

ENERGETIKA SOHASIDA MODERNIZATSIYA QILISH VA YANGI TEKNOLOGIYALARNI ISHLAB CHIQISHDA INNOVATSION YONDASHUVDAN FOYDALANISH

¹Зокирова Дилноза Нематиллаевна

¹Наманган муҳандислик-қурилиш институти, Энергетика кафедраси
катта ўқитувчиси. E-mail. dilnozazokirova173@gmail.com,

²Иброҳимов Аҳаджон Азимжон ўғли

²Наманган муҳандислик-қурилиш институти Энергетика ва меҳнат
маҳофазаси факультети талабаси.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7276059>

Annotatsiya

Ushbu maqolada elektroenergetika sohasida ishlash diqqatni jamlashni talab qilinishi yaxshi e'tibor, shuningdek, yuqori mas'uliyat va innovatsion yondashuv - ko'pincha energetiklar o'zlarining odatiy ishlariga yangi yondashuvlarni mustaqil ravishda kiritishlari kerakligi tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: elektroenergetika; innovatsion yondashuv; kreativ fikrlash; energiya xavfsizligi; mutaxassis; muhandis; loyiha menejeri.

2015-yilning sentyabr oyida O'zbekiston BMT Sammitida e'lon qilingan Barqaror rivojlanish maqsadlarining milliy darajada bajarilishi bo'yicha shartlarini qabul qildi. Shunga ko'ra, 2018-yil 20-oktyabrda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2030-yilgacha bo'lgan davrda Barqaror rivojlanish sohasidagi milliy maqsad va vazifalarni amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risidagi Qarori qabul qilindi. Ushbu hujjat o'zida jami 16 ta maqsad va 225 ta vazifani qamrab olgan bo'lib, Yurtboshimiz tashabbusi bilan qabul qilingan Harakatlar strategiyasiga to'liq hamohangdir. Uning asosida aholi uchun qulay shart-sharoit yaratish, odamlar salomatligini muhofazalash, iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha tizimli ishlar amalga oshirilmoqda [1].

BMT Barqaror rivojlanish maqsadlarining to'rtinchisi - "Sifatli ta'lim"ga bag'ishlangan bo'lib, O'zbekiston bu sohada izchil islohotlar jarayonini olib bormoqda.

Yurtimizda ta'lim sohasida innovatsion va kreativ fikrlaydigan zamonaviy kadrlar tayyorlash, yoshlarni vatanparvarlik ruhida, yuksak ma'naviyat egalari etib tarbiyalash maqsadida ta'lim tizimini takomillashtirish masalalariga ustuvor e'tibor qaratilyapti. Davlatimiz rahbari tomonidan qabul qilingan 6 ta farmon va qaror, Vazirlar Mahkamasining 21 ta qarori bu sohadagi islohotlarning huquqiy-me'yoriy asoslarini mustahkamlab berdi [2].

Hozirgi kunda elektrotexnika va elektroenergetika bilan bog'liq mutaxassisliklar bo'yicha ta'lim juda mashhur. Tabiiyki, bo'lajak va yosh mutaxassislarni oliy o'quv yurtini tamomlagandan so'ng kim ishga kirishi

mumkin, martaba o'sishi uchun imkoniyatlar bormi, taxminiy maoshi qancha bo'ladi, degan savollar tashvishlantirmoqda. Energetika sohani juda jozibali va istiqbolli deb atash mumkin, chunki u ish o'rinlarining keng doirasini nazarda tutadi.

Mutaxassisliklar uchun energetika sohasida kim ishlashi kerak - savol juda dolzarb va qiziqarli. Ushbu sohadagi shaxsning asosiy vazifasi energiya resurslarining to'g'ri, xavfsiz va funksional taqsimlanishini nazorat qilishdan iborat bo'ladi. Shuningdek, mutaxassis elektr energiyasini ishlab chiqarish yoki ishlatish uchun ishlatiladigan barcha turdagi qurilmalar yoki tizimlarni ishlab chiqishda ishtirok etishi mumkin [3].

