

5. Sattorova Mahliyo. (2023). Oliy ta'lim tizimida bo'lajak muhandislarni mustaqil ishlash jarayoniga tayyorlashning ba'zi jihatlari. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 45–49. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/367>
6. Alimov N., Ismoilov T. Ilmiy-uslubiy manbalarda ijodkorlik tushunchasi va uning o'ziga xos tomonlari // Pedagogika fanining barkamol avlodni shakllantirishdagi o'rni: Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. – Jizzax: JDPI, 2003. – B. 4-9.
7. Alimov N., Tog'ayev X. Texnikaviy ijodkorlikda maqsad, mezon va talabalar ijodkorlik qobiliyati uyg'unligi // Kasbiy ta'lim muammolari: Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. – Samarqand: SamDAQI, 2003. –B. 62-64.
8. Sattorova Mahliyo Burxanovna. (2022). TA'LIM JARAYONIDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING O'RNI VA AHAMIYATI. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 1(2), 436–440. Retrieved from <http://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/227>
9. Normurod Alimov, & Makhliyo Sattorova. (2023). PRINCIPLES OF DETERMINING, DEVELOPING AND MANAGEMENT OF CREATIVE ABILITIES IN STUDENTS. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 1(1), 87–93. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/353>

MAKTAB O'QITUVCHILARI UCHUN DARSDAN TASHQARI MASHG'ULOTLARNI TASHKIL ETISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNI

Mamatkadirov Maxammadali Mamatisakovich

Farg'ona Davlat Universiteti, O'zbekiston

maxam.uz.1976@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola virtual platformalarni ishlab chiqishda o'zgartirish imkoniyatlarini o'rganadi. O'qituvchilar o'rtasidagi hamkorlik va dinamikani yaratishda ularning afzalliklarini namoyish etadi va qo'llab-quvvatlovchi professional hamjamiyat.

Kalit so'zlar: Platforma, raqamli texnologiyalar, vebinar va onlayn konferensiya, virtual murabbiylik, xalqaro hamkorlik.

Bugungi raqamli asrda virtual platformalar o'qituvchilar o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish uchun ajralmas vositaga aylandi. Ushbu platformalar o'qituvchilarga o'qitish va o'rganishning turli jihatlari bo'yicha bog'lanish, fikr almashish va hamkorlik qilish imkoniyatlarini taqdim etadi. Ushbu maqola o'qituvchilar o'rtasida hamkorlikni rivojlantirishda virtual platformalarning o'zgaruvchan salohiyatini o'rganadi va ularning jonli va qo'llab-quvvatlovchi professional hamjamiyatni yaratishdagi afzalliklarini ko'rsatib beradi.

Hozirgi kunda hamkorlikni rivojlantirishda kiritishimiz mumkin virtual platformalarga qisqa to'xtalib o'tsak:

- onlayn forumlar va munozaralar kengashlari kabi virtual platformalar o'qituvchilarga mazmunli munozaralarda qatnashish, tushunchalar bilan bo'lishish va maslahat so'rash uchun joy taklif etadi;

- ijtimoiy media platformalari o'qituvchilar uchun ulanish, hamkorlik qilish va resurslarni almashish uchun qimmatli vosita sifatida paydo bo'ldi. O'qituvchilar maxsus guruhlariga qo'shilishlari yoki Facebook, Twitter yoki LinkedIn kabi platformalarda professional tarmoqlar yaratishlari mumkin;

- virtual professional ta'lim hamjamiyatlari o'qituvchilarga hamkorlik qilish va uzluksiz kasbiy rivojlanishda ishtirok etish uchun tuzilgan va yo'naltirilgan maydonni taklif qiladi. Ushbu jamoalar maxsus platformalarda yoki video konferentsiya vositalari orqali joylashtirilishi mumkin;

- virtual platformalar o'qituvchilarga umumiy loyihalar yoki tashabbuslar ustida birgalikda ishlash imkonini beradigan ko'plab hamkorlik vositalarini taqdim etadi. Google Drive, Microsoft Teams yoki hamkorlikdagi hujjatlarni tahrirlash platformalari kabi vositalar real vaqtda hamkorlik, hujjat almashish va fikr-mulohazalarni osonlashtiradi;

- virtual platformalar vebinarlar va onlayn konferentsiyalar orqali kasbiy rivojlanish imkoniyatlarini inqilob qildi. O'qituvchilar turli ta'lim sohalaridagi mutaxassislar tomonidan o'tkaziladigan jonli yoki yozib olingan vebinarlarda ishtirok etishlari mumkin.

