O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI

ZAMONAVIY INNOVATSION TADQIQOTLARNING DOLZARB MUAMMOLARI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI: YECHIMLAR VA ISTIQBOLLAR

mavzusidagi Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami

(2024-yil 17-18-may)

(1-qism)

JIZZAX-2024

“Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar” mavzusidagi Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami – Jizzax: O‘zMU Jizzax filiali, 2024-yil 17-18-may. 410-bet.

Respublika miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

Globallashuv sharoitida davlatimizni yanada barqaror va jadal sur’atlar bilan rivojlantirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini yaxshilash sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga alohida e’tibor qaratilgan. Zero iqtisodiyotning, ijtimoiy sohalarni qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma’ruza tezislari to‘plamida mamlakatimiz va xorijlik turli yo‘nalishlarda faoliyat olib borayotgan mutaxassislar, olimlar, professor-o‘qituvchilar, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqotchilari, magistr va talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas’ul muharrirlar: DSc.prof. Turakulov O.X., PhD. O‘ralov A.I.

Tahrir hay’ati a’zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., b.f.f.d. (PhD) O‘ralov A.I., t.f.f.d.(PhD), dotsent Abdumalikov A.A., t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), dots. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dotsent Alibayev S.X., p.f.f.d. (PhD) Halimov O‘.H., p.f.f.d.(PhD), dotsent Karshiyev A.A., f.f.f.d.(PhD), dotsent Sindorov L.K., t.f.f.d.(PhD), dotsent Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD), dotsent Mustafaqulov M.A., f.f.f.d. (PhD) Alibekov D.A.., f-m.f.f.d. (PhD) Sharipov X.F., ps.f.f.d.(PhD) Norbekova B.Sh., i.f.n., dots. Tsoy M.P., Qayumov O.A., Jo‘rayev M.M.

Mazkur to‘plamga kiritilgan ma’ruza tezislarining mazmuni, undagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o‘zlari mas’uldirlar.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Lorens, V.V. Bo’lajak o’qituvchini kasbiy faoliyatga tayyorlash sharti sifatida individual ta’lim trayektoriyasini loyihalash / V.V. Lorens // dis. p. f. n. - Omks, 2001. - 250 b.
2. Zvereva, N.G. Murakkab psixologik-pedagogik diagnostika asosida pedagogika universiteti talabalari uchun individual ta'lim yo'nalishlarini loyihalash dis. p. f. n / N.G. Zvereva. - 2007. - 232 b.
3. Surtayeva, N.N. Noan’anaviy pedagogik texnologiyalar: Parasentrik texnologiya / N.N. Surtayeva // O’quv-ilmiy qo’llanma. M. - Omsk, 1974. - 22 p.
4. Munojat M. INDUVIDUAL TA’LIM TRAYEKTORIYASI //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – С. 36-41
5. Мустафоева М. Induvidual ta ‘lim trayektoriyasi-talabaning ta ‘lim sohasidagi shaxsiy imkoniyatlarini amalga oshirishning individual yonalishi //Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 87-88.
6. Мустафоева М. Talabalarni induvidual ta ‘lim trayektoriyasi orqali oqitishning samaradorligi //Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 88-90.

DASTURLASH TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA WEB ILOVALAR YARATISH VA TALABALARNI KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASH

Normatov Nizomiddin Kamoliddin o‘g‘li,
Abdug‘offorov Xurshidbek Akmal o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
normatov@jbnuu.uz

