

МУХАНДИСЛИК ГРАФИКАСИ ФАНИДАН ТАЛАБАЛАРНИНГ ОЛАЁТГАН БИЛИМИНИ КЎНИКМА ВА МАЛАКАГА АЙЛАНТИРИШ

С.Қ.Пирниязов

Мустақил тадқиқотчи (ҚДУ)

Р.Т.Ибрагимов

Талаба(ҚДУ)

Қарақолпоқ Давлат университети

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15878204>

Аннотация: Кўникма ва малакалар таълим олувчиларнинг олган билимлари асосида фаолият усуллари ташкил этади. Фарқи шундаки, таълим олувчиларнинг фаолияти ҳар хил характерда бўлади. Касбий нуқтаи назардан малака бу ходимнинг касбий тайёргарлиги даражаси, ундаги маълум ишни бажариш учун зарур бўлган билим, кўникма ва малакаларнинг мавжудлиги. У ходимнинг малакасини белгиловчи кўрсаткич бўлиб, категория ёки дипломнинг мавжудлиги билан белгиланади.

Калит сўзлар: Билимлар, малакалар ва кўникмалар, фазовий тасаввур, чизмани ўқиш, тизимини шакллантириш.

Илм-фан, техника – технологиялар ривожланиб бораётган ҳозирги даврда юксак малакали, етук кадрларга бўлган талаб ошиб бормоқдаки, бу ўз навбатида, нафақат мактаб, касб-хунар коллеж ўқитувчилари, балки олий таълим муассасалари профессор – ўқитувчилари зиммасига ҳам маъсулиятли вазифани юклайди. Олий таълим муассасаларини тамомлаган мутахассислар зукко, билимдон ва ҳар томонлама комил инсон бўлиш билан бирга, турли вазиятларда маъсулиятни ҳис этган ҳолда фаолият юритадиган кадрлар бўлишлигини унитмаслигимиз керак. Бу эса, ўқувчиларга бериладиган билимлар сифатининг оширишин талаб қилади.

К.Д. Ушинскийнинг фикрича, «Билим олиш фаолиятини жонлаштириш ўқувчига хос мустақил, эркин, ижодий фаолиятин ривожлантиришдан иборатдир. Доймо эсда тутиш жоизки, ўқувчига у ёки бу билимларни ўргатиб қолмасдан, унда мустақил равишда, ўқитувчи ёрдамисиз билимларни орттириш малакасини ривожлантиришдан иборатдир. Ўқитувчи уни тарк этгандан сўнг ҳам ўқувчида бу малака устувор бўлиб, унга фақат китоблардан эмас, балки уни ўраб турган воқеъликдан, ҳаётий ҳодисалардан, ўз ички дунёсидан ҳам сабоқ чиқаришга имкон бериши керак. Ҳамма жойдан бундай фойдали сабоқ чиқаришга ўрганган киши бутун умри давомида ўқиб ўрганади».

Талабаларда билим олишга барқарор эҳтиёжни шакллантиришда биз бу ишни психологик асослашга таяндик, «Феъл-атвордаги барқарорликка эга бўлган ҳар бир интилиш,-таъқидланган эди С.А.Рубиштейн,-бу бўлғуси характернинг қирраларидан биридир, характер эса бирин-кетин инсон ҳатти-ҳаракатларида намаён бўлиб, унга сингишиб, шахсий ҳислатга айланадиган интилишлар мажмундир».

Билим олишга қизиқиш олимлар томанидан билимлар, малакалар ва кўникмаларни ўзлаштириш жараёнига ижобий, ҳиссий юоййитилган, ҳоҳишига боғлиқ нарсаси сифатида қаралади. Билим олишга қизиқиш-таълимда қизиқишнинг ўзига хос туридир. Г.И.Шчукина билим олишга қизиқишни инсоннинг атроф-муҳитдаги нарсаси ва ҳодисаларга мураккаб муносабати сифатида таърифлайдики, бунда у уларнинг асосий ҳислатларини атрофлича, чуқур билим, тадқиқ этишга интилади. Билим олишга

интилиш ҳоҳиш-иродага боғлиқ бўлиб, аввало инсоннинг эҳтиёжлари билан белгиланади. Билим олишга қизиқиш билим олиш моҳияти билан, тафаккурнинг объектга мангу, чексиз яқинлашиш билан боғлиқдир.

Мухандислик графикаси фанининг бошлангич геометрик ёки проекцион чизмачилик бўлимини ўқиётган талабаларда фазовий тасаввури етарли даражада ривожланмаганлиги учун, ўқишнинг дастлабки даврида улар чизмага қараб уни фазода тиклашга, яъни фазовий ҳолатини кўз олдиларига келтиришлариқийин кечади, яъни куникма ва малакалари етишмайди.

