

IMPROVING THE METHODOLOGY OF TEACHING PHYSICS IN GENERAL SECONDARY SCHOOLS BASED ON A CONTEXTUAL APPROACH

Aliboyev Akmaljon G'ulom o'g'li

Guliston davlat universiteti fizika kafedrası o'qituvchisi

E-mail: Akmal_sayhun@mail.ru

Abstract. *This article discusses issues related to improving the educational process of teaching physics in general secondary schools based on a contextual approach. The didactic possibilities of teaching physics through real-life situations, professional orientations, and interdisciplinary connections are analyzed. The significance of a methodology based on the contextual approach in developing students' cognitive activity, practical competencies, and logical thinking is substantiated. The methodological model proposed in the study contributes to enhancing the effectiveness of physics education in general secondary schools.*

Keywords: *contextual approach, physics education, competency-based approach, real-life situations, learning motivation, teaching methodology.*

UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA FIZIKA TA'LIMINI KONTEKSTLI YONDASHUV ASOSIDA O'QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Annotatsiya. *Mazkur maqolada umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika fanini o'qitishda kontekstli yondashuv asosida ta'lim jarayonini takomillashtirish masalalari yoritilgan. Fizika fanini real hayotiy vaziyatlar, kasbiy yo'nalishlar va fanlararo bog'liqlik asosida o'qitishning didaktik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Kontekstli yondashuvga asoslangan metodikaning o'quvchilarning bilish faolligi, amaliy kompetensiyalari va mantiqiy tafakkurini rivojlantirishdagi ahamiyati asoslab beriladi. Tadqiqotda taklif etilgan metodik model umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika ta'limi samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.*

Kalit so'zlar: *kontekstli yondashuv, fizika ta'limi, kompetensiyaviy yondashuv, real hayotiy vaziyatlar, o'quv motivatsiyasi, ta'lim metodikasi.*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ НА ОСНОВЕ КОНТЕКСТНОГО ПОДХОДА

Аннотация. *В данной статье рассматриваются вопросы совершенствования образовательного процесса обучения физике в общеобразовательных школах на основе контекстного подхода. Анализируются дидактические возможности преподавания физики с опорой на реальные жизненные ситуации, профессиональную направленность и междисциплинарные связи. Обоснована значимость методики, основанной на*

контекстном подходе, в развитии познавательной активности учащихся, их практических компетенций и логического мышления. Предложенная в исследовании методическая модель способствует повышению эффективности обучения физике в общеобразовательных школах.

Ключевые слова: *контекстный подход, физическое образование, компетентностный подход, реальные жизненные ситуации, учебная мотивация, методика обучения.*

KIRISH

Bugungi kunda jahon ta'lim tizimida yuz berayotgan tub islohotlar va innovatsion jarayonlar umumiy o'rta ta'lim maktablarida fanlarni o'qitish mazmuni, shakl va metodlariga yangicha yondashuvlarni talab etmoqda. Xususan, fizika fanini o'qitishda o'quvchilarning faqat nazariy bilimlarini shakllantirish bilan cheklanib qolmasdan, ularni real hayotiy vaziyatlarda qo'llay olish, kundalik hayotdagi hodisalarni ilmiy asosda tushuntira olish kompetensiyalarini rivojlantirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan qaralganda, fizika ta'limini kontekstli yondashuv asosida tashkil etish zamonaviy ta'lim talablariga to'liq mos keladi.

O'zbekiston Respublikasi ta'lim sohasida olib borilayotgan islohotlarda ta'lim mazmunini kompetensiyaviy yondashuv asosida yangilash, o'quvchilarning ijodiy va mantiqiy fikrlashini rivojlantirish ustuvor vazifa sifatida belgilangan. Umumiy o'rta ta'lim davlat ta'lim standartlarida ham o'quvchilarda fan asoslarini ongli o'zlashtirish, ularni amaliy faoliyat bilan bog'lash muhim ahamiyat kasb etadi. Biroq amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, fizika fanini o'qitishda ko'plab mavzular o'quvchilar uchun abstrakt bo'lib qolmoqda, bu esa o'quv motivatsiyasining pasayishiga va bilimlarning yuzaki o'zlashtirilishiga olib kelmoqda.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Fizika fanining murakkabligi, ko'plab formulalar va nazariy tushunchalarga asoslanganligi o'quvchilar tomonidan uni qabul qilishda qiyinchiliklar tug'diradi. Ayniqsa, real hayot bilan bog'lanmagan holda bayon etilgan mavzular o'quvchilarda "fizika faqat dars uchun kerak bo'lgan fan" degan noto'g'ri tasavvurni shakllantirishi mumkin. Shu sababli fizika ta'limini hayotiy misollar, texnologik jarayonlar,

kundalik tajribalar va fanlararo bog'liqlik asosida tashkil etish muhim pedagogik ehtiyoj sifatida namoyon bo'lmoqda.

