

Date: 7th October-2025

**“INFORMATIKA”, “AXBOROT TEXNOLOGIYALARI” VA “SOHADA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI QO’LLANILISHI” FANLARINI
PLATFORMA YORDAMIDA MASOFAVIY O’QITISHDA ARALASH TA’LIM
“BLENDED LEARNING”.**

Yunusova Gulshoda Nazihovna

Namangan davlat Universiteti, “Raqamli ta’lim texnologiyalari” kafedrası prof.v.b.

Annotatsiya: Hozirgi zamon informatika va axborot texnologiyalari fanida Chat GPT sun’iy intellekt tizimidan foydalanish ijobiy natijalarni bermoqda. Bu jarayon fanni o’qitish va teng ta’lim olishda yangi perspektiv tomonlarni ochib bermoqda. Bu maqolada aralash ta’limni “Informatika”, “axborot texnologiyalari” hamda “Sohada axborot texnologiyalarini qo’llanilishi” fanlarini o’qitishda aralash ta’limni qo’llanilishining afzalliklari haqida fikr yuritilmoqda. Bu jarayonning chuqur tahlili qilingan. Hamda bu ta’lim ko’rinishini ayniqsa ta’lim platformalarida amalga oshirilsa, yahshi natijalarga kelishi mumkingligi ko’rsatilgan. Ayniqsa bu ta’lim turi inklyuziv ta’limda imkoniyatlari chegaralangan bolalar bilan ishlaganda yahshi natijalar berishi aniqlangan. Nafaqat a’lochilar va past natijalar ko’rsatib baho olgan o’quvchilar o’rtasida, balki imkoniyati chegaralangan va sog’lom bolalar o’rtasida ham yahshi natijalarga kelish mumkinligi haqida bayon etiladi. Sog’lom bolalar bilimlari bilan imkoniyatlari chegaralangan o’quvchilar ham, a’lochilarga pastroq baholarga o’qiydigan bolalar bilimlari tenglashtirishi, qolaversa, platformalardagi personalizatsiya hisobiga, adaptiv ta’limni kuchayishi evasiga bunday ta’lim yuqori samara berish natijalari olingan.

Kalit so’zlar: aralash ta’lim, imkoniyati chegaralanganlar, platforma orqali ta’lim, raqamli ta’lim, kompyuter dasturlari va an’anaviy ta’limni aralashtirib o’qitish.

Annotation: This article discusses the advantages of using blended learning in teaching computer science, information technology, and the application of information technology in the field. An in-depth analysis of this process is provided. It is also shown that this type of education can achieve good results, especially if it is implemented on educational platforms. It is especially clear that this type of education gives good results when working with children with limited opportunities in inclusive education. It is stated that it is possible to achieve good results not only between excellent students and students with low scores, but also between children with limited opportunities and healthy children. The results of the study showed that the knowledge of healthy children and students with limited opportunities, as well as the knowledge of children with lower grades compared to excellent students, and the personalization of platforms and the strengthening of adaptive learning make such education highly effective.

Keywords: blended learning, people with disabilities, platform-based learning, digital learning, blended learning between computer programs and traditional education

Аннотация: В данной статье рассматриваются преимущества использования смешанного обучения в преподавании информатики, информационных технологий и применении информационных технологий в этой области. Приводится глубокий



Date: 7th October-2025

анализ этого процесса. Также показано, что данный тип обучения может достигать хороших результатов, особенно если он реализуется на образовательных платформах. Особенно наглядно этот тип обучения даёт хорошие результаты при работе с детьми с ограниченными возможностями в условиях инклюзивного образования.

Утверждается, что можно добиться хороших результатов не только между отличниками и учениками с низкими баллами, но и между детьми с ограниченными возможностями и здоровыми детьми. Результаты исследования показали, что знания здоровых детей и учеников с ограниченными возможностями, а также знания детей с более низкими баллами по сравнению с отличниками, персонализация обучения в платформе и усиление адаптивного обучения делают такое образование высокоэффективным.

Ключевые слова: смешанное обучение, люди с ограниченными возможностями, обучение на базе платформ, цифровое обучение, смешанное обучение между компьютерными программами и традиционным образованием

Kirish

Hozirgi kunda masofaviy, onlayn o'qishlar va kurslar avjiga chiqib bormoqda, rivojlanishi tezlab ketgan jamiyatda axborotni ketidan o'zlashtirib ulgurib bo'lmay qolgan zamonda, bu yagona usuli desak mubolag'a bo'lmaydi. Masofaviy yoki onlayn ta'limni esa an'anaviy ta'lim bilan hamkorlikda o'qitish yoki o'qituvchi berishga ulgurmagan ta'limning bo'laklarini onlayn kurslarda o'qitib, o'zlashtirishga erishish maqsadga muvofiqdir. Asinhron va asinhron bo'lmagan ta'limlarni, qolaversa off-layn va onlayn ta'limlarni birgalikda kombinatsion uslubda o'qitilishi, integratsiya qilinishi maqsadga muvofiqdir.

