

Features Of The Electrical Power Supply Course In Forming Energy-Related Competencies In Students And Analysis Of Foreign Experience

Alikulova Saodat Muxitdinovna

Assistant of the Department of “Electrical Engineering and Intelligent Energy Systems”,
Karshi State Technical University.

Abstract: In the process of teaching electrical engineering in higher education institutions, a systematic approach, clear goal setting, consideration of students' behavior, and the formation of knowledge, skills, and competencies in them based on a technological approach are considered a continuous process of education that allows achieving the desired results.

Keywords: knowledge, skills, teaching methods, educational and information resources, innovative technologies, development of professional competencies.

Annotatsiya: Oliy ta'lim muassasalarida elektr ta'minoti fanini o'qitish jarayonida tizimli yondashuv, maqsadni aniq belgilash, talabalarning hatti-harakatlarini e'tiborga olish, ularda bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirish kabilarni texnologik yondashuv asosida amalga oshirish ta'limning ko'tilgan natijalarga erish imkonini beradigan uzluksiz jarayoni hisoblanadi.

Kalit so'zlar: bilim, ko'nikma, o'qitish metodlari, o'quv-axborot resurslari, innovatsion texnologiyalar, kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish.

Texnika yo'nalishidagi oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak energetik mutaxassislarni zamonaviy talablar asosida tayyorlash ko'p jihatdan elektr ta'minoti fanini o'qitish sifati bilan belgilanadi. Ushbu faning muhim vazifalaridan biri — muayyan kasb doirasida talabalar egallashi zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar tizimini shakllantirishdir. Fanni o'qitishdan asosiy maqsad esa kelajak mutaxassislarining amaliy faoliyatiga zarur sharoit yaratishdan iborat. Elektr ta'minoti fanining mazmuni, maqsad-vazifalari, o'qitish metodlari, shakllari, vositalari,

mashg'ulot o'tkazish sharoiti va ajratilgan vaqti boshqa fanlardan farq qiladi. Bu esa uning kasbiy tayyorgarlikdagi alohida ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi. Shu bois, ushbu yo'nalishda sifatli ta'limni tashkil etish uchun mustahkam moddiy-texnik baza, zamonaviy o'quv-axborot resurslari hamda yuqori malakali professor-o'qituvchilar bilan ta'minlash ustuvor vazifa hisoblanadi[1-7].

Mazkur fanni o'qitishda texnik faoliyatga yo'naltirilgan yondashuv muhim ahamiyat kasb etadi. Professor-o'qituvchilar dars jarayonida fan mazmunining zamonaviyligini ta'minlab, dolzarb va mos o'quv materiallarini tanlashlari lozim. Ilmiy tadqiqotlarda ham bu masalaga alohida e'tibor qaratilgan. Jumladan, S.Yu. Ashurova texnika oliy ta'lim muassasalarida umumkasbiy fanlarni modulli texnologiyalar asosida o'qitish masalalarini tahlil qilgan G.V. Yeldasheva esa masofaviy ta'lim orqali professor-o'qituvchilar malakasini oshirishning o'quv-uslubiy asoslarini ishlab chiqqan. K.M. Umatalieva tadqiqotlarida innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanish orqali o'qituvchilar malakasini oshirish masalalari o'rganilgan. D. Tojiboeva esa energetika fanlarini o'qitish metodikasiga bag'ishlangan qo'llanmasida darslarni tashkil etish va takomillashtirish usullarini batafsil yoritgan[6-11].

Texnika oliy ta'lim muassasalarida elektr ta'minoti fanini o'qitishda innovatsion texnologiyalarni qo'llash muhim ahamiyatga ega. Bunday yondashuv orqali bo'lajak mutaxassislarining kasbiy tayyorgarligi oshiriladi, ilmiy-texnik yangiliklar va ilg'or tajribalar ta'lim jarayoniga tatbiq etiladi. Q.T. Olimov mutaxassislik fanlarini mazmuniga ko'ra bir necha guruhlariga ajratadi. Unga ko'ra, fanlar texnik vositalar va ularning ishlash prinsiplari, ishlab chiqarish texnologiyalari, xom-ashyo materiallari hamda ishlab chiqarishni tashkil etish va boshqarish bilan bog'liq yo'nalishlarga bo'linadi. Bu tasnif mutaxassislik fanlarining keng qamrovli ekanligini ko'rsatadi.

Maxsus fanlarni o'qitishda professor-o'qituvchilardan yuqori darajadagi kasbiy bilim, pedagogik mahorat va tajriba talab etiladi. Shu sababli yangi ish boshlagan

o'qituvchilar odatda tajribali ustozlar rahbarligida faoliyat olib boradilar. O'quv-metodik ta'minotning yuqori darajada tashkil etilishi esa ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi. Bu ta'minot ilg'or tajriba, zamonaviy adabiyotlar va me'yoriy hujjatlar asosida shakllantiriladi[10-12].

