

THE ROLE OF MODERN DIDACTIC AIDS IN TEACHING THE SUBJECT OF METAL-CUTTING MACHINES

A.Usmanov

Associate Professor of the Department of Technological Education of ChDPI

Abstract:

Teachers of technological education should be able to meet the requirements of their professional activities, such as knowledge, skills and use of metal-cutting machines. Metal-cutting machines are divided into 9 groups, each group has about 10 models, which are used in machine-building enterprises. According to some publications, the total number of metal-cutting machines is more than two thousand. It is impossible to imagine such a large number of machines without didactic tools and modern information technologies for the formation of knowledge, skills and abilities in students.

Ўқитувчилар талаба ва ўқувчиларга ўқув материални баён этишда дидактиканинг энг муҳим принципларидан бири кўрсатмалилик тамойилидан фойдаланишидир.

Дидактикада кўрсатмалилик тамойили канкрент билан абстрактнинг бирлиги тўғрисидаги қоида асосида кўриб чиқилади. Нарса ёки ходисанинг аслини ёки тасвирини идрок этиш инсон учун атрофдаги бирликни, бирор ҳақиқатни билишнинг дастлабки ва энг оддий акти ҳисобланади ҳамда ўрганилаётган нарсалар, жараёнлар, ҳодисалар тўғрисида аниқ тасаввурлар ва абстракт тушунчалар ҳосил қилиш учун асос вазифасини ўтайди.

Ўқитишнинг кўрсатмаслигига сабаб инсоннинг фикрлаш хусусиятидир. Бу хусусият асосан конкретдан абстрактга томон ривожланади. Тушунчалар ва абстракт қонун – қоидалар конкрет кузатишлар натижаларига асосланса ҳамда улар билан мустаҳкамланса, анча осон ва тез шаклланади.

Кўрсатмалилик тамойили ўқитувчининг хилма – хил ўқув қўлланмалар ва ўқитишнинг аудиовизуал техника воситаларидан фойдаланишда уларнинг педагогик жиҳатидан маъқул тарзда ясалишида акс этади.

Кўрсатмали қўлланмалар – талаба ва ўқувчиларни ўрганиладиган абъектлар, ходисалар жараёнлар тўғрисида яққол тасвурлар ҳосил қилиш методида ўқитиш мақсадида ишлатиладиган воситадир. Ўзлаштирадиган билимлар характериға, ўқувчиларда мавжуд бўлган тасаввур, тушунча ҳаёт ва иш тажрибасига дарсни конкрет вазифаларига қараб кўрсатмали қўлланмалар ўқитишда ҳар хил ролни бажаради. Улар билимлар манбаи сифатида шунингдек ўқитувчи сўзлаб бериш тушунтириш суҳбат вақтида фойдаланиладиган расм сифатида хизмат қилиши мумкин.

Металл кесиш станоклари фани ўқув материалларини баён этишда фойдаланиладиган техник воситаларни айримларини кўриб чиқамиз.

Ўқув киноси – ўқитишнинг энг кўп тарқалган техник воситаси бўлиб объект ҳамда ҳодисаларни ҳаракатда ва ривожланишда номойиш қилишга материални анализ қилиш ва умумлаштиришга, шунингдек, конкрет идрок этишдан абстракт идрок этишга ўтиш имконини беради.

Ўқув филмидан ўқитувчи ўқув материални баён этишидан иллюстрация сифатида, сифатида, шунингдек ўқувчилар уни мустақил ўрганиши учун фойдаланиши мумкин.

Ўқув филми ёрдамида ўқув материалнинг асосий жойларини ажратиб кўрсатиш талабалар ва ўқувчилар эътиборини шунга жалб этиш жараёнларини табиий вақт изчилигида эмас балки улар характериғи тушуниши учун энг қулай тарзда кўриб чиқиш мумкин. Ўқув филми бевосита кузатиб борилмайдиган ҳодисаларни кўзга кўринмайдиган даражада майда зарраға ва деталларға ҳар хил металл кесим станокларнинг ички тузилишини, узоқлашган нарсаларни жуда тез ёки жуда секин содир бўладиган ҳодисаларни кўрсатишга имкон беради. Ҳақиқатта жуда ҳам қисқа вақт давом этадиган воқеа ва ходисаларни кино воситалари ёрдамида секинлаштирилган суръатда номойиш қилиши (бу ҳол ўзгаришнинг барча фазаларини кўздан кечиришга имкон беради) ва аксинча, бир неча соат кун ёки ой мобайнида содир бўладиганларни эса экранда бир неча секунд ёки минут ичида кўрсатиш мумкин. Овозли филмни идрок этишда кўз ҳам, кулоқ ҳам фаол иштирок этади. Кўриш ва

эшитиш аъзоларига бир вақтда таъсир этиши ўқув кинофильмининг ўқитишнинг бошқа воситаларидан ажратиб туради ва муҳим дидактик вазифаларни хал қилишига имкон беради.

