

**IMKONIYATI CHEKLANGAN SHAXSLAR UCHUN
IXTISOSLASHTIRILGAN KASB-HUHAR MAKTABLARIDA FIZIKA VA
ELEKTROTEXNIKA FANINI O‘QITISH METODIK TIZIMINING
RIVOJLANISH TENDENTSIYALARI**

Qurbonov Sirojiddin Bo‘ron o‘g‘li

Toshkent imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan
1-son kasb-hunar maktabi “fizika” fani o‘qituvchisi

Muxitdinova Gulbahor Saydakbarovna

Toshkent imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan
1-son kasb-hunar maktabi “elektrotexnika asoslari” fani o‘qituvchisi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqoladagi ilmiy tadqiqot imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan kasb-hunar maktablarida fizika va elektrotexnika fanini o‘qitish metodik tizimi va axborotlashtirishning o‘quv jarayonini hisobga olgan holda rivojlanish tendentsiyalariga bag‘ishlanadi. Shuningdek imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan kasb-hunar maktablarida o‘quvchilarning bilim darajasining oshib borishi va kompetensiyaning kasbiy shakllantirish omillaridan biri sifatida fizika va elektrotexnika fanini o‘qitishda metodik tizimning ahamiyati ochib berilgan.

Kalit so‘zlar: metodik tizim, axborot texnologiyalari, ta’limni axborotlashtirish, kompetensiya.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 19 martda 5032–sonli “Fizika sohasidagi ta’lim sifatini oshirish va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarori qabul qilinib, unda fizika fani bo‘yicha ta’lim sifatini tubdan oshirish, yuqori malakali pedagog va ilmiy xodimlarni tayyorlash, ta’lim muassasalarini zamonaviy laboratoriyalar, darsliklar va boshqa o‘quv jihozlari bilan ta’minlash, ilmiy tashkilotlarning salohiyatini rivojlantirish, ularning faoliyatini samarali tashkil etish, ilm-fan va ishlab chiqarish sohalari o‘rtasida o‘zaro yaqin muloqot va hamkorlikni yo‘lga qo‘yish hamda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 29-dekabrdagi Oliy Majlisga Murojaatnomasida belgilangan vazifalarning o‘z vaqtida amalga oshirilishini ta’minlash maqsadida:

2021 — 2023-yillarda fizika fanlari bo'yicha ta'lim sifatini oshirish va fizika sohasidagi ilmiy tadqiqotlarning natijadorligini ta'minlash bo'yicha kompleks chora-tadbirlar dasturi tasdiqlandi.

Bugungi kunda imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan ta'lim muassasalarida fizika va elektrotexnika fanini o'qitish sifatini oshirish, ta'lim jarayoniga zamonaviy o'qitish uslublarini joriy qilish, iqtidorli o'quvchilarni saralash, mehnat bozoriga raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlash, ilmiy tadqiqot va innovatsiyalarni rivojlantirish hamda amaliy natijadorlikka yo'naltirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Shu bilan birga, sohada yechimini topmagan qator masalalar fan sohasidagi ta'lim sifati va ilmiy tadqiqot samaradorligini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlarni amalga oshirish zaruratini ko'rsatmoqda.

Turli ilmiy tadqiqot metodlarini fizika va elektrotexnika fanini o'qitish jarayonida qo'llash ta'lim samaradorligini oshiradi, o'quvchilarning mustaqil fikrlash jarayonini shakllantiradi, o'quvchilarda mavzuni o'rganishga ishtiyoq va qiziqishni oshiradi, olingan bilimlarni mustahkamlash, o'zlashtirish, ulardan amaliyotda erkin foydalanish ko'nikma va malakalarini shakllantiradi. Fanning nazariyasi va o'qitish metodikasi ilmiy bilimlarning ortib borayotgan murakkabligini, tadqiqot va ilmiy bilimlarni taqdim etish o'rtasidagi muvozanatni o'zgartirishi kerak. Fizik tafakkur asoslari o'qitishning o'ziga xos shakllari va usullarida shakllanadi va rivojlanadi.

Imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan kasb-hunar maktablarida fizika va elektrotexnika fanini o'qitishning metodik tizimi ilmiy asosga asoslanib, predmetli faktik, g'oyaviy-uslubiy nuqtai nazarni hisobga oladi. Imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan kasb-hunar maktablarida bu fanlarni o'qitishning texnik tizimining rivojlanishi o'quvchilarning bilim darajasini oshirish, kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratadi.

Imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan kasb-hunar maktablarida fizika va elektrotexnika fanini o'qitish jarayonini axborotlashtirishning ilmiy-metodik muammolari bo'lajak mutaxassislarning asosiy va kasbiy malakalarini shakllantirish va rivojlantirish muammosidir. Jarayon ilmiy axborot, o'quv va uslubiy yordamni talab qiladi.

