



ТЕХНИКА ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА МУҲАНДИС МЕХАНИКЛАРНИ РИВОЖЛАНТИРУВЧИ ТАЪЛИМНИНГУСУЛЛАРИ

Нажмиддинова Ё.Р.

*Наманган муҳандислик қурилиш институти
Механика-муҳандислиги кафедраси доценти*

Tayanch soʻzlar: ривожлантирувчи, муҳандис-механик, метапредмет, схемаларни яратиш, гоёлар, жараён, касбий малака, ўқув амалий фаолият.

Ключевые слова: разработчик, инженер-механик, метапредмет, создание схем, идеи, процесс, профессиональные навыки, учебная практическая деятельность.

Key words: developer, mechanical engineer, metasubject, schema creation, ideas, process, professional qualification, teaching practice.

Резюме:

Мақолада ривожлантирувчи таълим тузилмаси муҳандис-механикларда янги билим, кўника, малака ва метапредмет компетенцияларни эгаллашга эҳтиёж уйғотади, счимларнинг, янги схемаларини яратиш ва фаолиятнинг янги усулларини ишлаб чиқишни тақозо этади. Бунинг натижасида талабалар таълим жараёнида интеллектуал ва шахсий сифатларини, касбий кўникмаларини ривожлантириш имконига эга бўладилар. Ривожлантирувчи таълим жараёнида ўқитувчининг асосий вазифаси муҳандис-механикларнинг мустақил билиши ва касбий малакаларини ривожлантиришга қаратилган ўқув ва амалий фаолиятини ташкил этиш тўғрисида келтирилган.

Резюме:

Разработанная в статье образовательная структура создает потребность инженеров-механиков в приобретении новых знаний, умений, квалификации и метапредметных компетенций, требует создания решений, новых схем и разработки новых методов деятельности. В результате студенты получают возможность развивать свои интеллектуально-личностные качества и профессиональные навыки в ходе образовательного процесса. В процессе развивающего обучения основной задачей педагога является организация учебно-практической деятельности, направленной на развитие самостоятельных знаний и профессиональных навыков инженеров-механиков.

Summary:

The educational structure developed in the article creates a need for mechanical engineers to acquire new knowledge, skills, qualifications and metasubject competencies, requires the creation of solutions, new schemes and the development of new methods of activity. As a result, students will have the opportunity to develop their intellectual and personal qualities and professional skills during the educational process. In the process of developmental education, the main task of the



teacher is to organize educational and practical activities aimed at developing the independent knowledge and professional skills of mechanical engineers.

Жаҳон иктисодиётини интеграциялашув ва глобаллашув жараёнларининг кўчайиб бориши билан ҳалқаро майдондаги рақобат ҳам кескинлашади. Бундай шароитда олий таълим муассасаларида ривожлантирувчи таълимнинг ўрни ва аҳамияти бугунги кунда долзарб вазифалардан бири бўлиб келмоқда. Ривожлантирувчи таълим муҳандис-механикларни ўқитиш назарияси ва амалиётидаги муҳим йўналишлардан бири ҳисобланади. Ривожлантирувчи таълим дейилганида ўқитишни шундай тарзда ташкил этиш тушуниладики, бунда ўқув жараёни мазмуни, ўқитиш метод ва шакллари талабаларни ҳар томонлама ривожлантиришга йўналтирилади. Энг аввало, ривожлантирувчи таълимнинг муҳим фарқли жиҳатлари ҳақида тўхталиб ўтмоқ лозим. Ривожлантирувчи таълим ҳамаҳалот-репродуктив таълимдаги сингари учта асосий педагогик вазифа, яъни ўқитиш(билим бериш), ривожлантириш ва тарбиялаш вазифалари орқали амалга оширилади. Бу вазифалар ҳар бир дарсда мавзунини ўрганишда жорий этилиши мумкин [1].

Аммо ривожлантирувчи таълим ахборот-репродуктив (фақат маълумотлар бериш, қуруқ ёдлаш, тайёр билимларни ўзлаштиришга асосланган) таълимдан фарқ қилади.