Annotatsiya: Zamonaviy pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida o‘quv-tarbiyaviy ishlar jarayonini samarali tashkil etish ta’lim samaradorligi omilidir. Mamlakatimiz ta’lim tizimida bugungi zamon talabiga va pedagogik texnologiyalarga asoslangan zamonaviy dasturiy vositalar ishlab chiqish va o‘quv jarayonini tashkil etishga doir samarali ishlar amalga oshirilayotgan bo‘lsa ham web dasturlashga yo‘naltirilgan fanlarini o‘qitishning ilmiy asoslangan andoza va mobil ta’limga asoslangan dasturiy vositalari yetarli darajada emasligini ko‘rishimiz mumkin. Maqolada web ilovalarini yaratishda ishlatiladigan dasturiy tillar, qo‘llaniladigan texnologiyalar, o‘qituvchilar va o‘quvchilar uchun tavsiyalar, kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayoni, va boshqa muhim ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Dasturlash, algoritm, operator, funksiya, ilova, pedagogik qobiliyat, texnologiya, frontend, backend.

Talabalar darslik mashg‘ulotlari va loyihalar ustida ishlash orqali o‘z qobiliyatlarini rivojlantirishadi. Bu loyihalar, real hayotda dastur yaratish jarayonini o‘rganish va amaliy tajribani oshirish uchun yaxshi imkoniyatlarni ta’minlaydi. Dasturlashni o‘rganishda o‘zlashtirilgan darslar juda samarali bo‘lishi mumkin.[1]

Bu darslar, har bir talabaning ma’lumot darajasiga va tajribasiga qarab moslashtirilgan. Bu metodika orqali, har bir talaba o‘zining shaxsiy kelajak yo‘lini (kasbini) tanlashi va uni rivojlantirishga harakat qilishi mumkin. Darslar amaliy mashg‘ulotlarga ega bo‘lishi juda muhimdir. Bu ularning o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikmalarini amalda qo‘llab, foydalanib, hayotga tadbiq etishi juda muhimdir. Bu ularning dasturlashda ko‘p tomondan qanday qilib fikrini boshqarishga imkon beradi va ularni real hayotda rivojlantirishga va jamoaviy ishlashga tayyorlaydi.[2]

Bu, talabalarga o‘zlarining rivojlanishini kuzatishni aniqlashga yordam beradi. Bu metodikalar, talabalarni dasturlash sohasida mustaqil va samarali ravishda tayyorlashga yordam beradi. Ular web ilovalarini yaratish va kasbiy faoliyatlarida muvaffaqiyatli bo‘lishlari uchun kerak bo‘lgan malakalarni o‘rganish va rivojlantirishlari uchun keng imkoniyatlarni taqdim etadi.[3]

Web ilovalarini yaratishda mashhur dasturlash tillari masalan, HTML, CSS, va JavaScript va PHP kabi tillarni o‘rganish juda muhimdir. Bu tillar orqali web sahifalarni yaratish, dizayn qilish va interaktivlik qo‘shish mumkin. O‘rgangan bilim va ko‘nikmalarni amaliy ravishda sinab ko‘rish juda muhimdir. Eng yaxshi o‘rganish vositasi proyekt (loyiha) larni boshlashdir.[4]

Dasturlashda kuchli mutaxassis bo‘lishni xoxlasangiz, jamoa bilan ishlashni rivojlantirish juda muhim. Ishga joylashishingizda o‘z proyektlaringizni portfolio sifatida taqdim eting. Bu potentsial ishga solishtiruvchilarga sizning qobiliyatlaringiz va mahoratingizni ko‘rsatadi. [5]

Texnologiyalar va dasturlash tillari har kuni o‘zgaradi. Hozirgi texnologiyalar bilan tanishing va yangi texnologiyalarni o‘rganishga intiling. Bu, kasbiy faoliyatda oldinga qadam qo‘ymoqchi bo‘lgan talablar uchun muhim. Talabalar Git va GitHub kabi versiyalash tizimlarini o‘rganishlari va ularga dastur kodlarini saqlash, nazorat qilish va o‘zgarishlarni boshqarishni o‘rganishlari ham mumkin bo‘ladi.[6]

