

Техника Олий Таълим Муассасалари Талабаларини Илмий-Тадқиқот Ва Инновацион Фаолиятига Тайёрлаш

Баратов Дилшод Дониёрович,

“ТИҚХМИИ” МТУ, Қарши ирригация ва агротехнологиялар институти ўқитувчиси

ABSTRACT

Мазкур мақолада олий таълим муассасаларида илмий-тадқиқот ва инновацион фаолиятни ривожлантириш, инновацион ғоялар ва технологиялардан фойдаланиш, талабаларнинг ўқув ва когнитив фаоллигини ошириш, илмий тадқиқот ва ихтиро соҳасидаги фаолиятларини ривожлантириш, замонавий муҳандисни тайёрлашда инновацион компонентни жорий этиш унга янги техника, инновацион технологиялар яратишнинг энг мураккаб элементларини ва улардан амалиётда самарали фойдаланишни ўргатиш каби масалалар ёритилган

ARTICLE INFO

Received: 1st March 2023

Revised: 1st April 2023

Accepted: 6th May 2023

KEY WORDS:

модернизация, ахборот базаси, когнитив, ихтиро, эксплуатация, лойиҳа экспертизаси, консалтинг хизматлари, инновация, стратегия, интеграция

Мамлакатимизда таълим тизимини модернизация қилиш муносабати билан олий таълим муассасаларини замонавий илмий-тадқиқот, асбоб-ускуналар, технологик ва ахборот базасига эга бўлган ҳамда янги илмий технологияларни бозор ишлаб чиқарувчиларига узатишга қодир бўлган инновацион илмий-таълим марказларига айлантириш энг муҳим йўналишлардан бири ҳисобланади.

Олий таълим муассасаларида илмий-тадқиқот ва инновацион фаолиятни ривожлантириш, иқтисодий тубдан модернизация қилиш ва кадрларни сифатли тайёрлаш ва ривожлантириш йўналишини белгилайди. Олий таълим муассасасида инновацион ғоялар ва технологиялардан фойдаланиш, талабаларнинг ўқув ва когнитив фаоллигини ошириш; илмий тадқиқот ва ихтиро соҳасида фаолият таълимнинг асосий вазифаларидан бири сифатида инновацияларга тайёр мутахассисларни тайёрлашни белгилайди.

Узоқ муддатли ижтимоий-иқтисодий ривожланиш концепцияси ҳудудларни ривожлантириш стратегиялари билан боғлиқ бўлиши, турли даражадаги асосий ва қўшимча таълим дастурларини амалга оширишда илмий, таълим ва инновацион фаолиятни интеграциялашувига асосланган бўлиши лозим.

Бинобарин, олий таълим муассасаси фаолияти фанни кўп талаб қилувчи маҳсулотлар, таълим ва меҳнат бозорининг ҳолатига йўналтирилиши ҳамда ўз битирувчиларининг касбий фаолиятнинг турли соҳаларида рақобатбардошлигини оширишга қаратилиши керак. Касбий фаолиятнинг инновацион йўналишлари учун кадрларни шакллантиришга имкон берувчи механизм сифатида “ОТМ-ишлаб чиқариш”, “илм-фан-ишлаб чиқариш” тизими кўриб чиқилган, унинг доирасида янги турдаги техника ва технологиялар жорий этилган ва амалиётга татбиқ этилган.



1-расм. Инновацион фаол олий таълим муассасасининг илм-фанни қўп талаб қиладиган маҳсулотлар бозорлари, таълим хизматлари ва меҳнат бозори билан ўзаро алоқаси

Муҳандиснинг фаолияти ҳар хил турдаги муҳандислик ишлари (тадқиқот, лойиҳалаш, қурилиш, ишлаб чиқариш технологияси, эксплуатация ва бошқалар) билан тавсифланади.

Муҳандиснинг фаолияти техника, ишлаб чиқариш, жамият ишлаб чиқарувчи кучлари салоҳияти ва фаннинг ҳозирги ҳолатига асосланади. Муҳандиснинг ишига хос бўлган ўзига хос хусусиятлар технологик жараёнларнинг атроф-муҳит ва инсон ҳаёти билан ўзаро таъсирида илмий асосланганлиги ва технологияга амалий муносабатдир. Демак, муҳандислик ечимларини ишлаб чиқиш ва уларни техник қурилмалар, технологик жараёнлар, таркибий инфратузилмаларнинг ишлаш режимлари кўринишида амалиётга татбиқ этиш илмий асосда амалга оширилади.

Бинобарин, замонавий муҳандисни тайёрлашда инновацион компонентни жорий этиш унга янги техника, инновацион технологиялар яратишнинг энг мураккаб элементларини ва улардан амалиётда самарали фойдаланишни ўргатиш имконини беради.

Олий таълим муассасасининг вазифаси нафақат юқори даражадаги тайёргарликдан ўтган муҳандисни тайёрлаш, балки уни янги технологияларни ишлаб чиқишда ўқитиш босқичига киритиш, уни муайян ишлаб чиқариш муҳити шароитларига мослаштириш, уни бошқарувчи функцияларини муваффақиятли бажарадиган қилиш. Олий таълим муассасасида тайёрланаётган мутахассислар нафақат жамият ҳаётининг турли соҳаларидаги энг янги талабларга жавоб бериши, балки бу соҳаларнинг барчасида тараққиётга тайёр бўлиши керак.