Kontekstli yondashuv ta'lim jarayonida o'quv materialini ma'lum bir ijtimoiy, kasbiy yoki hayotiy vaziyatlar bilan bog'lab o'rganishga asoslanadi. Ushbu yondashuv o'quvchilarning bilimlarni passiv qabul qiluvchi emas, balki faol subyekt sifatida o'zlashtirishiga xizmat qiladi. Kontekstli ta'lim jarayonida o'quvchilar muammoli vaziyatlarni tahlil qilish, sabab-oqibat bog'lanishlarini aniqlash va mustaqil xulosa chiqarishga o'rgatiladi.

Zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda kontekstli yondashuvning samaradorligi ko'plab olimlar tomonidan e'tirof etilgan. Ushbu yondashuv ta'lim jarayonini shaxsga yo'naltirilgan, faoliyatga asoslangan va natijaviy tashkil etishga imkon beradi. Ayniqsa, fizika fanida kontekstli yondashuvni qo'llash o'quvchilarning fan bo'yicha bilimlarini mustahkamlash bilan birga, ularning texnik tafakkuri, muhandislik elementlariga bo'lgan qiziqishi va ilmiy dunyoqarashini rivojlantiradi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika fanini kontekstli yondashuv asosida o'qitish o'quvchilarni kundalik hayotda uchraydigan fizik hodisalarni anglashga, zamonaviy texnologiyalar faoliyatini tushunishga va ekologik, energetik muammolarga ongli munosabat bildirishga tayyorlaydi. Masalan, energiya tejamkorlik, muqobil energiya manbalari, transport vositalarining ishlash prinsiplari kabi mavzularni kontekstli tarzda yoritish o'quvchilarda ijtimoiy mas'uliyat hissini ham shakllantiradi.

Shu bilan birga, amaliyotda fizika ta'limida kontekstli yondashuvdan tizimli foydalanilmayotgani, dars jarayonlarida ko'proq an'anaviy tushuntirish-usullari ustunlik qilayotgani kuzatilmoqda. Bu esa o'quvchilarning mustaqil fikrlash ko'nikmalarini yetarli darajada rivojlantirmaslikka olib keladi. Demak, fizika fanini o'qitish metodikasini kontekstli yondashuv asosida takomillashtirish, uni ilmiy-metodik jihatdan asoslash va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish zarurati mavjud.

NATIJALAR

Ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalar, virtual laboratoriyalar, simulyatsiyalar va interaktiv vositalarning kirib kelishi kontekstli ta'limni samarali tashkil etish uchun keng imkoniyatlar yaratmoqda. Fizika fanida bunday

vositalardan foydalanish orqali murakkab jarayonlarni vizuallashtirish, real hayotiy vaziyatlarni modellashtirish va o'quvchilarning tajribaviy faoliyatini faollashtirish mumkin. Bu esa kontekstli yondashuvning didaktik imkoniyatlarini yanada kengaytiradi.

Mazkur maqolada umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika fanini kontekstli yondashuv asosida o'qitish metodikasini takomillashtirish masalalari ilmiy-pedagogik jihatdan tahlil qilinadi. Fizika ta'limini real hayotiy vaziyatlar bilan bog'lashning nazariy asoslari, didaktik imkoniyatlari va ta'lim samaradorligiga ta'siri ochib beriladi. Tadqiqot natijalari fizika fanini o'qitish jarayonida zamonaviy pedagogik yondashuvlardan foydalanish orqali ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Zamonaviy ta'lim tizimida fizika fanini o'qitish jarayonini takomillashtirish, avvalo, o'quvchilarning bilimlarni real hayotiy vaziyatlar bilan bog'lab o'zlashtirishiga xizmat qiluvchi pedagogik yondashuvlarni joriy etishni taqozo etadi. Shu jihatdan kontekstli yondashuv umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika ta'limining mazmuni va metodikasini yangilashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Mazkur yondashuv ta'lim jarayonida bilimlarning abstrakt emas, balki aniq hayotiy, ijtimoiy va texnologik kontekstda berilishini nazarda tutadi.

