

Andijon mashinasozlik instituti “Elektrotexnika, elektromexanika va elektrotexnologiyalar” kafedrası professorı B.Mamadjanov taqrızı ostıda.

## ELEKTR ENERGETIKA YO‘NALISHI TALABALARINI O‘QITISHDA PEDAGOGIK USULLARNING AHAMIYATI

*Shukuraliyev Abrorbek Shukurali o‘g‘li*

*Andijon mashinasozlik instituti*

*“Elektrotexnika, elektromexanika va elektrotexnologiyalar” kafedrası mudırı, dotsent*

*O‘zbekiston*

[supperyigit87@gmail.com](mailto:supperyigit87@gmail.com)

ORCID ID: 0009-0025-1966-0157

**Annotatsiya:** Mazkur maqola elektr energetika yo‘nalishi talabalarini o‘qitishda eng samarali pedagogik usullarni o‘rganishga bag‘ishlanadi. Unda ta‘lim jarayonida qo‘llash mumkin bo‘lgan interaktiv usullar, amaliy mashg‘ulotlar, muammoli ta‘lim va boshqa yondashuvlarning ahamiyati tahlil qilinadi. Maqola natijalari elektr energetika sohasida yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlashda yordam beradi.

**Kalit so‘zlar:** elektr energetika, pedagogik usullar, interaktiv ta‘lim, muammoli ta‘lim, amaliy mashg‘ulotlar.

### **Kirish**

Elektr energetika sohasi zamonaviy texnologiyalarni chuqur tushunishni va amaliy ko‘nikmalarni talab qiladi. Shu sababli, talabalarga samarali ta‘lim berish uchun mos pedagogik yondashuvlarni qo‘llash zarur. Mazkur maqolada, elektr energetika yo‘nalishidagi ta‘lim sifatini oshirishga yordam beruvchi eng samarali pedagogik usullar tahlil qilinadi.

### **Materiallar va uslublar**

Maqolada o‘rganilgan usullar orasida interaktiv ta‘lim, muammoli ta‘lim, amaliy mashg‘ulotlar va jamoaviy ishlash metodlari mavjud. Har bir usulning o‘ziga xos afzalliklari va talabalar bilim olishiga ta’siri tahlil qilinadi. Shuningdek, bu usullarni elektro energetika darslarida qo‘llashning samaradorligi ko‘rib chiqiladi.

Interaktiv ta‘lim usuli - bu o‘quvchilarni ta‘lim jarayoniga faol ishtirok etishga undaydigan, ularning o‘zaro hamkorlik va muloqotini rag‘batlantiradigan zamonaviy ta‘lim usulidir.

Ushbu usul o‘quvchilarni faollashtiradi, ularning fikrlash, muloqot, muammolarni hal etish va ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantiradi.

O‘quvchilar ta‘lim jarayonining markazida bo‘lib, ular o‘z fikrlarini bildirishlari, savollar berishlari va muhokama qilishlari mumkin. O‘quvchilar guruhlarda yoki juftliklarda ishlashi, bir-birlaridan o‘rganishlari va yordam berishlari mumkin. O‘quvchilar o‘qituvchi va o‘zaro muloqot qilishlari, fikr almashishlari va bahslashishlari mumkin.

O‘quvchilarga muammolar yoki vaziyatlar berilib, ularning mustaqil ravishda yechimini topishlari talab qilinadi. O‘quvchilar o‘ziga xos fikrlash va ijodkorlik qobiliyatlarini namoyon etishlari uchun imkoniyatlar yaratiladi.

Interaktiv ta‘lim usullari zamonaviy ta‘limning muhim tarkibiy qismidir. Ular o‘quvchilarning bilim, ko‘nikma va qobiliyatlarini rivojlantirishga, shuningdek, ularning ta‘lim jarayoniga bo‘lgan qiziqishini oshirishga yordam beradi.

*Muammoli ta‘lim usuli* - bu o‘quvchilarni faol fikrlashga, mustaqil izlanishga va muammolarni hal qilishga undaydigan ta‘lim metodidir. Ushbu usulda o‘qituvchi o‘quvchilarga muayyan

muammolarni taqdim etadi va ularni o'zlarining bilimlari va tajribalaridan foydalanib, bu muammolarni hal qilishga undaydi.

Muammoli ta'limning asosiy xususiyatlari:

Muammoli vaziyat yaratish: O'qituvchi o'quvchilarni hayratda qoldiradigan, qiziqtiradigan yoki chalkashtiradigan biror bir vaziyat yaratadi.

Muammoni tahlil qilish: O'quvchilar muammoni tushunish uchun uni tahlil qiladilar, kerakli ma'lumotlarni to'playdilar va ularni saralashadi.

Gipotezalarni ilgari surish: O'quvchilar muammoni hal qilish uchun turli xil taxminlar yoki gipotezalarni ilgari suradilar.

Gipotezalarni tekshirish: O'quvchilar ilgari surgan gipotezalarini eksperimentlar, kuzatishlar yoki boshqa usullar yordamida tekshiradilar.

Xulosa chiqarish: O'quvchilar o'zlarining tadqiqotlari natijalariga asoslanib xulosa chiqaradilar.

Muammoli ta'limning afzalliklari:

O'quvchilarning faolligini oshiradi: Muammoli vaziyatlar o'quvchilarni faol ishtirok etishga undaydi.

Mustaqil fikrlashni rivojlantiradi: O'quvchilar o'zlarining fikrlarini shakllantirish va ularni asoslash imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Muammolarni hal qilish ko'nikmalarini oshiradi: O'quvchilar muammolarni tahlil qilish, gipotezalarni ilgari surish va echimlarni topish ko'nikmalarini rivojlantiradilar.