Шундай қилиб, ҳозирги ижтимоий-иқтисодий вазият олий таълим муассасаси олдида қуйидаги вазифаларни қўяди:

- меҳнат бозорида талабга эга бўлган инновацион фаол мутахассисларни тайёрлаш;
- фундаментал ва амалий илмий тадқиқотларни амалга ошириш;
- олий таълим муассасаси профессор-ўқитувчилари, илмий ходимлар, докторантлар, абитуриентлар ва талабаларни илмий-тадқиқот фаолиятга тайёрлаш;
- талабаларга замонавий инновациялар ҳақидаги билим бериш, улар томонидан инновацияларни ишлаб чиқиш, жорий этиш ва ўқув фаолиятида фойдаланиш;
- миллий инновацион тизим негизида шакллантириладиган ҳамда фан, технология ва таълимни турли ташкилий шаклларда бирлаштирган интеграциялашган тузилмалар таркибида инновацион фирмалар (тадқиқот фаолияти, лойиҳа экспертизаси, консалтинг хизматлари) билан инновациялар яратиш бўйича ҳамкорликдаги ишларни ташкил этиш.

Шунга асосланиб, олий таълим муассасасидаги инновацион фаолият учта асосий йўналишда ифодаланиши мумкин:

- инновацион фаолиятни ривожлантириш омили сифатида инновацияларни яратиш бўйича фаолият (инновацион марказлари);
- инновацион фаолиятга тайёрлаш инновацион кадрларни ишлаб чиқариш омили сифатида (инновацион технологиялар);
- таълимда инновацион фаолияти инновацияларга шахсни ривожлантириш омили сифатида.

Олий таълим муассасасида инновацияларни яратиш бўйича фаолиятнинг биринчи йўналиши

инновацияларни яратиш, ўзлаштириш ва тарқатиш (патентлар, ихтиролар, инновацион маҳсулотлар ва хизматлар) жараёни билан бевосита боғлиқ бўлган иш турларини бажаришдир.

Иккинчи йўналиш - инновацион фаолиятга ўқитиш - бу олий таълим муассасасининг ўзида ҳам, ишлаб чиқаришда ҳам ривожланишини рағбатлантирадиган алоҳида иш тури.

Учинчи йўналиш - ўзгаришлар шароитида инновацион фаолиятга тайёрлаш (инновацион таълим тузилмаларини, илмий-тадқиқот лабораторияларини, ўқув инновацион технологияларини яратиш).

Мутахассис ва талабанинг инновацион фаолияти мақсадларидаги фарқ инновацион фаолиятнинг мотивациясидаги фарқни аниқлайди. Инновацион муҳандис учун инновацион фаолият ижтимоий бурч, ихтиро учун жавобгарлик, меҳнат натижалари учун ҳақ тўлаш, касбий малака ошириш, ўз-ўзини ривожлантириш ва ўз-ўзини такомиллаштириш каби ижтимоий-психологик мотивларнинг уйғунлигидан келиб чиқади. Талабанинг инновацион фаолиятида, асосан, гуруҳда ўзини-ўзи тасдиқлашга қаратилган психологик мотивлар, қизиқарли илмий тадқиқотларда иштирок этиш истаги асосий рол ўйнайди.

Талабаларнинг инновацион фаолияти мазмуни ижодий ва тадқиқот каби икки асосий босқичдан иборат. Техник ижодкорликнинг тузилмавий элементлари - техник тараққиёт муаммоси сифатида техник эҳтиёжни ақс эттириш ва тушуниш; янги техник ғояни ишлаб чиқиш; техник қурилманинг идеал моделини ишлаб чиқиш; идеал моделдан математик ва техник ҳисоб-китобларга асосланган янги техник қурилма яратишга ўтишни лойиҳалаш; янги саноат намунасини яратиш.

Техника олий таълим муассасасида ўқув жараёнининг ушбу босқичларга мувофиқ қурилиши талабага нафақат инновацион ғоянинг яратувчиси бўлишига, балки маҳсулот ёки жараёни муваффақиятли якунлагандан сўнг, ўз инновацион маҳсулотининг синовчиси бўлишига имкон беради. Бу талабалар учун инновацион маҳсулот ёки жараёни амалга оширишда яхши мотивация, шунингдек, ижодий, тадқиқот ва ихтирочилик фаолияти ва касбий ўзини ўзи такомиллаштириш тажрибасини ривожлантириш учун асосдир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сонли “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги Фармони
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 27 июлдаги ПК-3151-сонли “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш шора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарори
3. Шадриков В.Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход / В.Д. Шадриков // Высшее образование сегодня: нововведения, опыт. — 2004. - № 8. — С. 25-31.
4. Турматов Ж.Р. Талабаларнинг тадқиқотчилик компетенциясини ривожлантириш методикасининг дидактик таъминотини такомиллаштириш: п.ф.ф.д. (Phd)дисс. автореф. –Т.: 2019.
5. Zhuraevich, B. S. (2021). USE OF MINERALIZED WATERS FOR IRRIGATION OF THE TERRITORY OF UZBEKISTAN. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 9(10), 717-723.
6. Gapparov, F. A., Payzullayevich, K. N., & Nodirbek O'tkir o'g, S. (2022). SUV OMBORYUZASIDAN SUVNING BUG'LANISHI NATIJASIDA SUV YO'QOTILISH USULLARINI. *PEDAGOGS jurnali*, 11(1), 13-16. Nodirbek O'tkir o'g, S., & Orif o'g, T. M. R. (2022). BOSIM QUVURINI GIDRAVLIK ZARBANI SO'NDIRISH HISOB. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(4), 134-138.