Adabiyotlarning tahlili va metodologiya

Adabiyotlarning tahlili shuni ko'rsatdiki, masofaviy ta'lim, onlayn kurlarni yaratish bo'yicha yetarlicha ko'p izlanishlar olib borilgan va bu jarayon hali o'z nihoyasiga yetganicha yo'q[1],[3]. Aralash ta'lim esa fanlarni chuqurroq o'rganishga zamin yarata oladi [2],[4],[5], [6],[7]. Informatika va uning bilan turdosh bo'lgan fanlarning o'qitilishi [6],[7],[8],[9],[10],[11],[15] zaminida esa yangi vositalar bilan bir qatorda zamonaviy uslublardan foydalanish turadi, ya'ni platforma va kompyuter dasturlaridan foydalanilganda, aralash uslublari va uning zainida to'ntailgan sinf kabi slublardan foydalanish, individual ta'lim asosidagi personilatsiyani tashkillash aspektlari muhim ahamiyat kasb etadi[8],[9],[10],[11],[12],[13],[14],[15],[16],[17]. Bu informatika o'qitish uslubiyoti bilan bir qatorda axborot texnologiyalari [7],[8],[9],[10],[11],[15], sohada axborot texnologiyalarini qo'llanilishi kabi fanlarga ham ta'luqli jarayondir [8],[9],[10],[11],[12],[13],[14],[15],[16],[17],[18]. Ushbu maqolaning metodologik asosini esa quyida ko'rsatilgan manbalar, ilmiy-tadqiqot va maqolalar tashkil etadi [8]-[15], [16],[17].



Natijalar

Ilmiy tadqiqot davomida biz 5 sinfdan toki 11 sinfgacha o'qiydigan bolalar uchun informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitish uchun ta'lim platformasini ishlab chiqdik, uning elektron resurslarini ishlab chiqdik, tayyorladik, buning zaminida ko'zi ojiz va ko'rishida nuqsoni bo'lgan bolalarga, ularga ko'maklashish maqsadida mavzularni o'rgatuvchi audio-darslar va ularga doir audio-ma'ruzalar hamda ularga doir o'quvchilar tomonidan qilingan audiojavoblarni qay darajada javobga foiz hisobida aniqlovchi kompyuter dasturlarini tuzdik. Natijada biz tomondan tayyorlangan audio darslar hamda audio savollar va ularga javob olingan foydalanuvchilarning, yoki ko'zida ayrim nuqsonlari bo'lgan, imkoniyati chegaralanagana o'quvchilarning javoblariga ega bo'ldik hamda biz tomondan yaratilgan audio-javobni qay darajada mavzuga mosligini aniqlovchi kompyuter dasturini yaratdik. Bundan tashqari natijalarimizdan yana bittasi "informatika va axborot texnologiyalari" fanini o'qitishga mo'ljallangan platforma bo'lib, uni takomillashtirilishi davom etib boradi. Uning tarkibini esa sun'iy intellekt hisobiga, qolaversa Chat GPTdan foydalanib takomillashtirish maqsadga muvofiq bo'ladi. Taqdqiqotimiz boshida biz an'anaviy o'qitishdan platformalar va kompyuter dasturlari muhitida o'qitish samaraliroq natijalar beradi degan ilmiy faraz qilgan edik. Tajriba sinov jarayonida olingan natijalar va ularning ishlovi, bu ilmiy faraz tog'riligini isbot etdi ham. Lekin biz an'anaviy o'qitish bilan birgalikda platformalar yordamida hamda kompyuter dasturlar hamkorligida o'qitishni qulaylashtirish uslubida o'qitish yanada yuqori natijalar berganligini aniqladik. Bizning avvalgi ilmiy farazimiz, masalan an'anaviy va platformalar hamda kompyuter dasturlari yordamida o'qitishda deyarli farq bo'lmaydi degan gipotezamizi inkor etilib, ikkinchi gipotezamiz, y'ani platformalar va kompyuter dasturlari muhitidagi ta'lim berish uslubi yuqori samara beradi degan farazimiz tog'riligi isbot etildi. Uni Pirson mezon va Stydent mezonlari formulalari bilan hisoblab, natijalarga ega bo'ldik. O'qitish samarasi 16 %ga yuqoriroq bo'ldi. Undan tashqari esa, platformalar va kompyuter dasturlari muhitida aralash o'qitilgan jarayondagi o'zlashtirish yanada samara berganini aniqladik, shu tariqa kombinatsion usullar asinhron ta'lim va sinhron ta'lim hamda an'anaviy o'qitish va platforma hamda kompyuter dasturlari muhitida o'qitish eng yuqori natija berishini aniqlandi.

Minnatdorchiliklar

Biz bu ilmiy tadqiqotimizda bu ishga ilmiy rahbarlik qilgan ustozlar hamda ilmiy konsultantlarimizga minnatdorchilik bildiramiz. Ilmiy rahbarimizning rahbarlari va ustozlariga ham ilmiy maslahatlar berganliklari uchun tashakkur bildiramiz.