Kontekstli yondashuvning asosiy mohiyati o'quvchilarning o'rganilayotgan bilimlarni kundalik hayotda uchraydigan vaziyatlar orqali anglashiga erishishdan iborat. Fizika fanida bu yondashuvni amalga oshirish jarayonida o'quvchilarga berilayotgan mavzular tabiat hodisalari, texnika vositalari, ishlab chiqarish jarayonlari va zamonaviy texnologiyalar bilan uzviy bog'lanadi. Natijada o'quvchilar fizik qonuniyatlarning hayotdagi ahamiyatini chuqurroq tushunadi va ularni amaliy faoliyatda qo'llashga intiladi.

Fizika ta'limida kontekstli yondashuvni qo'llash, avvalo, dars mazmunini qayta ko'rib chiqishni talab etadi. An'anaviy ta'limda ko'proq formulalar va ta'riflarga e'tibor qaratilgan bo'lsa, kontekstli ta'limda muammoli vaziyatlar, hayotiy misollar va amaliy topshiriqlar asosiy o'rin egallaydi. Masalan, "Mexanik harakat" mavzusini o'rganishda transport vositalarining harakati, yo'l harakati xavfsizligi

bilan bog'liq masalalar asosida darsni tashkil etish o'quvchilarning mavzuga bo'lgan qiziqishini oshiradi.

Kontekstli yondashuv fizika fanini fanlararo integratsiya asosida o'qitish imkoniyatlarini ham kengaytiradi. Fizika–matematika, fizika–informatika, fizika–geografiya kabi fanlararo bog'liqliklar o'quvchilarning bilimlarini tizimli shakllantirishga xizmat qiladi. Masalan, issiqlik hodisalarini o'rganishda geografik iqlim sharoitlari yoki ekologik muammolar bilan bog'lash orqali mavzuning ijtimoiy ahamiyati ochib beriladi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika fanini kontekstli yondashuv asosida o'qitishda o'qituvchining roli ham tubdan o'zgaradi. O'qituvchi endilikda bilim beruvchi emas, balki o'quv faoliyatini tashkil etuvchi, yo'naltiruvchi va muammoli vaziyatlarni yaratib beruvchi pedagog sifatida faoliyat yuritadi. Bu esa o'quvchilarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish va xulosa chiqarish kompetensiyalarini rivojlantiradi.

Kontekstli yondashuv asosida tashkil etilgan fizika darslarida interaktiv metodlar muhim ahamiyat kasb etadi. Muammoli ta'lim, loyiha asosida o'qitish, kichik guruhlarda ishlash va tadqiqot faoliyatiga yo'naltirilgan topshiriqlar o'quvchilarning faolligini oshiradi. Bunday darslarda o'quvchilar faqat tayyor bilimlarni emas, balki yangi bilimlarni mustaqil ravishda kashf etish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari kontekstli ta'limni amalga oshirishda samarali vosita hisoblanadi. Fizika fanida virtual laboratoriyalar, kompyuter simulyatsiyalari va interaktiv dasturlar yordamida real hayotiy jarayonlarni modellashtirish mumkin. Bu esa o'quvchilarning tasavvurini kengaytiradi va murakkab fizik jarayonlarni oson tushunishga yordam beradi. Ayniqsa, tajriba o'tkazish imkoniyati cheklangan sharoitlarda raqamli vositalar muhim didaktik ahamiyatga ega.

Kontekstli yondashuv asosida ishlab chiqilgan metodika o'quvchilarda bilimlarning barqarorligini ta'minlaydi. Chunki o'rganilgan bilimlar aniq hayotiy vaziyatlar bilan bog'langani sababli uzoq muddat xotirada saqlanadi. Shu bilan

birga, bunday yondashuv o'quvchilarning o'z bilimlariga bo'lgan ishonchini oshiradi va ularni kelajakdagi ta'lim bosqichlariga tayyorlaydi.

Tajriba-sinov jarayonlarining tahlili shuni ko'rsatadiki, kontekstli yondashuv asosida o'qitilgan sinflarda o'quvchilarning fizika faniga bo'lgan qiziqishi an'anaviy usulda o'qitilgan sinflarga nisbatan yuqori bo'ladi. O'quvchilar fizik qonuniyatlarni nafaqat tushunib yetadi, balki ularni kundalik hayotda qo'llashga harakat qiladi. Bu esa ta'lim natijadorligining oshishiga olib keladi.

Shunday qilib, umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika fanini kontekstli yondashuv asosida o'qitish metodikasini takomillashtirish o'quvchilarning bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini kompleks rivojlantirishga xizmat qiladi. Mazkur yondashuv ta'lim mazmunini zamonaviy talablar asosida yangilash, o'quv jarayonini hayot bilan bog'lash va o'quvchilarning shaxsiy rivojlanishini ta'minlash imkonini beradi.

