



**NOKUS STATE PEDAGOGICAL
INSTITUTE NAMED
AFTER AJINIYAZ**

**SANLI TEXNOLOGIYALARDAN PAYDALANIP
BILIMLENDIRIWDIŃ SAPASIN ASIRIWDIŃ
AKTUAL MASHQALALARI**
atamasındađı
xalıqaralıq ilimiy-teoriyalıq konferenciya
MATERIALLARI

MATERIALS
of the international scientific and practical
conference entitled
**CURRENT PROBLEMS OF IMPROVING
THE QUALITY OF EDUCATION
USING DIGITAL TECHNOLOGIES**

Nókis — 2024

“NOCHIZIQ TENGLAMANING ILDIZINI TAQRIBAN ANIQLASH” MAVZUSIDA LOYIHA METODIDAN FOYDALANIB TALABALARNI FAOLLIGINI OSHIRISH METODIKASI

Nafasov Izzatbek Shernafasovich

Urganch davlat universiteti Kompyuter ilmlari kafedrası katta o`qituvchisi,
e-mail: nafasovizzatbek@gmail.com

Hozirgi kunda ta'lim tizimining ustuvor yo'nalishlaridan biri bu talaba (o'quvchi) yoshlarning shaxsiyatini rivojlantirishidir. Shunday ekan, o'quvchilarni hayotga, o'zgarishlarga tayyorlash, ularda harakatchanlik, faollik, konstruktivlik kabi fazilatlarini shakllantirishi kerak. Ta'lim muassasasi faoliyatining asosiy natijasi o'z-o'zidan bilim, ko'nikma va malakalar tizimi emas, balki intellektual, fuqarolik, aloqa, axborot va boshqa sohalardagi asosiy kompetensiyalar majmui bo'lishi kerak. O'quvchilarining to'liq kognitiv faolligi ularning tashabbuskorligi, faol hayotiy pozitsiyasi, zukkoligi va o'z bilimlarini mustaqil ravishda to'ldirish va axborotning tez oqimida harakat qilish qobiliyatini rivojlantirishning asosiy shartidir. Bu shaxsiy xususiyatlar asosiy vakolatlardan biridir.

O'qituvchi oldiga ta'lim jarayonini shunday tashkil etish vazifasi qo'yiladiki, talaba(o'quvchi)lar nafaqat fan bo'yicha bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishi, balki olgan bilimlarni amaliyotda qo'llay olishlari, boshqa fanlararo aloqalari va hayotiy vaziyatlarda ham foydalanish imkoniyatlariga ega bo'lishlari kerak. Zamonaviy globallashtirish va axborotlashtirish sharoitida o'qituvchiga nafaqat mavzuni, balki fandan tashqari va shaxsiy natijalarni olish, ya'ni maqsadlarga erishish uchun texnik vositalar va axborot resurslaridan foydalanishga yordam beradigan faoliyat turi usullari kerak.

Axborot texnologiyalari sohasidagi ta'lim yo'nalishlarida “Dasturlash asoslari” kursi juda muhim hisoblanadi. Kursning mazmuni, maqsadlari, dasturlash tillari va ularni o'rganish, o'rgatish usullari muvaffaqiyatli bo'lishi uchun o'qituvchi faoliyatining mas'uliyatini oshiradi. Biz talabalar “Dasturlash asoslari” kursida nafaqat fan sohasini o'rganishga, balki davlat ta'lim standartida belgilangan natijalarga erishishga imkon beradigan metodologiyani ishlab chiqishni maqsad qilib oldik. Dasturlash asoslari fanini o'qitish samaradorligini oshirish, ayniqsa amaliy mashg'ulotlarini o'tkazishda pedagogik texnologiyalaridan keng foydalanish, ularni ta'lim jarayonida qo'llash asosiy vazifalardan hisoblanadi. Ushbu vazifalarni e'tiborga olgan holda Dasturlash asoslari fanini o'qitishda kichik guruhlarda pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda dars jarayonini o'tkazish maqsadga muvoviq.

Aynan o'quv jarayonida talabalarni kichik guruhlariga ajratib loyiha metodidan foydalanib tashkil qilish hozirgi vaqtda juda keng tarqalgan. U keng ko'lamli muammolarni hal qilishda ishlatilishi mumkin. Loyiha metodi ko'pincha iqtisodiy-ijtimoiy yo'nalishda, qurilish, ilmiy ishlarni amalga oshirishda qo'llanilgan. Qolaversa yangi kompyuter dasturlarini yaratishda ham bu metoddan foydalanish keng imkoniyatlar yaratadi.

Loyiha metodi - talabalarning mustaqil ishlashi, fikr yuritishi, o'zi o'zlashtirib olishini kafolatlaydi. Dars jarayonidagi loyihalar ustida ishlash aniq ijtimoiy masalalar yechimiga qaratiladi. Jumladan, ilmiy izlanishlarni, ijodkorlikni, axborotlarni, amaliy masalalarni yechish va hal etishda qulaylik tug'diradi. Loyihali metod asosida tashkil etilgan ishlarda talabalar fikr almashadilar, izlanadilar, hamkorlikda yechimini topadilar.

