TALABALAR MUSTAQIL ISHLARINI TASHKIL ETISHNING ZAMONAVIY SHAKLLARI PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA

Xaitova S. G.
Navoiy davlat pedagogika instituti talabasi

Sayfullayeva G. I.
Navoiy davlat pedagogika institute dotsenti

Bugungi kundagi ta'lim tizimida olib borilayotgan islohotlar talabalarni mustaqil fikrlashini rivojlantirish, individual ta'lim traektoriyalariga asoslangan, talabalarda kreativ fikrlash, amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga oid muammolarni bartaraf etishga qaratilgandir. Oliy ta'lim muassasalarida bu vazifalarni amalga oshirishga bosqichma-bosqich o'tish rejalashtirilgan. Bugungi kunda oliy ta'lim tizimida mustaqil ta'lim soatlari ulushini kamligi, talabalarda mustaqil ta'lim olish, tanqidiy va ijodiy fikrlash, tizimli tahlil qilish, tadbirkorlik ko'nikmalarini shakllanmaganligi, o'quv jarayonidatalabalarda tashkilotchilik qobiliyati, kompetensiyalarni kuchaytirishga qaratilgan metodika va texnologiyalarni joriy etish zamon talabiga mos kelmasligi asosiy muammolar qatoriga kiradi. Shunday ekan, oliy ta'lim tizimida mustaqil ta'lim soatlari ulushini oshirish, talabalarda mustaqil ta'lim olish, tanqidiy va ijodiy fikrlash, tizimli tahlil qilish, tadbirkorlik ko'nikmalarini shakllantirish, o'quv jarayonida kompetentsiyalarni kuchaytirishga qaratilgan metodika va texnologiyalarni joriy etish, o'quv jarayonini amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga yo'naltirish, bu borada o'quv jarayoniga xalqaro ta'lim standartlariga asoslangan ilg'or pedagogik texnologiyalar, o'quv dasturlari va o'quv uslubiy materiallarni keng joriy etish bugungi kunning asosiy vazifalaridan biridir. Zamonaviy sharoitda ta'lim jarayonining barcha imkoniyatlariga ko'ra shaxsni rivojlantirish, ijtimoiylashtirish va unda mustaqil, tanqidiy, ijodiy fikrlash qobiliyatlarini tarbiyalashga yo'naltirilishi talab qilinmoqda. Yuksak malakali mutaxassislarni iste'molchilar talablariga qarab tayyorlanishi, talabalarni tanlagan ixtisosliklari bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirilishi mustaqil ravishda bilim olishga va amaliy faoliyatga o'rgatilishi ta'minlanishi kerak. Mustaqil ta'lim jarayonida talabalarning tashkilotchilik qobiliyatlarini rivojlantirishga muammo sifatida talqin etilganligi bois, 2020-yil 23-sentyabrda tasdiqlangan yangi tahrirdagi O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonunida ham "Mustaqil ta'lim olish yakka tartibda amalga oshiriladi hamda ta'lim oluvchilarni kasbiy, intellektual, ma'naviy va madaniy rivojlantirishga xizmat qiladi" deb belgilab qo'yilganligini keltirib o'tish mumkin O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorida: "Har bir oliy ta'lim muassasasi jahonning yetakchi ilmiy-ta'lim muassasalari bilan yaqin hamqorlik aloqalarini o'rnatish, o'quv jarayoniga xalqaro ta'lim standartlariga asoslangan ilg'or pedagogik texnologiyalar, o'quv dasturlari va o'quv-uslubiy materiallarini keng joriy qilish, o'quv-pedagogik faoliyatga,