Axborot-kommunikatsiya vositalarining joriy etilishi ta'lim jarayonining tashkiliy shakllarini o'zgartirmoqda.

Imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan kasb-hunar maktablarida fizika va elektrotexnika fanini o'qitish metodikasini rivojlantirish tendentsiyalari quyidagi qoidalardan iborat:

- fanning o'qitish jarayoni konseptual va uslubiy tadqiqotlarga asoslanadi;

- fanlarni o'qitishning metodik tizimi nazariy va axborotli modellashtirishga asoslanishi kerak;

- fanlarni o'qitish nazariyasi kompyuter texnikasidan foydalanish asosida ishlab chiqilgan bo'lishi lozim.

Imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan kasb-hunar maktablarida fizika va elektrotexnika fanlarini samarali o'qitish axborot texnologiyalarini qo'llash asosida o'qitishni o'z ichiga olgan holda, asosiy kompetensiyalarni shakllantirishga qaratilgan bo'lib, bu o'z navbatida o'quvchilarning motivatsiyasini, faolligini rivojlantiradi. Imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan kasb-hunar maktablarida fizika va elektrotexnika fanlarini o'qitishni rivojlantirish metodikasi axborot predmeti bo'lgan axborot texnologiyalari sohasida o'qitishning yangi, kompyuter tizimlarini loyihalash, qurish, joriy etish, tahlil qilish, vizualizatsiya qilish kabi jarayonlarni targ'ib qilishni taqozo etadi.

Imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan kasb-hunar maktablari ta'lim tizimidagi o'quv jarayonini loyihalash metodologiyasi va amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish nazariyasini o'zida mujassam etgan ushbu tushuncha o'qitish metodologiyasiga asoslanishi kerak. Axborotni o'qitish jarayonida bir qator uslubiy muammolarni hal qiladi va axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda o'quvchilarni jamoaviy va individual ravishda ta'lim texnologiyalari asosida faoliyatlarini amalga oshiriladi. O'quvchilarning innovatsiya muammolarini hal qilishda faol ishtirok etishi o'quv jarayonining semantik mazmun makonini kengaytiradi.

Fizika va elektrotexnika fanining maqsadi, o'quvchilarda fanlarni o'qitish metodikasining nazariy asoslari haqidagi bilimlarini shakllantirishdan iborat. Hozirgi zamon ta'lim texnologiyasi doirasida fizika fanidan o'quv jarayonining mazmuni va tashkil etilishi zamonaviy ta'limda fanni o'qitish bo'yicha mutaxassislar tayyorlashdan iborat. Nazariy masalalarni o'rganish amaliy mashg'ulotlar bilan birga olib boriladi, bu kasb-hunar maktablarida fizika va elektrotexnika fani eksperimentining barcha turlarini amalga oshirish orqali amalga oshiriladi.

Imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan kasb-hunar maktablarida fizika va elektrotexnika fanini o'qitish metodik tizimining tarkibiy qismlari fanning maqsadi, mazmuni, ta'lim usullari, vositalari va tashkiliy shakllarini o'rganadi. Bo'lajak kasb egalarini fanning ilmiy-nazariy qoidalari (o'quv materiali mazmuni, mashqlar, laboratoriya ishlari va ko'rgazmalar) asosida tayyorlashning uslubiy tizimi fanni o'qitish texnologiyasida o'rgatiladi.

O'qitish uslubiy tizimining sanab o'tilgan tarkibiy qismlari o'quvchilarning bilimlarni mustaqil egallashlari uchun motivatsiya va rag'batlantirishni yaratishga

qaratilgan. Uslubiy tizim darsni loyihalash, o'qitish texnologiyalari va o'qitish usullarini, o'qitish va tarbiyaviy faoliyatni hamda o'quv va sinfdan tashqari faoliyatning boshqa turlari va shakllari kabi ko'nikmalarni shakllantirishga qaratilgan. Bo'lajak kasb egalarini tayyorlash uslubiy tizimining asosiy tarkibiy qismlarini tanlashda zamonaviy ta'lim texnologiyalariga, jumladan, axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga tayanadi. Fizika va elektrotexnika fani madaniyatni metodik rivojlantirish, bizning fikrimizcha, quyidagi yo'nalishlarga ega:

- fizika va elektrotexnika fani uchun axborotning ilmiy, nazariy va uslubiy asoslarini o'rganish;
- fanlarni o'qitishning metodik tizimini nazariy modellashtirish;
- ta'lim muhitida fanlarni o'qitish metodikasi sohasidagi texnologik yondashuv va tendentsiyalar;
- yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llagan holda izlanish, tadqiqot va o'quvchilarning mustaqil o'rganishlarida ishtirok etish;
- fizika va elektrotexnika fanlari bo'yicha masalalarni kompyuter yordamida va o'quv kompyuterini modellashtirish metodologiyasidan foydalangan holda yechish va o'qitish metodikasini ishlab chiqish;
- fizika va elektrotexnikani o'qitishda va o'quvchilarning ilmiy-tadqiqot faoliyatida kompyuterdan foydalanish.

