

ФИЗИКА O'QITUVCHILARINI TAYYORLASHDA O'QITISHNING ZAMONAVIY DIDAKTIK VOSITALARINI YARATISH TEXNOLOGIYASI

Jizzax politexnika instituti Kibersport fakulteti tyutori

Turobov Bosimbek Mamatul o'g'li

Annotatsiya: Fizika o'qituvchilarini tayyorlashda zamonaviy didaktik vositalarini yaratish texnologiyasi bugungi kunda ta'lim jarayonining muhim qismlaridan biri hisoblanadi. O'qituvchilarni tayyorlash jarayonida zamonaviy didaktik vositalar, yangi pedagogik texnologiyalar va innovatsion yondashuvlar qo'llanilishi o'qituvchilarning professional kompetentsiyalarini oshirishga yordam beradi. Ushbu maqolada fizika o'qituvchilarini tayyorlashda zamonaviy didaktik vositalarini yaratish texnologiyasi haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: fizika, didaktik vositalar, zamonaviy texnologiyalar, ta'lim, dars, kompetentsiya, zamonaviy yondashuvlar.

Zamonaviy didaktik vositalar o'qituvchilarning ta'lim jarayonini yanada samarali tashkil etishiga yordam beradi. Bu vositalar orqali o'quvchilarni faollashtirish, ularning bilimlarini mustahkamlash va yangi bilimlarni o'zlashtirish jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilish mumkin. Fizika o'qituvchilarini tayyorlashda didaktik vositalarni yaratish jarayoni bir necha bosqichlardan iborat. Birinchi bosqichda o'qituvchilarning ehtiyojlari va talablarini aniqlash zarur. Bu jarayonda o'qituvchilarning tajribasi, o'quvchilarning ehtiyojlari va zamonaviy ta'lim talablarini hisobga olish muhimdir. Keyingi bosqichda didaktik vositalarni yaratish uchun zarur bo'lgan materiallar va resurslar to'planadi. Bu jarayonda o'qituvchilar zamonaviy texnologiyalarni, masalan, interaktiv ta'lim platformalarini, multimedia vositalarini va virtual laboratoriyalarni qo'llashlari mumkin. Ushbu vositalar o'quvchilarga fizika fanini yanada qiziqarli va tushunarli qilib o'rgatishga yordam beradi. Misol uchun, virtual laboratoriyalar orqali

o'quvchilar tajriba o'tkazish imkoniyatiga ega bo'lishadi, bu esa ularning nazariy bilimlarini amaliy ko'nikmalar bilan bog'lashga yordam beradi.[1]

Zamonaviy didaktik vositalarni yaratishda o'qituvchilarning kreativligi va innovatsion yondashuvlari muhim rol o'ynaydi. O'qituvchilar o'zlarining tajribalari va bilimlarini hisobga olib, yangi didaktik vositalarni yaratishda ijodkorlik ko'rsatishlari kerak. Bu jarayonda o'qituvchilar bir-birlari bilan tajriba almashishlari, seminarlar va treninglarda ishtirok etishlari, shuningdek, ilmiy tadqiqotlar o'tkazishlari mumkin. O'qituvchilar o'zlarining yaratgan didaktik vositalarini sinovdan o'tkazishlari va ularning samaradorligini baholashlari kerak. Bu jarayon o'qituvchilarning o'z bilim va ko'nikmalarini oshirishga yordam beradi. Zamonaviy didaktik vositalarni yaratish jarayonida o'qituvchilarning malakasini oshirish uchun turli xil treninglar va seminarlar o'tkazilishi zarur. Bu tadbirlar orqali o'qituvchilar zamonaviy pedagogik texnologiyalar haqida ma'lumot olishlari, o'zlarining tajribalarini baham ko'rishlari va yangi g'oyalarni o'zlashtirishlari mumkin. O'qituvchilar uchun tayyorlangan didaktik vositalar ularning o'qitish jarayonida samaradorligini oshirishga yordam beradi. Bu esa o'z navbatida o'quvchilarning bilim darajasini oshirishga olib keladi. Bundan tashqari, zamonaviy didaktik vositalarni yaratishda o'qituvchilarning o'zaro hamkorligi muhim ahamiyatga ega. O'qituvchilar birgalikda ishlash, o'z tajribalarini baham ko'rish va yangi g'oyalarni ishlab chiqish orqali didaktik vositalarni yanada samarali yaratishlari mumkin. O'qituvchilar o'rtasida hamkorlik ta'lim jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilishga yordam beradi. Bu jarayonda o'qituvchilar o'zaro fikr almashish, bir-birlarining tajribalaridan foydalangan holda yangi didaktik vositalarni yaratishlari mumkin.[2]