Кириш дарсларида, яъни талаба ва ўқувчилар ўргана бошлайдиган мавзу тўғрисида аниқ тасаввурга эга бўлмаган вақтда фильм намойиши қилиш ўқувчиларни ўқув материали билан таништиришга, қизиқтиришга, уларда зарур эмоционал тайёргарчилик яратишга ёрдам беради.

Фильм билан ишлашнинг энг кўп тарқалган формаси янги материални ўрганиш жараёнида уни намойиш қилишдан иборат. Бу ҳолда у ўқувчи баён этаётган материалга иллюстрация бўлиб ёки информациянинг мустақил манбай бўлиб хизмат қилади. Янги материални ўрганиш жараёнида фильмни фойдаланишда, одатда у алоҳида лавҳаларга бўлинади ва зарур бўлса, тушунтириш давомида улар намойиш қилинади. Бу ҳол талаба ва ўқувчиларнинг ўқитувчи баён этган материални образли қилиб тасавур этишига, чуқурроқ тушунишига имкон беради. Фильм ўқув материали баён этиб бўлингандан кейин, ўрганилганларни умумлаштириш ва якуний иллюстрация қилиш мақсадида ҳам намойиш этилиши мумкин. Металл кесиш станоклари фанини ўрганишда фойдаланиладиган дидактик воситаларни шартли равишда асл ва тасвирий қўлланмаларга бўлиши мумкин.

Асл кўрсатма қўлланмалар сифатида, масалани ишлаб чиқаришда ишлатиладиган металл кесиш станокларини кабинет ва лабораторияларда кўрсатиш ҳамда машқ қилиш, кесувчи, назорат – ўлчов асбобларидан материал ва буюмларнинг намуналаридан, машина ва қурилмаларнинг узелларидан фойдаланиш мумкин. Асбоб – ускуналар (станоклар, қурилмалар, апаратлар ва х.) иш ҳолатида ишлатиши мумкин бўлган даражасини ошириш мақсадида, кўрсатма қўлланмалар сифатида фойдаланиладиган асл объектлар кўпчилиги махсус тарзда тайёрланади ёки ишлаб берилади: қирқимлар қилинади, айрим деталлар махсус рангга бўялади, кожухлари, қопқоқлари, корпусларида кузатиш дарчалари очилади ички бўшлиқлари ёпилади энг характерли жойларига (мойлаш кўздан кечириш жойларига) сигнализатор – чироклар ўрнатилади, кожухалар, қопқоқлар, химоя тўсиқлари ва шу қабилар олиб қўйилади. Майда, шунингдек, бир типли асл объектлар яшихларда ёки махсус стеналарда коллекция тарзда йиғилиб, талаба ва ўқувчиларга кўрсатиладиган ёки тақсимлаб бериладиган қўлланма сифатида ишлатилади.

Объект, ҳодиса ва жараён аслидан кузатиб ўрганиш педогогика назарида идеал ҳисобланади. Аммо ўрганиш керак бўлганларнинг баъзиларидангина дарсда фойдаланиш мумкин. Шу сабабли, ўқув жараёнида тасвирий кўрсатма қўлланмаларидан кенг фойдаланилади. Улардан қуйидаги ҳолларда фойдаланилади:

- Ўрганилаётган объектнинг асли жуда катта ёки жуда кичик бўлганда (металл кесиш станоклари);
- Объект ки ходисаларнинг аслини кўриш мумкин бўлмаганда (металл кесиш станокларининг ички қисимларига ҳаракатлари);
- Мураккаб объектларни оддийлаштириш ёки ишлаш принципини кўрсатиш зарур бўлганда (кўрсатмалар схемалари станокларнинг кинематик схемалари ва шу қабилар).

Ўқув жараёнида ўқитишнинг техника воситаларидан кенг қўламда фойдаланишнинг сабаби шуки, биринчидан, меҳнат воситалари (кино телевидение) талаба ва ўқувчиларга нисбатан кучли эмоционал таъсир кўрсатади, иккинчидан, ўқитувчи, талаба ва ўқувчиларнинг меҳнат унумдорлигини ошириш ва энгиллаштириш талаб этилади. Бу талаб эса ўқитиш муддатлари ўзгармас бўлгани ҳолда ўқувчилар эгаллаши лозим бўлган билим, ўқув ҳақида малакалар ҳажимини ошириб бериш заруратидан келиб чиқади.

Ўқитишнинг техника воситаларининг имкониятлари, методлари ва ишлатилиш усуллари синчиклаб ўрганилганда гин ўқув жараёнида улардан самарали фойдаланиш мумкин болади. Хар бир ўқитувчи бу воситалардан фойдаланишни билиши, бу соҳада тегишли, ўқув валакалар эга бўлиши керак. Таълимда ўқитишнинг техник воситаларидан педагогик жиҳатидан тўғри фойдаланиш учун тегишли шароит яратилиши зарур.