

ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА ТАЛАБАЛАРНИНГ АМАЛИЙ БИЛИМЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МЕТОДИКАСИ

Нўъмонова Сохиба Эргашбоевна

Наманган муҳандислик-қурилиш институти

АННОТАЦИЯ

Мақолада таълим жараёнида талабаларнинг амалий билимларини ривожлантириш, амалий ва лаборатория ишларида технологик машқларни бажариш ва улар ёрдамида талабаларнинг амалий кўникма ва малакаларни шакллантириш борасида сўз юритилади.

Калит сўзлар: *Амалий, лаборатория, технологик машқлар, кўникма, малака, метод.*

АННОТАЦИЯ

В статье речь идет о развитии практических знаний студентов в учебном процессе, реализации технологических упражнений в практических и лабораторных работах и формировании с их помощью практических навыков и умений студентов.

Ключевые слова: *Практические, лабораторные, технологические занятия, навыки, квалификация, методы.*

ABSTRACT

The article deals with the development of students' practical knowledge in the educational process, the implementation of technological exercises in practical and laboratory work and the formation of practical skills and abilities of students with their help.

Keywords: *Practical, laboratory, technological exercises, skills, qualifications, methods.*

КИРИШ

Таълим жараёнида талабаларнинг амалий билимларини ривожлантиришда уларни янги вазиятга кўчириб, амалий масала ҳамда вазиятларни ҳал қилиш учун умумий педагогик тушунчалар ва асосий педагогик малакаларни ривожлантиришга қаратилади [1].

Амалий билимларини ривожлантиришда амалий машғулотларнинг ўрни муҳим. Амалий машғулотларни ўтказишда қуйидаги методлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ:

-технологик топшириқларни бажариш;

- педагогик-технологик вазиятлар ишлаб чиқиш;
- умумлаштирувчи техник-схемаларни моделлаштириш;
- керакли маълумотларни топиш;
- мустақил (қўшимча) билим олиш.

Амалий машғулотларининг асосий моҳияти шундаки, унда талабалар мустақил равишда мавзуга оид турли топшириқларни бажарадилар ёки тажриба ўтказадилар. Амалий машғулот ўтказиш шакллари: турли хил педагогик-технологик вазиятларни лойиҳалаш, педагогик-техник масалаларни ҳал этиш, топшириқлар бажариш, техник-схемалар билан ишлаш, ўқитувчилар билан баҳс-мунозараларда иштирок этиш ва бошқалардан иборат.

МУҲОКАМА ВА НАТИЖАЛАР

Амалий ва лаборатория ишларида талабаларнинг асосий иш фаолияти технологик машқлар ҳисобланади. Технологик машқлар амалий кўникма ва малакаларни шакллантириш ҳамда мустаҳкамлаш мақсадида муайян хатти-ҳаракатларни кўп марта такрорлашдан иборат. Ишлаб чиқариш таълимида машқларни бажаришда асосан қуйидаги талаблар қўйилади: технологик машқларни талабалар онгли ва мақсадга мувофиқ йўсинда бажаришлари; машқда ишлаб чиқариш методикасига асосланиши, машқлар тизимли, изчил, узлуксиз бўлиши ҳамда такрорланиши; талабалар мустақил ишлаши ва малакаси мунтазам ривожланиб бориши керак [5].

Технологик машқларга таълим методи сифатида қатор дидактик талаблар қўйилади:

- технологик машқлар талабаларнинг онгли фаолиятига асосланади. Амалий кўникма ва малакаларни ҳосил қилишда онг муҳим ўрин тутди;
- технологик машқлар ва уларнинг элементлари осондан мураккабга борадиган тартибда жойлаштирилади. Турли меҳнат жараёнларида бир хил элемент усуллари, айнан ўхшаш ҳаракатлар кўп учрайди, аммо жараёнларнинг ўзи бир оз қийинлиги бўйича фарқ қилади;
- технологик машқларни бажариш вақтида ўқувчилар ўз меҳнат ҳаракатларини назорат қилишлари керак. Бунда дастлабки тайёргарликнинг тўғрилигига катта аҳамият берилади.