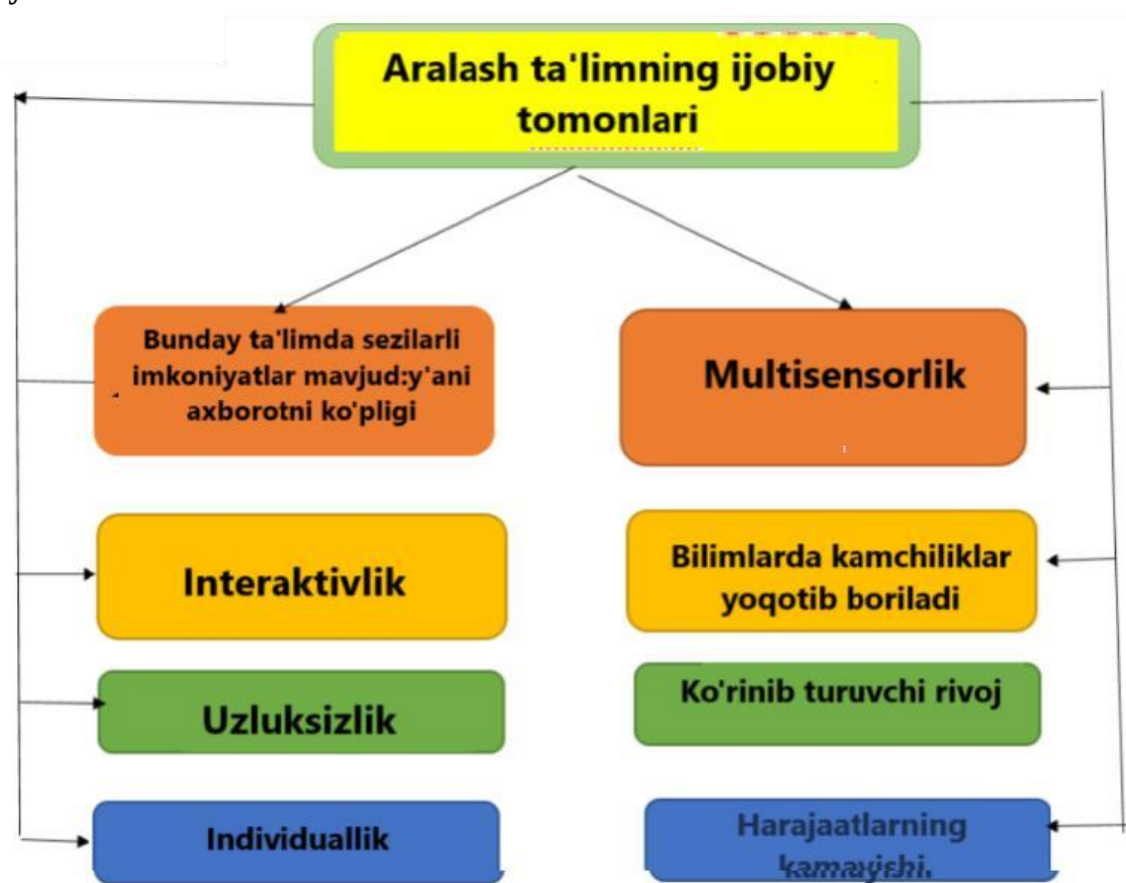
Muhokama

Aralash ta'lim deganda, (ingl. "Blended Learning")—auditoriya o'qitishning an'anaviy shakllarini distantsion ta'lim bilan birgalikda aralashtirib o'qitishni tushunamiz, unda mahsus axborot texnologiyalar qo'llaniladi, misol uchun, bu audio va videolardan foydalanish, interaktiv elementlardan foydalanish yoki kompyuter grafikasi bo'lishi mumkin. Aralash ta'limni qo'llanilishi esa qator imkoniyatlar va kamchiliklarga egadir. Aralash ta'lim o'zida an'anaviy hamda aralash ta'limni o'zida mujassamlashtiradi. Aralash ta'lim dars jarayonida o'qituvchi va o'qitilayotganlar o'rtasida juda ham ko'p o'zaro



Date: 7th October-2025

ta'sirlarni amalga oshirishga vaziyatlarni yaratib beradi. Har doym o'qituvchi kuzatish, baholash hamda o'qitish va o'quvchilardan teskari aloqaga ega bo'lish kabi jarayonlarni olishga muvaffaq bo'ladi. Ularning o'zaro aloqasi tufayli o'qitish qiziqarli, masuliyatli hamda o'zaro ta'sirli bo'lib boradi. An'anaviy usul ham o'quvchilarga juda ham ko'p o'qish, kuzatish hamda savol berish hamda o'qituvchidan teskari aloqaga ega bo'lish uchun ko'p imkoniyatlarni terib beradi desak, mubolag'a bo'lmaydi. Bu intensiv o'zaro aloqa ivojlanish uchun ijobiy muhitni yaratadi. An'anaviy o'qitish ijobiylashtiradi hamda o'qituvchi va o'quvchilar orasida o'zaro ta'sir qilishni amalga oshiradi. An'anaviy o'qitish o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasidagina emas, balki o'quvchilarning o'zlari o'rtasida ham o'zaro aloqlarni kuchaytirishga sabab bo'la oladi. Ular bilimlarini o'zaro o'rtoqlashish imkoniga ega bo'ladilar. Bunday o'zaro ta'lim esa rivojlanishni jadallashtiradi. Bunday aralash ta'lim o'zining plus va minuslariga egadir[1]-[17]. **Rasm1. Aralash ta'limning ijobiy tomonlari.**



Aralash ta'limning ijobiy tomonlari

Bunday tizimda sezilarli imkoniyatlar mavjud: y'ani axborotni ko'pligi.

