

BO'LAJAK FIZIKA FANI O'QITUVCHILARINING KVALIMETRIK KO'RSATKICHLAR ASOSIDA BAHOLASH METODIKASI

Fayzullayev Abduazim Kuchkarali o'g'li

Guliston davlat universiteti tadqiqotchisi

e-mail: fayzullayev.abduazim@gmail.com

Telefon raqami: +998949149699

Annotatsiya: Ushbu maqolada fizika fani o'qituvchilarining kasbiy faoliyatini baholashda kvalimetrik ko'rsatkichlar hamda pedagogik yondashuvdan foydalanish metodikasi ishlab chiqilgan. O'qituvchining pedagogik, metodik, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish kabi hamda ta'lim natijalariga erishish ko'rsatkichlari miqdoriy baholash mezonlari asosida tahlil qilindi. Taklif etilgan baholash metodikasi o'qituvchilar faoliyatini obyektiv baholash, pedagogik monitoringni takomillashtirish va ta'lim sifatini oshirilishiga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: kvalimetriya, fizika o'qituvchisi, pedagogik baholash, pedagogik kompetensiya, pedagogik mahorat, ta'lim sifati, innovatsion yondashuv, baholash monitoring.

METHODOLOGY FOR ASSESSING FUTURE PHYSICS TEACHERS BASED ON QUALIMETRIC INDICATORS

Abstract: This article develops a methodology for using qualimetric indicators and a pedagogical approach in evaluating the professional activity of physics teachers. The teacher's pedagogical and methodological competencies, use of information and communication technologies, as well as indicators of achieving educational outcomes, were analyzed on the basis of quantitative assessment criteria. The proposed assessment methodology serves to ensure an objective evaluation of teachers' performance, improve pedagogical monitoring, and enhance the quality of education.

Keywords: Qualimetry, physics teacher, pedagogical assessment, pedagogical competence, pedagogical mastery, quality of education, innovative approach, assessment monitoring.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ НА ОСНОВЕ КВАЛИМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Аннотация: В данной статье разработана методика использования квалиметрических показателей и педагогического подхода при оценке профессиональной деятельности учителей физики. На основе количественных критериев оценки были проанализированы педагогические и методические компетенции учителя, использование информационно-коммуникационных технологий, а также показатели достижения образовательных результатов.

Предложенная методика оценки служит обеспечению объективной оценки деятельности учителей, совершенствованию педагогического мониторинга и повышению качества образования.

Ключевые слова: *Квалиметрия, учитель физики, педагогическая оценка, педагогическая компетентность, педагогическое мастерство, качество образования, инновационный подход, мониторинг оценивания.*

KIRISH

Hozirgi shiddat bilan rivojlanayotgan zamonaviy dunyoda ayniqsa ta'lim tizimida ta'lim sifati va uning samaradorligini ta'minlash masalasi ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi. Mazkur rivojlanish jarayonida o'qituvchining kasbiy faoliyati, pedagogik mahorati va innovatsion yondashuvlardan foydalanish darajasini oshirish muhim ahamiyat kasb etadi. Bu esa ya'nada tahlil qilish va baholashga xizmat qiluvchi tizimli ilmiy yo'nalishga katta e'tibor qaratish kerakligini ko'rsatadi. Ayniqsa, fizika fanini o'qitish jarayonida nazariy bilimlar bilan bir qatorda tajriba, amaliy mashg'ulotlar, ilmiy asoslangan indikatorlar, diagnostik vositalar, adolatli mezonlar va samarali boshqaruv modellashtirish elementlarining mavjudligi va sun'iy intellekt o'qituvchidan yuqori pedagogik kompetensiyani talab etadi.