Талабаларнинг чизмларини ўқишга ўргатиш, хусусан фанга оид янги билим бериш чизмачилик фанининг асосий вазифаларидан бир ҳисобланади. Шунинг учун уларга берилаётган билимни кўникма ва малакага айлантириш долзарб вазифалардан ҳисобланади. Буни биз биргина детал чизмаларини ўқиш мисолида кўришимиз мумкин. «Чизмани ўқиш» дганда нимани тушиниш кераклиги масаласи тўғрисида ҳилма-хил, баъзан бутунлай қарама-қарши фикрлар мавжуд. Кўпчилик детал чизмасини ўқишда асосий эътиборни турли-туман яшашларга жалб қиладилар, шундай қилиб чизмаларни ўқиш билан бажаришни тушинадилар. Бошқалар эса, тушунчани буюм ёки деталнинг фазовий образларининг яратилиш соҳалари билан чеклаб қўядилар.

Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, чизмани ўқиш тушунчасини таърифи икки қоидага боғланиши мумкин, биринчидан, буюм ёки деталларнинг тасвирларига қараб, унинг шакли ва ўлчамлари ҳақида фазовий тасаввурнинг вужудга келиш жараёнини ҳамда буюм ёки деталнинг тайёрлаш ва назорат қилиш учун зарур бўлган барча маълумотларини аниқлашни назарда тутиш керак.

Иккинчидан, чизмани ўқишга ўргатиш ўқувчиларда чизмада тасвирланган буюм ёки деталнинг аниқ оғизаки тафсифини бера олиш укувини ривожлантириш деган сўздир. Табиийки, талабаларда тасвирланаётган буюм ёки детални тайёрлаш ва назорат қилиш учун зарур бўлган маълумотларни аниқлашга ҳам, аниқ оғизаки тавсифига ҳам ҳали киришиб бўлмайди. Бунинг учун талабаларда асосан чизмани ўқишга бўлган тайёргарлигини шакиллантириш, яъни билим олишини ривожлантириш керак бўлади. Шу ўринда кўникма ва малакаларга изох бериб ўтсак.

Кўникма – онгли фаолият (ҳаракат) ни тез, тежамли, тўғри, кам жисмоний ва ақлий куч сарфланган ҳолда бажариш жараёни натижаси. У шахснинг билимлари асосида таркиб топади. Дастлабки шаклланиш босқичларида бундай ҳаракатлар жиддий диққат билан бажарилади, кейинги босқичда диққат билан назорат қилиш камайиб боради ва натижада автоматлашган ҳаракатга айланади. Кўникмалар мунтазам машқ қилиш (такрорлаш) орқали зарур даражада сақланади. Ана шу сабабли унинг таълим – тарбиядаги аҳамияти беқиёс.

Маълум вақт такрорланмаслик кўникма даражасининг пасайишига олиб келади. У катта ҳажмдаги машқлар бажариш ва малака ошириш орқали тикланади. Кўникма инсоннинг илгарги тажрибалари асосида муайян ёки ҳаракатни амалга ошириш қобилияти. Кўникма бу шундай ақлий ва жисмоний ҳаракатлар, усуллар ва йўл – йўриқлардан иборат бўлиб, улар ёрдамида ривожлантирилган мақсадга эришилади ёки муайян бир фаолият амалга оширилади.

Баъзан кўникмалар шахсга малака ҳосил қилади ва унинг малакали ишлашига ёрдам беради, баъзилари, аксинча, шахсдаги малакалик сифатига салбий таъсир этади ва уни ўзгартиради. Бундай ҳол малака ва кўникмаларнинг ўзаро таъсири деб юритилади. Ҳар қандай малака кўникма бўла олади, лекин ҳар қандай кўникма малака бўла олмайди. Кўникмалар автоматлашган моҳият касб этсагина, малака бўлади. Масалан, талабанинг турли ҳаракатларини шакллари ёзиш жараёни автоматлашган бўлгани учун кўникилган ҳаракат бўлиб қолган. Шунинг учун талаба ҳарфларни чиройли ва соз ёза олади.

Бу ҳаракат талабанинг **малакалашган кўникмаларидир**. Жуда кўп марта такрорлаш туфайли талабаларнинг ҳарфлар шакллари ёзишлар билан боғлиқ ҳаракатлари автоматлашади.

Малака – автоматлашган, ўрганиб қолинган усул билан беҳато бажариладиган ҳаракатдир. Малака бу шахс ҳаракатининг амалга оширилиши ва бошқарилишининг автоматлашган шаклидир. Шахснинг малакалари шу билан характерланадики, унинг ҳаракатлари осон, тез, гўё ўз – ўзидан бажарилаётгандек бўлади. Шу туфайли ҳам бир ҳажмдаги ишни малакали ва малакасиз турли муддат ва турли сифат билан бажаради.

Шахснинг малакалари унинг фаолиятининг барча соҳалари учун хосдир. Фаолиятнинг бирор соҳаси ҳосил қилинган малака шахснинг фақат шу соҳадаги меҳнатини осонлаштириб қолмасдан, фаолиятнинг бошқа соҳаларидаги ҳаракатнинг тезлиги ва самарали бўлишига ижобий таъсир кўрсатади. Турли соҳаларга нисбатан бўлган малакалар шахсда бирданига, қисқа муддатда вужудга келмайди.