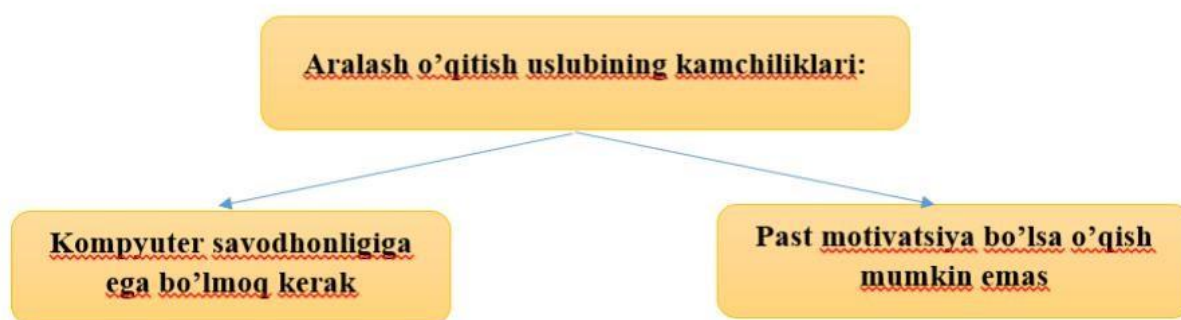
Kompyuter texnologiyalari yordamida o'quv rejani kengaytirish hamda aniq kursga ko'proq berilganlarni: qo'shimcha adabiyotlar, mahsus bilimlarni beruvchi ma'lumotlarni qo'yish maqsadga muvofiqdir. Y'ani asosiy ma'lumotlarni o'rganganlar yana qo'shimcha ma'lumotlarni o'qishlari mumkin, ma'lumotlarni chuqurroq o'rganish imkoniga ega bo'ladilar. Ko'p vaqt talab etuvchi jarayonlardan o'qituvchi holis bo'lib, be'malol o'quvchilar bilan ishlashga, ular bilan onlayn aloqada bo'lishga vaqti paydo bo'ladi. Y'ani u uy vazifalarini tekshirish kabi jarayonlardan, daftarlarni tekshirishdan holis bo'ladi.

Date: 7th October-2025

Multisensorlik. Ko'pkina axborotlarni saqlash evasiga — masalan, verbal matn, audio ovoz, vizal videoyozuvlar va rasmlar evasiga-materialni ko'rgazmaliroq amalga oshirish imkoniyati paydo bo'ladi. .

Interaktivlik. Yangi texnologiyalar o'quvchini ko'proq qiziqтира oladi, o'zining loyihalarini yaratishga jalb etuvchi o'yin shaklidagi kompyuter dasturlari, onlayn ilovalar hamda o'yin va simulyatorlar v.h.z.Bu bilishga qiziqishni va biror fanni o'rganilishini rivojlantiradi. Turli ehtiyojlar inobatga olinadi. Bunday ta'limda ehtiyojlar ko'zda tutiladi. Kinga o'qituvchi bilan o'qishda aloqada bo'lmoqlik kerak bo'lsa ham, yoki alohida shug'ullanish ehtiyojiga ega bo'lmoqlik bo'lsa ham mos keladi, hamda mustaqil ishlamoqchi bo'lganlar uchun hamda imkoniyatlari chegaralanganlar uchun ham juda ham keraklidir.

Bilimlarda kamchiliklar yoqotib boriladi. Ko'pincha klassik ta'limda muammoli vaziyat tug'iladi: o'quvchi darsda bo'lmaganligi sababli, yoki bitta goyada diqqatini jamlay olmagan tufayli, kerakli muhim axborotni diqqat jarayonidan o'tkazib yuboradi.



Materialni qayta o'rganish imkoniyati bor, yoki bir nechta shunga o'hshash topshiriqlarni amalga oshirib, muvoffaqiyatni amalga oshirish imoni bor.

Uzluksizlik. Aralash ta'lim resurslariga doimiy ruhsat etilishni ko'zda tutadi. O'quvchi o'zining vaqtiga qarab shug'ullanishi kerak.