- virtual platformalar tajribali o'qituvchilar va yangi o'qituvchilar o'rtasida murabbiylik va murabbiylik munosabatlarini osonlashtiradi. Videokonferensaloqa vositalari va virtual sinf xonalari orqali mentorlar tinglovchilarga yo'l-yo'riq, qo'llab-quvvatlash va fikr-mulohazalarni taqdim etishlari mumkin;

- virtual platformalar o'qituvchilar o'rtasidagi xalqaro hamkorlikni o'zgartirdi. Virtual almashinuv va hamkorlik dasturlari orqali o'qituvchilar o'z talabalarini turli mamlakatlar va madaniyatlardagi tengdoshlari bilan bog'lashlari mumkin;

- virtual platformalar hamkorlik, tarmoq va professional o'sish uchun dinamik maydonlarni taqdim etish orqali o'qituvchilar o'rtasidagi hamkorlikni inqilob qildi. Onlayn forumlar, ijtimoiy media guruhlari, virtual professional o'quv jamoalar, hamkorlik vositalari, vebinarlar, virtual murabbiylik va xalqaro hamkorlik o'qituvchilarning tengdoshlari bilan muloqot qilish usulini o'zgartirdi.

Bugungi raqamli davrda virtual platformalar o'qituvchilarning hamkorlik qilish usullarini o'zgartirdi. Ushbu platformalar o'qituvchilarga o'qitish va o'rganishning turli jihatlari bo'yicha bog'lanish, muloqot qilish va hamkorlik qilish imkoniyatini beradi. Ushbu maqola o'qituvchilar o'rtasida hamkorlikni rivojlantirishda virtual platformalarning o'zgaruvchan salohiyatini o'rganadi va ularning jonli va qo'llab-quvvatlovchi professional hamjamiyatni yaratishdagi afzalliklarini ko'rsatib beradi.

Quyida maktab o'qituvchilari uchun darsdan tashqari mashg'ulotlarni tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalangan holda an'anaviy sinf muhitidan tashqari qiziqarli va boy tajribalarini yaratishlari mumkin bo'lgan qo'shimcha qisqa ma'lumotlar berib o'tsak.

Sinfdan tashqari mashg'ulotlarni tashkil etish turli jihatlarini, masalan, rejalashtirish, ishtirokchilarni ro'yxatga olish va resurslarni taqsimlashni o'z ichiga oladi. Raqamli hodisalarni boshqarish vositalari bu jarayonlarni soddalashtiradi, bu o'qituvchilarga tadbirlarni samarali yaratish, boshqarish va targ'ib qilish imkonini beradi. Ushbu vositalar onlayn ro'yxatdan o'tish, avtomatlashtirilgan eslatmalar va markazlashtirilgan aloqa kabi xususiyatlarni taqdim etib, darsdan tashqari mashg'ulotlarni rejalashtirishning logistik jihatlarini soddalashtiradi.

Raqamli texnologiyalar ko'plab ta'lim resurslari va interfaol materiallarni taklif qiluvchi elektron ta'lim platformalariga yo'l ochdi. O'qituvchilar ushbu platformalardan darsdan tashqari mashg'ulotlarning bir qismi sifatida onlayn kurslar yoki o'quv qo'llanmalarini loyihalash va etkazib berish uchun foydalanishlari mumkin. Elektron ta'lim platformalari talabalar uchun oddiy dars soatlaridan tashqari ta'lim mazmuni bilan shug'ullanishlari uchun moslashuvchan va qulay muhitni ta'minlaydi, bu esa o'z-o'zidan o'rganish va mustaqil izlanishga yordam beradi.

Jonli video konferentsiya va vebinarlar virtual darsdan tashqari mashg'ulotlarni tashkil qilish uchun ajralmas vositaga aylandi. O'qituvchilar geografik joylashuvidan qat'i nazar, talabalar bilan interfaol mashg'ulotlar o'tkazish uchun mehmon ma'ruzachilarni, mavzu bo'yicha mutaxassislarni yoki soha mutaxassislarni taklif qilishlari mumkin. Ushbu platformalar real vaqt rejimida munozaralar, savol-javob sessiyalari va hamkorlikdagi faoliyatni osonlashtiradi, o'rganish tajribasini oshiradi va turli nuqtai nazarlarga ega bo'lishni ta'minlaydi.

Raqamli texnologiyalar o'qituvchilarga darsdan tashqari mashg'ulotlar uchun multimedia kontentini yaratish va almashish imkonini beradi. Ular talabalar ishini namoyish qilish uchun o'quv videolari, podkastlar, bloglar yoki onlayn portfollarni ishlab chiqishlari mumkin. Multimedia elementlarini o'z ichiga olgan holda, o'qituvchilar talabalarni innovatsion usullarga jalb qilishlari, ularning ijodini rag'batlantirishlari va darsdan tashqari loyihalarda faol ishtirok etishlarini rag'batlantirishlari mumkin.

