.

Интеллект – инсоннинг дунёқараши кенгайишидаги тафаккур қила олиш қобилияти натижаси. Бунда интеллектни шакллантирувчи омилларга онг, ақл, фикр, ғоя, таълимот ва шу кабилар киради.

Интерфаол метод – бу таълим берувчи ва таълим олувчиларнинг ўзаро тенг мулоқот ва таъсирдаги дарс жараёнини амалга ошириш усули. «Интерфаол» сўзи «интерактив» сўзининг ўзбек тилидаги баёни. «Интерактив» сўзи инглизчадаги Interakt сўзидан олинган бўлиб, у Inter – «ўзаро», akt – «ҳаракат, таъсир, фаоллик» маъноларини билдиради.

Ишчи ўқув дастури – муайян ўқув предмети учун намунавий ўқув дастури асосида ишлаб чиқилган ва ўқитишнинг тўлиқ мазмунини очиб берувчи меъёрий ҳужжат.

Ишчи ўқув режа – муайян таълим муассасаси учун ўқитиш жараёнининг календар – таквим тузилмасини ва босқичларини ифодалайдиган намунавий ўқув режа асосида ишлаб чиқилган ҳужжат.

Шаҳе – кадрлар тайёрлаш тизимининг бош субъекти ва объекти таълим соҳасидаги хизматларнинг истеъмолчиси ва уларнинг амалга оширувчи.

Касб – махсус тайёргарлик ва иш тажрибаси натижасида маълум бир соҳада касбий фаолиятни амалга ошириш учун назарий билимлар мажмуасини, амалий кўникма ва малакаларни эгаллаган, у жисмоний имконият, ақлий қобилият ва юридик ҳуқуқларни таъминловчи инсоний меҳнат фаолиятининг тури.

Касбий тайёргарлик – аниқ касбий фаолият доирасида иш бажаришга имкон берувчи билимлар, кўникма ва малакаларни шакллантирувчи жараён.

Касб хунари коллежларида тайёрлов йўналишлари - аниқ касбий йўналиш фаолияти соҳасида мутахассисларга касбий таълим бериш доираси. Мутахассисларни касбий фаолиятининг аниқ соҳаси бўйича тайёрлаш йўналишининг номи меҳнат фаолиятининг мазмуни ва хусусияти орқали аниқланади.

Мустақил таълим – олинган билим, кўникма ва малакаларни мустақамлаш, қўшимча маълумот ёки материални мустақил ўрганиш мақсадидаги ўқув шакли.

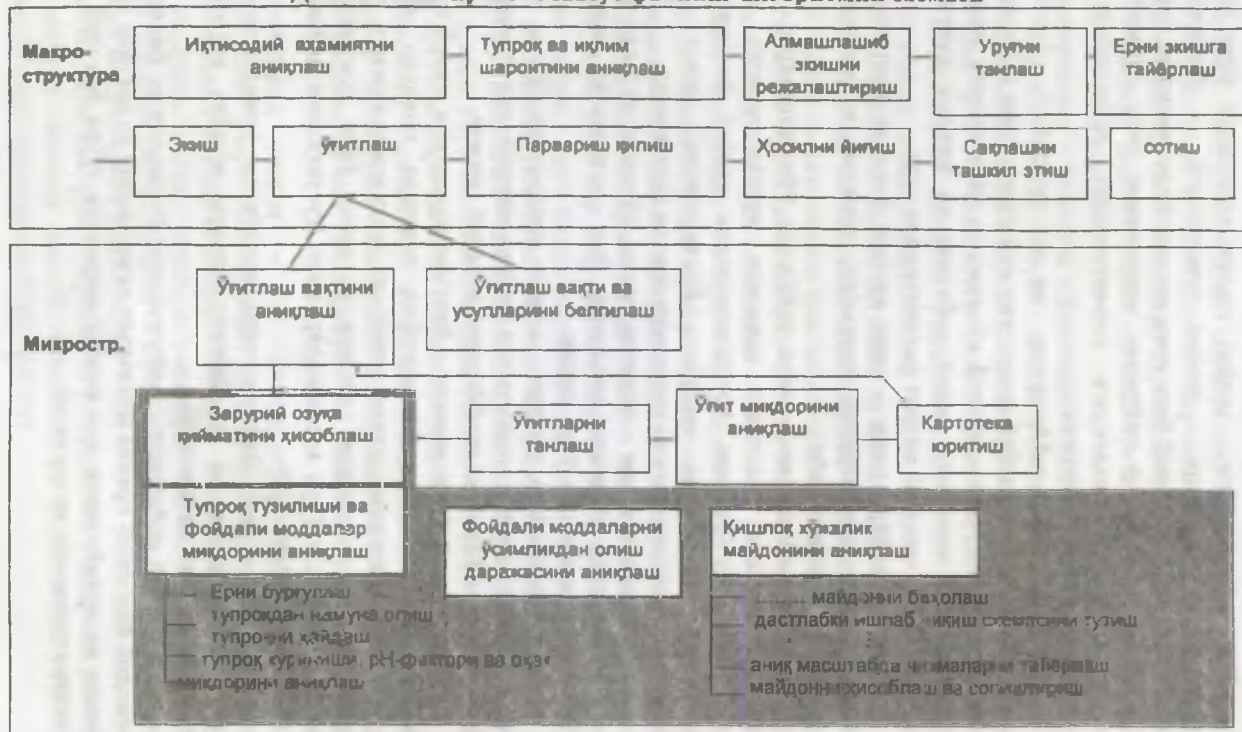
Намунавий ўқув дастури - муайян предметлар бўйича таълим мазмунининг зарурий минимумини ва ўқув материални ўзлаштириш даражаларини батафсил очиб берувчи меъёрий ҳужжат.

Намунавий ўқув режаси - ўқитиш муддатини ҳисобга олиб, касбга (мутахассисликка) мувофиқ равишда цикллар, фанлар рўйхати ва ҳажмининг давлат миқёсини белгиловчи ҳужжат. У ўқув дарсларининг максимал ҳажмини ва ишчи ўқув ҳужжатларини ишлаб чиқишда ўқув муассасаларининг мустақиллик даражасини аниқ белгилайди.

Натижа – дарс машғулотида жараёнида режалаштирилган ҳулосага келинган ва таълимнинг маълум муайян жараёнидан олинган якуний натижасидир.

Тадқиқий қобилият - ўқитувчининг ўз педагогик фаолиятига ижодий ёндошиш орқали муаммоли вазиятларни ўз вақтида ҳал эта олиш ва жараёнларни ҳар қандай шароитда тўғри баҳолай олиш маҳоратларининг маҳсулидир.

“Донни етиштирини” Махсус фаниниш алгоритмик схемаси



1-намуна

Ўқув вазияти: Эукауротик хужайралардан узоқ муддат сақлаш учун мулжалланган препаратлар ҳамда ва натив препаратларни тайёрлаш ва текшириш.

Топширик: Натив препаратларни тайёрланг ва уни бўяш учун унга мос бўёқ модда танланг.

Ишни режалаштириш. Қуйидаги саволларга жавоб тайёрланг.

1. Микроскопияда бўёқ модда сифатида ишлатиш учун кимёвий модда қайси хоссага эга бўлиши керак?
2. Айлантириб бўяш деб нимани тушунаси?
3. Агар сиз ҳам объективга эга бўлган микроскоп билан ишласангиз унинг рухсат этилган қуввати нимага тенг бўлади?
4. Узоқ сақланиши керак бўлган ва натив препаратларни қандай бўяш мумкин?

Кейинроқ келтирилган бўяқ моддаларни ишлатиш учун веб сайт WWW alisher. De/daten/methoden.html да лойиқли соҳаларни топинг.