Ijodiy fikrlashni rag'batlantiradi: Muammoli vaziyatlar o'quvchilarning ijodiy fikrlashini stimulyatsiya qiladi.

Bilimni chuqurlashtiradi: Muammoli ta'lim o'quvchilarning bilimlarini amalda qo'llash imkoniyatini beradi.

Muammoli ta'lim usuli o'qituvchidan yuqori darajada tayyorgarlik va o'quvchilarga qo'yilgan talablarni aniq tushunishni talab qiladi. Biroq, bu usulning samarali qo'llanilishi o'quvchilarning ta'lim jarayoniga bo'lgan qiziqishini oshiradi va ularning bilim olish jarayonini yanada samarali qiladi.

*Amaliy mashg'ulotlar usuli haqida*

Amaliy mashg'ulotlar usuli - bu nazariy bilimlarni amalda qo'llashga yo'naltirilgan o'qitish usulidir. Bu usul orqali talabalar nafaqat bilim oladilar, balki o'rgangan mavzulari bo'yicha amaliy ko'nikmalarni hosil qiladilar.

Amaliy mashg'ulotlarning ahamiyati

Nazariya bilan amaliyotning uyg'unligi: Talabalar nazariy bilimlarni amalda qo'llab, ularning ahamiyatini yaxshiroq tushunadilar.

Ko'nikmalarni rivojlantirish: Amaliy mashg'ulotlar orqali talabalar mustaqil fikrlash, muammolarni hal qilish, jamoada ishlash kabi ko'nikmalarini rivojlantiradilar.

Qiziqish uyg'otish: Amaliy ishlar ta'lim jarayonini qiziqarli va hayotiy qiladi, talabalarning o'qishga bo'lgan qiziqishini oshiradi.

Bilimlarni mustahkamlash: Amaliy mashg'ulotlar orqali talabalar o'rgangan mavzulari bo'yicha bilimlarini mustahkamlaydilar va uzoq muddatga xotiralarida saqlab qoladilar.

Ijodiy fikrlash: Amaliy topshiriqlarni bajarish jarayonida talabalar o'zlarining ijodiy qobiliyatlarini namoyon etish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Amaliy mashg'ulotlarning turlari

Laboratoriya ishlari: Bu erda talabalar maxsus jihozlangan laboratoriyada tajribalar o'tkazib, nazariy bilimlarni amalda tekshirib ko'radilar.

Seminarlar: Seminarlarda talabalar muayyan mavzu bo'yicha muhokamalar o'tkazib, o'z fikrlarini bildiradilar.

Proekt ishlari: Bu erda talabalar mustaqil ravishda muayyan mavzu bo'yicha loyihalar ishlab chiqib, uni himoya qiladilar.

Amaliyot: Amaliyot jarayonida talabalar ishlab chiqarish korxonalarida ishlab, olgan bilimlarini amalda qo'llaydilar.

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish

Maqsadni aniqlash: Amaliy mashg'ulotlarning asosiy maqsadi nimadan iborat ekanligini aniqlash kerak.

Reja tuzish: Mashg'ulotlarning borishini ta'minlash uchun batafsil reja tuzish lozim.

Zarur jihozlarni tayyorlash: Amaliy mashg'ulotlar uchun barcha zarur jihozlar va materiallarni tayyorlash kerak.

Talabalarni guruhlariga bo'lish: Ko'p hollarda amaliy mashg'ulotlarni guruhlarda bajarish samarali bo'ladi.

Nazorat va baholash: Talabalarning amaliy ishlarini baholash va ularga zarur bo'lgan yordamni ko'rsatish kerak.

Amaliy mashg'ulotlar ta'lim jarayonining muhim qismi bo'lib, talabalarning bilim va ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi.

### **Natijalar va muhokamalar**

Natijalar shuni ko'rsatadiki, elektro energetika talabalariga ta'lim berishda interaktiv usullar va amaliy mashg'ulotlar eng samarali bo'lib, bu usullar orqali talabalar mavzularni chuqurroq o'zlashtirishadi. Shuningdek, muammoli ta'lim orqali talabalar muammolarni mustaqil hal qilish va o'z fikrlarini ifodalashga o'rganadilar. Jamoaviy ishlash esa ularda jamoa ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Har bir usulning o'ziga mos va hos afvzallik va kamchiliklari bor ekan.

### **Xulosa**

Mazkur tadqiqot shuni ko'rsatadiki, elektr energetika sohasida ta'lim sifatini oshirishda interaktiv va amaliy mashg'ulotlar eng samarali pedagogik usullar hisoblanadi. Bu usullar orqali talabalarning nazariy bilimlari amaliy ko'nikmalar bilan boyitiladi. Ushbu usullarni kengroq qo'llash ta'lim sifatini oshirish va talabalarni soha bo'yicha yetuk mutaxassis qilib tayyorlashda katta ahamiyat kasb etadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. O'zbekistonda ta'lim tizimi islohotlari: zamonaviy pedagogik usullar. Toshkent, 2022.
2. Muammoli ta'lim asoslari. N. Karabayev, 2021.
3. Elektroenergetika bo'yicha o'quv uslubiy qo'llanma. Buxoro, 2020.
4. Amaliy mashg'ulotlarni o'quv jarayonida qo'llashning afzalliklari. Sh. Jalilov, 2021.
5. Elektr energetika yo'nalishi bo'yicha interaktiv usullar. Samarqand, 2022.