master-klasslar o'tkazishga, malaka oshirish kurslariga xorijiy xamkor ta'lim muassasalaridan yuqori malakali o'qituvchilar va olimlarni faol jalb qilish ..." ta'kidlanib, muhim ahamiyat kasb etadi. Hozirgi kunda ta'lim jarayonini, oliy ta'limning o'quv reja va dasturlarini yangi pedagogik texnologiyalar va o'qitish usullarini keng joriy etish, magistratura ilmiyta'lim jarayonini sifat jihatidan yangilash va zamonaviy tashkiliy shakllarni joriy etish asosida yanada takomillashtirish asosiy muammolar qatorida va ushbu muaamolardan kelib chiqib, oliy ta'limning o'quv reja va dasturlarini yangi pedagogik texnologiyalar va o'qitish usullarini keng joriy etilgan yangi avlodini yaratish, magistratura ilmiy-ta'lim jarayonini sifat jihatidan yangilash va zamonaviy tashkiliy shakllarni joriy etish bosh maqsad bo'lib qolmoqda. Bugungi globallashuv sharoitida ta'lim jarayonida ilg'or pedagogik texnologiyalar va faol usullardan foydalanish, yangi ishlab chiqarilayotgan texnik vositalarni tadbiq qilish, ko'proq talabalarni mustaqil ishlashga undash, ilg'or tajribalardan saboq berishning turli yo'llaridan keng foydalanish maqsadga muvofiqdir. Yana bir jihati muhimki, oliy ta'lim tizimida ta'lim olayotgan talabalarning tanlagan kasbiga moyilligi, layoqatlari, bilim va ko'nikmalarini rivojlantirish, ularning tanlagan yo'nalishlari bo'yicha mutaxassis sifatida shakllanishlari uchun maxsus fanlarni o'qitishni samarali tashkil qilishni ta'minlash lozim. Har qanday jamiyatda bo'lganidek, respublikamizning taraqqiyotida bozor iqtisodiyoti sharoitida raqobatga bardosh bera oladigan malakali mutaxassislarni tayyorlash asosiy muammo hisoblanadi. Mutaxassis kadrlar tayyorlash, uning sifat va samaradorligini oshirish borasida ham so'nggi yillarda keng ko'lamli ishlar qilindi va qilinmoqda. Jumladan, tayyorlanayotgan mutaxassis kadrlarning mustaqilligi, ijodkorligi, tadbirkorligi, faolligi kabi xislatlarni tarkib toptirishga alohida e'tibor berilmoqda. Ta'lim muassasalarida mustaqil ishni qanday bajarishni har bir talabaning o'zi amalga oshiradi. Muvafaqqiyatga erishish uchun talabaning o'zi sabr-toqat bilan, mashaqqatlardan qo'rqmay o'z ustida ishlashi kerak. Buni esa talabaning o'zi rejalashtiradi va amalga oshiradi. Jamiyatning barcha jabhalaridagi muammolar, o'zgarishlar oliy ta'lim muassalarida talabalarini tayyorlash jarayoniga ham ta'sir qilib va yangidan yangi talablarni qo'yadi.

Hozirgi paytda ham nazariy bilim va amaliy ko'nikmaga ega, o'zgarishlarga moslanuvchan, erkin fikrlaydigan, kasbiy hamda hayotiy muammolarini mustaqil hal qila oladigan mutaxassislarga, kadrlarga ehtiyoj katta. Shu bilan birga, oliy ta'lim muassalarida talabalaridan har tomonlama bilimdonlik, mustaqil fikrlay oladigan, tashkilotchilik qobiliyatiga ega shaxs darajasini talab etadi. Bunday talablarning bajarilishi albatta ularni butun hayoti davomida bilim olishga o'rgatish orqali ta'minlanadi. Faol ta'lim sharoitida o'zlashtirilgan bilim, egallangan ko'nikma va malakalar mazmunan tizimli va mantiqan tugallangan tarzda shakllantirilib turli ishlab chiqarish vaziyatlarida qo'llanishga imkon beradi. Ta'lim oluvchilarni faollashtirish ularning mustaqil o'rganish qobiliyatlarini rivojlantirish imkonini beradi. Mustaqil ta'lim jarayonida talabalarning tashkilotchilik qobiliyatlarini rivojlantirishga muammoni yyechimi sifatida shuni aytishimiz mumkinki, oliy ta'lim

