



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th August, 2025

INFORMATIKA VA AT O'QITUVCHILARINI DASTURLASH BO'YICHA MALAKASINI OSHIRISHNING ZAMONAVIY METODIKASI

Davletov Rasulbek Marimbayevich

Xorazm viloyati PMM "Aniq va tabiiy fanlar
metodikasi" kafedrası katta o'qituvchisi

Annotatsiya:

Ushbu ilmiy maqolada informatika va axborot texnologiyalari o'qituvchilarining dasturlash bo'yicha malakasini oshirishning zamonaviy metodikasi tadqiq etilgan. Malaka oshirish jarayonida nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar va pedagogik yondashuvlarning uyg'unligi asosida samarali ta'lim tizimini tashkil etish usullari ko'rib chiqilgan. Ishda o'qituvchilarni dasturlash tillari va texnologiyalari bilan tanishtirish, interaktiv va onlayn ta'lim vositalaridan foydalanish, shuningdek, individual yondashuv asosida doimiy rivojlanishni ta'minlash muhimligi ta'kidlangan. Tahlil natijalari malaka oshirishning samaradorligini oshirish uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga imkon yaratdi. Ushbu metodika zamonaviy ta'lim jarayonida o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini oshirish va ta'lim sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Dasturlash, malaka oshirish, metodika, ta'lim texnologiyalari, pedagogik yondashuv

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasining tez rivojlanishi ta'lim tizimining barcha bosqichlariga yangi talablar qo'ymoqda. Xususan, informatika va axborot texnologiyalari (IT) fani o'qituvchilari uchun dasturlash bo'yicha chuqur bilim va malakalar talab qilinmoqda. Bugungi kunda dasturlash nafaqat IT mutaxassislari, balki umumiy ta'lim sohasidagi o'qituvchilar uchun ham zarur ko'nikmaga aylanmoqda. Shu bois, o'qituvchilarning dasturlash bo'yicha malakasini oshirishga doir zamonaviy metodikalar ishlab chiqish va tatbiq etish ta'lim sifatini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. [1, 2]



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th August, 2025

Informatika va AT o'qituvchilarining dasturlash bo'yicha malakasini oshirishning zamonaviy metodikasi tahlil qilinadi, asosiy yondashuvlar va samarali usullar ko'rib chiqiladi. Dasturlash — bu algoritmik fikrlash va muammolarni hal qilishning muhim vositasi bo'lib, o'quvchilarda tizimli va mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga yordam beradi. Informatika fanining dasturlash bo'yicha qismi ko'plab mamlakatlarda maktab dasturlarining ajralmas qismiga aylangan. Shu sababli, o'qituvchilarning dasturlash kompetentligi nafaqat fan bo'yicha, balki butun ta'lim tizimi sifatining ko'rsatkichi sifatida qaralmoqda. [3,4]

Kompetentlik — bu ma'lum bir sohada samarali faoliyat yuritish uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma, qobiliyat va shaxsiy sifatlar majmuasi. Malaka esa, asosan, amaliy faoliyatda qo'llaniladigan bilim va ko'nikmalardir. O'qituvchilarning dasturlash bo'yicha malakasini oshirish bu kompetentlikni kengaytirish va mustahkamlash jarayonidir. [5]

Bugungi kunda o'qituvchilarni malakasini oshirishda quyidagi pedagogik yondashuvlar dolzarb hisoblanadi:

-Faol o'rganish o'qituvchilarni amaliy mashg'ulotlar orqali bilim egallashga jalb qilish.

-Moslashuvchan o'qitish: o'qituvchilarning individual ehtiyojlariga moslashgan o'quv materiallari va dasturlarini yaratish.

-Onlayn va aralash ta'lim : an'anaviy va masofaviy o'qitishni birlashtirish.