Шахс малака орттириши учун муайян соҳани тизимли равишда такрорлаб туриши талаб қилинади. Бундан ташқари малака муайян меҳнат фаолиятини бажариш лозим бўлган назарий ва амалий умумтаълим ва касбий билим ҳамда кўникмалар мажмуасининг мавжудлиги асосида ҳам шаклланади. Малака онгли ҳатти – ҳаракатнинг автоматлаштирилган таркибий қисми ҳамдир. Малака бир ҳатти – ҳаракатнинг ўзини бир хил шароитларнинг ўзида кўп марта такрорлаш натижасида ҳосил қилинади. Малака қанчалик пухта бўлса, одам ишни шунчалик тез ва тўғри бажаради.

Кўникма ва малакаларнинг умумий ҳамда фарқ қилувчи томонлари бор. Умумийлиги шундаки, кўникма ва малакалар таълим олувчиларнинг олган билимлари асосида фаолият усуллари ташкил этади. Фарқи шундаки, таълим олувчиларнинг фаолияти ҳар хил характерда бўлади. Касбий нуқтаи назардан малака бу ходимнинг касбий тайёргарлиги даражаси, ундаги маълум ишни бажариш учун зарур бўлган билим, кўникма ва малакаларнинг мавжудлиги. У ходимнинг малакасини белгиловчи кўрсаткич бўлиб, категория ёки дипломнинг мавжудлиги билан белгиланади.

Мухандислик графикаси фанидан талабани олаётган билимини кўникма ва малакага айлантириш мақсадида биргина «Чизмани ўқиш» жараёнида фойдаланиш мумкин бўлган машқларга қўйдагиларни киритиш мумкин:

- берилган чизма асосида буюм ёки деталнинг яққол тасвирини аниқлаш;
- берилган чизмани унинг яққол тасвири билан билан таққослаш;
- берилган чизма асосида модель яшаш;
- берилган модель асосида унинг чизмаларини чизиш;

- буюм ёки деталнинг шартли белгилари берилган бир кўринишдаги чизмасини қолган икки ёки ундан ортиқ кўринишдаги чизмалари билан таккослаш;

- беилган тарқоқ деталь элементлари асосида унинг бир бутун яхлит деталь ҳосил қилиш;

- буюм ёки деталнинг олиб ташланиши керак бўлган қисмлари белгиланган чизмасини бажариш;

- деталлардан ва уларни ишлаш учун зарур бўлган бошқа асбоблардан фойдаланиб, иш чизмаларини ўқишнинг турли кўринишлари (масалан, шакли бир хил бўлиб ўлчамлари турлича бўлган деталлардан бирини, чизмага мос келадиганини танлаш) ва б.

- Юқаридаги машқларни яна ҳам кўпайтириш таълим сифатини ошириши табиийдир. Лекин ундан фойдаланиш формалари турлича бўлиб, дарс давомида қисқа муддатли топшириқлардан бутун дарс давомида узоқроқ муддатга чузиладиган топшириқларга бўлиши мумкин. Баъзи талабалар чизмада тасвирланган буюм ёки деталнинг шаклини бир қарашда тасаввур қилиб олишга ва унинг ўлчамларини аниқлаб олишга интилишларини сезиш мумкин. Бундан сезиш мумкинки, шундай талабаларнинг олган билимлари кўникма ва малакага айланишга улгурган.

Бошқа талабалар эса қандайдир иккинчи даражадаги масалаларни кўпинча ҳали буюм ёки деталь яққол тасвирини тасаввур қилмасдан туриб, ўлчамларини текшира бошлайдилар. Бундай талабаларда кўникма ёки малака ҳали яхши ривожланмаган бўлади. Баъзи талабалар эса бир тасвирни иккинчиси билан солиштирмасдан теширишга киришадилар.

Шундай «чизмани ўқиш» дан кейин талабаларда нафақат кўникма ёки малака ҳам етишмайди ёки ҳосил бўлмаган бўлади. Ўқитувчининг вазифаси эса талабаларда чизмани ўқишда фикрлаш фаолиятини маълум тартибини, яъни чизмани ўқиш тизимини шакллантиришдир. Бу шакллантириш замирида албатта кўникма ва малака етиши табиийдир.

References:

Используемая литература:

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Одилов П., Валиев А. Марказий проекцияларда позицион масалаларни ечиш жараёнида кўринар-кўринмасликни аниқлашга доир муаммолар ешими.-Т.// «Педагогик таълим», 2007, 6-сон.
2. Рихсибоев Т. Ва Халимиов М. Ўқувчиларнинг фазовий тасаввурини шакллантиришда ижодий ўйинлардан фойдаланиш.-Тошкент, // «Педагогик таълим», 2012, 5-сон.
3. Орипов Б. Чизмачилик дарслари самарадорлигини ошириш омиллари. – Тошкент: Ўқитувчи, 1978.
4. Азизхўжаева Н.Н. Педагогик технологияларва педагогик маҳорат. Т.,2006.
5. Халимиов М. Республика илмий-амалий анжумани материаллари, Т.,-2015.