



UDK:378.046.4

Baxodirjon ONORBOYEV,
O'zR VM mas'ul xodimi, t.f.d, professor
Alibek ABDULLAYEV,
Qo'qon davlat pedagogika instituti dotsenti, t.f.n
E-mail: quqon_alibek@mail.ru

Qo'qon DPI katta o'qituvchisi, PhD A.Kamolov taqrizi asosida

METHODOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL TRAINING OF COMPUTER SCIENCE TEACHERS IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT

Annotation

The development of pedagogical science has always been based on the advanced research results of the entire scientific community. Therefore, the concept of the development of a teacher of Informatics in the process of developing continuous professional training in the process of professional development with the active use of methodological approaches and universal principles should be carried out taking into account domestic and foreign experience. This article describes the concept of developing professional training of Informatics teachers in advanced training courses, methodological approaches and based on universal principles.

Key words: innovative thinking, concept, continuous, integrative approach, synergistic approach, motivational, skills and competencies, pedagogical activity, competence, professional training, mixed model.

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ В ПРОЦЕССЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Аннотация

Развитие педагогической науки всегда основывалось на передовых результатах исследований всего научного сообщества. Поэтому концепцию развития непрерывной профессиональной подготовки учителя информатики в процессе повышения квалификации с активным использованием методических подходов и общедоступных принципов следует реализовывать с учетом отечественного и зарубежного опыта. В данной статье изложена концепция развития профессиональной подготовки учителей информатики на курсах повышения квалификации, методологические подходы и обоснование общедидактических принципов.

Ключевые слова: инновационное мышление, концепция, непрерывный, интегративный подход, синергетический подход, мотивационный, навыки и умения, педагогическая деятельность, компетентность, профессиональная подготовка, смешанная модель.

MALAKA OSHIRISH JARAYONIDA INFORMATIKA O'QITUVCHILARINING KASBIY TAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI

Annotatsiya

Pedagogika fanining rivojlanishi doimo butun ilmiy jamoatchilikning ilg'or tadqiqot natijalariga asoslanib kelgan. Shu sababli, metodologik yondashuvlardan va umumdilaktik tamoyillardan faol foydalangan holda informatika o'qituvchisini uzluksiz kasbiy tayyorgarligini malaka oshirish jarayonida rivojlantirishning konsepsiyasini mahalliy va xorijiy tajribani hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak. Ushbu maqolada informatika o'qituvchilarini malaka oshirish kurslarida kasbiy tayyorgarligini rivojlantirish konsepsiyasi, metodologik yondashuvlar va umumdidaktik tamoyillarga asoslanishitahlili bayon qilingan.

Kalit so'zlar: Innovatsion fikrlash, konsepsiya, uzluksiz, integrativ yondashuv, sinergetik yondashuv, motivatsion, ko'nikmalar va malakalar, pedagogik faoliyat, kompetensiya, kasbiy tayyorgarlik, aralash model

Kirish. Ta'lim sohasidagi davlat siyosatining asosiy vazifalaridan biri – uzluksiz ta'lim, professional kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlashning zamonaviy tizimini yaratish vazifasini hal qilish uzluksiz kasbiy ta'lim xizmatlari iste'molchilarini qo'llab-quvvatlash tizimini yaratishni nazarda tutadi. Hozirgi vaqtda ta'lim tizimida ta'lim muassasalari ishini tashkil etishning yangi shakllari paydo bo'lmoqda. Bu "jamiyat talab qiladigan uzluksiz ta'limni barpo etish uchun axborot ta'lim resursini ko'p qirrali rivojlantirish va turli ta'lim tuzilmalari tajribasini uyg'unlashtirish"ni nazarda tutadi. Bunday o'zgarishlar faqat asosiy tashkil etuvchi elementi oliy kasbiy ta'lim muassasasi bo'lgan yagona axborot ta'lim makonida samarali amalga oshirilishi mumkin degan fikr mavjud. Ta'lim muassasalarida IT texnologiyalar, bulutli texnologiyalar, elektron tashkiliy shakllar va ta'lim vositalari hisobiga ta'lim ishtirokchilarining

shakllangan tuzilmalarini buzmagan holda fan, ta'lim va hayotni integratsiyalash zarur[1].