muassasalarida o'quv jarayonini bosqichma-bosqich kreditmodul tizimiga o'tkazishdir. O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030- yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida 2030-yilga qadar respublikadagi barcha oliy ta'lim muassasasi (OTM)ning 85 foizi, jumladan, 2020/2021 o'quv yilining o'zida 33 ta oliy ta'lim dargohini kredit-modul tizimiga o'tkazish ko'rsatib o'tildi. Kredit-modul tizimi, bu - ta'limni tashkil etish jarayoni bo'lib, o'qitishning modul texnologiyalari jamlamasi va kredit o'lchovi asosida baholash modeli hisoblanadi. Uni bir butunlikda olib borish serqirra hamda murakkab tizimli jarayondir. Kredit-modul tamoyilida ikkita asosiy masalaga ahamiyat beriladi: talabalarning mustaqil ishlashini ta'minlash; talabalar bilimini reyting asosida baholash. Shunday ekan, kredit - modul tizimi dars mashg'ulotlarini nafaqat o'qitishni innovatsion ta'lim texnologiyalari asosida olib borish, balki talabadan mustaqil o'qibo'rganish, ta'limga yangicha munosabatda bo'lish, mehnat bozori talabidan kelib chiqib, zaruriy va chuqur nazariy bilimlarni egallash, amaliy ko'nikmalarini shakllantirishga o'rgatishdan iboratdir. Muxtasar aytganda, mazkur tizim talabaning kasbiy rivojlanishi va kamolotiga yo'naltirilgan. Ilm sohibining butun hayoti davomida bilim olishini ta'minlashga hamda mehnat bozori va zamonaviy talablarga javob bera oladigan inson kapitalini shakllantirishga qaratilgan deb aytish mumkin. Kredit-modul tizimining joriy etilishi o'qituvchi va talabaning hamkorlikda ishlashida muhim omil hisoblanadi. Modulli ta'limda pedagog tinglovchining o'zlashtirish jarayonini tashkil etadi, boshqaradi, maslahat beradi, tekshiradi. Talaba esa yo'naltirilgan ob'ekt tomon mustaqil harakat qiladi. Eng katta urg'u ham talabalarning mustaqil ta'lim olishiga qaratiladi. Oliy ta'lim muassasalari mustaqil ta'lim jarayonida talabalarning tashkilotchilik qobiliyatlarini rivojlantirish asosiy masalardan hisoblanadi.

Bu borada quyidagi yo'nalishlar bo'yicha tizimli ishlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz. Birinchidan, bugungi kunda amalga oshirilayotgan ta'lim tizimidagi islohotlar negizida ta'lim oluvchilarning ongliligi va faolligini oshirish uchun o'qitish jarayoni shunday tashkil etish kerakki, bunda talabalar ilmiy bilimlarni hamda ularni amalda qo'llash metodlarini ongli va faol egallab oladigan, ularda ijodiy tashabbuskorlik va o'quv faoliyatida mustaqillik, tafakkur, nutq texnikasini rivojlantirishga xizmat qilishini ta'minlashga e'tibor qaratish. Ikkinchidan, ushbu sohada muvaffaqiyatlarga erishgan novator o'qituvchilarning ishlarini ommalashtirish, tajriba almashish ishlarini yo'lga qo'yib ishlab chiqish. Uchinchidan, bugungi kunda raqamli iqtisodiyot davrida talabalarning mustaqil ta'limga oid ma'lumotlarini zamon talablari asosida shakllantirish va rasmiylashtirish yo'llarini yo'lga qo'yish. To'rtinchidan, mustaqil ta'lim jarayonida talabalarning tashkilotchilik qobiliyatlarini rivojlantirishda xorij tajribasidan foydalanish imkoniyatlarini yo'lga qo'yish. Yuqorida sanab o'tilgan fikrlarga asoslangan holda aytish mumkinki, oliy ta'lim muassasalarida mustaqil ta'lim jarayonini amalga oshirishda tizimli ishlarni yo'lga qo'yish, talabalarni mustaqil ishlashga o'rgatish ijodiy va ijtimoiy faol, ijtimoiy - siyosiy hayotda mustaqil ravishda o'z o'rnini topa olish malakasiga ega bo'lgan, istiqboliy vazifalarni qo'yish va hal qilish

qobiliyatiga ega bo’lgan kadrlarning yangi avlodini shakllantirishga asos bo’ladi. Mustaqil ish jarayonida o’qituvchi va talaba o’rtasidagi sifatli muloqot, talabalar mustaqil ish jarayonida o’qituvchining roli va ahamiyati, boshqaruv funksiyalari, axborot kommunikativ texnologiyalaridan, mobil texnologiyalaridan foydalanib talabalarning mustaqil ishlarini zamonaviy shakllari - pedagogik muammo sifatida yoritilishini taqoza etadi.