Топшириқни бажариш:

1. Натив препаратларни тайёрланг!
2. 100 ва 400 карралик купайтиришда микроскоп ёрдамида тадқиқотлар ўтказинг!
3. Янгидан натив препаратларни тайёрланг!
4. Қуйидаги бўёқ моддалар билан уларни бўянг:
метиленли кук бўёқ модданинг эритмаси
калий йоднинг эритмаси
кармин-сирка кислота йоди
алюминий сульфат эритмаси
5. Реакцияга кириши учун бўёқ моддаларни 5,10,15 ва 20 минутга қолдиринг!

Ҳисобот бериш тартиби:

1. Хужайранинг қайси таркибий қисмларини тегишли бўяшда, бир биридан ажратиш мумкинлигини жадвалда кўрсатинг!
2. Препаратларни бўяшда қайси бўёқ модда ишлатиш энг қулайлигини баҳоланг ва қарорингизни асослаб беринг!.

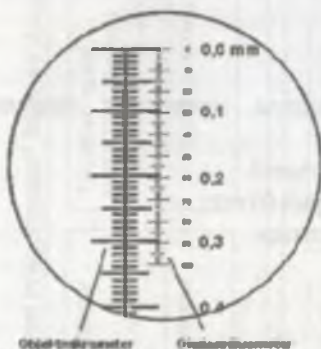
2-намуна

Ўқув вазияти: Эукариотик ҳужайралардан узоқ муддат сақлаш учун мўлжалланган препаратлар ҳамда ва натив препаратларни тайёрлаш ва текшириш.

Топшириқ: Микроскопик ўлчовлари бўйича тажриба ва малакаларни ривожлантириш.

Ишни режалаштириш: Қуйидаги саволларга жавоб тайёрланг.

1. Микрометр окулярда қандай даражалаш кераклигини тушунтиринг!
2. Объект – микрометр ёрдамида микрометр окулярини ҳаёлан даражаланг ва ён томонда жойлашган расмда ҳужайра катталигини аниқланг!
3. Агар сиз 40 чи объективга эга бўлган микроскоп билан ишласангиз унинг рухсат этилган қуввати нимага тенг бўлади?
4. Агар сиз 40 чи объектив билан ишласангиз, микроскопингизнинг кўриш майдонини ҳисобланг!



Топшириқни бажариш:

1. Объект – микрометр ёрдамида микрометрнинг окулярини текширинг ва 10 чи ва 40 чи микрометр объективларининг кўрсаткичларини аниқланг.
2. Шундан кейин ошиш кетма-кетлигидаги объектлардан 10 тадан объект ўртача қийматини аниқланг:
А) хамиртуруш ҳужайралари
В) пиёз پوستлоғининг ҳужайралари

С) картошканинг, бугдойнинг, жавдарнинг, ғрпанинг, ёрманинг, гуручнинг, маккажўхорининг крахмал донлари.

Ҳисобот:

1. 10 чи ва 40 чи объективларнинг объект деб ҳисобланган, биттадан микроскопик расмларини бажаринг.
2. Рухсат этилган қувватни нимани ҳисобига яхшилаш мумкин?

3-илова

Ўқув машғулотига тайёргарлик бўйича намуна

Ўқитувчи:

Касб –ҳунар коллежи:

Кун:

Гуруҳ:

Дарсга қатнашганлар:

Дарс мавзуси: Микроскоп билан баргнинг пастки эпидермис ҳужайраларидаги плазмолиз ва дееплазмолизни текшириш.

Rhoco discolor осмос мисолида талабалар томонидан ўсимликлар ҳужайраларида ўтказган тажрибалар.

Дарс режаси: (2 та академик соат)

Дарсни ўтказиш босқичлари.

I босқич. Кириш –суҳбат.

Талабаларга қисқа шаклда ўқув материални яна эслатиш учун, кириш суҳбат кўринишида ўтказилади.

II босқич. Такрорлаш-жуфтликда ишлаш.

Талабаларга «тандем варақлар» тарқатилади, улар ёрдамида улар жуфтликда ишлашда режалаштирилган тажрибанинг асоси деб ҳисобланган ва олдиндан муҳокама қилинган ўқув материалнинг муҳим мазмунини яна такрорлашлари мумкин.

III босқич. Бажариш – талабалар ўтказиладиган эксперимент.

Phoco discolor эпидермис ҳужайраларида плазмолиз ва деплазмолиз босқичларини турли микроскопик усулда имконият борица максимал равишда кичкина гуруҳларда талабалар кўришлари керак.

Ишни бажариш бўйича йўриқномани талабалар ўзларининг иш варағидан олишади. Текис қирқиш препаратия усули талабаларга таниш эмас. Шунинг учун уни тажрибадан олдин намойиш этиш керак. Микроскопда кузатганда ҳужайралар ўзгаришини улар чизиб график кўринишида белгилашлари зарур.

Бу расмларда талабалар ҳужайра расмларини оддий қалам билан бажаришдан атайин чекинадилар, чунки рангли белгилаш ёрдамида талабалар вакуоладаги жараёнларни яхши кузатишлари мумкин.

IV босқич. Мустаҳкамлаш – суҳбат.

Биринчи мустаҳкамлаш натижасида битта ёки бир нечта талабалар билан доскага ўзининг расмларини кўчириб уларни тушунтирадилар. Сўнгра расмлар ва кузатишлар суҳбат давомида бошқа талабалар билан тўлдирилади ва доскада муҳим калитли сўзлар билан белгиланади. Шу пайт дарс охирига етиши мумкин ва куйидаги босқич мақсадга мувофиқ уй топшириғи деб ҳисобланади.

V босқич. – Ўқув хонасида мустақил ишлаш.

Ишчи варақ ўз ичига ишчи топшириқ олади ва уни бажариш учун бир нечта кўрсатмалар берилган. Талабалар ўзининг кузатишларини дарс бошида такрорланган материал нуктаи назаридан тушунтиришлари керак.

Ишчи топшириқ очиқ деб ҳисобланиши лозим. Айрим аниқ саволларни ўрнига бу ерда кузатиш феноменларни тушунтириш талаб қилинади. Ёрдам сифатида бу ерда айрим саволлар берилади. Қачон савол кўринишидаги ёрдамни минимумга олиб келиш мумкин бўлмаса, бу талабаларнинг мустақил ривожланишига сабаб бўлиши керак бўлади.

Ушбу мавзунинг ўқитишнинг аҳамияти

«Диффузия ва осмос» мавзуси озиқ-овқат маҳсулотларини қайта ишлаш ва қишлоқ хўжалиги йўналиши ўқув дастурларининг асосий махсус мазмунларидан бири деб ҳисобланади. Ҳужайра даражасидаги муҳим уриниш жараёнлари учун осмосни калитли концепция деб кўриш керак. Масалан, “осмос”ни бошқариш, куртакларда модда алмашинуви ва сувни ўсимликлар илдизи билан ютишини тўғри тушунтириш мумкин эмас. Шу даражада диффузия ва осмосни тушунмасдан нейробиология соҳасида потенциални пайдо бўлиши ва узатиш жараёнларни тушунтириш мумкин эмас.

Ўқув гуруҳларидаги вазият: 1 курс ўқув гуруҳларидаги талабалар фикр юритилади. Гуруҳ 15та талабадан ёки 12 та талабадан ташкил топган бўлса уларнинг учдан бир қисми 10 йиллик умумий ўрта мактабни тўлиқ, бошқа қисми тўлиқ бўлмаган 9 йиллик ўрта мактабни тугатган бўлиши - бу коллежга кириш шарт. Бунда гуруҳнинг кўпчилиқ қисми ўқишга қизиқиши юқори бўлиб, «яхши.» ва «Жуда яхши» натижа билан ишлайди.

Тўғри айрим талабалар дарсда фаол қатнашмайдилар. Микроскопик изланиш бўйича бугунги дарс бу талабаларга улар ўзининг мустақил тадқиқот ўтказиш ва тўғри расм чизиш имкониятини кўрсатиш кераклигини англатади.

