

**INTRODUCTION OF NEW INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION
OF PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY.**
International online conference.

Date: 27th May-2025

**IMKONIYATI CHEKLANGAN O'QUVCHILARGA "ELEKTROTEXNIK
MATERIALLAR" FANINI O'QITISH XUSUSIYATLARI**

Muxitdinova Gulbahor Saydakbarovna

Respublika imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan maxsus texnikumi "Elektrotexnika va elektronika asoslari" fani o'qituvchisi

Annotasiya: Ushbu maqolada imkoniyati cheklangan o'quvchilarga "Elektrotexnik materiallar" fanini o'qitish jarayonining o'ziga xos xususiyatlari, zamonaviy pedagogik yondashuvlar va maxsus texnik vositalardan foydalanish imkoniyatlari yoritilgan. Inklyuziv ta'lif sharoitida elektrotexnika asoslarini o'rgatish bo'yicha moslashtirilgan metodikalarni taklif etilgan, shu bilan birga amaliy mashg'ulotlar samaradorligini oshirish uchun ko'rgazmali vositalar va individual yondashuvning ahamiyatiga e'tibor qaratilgan. Maqola pedagoglar, mutaxassislar hamda maxsus ta'lif sohasida faoliyat yuritayotgan mutaxassislar uchun foydali metodik tavsiyalarni o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: imkoniyati cheklangan o'quvchilar, elektrotexnik materiallar, inklyuziv ta'lif, maxsus pedagogika, amaliy mashg'ulotlar, ko'rgazmali vositalar, individual yondashuv, texnik fanlar, o'qitish metodikasi.

Hozirgi zamon elektrotexnika materiallari asosida prinsipial jihatdan yangi elektrotexnika va radioelektron qurilmalar ishlab chiqariladi: ko'plab yarim o'tkaz-gichlar, qattiq holatdagi sxemalar, chiziqli bo'lмагan kondensatorlar va para-metrlari kontaktsiz usullar bilan sozlanishi mumkin bo'lgan rezistorlar, rektifi-katorlar, kuchaytirgichlar, oqim va kuchlanish stabilizatorlari, konvertorlar

energiya, ma'lumotlarni saqlash va o'qish uchun qurilmalar; kvant generatorlari, lazer kuchaytirgichlari, suyuq kristallar, mikroto'lqinli elektromagnit energiyasini boshqarish uchun ferrit qurilmalari barcha soha texnologiyalarida qo'llaniladi.

Zamonaviy ta'lifning asosiy vazifasi kasbiy fanlardan o'quvchiga nafaqat fundamental bilim berish, balki unga keyingi ijtimoiy moslashish, o'z-o'zini tarbiyalash tendensiya-sini rivojlantirish uchun barcha zarur shart-sharoitlarni ta'minlashdir. Hozirgi o'qituvchi oldidagi asosiy vazifalardan biri o'quv jarayonini o'quvchilar uchun qiziqarli, dinamik va zamonaviy qilishdir. Bunda esa o'qituvchilarga interfaol texnologiyalar yordamga keldi. O'qitishda eng yangi texnologiyalardan foydalanish ko'rinishni oshiradi, materialni idrok etishni osonlashtiradi. Bu o'quvchilarning motivatsiyasiga va o'quv jarayonining umumiy samaradorligiga ijobjiy ta'sir ko'rsatadi. Shu bois kasbiy ta'lif tashkilotlari talabalari uchun ham interfaol o'qitish metodlarini ishlab chiqish vazifasi dolzarb hisoblanadi.

Zamonaviy ta'lif jarayonida inklyuziv yondashuvlar muhim o'rin tutmoqda. Jumladan, imkoniyati cheklangan o'quvchilarni ta'lif jarayoniga to'liq jalb etish, ularning individual ehtiyojlarini inobatga olgan holda bilim berish dolzarb masalalardan biridir. "Elektrotexnik materiallar" fani texnik yo'nalishdagi ta'lif muassasalarida

INTRODUCTION OF NEW INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION OF PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY.

International online conference.

Date: 27th May-2025



o‘quvchilarning kasbiy tayyorgarligini shakllantirishda muhim o‘rin tutadi. Shu bois, mazkur fanni imkoniyati cheklangan o‘quvchilarga samarali o‘qitish o‘ziga xos yondashuvlarni talab etadi.

Ta’lim mazmunini moslashtirishda o‘quv materiallarini soddalashtirib va bosqichma-bosqich berish o‘zlashtirish darajasini oshiradi. Imkoniyati cheklangan o‘quvchilarga fan mazmuni ularning imkoniyatlari va qobiliyatlariga qarab moslashtiriladi. Masalan: eshitish qobiliyati cheklangan o‘quvchilar uchun vizual materiallar (sxemalar, grafikalar, piktogrammalar) ko‘proq ishlataladi.