Ko'rinib turuvchi progress. Platformalar yordamida bolalarning natijalarini kuzatish mumkin bo'ladi. Bu bolalar uchun ham qiziqarli. Bolalarni vaqtini rejalashtiradi, o'zining rivojlanishini ko'rishlari mumkin bo'ladi. Bu turli sathda o'qiydiganlar uchun ta'luqli. Sinfda ishlab, o'qituvchi o'rtacha o'quvchilarga oriyentir qiladi, bunda qoloq va iqtidorli o'quvchilarga og'ir bo'ladi, birinchilari past o'qiganidan uyaladi, ikkinchilar esa tezlab o'qishda, ularga o'qishning qizig'ibo'lmay qoladi. Bir hil materialni qolib ketgan talabalar qaytarishlariga tog'ri kelsa, ikkinchilar esa oldinlab ketishlari mumkin bo'ladi.

Rasm 2. Aralash ta'limning kamchiliklari.

Individuallik. Elektron resurslarini qo'llash esa bolaga ta'lim trayektoriyasini tanlashga imkoniyat yaratadi, o'zining qiziqishlarini amalga oshirishga zamin yaratadi va ta'lim jarayonida o'z qiziqishlariga qarab o'qishini tashkil etishiga zamin yaratadi, bunda ular ularga yoqqan fanlarni chuqur o'rganishadi.

Harajatlarni kamyishi. Aralash ta'lim ta'lim tashkiloti uchun iqtisod tomonidan samaraliroq, auditoriya soatlarini qisqartirishi mumkin, sinf soatlariga muhtoj emas, Elkektron kurslarni tezkor modernizatsiya qilish mumkin. Bu klassik **dasturlar uchun**



Date: 7th October-2025

ilojsiz, ular bunga mablag' talab etadi. Rasm 2. Aralash o'qitish uslubining kamchiliklari.

Aralash ta'limning kamchiliklari:

1. **Muammo: kompyuter savodhonligiga ega bo'lmoq kerak.**

Boshlang'ich maktabdan boshlab, bolalar bilan shug'ullanish kerak, kompyuter bilan tanishtirish va amaliy ishlashni o'rgatmoq kerak, qolaversa, bolalarni platformalarda ishlash ko'nikmalarini hosil qilish maqsadga muvofiqdir. «ЯКласс» platformada misol uchun kichik yoshli o'quvchilar uchun mahsus topshiriqlar ishlab chiqilgan, ular «drag-and-drop» texnologiyasi asosida ishlaydi, y'ani («sudra va tashla») texnologiyasi bo'yicha —uning yordamida ixtiyoriy diqqat amalga oshiriladi, u ta'limning hamma jarayonlarida zarurdir.

2. **Muammo: past motivatsiya bo'lsa o'qish mumkin emas.** Ba'zi o'quvchilar umuman o'qigisi kelmaydi.

Muammoni yechish jarayoni: o'quvchilarni mustaqil shug'ullanishlari uchun doimiy qiziqtirib yurish. Mahsus rag'batlantirishlarni o'ylab chiqish mumkin. O'quvchi o'zining rivojini ko'rib turishi, uni boshqalardan kam bo'lmay o'qishi uchun dalda bo'lishi kerak. Aralash ta'lim — bu perspektiv texnologiya bo'lib, u unga yahshi yondoshish evasiga zo'r natijalarga erishishga yordam qiladi, kunduzgi ta'lim muammolarini yechishga yordam beradi. Uning yordamida o'quvchilarning qiziqishini ortirish mumkin, mahsus modullarga ko'proq axborotlarni qo'yish mumkin bo'ladi. O'quvchilarda buning uchun mustaqil ishlashni rivojlantirish kerak bo'ladi. O'quvchining o'zlashtirishi onlayn rejimda ham sinfda ham berilishi mumkin. Onlayn rejimda teslashtirish va turli guruhli topshiriqlarni amalga oshirish mumkindir. Testlashtirish o'qituvchi oldida ham amalga oshishi mumkin. Nazorat bahosi(zachot, ysakuniy yozma ish) - faqat auditoriyada amalga oshiriladi.

Shunday qilib natija qilamiz: aralash ta'limni qo'llash texnologiyasi - oddiy bilimlarni berishdan, ularning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga olib keladi, ta'lim jarayonida o'quvchi ahamiyatini oshirishga olib keladi, oddiy bilimlarni berishdan tortib, ularni o'z imkoniyatlarini ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish orqali kengaytirishga erishish va shu orqali hozirgi zamon sharoitida birinchi darajali muhimlikdan yuqori pog'onaga ko'tarishga erishishni amalga oshirishi mumkin[2][5],[7],[8],[9],[10],[11],[15],[16]-17].

Hulosa

Shuni ta'kidlashimiz joizki, masofaviy platforma yordamida o'qitilganda, to'quvchiga faqat a'loga o'zlashtirsagina keyingi ma'ruzaga yoki amaliy topshiriqqa o'tishini belgilab qo'yilsa, o'quvchi takroriy vazifani yechib , bir necha urinishlar orqali ham yuqori natijalarga erishish imkoniyatini yaratish evasiga imkoniyati chegaralangan bolalarning o'zlashtirishini sog'lom bolalar bilimlari bilan tenglashtirish yoki pastroq natijalar olgan o'quvchilar bilimlarini a'lochi talabalar bilimlari bilan tenglashtirishga erishish mumkin. Platformalarning ishlashiga Chat

GPT yoki boshqa sun'iy intellekt tizimlarini yoki kompyuter dasturlarini ishga solinsa, yanada yuqori natijalarni olish ko'rsatkichlariga erishish maqsadga muvofiqdir.