Har bir inson o'z hayotida kim va qaerda ishlash haqida qaror qabul qiladi. Garchi kasb tanlashda, birinchi navbatda, shaxsiy imtiyoz va istaklar hisobga olinadi, ammo mehnat bozoridagi talabni unutmash kerak. Bo'sh ish o'rinlari haqidagi ma'lumotlarni tahlil qilib, ko'pchilik elektr muhandisi kasbi eng talab qilinadigan kasblardan biri degan xulosaga kelishadi. Axir, endi texnik taraqqiyot bizning hayotimizni to'liq qamrab oladi. Ba'zan biz bu jihozlarning barchasi energetiklarning mashaqqatli va mashaqqatli mehnati deb o'ylamaymiz va ularsiz u to'liq ishlay olmaydi [4].

Elektr energetikasi va elektrotexnika fan va texnikaning elektr energiyasidan foydalanish, boshqarish va o'zgartirish sohasidagi faoliyat vositalari, usullari va usullari bilan bir qismidir.

Ilmiy adabiyotlarda innovatsiya tushunchasining yuzdan ortiq ta'riflari mavjud. Turli mualliflar, asosan xorijiy mualliflar (N. Monchev, I. Perlaki, V. D. Hartman, E. Mansfield, R. Foster, B. Twist, I. Shumpeter, E. Rogers va boshqalar) bu tushunchani ob'ekt va predmetga qarab izohlaydilar.

Morozov Yu.P. innovatsiya deganda innovatsiyalardan yangi texnologiyalar, mahsulot turlari, ishlab chiqarish, moliyaviy yoki boshqa xarakterdagi tashkiliy, texnik va ijtimoiy-iqtisodiy qarorlar shaklida foydali foydalanish tushuniladi. Huchek M. innovatsiyani yangi narsa (narsalar, yangiliklar, islohotlar) joriy etish deb hisoblaydi [5].

Zavlin P.N., Kazantsev A.K., Mindeli L.E. innovatsiyalar - bu jamiyatning ma'lum bir sohasida faoliyat jarayonini yoki uning natijalarini takomillashtirishga qaratilgan intellektual (ilmiy-texnik) faoliyat natijalaridan foydalanish. Fatxutdinov R.A. innovatsiyani boshqaruv ob'ektini o'zgartirish va iqtisodiy, ijtimoiy, ilmiy va texnik samaraga erishish uchun innovatsiyalarni joriy etishning yakuniy natijasi sifatida tushunadi.

Fraskati yo'riqnomasiga (OECD tomonidan 1993 yilda Italiyaning Fraskati shahrida qabul qilingan hujjat) muvofiq innovatsiya innovatsiyaning yakuniy

natijasi sifatida belgilanadi, bozorga kiritilgan yangi yoki takomillashtirilgan mahsulot ko'rinishida mujassamlangan, yangi yoki yaxshilangan texnologik jarayon da ishlatilgan amaliy faoliyat, yoki yangi yondashuvda ijtimoiy xizmatlar [6].

Innovatsiyalar sohasidagi rasmiy ruscha atamalar turli huquqiy hujjatlarda qo'llaniladigan atamalardir. Masalan, "Innovatsion siyosat tushunchasi Rossiya Federatsiyasi 1998-2000 yillar uchun "innovatsiya (innovatsiya) bozorda sotiladigan yangi yoki takomillashtirilgan mahsulot, amaliyotda qo'llaniladigan yangi yoki takomillashtirilgan texnologik jarayon shaklida amalga oshirilgan innovatsion faoliyatning yakuniy natijasi sifatida belgilanadi. Loyihada shunga o'xshash ta'rif mavjud. federal qonun"Rossiya Federatsiyasida innovatsion faoliyat va davlat siyosati to'g'risida" [7].