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. T.S.Skorobogatova o'qituvchining pedagogik faoliyatda ta'limning zamonaviy usullari, innovatsion shakllari va vositalaridan foydalanishga tayyorligi uchun quyidagi bilim va ko'nikmalarni ajratib ko'rsatadi: motivatsion; axborot-mazmunli; tashkiliy - reflektiv[4]. M.M.Abdurazakov o'qituvchi faoliyatining o'ziga xos xususiyatlarini ta'kidlagan holda, informatika fani o'qituvchisining axborot-texnologik tayyorligining quyidagi komponentlarini ajratib ko'rsatadi: shahsiy; mazmunli - jarayoniy; motivatsion; maqsadni belgilovchi[5]. Informatika o'qituvchisini rag'batlantirish va motivatsiyalash, bilim, ko'nikma va malakalarni o'zlashtirish, ta'limni o'zgartirish va tahlil qilishni qobiliyati yangi metodlar, tashkiliy shakllar va ta'lim vositalari sifatida, o'qitish jarayonida ta'lim

oluvchilarni rag'batlantirish, kasbga yo'naltirib o'qitish va motivatsiyalash sifatida o'qitishning qanchalik samarali joriy etilishi bilan aniq belgilanadi. Bizning tadqiqotimizda informatika fani o'qituvchilarini axborot-texnologik tayyorgarligini rivojlantirish metodikasi kasbiy kompetentlikning motivatsion, kognitiv, operatsion, reflektiv komponentlarini uzviylashtirish orqali informatika o'qitishda dasturiy ta'minotni loyihalashni intensiv rivojlantirish hamda elektron didaktik ta'minotni raqamli texnologik mobillashtirish asosida takomillashtirildi. Dasturiy ta'minot loyihasi mobil ilovalar yaratishda foydalanildi. Loyiha quyidagi bosqichlarda amalga oshirildi:

1-bosqich. Didaktik ta'minotni tanlash, dasturlash tilini tanlash;

2-bosqich. Algoritmlash, blok sxemasini qurish;

3-bosqich. Modellashtirish, formallashtirish;

4-bosqich. Dasturlash, testlash;

5-bosqich. Ta'lim jarayoniga tadbir qilish.

Mazkur to'rt bosqichda dasturlash orqali informatika fanining mobil ilovasi ishlab chiqildi va ta'lim jarayoniga joriy etildi.

Zamonaviy informatika o'qituvchisining ta'lim jarayonida innovatsion shakllardan foydalanishga tayyorligining uchta darajasi: past, o'rta va yuqori mavjud.

Informatika o'qituvchisining ta'lim jarayonida innovatsion shakllardan foydalanishga yuqori darajada tayyorligi quyidagi ko'nikmalarga bog'liq:

- zamonaviy metodlar, innovatsion shakllar va yangi ta'lim vositalaridan foydalanishni hisobga olgan holda ta'lim muassasasining zamonaviy axborot-ta'lim muhitini shakllantirish;

- ta'lim muassasasida o'quv jarayonini konstruksiyalash, tashkil etish va loyihalashda an'anaviy va innovatsion shakllar (loyiha, modulli ta'lim, tarmoqli aloqa, keys texnologiyasi va boshqalar) dan foydalanish;

- ta'lim jarayoni samaradorligini oshirish uchun, masalan, tarmoq texnologiyalaridan foydalanish yordamida zamonaviy metodlar, innovatsion shakllar va zamonaviy ta'lim vositalarini qo'llash;

- ta'lim jarayonida yangi metodlar, innovatsion shakllar va zamonaviy ta'lim vositalaridan maqsadli foydalanish[6].

Informatika o'qituvchisining ta'lim jarayonida innovatsion shakllardan foydalanishga tayyorligining o'rtacha darajasi quyidagi malakalar bilan belgilanadi:

- ta'lim muassasasining axborot-ta'lim muhitini saqlash, masalan, maktabning axborot-ta'lim muhitidan foydalanishda boshqa o'qituvchilarga yordam berish;

- ta'lim jarayoni sifatini oshirish va rejalashtirilgan ta'lim natijalariga erishish maqsadida AKT vositalari asosida yangilanayotgan axborot-ta'lim muhiti komponentlaridan foydalanish;

- ta'lim muassasasining yangilanayotgan axborot-ta'lim muhitidan foydalangan holda ta'lim jarayonini konstruksiyalash, tashkil etish va loyihalash;

- ta'lim jarayonida o'qitishning an'anaviy metodlari, shakllari va vositalaridan maqsadli foydalanish.