Date: 7th October-2025

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Базарбаев, М. И., Эрметов, Э. Я., & Сайфуллаева, Д. И. (2022). Информационные технологии в образовании. *Учебник, Ташкент*, 453.
2. Nazikhovna, G. Y. (2022). Programming and robotics based in STEAM Learning. *American Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 2, 58-87.
3. Yunusova, G. N. (2020). THE PROGRAM FRONT PAGE-PROGRAM OF MAKING WEB PAGE AND E-BOOK. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(3), 230-233.
4. Yunusova, G. N., Zakirova, N. S., & Abdullayeva, S. I. (2022). CREATION AND APPLICATION OF THREE EDUCATIONAL PLATFORMS IN THE PROCESS OF STRENGTHENING STEAM LEARNING. *Confrencea*, 4(4), 117-131.
5. Юнусова, Г. Н., & Кахаров, Р. Т. (2022). Три платформы для развития в непрерывном STEAM образовании. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 1(11), 12-22.
6. Nazikhovna, G. Y. (2022). Strengthening the Integrated Steam of Technologies in the Environment of Information Technologies and Computer Programs. *Texas Journal of Engineering and Technology*, 7, 43-52.
7. Yunusova, G. N., & Abdullayeva, S. (2019). ARDUINO PLATPHORM PROCESSING THE MOVEMENT OF THE ROBOT. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(11), 79-83.
8. Юнусова, Г. Н. (2013). Компьютерно-интерактивное и индивидуально-групповое обучение предметов путём создания автоматизированной компьютерной программы. *Молодой ученый*, (12), 88-91.
9. Nazihovna, Y. G. (2022). CREATING A PLATFORM USING HTML, CSS AND JAVA SCRIPT METHODS AND STRENGTHENING EDUCATION WITH THIS STEAM. *Confrencea*, 5(5), 17-38.
10. Nazihovna, Y. G. Google AppsCloud Platformalari va ulardan Ta'limda foydalanish metodikasi. URL: Yunusova Gulshoda Nazihovna mybimm monografiya1-1-2. pdf.
11. Yunusova, G. Ota onalar, bolalaringizga Python dasturlashtirishdan murabbiy bo'ling. *Python dasturlash.*, URL: <http://library.ziyonet.uz/uz/book/121623>.
12. Yunusova, G. Scratch dasturi orqali dasturlashtirishni usluksiz ta'lim bosqichlarida o'qitish metodikasi. URL: <http://library.ziyonet.uz/uz/book/121624>.
13. Nazihovna, Y. G. (2020). Maktabgacha yoshdagi bolalarni robotni terish EHM dasturi orqali STEAM texnologiyasi. In *Mnemonika asosida til o'rganish bilimlarini rivojlantirish (Development of language)... TO URL: http://staviropk.ru/attachments/article/1023/CONFERENCE-Plenary%20presentaions%20and%20Section%20topics_Namangan.pdf., 10th June.*
14. Юнусова, Г. Н. (2020). Методика подготовки в школу дошкольников новейшими технологиями и компьютерными программами. *Интерактивная наука*, (8 (54)), 7-15.
15. Nazihovna, Y. G., & Odiljon o'g'li, N. O. (2022). Organization of continuous learning and learning in programming and robotics using the concept of a person's whole life course. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(11), 587-604.