Shuningdek talabalar dasturlash sohasidagi xavfsizlik omillarini o'rganish, muammolarni aniqlash va hal qilishga yordam beruvchi texnologiyalar va protokollarga ega bo'ladi. Ushbu tezisda web ilovalarini yaratishda ishlatiladigan dasturiy tillar, qo'llaniladigan texnologiyalar, o'qituvchilar va o'quvchilar uchun tavsiyalar, kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayoni va boshqa muhim ma'lumotlar keltirilgan.[7]

Talabalarni kasbiy faoliyatiga tayyorlash uchun amaliy mashg'ulotlar, loyihalar ustida ishlash, dasturlash proyektlari va dasturlashda jamoaviy ishlash va uni keng ommaga taqdim etish imkoniyatlari haqida tushunchalar berilgan. Ular o‘zlarini dasturlash olamida rivojlantirish, ma’lumotlarni tahlil qilish, o‘rganish va amaliyotga tadbiq etish va qo‘llash orqali kasbiy faoliyatga tayyorlashadi.[8]

O‘quv jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanishni rivojlantirishda masofali o‘qitish alohida o‘rin egallaydi. Masofadan turib o‘qitish bu inson o‘zining bilim darajasini oshirishni ishlab chiqarishdan ajralmagan holda xoxlovchilar,

maktabga borish imkoniyati bo‘lmagan, nogironlar, keksa yoshdagilar kabilar uchun katta yo‘l ochib beradi.[9]

Masofali o‘qitishda biz hech kimni majbur qila olmaymiz. Bunda xoxlovchi o‘z imkoniyatiga qarab muloqot qilish, qo‘shimcha axborot to‘plash va fikr almashish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Masofali o‘qitish hozirgi kunning barcha talablariga javob beradi, ayniqsa, yo‘l xarajatlarini hisobga olmaganda, kunduzgi ta’limni barcha sistemalarini tashkil qilish mablag‘lariga ham o‘z ta’sirini ko‘rsatadi.[10]

Ma’lumki, ko‘p yillar davomida sirtqi ta’lim asosan televedeniya, radio yoki matbuot orqali amalga oshirilib kelinmoqda. Lekin bularni amalga oshirish ko‘pgina faktorlar hisobida qiyinchilik bilan amalga oshirilib kelindi. Mamlakatimiz rivojlanishining muhim sharti zamonaviy iqtisodiyot fan, madaniyat, texnika va texnologiya rivoji asosida kadrlar tayyorlashning takomillashgan tizimining amal qilishiga erishishdir.[11]

Fan va texnikaning jadal rivojlanishi ta’lim jarayonida ham jiddiy o‘zgarishlar yuz berishini taqozo etdi. Dars davomida o‘quvchilarning faolligi va qiziquvchanligini muntazam ravishda rivojlantirib borish dolzarb mavzuga aylandi. Ta’lim jarayoni markazida o‘quvchining turishi va sub’yekt sifatida faoliyat ko‘rsatishi lozim bo‘lib qoldi. Agar dars jarayoni zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda mukammal rejalashtirilmasa, aniq qo‘yilgan maqsadga erishib bo‘lmaydi. Natijada zaif, yetarli darajada tashkil etilmagan dars samarasiz yakunlanadi.[12]

Tezisni oxirgi qismining o‘zi talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlash uchun muhimdir, chunki bu qismda talabalar uchun muhim maslahatlar va yo‘riqnoma taqdim etilgan. Ular dasturlashda jamoaviy ishlash, ma’lumotlarni tahlil qilish va loyihalarni boshqarish jarayonida tajribani oshirishga katta yordam beradi.[13]

Bu qismlar dasturlash sohasida muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo‘lgan asosiy ma’lumotlarni taqdim etadi. Talabalar o‘zlarini dasturlashda rivojlantirish, ma’lumotlarni o‘rganish va amaliyotga o'tkazish orqali kasbiy faoliyatga tayyorlashadi.[14]

Aholi malakaviy darajasi tabiiy holda mamlakat iqtisodiyoti rivojlanishida, shuning bilan birga demokratik jamiyatning shakllanishida, millatning ijtimoiy ma’naviy kamol topishida muhim ro‘l o‘ynaydi. Talabaning bilim saviyasi, loyihani nechog‘li o‘zlashtirganligi esa, uning bajargan mustaqil topshiriqlarida o‘z ifodasini topadi.[15]

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Obid o’g A. S. J. et al. Numpy Library Capabilities. Vectorized Calculation In Numpy Va Type Of Information //Eurasian Research Bulletin. – 2022. – Т. 15. – С. 132-137.