O'qituvchilarning dasturlash malakasini oshirish dasturlari quyidagi komponentlardan iborat bo'lishi lozim: Nazariy qism: dasturlash tillari (masalan, Python, Java), algoritmlash, ma'lumotlar tuzilmasi. Amaliy qism: kod yozish, loyiha ishlari. Pedagogik qism: dasturlashni o'quvchilarga samarali o'rgatish metodlari.[6]

Malaka oshirishda quyidagi texnologiyalar samarali hisoblanadi: Onlayn kurslar va platformalar: Coursera, edX, Stepik, Codecademy. Interaktiv muhitlar, Notebook. Virtual laboratoriyalar. Malaka oshirish dasturida o'quvchilar uchun quyidagi metodik yondashuvlar qo'llaniladi: -Loyihaviy metod, muammoga yo'naltirilgan o'rganish . Malaka oshirishdan oldin o'qituvchilarning dasturlash bo'yicha bilim va ko'nikmalarini baholash uchun testlar o'tkaziladi. Bu natijalar asosida individual rivojlanish yo'nalishlari belgilanadi: [7]



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th August, 2025

Boshlang'ich bosqich: dasturlashning asosiy tushunchalari, oddiy dasturlar yaratish. O'rta bosqich: algoritmlar, shart operatorlari, sikllar, ma'lumotlar tuzilmasi. Yuqori bosqich: murakkab loyihalar, veb-dasturlash, ma'lumotlar bazasi bilan ishlash. Har bir bosqichda interaktiv kod yozish, muammolarni yechish, guruh ishlari va taqdimotlar tashkil etiladi. O'quvchilarning natijalari baholanib, o'rganish jarayoniga oid mulohazalar beriladi, o'qituvchilarni doimiy qo'llab-quvvatlash ta'minlanadi.

Malaka oshirish jarayonida quyidagi samaradorlik ko'rsatkichlari kuzatiladi:

-O'qituvchilarning dasturlashga oid bilimlari va amaliy ko'nikmalari sezilarli darajada oshadi.

-Pedagogik yondashuvlarning interaktiv va moslashuvchanligi o'qituvchilarning qiziqishini oshiradi.

-Onlayn resurslar va virtual laboratoriyalar malaka oshirishning sifatini yaxshilaydi.

Shuningdek, malaka oshirish jarayonida yuzaga keladigan muammolar (texnik imkoniyatlarning cheklanganligi, vaqt tanqisligi va boshqalar) ham tahlil qilinadi va yechimlari taklif etiladi.

Tavsiya qilinadi:

Malaka oshirish dasturlarini individual ehtiyojlarga moslashtirish.

Onlayn platformalar va virtual muhitlardan keng foydalanish.

Doimiy baholash va pedagogik qo'llab-quvvatlash tizimini joriy etish.

Informatika va axborot texnologiyalari o'qituvchilarini dasturlash bo'yicha malakasini oshirish zamonaviy metodikalari ta'lim sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi. Zamonaviy pedagogik yondashuvlar, interaktiv va onlayn ta'lim vositalari, shuningdek, amaliy mashg'ulotlarga katta e'tibor qaratish muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullayev A. A., Tadjibayeva N. N. "Informatikani o'qitish metodikasi". – Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti, 2020.
2. Qodirov S. Sh. "Algoritmlash va dasturlash asoslari". – Toshkent: "Fan va texnologiya", 2019.



Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: econfseries.com

11th August, 2025

-
3. Azizov M. A., Xolmatov B. M. “Zamonaviy axborot texnologiyalari”. – Toshkent: “Sharq”, 2021.
 4. Bahromov B. B. “Pedagogik texnologiyalar”. – Toshkent: TDPU, 2020.
 5. Mishra P., Koehler M. J. “Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Framework for Teachers”, *Teachers College Record*, 2006.
 6. <https://www.coursera.org>– Onlayn kurslar va o‘quv platformalari (Python, Java, web-dasturlash bo‘yicha).
 7. <https://replit.com>– Dasturlashni mashq qilish uchun interaktiv onlayn muhit.