

ТАЛАБАЛАРДА ЯНГИЛИК ЯРАТА ОЛИШ ҚОБИЛИЯТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ.

Нарбеков Нодир Нарматович

Жиззах политехника институти "Умумтехника фанлари" доцент в.б

Парманов Неъматилла Нурмухаммадович

Жиззах политехника институти "Умумтехника фанлари" ассистент

Талабаларда инновацион муҳандислик фаолиятни тўғри шакллантириш учун мутахассис ўқитиш жараёнида шаклланадиган ва ривожланадиган инновацион муҳандислик фаолияти учун маълум ўзига хос қобилиятларга эга бўлиши керак.

Муҳандисликда инновациялашнинг ҳақиқий қобилияти ҳақидаги маълумотлар ҳозирги манбаларда мавжуд эмас, аммо улар техник қобилиятларни тадқиқ қилиш ҳақида маълумотларни ўз ичига олади. Инновацион муҳандислик фаолияти техник фаолиятнинг ажралмас қисми эканлиги ҳақидаги илгари сурилган ғояларни ҳисобга олиб, "техник қобилиятлар" тушунчасини кўриб чиқиш ва улардан инновацион муҳандислик фаолият қобилиятига ўтиш мантиқан тўғри келади.

Мавжуд таърифлар қобилият асосида биз шахснинг ўзаро боғлиқ индивидуал-психологик ўзига хос жиҳатлари мажмуи сифатида муҳандислик фаолиятини инновацион қобилияти тушунчасини белгилаш, таърифи муваффақиятли инновацион муҳандислик фаолияти учун талаба яроқлилигини, мавжуд ва тегишли билим ва кўникмалар билан бу фаолият ривожланаётган, шунингдек белгилашнинг бу фаолият янги йўллари ва методларни ўрганиш учун тайёрлигини белгилаш каби омиллар киради. Амалий жиҳатдан инновацион муҳандислик фаолияти қобилиятлари- талабанинг касбий муаммо ечимини инновацион маҳсулот шаклида амалга ошира олиш қобилиятидир.

Талабаларда инновацион муҳандислик фаолияти қобилиятларини шакллантиришда субъектив тадқиқот ва ривожлантириш фаолияти (синтез), унда улар типик тузилмаларни лойихалаштириш ва улар учун техник ҳужжатларни ишлаб чиқиш қобилиятини ривожлантириш, шунингдек, техник ижод усуллари асосида ихтирочилик муаммоларини ечиш назарияси, ихтирочилик муаммоларни ечиш алгоритми, "ихтиро машинаси", ва бошқалардан омил сифатида фойдаланиш мумкин.

Талабаларда инновацион муҳандислик фаолияти қобилиятларини шакллантиришда инновацион ижро фаолиятини шакллантириш, уларни ишлаб чиқариш технологиясини билишни, техник ҳужжатлар кўра ишлаб

чиқариш технологик жараёнини ривожлантириш учун кўникмалар, техник чизмаларга кўра маҳсулот йиғиш технологиясини билиш, назорат - ўлчов асбоблари ва қурилмалари билан ишлай олши, янги техник объектлар учун синов усуллари билишни талаб қилади.

А. Г. Ковалев ҳар бир қобилият ўз тузилишига эга, деб ҳисоблайди. Бу фикрни бошқа тадқиқотчилар ўз батафсил таърифини бериб тасдиқлайдилар. инновацион муҳандислик фаолияти қобилиятлари учун ишчи тузилма сифатида М. Г. Давлетшин томонидан олиб борилган тадқиқотлар асосида Н. Л. Курилев томонидан тузилган техник қобилиятлар тузилмасини олишимиз мумкин, ундаги оператив-фаолият компонентини мустаҳкамлаш ва қўлда ишлаш қобилиятини истисно қилган ҳолда инновацион муҳандислик фаолияти қобилиятларининг мажбурий элементларидан ҳисобланади.