Zamonaviy ta'lim tizimida fizika fanini o'qitish jarayonini takomillashtirish, avvalo, o'quvchilarning bilimlarni real hayotiy vaziyatlar bilan bog'lab o'zlashtirishiga xizmat qiluvchi pedagogik yondashuvlarni joriy etishni taqozo etadi. Shu jihatdan kontekstli yondashuv umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika ta'limining mazmuni va metodikasini yangilashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Mazkur yondashuv ta'lim jarayonida bilimlarning abstrakt emas, balki aniq hayotiy, ijtimoiy va texnologik kontekstda berilishini nazarda tutadi.

Kontekstli yondashuvning asosiy mohiyati o'quvchilarning o'rganilayotgan bilimlarni kundalik hayotda uchraydigan vaziyatlar orqali anglashiga erishishdan iborat. Fizika fanida bu yondashuvni amalga oshirish jarayonida o'quvchilarga berilayotgan mavzular tabiat hodisalari, texnika vositalari, ishlab chiqarish jarayonlari va zamonaviy texnologiyalar bilan uzviy bog'lanadi. Natijada o'quvchilar fizik qonuniyatlarning hayotdagi ahamiyatini chuqurroq tushunadi va ularni amaliy faoliyatda qo'llashga intiladi.

Fizika ta'limida kontekstli yondashuvni qo'llash, avvalo, dars mazmunini qayta ko'rib chiqishni talab etadi. An'anaviy ta'limda ko'proq formulalar va ta'riflarga e'tibor qaratilgan bo'lsa, kontekstli ta'limda muammoli vaziyatlar, hayotiy misollar va amaliy topshiriqlar asosiy o'rin egallaydi. Masalan, "Mexanik harakat"

mavzusini o'rganishda transport vositalarining harakati, yo'l harakati xavfsizligi bilan bog'liq masalalar asosida darsni tashkil etish o'quvchilarning mavzuga bo'lgan qiziqishini oshiradi.

Kontekstli yondashuv fizika fanini fanlararo integratsiya asosida o'qitish imkoniyatlarini ham kengaytiradi. Fizika–matematika, fizika–informatika, fizika–geografiya kabi fanlararo bog'liqliklar o'quvchilarning bilimlarini tizimli shakllantirishga xizmat qiladi. Masalan, issiqlik hodisalarini o'rganishda geografik iqlim sharoitlari yoki ekologik muammolar bilan bog'lash orqali mavzuning ijtimoiy ahamiyati ochib beriladi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika fanini kontekstli yondashuv asosida o'qitishda o'qituvchining roli ham tubdan o'zgaradi. O'qituvchi endilikda bilim beruvchi emas, balki o'quv faoliyatini tashkil etuvchi, yo'naltiruvchi va muammoli vaziyatlarni yaratib beruvchi pedagog sifatida faoliyat yuritadi. Bu esa o'quvchilarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish va xulosa chiqarish kompetensiyalarini rivojlantiradi.

Kontekstli yondashuv asosida tashkil etilgan fizika darslarida interaktiv metodlar muhim ahamiyat kasb etadi. Muammoli ta'lim, loyiha asosida o'qitish, kichik guruhlarda ishlash va tadqiqot faoliyatiga yo'naltirilgan topshiriqlar o'quvchilarning faolligini oshiradi. Bunday darslarda o'quvchilar faqat tayyor bilimlarni emas, balki yangi bilimlarni mustaqil ravishda kashf etish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari kontekstli ta'limni amalga oshirishda samarali vosita hisoblanadi. Fizika fanida virtual laboratoriyalar, kompyuter simulyatsiyalari va interaktiv dasturlar yordamida real hayotiy jarayonlarni modellashtirish mumkin. Bu esa o'quvchilarning tasavvurini kengaytiradi va murakkab fizik jarayonlarni oson tushunishga yordam beradi. Ayniqsa, tajriba o'tkazish imkoniyati cheklangan sharoitlarda raqamli vositalar muhim didaktik ahamiyatga ega.

Kontekstli yondashuv asosida ishlab chiqilgan metodika o'quvchilarda bilimlarning barqarorligini ta'minlaydi. Chunki o'rganilgan bilimlar aniq hayotiy vaziyatlar bilan bog'langani sababli uzoq muddat xotirada saqlanadi. Shu bilan

birga, bunday yondashuv o'quvchilarning o'z bilimlariga bo'lgan ishonchini oshiradi va ularni kelajakdagi ta'lim bosqichlariga tayyorlaydi.