4-илова

ТАЪЛИМ МЕТОДИНИ ТАНЛАШ ВА ДАРСНИ ЎТКАЗИШ ҲАҚИДА

Мисол сифатида тайёрланган дарс-бу ўзлаштиришни ёзма текширишдан кейин биринчи дарс ҳисобланади. Назорат ишида «Ўсимлик ва ҳайвонлар ҳужайраларининг тузилиши» мавзулар кўриб чиқилади. Олдинги дарсларда талабалар ҳар хил концентрацияли муҳитлардаги қизил қонли заррачаларнинг ўзгаришларини кўриб чиқадиладар «Гипертоник», «Изотоник» ва «Гипотоник» тушунчалар киритилган ва ҳужайралардаги ўзгаришлар сувни ютиш ёки тортиш билан тушунтирилган. Талабалар шунга билдиларки, бу ердаги тадқиқотлар бу сувни плазмада ёки муҳитда ҳужайра мембранадан кўчириш деб ҳисобланган иккита жараёндир.

Такрорланишни талабалар шерик ишида «тандем-варақлар» орқали ўтказадилар. Бу варақ доим ўзгарадиган саволни, тесқари томондаги саволни ва мувофиқ жавобни кўрсатади. Шундай қилиб, талабалар сўзлашиш уюштириб, яна бир марта бир-бири билан билими ва қайсидир вақтдан илгари ўрганган маълумот мазмуни билан алмашадилар. Бир томондан бу усул ўқитувчига мавзунинг такрорланишини талабага юклайди ва унга ўзини бундан четлатишга катта имкон туғдиради. Бошқа томондан, лекин мақсадга қаратиб жуда катта муаммога келиш ва талабаларга алоҳида маслаҳат бериш керак. Бундан ташқари, бу усулга биноан такрорланиш босқичига ҳар бир талаба киритилган ва суҳбат шаклдаги такрорланишни солиштиришда афзалликка эга.

Мавзунинг кўриш вақтида талабалар биомембранани молекуляр тузилиши ҳақида ҳали билмайдилар. Бу мавзунинг ўзига хос фикр юритишга боғлиқ ва унда талабалар аввал микроскопда кўринадиган структураларни очадилар, сўнгра электрон микроскопда ҳужайранинг кўриниши билан танишадилар. Намуна сифатида тайёрланган мавзуда талабалар осмос нодир, ҳодисасини бевосита мурожаатда кўриб чиқадиладар ва эритроцитларнинг маълум ўзгаришлари билан ҳар хил хлорид эритмаларида параллеллар

Бу расмларда талабалар ҳужайра расмларини оддий қалам билан бажаришдан атайин чекинадилар, чунки рангли белгилаш ёрдамида талабалар вакуоладаги жараёнларни яхши кузатишлари мумкин.

IV босқич. Мустаҳкамлаш – суҳбат.

Биринчи мустаҳкамлаш натижасида битта ёки бир нечта талабалар билан доскага ўзининг расмларини кўчириб уларни тушунтирадилар. Сўнгра расмлар ва кузатишлар суҳбат давомида бошқа талабалар билан тўлдирилади ва доскада муҳим калитли сўзлар билан белгиланади. Шу пайт дарс охирига етиши мумкин ва куйидаги босқич мақсадга мувофиқ уй топшириғи деб ҳисобланади.

V босқич. – Ўқув хонасида мустақил ишлаш.

Ишчи варақ ўз ичига ишчи топшириқ олади ва уни бажариш учун бир нечта кўрсатмалар берилган. Талабалар ўзининг кузатишларини дарс бошида такрорланган материал нуқтаи назаридан тушунтиришлари керак.

Ишчи топшириқ очик деб ҳисобланиши лозим. Айрим аник саволларни ўрнига бу ерда кузатиш феноменларни тушунтириш талаб қилинади. Ёрдам сифатида бу ерда айрим саволлар берилади. Қачон савол кўринишидаги ёрдамни минимумга олиб келиш мумкин бўлмаса, бу талабаларнинг мустақил ривожланишига сабаб бўлиши керак бўлади.

Ушбу мавзунинг ўқитишнинг аҳамияти

«Диффузия ва осмос» мавзуси озик-овқат маҳсулотларини қайта ишлаш ва қишлоқ ҳўжалиғи йўналиши ўқув дастурларининг асосий махсус мазмунларидан бири деб ҳисобланади. Ҳужайра даражасидаги муҳим уриниш жараёнлари учун осмосни калитли концепция деб кўриш керак. Масалан, “осмос”ни бошқариш, куртакларда модда алмашинуви ва сувни ўсимликлар илдизи билан ютишини тўғри тушунтириш мумкин эмас. Шу даражада диффузия ва осмосни тушунмасдан нейробиология соҳасида потенциални пайдо бўлиши ва узатиш жараёнларни тушунтириш мумкин эмас.

Ўқув гуруҳларидаги вазият: 1 курс ўқув гуруҳларидаги талабалар фикр юритилади. Гуруҳ 15та талабадан ёки 12 та талабадан ташкил топган бўлса уларнинг учдан бир қисми 10 йиллик умумий ўрта мактабни тўлиқ, бошқа қисми тўлиқ бўлмаган 9 йиллик ўрта мактабни тугатган бўлиши - бу коллежга кириш шarti. Бунда гуруҳнинг кўпчилик қисми ўқишга қизиқиши юқори бўлиб, «яхши.» ва «Жуда яхши» натижа билан ишлайди.

Тўғри айрим талабалар дарсда фаол қатнашмайдилар. Микроскопик изланиш бўйича бугунги дарс бу талабаларга улар ўзининг мустақил тадқиқот ўтказиш ва тўғри расм чизиш имкониятини кўрсатиш кераклигини англатади.

4-илова

ТАЪЛИМ МЕТОДИНИ ТАНЛАШ ВА ДАРСНИ ЎТКАЗИШ ҲАҚИДА

Мисол сифатида тайёрланган дарс-бу ўзлаштиришни ёзма текширишдан кейин биринчи дарс ҳисобланади. Назорат ишида «Ўсимлик ва ҳайвонлар ҳужайраларининг тузилиши» мавзулар кўриб чиқилади. Олдинги дарсларда талабалар ҳар хил концентрацияли муҳитлардаги қизил қонли заррачаларнинг ўзгаришларини кўриб чиқадиладар «Гипертоник», «Изотоник» ва «Гипотоник» тушунчалар киритилган ва ҳужайралардаги ўзгаришлар сувни ютиш ёки тортиш билан тушунтирилган. Талабалар шунинг билдиларки, бу ердаги тадқиқотлар бу сувни плазмада ёки муҳитда ҳужайра мембранадан кўчириш деб ҳисобланган иккита жараёндир.

Такрорланишни талабалар шерик ишида «тандем-варақлар» орқали ўтказадилар. Бу варақ доим ўзгарадиган саволни, тескари томондаги саволни ва мувофиқ жавобни кўрсатади. Шундай қилиб, талабалар сўзлашиш уюштириб, яна бир марта бир-бири билан билими ва қайсидир вақтдан илгари ўрганган маълумот мазмунини билан алмашадилар. Бир томондан бу усул ўқитувчига мавзунинг такрорланишини талабага юклайди ва унга ўзининг бундан четлатишга катта имкон туғдиради. Бошқа томондан, лекин мақсадга қаратиб жуда катта муаммога келиш ва талабаларга алоҳида маслаҳат бериш керак. Бундан ташқари, бу усулга биноан такрорланиш босқичига ҳар бир талаба киритилган ва суҳбат шаклдаги такрорланишни солиштиришда афзалликка эга.