Zamonaviy informatika o'qituvchisining ta'lim jarayonida innovatsion shakllardan foydalanishga tayyorligining past darajasi quyidagi bilimlarga bog'liq: ta'lim jarayonida yangi AKT vositalarini qo'llash asosida tayyor dars ishlanmalaridan foydalanish; ta'lim jarayonida ta'lim muassasasining axborot-ta'lim muhiti vositalaridan foydalanish; ta'lim muassasasining o'quv jarayonida o'qitishning an'anaviy metod, shakllari va vositalarini qo'llash.

Tadqiqot metodologiyasi. Malaka oshirish jarayonida informatika o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini rivojlantirishda o'quv modullari tuzilishi *ma'ruza, amaliy*

mashg'ulot, ko'chma mashg'ulot va mustaqil tayyorgarlik shakllaridan iborat. Nazariy mashg'ulotlar "Problem lecture" - muammoli ma'ruza shaklida tashkil etiladi. Kattalar ta'limida ta'lim oluvchilarning passiv ishtirokchiga aylanishi tinglovchilarni zerikdiradi. Shuningdek, kattalar ta'limida olingan bilimlardan "kechiktirilgan" tarzda foydalanish ya'ni keyinchalik emas, tezkor amaliyotda qo'llash imkoniyatining mavjudligi nuqtai nazaridan, tinglovchilarda ta'lim olishga bo'lgan diqqatning darajasi o'zgaradi va shunga mos ravishda mavzuni predmet sifatida o'rganishdan muammoga yo'naltirilgan ta'lim tarzida o'rganishga yo'naltiradi.

Muammoli ma'ruza o'quv materialini taqdim etishning qulay vositasi bo'lishi bilan birgalikda bir darsda ko'plab yangi ma'lumotlarni berish imkonini beradi. Muammoli ma'ruzada tinglovchilar tayyor axborotni olish emas muammoli vaziyatning yechimini topishda ijodiy tashabbus ko'rsatadilar. Bunda ta'lim beruvchi muammoli vaziyatni tahlil qilishda tinglovchilarning ishtirokini ta'minlashi, ularni muammoli vaziyatlarni hal etishga jalb etish kabi vazifalarni amalga oshiradi. Muammoli ma'ruza o'quv materialini taqdim etish davomida yechimini topish kerak bo'lgan savolni shakllantirishni talab qiladi. Biroq, muammoli ma'ruzada muammoli savoldan farqli ravishda tayyor yechimga ega emas. Ta'lim beruvchi tomonidan berilgan savollar tinglovchilarda aqliy fikrlashni yuzaga keltirishi va maqsadli aqliy izlanishni talab qilishi kerak. Muammoli vaziyatni yaratishda quyidagi metodlar taklif qilinadi:

- muammoning bevosita bayon etilishi; - savol ko'rinishidagi muammoli vazifa;

- amaliy faktlarni ilmiy faktlarga qiyoslash; - har qanday masala yuzasidan qarama-qarshi fikrlar muloqoti; - ma'ruzaning bir qismini tinglagandan so'ng tinglovchi javob berishi kerak bo'lgan savolni belgilash va xulosa chiqarish.

Shuningdek, nazariy mashg'ulotlarda *bahs-munozara, aqliy hujum* kabi muammoli o'qitish texnologiyalari tadqiqotimizda qisman ko'rib o'tildi [1]. Amaliy mashg'ulotlarda informatika o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini malaka oshirish jarayonida rivojlantirish Case study, Bascet, Budding kabi metodlar bilan integratsiyalashgan holda qo'llash metodikasi yoritilgan.