Amaliyot shuni ko'rsatadiki, fizika fani o'qituvchilari faoliyatini baholashda asosan an'anaviy, subyektiv yondashuvlar qo'llanilib, ularning real pedagogik samaradorligini to'liq aniqlash imkoniyati cheklangan. O'qituvchining ta'lim jarayonidagi eng muhim funksiyalaridan biri – bu o'quvchilar bilimini aniq va diagnostik o'lchash bo'lib, bunda kvalimetrik indikatorlar, baholash mezonlari va reyting texnologiyalarining to'g'ri tuzilishi hal qiluvchi ahamiyatga egaligidir. Shu sababli o'qituvchi faoliyatini miqdoriy ko'rsatkichlar asosida baholash imkonini beruvchi kvalimetrik yondashuvni joriy etish dolzarb ilmiy-pedagogik muammo hisoblanadi.

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi fizika fani o'qituvchilarini kvalimetrik ko'rsatkichlar asosida baholash metodikasini ishlab chiqish va uning ta'lim sifatini oshirishdagi ahamiyatini ilmiy asoslashdan iborat.

TADQIQOT METODLARI

Tadqiqot jarayonida quyidagi metodlardan foydalanildi:

ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish;

ta'lim jarayonini kuzatish;

ekspert baholash;

pedagogik monitoring;

matematik-statistik tahlil elementlari.

Kvalimetrik baholash metodikasini ishlab chiqishda tizimli va kompetensiyaviy yondashuv asos qilib olindi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Kvalimetrik yondashuvning nazariy-metodologik asoslari

Kvalimetrik obyektlar va jarayonlar sifatini miqdoriy baholashga yo'naltirilgan ilmiy yo'nalish bo'lib, ta'lim tizimida pedagogik faoliyat samaradorligini aniqlashda muhim metodologik asos hisoblanadi. O'qituvchi faoliyati murakkab, ko'p komponentli tizim bo'lgani sababli, uni faqatgina sifat tavsiflari bilan baholash yetarli emas. Shu bois, pedagogik jarayonning alohida komponentlarini miqdoriy ko'rsatkichlar orqali baholashga imkon beruvchi kvalimetrik yondashuvdan foydalanish zarurati yuzaga keladi.

Fizika fani o'qituvchisining kasbiy faoliyati nazariy bilimlarni amaliyot bilan uyg'unlashtirish, tajriba va laboratoriya ishlarini samarali tashkil etish, shuningdek, modellashtirish va tahliliy fikrlashni rivojlantirish bilan tavsiflanadi. Mazkur xususiyatlar fizika o'qituvchilarini baholashda umumiy pedagogik mezonlar bilan bir qatorda, fan xususiyatiga mos maxsus ko'rsatkichlarni ham hisobga olishni taqozo etadi.

Fizika fani o'qituvchisining kasbiy faoliyatini tavsiflovchi kvalimetrik ko'rsatkichlar tizimi

Tadqiqot natijasida fizika fani o'qituvchilarining kasbiy faoliyatini baholash uchun quyidagi asosiy kvalimetrik ko'rsatkichlar tizimi ishlab chiqildi:

1. Pedagogik va metodik kompetensiya

Ushbu ko'rsatkich o'qituvchining didaktik bilimlari, dars jarayonida zamonaviy o'qitish metodlaridan foydalanish darajasi, ta'lim maqsadlarini aniq belgilash va ularga erishish samaradorligini ifodalaydi. Fizika fanini o'qitishda

muammoli ta'lim, tajribaga asoslangan yondashuv va fanlararo integratsiyaning qo'llanilishi muhim ahamiyatga ega.

2. Darslarni rejalashtirish va tashkil etish sifati

Bu ko'rsatkich dars ishlanmalarining mantiqiy tuzilishi, mavzuning ilmiy asoslanganligi, vaqtni to'g'ri taqsimlash hamda o'quvchilarning faolligini ta'minlash darajasini aks ettiradi. Ta'lim sifatini oshirishda pedagogik kvalimetriya – nafaqat baholash vositasi, balki o'quv jarayonini boshqaruvchi, rivojlantiruvchi va takomillashtiruvchi kuchga ega bo'lgan strategik mexanizm ekanligi aniq ko'rinadi. Fizika darslarida nazariya va amaliyotni uyg'unlashtirish ushbu ko'rsatkichning muhim elementi hisoblanadi.