Hozirgi vaqtda innovatsiyalar sohasida umumiy qabul qilingan terminologiya mavjud emas. Asosiy tushunchalar STP (ilmiy-texnika taraqqiyoti), innovatsiyalar, innovatsiyalar va innovatsiyalardir. Amalda innovatsiya, innovatsiya va innovatsiya tushunchalari ko'pincha aniqlanadi, garchi ular o'rtasida ma'lum farqlar mavjud.

Texnik tafakkurga ega, murakkab matematik hisob-kitoblarni amalga oshirishga qodir, turli sxema va diagrammalarni tahlil qila oladigan kishilar bu sohada ishlay oladilar. Elektrotexnika va elektroenergetika sanoatida ishlash diqqatni jamlashni talab qiladi yaxshi e'tibor, shuningdek, yuqori mas'uliyat va innovatsion yondashuv - ko'pincha energetiklar o'zlarining odatiy ishlariga yangi yondashuvlarni mustaqil ravishda kiritishlari kerak [8].

Misol uchun, eng mashhur ishga tushirish ishlaridan biri elektr tizimlariga texnik xizmat ko'rsatishdir. Bu erda aniq miqdor aniq tashkilotga va bajarilgan ish hajmiga bog'liq bo'ladi. Keyingi martaba o'sishi energiya xavfsizligi bo'yicha mutaxassis, muhandis, loyiha menejeri, texnik direktor lavozimlariga ko'tarilishni ta'minlaydi.

Energetik mutaxassis - energiya tizimlarini jihozlash va saqlash bo'yicha mutaxassis. Uning faoliyati juda ko'p mas'uliyat va huquqlarni qamrab oladi.

Ta'kidlash joizki, ushbu sohadagi vakolatli xodim bir qator vazifalarni bajarishga qodir, jumladan: Energetika kasbi va ular bilan bog'liq ish pozitsiyalari har doim dolzarb bo'lib qoladi, chunki insoniyat har kuni energiya resurslariga, ularni tejamkor va malakali taqsimlashga ko'proq muhtoj. Shuning uchun har kuni yangi elektr inshootlarini qurish, xarajatlar va energiya ishlab chiqarish sxemalarini ishlab chiqish, yangi texnologiyalarni joriy etish zarur. Shu nuqtai nazardan, ushbu sohadagi ish doimiy rivojlanish, yangi bilim va ko'nikmalarga ega bo'lish, shuningdek, muntazam ravishda amaliyot o'tashni

nazarda tutadi - bularning barchasi muvaffaqiyatli martaba ko'tarilishiga yordam beradi.

Har qanday soha malakali kadrlarsiz ishlay olmaydi. Energiya ishlab chiqarish korxonalariga elektroenergetika bo'yicha ma'lumotga ega ishchilar kerak. Bunday mutaxassislar tegishli bilimlarga ega va ulardan amaliy ishlab chiqarishda eng oqilona foydalanishlari mumkin. Elektr energetikasi kasblari doimo talabga ega, chunki dunyo har yili ko'proq elektr energiyasini talab qiladi. Binobarin, barcha yangi elektr inshootlarini ishga tushirish va kelajakda ularga texnik xizmat ko'rsatish talab etiladi.

Shuningdek, elektr energiyasini oqilona ishlab chiqarish, iste'mol qilish, taqsimlash balanslarini ishlab chiqish va yangilarini qo'llash kerak. Binobarin, mazkur yo'nalishda mehnat qilayotgan insonlar doimiy ravishda o'z malakalarini oshirishlari, bilim va malakalarini oshirishlari, amaliyot o'tashlari, kasbiy qayta tayyorlashdan muntazam o'tishlari shart.

Ushbu faoliyat sohasida ishlaydigan odamlar jiddiy qarorlar qabul qila olishlari va ularning oqibatlari uchun to'liq javobgarlikni o'z zimmalariga olishlari kerak.