Date: 7th October-2025

16. Nazihovna, Y. G. (2022). STEAM TA'LIMINI ASOSI BO'LGAN INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING YANGILIKLARI VA PLATFORMALARI YORDAMIDA RIVOJLANISHI. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(23), 5-20.
17. Nazihovna, Y. G. (2022). MNEMONICS, INFORMATION TECHNOLOGIES AND SOFTWARE METHODOLOGY OF TEACHING "ENGLISH+ MATHEMATICS+ INFORMATICS"(STEAM EDUCATION). *Conferencea*, 444-450.
18. Туйчиев, А. Т. ПРОВЕДЕНИЕ ДЕБАТОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ РАЗГОВОРНОЙ РЕЧИ СТУДЕНТОВ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ ПОСРЕДСТВОМ ВЕБИНАРОВ И ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЙ PhD, Юнусова Гулшода Назиховна. *LBC*, 94, 29.
19. Yunusova, G. Умумий о'рта ва олий таълим муассасаларида Стартап лойиҳалари ва тадбиркорлик фаолияти. *Стартап-проекты и предпринимательская деятельность в системе общего среднего и высшего образования*, 17.
20. Nazihovna, G. Y. (2022). ROBOTOTEXNIKA DASTURLASHTIRISH VA ALGORITMIZATSIYAGA O'QITISH VOSITASI YORDAMIDA FAN VA TEXNIKANING RAQAMLASHTIRISH MUAMMOLARINI YECHISH. *Scientific Impulse*, 1(4), 1-12.
21. Nazikhovna, G. Y. (2022). The Latest Digital Information Technologies and Computer Programs in Integration and in Improvement with the Method of Training and Education of Froebel and His" Gifts". *Texas Journal of Engineering and Technology*, 14, 38-55.
22. Гулшод, Ю. Н. (2022). ПРОГРАММИРОВАНИЕ И РОБОТОТЕХНИКА В ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМАХ STEAM ОБРАЗОВАНИЯ. Finland International Scientific Journal of Education. *Social Science & Humanities*, 10(12), 109-125.
23. Юнусова, Г. Н. Cover article. *Интерактивная наука*, 7.
24. Nazihovna, G. Y. Scratch. URL: <https://hemis.namdu.uz/static/uploads/21>, 17.
25. Yunusova, G. (2023). O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA KOMPYUTER DASTURLARI YORDAMIDA STEAM UZLUKSIZ TA'LIMNI SHAKLLANTIRISH. *Namangan davlat universiteti Ilmiy axborotnomasi*, (7), 523-533.
26. Nazihovna, Y. G. (2023). MODELING PHYSICAL PROCESSES WITH THE PROGRAM CROCODILE PHYSICS. Finland International Scientific Journal of Education. *Social Science & Humanities*, 11(1), 825-839.
27. Odiljon ogli, N. O., & Nazihovna, Y. G. (2024). MATEMATIKADAGI ORGANISH QIYIN BOLGAN MAVZULARGA VIZUAL-VIRTUAL OQITISHDA KOMPYUTER DASTURLARI MAJMUASINI TUZISH. *INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM*, 5(40), 31-37.
28. Nazihovna, G. Y. (2023). Технологии Искусственного Интеллекта В Современном Образовании. *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 20, 57-68.
29. Юнусова, Г. Н. (2023). РАЗВИТИЕ АЙТИ СФЕРЫ И ИНФОРМАТИКИ КАК ОДНА ИЗ СОСТАВЛЯЮЩИХ РАЗВИТИЯ СТИМ ОБРАЗОВАНИЯ. In *АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ 2023* (pp. 214-224).



Date: 7th October-2025

30. Nazihanovna, Y. G. (2025). STEAM YONDOSHUVDA RAQAMLASHTIRISH: DASTURLASHTIRISH VA ROBOTOTEXNIKA. *AMERICAN JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING*, 3(7), 16-22.
31. Nazihovna, Y. G. (2025). NARSALAR (BUYUMLAR) INTERNETI (IoT) VA UNING TEXNOLOGIYALARI. *AMERICAN JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING*, 3(7), 23-37.
32. Nazikhovna, Y. G. (2025). Steam Education in the Form of a Robotics Module by Means of Artificial Intelligence. *Spanish Journal of Innovation and Integrity*, 42, 552-557.
33. Юнусова, Г., & Гаффаров, А. (2024). Формирование базовых знаний и компетенций STEAM как условие подготовки конкурентоспособной личности. *Общество и инновации*, 5(4), 119-127.
34. Odiljon ogli, N. O., & Nazihovna, Y. G. (2024). MATEMATIKADAGI ORGANISH QIYIN BOLGAN MAVZULARGA VIZUAL-VIRTUAL OQITISHDA KOMPYUTER DASTURLARI MAJMUASINI TUZISH. *INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM*, 5(40), 31-37.
35. Nazihovna, Y. G. (2023). MODELING PHYSICAL PROCESSES WITH THE PROGRAM CROCODILE PHYSICS. *Finland International Scientific Journal of Education. Social Science & Humanities*, 11(1), 825-839.
36. Юнусова, Г. Н. (2023). РАЗВИТИЕ АЙТИ СФЕРЫ И ИНФОРМАТИКИ КАК ОДНА ИЗ СОСТАВЛЯЮЩИХ РАЗВИТИЯ СТИМ ОБРАЗОВАНИЯ. In *АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ 2023* (pp. 214-224).
37. Тешабоева, Н. Д., & Кимсанов, З. О. О. (2019). Влияние высыхания Аральского моря и сухого жаркого климата Центральной Азии на несущие и ограждающие конструкции зданий и сооружений. *Молодой ученый*, (25), 170-172.
38. Djuraevna, T. N. (2020). Effect of chemical additives on the construction-technical properties of concrete mixture. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 10(5), 809-812.
39. Djuraevna, T. N. (2021). Loss of plasticity by cement systems during time. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(3), 1829-1833.
40. Мамажонов, А. У., & Тешабоева, Н. Д. (2019). ВЛИЯНИЕ ДИСПЕРСНОСТИ И КОЛИЧЕСТВА МИНЕРАЛЬНОГО НАПОЛНИТЕЛЯ НА АУТОГЕЗИЮ ЧАСТИЦ ЦЕМЕНТА. *Евразийский Союз Ученых*, (12-4 (69)), 7-10.
41. Yusupov, U. T., & Teshaboeva, N. D. (2020). CONSTRUCTION OF BUILDINGS AND STRUCTURES IN SALINE SOILS. *Theoretical & Applied Science*, (6), 223-226.
42. Мамажонов, А. У., Юнусалиев, Э. М., & Давлятов, Ш. М. (2020). БЕТОН С МИНЕРАЛЬНЫМ НАПОЛНИТЕЛЕМ-ГЛИЕЖЕМ, ЭЛЕКТРОТЕРМОФОСФОРЫМ ШЛАКОМ И ДОБАВКОЙ АЦФ-3М. In *Энерго-ресурсосберегающие технологии и оборудование в дорожной и строительной отраслях* (pp. 220-226).
43. Teshaboeva, N. D. (2021). Influence of Surface-Active Additives on the Physico-Technical Properties of Cement. *Eurasian Journal of Academic Research*, 1(05).