Технологик машқлар бажариш ўзлаштирилган билимларни мустаҳкамлайдиган ўқув жараёни ҳисобланади. Бу машқлар ҳар бир умумқасбий ва ихтисослик фанларида ўзига хос мазмунга эга бўлади. Технологик машқлар бажариш жараёнида талаба фаол иш-ҳаракатини

бажаради ва бунда унинг барча сезги аъзолари иштирок этади. Унинг эслаб қолиш даражаси ортиши учун педагогик имкониятлар янада кенгайди.

Технологик машқлар турлари: ўқиш, ёзиш, сўзлаш, фикрлаш, ҳисоблаш, амалий ҳаракатлар бажариш, қуриш–ясаш, бўйаш, муסיқа чалиш, мисол-масала ва тестлар ечиш, компьютерда ишлаш, асбоблар, станоклар, бошқа техника воситалари билан далада, фермада, қурилишда ишлаш, уй-рўзғор ишларини бажариш ва спорт машқлари, ишбилармонлик ўйинлари, мусобақа, кўрик танловларда иштирок этиш, чизмалар, схемаларни ўқиш ва чизиш [3].

Умумқасбий ва ихтисослик фанлари техникавий асосларга эга бўлганлиги сабабли чизмаларни ўқиш, схемалар чизиш муҳим аҳамият касб этади. Талабаларга чизмаларни ўқиш ва чизишни ўргатиш учун дастлаб уларни график элементлари билан таништириш, уларда чизмаларни ўқиш кўникмаларини шакллантириш лозим. Машғулотларда техник ҳужжатлар сифатида техник расмлар, эскизлар ва иш чизмаларидан фойдаланилади.

Чизмаларни ўқишга ўргатишнинг икки усули маълум. Биринчи усулда чизмага талабалар жавоб қайтариши лозим бўлган саволлар рўйхати илова этилади. Саволлар талаба жавоб топиши учун чизмани ўрганишга, уни таҳлил қилишга мажбур бўладиган йўсинда тузилади. Иккинчи усул эса муайян тартиб ва режа асосида чизмани ўрганишлари ҳамда унинг мазмунини таҳлил қилишларига асосланган бўлиб, бу иш қуйидаги босқичлардан иборат:

- чизма билан умумий танишиш;
- деталнинг асосий ёзуви ва габарит ўлчамларини; деталнинг номи, материали, тасвир масштаби, габарит ўлчамларини ўқиш;
- тасвирларни; тасвир таснифини, деталнинг умумий шакли, деталь элементларининг шакллари ўқиш;
- ўлчамлар, шартли белгилар ва ёзувларни; ўлчамлар ва уларнинг ўзгариши чегараларини, юзаларнинг ғадир-будурлигини, техник талаблар ҳамда кўрсатмаларни ўқиш;
- компьютерда берилган мураккаб чизмаларнинг керакли қисмини яққол тасвирда кўра билиш, ҳаракат ва анимацияларни қўллаган ҳолда деталнинг тузилишини ўрганиш.

Талабалар чизмани ўқиш малакаларини ўзлаштиришда чизмачиликда қабул қилинган шартли белгилар билан ҳам танишишлари керак. Бу чизмалар тузишни ўрганишда жуда зарур.

Устахоналардаги машғулотларда чизмаларни чизиш одатда эскиз чизишдан иборат бўлади. Чизмаларни чизишни ўрганиш содда топшириқларни

бажаришдан, чунончи, деталларни ўлчаш ва бу ўлчамларни тайёр чизмага қўйиб чиқишдан бошланади. Чизмалар чизишни ўргатишнинг бу усули самарали бўлиши учун ишлов бериш натижасида деталнинг шакли ўзгариши сабабли чизмага қўшимчалар киритиш, масалан, унда пармаланган ўйиқ ва бошқа ўзгаришларни акс эттиришни тавсия қилиш лозим. Кейинги топшириқларда талабалар олдига содда деталь ва унинг чизмаси билан танишиш, сўнг мустақил ҳолда шундай типдаги деталнинг чизмасини чизиш вазифаси қўйилади [2].