Foydalanilgan xorijiy adabiyotlar

1. JACK CHALLONER: “STEM LAB” 25 SUPER-COOL PROJECTS Build • Invent • Create • DiscoverFirst American Edition, 2019 Published in the United States by DK Publishing 345 Hudson Street, New York, New York 10014 Copyright © 2019 Dorling Kindersley Limited DK, a Division of Penguin Random House LLC 19 20 21 22 23 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 001–310899–Jan/2019
2. London, New -York, Melbourne, Munich, and delh dk uk Senior Editor: Carron Brown, DK INDIA Project Editor: Bharti Bedi Project Art Editor: Deep Shikha Walia, First published in the United States in 1993.This edition first published in the United States in 2014 by Dorling Kindersley Limited, Inc., 345 Hudson Street, New York, New York 10014 STEM for all edicational leadership, december 2014/ january 2015.
3. See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/328321322 An Integrated Model for STEM Teacher Preparation: The Value of a Teaching Cooperative Educational Experience, Article · January 2016.
4. Shaykhova, G. I., Ermatov, N. J., & Abdullaeva, D. G. (2021). To the problem of fungal pathology in the hot climate in children and adults. International Journal of Pharmaceutical Research and entitled, 13(1), 2319-2322.
5. Allaeva, M. Z., Dzhanaev, G. Y., Khudoiberdiev, K. I., Mamadzhanova, M. A., & Mustanov, T. B. (2020). Influence of lesbochol dry extract on the current of experimental nervo-reflective gastric ultra. European Journal of Molecular and Clinical Medicine, 7(3), 2749-2753.
6. Аллаева, М. Ж., & Ачилов, Д. Д. (2018). ОЦЕНКА ХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ «ФИТОДИАБЕТОЛ». ТОМ VIII, 33.
7. Аллаева, М. Ж., Файзиева, З. Т., & Алиев, Х. У. (2008). Влияние мумиё и гликоразмулина на показатели крови. Практическая фитотерапия, (4), 12-15.
8. Равшанова, С. Э., & Юнусова, Х. М. (2019). Исследование в области разработки теста растворение таблеток" Аналфенон". Интернаука, (11), 29-31.
9. Ражапов, А. Ж. А. Ж., & Аллаева, М. Ж. (2022). ЎСИМЛИКЛАРИ АСОСИДА ОЛИНГАН ЯНГИ ЙИҒМАНИНГ АНЕМИЯГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ. Eurasian Journal of Academic Research, 2(6), 910-914.
10. Tursynbaevich, A. B., Kizi, U. A. S., & Kizi, A. G. B. (2022). Wind Mill and Solar