Tahlil va natijalar. Yuqorida ta'kidlanganidek, hozirgi vaqtda maktablarning zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari vositalari, elektron ta'lim resurslari kutubxonasi bilan texnik ta'minlanganlik darajasi umumiy o'rta ta'lim maktablari o'qituvchilarining tayyorgarligi darajasiga to'g'ri kelmaydi. Buning sabablaridan biri pedagogik kadrlarning qarishi bilan bog'liq dolzarb muammodir. Faqat e-learning texnologiyalari asosida ta'limni tashkil etishning murakkabligini hisobga olgan holda aralash ta'lim texnologiyalaridan keng va oqilona foydalanish ma'lum darajada mavjud texnik va axborot ta'lim resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. So'nggi paytlarda ta'lim sohasi uchun mutaxassislarining malakasini oshirishni moliyalashtirish xarajatlarini minimallashtirish muammosini hal qilish ayniqsa dolzarb bo'lib qoldi. Pedagog xodimlarning malaka oshirish kurslari uchun bir martalik xizmat safarlari uchun to'lovlarning umumiy moliyaviy xarajatlari har doim ham oqlanmaydi. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishini hisobga olgan holda bu, ayniqsa, informatika o'qituvchilari malakasini oshirishga to'g'ri keladi. Faqatgina buyurtmachining malaka oshirish tizimiga qo'llanilishi uning moliyaviy xarajatlarini kamaytiradi va maktabni axborotlashtirishning individual dasturi doirasida va o'qituvchilarning kasbiy tayyorligini hisobga olgan holda maqsadli o'qituvchilar guruhini sifatli tayyorlashni ta'minlaydi.

Shunday qilib, aralash ta'lim strategiyasiga murojaat qilish ma'lum bir ta'lim muassasasiga tegishli moliyaviy

xarajatlar bilan optimal o'qitish rejimini tanlash imkonini beradi.

Xulosa va takliflar. Informatika o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini rivojlantirishga yo'naltirilgan o'quv modulining mustaqil ta'lim jarayonlarini tashkil etishda va bitiruv malakaviy ishlarni tayyorlashda loyihalash metodidan foydalanildi. Mustaqil tayyorgarlik mavzulari modul birliklari bo'yicha tuzilgan bo'lib, keltirilgan mavzular informatika o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini rivojlantirishni nazarda tutadi.

Mustaqil ta'lim ta'lim jarayonlarini tashkil etish va uning muvaffaqiyatli kechishini ta'minlovchi muhim shartlardan biri mazkur jarayonni loyihalashtirish bo'lib, bunda pedagogik faoliyat mazmunini tahlil qilish, natijalarni oldindan ko'ra bilish va rejalashtirilgan faoliyatni amalga oshirish kabi vazifalar bajariladi.

Tinglovchilarning mustaqil, shu bilan birga ta'lim beruvchi bilan hamkorlikda o'quvjarayonining mazmuni, metodlari va vositalarini belgilash asosida loyihalashtirilgan jarayon, o'quv maqsadlarini ta'minlashga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR

1. Abdullayeva Q.M. Maxsus fanlarni o'qitishda bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy bilim va ko'nikmalarini shakllantirishning metodik asoslari: ped. fan. nom. diss. – T.: 2006. – 182 b.
2. Xodjabayev A.R., Husanov I.A. Kasbiy ta'lim metodologiyasi. – T.: Fan va texnologiya, 2007. – 192 b.
3. Alimov A.A. Ta'lim jarayonini pedagogik texnologiya asosida tashkil etish modeli // Kasb-hunar ta'limi. – T.: 2012. – №1, – B. 27-28.
4. Karimova N.N. Bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish: ped. bo'y. fal. dok. (Phd) diss. avtoref. –T.: 2018.
5. Qodiraliyevich, Abdullayev Alibek. "ISSUES OF PREPARING FUTURE TEACHERS IN US PRACTICE." *Gospodarka i Innowacje*. 40 (2023): 16-19.
6. Abdullayev A.Q. "Informatika o'qituvchisini kasbiy tayyorgarligini rivojlantirishda metodologik yondashuvlar integratsiyasi" // "Ta'lim, Fan va Innovatsiya" Ma'naviy-ma'rifiy, ilmiy-uslubiy jurnal. Toshkent -2024. 3-son \ bet 1187-1195.