Asta-sekin, martaba zinapoyasida yuqoriga ko'tarilgan elektrchi muhandis-texnik lavozimiga erisha oladi. Elektrchi mumkin tadqiqot ishlarini bajarish laboratoriyalarda ishlash, ilmiy institutlar, elektrotexnika sohasida tadqiqotlar olib borish, avtonom manbalarni yaratish, tabiiy "akkumulyatorlar" (shamol, quyosh) dan ishlaydigan elektr stantsiyalarini yaratish. Shuningdek, rivojlangan mamlakatlarga ketgan mutaxassislarning xorijda ishlashi uchun istiqbollar ochilmoqda.

Energetika sohasida innovatsion yondashuvdan foydalanish kerak, chunki ko'pincha uskunalarni modernizatsiya qilish va yangi texnologiyalarni ishlab chiqish kerak.

Mutaxassis tahlilchi qobiliyatiga ega bo'lishi, texnik fikrlash qobiliyatiga ega bo'lishi (tuzish, ularni boshqarish, muhandislik tizimlarini tushunish, texnik hujjatlarni rasmiylashtirish), kompyuter ko'nikmalariga ega bo'lishi, chizish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

Elektr energiyasidan foydalanish doimiy ravishda o'sib bormoqda, shuning uchun elektroenergetika allaqachon zamonaviy hayotdan ajralmasdir. Ularning rivojlanishiga ushbu sohalarda yuqori malakali mutaxassislar yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. 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.

2. Мухамедова, Г. Б. (2022). ПРОФЕССОР-ЎҚИТУВЧИЛАРНИНГ КРЕАТИВ КОМПЕТЕНЦИЯЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(6), 289-293.
3. Очиллов, А. (2022). ТАЪЛИМДА ИННОВАЦИОН ЖАРАЁНЛАР. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 1(4), 16-19.
4. Отамирзаев, О. У., Зокирова, Д. Н., & Вахобова, С. К. (2015). Проект занятий, основанных на принципах педагогической технологии. *Science Time*, (12 (24)), 606-610.
5. Usubovich, O. O., & Nematillaevna, Z. D. (2022). Problems Arising From the Use of the Case-Study Method and Methods of Their Prevention. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HISTORY*, 3(6), 5-10.
6. Djurayeva, D., & Ikromova, M. (2022). KIMYO LABORATORIYALARIDA DARSLARNI TASHKIL QILISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 1(4), 52-55.
7. Отамирзаев, О. У., & Зокирова, Д. Н. MUSTAQIL O'RGANISHGA UNDOVCHI TA'LIM BERISH USULLARI VA ULARNING SAMARADORLIGI.
8. [READINESS OF FUTURE ENGINEERS FOR INNOVATIVE ACTIVITY AND CRITERIA FOR ITS DETERMINATION IN HIGHER TECHNICAL INSTITUTIONS](#)
TMO Umarov Kudiratilla Bekvaevich, Otamirzaev Olimjon Usupovich, Zokirova ...International Journal of Early Childhood Special Education 14 (No 3), 10282
9. Ne'matillaevna, Z. D., Sobitjon o'g'li, I. B., & Samandar G'olibjon o'g, A. (2022). TEXNIKA OLIY O'QUV YURTLARIDA "NAZARIY ELEKTROTEXNIKA" FANINI IZCHILLIK TAMOYILI ASOSIDA O'QITISH. *PEDAGOGS jurnali*, 6(1), 34-42.
10. Отамирзаев, О. У., Зокирова, Д. Н., & Вахобова, С. К. (2016). Талабалар мустақил ишини тўғри ташкил этиш ва баҳолаш орқали таълим самарадорлигини ошириш. *Міжнародний науковий журнал*, (5 (1)), 74-76.
11. Zokirova, D. N. M., Qurbonova, F. Q., & Nishonov, M. M. O. G. L. (2022). NAZARIY ELEKTROTEXNIKA FANI DARS MASHG 'ULOTLARIDA INNOVATSION TARBIYA BERISHNING INTERFAOL USULLARIDAN FOYDALANISH. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(3), 371-377.