Energy. Texas Journal of Engineering and Technology, 15, 178-180.
11. Аметов, Б. Т. (2021). Возникновение И Распространение Ударной Волны В Твердом Теле. IJTIMOIY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(6), 42-44.
12. Аметов, Б. Т., Султанбаев, А. П., & Жангабаев, А. К. (2021). ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ. In КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ (pp. 72-74).
13. Khodjamuratovna, E. Z. (2023). USE OF PRESENTATIONS IN TEACHING ENGLISH.
14. Zamira, E. (2022). The Use of CLIL Activities in Teaching English. Texas Journal of Multidisciplinary Studies, 13, 110-112.
15. Elmuratova, Z. K., & Kurbaniyazova, S. A. (2022). AUTHENTIC MATERIALS IN TEACHING READING. Academic research in educational sciences, 3(10), 697-699.
16. Kurbaniyazova, S., & Elmuratova, Z. (2022). Use of modern information technologies in teaching English: Problems and prospects. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 12(3), 363-366.
17. Elmuratova, Z. (2021). MANAGEMENT OF CLASSROOM IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE. Academic research in educational sciences, 2(11), 1155-1158.
18. Elmuratova, Z., & Kurbaniyazova, S. (2021). DEVELOPMENT ON TEACHING OF READING AND WRITING SKILLS. Academic research in educational sciences, 2(4), 1883-1886.
19. Zamira, E., Xalima, D., & Kizlargul, K. (2021). Integrated approach in teaching a foreign language. ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL, 11(1), 448-452.
20. Shamahmudova, A. F. (2020). Interrogative Forms as an agent of Politeness Strategy. JournalNX, 6(06), 170-175.
21. Шамахмудова, А. (2017). Замонавий тилшуносликда билвоситалик ва имплицитлик тушунчалари. Иностранная филология: язык, литература, образование, 2(1 (62)), 86-90.
22. Шамахмудова, А. (2017). Билвосита нутқий актларни талқин этиш тамойиллари (этнопрагматик омиллар). Иностранная филология: язык, литература, образование, 2(4 (65)), 83-87.
23. Шамахмудова, А. Ф. (2021). ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ ВЕЖЛИВОСТИ КАК РЕГУЛЯТОР ВЕРБАЛЬНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ. Вестник Челябинского государственного университета, (7 (453)), 159-167.
24. Furkatovna, S. A., & Gazanfarovna, B. D. (2022). VERBAL POLITENESS AS A STRATEGY OF APPROACH. Journal of Positive School Psychology, 1593-1599.
25. Furkatovna, S. A., & Shayxnurovna, S. N. (2022). INTERCULTURAL ANALYSIS OF

POLITENESS STRATEGIES IN UZBEK AND SPANISH LANGUAGES. Journal of positive school Psychology, 4088-4094.

26. Furkatovna, S. A., Jurabekovna, T. M., & Mamurjonovna, T. P. (2021). Gender aspects of politeness strategy in speech acts. Linguistics and Culture Review, 5(S2), 1488-1496.
27. Ачилов, Д. Д. (2022). ТАБИИЙ ЎСИМЛИКЛАР АСОСИДА ОЛИНГАН ФИТО ДИАБЕТОЛ ПРЕПАРАТИНИНГ ГИПОЛИПИДИМИК ТАЪСИРИ. BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI, 2(4), 112-116.
28. Аллаева, М. Ж., Асқаров, О. О., & Кдырниязова, С. А. (2017). The study of hypoglycemic effect of dry extract of chicory. Биология и интегративная медицина, (3), 184-191.
29. Аллаева, М. Ж., Ачилов, Д. Д., Махмараимов, Ш. Т., Негматова, М. У., & Амонова, З. Х. (2022). ИЗУЧЕНИЯ ВЛИЯНИЯ «ФИТОДИАБЕТОЛА» НА АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ И ДЫХАНИЕ. Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences, 2(2), 88-91.
30. Самигова, Н. Р., Шеркузиева, Г. Ф., Ачилов, Д. Д., & Бобоёров, С. У. Ў. (2021, October). Оценка Условий Труда По Показателям Тяжести И Напряженности Трудового Процесса Рабочих Станции Аэрации. In " ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM (pp. 324-325).
31. Самигова, Н. Р., Шеркузиева, Г. Ф., Ачилов, Д. Д., & Бобоёров, С. У. Ў. (2021). ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ ПРОИЗВОДСТВА КЕРАМИЧЕСКИХ ПЛИТОК. Scientific progress, 2(6), 1586-1591.
32. Тиркашева, М. Б., Абдувалиев, Х. А., & Кирйигитов, Х. Б. (2014). Проявление экологических знаний и навыков на уроках физкультуры. Молодой ученый, (5), 558-560.
33. Normuminovich, Akmal; Kiryigitov, Khurshid Botirovich; Turaboeva, Gulkhay Normumin kizi; and Turdieva, Odinakhon Mamirovna (2020) "INTERACTIVE INTERACTION OF ECOSYSTEMS IN THE FORMATION AND MANAGEMENT OF BIOLOGICAL RESOURCES (PEDOSPHERE) COMPONENTS," Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology: Vol. 2: Iss. 8, Article 22.
34. Тайлаков, А. А., & Кирйигитов, Х. Б. (2020). ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ВЫБРОСОВ АВТОМОБИЛЬНО ГАЗОНАПОЛНИТЕЛЬНЫХ СТАНЦИЙ. In Арктика: современные подходы к производственной и экологической безопасности в нефтегазовом секторе (pp. 252-257).
35. Собирова, М. Б., & Кирйигитов, Х. Б. (2019). ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОПРЕПАРАТОВ" ЗАМИН-М" И" ЕР МАЛҲАМИ" ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО

РАСТЕНИЯ АТИШОКА (CYNARA SCOLYMUS L.). In Экология: вчера, сегодня, завтра (pp. 431-435).

36. Кирйигитов, Х. Б., Холмўминова, Д. А., Бобомуродова, С. Ю., & Камолова, Ш. М. ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ ХИМИЧЕСКИМИ ВРЕДНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ И МЕРОПРИЯТИЕ ИХ СОКРАЩЕНИЕ. УЧЕНЫЙ XXI ВЕКА, 15.
37. Кирйигитов, Х. Б., & Бобомуродов, З. А. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЭКОТУРИЗМА НА ПРИМЕРЕ УЗБЕКИСТАНА. Рецензент: ЕА Лисица главный врач филиала Федерального бюджетного учреждения здраво-охранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае, в городе Комсомольске-на-Амуре, Комсомольском районе» Редакционная коллегия, 323.
38. Курбанова, Ш. И., Самигова, Н. Р., & Ордабаева, А. С. (2016). Значение изучения состояния зрительного анализатора как возможного профессионального риска для здоровья преподавателей начальных классов общеобразовательных школ. Молодой ученый, (2), 355-357.
39. Шеркузиева, Г. Ф., Хегай, Л. Н., Самигова, Н. Р., Азизова, Ф. Л., & Курбанова, Ш. И. (2020). Результаты изучения острой токсичности пищевойсмеси "Мелла Круассан". Журнал//Вестник, (1), 188-189.
40. Курбанова, Ш. И. (2009). Оценка тяжести и напряженности труда основных профессиональных групп работников городского пассажирского автотранспорта. Врач-аспирант, 36(9), 773-779.
41. Юсупова, В. К., & Курбанова, Ш. И. (2016). Анализ заболеваемости работающих с временной утратой трудоспособности. Молодой ученый, (11), 1195-1198.
42. Курбанова, Ш. И., & Рахмонбердиев, А. А. (2016). Оздоровление условий труда работников городского пассажирского автотранспорта. Молодой ученый, (8-6), 8-10.
43. Курбанова, Ш. И. (2016). Хронометраж рабочего дня и гигиеническая характеристика трудового процесса работников фабрики головных уборов. Молодой ученый, (8-6), 6-8.
44. Арзикулов, Ф., Мустафакулов, А. А., & Болтаев, Ш. (2020). Глава 9. Рост кристаллов кварца на нейтронно-облученных затравках. ББК 60, (П75), 139.
45. Mustafakulov, A., Ahmadjonova, U., Jo'raeva, N., & Arzikulov, F. (2021). Свойства синтетических кристаллов кварца. Физико-технологического образование, (3).
46. Мустафакулов, А. А. (2020). Рост кристаллов кварца на нейтронно-облученных затравках. Инженерные решения, (11), 4-6.
47. Арзикулов, Ф. Ф. У., & Солиджонов, Д. З. У. (2021). БЕШ МУҲИМ ТАШАББУС– КЕЛАЖАККА МУСТАҲКАМ ПОЙДЕВОР. Scientific progress, 2(2), 1020-1026.
48. Арзикулов, Ф., Мустафакулов, А. А., & Болтаев, Ш. (2020). Рост Кристаллов Кварца На Нейтронно-Облученных Затравках. In Приоритетные направления

развития науки и образования (pp. 139-152).
49. Арзикулов, Ф. Ф., & Мустафакулов, А. А. (2021). Программное обеспечение, измеряющее мощност генератора энергии ветра.