Ўзгаришларнинг биринчиси фаолият сифатида айнан инновацион муҳандислик фаолияти тушунчаси билан асослаб берилган, натижаси инновацион маҳсулот ҳисобланади, иккинчиси эса техника ва технология соҳасида мутахассис ўз қўллари билан бирор нарса қилиш учун эҳтиёжнинг йўқлиги, инновацион муҳандислик фаолияти қобилиятлари қўлда бирор нарса яшаш кўникмаси шакллантиришга ҳисса қўшади. [3]

Инновацион муҳандислик фаолияти учун имкониятларнинг тақдим этилган таркибий қисмларини қараб чиқамиз. Дастлабки тўрт таркибий қисм талабаларни танлашларини аниқлаган ҳолда қобилиятларнинг мотивацион-эҳтиёж қисмида бирлаштирилади: бу инновацион муҳандислик қобилиятидир. Муҳандислик ва техникага бўлган қизиқиш талабаларга умумий техника фанларининг йўналтирилган билимларини муваффақиятли ўзлаштириш ва айниқса махсус фанларни ўрганиш имконини беради. Бу билан талабалар нафақат ўзлари ўрганаётган фанларни ўзлаштирадидлар, балки мунтазам равишда техник журналларни ўқийдилар, технологиялар ва унинг яратувчилари ҳақидаги телекўрсатувларни тизимли равишда томоша қиладилар, янги технология кўринишини кузатадилар ва ихтисослаштирилган кўргазмаларга катнашадилар. Бундан ташқари, улар ўзлари доимий равишда ниманидир таъмирлайдилар, мавжуд тузилмаларни такомиллаштиришга интиладилар, ўртоқлари ва ўқитувчилар билан маслаҳатлашадилар. Бўлажак мутахассиснинг тафаккури ўзига хос концептуал ва образли амалий тузилишга эга бўлади, қўлда эпчиллик эса ортади ва натижада инновацион муҳандислик фаолияти қобилиятларини ривожланади. Бирок, агар қобилиятнинг бошқа таркибий қисмлари бўлсада, ҳақиқий қизиқиш бўлмаса, унда техник фаолият билан шуғулланмаслик яхшироқдир.

Тажриба шуни кўрсатадики, энг асосийси техник ижод билан шуғулланиш, кизиқиш ва ҳатто мойиллик кейинчалик пайдо бўлиши мумкин.

Хулоса қилиб айтганда талабаларда инновацион муҳандислик фаолиятни тўғри ривожлантириш учун мутахассис ўқитиш жараёнида инновацион муҳандислик фаолияти учун маълум ўзига хос қобилиятларга эга бўлиши ва шу билан бир қаторда талабаларда ҳам техник ижодкорлик қобилияти тўғри ривожланган бўлиши зарур.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Инновацион таълим технологиялари/Муслимов Н.А., Усмонбоева М.Х., Сайфуров Д.М., Тўраев А.Б. – Тошкент: 2015. – 208 бет.
2. Раимбекова Г. К. Современные инновационные технологии в школьном образовании //Проблемы и перспективы развития образования: материалы VIII междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). Краснодар: Новация, 2016. С. 179 – 183.
3. Narbekov N. N., Parmanov N. N., Qabilov B. U. MODULLI-KOMPETENTLI YONDOSHUV ASOSIDA BO ‘LAJAK MUHANDISLARNI INNOVATSION FAOLIYATGA BOSQICHMA-BOSQICH TAYYORLASH //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 2. – №. 21. – С. 178-180.
4. Narbekov N. N., Parmanov N. N., Qabilov B. U. TEXNIKA OTM LARI TALABALARINI INNOVATSION MUHANDISLIK FAOLIYATGA TAYYORLASHDA METODOLOGIK YONDASHUVLAR //SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. – 2024. – Т. 2. – №. 14. – С. 132-134.
5. Narbekov N. N. PREPARING STUDENTS FOR INNOVATIVE ENGINEERING ACTIVITIES AS A PEDAGOGICAL PROBLEM //ПРОРЫВНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАК ДВИГАТЕЛЬ НАУКИ: сборник статей Международной научно-практической конференции (12 февраля 2022 г, г. Калуга).-Уфа: OMEGA. – 2022. – С. 15.
6. Narbekov N. N., Nizomov S., Burxonov R. R. Darlarda ma’naviy-axloqiy tarbiya berish o’quvchilarning jamiyat oldidagi ma’suliyatlarini shakllantirish omili //Научное знание современности. – 2020. – №. 2. – С. 44-47.
7. Narmatovich N. N. Methodology Of Training Engineers For Professional Activity On The Basis Of Module-Competent Approach //湖南大学学报 (自然科学版). – 2021. – Т. 48. – №. 12.
8. Xudayberdiev A. A. et al. YERGA ISHLOV BERISH USULI //Экономика и социум. – 2023. – №. 6-1 (109). – С. 532-535.