Date: 7th October-2025



44. Djuraevna, T. N. (2020). Surface identification methods used in land management and land cadastre. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 10(8), 98-103.
45. Teshaboeva, N. D. (2021). Organic substance in receiving agloporite from raw materials importance. *INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION*, 2(2), 63-66.
46. Djuraevna, T. N. (2021). Strength Indicators Of Cement Systems With Additives Of Surface-Active Substances. *The American Journal of Applied sciences*, 3(5), 203-209.
47. Гончарова, Н. И., Зикиров, М. С., & Кимсанов, З. О. О. (2019). Актуальные задачи проектирования общественных и жилых комплексов в центре Ферганы. *Молодой ученый*, (25), 159-161.
48. Djuraevna, T. N. (2020). Installing power collectors in repair of effective buildings. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 10(5), 823-826.
49. Djuraevna, T. N. (2021). Basic issues of the theory of hydrophobization of cement systems by additives of products of petrochemical synthesis. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(5), 475-479.
50. Мамажонов, А. У., & Тешабоева, Н. Д. (2020). Использование минеральных наполнителей и химической добавки АЦФ, ПАВ полифункционального назначения, при производстве цемента, монолитных и сборных железобетонных конструкций. *Евразийский Союз Ученых*, (3-2 (72)), 10-13.
51. Teshaboeva, N. D. (2021). Deformation Properties of Reinforced Concrete Structures in DDY Hot Climates. *Eurasian Journal of Academic Research*, 1(04).
52. Teshaboeva, N. D. (2019). A method for determining the capillary permeability of concrete in a dry hot climate. *EURASIAN UNION OF SCIENTISTS (ESU) Monthly scientific journal*, (10), 67.
53. Тешабоева, Н. Д. (2019). Способ определения капиллярной проницаемости бетона в условиях сухого жаркого климата. *ЕВРАЗИЙСКИЙ СОЮЗ УЧЕНЫХ (ECU)*, 70.
54. Teshaboeva, N. D. (2019). Effect of drying of the Aral Sea and the dry hot climate of Central Asia on the supporting and enclosing structures and buildings and structures. *Young scientist*, (20), 258.
55. Тешабаева, Н. Д., & Умирзаков, З. А. (2020). Значение физиологических свойств почвообразования. *Проблемы современной науки и образования*, (1 (146)), 22-24.
56. Djurayevna, T. N. (2020). Building Materials Determined In The Architectural Monuments Of Central Asia. *The American Journal of Applied sciences*, 2(12), 77-80.
57. Djurayevna, T. N. (2020). Influence Of Surface Additives On Strength Indicators Of Cement Systems. *The American Journal of Applied sciences*, 2(12), 81-85.
58. Djuraevna, T. N. (2025). STRUCTURAL-SEMANTIC SIMILARITIES AND DIFFERENCES IN THE SPHERE OF COLOR DESIGNATIONS. *Educator Insights: Journal of Teaching Theory and Practice*, 1(4), 83-90.

Date: 7th October-2025

59. Djuraevna, T. N. (2025). SEMANTIC SIMILARITIES AND DIFFERENCES IN THE VOCABULARY OF THE ENGLISH, UZBEK AND RUSSIAN LANGUAGES. *Modern American Journal of Linguistics, Education, and Pedagogy*, 1(3), 364-369.
60. Djuraevna, T. N. (2022). Language Teaching Methodology: Tradition and Modernity. *Central Asian journal of literature, philosophy and culture*, 3(2), 41-51.
61. Djuraevna, T. N. (2023). Language Education as a system: Structure, functions and main components. *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 14, 141-146.
62. Teshaboeva, N. D., Kasimova, H., & Tursunova, S. M. (2024). PREPARATION OF FLOORS IN EARTHQUAKE AREAS AND DESIGN OF LOAD-BEARING STRUCTURES IN EARTHQUAKE-PROBENT AREAS. *Web of Teachers: Inderscience Research*, 2(4), 132-136.
63. Djurayevna, T. N. (2024). THE LINGUISTIC STATUS OF THE SEMANTIC FIELD AND LEXICAL-SEMANTIC GROUP. *Western European Journal of Linguistics and Education*, 2(1), 31-35.
64. Djurayevna, T. N. (2023). PRODUCTION OF THERMALINSULION MATERIALS. *Research Focus*, 2(2), 197-202.