3. Laboratoriya va amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish darajasi

Fizika fanining o'ziga xos jihatlaridan biri laboratoriya ishlari hisoblanadi. Ushbu ko'rsatkich o'qituvchining tajribalarni xavfsiz va samarali tashkil etishi, o'quvchilarning mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish hamda natijalarni tahlil qilishga yo'naltirilgan faoliyatini baholaydi.

4. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish darajasi

Zamonaviy fizika ta'limida AKTdan foydalanish o'quv jarayonining ajralmas qismiga aylangan. Virtual laboratoriyalar, simulyatsiyalar, raqamli o'quv resurslari va interaktiv platformalardan foydalanish o'quvchilarning fan bo'yicha tushunchalarini chuqurlashtirishga xizmat qiladi.

5. O'quvchilarning ta'lim jarayonidagi natijalari

Ushbu ko'rsatkich o'qituvchi faoliyatining yakuniy natijasini ifodalaydi. O'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalar darajasi, mustaqil fikrlash qobiliyati hamda fan bo'yicha kompetensiyalarining shakllanishi baholashning muhim mezonidir.

6. O'qituvchining kasbiy rivojlanish faolligi

Fizika fani o'qituvchisining ilmiy-metodik seminarlar, malaka oshirish kurslari, konferensiyalar va innovatsion faoliyatda ishtirok etishi uning kasbiy rivojlanish darajasini belgilaydi.

Fizika fani o'qituvchilarini kvalimetrik baholash metodikasini amalga oshirish mexanizmi

Taklif etilgan metodikada har bir kvalimetrik ko'rsatkich bo'yicha aniq indikatorlar belgilandi va ularning vazn koeffitsiyentlari ekspert baholash asosida aniqlashtirildi. Baholash jarayonida o'qituvchining faoliyati ball tizimi orqali aniqlanib, qisman baholar integral ko'rsatkichga keltirildi.

Integral baho asosida o'qituvchilarning kasbiy faoliyati darajalarga ajratildi. Ushbu mexanizm o'qituvchining faoliyatini nafaqat umumiy baholash, balki alohida komponentlar bo'yicha tahlil qilish imkonini beradi. U ilmiy asoslangan indikatorlar, diagnostik vositalar, adolatli mezonlar va samarali boshqaruv asosida ham baholash imkonini beradi. Natijada individual rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqish uchun ilmiy asos yaratiladi.

XULOSA

Tadqiqot natijalariga ko'ra, fizika fani o'qituvchilarini kvalimetrik ko'rsatkichlar asosida baholash metodikasi ta'lim jarayonini ilmiy asosda tahlil qilish imkonini beradi. Taklif etilgan baholash modeli o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish, ta'lim sifati monitoringini samarali tashkil etish va pedagogik faoliyatni takomillashtirishga xizmat qiladi. Bu esa metodikani uyg'unlashtirilgan holda qo'llanilganda ta'lim-tarbiya jarayonining samaradorligi sezilarli darajada oshirishga ham joriy etishda maqsadga muvofiq hisoblanadi.

ADABIYOTLAR:

1. Fayzullayev A.K. Methodology for assessing the pedagogical competence of physics teachers based on qualimetric indicators. Science and Innovation international scientific journal. Volume 4 issue. June 2025. 229-233 p.
2. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования. – Москва.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 36 с.
3. Хуторской А.В. Проектирование результатов образования: компетенции, компетентности, стандарты. – Москва.: Эврика, 2008. – 320 с.
4. Fayzullayev A.K. Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak mutaxassislarni kvalimetrik ko'rsatkichlarini baholash texnologiyasi. Ta'lim, fan va innovatsiya ma'naviy-marifiy, ilmiy-uslubiy jurnali 2023-yil. Noyabr. 193-195 b.
5. Fayzullayev A.K. Pedagogik kvalimetriya ko'rsatkichlari asosida o'qituvchilarning kasbiy mahoratini aniqlash. Ilm sarchashmasi. Ilmiy-nazariy metodik jurnal. 2023-yil. Dekabr. 78-80 b.