Бундай топшириқлар таълимий характерга эга бўлгани сабабли уларни бажаришга кўп тўхталмаслик керак. Талабалар амалий ишда фойдаланиладиган чизмаларни тузишлари натижасида, уларнинг фаоллиги ва меҳнат топшириқларига қизиқишлари ортади. Бу чизмалар, айниқса, моделлаштириш жараёнида зарурдир, бироқ бунда талабалар графика ҳамда лойиҳалаш бўйича етарлича билим ва малакаларга эга эмасликлари сабабли муайян қийинчиликларга дуч келадилар.

Талабалар кўпроқ машина, машина деталлари ва механизмаларини, уларнинг кинематик схемаларини ўрганишларига тўғри келади. Талабаларни машиналарнинг кинематик схемалари билан таништиришга катта аҳамият берилади, чунки тузилиши ва вазифаси бўйича бир-биридан фарқ қилувчи машиналарни умумий жиҳатларини ана шу схемалар орқали кўрсатиб бериш осон бўлади. Техник моделлаш ва лойиҳалаш усулларида кўпинча ўқув устахоналаридан фойдаланилади. Ўқув устахоналарида машғулотларнинг турли ташкилий шакл ва методларидан фойдаланиш; техник маълумотлар бериш; тадқиқотчилик ва амалий фаолият бўйича малака ва кўникмаларни шакллантириш ишларини амалга ошириш; техник билимларни, меҳнат усуллари, бажарилган ишлар сифатини назорат қилиш; эстетик дид ва меҳнат маданияти кўникмаларини, мустақил ишлаш қобилиятини шакллантириш; конструкторлик-технологик таснифдаги ижодий масалаларни ҳал қилиш, меҳнат муҳофазаси талабларига риоя этиш учун маълум шарт-шароитлар яратилган бўлиши лозим [4].

Техник моделлаштиришда бирор ноёб, қимматбаҳо, умуман, кўп маблағ сарфланадиган иншоотлар, агрегатлар, машиналарнинг модели яратилади. Одатда, моделнинг ўлчамлари асл нусхага нисбатан анча кичик бўлади ва шунга кўра ундан арзонга тушади. Модель тузилиши жиҳатидан аслидан фарқланиши мумкин, лекин унинг ишлаш жараёнида аслида содир бўладиган физик hodисалар кузатилиши керак.

Техник моделлаштириш жараёни учта асосий босқич: модел яшаш учун техник хужжатлар (техник шартлар, чизмалар, технологияни) тайёрлаш, модел яшаш ва уни синаб кўришдан иборат. Шунинг учун, энг аввало талабаларни чизмаларни чизишга, технологик жараённи тузишга, модель деталларини тайёрлаш ва уларни йиғишга жалб этиш учун қулай моделлар яшашни назарда тутиш лозим.

Таълим жараёнида талабаларнинг амалий билимларини ривожлантиришда ўқув адабиёти билан ишлаш жуда осон ва қулай усул ҳисобланади. Ўқув адабиётлари билан ишлашни барча таълим олувчилар яхши ўзлаштирган бўлишлари лозим. Ўқув адабиётлари деганда, дарсликлар, ўқув қўлланмалар, техник адабиётлар, маълумотлар йўриқномалар ва ҳоказоларни тушуниш мумкин.

Ҳақиқатан ҳам дарс жараёнида дарслик, ўқув қўлланмалар, техник адабиётлар бўйича материални мустақил равишда ўрганиш бўйича вақти-вақти билан топшириқлар бериб турилса, бу албатта талабаларда ўқув адабиёти билан ишлаш малакаси ва кўникмаларини ривожлантиришга хизмат қилади. Талабаларга дарслик билан мустақил ишлаш бўйича ҳаддан ташқари кўп уйга вазифа юклатилса, бу уларни зўриқишга олиб келади ва натижада уларда фанга бўлган қизиқиш камаяди. Шунинг учун ўқитувчи дарсликлар ва бошқа ўқув адабиётлари билан ишлаш ҳамда таништириш, мустақил ишлаш малакасини ва кўникмаларини шакллантириш ишларини ҳамма босқичларида, яъни янги мавзунини тушунтиришда, билимларни оширишда, уй топшириқларининг бажарилишини текшириш жараёнида олиб бориш керак.