9. Нарбеков Н. Н. Модульно-компетентностный подход в современном высшем образовании //Universum: технические науки. – 2022. – №. 1-1 (94). – С. 10-12.
10. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ПУТИ РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ //Universum: технические науки. – 2021. – №. 5-1 (86). – С. 32-34.
11. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКЕ И ИХ ТЕОРЕТИЧЕСКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ //вопросы технических и физико-математических наук в свете современных исследований. – 2019. – С. 28-33.
12. Нарбеков Н. Н. ИННОВАЦИОННАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ СТРУКТУРА //Развитие системы знаний как ключевое условие научного прогресса. – 2022. – С. 174-178.
13. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ //ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ. – 2021. – С. 31-33.
14. Нарбеков Н. Н., Игамбердиев Д. Х., Ботиров Б. Ф. ПАРАДИГМА В ФОРМИРОВАНИЕ И РЕШЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАЧ //Передовые инновационные разработки. Перспективы и опыт использования, проблемы внедрения в производство. – 2019. – С. 61-63.
15. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСИЛИЕ ОТРЫВА ЛИСТЬЕВ И КОРОБОЧЕК ЗЕЛЕНЦОВОГО КЕНАФА //ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ОБЩЕСТВА- ПУТЬ К МОДЕРНИЗАЦИИ И ИННОВАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ. – 2020. – С. 84-88.
16. ГАППАРОВ Б. Н., НАРБЕКОВ Н. Н. ПЕДАГОГИКА КАК ОСНОВНОЙ ИСТОЧНИК НОВЫХ ИДЕЙ И РУКОВОДЯЩИХ ПРИНЦИПОВ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ //Общество. – 2020. – №. 1. – С. 71-73.
17. Бултаков Т. и др. МАЛОГАБАРИТНЫЕ УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ-ВАЖНЫЙ ФАКТОР АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ //Передовые научно-технические и социально-гуманитарные проекты в современной науке. – 2018. – С. 80-82.
18. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЕ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ И ИХ

ТЕОРЕТИЧЕСКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ //ББК 22+ 30 В74
Председатель редакционной коллегии. – С. 28.

19. Narbekov N. N., Parmanov N. N., Qabilov B. U. “МЕХАНИКА” FANI O‘QUV-USLUBIY MAJMUASINI LOYHALASHTIRISHDA MODULLI-KOMPETENT YONDASHUV //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2024. – Т. 2. – №. 21. – С. 11-15.

20. Narmatovich N. N., Nurmuxammadovich P. N. UZUNLIKKA VA YUZAGA EGA BO‘LGAN QATTIQ JISMLARNING OG‘IRLIK MARKAZI KOORDINATALARINI ANIQLASH USULLARI //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2024. – Т. 3. – №. 30. – С. 143-146.

21. Нарбеков Н. Н. и др. КОНСТРУКЦИЯЛАРДАГИ МАРКАЗИЙ СИКИЛИШДА БЎЛГАН ЭЛЕМЕНТЛАРИНИ ҲИСОБИ //INTELLECTUAL EDUCATION TECHNOLOGICAL SOLUTIONS AND INNOVATIVE DIGITAL TOOLS. – 2024. – Т. 2. – №. 23. – С. 69-72.

22. Нарбеков Н. Н. и др. ЁШЛАРНИ ИЖТИМОЙ ФАОЛЛИГИНИ ОШИРИШДА МИЛЛИЙ ҚАДРИЯТЛАРНИ РЎЛИ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2024. – Т. 3. – №. 30. – С. 139-142.