Ривожлантирувчи таълимда:

а) таълимий вазифа(ўқитиш, билим бериш вазифаси) ахборот-репродуктив тизимдаги каби тайёр маълумот-материалларни қуруқ ёдлашни эмас, балки назарий тушунчалар(қону-ниятлар, қонунлар, назариялар)ни ва амалий кўникмаларни пухта эгаллашни назарда тутати. Улар муҳим белгиларига кўра ўқув ахборотидан алоҳида ажратиб ўрганилади;

б) ривожлантириш вазифаси илмий ижодкорлик методларини ўзлаштириш учун ўқув фаолиятининг барча босқичларида талабаларнинг ижодий фаолиятига устуворлик беришни назарда тутати;

в) тарбиялаш вазифаситалабаларда ижтимоий ижодкорликнинг асосий технологиялари(ёки уларнинг айрим амаллари)ни мустақил қўллаш кўникмаларини ривожлантиришни назарда тутати. Бу эса ўқитувчи ва талабаларнинг изчил мулоқоти ва ҳамкорлигини тақозо этади.

Ривожлантирувчи таълим тузилмаси қийинлаштирилиб бориладиган предмет масалаларидан иборат бўлиб, улар талабаларда янги билим, кўникма ва малакаларни эгаллашга эҳтиёж уйғотади, ечимларнинг янги схемаларини яратиш ва фаолиятнинг янги усулларини ишлаб чиқишни тақозо этади. Бунда нафақат илгари ўзлаштирилган билим ва фаолият усуллари



фаоллаштирилади, балки янги фаразлар илгари сурилади, ғоялар изланади ва оригинал ечимлар ишлаб чиқилади. Бунинг натижасида талабалар таълим жараёнида интеллектуал ва шахсий сифатларини, касбий кўникмаларини ривожлантириш имконига эга бўладилар. Ривожлантирувчи таълим жараёнида ўқитувчининг асосий вазифаси муҳандис-механикларнинг мустақил билиши ва касбий малакаларини ривожлантиришга қаратилган ўқув ва амалий фаолиятини ташкил этишдан иборат [2,9].

Таълимнинг ривожлантириш вазифаси муҳандис-механикларни ижодий тасавурларини, фикрлаши, хотираси, нутқи, амалий касбий кўникмаларини бойтишга қаратилган турли фаолиятларга жалб этиш орқали амалга оширилади.

Ўқитувчи талабаларни турли амалий ўқув фаолиятига жалб этиб, уларнинг билим, кўникма, малака ва компетенцияларини янада ривожлантиради.



1-Расм. Муҳандис-механикларни ривожлантирувчи таълимнинг траекторияси

Ривожлантирувчи таълимдаги энг асосий масалалардан бири – бу талабанинг ўқув-билиш фаолиятини ривожлантиришдир. Ривожлантирувчи таълимда талаба нафақат муайян билим, кўникма, малака ва компетенцияларини ўзлаштиради, балки ўзининг ўқув фаолиятини бошқариш усулларини ҳам эгаллайди. Ривожлантирувчи таълимга қатор умумий талаблар қўйилади. Улардан энг муҳимлари қуйидагилар ҳисобланади (1-расмга қаранг):

- мақсадга йўналганлик;
- мотивация;
- амалий йўналганлик;
- ўқитишнинг босқичма-босқич амалга оширилиши;



- қайтар алоқанинг мавжудлиги.

Таълимнинг мақсадга йўналганлиги ўқитиш мақсадини аниқ тасаввур этишни назарда тутати [10].

Таълим мотивацияси турлича бўлиши мумкин: янги билим ва кўникмаларни эгаллашга қизиқиш; келгусида ўзи эгаллаган касб бўйича ишлашга интилиш; бошқалар билан мулоқотга киришиш истаги ва бошқалар.

Таълимнинг амалий йўналганлиги. Ишлаб чиқариш таълими, энг аввало, аниқ корхона ёки ташкилотда муайян амалий ишларни бажариш учун зарур бўладиган билим ва кўникмаларни эгаллашга йўналтирилади.

Ўқитишнинг босқичма-босқич амалга оширилиши дастурнинг изчиллигини ва таълимни комплекс амалга оширишни назарда тутати.

Қайтар алоқанинг мавжудлиги. Бу тамойилнинг моҳияти шундан иборатки, таълим натижаси унинг мақсадларига мувофиқ келиши лозим. Таълим самарадорлиги ўқитиш мақсадига эришиш натижасига қараб баҳоланади.