Aqliy rivojlanishida muayyan chekllovlar bo‘lgan o‘quvchilar uchun fan asoslari sodda, qisqa va tushunarli tilda bayon qilinadi.

Elektrotexnika materiallarini o‘qitishda har bir o‘quvchining xususiyatlarini hisobga olgan holda o‘qitishni individuallashtirish muhim ahamiyatga ega.

Imkoniyati cheklangan shaxslarning kasb-hunar ta’limidagi “Elektrotexnika materialari” fani elektrotexnika va elektronikada qo‘llaniladigan materiallarning xossalari va xususiyatlarini o‘rganish hamda bu materiallarni turli konstruksiya va qurilmalarda to‘g‘ri tanlash va ulardan foydalanishni o‘rgatish uchun mo‘ljallangan. Bu elektrotexnika sohasida, jumladan, nogironlar uchun ixtisoslash-tirilgan ta’lim muassasalarida ishlashga qodir mutaxassislarini tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

“Elektrotexnik materiallar” fani ko‘p jihatdan amaliyotga asoslanadi. Imkoniyati cheklangan o‘quvchilar uchun laboratoriya ishlarini maxsus jihozlangan stendlar orqali, xavfsizlik choralarini kuchaytirilgan sharoitda, o‘qituvchining individual yordami asosida, soddalashtirilgan eksperimentlar orqali o‘tkazish maqsadga muvofiqdir. Amaliy mashg‘ulotlarni oddiy, xavfsiz va interaktiv shaklda tashkil etish o‘quvchining qiziqishini oshiradi.

O‘qitish metodlari va texnologiyalaridan ta’limda quyidagi yondashuvlar samarali hisoblanadi: vizual va audial yordamchi vositalar-videoedarslar, animatsiyalar, interaktiv doskalar. Modullashtirilgan o‘quv dasturlari har bir mavzu bo‘yicha bosqichma-bosqich yondashuv, individual va kichik guruhlarda ishlash bu usul o‘quvchilarga dars materialini chuqurroq o‘zlashtirishga yordam beradi.

O‘quvchilarni fan o‘rganishga qiziqtirishda ularning yutuqlarini rag‘bat-lantirish, kichik g‘alabalarni e’tirof etish, hamkasblar bilan birgalikda ishlashga sharoit yaratish muhimdir. Bu ularning o‘ziga bo‘lgan ishonchini oshiradi va jamiyatda faol ishtirok etishga tayyorlaydi.

Darslarni o‘tkazish uchun o‘qituvchilar AKT, individual ish daftarlari, tarqatma materiallar, elektron darsliklar, test topshiriqlari va internetdan faol foydalanadilar.

O‘qituvchining vazifasi - talaba muammolarni hal qilishning turli xil variantlarini, o‘zini-o‘zi anglash va o‘zini bo‘lajak mutaxassis sifatida tasdiqlash uchun turli xil yo‘llarni ko‘rishi va sinab ko‘rishi uchun sharoit yaratishdir.

Ma’ruzalarni tashkil etish va o‘tkazishda texnikumdag‘i ta’lim jarayonining ajralmas qismi hisoblanadi. Elektrotexnik materiallar fanidan masalan: ”Elektr izolyatsion materiallar”, ”Suyuq dielektriklar”, ”Organik va noorganik dielaktrik-lar”, ”O‘tkazgich

INTRODUCTION OF NEW INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION OF PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY.

International online conference.

Date: 27th May-2025



materiallar va o‘tkazgichlar”, “Issiqbardosh materiallar”, “Sof metallar va qotishmalar”, “Magnit materiallar” va boshqa nazariy mavzularda ko‘rgazmali, videoresurs, klaster, POWER-POINT, savol-javob, krossvord yechish va BBB metodlarini qo‘llash yaxshi natijalarni beradi.

Ma’ruzaning asosiy didaktik maqsadi yo‘naltirishni ta’minlashdir o‘quv materialini yanada o‘zlashtirish uchun asos - nazariya va amaliyat o‘rtasidagi bog‘liqlik prinsipi (nazariy qonunlar va bilimlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni ularni amaliy qo‘llash bilan olib berishda ifodalangan);

Ma’ruza-vizuallashtirish. Axborotni taqdim etishning vizual va audio-vizual texnik vositalaridan foydalanish orqali aniqlik didaktik tamoyilini amalga oshiradi.

O‘quv filmlarining bir nechta turlari mavjud:

- a) illyustrativ va tarbiyaviy (materialning ravshanligi va umumlashtirilishini oshirish uchun);
- b) ilmiy-ommabop (o‘quv faniga qiziqish uyg‘otish uchun),
- v) ilmiy (turli jarayon va hodisalarning dinamikasini vizual tasvirlash uchun).

