



FIZIKADAN TALABALARNI AMALIY KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHNING METODIK ASOSLARI

Shodiqulova Nazokat

Guliston Davlat Universiteti talabasi

Annotatsiya

Ushbu maqolada bo'lajak fizika o'qituvchisining amaliy kompetensiyasini sifat jihatidan yangi ta'lim turi sifatida shakllantirishni hisobga olgan holda, fizika fani doirasida tayyorgarlikning sifat jihatidan yangicha xususiyatlarini aniqlashning metodik yo'llari keltirilgan maqolada fizika fanini o'qitish jarayonida talabalarning amaliy kompetensiyasini shakllantirish masalalari yoritilgan.

Kalit so'zlar

fizika, ijodiy tafakkur, kompetensiya, nostandart vaziyat, o'quv eksperimenti,

Fizika fanidan talabalarning amaliy kompetensiyasini rivojlantirish – bu nazariy bilimlarni real hayotdagi vaziyatlarda qo'llay olish, eksperimentlar o'tkazish, kuzatish, tahlil qilish va muammolarni yecha olish qobiliyatlarini shakllantirishga qaratilgan jarayondir

Zamonaviy jamiyatning voqeliklari yosh mutaxassisdan: harakatchanlik, tez o'zgaruvchan muhitda harakat qilishga tayyorlik, ijodkorlik kabi fazilatlarga ega bo'lishni talab qiladi. Ushbu sharoitlarda bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish mohiyatini yangicha tushunish zarurati paydo bo'ladi. Shu jumladan bo'lajak fizika o'qituvchisining amaliy kompetensiyasini sifat jihatidan yangi ta'lim turi sifatida shakllantirishni hisobga olgan holda, fizika fani doirasida tayyorgarlikning sifat jihatidan yangicha xususiyatlarini aniqlash lozimdir. Shu bilan birga, bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligida kompetensiyaga asoslangan yondashuvni joriy etish maxsus fanlar bo'yicha tayyorgarlik mazmuni va jarayoniga jiddiy tuzatishlar kiritishni talab qiladi.

Unda tajribalar o'tkazish orqali talabalarda nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog'lash, mustaqil fikrlash, tahlil qilish va muammoni yechish ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi tahlil qilinadi. Shuningdek, maqolada o'quv jarayoniga tajriba asosida o'qitish yondashuvini integratsiya qilishning didaktik imkoniyatlari, innovatsion texnologiyalar va tajriba mashg'ulotlarining talabalarda fizik tafakkur va kasbiy yo'nalganlikni rivojlantirishdagi o'rni asoslab berilgan.

Quyida uning metodik asoslari:

◆ 1. Amaliy kompetensiya – talabani: fizik qonun va tushunchalarni amalda qo‘llay olishi

tajribalar o‘tkaza bilishi asbob-uskunalar bilan ishlay olishi muammoli vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilishi bilan bog‘liq ko‘nikmalar majmui hisoblanadi.

◆ 2. Rivojlantirishning asosiy metodik tamoyillari

1) Faoliyatga yo‘naltirilganlik Talabalar faqat tinglovchi emas, balki faol ishtirokchi bo‘lishi kerak:

laboratoriya ishlari tajribalar loyihaviy faoliyat 2) Amaliyot va nazariyaning uyg‘unligi

Nazariya darhol amaliy mashg‘ulot bilan mustahkamlanadi. Masalan: Om qonuni o‘rganilgach, elektr zanjirini yig‘ish orqali tekshirish

3) Muammoli ta‘lim talabalarga tayyor javob berilmaydi, balki savol qo‘yiladi: “Nima uchun jismlar erkin tushadi?” (→ Erkin tushish qonuni) “Qanday qilib energiyani tejash mumkin?”

4) Individuallashtirish va differensial yondashuv Har bir talabani qobiliyatiga qarab topshiriqlar beriladi:

kuchli talabalarga murakkab loyihalar boshlang‘ich darajadagilarga sodda tajribalar

◆ 3. Samarali metod va texnologiyalar

✓ Laboratoriya ishlari Tajriba orqali bilim olish Natijalarni o‘lchash va tahlil qilish

✓ Loyihaviy metod Talabalar kichik ilmiy loyiha tayyorlaydi:

“Quyosh energiyasidan foydalanish” “Oddiy generator yasash”

✓ STEAM yondashuvi Fizikani boshqa fanlar bilan bog‘lash: matematika texnologiya muhandislik

✓ Axborot texnologiyalaridan foydalanish

Simulyatsiyalar virtual laboratoriyalar interaktiv dasturlar

◆ 4. Amaliy kompetensiyani baholash Baholash faqat test bilan emas, balki: tajriba natijalari loyiha ishlari prezentatsiyalar muammoli vazifalarni yechish asosida olib boriladi.

◆ 5. Kutilayotgan natijalar

Amaliy kompetensiyasi rivojlangan talaba: fizik hodisalarni tushuntira oladi mustaqil tajriba o‘tkaza oladi

kundalik hayotda fizik bilimlardan foydalanadi ilmiy fikrlay oladi.

Kontekstli topshiriqlar: Masalalarning sharti faqat raqamlardan iborat bo‘lmasdan, kundalik turmushdagi vaziyatga (masalan, elektr hisoblagich ko‘rsatkichini hisoblash) asoslanishi kerak.

Asosiy bosqichlar: Kuzatish: Hodisani ko‘rish va tushunish. Gipoteza: Taxmin qilish. Eksperiment: Amalda sinab ko‘rish.

Tahlil: Natijalarni hisoblash va xulosa yasash.

◆ Xulosa

Fizika ta'limida amaliy kompetensiyani rivojlantirish — bu zamonaviy ta'limning asosiy talablaridan biridir. Bunda o'qituvchi innovatsion metodlardan foydalangan holda talabani faol, mustaqil va ijodiy fikrlovchi shaxs sifatida shakllantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston
2. davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, «O'zbekiston» NMIU, 2017. 56 b.maxorat. -T.: Cho'lpon, 2005.
3. Mirzaxmedov B.M., Djo'rayev M., G'ofurov N., Sagatova G va boshqalar «Fizika o'qitish metodikasi» 1-qism Toshkent-2018.
4. Павлова М. С. Система организации фронтальных лабораторных работ: материалы XV Всероссийской науч.-практ. конф.-г.Глазов: ГГПИ, 2010.
5. Коломин В.И. Система обеспечения фундаментальных знаний по курсу общей физи- ки.г.Астрахань: Изд.дом«Астраханский университет», 2016.
6. Егорова И.С. Креативно-ориентированные задание как средство обучения математике будущих бакалавров педагогического образования, направленного на формирование у них кре- ативной компетентности: Красноярск, 2016 г.
7. Новиков, А.М. Методология / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. - М.: СИНТЕГ, 2017.
8. Guilford J.P. Intellectual Factors in Productive Thinking // Exploration in Creativity.N.Y., 1997. 96 p.