Ўқиш жараёнида муҳандис-механикларни доимий равишда ақлий жиҳатдан ривожлантириш ва тарбиялаб бориш лозим. Бунинг учун, энг аввало, ўқитувчи талабаларнинг ривожланиш даражасини қайд этишни ўрганиши зарур. Агар муҳандис-механиклар олдига аниқ мақсад қўйилса ва билимларни мустақил ўзлаштириш зарурати туғилса, уларнинг ақлий жиҳатдан ривожланиши анча муваффақиятли бўлади. Талаба муайян вазифани амалга ошириш учун фикрлайди, изланади. Бу иш бир неча амалларни ўз ичига қамраб олади. У кузатади, таҳлил қилади, ўқув масалаларини ечиш учун маълум қоидаларни қўллайди. Шунинг учун, ўқитувчи талаба чуқур фикрлашга ўргатиши керак. Таълимнинг ривожлантириш вазифаси ана шундан иборат [3,8]. Таълим ҳам, тарбия ҳам талаба шахсини ривожлантиришга хизмат қилади.

Шу боис, таълимнинг ривожлантириш вазифаси ҳақида сўз юритишга зарурат йўқдек туюлади. Аммо бугунги кунда амалиёт кўрсатадики, ўқитиш жараёнида таълимнинг ривожлантириш вазифасини муваффақиятли равишда амалга ошириш мумкин. Бунда таълимнинг махсус ривожлантирувчи йўналиши шакллантирилади. Талабаларсенсор қабул қилиш, ҳаракат, интеллектуал, иродавий, эмоционал, мотивацион ва касбий-амалий кўникма ва малакасини ривожлантиришга қаратилган фаолият турларига жалб этилади. Ана шунга боғлиқ ҳолда, ўтган асрнинг олтмишинчи йилларида педагогикада «ривожлантирувчи таълим» атамаси пайдо бўлди [4]. Ривожлантирувчи таълим талабаларда нафақат билим ва махсус амалий



кўникмаларни, балкишу билан бирга уларни умумий ривожлантиришни ва бу борадамаҳсус чора-тадбирлар ишлаб чиқишни назарда тутди.

Л.В.Занковнинг эътирофича [6], таълим жараёнида талабаларни ижодий фикрлашни жадал ривожлантириш учун ўқитишни қийинлик даражаси ортиб борадиган тартибда ташкил этиш, талабаларнинг ўз ўқув-амалий фаолияти мазмунини англаб етишини таъминлаш зарур. Шу билан бирга, талабаларда «фикрлаш» ёки «касбий кўникмаларни ривожлантириш» тушунчасини “шакллантириш” тушунчаси билан тенглаштириб бўлмайди.

Ривожланиш шахснинг барча соҳаларини қамраб олади. Ва шунинг учун ҳам, ҳозирги замон дидактикасида таълимнинг ривожлантирувчи таъсирини кенгайтириш йўллари изланмоқда. Таълимнинг ривожлантириш вазифасининг ўзига хослиги шундаки, у мустақил равишда мавжуд бўла олмайди, балки ўқитиш (билим бериш) ва тарбиялаш вазифаларининг натижаси ҳисобланади. Талабанинг ривожланиши ўқитиш жараёнида таълимий ва тарбиявий вазифаларнинг қанчалик даражада муваффақиятли жорий этилганлигига боғлиқ [5,7]. Таълимнинг бу уч вазифасини ўқув жараёни оқимида «бир-бирлари билан кесишмайдиган уч параллел чизик» тарзида тасаввур этиб бўлмайди. Улар бир-бири билан қўшилиб кетади ва ўзаро узвий боғлиқ бўлади: бири иккинчисидан олдин амалга ошиб, бошқаси учун сабаб бўлиши, учинчиси унинг оқибати бўлиб, айти вақтда биринчи сабабни фаоллаштириши мумкин. Ўқитиш (билим бериш) ва тарбиялаш вазифаларининг бирлиги таълимнинг ривожлантириш вазифасининг асосини ташкил этади. Ривожлантириш вазифаси таълимий ва тарбиявий вазифаларни жадаллаштиради. Таълимнинг вазифалари диалектик характерга эга.