Xorijiy tajribaga nazar tashlasak, Yevropa mamlakatlarida ta'lim sifatini ta'minlashning samarali mexanizmlari ishlab chiqilgan. Ularda aniq standartlar asosida talabalarni kasbiy kompetensiyalarga yo'naltirish, mustaqil fikrlash va ijodkorlikni rivojlantirishga katta e'tibor qaratiladi. Shuningdek, davlat va nodavlat sektor hamkorligi orqali ta'lim samaradorligi oshiriladi. Ilmiy tadqiqotlarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash ham muhim omillardan biridir. Masalan, Buyuk Britaniyada ilmiy izlanishlar uchun maxsus mablag'lar ajratilishi professor-o'qituvchilar va talabalar faolligini oshirishga xizmat qiladi. Bu esa ta'lim sifatining yuqori darajada bo'lishini ta'minlaydi. Zamonaviy sharoitda oliy ta'lim tizimini innovatsion rivojlantirish mamlakat raqobatbardoshligini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Bunda universitetlar, ilmiy-tadqiqot muassasalari va ishlab chiqarish korxonalarini o'rtasidagi hamkorlik, ya'ni klaster yondashuvi alohida ahamiyatga ega. Innovatsion klasterlar tarkibiga ta'lim muassasalari, ilmiy markazlar, texnoparklar va korxonalar kirib, ular o'zaro integratsiya asosida faoliyat yuritadi[10-15].

Bunday klasterlar yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash, ilm-fan va ishlab chiqarish o'rtasidagi aloqalarni mustahkamlash hamda iqtisodiyotning barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi. Umuman olganda, texnika oliy ta'lim muassasalarida kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish uchun o'qitish sifatini doimiy monitoring qilish, metodik ta'minotni takomillashtirish va zamonaviy o'quv resurslari bilan boyitish zarur.

Xulosa qilib aytganda, xalqaro hamkorlikni kengaytirish, ilmiy aloqalarni rivojlantirish hamda xorijiy tajribalarni joriy etish orqali milliy ta'lim tizimining raqobatbardoshligini oshirish mumkin. Bu esa o'z navbatida yuqori malakali, zamon talablariga javob bera oladigan mutaxassislarni tayyorlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Аликулова, С. (2023). Формирование специальных компетенций будущих инженеров инженерно-энергетической профессии в технических высших учебных заведениях. *Общество и инновации*, 4(11/S), 113-117
2. Muxitdinova, A. S. (2024). METHODOLOGICAL ANALYSIS OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE IN TEACHING SCIENCE. *SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY*, 3(25), 155-158.
3. Yeldasheva G.V. Masofaviy ta’lim orqali umumkasbiy fan o’qituvchilarining malakasini oshirishning o’quv-uslubiy ta’minotini yaratish: pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi. – Toshkent, 2019.
4. Аликулова, С. М. (2023). ТЕПЛОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ СОЛНЕЧНОГО ОТОПЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ПЛОСКИХ РЕФЛЕКТРОВ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ С СЕВЕРНОЙ СТОРОНЫ ЗДАНИЯ. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 3(4-2), 556-559.
5. Shukurova, O., Pirimov, O., Alikulova, S., & Juraev, H. (2024, November). Problems of control of compressor devices in GTL technologies and construction of a model of the injection process. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 3244, No. 1, p. 060008). AIP Publishing LLC.
6. Karimov, I., & Alikulova, S. Pedagogik Mahorat Asosida Ta'lim Metodlarining Samaradorligini Oshirish. *Maktabgacha va Maktab Ta'limi Jurnal*, 676124.
7. Fayziyev, M., Tuychiev, F., Mustayev, R., & Ochilov, Y. (2023). Development and research of non-contact starting devices for electric consumers and motors. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 384, p. 01038). EDP Sciences.
8. Fayziyev, M., Ochilov, Y., Nimatov, K., & Mustayev, R. (2023). Analysis of payment priority for electricity consumed in industrial enterprises on the base of classified tariffs. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 384, p. 01039). EDP Sciences.

9. Mirzanovich, B. T., & Bakhriddinovich, N. K. (2022). Investigating Insects with Light Diode Lights for Fish Food. *The Peerian Journal*, 6, 75-80.
10. Tashatov, A. K., Beytullayeva, R. X., Ungbayevich, T. T., Pardayevich, U. A., & Yunus, O. (2020, September). Comparison of parameters of heteroepitaxial structures. In *IOP Conference Series. Materials Science and Engineering* (Vol. 919, No. 2). IOP Publishing.
11. Makhmutkhanov, S., Ochilov, Y., Nurov, H., & Kurbonazarov, S. (2024, June). Increasing the environmental cleanness of industrial enterprises. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 3152, No. 1). AIP Publishing.
12. Rafikova, G., Mustaev, R., Pirimov, R., & Zokirova, F. (2023). Increasing the environmental cleanness of industrial enterprises. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 461, p. 01100). EDP Sciences.
13. Бобажанов, М. К., Файзиев, М. М., Мустаев, Р. А., & Бозоров, И. Р. (2021). ПРИМЕНЕНИЕ БЕСКОНТАКТНЫХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ ПУСКА ТРЕХФАЗНОГО АСИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ. *Наука, техника и образование*, (2-2 (77)), 65-67.
14. Бобажанов, М. К., Файзиев, М. М., Абдурасулов, А., Мустаев, Р. А., & Сайфиев, С. Э. (2020). Математическая модель расчета с применением бесконтактных элементов в управлении электрическими устройствами. *Вестник науки и образования*, (14-2 (92)), 5-8.
15. Kholikhmatov, B., Djumabekova, A., Ismailova, Z., & Mustaev, R. (2024, June). Design and evaluation of a logical framework for an instructional simulator in basic power supply principles. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 3152, No. 1, p. 050031). AIP Publishing LLC.