Ma’ruzalar yangi fanni o‘qitishning boshida, mavzuni o‘rganish paytida va mavzu bo‘yicha bilimlarni umumlashtirish uchun o‘tkazilishi mumkin.

Ma’ruza turidan qat’iy nazar, quyidagi talablar qo‘llaniladi:

- v) asosiy g‘oyalari va qoidalar yoritilgan bo‘lishi, xulosalarning shakllantirilishi to‘g‘ri va aniq bo‘lishi kerak;
- talabalarga ma’lumotni tinglash, tushunish va qisqacha yozish imkoniyatini berish kerak;
- ma’ruzalar davomida fikr-mulohazalarni tashkil etish (tinglovchilarga to‘g‘ri-dan-to‘g‘ri savollar, birgalikda ovoz chiqarib o‘ylash, yozma so‘rov va boshqalar);
- didaktik materiallardan, ko‘rgazmali qurollardan, shu jumladan texnik vositalardan foydalanish.

Amaliy mashg‘ulotlarning yetakchi didaktik maqsadi, keyingi ta’lim va kasbiy faoliyat uchun zarur bo‘lgan kasbiy yoki ta’lim amaliy ko‘nikmalarni rivojlanti-rishdir. amaliy mashg‘ulotlar jarayonida ko‘nikma va malakalarni shakllantirish bilan bir qatorda nazariy bilimlar umumlashtiriladi, tizimlashtiriladi, chuqurlash-tiriladi va konkretlashtiriladi, qobiliyat va tayyorgarlik shakllanadi. Nazariy bilim-larni amaliyotda qo‘llaydi, intellektual qobiliyatları shakllanadi.

Amaliy mashg‘ulotlar samaradorligini oshirish uchun quyidagilar tavsiya etiladi:

-imkoniyati cheklangan o‘quvchilarning ehtiyojlarini qondiradigan sinf xonalarini va jihozlar bilan ta’minlash;

-darslarni o‘tkazish metodikasini o‘quvchilar uchun tegishli ko‘rsatmalar bilan yetakchi didaktik maqsadlarga bo‘ysindirish;

-o‘qitish amaliyotida faol o‘qitish usullaridan foydalanish;

-tushunishni yaxshilash uchun jarayonni namoyish qilish va tajribalar o‘tkazish;

INTRODUCTION OF NEW INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION OF PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY.

International online conference.

Date: 27th May-2025



-mehnatning jamoaviy va guruh shakllaridan foydalanish, har bir talabaning to‘liq ish hajmini mustaqil bajarishi uchun mas’uliyatini oshirish maqsadida individual shakllardan maksimal darajada foydalanish;

-o‘quvchining ishni bajarish shartlarini tanlash, maqsadlarni belgilash, muammo-larni hal qilish uchun zarur usul va vositalarni mustaqil tanlash bilan bog‘liq vazi-falarni o‘z ichiga olgan holda ilg‘or darajadagi mashg‘ulotlar o‘tkazish;

- o‘quvchining ehtiyoji va imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda turli topshiriq va mashqlarni belgilash.

Samarali ta’lim va o‘qitishni ta’minlash uchun o‘quvchilar, o‘qituvchilar va yordamchi mutaxassislar o‘rtasidagi uzlusiz hamkorlik muhim ahamiyatga ega.

Xulosa

“Elektrotexnik materiallar” fanini imkoniyati cheklangan o‘quvchilarga o‘qitishda individual yondashuv, o‘quv muhitini moslashtirish, zamonaviy texnologiyalardan foydalanish asosiy omillardir. Bu esa ularning kasbiy kompetensiyalarini rivojlan-tirish, mustaqil ish faoliyatiga tayyorlash va jamiyatga integratsiyalashishiga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR:

1. Muslimov N.A., Urazova M.B., Eshpulatov Sh.N. (2013). Kasb ta’limi o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish texnologiyasi. - T.: Fan va texnologiya nashriyoti.
2. <https://www.polymedia.ru/o-kompanii/stati/interaktivnye-tehnologii-v-obrazovanii/> Interaktivnie texnologii v obrazovanii.
- 3.J.T.Ro‘zimurodov // Amaliy elektronika asoslari (O‘quv qo‘llanma 1- kitob) // Samarqand-2021
4. B.A.Skakun. “Organizatsiya i metodika professionalnogo obucheniya” Uchebnoe posobiye
- 5.Sh.Raximov., B.Matchonov” Pofessional ta’limda zamonaviy ta’lim texnologiyalari va metodlari” uslubiy qo‘llanma, Toshkent-2023-y.