Биз муҳандис-механикларни нафақат касбий кўникмаларини, балки метапредмет компетенцияларни ҳамда ижодкорлик қобилиятини ривожлантириш ҳолатини ўрганиш мақсадида сўнгги йилларда нашр этилган бир қанча психологик-педагогик ва ўқув адабиётларини таҳлил қилиб чиқдик. Уларда асосан талабаларга билим бериш методикаси ва уларни касбий фаолиятга тайёрлаш машқлари ҳақида сўз юритилган. Ҳолбуки касбий-амалий кўникмалар ва ижодкорлик қобилиятининг ривожланиши бевосита амалий фаолият билан узвий боғлиқ. Шу боис, энг аввало, касбий кўникмаларни ва ижодкорлик қобилиятини ривожлантириш йўллари ҳақида сўз юритмоқ лозим.

Шуни эслатиб ўтиш лозимки, ривожлантирувчи таълим талабаларни тизимли ўқитишдан иборат. Ижодкорликка ўргатиш талабаларни ижодий



фаолият методлари ва технологиялари билан таништиришни талаб этади. Муаммоларни ечиш ва тизимларни ривожлантириш методлари энг муҳим ҳисобланади. Муаммоларни ечиш ва тизимларни ривожлантиришнинг илмий асосланган методлари бугунги кунда ривожлантирувчи таълим тизимида етишмайди.

Хулоса қилиб айтиш мумкунки таълим, ижодкорлик ва ривожланишнинг боғлиқлиги муаммосини қараб ўтишда қуйидаги масалаларга алоҳида эътибор қаратиш лозим: талабанинг шахси ва касбий амалий кўникма ва малакаларини ҳамда метапредмет компетенцияларини ривожлантиришвауни ижодий ёндашувларга ўргатиш анча мураккаб инволюцион-эволюцион жараён бўлиб, унинг натижасида хулқ-атвори, шахси, фаолияти ва ақл-идрокида прогрессив ўзгаришлар юз беради. Жамият тараққиёти бўлажак мутахассислар шахси, касбий кўникмалари, ижодкорлиги ва ахлоқий имкониятларини ривожлантиришга мутлақо янгича ёндашувларни тақозо этмоқда. Бу эса таълимда истиқболли йўналишларни белгилаш ва янги стратегияларни ишлаб чиқишни талаб қилади.

Адабиётлар:

1. Нажмиддинова Ё.Р. Коллеж талабаларида касбий кўникмаларни ривожлантириш методикаси. Монография. - Тошкент. - "Sano-standart" 2018. 128.б.
2. Najmiddinova Yo. R. Conditions of Forming Professional Abilities and Skills on Competence Approach among Colleges Students // Eastern European Scientific Journal. - Germany, 2018. - №4. - P.196-199.
3. Najmiddinova Yo. R., Inamov D. D., Davronova M. U., Inamididnova D. K. Methodology of the formation of general vocational training in students of higher educational institutions on the basis of competency approach // Palarch's journal of archaeology of egypt / egyptology, pjaee, 17 (6) (2020). – 3663-3679 page. <http://www.palarch.nl/index.php/jae/article/view/1482>
4. Najmiddinova Yo. R., Ibragimov R. Sh., Yigitaliyev J. A. The concept of ict competence of personnel. the importance of having ict complement and information culture // International engineering journal for research and development - Vol. 5 Issue 2, March 2020... <http://www.iejrd.com>
5. Нажмиддинова Ё.Р. Regional training centers: the establishment, implementation, prospects // Высшая школа. – Уфа., 2017. - № 11. - Б.40-42.
6. Занков Л. В. Избр. пед. Труды. – М., 1990. С. 102–115.
7. Ёкутхон Н., Абдуллаева Н., Мухайёд. Перспективы адаптации выпускников профессиональных колледжей на производственных предприятиях // European research. – 2016. – № 3 (14).
8. Нажмиддинова Ё.Р. Запрограммированная вспомогательная компьютерная система – как информационно-образовательная среда в обучении инженеров-техников // ЎЗМУ Хабарлари, 2019. №1/2. - 131-134 стр.
9. Нажмиддинова Ё.Р., Давронова М.У. Бўлажак муҳандис-техникларда касбий тарбия муаммоси. – “Техника ва технологик фанлар соҳаларининг инновацион масалалари” мавзусидаги халқаро илмий-техник анжумани. ТДТУТФ -2020 йил. 24-бет.
10. Askarov I. B. Management and planning of the formation of research skills of future teachers of vocational education // School of the future. - 2017. - No. 2. - p. 10-15.