Zamonaviy didaktik vositalarni yaratish jarayonida o'qituvchilarning o'z-o'zini rivojlantirishga bo'lgan intilishi ham muhimdir. O'qituvchilar o'z bilim va ko'nikmalarini doimiy ravishda oshirib borishlari kerak. Bu jarayonda o'qituvchilar yangi adabiyotlarni o'qish, ilmiy maqolalar yozish va ta'lim sohasidagi yangiliklardan xabardor bo'lishlari zarur. O'qituvchilar o'zlarini rivojlantirish orqali didaktik vositalarni yaratishda yanada samarali bo'lishlari mumkin. Shuningdek, zamonaviy

didaktik vositalarni yaratishda o'quvchilarning fikrlarini inobatga olish ham muhimdir. O'quvchilar o'z ehtiyojlari va qiziqishlariga mos keladigan didaktik vositalarni yaratishda ishtirok etishlari kerak. Bu jarayon o'quvchilarning ta'lim jarayonida faol ishtirok etishlariga yordam beradi va ularning o'z bilimlarini yanada mustahkamlashga olib keladi. O'quvchilar o'z fikrlarini bildirish orqali o'qituvchilarga yangi g'oyalar berishlari mumkin, bu esa didaktik vositalarni yanada samarali yaratishga yordam beradi.[3]

Fizika o'qituvchilarini tayyorlashda xorij tajribasi ta'lim sohasida innovatsion yondashuvlar va samarali metodlarni o'z ichiga oladi. Har bir mamlakatda fizika o'qituvchilarini tayyorlash jarayoni o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, bu jarayonda pedagogik metodlar, texnologiyalar va ta'lim dasturlari muhim rol o'ynaydi. Xorij tajribasi o'qituvchilarning malakasini oshirish, ta'lim sifatini yaxshilash va o'quvchilarning bilimlarini mustahkamlashda katta ahamiyatga ega. Fizika o'qituvchilarini tayyorlashda ko'plab xorijiy mamlakatlar, masalan, AQSh, Germaniya, Yaponiya va Finlyandiya kabi davlatlar o'zlarining samarali tajribalarini namoyish etmoqda. Ushbu mamlakatlar ta'lim tizimlarida innovatsion yondashuvlar, zamonaviy metodologiyalar va amaliyotlar joriy etilgan. Masalan, AQShda o'qituvchilarni tayyorlash jarayoni ko'plab universitetlarda pedagogik tayyorgarlik dasturlari orqali amalga oshiriladi. Bu dasturlar o'qituvchilarga nazariy bilimlar bilan bir qatorda amaliy ko'nikmalarni ham berishga qaratilgan. O'qituvchilar o'z malakalarini oshirish uchun turli xil seminarlar, treninglar va amaliy mashg'ulotlarda ishtirok etishlari mumkin. Germaniyada esa fizika o'qituvchilarini tayyorlash jarayoni an'anaviy va zamonaviy metodlarni birlashtiradi. O'qituvchilar o'z bilimlarini mustahkamlash uchun amaliy tajriba o'tkazish imkoniyatiga ega bo'lishadi. Shuningdek, Germaniya ta'lim tizimida o'qituvchilarni tayyorlashda o'quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olish muhim ahamiyatga ega. O'qituvchilar o'z darslarida o'quvchilarning qiziqishlari va qobiliyatlarini inobatga olib, ta'lim jarayonini yanada samarali tashkil etadilar. Yaponiyada fizika o'qituvchilarini tayyorlash jarayoni ham innovatsion yondashuvlar bilan boyitilgan. Yapon ta'lim tizimida o'qituvchilar o'zaro hamkorlik va tajriba

almashish orqali malakalarini oshirishadi. O'qituvchilar o'z darslarida zamonaviy texnologiyalarni, masalan, interaktiv ta'lim platformalarini va multimedia vositalarini qo'llashadi. Bu esa o'quvchilarning ta'lim jarayonida faol ishtirok etishlariga yordam beradi. Yaponiyada o'qituvchilarni tayyorlash jarayonida o'quvchilarning ijodkorligini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratiladi.[4]