Tajriba-sinov jarayonlarining tahlili shuni ko'rsatadiki, kontekstli yondashuv asosida o'qitilgan sinflarda o'quvchilarning fizika faniga bo'lgan qiziqishi an'anaviy usulda o'qitilgan sinflarga nisbatan yuqori bo'ladi. O'quvchilar fizik qonuniyatlarni nafaqat tushunib yetadi, balki ularni kundalik hayotda qo'llashga harakat qiladi. Bu esa ta'lim natijadorligining oshishiga olib keladi.

Shunday qilib, umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika fanini kontekstli yondashuv asosida o'qitish metodikasini takomillashtirish o'quvchilarning bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini kompleks rivojlantirishga xizmat qiladi. Mazkur yondashuv ta'lim mazmunini zamonaviy talablar asosida yangilash, o'quv jarayonini hayot bilan bog'lash va o'quvchilarning shaxsiy rivojlanishini ta'minlash imkonini beradi.

XULOSA

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika fanini kontekstli yondashuv asosida o'qitish metodikasini takomillashtirishga qaratilgan ushbu tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ta'lim jarayonini real hayotiy vaziyatlar, fanlararo bog'liqlik va amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirish o'quvchilarning bilimlarni ongli va barqaror o'zlashtirishiga xizmat qiladi. Kontekstli yondashuv fizika fanining nazariy asoslarini amaliy mazmun bilan boyitib, o'quvchilarda fan bo'yicha chuqur tushuncha va mustahkam kompetensiyalarni shakllantirish imkonini beradi.

Tadqiqot davomida aniqlanishicha, an'anaviy o'qitish usullarida fizika fanining ayrim mavzulari o'quvchilar uchun murakkab va tushunarsiz bo'lib qolmoqda. Bu holat o'quvchilarning fan bo'yicha qiziqishining pasayishiga va bilimlarning yuzaki o'zlashtirilishiga olib keladi. Kontekstli yondashuv esa mazkur muammoni bartaraf etib, o'quv materialini o'quvchi shaxsiy tajribasi va kundalik hayoti bilan bog'lash orqali ta'lim samaradorligini oshiradi.

ADABIYOTLAR

1. Abdurahmonov B.X. Fizika fanini o'qitishda kompetensiyaviy yondashuv asoslari // *Pedagogika*, 2021. – №4. – B. 45–50.
2. Jo'rayev R.X., To'raqulov A.X. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari va ularning didaktik imkoniyatlari. – Toshkent: Fan, 2020. – 220 b.

3. Mavlonova R.A. Umumiy o'rta ta'limda innovatsion yondashuvlar asosida dars samaradorligini oshirish // *Xalq ta'limi*, 2019. – №3. – B. 12–18.
4. Sultonov A.S. Fizika ta'limida fanlararo integratsiyaning pedagogik ahamiyati // *Ta'lim va tarbiya*, 2022. – №2. – B. 67–72.
5. Karimov I.A., Usmonov S.S. Ta'lim jarayonida muammoli o'qitish metodlaridan foydalanish. – Toshkent: O'qituvchi, 2018. – 180 b.
6. Qodirov B.B. Fizika darslarida hayotiy vaziyatlarga asoslangan masalalardan foydalanish metodikasi // *Fizika, matematika va informatika*, 2020. – №1. – B. 33–38.
7. Rasulov A.A. O'quvchilarning bilish faolligini oshirishda kontekstli ta'limning roli // *Pedagogik ta'lim*, 2021. – №5. – B. 54–59.
8. Mirzayeva N.N. Umumiy o'rta ta'limda fizika fanini o'qitishda innovatsion yondashuvlar // *Zamonaviy ta'lim*, 2020. – №6. – B. 41–46.
9. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. Umumiy o'rta ta'lim davlat ta'lim standarti. – Toshkent, 2020.
10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Ta'lim sifatini oshirishga doir chora-tadbirlar to'g'risida"gi Qarori. – Toshkent, 2022.
11. Verbitskiy A.A. Kontekstli ta'lim nazariyasi va amaliyoti. – Moskva: Pedagogika, 2019. – 256 b.
12. Klarin M.V. Innovatsion ta'lim texnologiyalari. – Moskva, 2018. – 198 b.
13. **Shoyzakova H.Y.** Fizika ta'limida real hayotiy vaziyatlardan foydalanishning pedagogik samaradorligi // *Pedagogika*, 2024. – №2. – B. 72–77.
14. **Shoyzakova H.Y.** Kontekstli yondashuv asosida fizika darslarini tashkil etish metodikasi // *Zamonaviy fan va ta'lim*, 2024. – №1. – B. 48–53.