Gamifikatsiya texnikasi va mobil ilovalar darsdan tashqari tadbirlarni tashkil qilish uchun ajoyib imkoniyatlarni taklif etadi. O'qituvchilar o'yinga asoslangan o'quv platformalaridan foydalanishlari yoki faoliyat bilan bog'liq interaktiv sinovlar, viktorinalar yoki axlatni ovlash uchun moslashtirilgan mobil ilovalarni ishlab chiqishlari mumkin. Gamifikatsiya o'yin-kulgi, raqobat va mukofot elementini qo'shib, o'quvchilarning motivatsiyasini kuchaytiradi va darsdan tashqari mashg'ulotlarga umumiy faollikni oshiradi.

Ijtimoiy media platformalari darsdan tashqari mashg'ulotlarni bog'lash, jalb qilish va targ'ib qilish uchun kuchli vosita sifatida paydo bo'ldi. O'qituvchilar faoliyat bilan bog'liq yangiliklar, fotosuratlar, videolar va yutuqlarni almashish uchun maxsus ijtimoiy media sahifalari yoki guruhlarini yaratishi mumkin. Ijtimoiy tarmoqlarning keng qamrovidan foydalangan holda, o'qituvchilar darsdan tashqari tashabbuslarning ta'sirini ko'rsatishi, jamiyat tuyg'usini shakllantirishi va o'quvchilar, ota-onalar va kengroq maktab hamjamiyatida qiziqish uyg'otishi mumkin.

Raqamli texnologiyalar maktab o'qituvchilari uchun darsdan tashqari mashg'ulotlarni tashkil etishda rivojlanib, o'quvchilarni jalb qilish va ularning o'rganish tajribasini an'anaviy sinfdan tashqari oshirish uchun innovatsion

yondashuvlarni taklif qilmoqda. Virtual platformalar, onlayn tadbirlarni boshqarish vositalari, elektron o'quv platformalari, video konferentsiya, raqamli kontent yaratish, o'yinlashtirish, mobil ilovalar va ijtimoiy media bilan shug'ullanish orqali o'qituvchilar dinamik va inklyuziv darsdan tashqari mashg'ulotlarni yaratishi mumkin. Raqamli texnologiyalarning kuchidan foydalangan holda o'qituvchilar o'quvchilarni ilhomlantirishi, ularning qiziqishlari va iste'dodlarini rag'batlantirishlari hamda har tomonlama ta'lim tajribasini taqdim etishlari mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. K.K.Raximovich, M.M.Mamatisakovich. Formation of Distance Elective Classes in Mathematics for Secondary School Students. 2022. Miasto Przyszłości 30,131-132 .
2. M.M.Mamatkodirov. A general description of the works of the mathematics circle. International scientific research journal 4 (5), 2023. 56-60.
3. M.M.Mamatkodirov. Метод шифрования и дешифрования “НАИАШ”. Вестник науки и образования, научно- методический журнал 21 (11), 2022. 38-40.
4. M.M.Mamatkodirov. Matematika darslarida tarixiy komponentdan foydalanish. NamDU Axborotnoma 12 (12), 2020. 375-378.
5. M.M.Mamatkodirov. Matematikani o'qitish jarayonida tarixiy materiallar bilan tanishishning turli shakllari. NamDU Axborotnoma 11 (11), 2020. 338-342.
6. M.M.Mamatkodirov. Matematika to'garaklari tarixi – matematik materiallardan foydalanish haqida. Nukus. 2019.

PROFESSIONAL TA'LIM MUASSASALARIDA TEXNIKA FANLARINI O'QITISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARNING O'RNI VA AHAMIYATI

Komilova Zulxumor Xokimovna

Farg'ona davlat universiteti

xumor851@mail.ru

Annotatsiya: So'nggi o'n yilliklarda axborot texnologiyalari kundalik hayotimizning ajralmas qismiga aylandi va turli sohalarni, jumladan, ta'limni ham tubdan o'zgartirdi. Texnika fanlariga yo'naltirilgan kasbiy ta'lim muassasalari o'zlarining o'qitish metodologiyasiga axborot texnologiyalarini kiritish muhimligini tan oldilar. Texnologiyadagi ushbu yutuqlar talabalar va o'qituvchilar uchun o'quv tajribasini oshirish uchun ko'plab imkoniyatlarni taqdim etadi.

Kalit so'zlar: texnika fanlari, axborot texnologiyalari, kengaytirilgan interaktiv ta'lim, shaxsiylashtirilgan ta'lim, global hamkorlik va tarmoq, Internet elektron kitoblar, onlayn kurslar.

Hozirgi kunda axborot texnologiyalari sohasidagi kasbga tayyorlash va qayta tayyorlash tizimining samaradorligini oshirish bo'yicha ko'rilayotgan choralar davlat