Мавзунинг кўриш вақтида талабалар биомембранани молекуляр тузилиши ҳақида ҳали билмайдилар. Бу мавзунинг ўзига хос фикр юритишга боғлиқ ва унда талабалар аввал микроскопда кўринадиган структураларни очадилар, сўнгра электрон микроскопда ҳужайранинг кўриниши билан танишадилар. Намуна сифатида тайёрланган мавзуда талабалар осмос нодир, ҳодисасини бевосита мурожаатда кўриб чиқадиладар ва эритроцитларнинг маълум ўзгаришлари билан ҳар хил хлорид эритмаларида параллеллар

ўтказадилар тупланган тажриба бу ишнинг иккита вазиятидан иккита саволга олиб келади.

1. Нимага ўсимлик хужайраси унга хлорид эритмаси билан ишлов берилганда тирик қолади?

Тартибга солиш механизмлари борми? Бу саволни нурли микроскопда кузатишлар натижасида олинган маълумотлар орқали тушунтириш мумкин. Бу ерда мисол деб пульсланувчи вакуум ёрдамида олинган Parametium осмос ҳодисасини ҳисоблаш мумкин.

2. Иккита жараёнда мембрана орқали сувни келиши содир бўлади. Мембрана қандай тузилган ва у қандай сувни келишини ҳосил қилади, ионлар эса ўтказмайди?

Биринчи саволни мисол сифатида тайёрланган дарсда кўриб чиқиш мумкин. Иккинчи саволга жавобни фақат нурли микроскоп ёрдамида олиш мумкин эмас. Биокимёвий тадқиқот натижалардан ташқари электронли микроскопда мембрана тузилишини иккиламчи липид қатлам кўринишида ўзининг ҳиссасини қўшиши мумкин. Мембрана тузилишини ва мембранадаги жараёнларни ўргангандан кейин талабалар бошқа муҳим субмикроскопик тузилмаларни очадилар, охирида хужайрадаги модда алмашинуви элементар жараёнларни ва уларни таъсирини бутун организмда ўрганиши учун.

Тенг эҳтимоллик ёндошиши сифатида ўсимлик хужайра мисолида осмосни кузатиш имкониятини бериш шарт эмасди, чунки бевосита такрорлаш босқичидан кейин тузилмага ва биомембрананинг ишлаш принципига ишлов берилиши керак.

Тажриба учун объект танлаш:

Текшириладиган объект *Rhoeo discolor Allium* серага қараганда мисол сифатида яхшироқ ёндошади, чунки бу ерда талабалар текис кесимни препаратиянинг кейинги усули сифатида ўрганадилар. Препарацияни қизил пиёзнинг пастки эпидермис препаратияси қараганда осонроқ ўтказиш. Оддий препаратияга ёрдамида препаратлар яхши сифатга эга бўлади, бу плазмолиз ва дееплазмолиз босқичларнинг кузатишларини анча соддалаштиради.

Доскадаги имкон бўлган ёзишларнинг варианты:

Ҳар хил концентрацияли хлорид эритмаларида *Rhoeo discolor* эпидермис хужайраларининг ўзгариши:

Хужайра сувда:	Кизил бўёкли модда билан вакуола хужайрани тўлдиради; Плазма хужайра қобигига зич эзди; Тоноқатлам ва плазмолемма бир-бири билан фарк қилмайди.
Натрий хлорид 10% эритмасини қўшгандан кейин хужайра:	Хужайра қобигининг бурчакларида плазма ажралишини бошлаган; Сунгра реакция жараёнида вакуола сиқилади, кизил ранг тўқроқ бўлади; Плазма хужайра қобигидан тез ажралади.
	Айрим талабалар ботик ёки томир тортишига ўхшаган плазмолизни кузатиб билганлар; Плазма айрим нукталарда хужайра қобиги билан боғланган; Вакуола қаттиқ сувсизланган, сиқилган шаклга эга; Тоноқатламни қўриш мумкин.
Ош тузи эритмасини сўргандан кейин хужайра:	Вакуолалар катта бўлади; Вакуол рангининг интенсивлиги яна пасаяди; Плазма яна хужайра қобигига ёпишади; Томир тортишига ўхшаган плазмолиз ўзгармайди.

1-илова

Ўқитувчига ёрдам бериш учун ишчи варақ

Материаллар:

Рео ранг-баранг варақнинг қисми (*Rhoeo discolor*)

Ош тузининг 10%ли эритмаси

Сузгич

Оптик микроскоп

Қоплагич ойна

Буюм столи

Хавфсиз устара / скальпель учун тиг

Бажарилиши:

Rhoeo discolor пастки эпидермиснинг текис кесимини тайёрланг!

Сув томчисида сизга маълум усул бўйича препаратни микроскоп остида текширинг ва қизил бўёвчи моддага эга бузилмаган хужайраларни чизинг. Бу расмда қоидадан ташқари фақат рангли қаламларни ишлатинг ва яхши тушуниб чизмани рангланг! Устидаги ёзувни эсингиздан чиқарманг!

Препаратдаги эритмани қайта-қайта сузғич билан суриб сувга алмаштиринг, бошқа томондан эса кўп марта сув қўшинг.

Чикиндиларни йиғиш ва фойдаланишга тиклаш:

Қоплама шишалар шишали чикиндиларга юбориладн, микро-скоп остида текширишларни олиб бориш учун қолган асбоблар тозаланади ва шкафга яна олиб қўйилади. (буюм столини тушириш эсингиздан чиқмасин!!!)

Топширик:

Кузатувчига жараёни тушунтиринг! Бунда сизга эсига солувчи саволлар ёрдам беради.

1. Ош тузи эритмасини қўшишдан олдин ва қўшгандан кейин хужайраларни солиштиринг! Қандай ўзгаришлар содир бўлади?

2. Кузатиш жараёни вақтида бўёқ модда қаерда жойлашган? У қандай ўзгарди?

3. Сиз бундай жараёни бир марта ҳам кузатганмисиз? Ўхшаш ва фарқли томонларини топинг.

2-илова

Тандем варағи:	Ҳар хил концентрацияли хлорид эритмаларда қизил қони жисмларидаги жараёнлар.
Қонли ўзанда жойлашган қизил қон элементларининг (эритроцитларнинг) номини кўрсатинг!	Қонли ўзанда жойлашган қизил элементларнинг (эритроцитларнинг) номини кўрсатинг: Кислородни кўчириш Юмалоқ, ранги ўчган ўртасида бироз ботик дисklar Иликда шаклланади
Физиологик эритма деб нимани тушунасиш? Нима учун у ишлатилади? 0,9% NaClra Зарур чоралар сифатида бахтсиз ходисалардан кейин.	Физиологик эритма деб нимани тушунасиш? Нима учун ишлатилади?
Агар ҳар хил моддалардан тозаланган сувга ёки 10%ли натрий хлорид (NaCl) эритмасига эритроцитларни жойлаштирсак улар қандай ўзгаради?	Агар ҳар хил моддалардан тозаланган сувга ёки 10%ли натрий хлорид (NaCl) эритмасига эритроцитларни жойлаштирсак улар қандай ўзгаради? Ҳар хил моддалардан тозаланган сув: хужайралар ёрилади

	10%ли NaCl: хужайраларнинг шакли ўзгаради, улар «дурман ўсимлик шаклини» қабул қилади.
Шу жараёнларни тушунтиринг! Атроф муҳит ва хужайра орасидаги диффузия (модда алмашинуви) Селектив ўтказувчи мембрана сувни яхши ўтказди аммо, конларни зўрға ўтказди (тузлар заррачалари) Ҳар хил моддалардан тозаланган сув: хужайра сувни кириши 10% NaCl га хужайрадан сувни суриш	Шу жараёнларни тушунтиринг!
«Гипертоник», «Гипотоник» ва «Изотоник» тушунчаларни тушунтиринг!	«Гипертоник», «Гипотоник» ва «Изотоник» тушунчаларни тушунтиринг Гипертоник – эталонли эритмага қараганда осмотик актив заррачалар кўпроқ (масалан туз ёки шакар) Гипотоник – эталонли эритмага қараганда осмотик актив заррачалар камроқ Изотоник – осмотик актив заррачаларнинг бир хил сони
Трансферт ҳар хил жараёнларнинг қайсылари хужайрага сув киришига ёки сув чиқишига зарур? Трансферт/сувда ва цитоплазмада кўчиш – диффузия Трансферт/мембранадан кўчиш	Трансферт ҳар хил жараёнларнинг қайсилари сувли киришига ёки сувли чиқишига зарур.
«Диффузия» тушунчасини тушунтиринг!	«Диффузия» тушунчасини тушунтиринг! Концентрацияда фарк бўлганда эритмани мустақил аралаштириш.