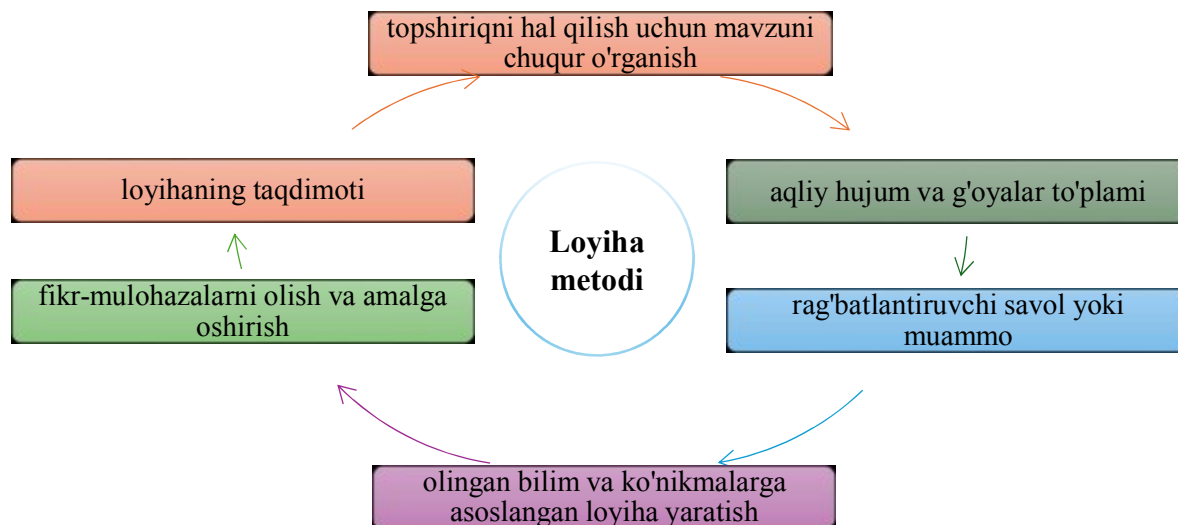
Loyiha metodi - muammoni (texnologiyani) batafsil ishlab chiqish orqali ta'lim maqsadiga erishish yo'li bo'lib, u yoki bu tarzda rasmiylashtirilgan aniq amaliy natijaga olib kelishi kerak.

Loyiha metodidan asosan fanning bir modulini yakunlab olgan bilim va tajribalarini amaliyotda qo'llash ko'nikmasini tekshirish maqsadida foydalangan ma'qul. Bu metodni nochiq tenglamaning ildizini aniqlash mavzusi bo'yicha quyidagicha rasmiylashtiramiz.

Loyiha: Nochiq tenglamaning ildizini taqriban aniqlash dasturini tuzish

Loyiha turi: amaliy.

Kutilayotgan natija: talabalarda nazariy bilimlarni amalda qoʻllay olishni shakllantirish, talabalarning mantiqiy fikrlashini, algoritmik-dasturiy madaniyatini, evristik faoliyatini va kreativligini oshirish, talabalarning jamoaviy ishlash koʻnikmasini shakllantirish, nohiziq tenglamaning ildizini aniqlash ilovasini yaratish.



1.rasm. loyihaga asoslangan ta'lim metodida o'quvchi roli.

Loyiha maqsadi: talabalar nohiziq tenglamaning ildizini aniqlashning matematik usullaridan va dasturlashning grafik imkoniyatlaridan foydalangan holda dastur ilovasini yaratish texnologiyasi oʻzlashtirishlari kerak.

Loyiha mazmuni: matematik masalalarni yechish dasturlarini yaratish yoki boshqa fan sohalaridagi loyiha yechishdagi bilimini sinab koʻrishga xizmat qiladi. Mavzu bo'yicha oʻtilgan materialni umumlashtirish va mustahkamlash imkoniyatini yaratadi. Ushbu loyihadan oʻqituvchi kelgusi faoliyatida foydalanishi mumkin.

Loyihaning borishi: Har bir kichik guruh 5 ta talabadan shakllantiriladi. Guruhlar tenglamani yechish uchun matematik usullarni aniqlash, oʻtilgan materiallarni tahlil qilish, matematik usullarni tanlab olish, algoritm tuzish, dastur interfeysini yaratish, hamkorlikda xatoliklarni toʻgʻirlash, natijani taqdim qilishi kerak.

Loyihani baholash: dastur dizayni, ishlash ketma ketligi, natijaning aniqlik darajasi, dastur interfeysi, vaqt va dastur hajmiga qaratiladi.