Finlyandiya ta'lim tizimi ham xorijiy tajribalar orasida alohida o'rin tutadi. Finlyandiya o'qituvchilarini tayyorlash jarayoni o'zining sifatli ta'limi bilan tanilgan. Bu mamlakatda o'qituvchilarni tayyorlashda pedagogik bilimlar, amaliy ko'nikmalar va o'z-o'zini rivojlantirish imkoniyatlari birlashtiriladi. O'qituvchilar o'z malakalarini oshirish uchun doimiy ravishda ta'lim olishlari va yangi metodlarni o'zlashtirishlari kerak. Finlyandiya ta'lim tizimida o'qituvchilarning professional rivojlanishi va ularning ta'lim jarayonidagi roli juda muhim hisoblanadi. Xorijiy tajribalar shuni ko'rsatadiki, fizika o'qituvchilarini tayyorlashda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash, o'quvchilar bilan interaktiv muloqot o'rnatish va amaliy tajribalarni taqdim etish muhim ahamiyatga ega. O'qituvchilar o'z darslarida o'quvchilarning qiziqishlari va qobiliyatlarini inobatga olishlari kerak. Bu jarayon o'quvchilarning bilim darajasini oshirishga va ularni mustaqil fikrlashga rag'batlantirishga yordam beradi. O'qituvchilarni tayyorlashda xorijiy tajribalarni o'rganish va ularni o'z ta'lim tizimimizga moslashtirish muhimdir. Xorijiy tajribalar shuni ko'rsatadiki, fizika o'qituvchilarini tayyorlash jarayonida o'qituvchilarning malakasini oshirish va ularning professional rivojlanishini ta'minlash uchun doimiy ravishda ta'lim olishlari zarur. O'qituvchilar o'z bilimlarini yangilab borishlari va zamonaviy pedagogik texnologiyalarni o'z darslarida qo'llashlari kerak. Bu jarayonda o'qituvchilarni tayyorlashda ilmiy tadqiqotlar o'tkazish va yangi pedagogik yondashuvlarni ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega. O'qituvchilarni tayyorlashda xorijiy tajribalarni o'rganish va ularni o'z ta'lim tizimimizga moslashtirish, o'qituvchilarning malakasini oshirish va ta'lim sifatini yaxshilashga yordam beradi. O'qituvchilar o'z darslarida zamonaviy didaktik vositalarni, interaktiv ta'lim platformalarini va multimedia vositalarini qo'llash orqali o'quvchilarning bilimlarini

yanada mustahkamlashlari mumkin. Bu jarayonda o'qituvchilarning kreativligi va innovatsion yondashuvlari muhim rol o'ynaydi. Fizika o'qituvchilarini tayyorlashda xorij tajribasi ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishga yordam beradi. O'qituvchilar zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash orqali o'quvchilarning bilimlarini yanada mustahkamlashlari va yangi bilimlarni o'zlashtirishlarini ta'minlashlari mumkin. O'qituvchilarni tayyorlash jarayonida xorijiy tajribalarni o'rganish va ularni o'z ta'lim tizimimizga moslashtirish muhim ahamiyatga ega. Bu jarayon o'qituvchilarning professional kompetentsiyalarini oshirishga, o'quvchilarning bilim darajasini oshirishga va ta'lim jarayonini yanada samarali tashkil etishga yordam beradi.[5]

Xulosa:

Umuman olganda, fizika o'qituvchilarini tayyorlashda zamonaviy didaktik vositalarini yaratish texnologiyasi ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishga yordam beradi. O'qituvchilar zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash orqali o'quvchilarning bilimlarini yanada mustahkamlashlari va yangi bilimlarni o'zlashtirishlarini ta'minlashlari mumkin. Didaktik vositalarni yaratish jarayonida o'qituvchilarning kreativligi, innovatsion yondashuvlari va o'zaro hamkorligi muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, o'quvchilarning fikrlarini inobatga olish va o'z-o'zini rivojlantirishga bo'lgan intilish ham didaktik vositalarni yaratishda muhim rol o'ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mamatqulov, A. (2020). "Zamonaviy didaktik vositalar va ularning ta'lim jarayonidagi o'rni". O'zbekiston Respublikasi Ta'lim vazirligi.
2. Karimov, S. (2021). "Fizika o'qitish metodikasi: zamonaviy yondashuvlar". Toshkent: O'qituvchi.
3. Abdullayev, D. (2019). "Interaktiv ta'lim texnologiyalari va fizika darslarida qo'llanilishi". Toshkent: Fan va texnologiya.

4. Qodirov, R. (2022). "Zamonaviy pedagogik texnologiyalar: nazariya va amaliyot". Samarqand: Samarqand Davlat Universiteti.
5. Tursunov, E. (2020). "Fizika o'qitish jarayonida multimedia vositalaridan foydalanish". Buxoro: Buxoro Davlat Universiteti.
6. Xolmirzaev, M. (2021). "O'qituvchilarning professional rivojlanishi: zamonaviy yondashuvlar". Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti.
7. Rahmonov, A. (2021). "Fizikani o'qitishda innovatsion metodlar". Andijon: Andijon Davlat Universiteti.
8. Ismoilov, B. (2022). "Zamonaviy didaktik vositalar: nazariy asoslar va amaliyot". Farg'ona: Farg'ona Davlat Universiteti.
9. Nurullayev, O. (2019). "Ta'limda yangi texnologiyalar va ularning samaradorligi". Namangan: Namangan Davlat Universiteti.
10. Abdullaeva, L. (2020). "Fizika darslarida interaktiv metodlar va didaktik vositalar". Qarshi: Qarshi Davlat Universiteti.