ЎСИМЛИКЛАРДА ИЛДИЗ БАКТЕРИЯСИНИ АНИҚЛАШ



ЛОЙИХА ИШИ ТОПШИРИҒИ:

Каланхоэ ўсимликларидаги “*Agromacterium tumefaciens*” илдиз бактериясини аниқлаш.

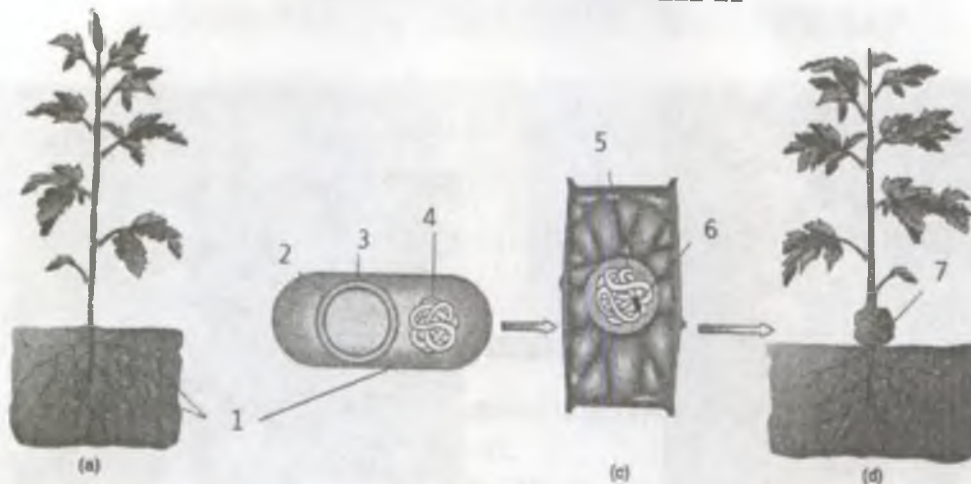
ЛОЙИХА ИШИНИНГ БАЖАРИШ БОСҚИЧЛАРИ:

1. Вазиятнинг назарий жиҳатини ўрганиш.
2. Тажриба ўтказиш.
 - 2.1. Асбоблар ва кимёвий реактивларни тайёрлаш.
 - 2.2. Ишни бажариш.
 - 2.3. Натижаларни олиш.
3. Натижаларни расмийлаштириш.
4. Хулоса.

ВАЗИЯТНИНГ НАЗАРИЙ ЖИҲАТЛАРИГА ҚУЙИДАГИЛАР КИРАДИ:

- Ўсимликларда (*Agrobacterium tumefaciens*) номли илдиз бактерияси кўп учрайди;
- *Agrobacterium tumefaciens* ўзининг генетик элементларининг бир қисмини ўсимликлар хужайрасига ўтказиш табиий хусусиятга эга бўлиб, саратон касаллигини келтириб чиқаради →
- Касалликни ривожлантирувчи ген Тi-плазмид ДНК молекуласида → учрайди.
- *Agrobacterium tumefaciens* генетик инженерлигида генларни алмаштириш учун қўлланилади.

КАЛАНХОЭ ЎСИМЛИГИ

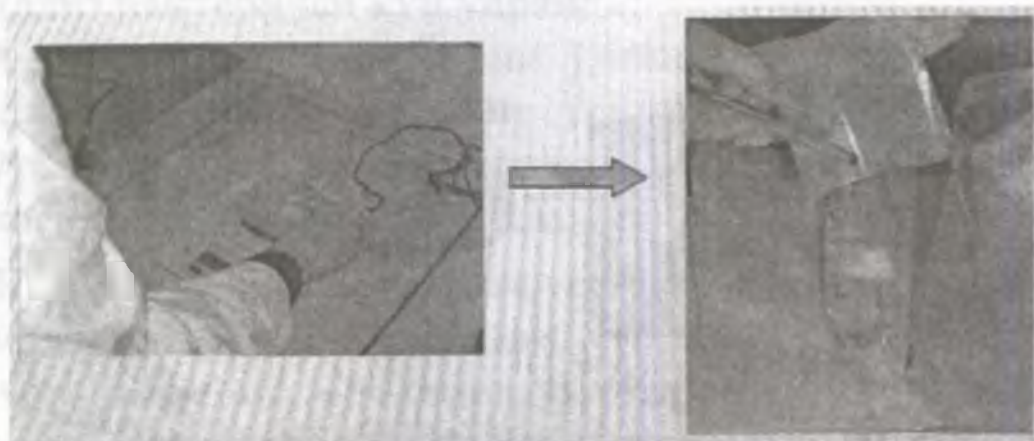


1- бактерия; 2- плазма; 3- ДНК; 4- хромосома; 5- ДНК хромосомаси; 6- ДНК; 7- ўсимлик танасидаги шиш.

МАНБА: "Transformation von Pflanzen - *Agrobacterium tumefaciens*"; Peter Westhoff, "Трансформация растений *Agrobacterium tumefaciens*, Петер Вестхорф, Эволюцион биология ва ўсимликлар молекуляр биологияси институти. Университет Генриха Гейне, лекция "Генетика и молекулярная биология растений", WS 2005/2006

2.2. Ишни бажариш.

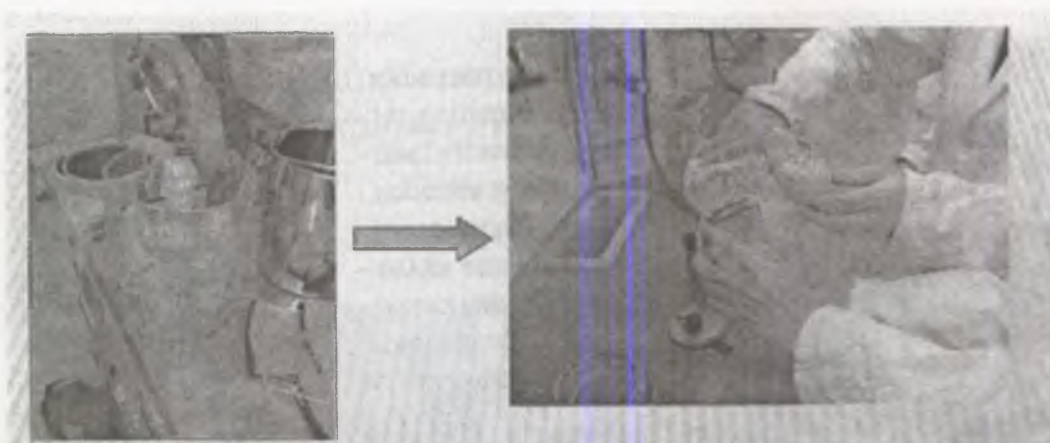
2.2.1. Озуқлантириш муҳитини яратиш ва пробиркаларни тайёрлаш.