2. Nizomiddin N. et al. TA’LIMDA DASTURLASH JARAYONINI BAHOLASHGA ASOSLANGAN AVTOMATLASHTIRILGAN TIZIMNI TADBIQ ETISH //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – С. 24-28.

3. Чорркулов Г., Норматов Н., Мамараимов А. Роль анализа текстовых связей в электронных документах в информационной безопасности //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 67-71.

4. Kamoliddin o‘g‘li N. N., Mukhtorov S. THE ROLE AND IMPORTANCE OF USING FILES IN STORING LARGE VOLUMES OF DATA //INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2023. – Т. 3. – №. 35. – С. 179-184.

5. Норматов Н., Мамараимов А. Ta’lim tizimida baholash tizimini avtomatlashtirishni joriy etish jarayonlari va foydalanish metodlari //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 356-359.

6. Мамараимов А., Чорёркулов Г., Норматов Н. Tanib olish modullarini dasturiy amalga oshirish //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 38-44.

7. Ziyoda M., Nizommiddin N. RAQAMLI IQTISODIYOTDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI TURLI SOHALARDA AVTOMATLASHTIRISH VOSITALARI //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – С. 246-250.

8. Kamoliddin o’g’li N. N., Maqtagγl A. AN INTELLECTUAL SYSTEM FOR LEARNING, MONITORING AND EVALUATING KNOWLEDGE //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2023. – Т. 10. – №. 6. – С. 94-102.

9. Kamoliddin o‘g‘li N. N., Qodir o‘g‘li B. J. PYTHON TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA O ‘QUVCHILARNING BILIMINI NAZORAT QILISH METODIKASI //ISSN 2181-4147 VOLUME 1, ISSUE 34 DECEMBER 2023. – 2023. – Т. 1. – №. 34. – С. 409.

10. Jamshid A. S., Mamaraimov A. A., Kamoliddin o‘g’li N. Numpy Library Capabilities. Vectorized Calculation In Numpy Va Type Of Information.

11. Мустафоев, Ерали, and Жавлон Холматов. "Brayl matn tasviri sifatini oshirish usullari." Информатика и инженерные технологии 1.2 (2023): 23-27.

12. Холматов, Джавон, and Эрали Мустафоев. "Zamonaviy diskret matematikaning vazifalari." Информатика и инженерные технологии 1.2 (2023): 352-356.

13. Mustafoyev, E. M., and Z. N. Maydonova. "MOBIL ILOVA YARTISHDA FOYDALANILGAN ONLAYN APP INVERTOR PLATFORMASIDAN FOYDALANISH." Лучшие интеллектуальные исследования 10.6 (2023): 23-28.

14. Turapova S. K., Babakulov B. M. IMPROVING TECHNOLOGIES FOR TRAINING 12-14-YEAR-OLD VOLLEYBALL PLAYERS IN SPORTS SCHOOLS FOR CHILDREN AND TEENAGERS //Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal. – 2023. – Т. 4. – №. 03. – С. 198-206.

15. Mamatkulovich, B. B. (2022, May). Automatic Student Attendance System Using Face Recogniton. In Next Scientists Conferences (pp. 6-22).

Obid o‘g‘li S. J., Ilhom o‘g‘li A. S. RANDOM FOREST MODELI VA MODELNING GIPERPARAMETRLARI //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2023. – Т. 10. – №. 6. – С. 103-110.