O'quv materialini tanlashda fizikani o'qitishning "Fizika va matematika ta'limi" yo'nalishi bo'yicha o'quvchilarni zamonaviy ilmiy ma'lumotlar bilan tanishtirish zarurligiga asoslanadi. Elektrotexnika kasbiy fanida esa asos bu fizikadir, shuning uchun ham bu fanni oqitishda fan bo'yicha mashg'ulotlarni rejalashtirish va mashg'ulotlarni aniq o'quv dasturi mavzulari va bo'limlari bo'yicha olib boriish. o'quv rejasi, texnik tayyorgarlikdan foydalanish, yangi o'qitish, axborot va kompyuter texnologiyalaridan foydalanishdan iborat. Fanlarni o'qitishning metodik tizimi turli xil boshqaruv turlarini va fizika va elektrotexnikani o'qitish natijalarini baholashning zamonaviy vositalaridan foydalanishni, o'qitish va tarbiyalash natijalari ustidan nazoratni tashkil qilishni o'z ichiga olishi kerak.

Ta'lim texnologiyasi va axborot texnologiyalari bo'lajak fizika hamda, elektrotexnikadan texnologiya o'qituvchilarini tarbiyalash uchun bog'lovchi vazifasini bajaradi. Texnologiyani o'rganish tabaqalashtirilgan va individuallashtirilgan ta'lim shakllarini, ayniqsa, turli profildagi sinflarda fizikani o'qitishni o'z ichiga oladi. O'quvchilar, bo'lajak fizika o'qituvchilari maktabgacha ta'lim va o'qitish asoslarini oldindan profil, turli yo'nalishdagi tanlov kurslari, mazmuni, dasturlarning dizayn xususiyatlari, o'qitish usullari va tanlov kurslarini bilishlari kerak.

Bo'lajak kasb egalarini metodik tayyorlash tizimi quyidagilarga yo'naltirilgan:

- o‘quvchilarga ta’lim maqsadlari va vazifalarini qo‘yishda yordam berish;
- o‘rta maktab uchun zamonaviy fizika o‘qitish to‘plamlarini tahlil qilish, ularning fizika o‘qitish maqsadlariga, didaktik tamoyillarga va o‘quvchilarning yoshiga mosligi nuqtai nazaridan tanlov qilish qobiliyati;
- texnologiyalar va o‘qitish usullarini tanlash va ishlab chiqish, fizika va elektrotexnika darslarining turli modellarini ishlab chiqish qobiliyatini rivojlantirishdan iborat.

Bo‘lajak kasb egalarini ham tabaqalashtirilgan uy vazifalarini tanlay olishi va fizika va elektrotexnika fanidan o‘quvchilar uchun fakultativ mashg‘ulotlar tashkil etishi uchun o‘quv-tarbiyaviy ishlarni rejalashtirishi, sinfda o‘quvchilarning bilish faolligini oshirishi kerak.

Shunday qilib, bo‘lajak kasb egalarining uslubiy tayyorgarligining asosiy tarkibiy qismlarini ishlab chiqish o‘quv jarayoni, axborot-kommunikatsiya vositalarini joriy etish, kadrlar tayyorlash, ta’limning tashkiliy-huquqiy shaklini o‘zgartirish haqida ma’lumot berishi va kelajak fizikasini va elektrotexnikasini rivojlantirishga hissa qo‘shishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES)

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 19 martda 5032–sonli “Fizika sohasidagi ta’lim sifatini oshirish va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarori. <https://lex.uz/docs/-5338558>
2. Nurgalieva G.K. Pedagogical technology education informatization. - Almaty, Alem, 2002. – 269.
3. Kerimbayev N. N. Professional use of information communication technology as a component of the methodical system of training of future teachers //Siberian pedagogical journal, 65–68. 2012. – №5.
4. Filimonova O.V “ O mejpredmetnix svyazax kursov elektrotexniki, fiziki i matematiki” o‘quv qo‘llanma -2017 yil.
5. Erganova.N.E. “Praktikum po metodike professionsnogo obucheniya”. Yekaterinburg: Ros.gos. -2005.