Yuqorida keltirilgan maʼlumotlarni xulosalab shuni aytishimiz mumkinki, dasturlashni oʻqitishda loyiha metodini qoʻllash malaka talablarida belgilangan taʼlim mazmuni, maqsadi va tarkibiy tuzilishi asosida tashkil etilishi; talabalarda dastur yaratishga boʻlgan qiziqishini shakllantirishi va dastur yaratish boʻyicha loyihalarda qatnashish; ijodiy fikrlash, amaliy koʻnikma va malakalarini oshirishiga imkon yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar va manbalar

1. Ishmuhamedov R. Abduqodirov A. Paradaev A. Taʼlimda innovatsion texnologiyalar (taʼlim muassasalari pedagog-oʻqituvchilari uchun amaliy tavsiyalar).-T.: Isteʼdod, 2008.

2. Yusupov F., Nafasov I. S. (2023). Methodology of Student Activation on the Subject of Determining the Roots of a Nonlinear Equation Based on a Decomposited Graph Scheme. European Journal of Education and Applied Psychology 2023, No 3. <https://doi.org/10.29013/EJEAP-23-3-31-35>

3. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. и др. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие - М.: 2014. С. 6-10

4. Зенков А. В. Численные методы : учеб. пособие / А. В. Зенков. — Екатеринбург : Издво Урал. ун-та, 2016. — 124 с.

А.К. Юсупова, М. Мирзалиев. Числовые характеристики гамма распределения и методика преподавания этой темы	185
--	-----

2-SEKSIYA. INFORMATIKA HАM ONI OQITIWDА SANLI TEKNOLOGIYALARDIŃ ORNI

Н.А. Долгая. Использование информационных технологий в изучении ментальной арифметики	188
М.Серик, М.Аламинов. Python тилинде код жазу ортасы Google Colab және графикалық элементтерді сызу құралдары	190
М.Серик, М.Аламинов. Python тилинде қарапайым нейрондық желі құру	194
К.К. Сеитназаров, Д.Х. Турдышов. Фермер хўжаликлари экинзор майдонларини сув ресурслари билан таъминлаш алгоритмик-дастурий мажмуаси билимлар базаси	195
К.К. Seitnazarov, А.К. Bazarbaeva. Oliy ta'lim muassasalari talabalar bilimlarini baholashda sun'iy intellektni shakllantirish	198
В. Prenov, В. Allakuatov. Sanoq sistemalari	200
U.E. Kadirov, S.Q. Tursunov. Ta'limiy raqamli texnologiyalar tasnifi va ularning qo'llanishi	204
В.В. Prenov, К.Е. Nurmaxanov, В.А. Allakuatov. Raqamlashtirish sharoitida elektron ta'lim resurslari innovatsion o'qitish	206
А. Abdullaev. Informatsiyaliq máseleler sheshiw algoritmi	209
В.Н. Tlegenov. Sanli texnologiyalardi bilimlendiriw procesinde qollanilwiniń áhmiyeti haqqında	211
В.Н. Tlegenov, А.А. Uteuliyeva. Logikalıq ámellerdi orınlawda sanlı ortalıqtı payda etiw máselesi haqqında	212
А.Ј. Janabergenova. Kommunikacion tálim texnologiyalarınan paydalanıw	214
А.Р. Jumamuratov, J.X. Pirekeev. Informatika va uni o'qitishda raqamli texnologiyalarning o'rni	217
А.Р. Jumamuratov, J.X. Pirekeev. Informatika va uni o'qitishda sun'iy intellektning o'rni	219
А.Р. Jumamuratov, G.K. Kojabekova. Informatika va uni o'qitishda jahon tajribasi	221
К.Е. Nurmaxanov. Raqamlashtirish sharoitida o'qituvchilarning elektron ta'lim resurslaridan foydalanishi	223
D.Kh. Makhkamova. Analysis of sites that prepare educational tasks using digital technologies for use in the educational process	226
S.V. Mamazdjanova. Methodology of using vr and ar technologies in the science of computer graphics	228
G.M. Allambergenova. Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasiga sun'iy intellektning bog'liqligi	231
M.A. Avezov. Pedagogik amaliyotning bo'lajak informatika o'qituvchilarini tayyorlashdagi o'rni	233
J.I. Juginiso va, L.J. Saxanova. Didaktik materiallar tayyorlashda Canva dan foydalanish	234
J.I. Juginiso va, A. Jubanova. Ta'lim jarayonida Quizwhizzer dan foydalanish	237
L.J. Saxanova, J.I. Juginiso va. Bultli texnologiyalardi kásiplik iskerlikte qollaw	238
В.М. Mambetkarimov. Oliy ta'lim muassasida dasturlash tillarini o'rgatishda multimedia vositalaridan foydalanish	239
I.Sh. Nafasov. "Nochiziq tenglamaning ildizini taqriban aniqlash" mavzusida loyiha metodidan foydalanib talabalarni faolligini oshirish metodikasi	242
S.M. Kalmuratova. Importance of using cloud technologies	244
Х.Б. Токаева. Автоматлаштирилган ахборот тизимларида маълумотларни тақдим этиш	245
Ю.М. Айтымбетов. Талабаларда алгоритмик фикрлашни ривожлантириш компоненталари хусусиятлари	248
А.О. Аманбаева. Informatika pánin oqitıwda dásturıy emes usıllardan paydalanıw	253