АСБОБЛАР ВА КИМЁВИЙ РЕАКТИВЛАР



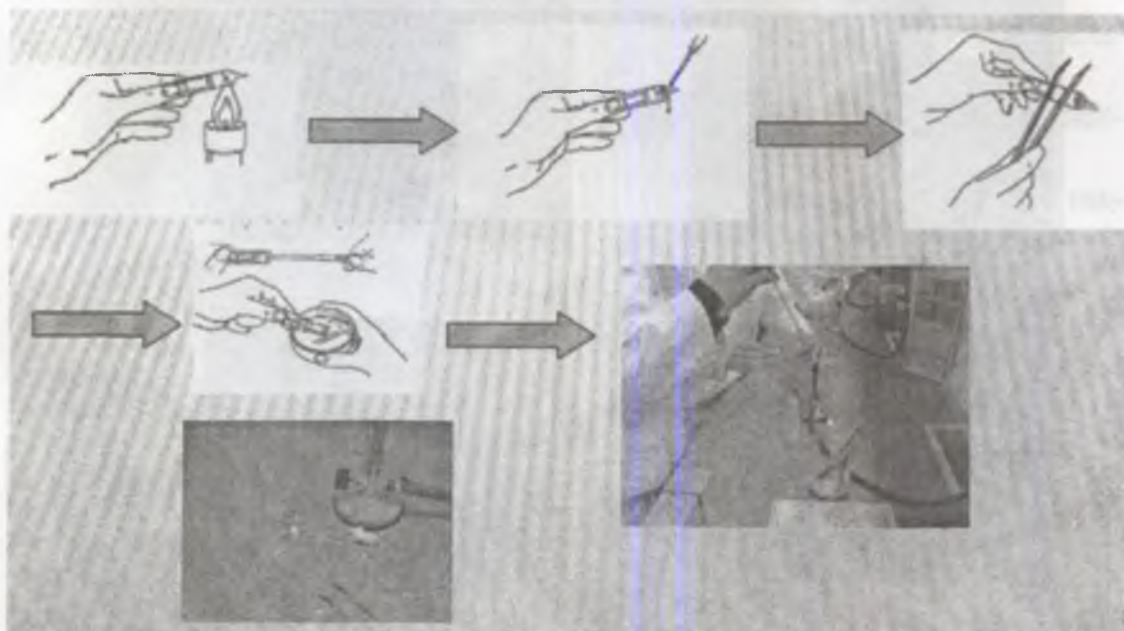
- Қошиксимон шпатель, ўтказиш учун ҳалқа, пинцетлар;
- аналитик тарози, томчили найча;
- озуқа солинган шиша идиш, пробирка;
- пипеткалар (10 мл, 1 мл, 100 мл);
- горелка Бунзена, термостат (28⁰ С);
- дистилланган сув;
- A. Tumefaciens, каланхоэ илдиз бактерияси қуритилгани



121° С 15 дақиқа стерилизация қилиш

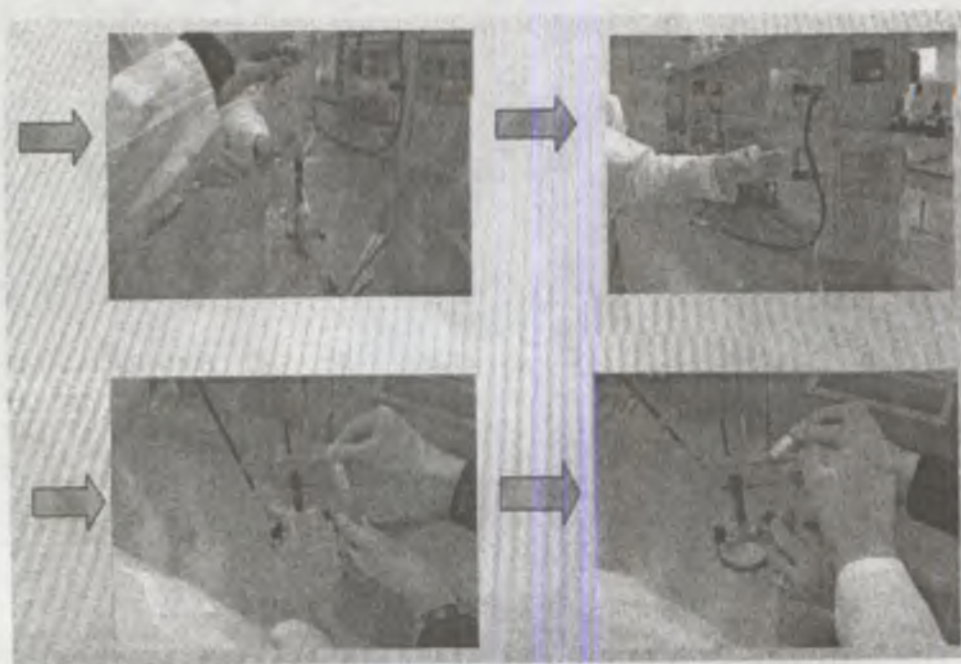


2.2.2. Сублимация методи орқали куритиш



30 дақиқа кўпайтириш

224

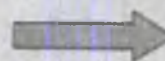


2.2.3. Озиқлантирувчи муҳитга уруғларни киритиш

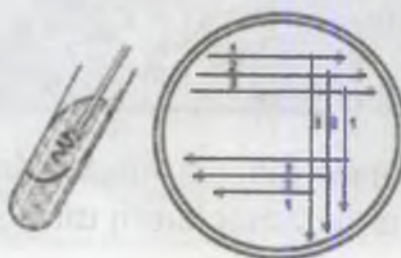
225



Ҳалқани киритиш



- пробиркани очиб унинг четини стерилизация қилиш
- Тоза ҳалқани суспензияга киритиш
- пробиркаларга тақсимлаш

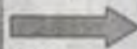


2.2.4. *Agrobacterium tumefaciens* илдиз бактериясини юқтирилган Каланхоэ ўсимлиги