Таълим жараёнида талабаларнинг амалий билимларини ривожлантиришда матнлардан, расм ва кўرғазмали қуроллардан, жадвал ҳамда хариталардан асосийсини ажратиб олиш; маълумотларни ўзлаштиришда мантиқий алоқадорлик ва боғлиқликларни аниқлаш; ўрганилаётган ҳодисаларни таққослаш, дарсликларнинг бир ёки бир неча қисмлари бўйича умумлаштириш ва хулоса чиқариш, мавзу бўйича янги сўзлар ва терминларни изоҳлаш дарслик бўйича алоҳида мавзунини ўрганиш, дарслик матни бўйича режа, тезислар тузиш, дарслик матнидан фойдаланиб, техник масалалар тузишни, дарсликда кўрсатиб ўтилган тажрибаларни бажариш, эгалланган малака ва кўникмаларни дарсликлар ва бошқа турдаги ўқув адабиётлари ёрдамида дарс мобайнида, дарсдан ташқари машғулотларда ўқув фаолиятларини ташкил этиш усуллари орқали такомиллаштириш мумкин.

REFERENCES

1. Абдуллаева Қ.М. Махсус фанларни ўқитишда бўлажак ўқитувчиларнинг касбий билим ва кўникмаларини шакллантиришнинг методик асослари: Дисс. ... пед. фан. ном.- Тошкент: 2006. - 182 б.
2. Ражабова С.Ф. Касб-хунар коллежи ўқитувчисининг касбий маҳоратини оширишнинг ташкилий-педагогик асослари / малака ошириш жараёнида/: Автореф. дис. ... пед. фан. ном.. – Т.: 2004. – 23 б.
3. Mavlonov R. A. Qurilish konstruksiyasi fanini fanlararo integratsion o'qitish asosida talabalarni kasbiy kompetentligini rivojlantirish metodikasi //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 9. – С. 600-604.
4. No'manova S. E. Ta'lim jarayonida talabalarning amaliy bilimlarini rivojlantirish metodikasi //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 9. – С. 585-589.
5. No'manova S. E. Qurilish materiallari, buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 9. – С. 605-608.
6. Зокирова, Д. Н. (2021). INTEGRATION OF PROFESSIONAL AND EDUCATIONAL DISCIPLINES INTO TRAINING OF SELF-LEARNING MOTIVATED STUDENTS. *Современное образование (Узбекистан)*, (6), 24-28.
7. Usubovich, O. O., & Ne'matillaevna, Z. D. (2022). METHODOLOGY OF USING CONNECTING ELEMENTS OF SCIENCE IN THE ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF THE SCIENCE OF HYDROELECTRIC POWER STATIONS. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(3), 654-661.
8. Nematillaevna, Z. D. (2021). Problems in providing independent learning education and ways to prevent them. *ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL*, 11(1), 1431-1436.
9. Zokirova, D. N. (2021). Goals And Objectives Of Organizing Independent Work Of Students. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 3(01), 179-182.
10. Зокирова, Д. Н. (2018). Мустақил ўрганишга ундаш орқали таълим беришда гуруҳ бўлиб ишлашни кўллаб-қувватлаш. *Научное знание современности*, (4), 15-21.
11. Otamirzaev, O. U., & Zokirova, D. N. (2019). PROBLEMS ARISING WHEN APPLYING THE “BOOMERANG” METHOD IN THE COURSE OF TRAINING

AND METHODS FOR THEIR ELIMINATION. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(11), 270-274.

12. Usubovich, O. O., & Ne'matillaevna, Z. D. (2022, April). INTERFAOL USULLARDAN FOYDALANIB TALABALARNING MUSTAQIL FIKRLASHLARINI SHAKLLANTIRISH. In *E Conference Zone* (pp. 101-105).

13. Sayfullayeva, D. A., Tosheva, N. M., Nematova, L. H., Zokirova, D. N., & Inoyatov, I. S. (2021). Methodology of using innovative technologies in technical institutions. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 7505-7522.