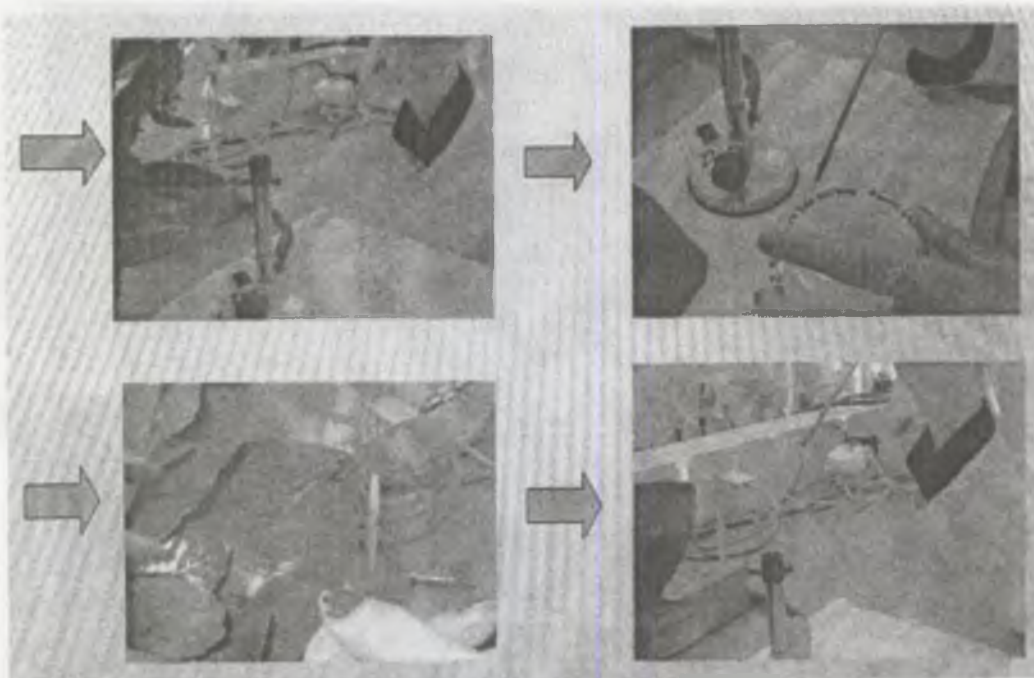


226

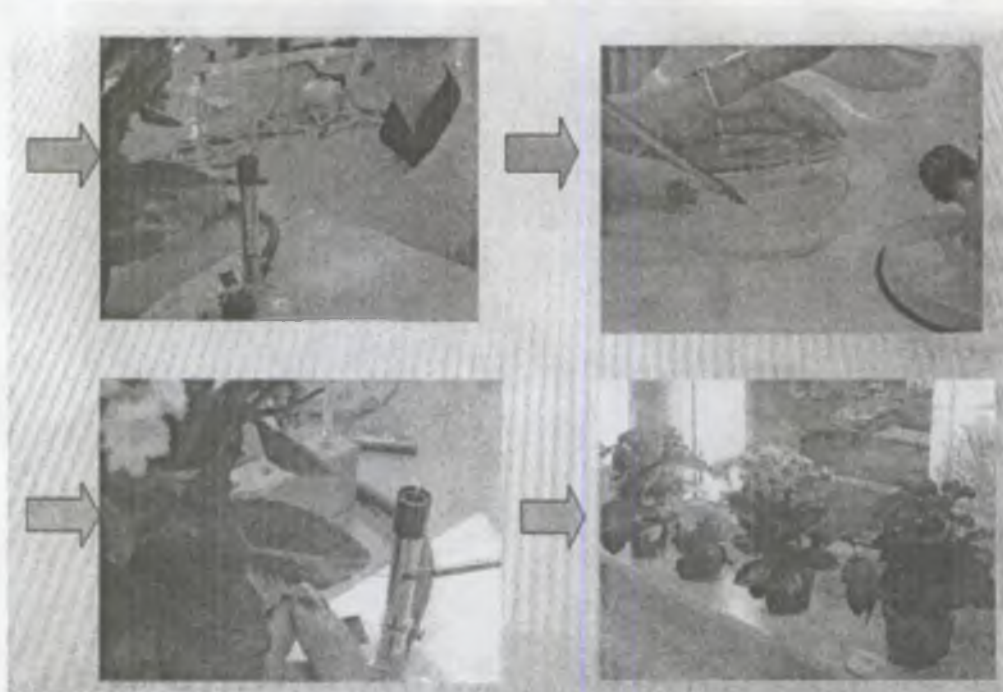
Игнани стерилизациялаш



227



Кузатиш ва текшириш жараёни



2.3. Бир неча ҳафтадан кейин уй шароити температурасида кўпайтириш натижалари

Кўз орқали



Микроскоп остида



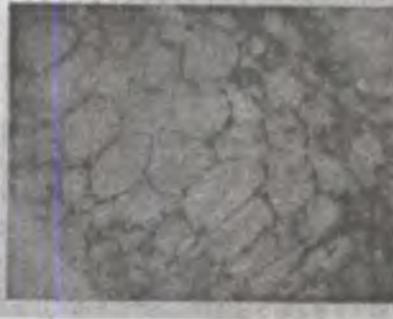
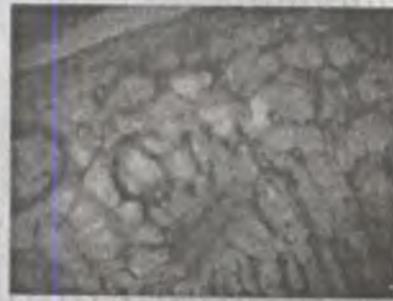
230

Ўсимлик сокидаги “*Agrobacterium tumefaciens*” илдиз бактериясини Грамм методи орқали бўяш ёрдамида аниқлаш



231

232



233

- *Agrobacterium tumefaciens* бактериялари ўсимликлар хужайраси ёки эпидермис лат еганда юқади.
- Юққанлигини ҳатто кўз ёрдамида кўриш мумкин
- Т-ДНК гени шиш кўринишида бўлади
- *A. Tumefaciens* ўсимликнинг фақат юққан баргида бўлади ва шу жойда кўпаяди бошқа барглари тарқалиши қийин
- Геннинг ўтиш натижасида бактерия ўзига яхши шароит яратади
- Ўсимликнинг касалланган хужайраси саратон касаллигига учраган ҳисобланади
- Фитогормонлар, ауксин ва цитокинин ва опинлар бактерияни кучли синтезлайди
- Ауксин ва цитокинин шишни катталашишини таъминлайди
- Опинлар бактерияни озиқлантиради.

ФОЙДАЛАНИЛГАН МАНБАЛАР:

- “Очик ампулалар” ишчи варағи
- “Генни ўтказиш методлари” ишчи варағи ва шахсий конспектлар
- “Трансформация растений – *Agrobacterium tumefaciens*”; Петер Вестхоф; Институт эволюционной биологии развития и молекулярной биологии растений;
- Университет Генриха Гейне; лекция “Генетика и молекулярная биология растений”; WS 2005/2006.

МУНДАРИЖА

КИРИШ.	3
---------------------	----------

1 БОБ. МАХСУС ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШ

МЕТОДИКАСИНING НАЗАРИЙ-МЕТОДОЛОГИК

АСОСЛАРИ

1.1. Махсус фанларнинг ўзига хос хусусиятлари.....	6
1.2. Махсус фанларнинг бошқа фанлар билан узвийлиги ва боғлиқлиги.....	11
1.3. Махсус фанларни ўқитиш методикасининг методологик асослари ва ўқув-меъёрий хужжатлари.....	15
1.4. Тармоқ стандартлари бўйича касбий фаолиятлар турларини, фан дастурлари ва календар режаларини ишлаб чиқиш.....	22

2 БОБ. МАХСУС ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШДА ТАЪСИР

ҚИЛАДИГАН ОМИЛЛАР

2.1. Диққат билан ўрганиш ва чарчок. Ўқитиш вақти.....	32
2.2. Кун давомида ўзлаштириш даражаси. Идрок қилиш пайтида сенсорлик ҳолатлардан фойдаланиш.....	34
2.3. Билимларни ўзлаштиришнинг абстрак даражаси. Махсус фанларни ўқитиш самарасини ошириш йўллари.....	37
2.4. Махсус фанларни ўқитишда таълим оловчиларни фаоллаштириш даражалари.....	40

3 БОБ. МАХСУС ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШ ЖАРАЁНИНИ

ТАШКИЛ ЭТИШ ВА БАҲОЛАШ

3.1. Махсус фанларни ўқитиш турлари ва шакллари.....	44
3.2. Ўқитиш жараёнининг ташкил этиш шароитлари.....	51

3.3. Махсус фанларнинг ўқитиш тамойиллари.....	59
3.4. Махсус фанларнинг мазмунини ишлаб чиқиш.....	63
3.5. Махсус фанларнинг ўқув мақсадларини белгилаш.....	69
3.6. Махсус фанларни ўқитишда замонавий дидактик воситалардан фойдаланиш.....	73

4 БОБ. МАХСУС ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШДА МУСТАҚИЛ ХАРАКАТГА ВА ФАОЛИЯТГА ЙЎНАЛТИРИЛГАН ЎҚИТИШ МЕТОДЛАРИ

4.1. Мустақил ҳаракатга йўналтирилган ўқитиш методи.....	83
4.2. Мустақил ўз – ўзини бошқариш таълими методи.....	89
4.3. Фаолиятга йўналтирилган ўқитиш методи.....	101
4.4. Махсус фанларни ўқитишда мустақил ахборот олиш ва уларни қайта ишлаш қўникмаларини эгаллаш методикаси.....	106
4.5. Таълим олувчиларни ҳамкорликда ишлашга қизиқтириш методи.....	111

5 БОБ. МАХСУС ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИШ ТАВСИЯ ЭТИЛАДИГАН ФАОЛ МЕТОДЛАР

5.1. Дарсларда суҳбат ва мунозара ўтказиш ва уларни бошқариш.....	115
5.2. Морфологик матрица методи.....	116
5.3. Аналогиялар технологияси.....	120
5.4. Тармоқли режалаштириш технологияси.....	123
5.5. Муаммоли ва ижодий топшириқлар методи.....	129
5.6. Таълимнинг фаол методлари.....	131

**6 БОБ. КАСБ-ҲУНАР КОЛЛЕЖЛАРИДА ЛОЙИҲА
ИШЛАРНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА ЎТКАЗИШ МЕТОДИКАСИ**

- 6.1. Талабалар лойиҳа ишларини ташкил этиш методикаси.....139
6.2. Махсус фанлардан лойиҳа ишларнинг намуналари.....144

**7 БОБ. ТАЪЛИМ ОЛУВЧИЛАРНИНГ БИЛИМ
ВА КУНИКМАЛАРИНИ БАҲОЛАШ**

- 7.1. Билим ва куникмаларни баҳолашнинг аҳамияти.....167
7.2. Баҳолаш методлари ва воситаларини ишлаб чиқиш.....174
7.3. Дарс сифатини баҳолаш ва таҳлил қилиш.....181
Махсус фанларни ўқитиш бўйича дарс ишланмалари.....188
Асосий тушунчалар ва терминлар.....197

ҚАЙДЛАР УЧУН

№	Аты	№
1	Ахмедов, Ахмед	1
2	Ахмедов, Ахмед	2
3	Ахмедов, Ахмед	3
4	Ахмедов, Ахмед	4
5	Ахмедов, Ахмед	5
6	Ахмедов, Ахмед	6
7	Ахмедов, Ахмед	7
8	Ахмедов, Ахмед	8
9	Ахмедов, Ахмед	9
10	Ахмедов, Ахмед	10
11	Ахмедов, Ахмед	11
12	Ахмедов, Ахмед	12
13	Ахмедов, Ахмед	13
14	Ахмедов, Ахмед	14
15	Ахмедов, Ахмед	15
16	Ахмедов, Ахмед	16
17	Ахмедов, Ахмед	17
18	Ахмедов, Ахмед	18
19	Ахмедов, Ахмед	19
20	Ахмедов, Ахмед	20
21	Ахмедов, Ахмед	21
22	Ахмедов, Ахмед	22
23	Ахмедов, Ахмед	23
24	Ахмедов, Ахмед	24
25	Ахмедов, Ахмед	25
26	Ахмедов, Ахмед	26
27	Ахмедов, Ахмед	27
28	Ахмедов, Ахмед	28
29	Ахмедов, Ахмед	29
30	Ахмедов, Ахмед	30
31	Ахмедов, Ахмед	31
32	Ахмедов, Ахмед	32
33	Ахмедов, Ахмед	33
34	Ахмедов, Ахмед	34
35	Ахмедов, Ахмед	35
36	Ахмедов, Ахмед	36
37	Ахмедов, Ахмед	37
38	Ахмедов, Ахмед	38
39	Ахмедов, Ахмед	39
40	Ахмедов, Ахмед	40
41	Ахмедов, Ахмед	41
42	Ахмедов, Ахмед	42
43	Ахмедов, Ахмед	43
44	Ахмедов, Ахмед	44
45	Ахмедов, Ахмед	45
46	Ахмедов, Ахмед	46
47	Ахмедов, Ахмед	47
48	Ахмедов, Ахмед	48
49	Ахмедов, Ахмед	49
50	Ахмедов, Ахмед	50
51	Ахмедов, Ахмед	51
52	Ахмедов, Ахмед	52
53	Ахмедов, Ахмед	53
54	Ахмедов, Ахмед	54
55	Ахмедов, Ахмед	55
56	Ахмедов, Ахмед	56
57	Ахмедов, Ахмед	57
58	Ахмедов, Ахмед	58
59	Ахмедов, Ахмед	59
60	Ахмедов, Ахмед	60
61	Ахмедов, Ахмед	61
62	Ахмедов, Ахмед	62
63	Ахмедов, Ахмед	63
64	Ахмедов, Ахмед	64
65	Ахмедов, Ахмед	65
66	Ахмедов, Ахмед	66
67	Ахмедов, Ахмед	67
68	Ахмедов, Ахмед	68
69	Ахмедов, Ахмед	69
70	Ахмедов, Ахмед	70
71	Ахмедов, Ахмед	71
72	Ахмедов, Ахмед	72
73	Ахмедов, Ахмед	73
74	Ахмедов, Ахмед	74
75	Ахмедов, Ахмед	75
76	Ахмедов, Ахмед	76
77	Ахмедов, Ахмед	77
78	Ахмедов, Ахмед	78
79	Ахмедов, Ахмед	79
80	Ахмедов, Ахмед	80
81	Ахмедов, Ахмед	81
82	Ахмедов, Ахмед	82
83	Ахмедов, Ахмед	83
84	Ахмедов, Ахмед	84
85	Ахмедов, Ахмед	85
86	Ахмедов, Ахмед	86
87	Ахмедов, Ахмед	87
88	Ахмедов, Ахмед	88
89	Ахмедов, Ахмед	89
90	Ахмедов, Ахмед	90
91	Ахмедов, Ахмед	91
92	Ахмедов, Ахмед	92
93	Ахмедов, Ахмед	93
94	Ахмедов, Ахмед	94
95	Ахмедов, Ахмед	95
96	Ахмедов, Ахмед	96
97	Ахмедов, Ахмед	97
98	Ахмедов, Ахмед	98
99	Ахмедов, Ахмед	99
100	Ахмедов, Ахмед	100

**Қ.Т.ОЛИМОВ, Д.Ф.ЖАЛОЛОВА, М.Н.КАРИМОВА,
Ш.Н.НУТФУЛЛАЕВА, Н.Г.МУЗАФФАРОВА, С.С.ШАДИЕВ**

МАХСУС ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИ

Тошкент – «Fan va texnologiya» – 2013

Мухаррир:	М.Ҳайитова
Тех. муҳаррир:	М.Холмуҳамедов
Мусаввир:	Э.Мажидов
Мусахҳиҳа:	Ф.Исмоилова
Компьютерда саҳифаловчи:	Н.Ҳасанова

**Нашр.лиц. АЛ№149, 14.08.09. Босишга рухсат этилди 06.05.2012 йил.
Бичими 60x84 ¹/₁₆. «Times Uz» гарнитураси. Оффсет усулида босилди.
Шартли босма табоғи 15,75. Нашр босма табоғи 15,0.
Тиражи 500. Буюртма №50.**

ЎЗБЕКИСТОН Республикаси
Ташқи Силлажи

ЎЗБЕКИСТОН Республикаси Ташқи Силлажи

ЎЗБЕКИСТОН Республикаси

ЎЗБЕКИСТОН Республикаси
Ташқи Силлажи
ЎЗБЕКИСТОН Республикаси
Ташқи Силлажи
ЎЗБЕКИСТОН Республикаси
Ташқи Силлажи
ЎЗБЕКИСТОН Республикаси
Ташқи Силлажи

ЎЗБЕКИСТОН Республикаси
Ташқи Силлажи
ЎЗБЕКИСТОН Республикаси
Ташқи Силлажи
ЎЗБЕКИСТОН Республикаси
Ташқи Силлажи
ЎЗБЕКИСТОН Республикаси
Ташқи Силлажи

«Fan va texnologiyalar Markazining bosmaxonasi» да чоп этилди.
100066, Тошкент шаҳри, Олмазор кўчаси, 171-уй.