
PROFESSIONAL TA'LIMDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING ILMIY ASOSLARI.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8060646>

O'rinov Abdulaziz Akramovich

Farg'ona sanoat va xizmat ko'rsatish texnikumi maxsus fan o'qituvchisi

Djalolova Dilbarkhon Abdullayevna

Farg'ona sanoat va xizmat ko'rsatish texnikumi maxsus fan o'qituvchisi

Mo'minov Eldorbek Eminjon o'g'li

Farg'ona sanoat va xizmat ko'rsatish texnikumi maxsus fan o'qituvchisi

Abdujabborov Jahongir Zafarjon o'g'li

Farg'ona sanoat va xizmat ko'rsatish texnikumi maxsus fan o'qituvchisi

Annotatsiya

Ushbu maqolada, pedagogik texnologiyalarning ilmiy nazariy asoslari, pedagogik texnologiyalar mohiyati va pedagogik texnologiyaning asosiy aspekti haqida ma'lumotlar berilib o'tilgan.

Kalit so'zlar

Pedagogik texnologiyalar, izchillik, texnologik jarayon, ilmiy konsepsiya, o'qitish texnologiyasi, kasbiy tayyorgarlik.

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ.

Аннотация

В данной статье представлена информация о научно-теоретических основах педагогических технологий, сущности педагогических технологий и основном аспекте педагогических технологий.

Ключевые слова

Педагогические технологии, системность, технологический процесс, научная концепция, технология обучения, профессиональная подготовка.

SCIENTIFIC BASIS OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL EDUCATION.

Annotation

This article provides information about the scientific theoretical foundations of pedagogical technologies, the essence of pedagogical technologies and the main aspect of pedagogical technologies.

Key words

Pedagogical technologies, consistency, technological process, scientific concept, teaching technology, professional training.

KIRISH.

Pedagogikaga oid adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, hozirgi davrda pedagogik texnologiya tushunchasi ta'lim amaliyoti va nazariyasi ilmdan mustahkam o'rin egalladi, lekin uni pedagogikaning mukammal lug'atlari (tezaurus)dagi o'rni hali noma'lumligicha bo'lmay qolmoqda.

Pedagogik texnologiya tushunchasining shakllanishi va rivojlanishi tarixida turli qarashlar mavjud bo'lgan: u texnik vositalar haqidagi ta'limot deb hamda o'qitish jarayonini loyihalashtirilgan holda izchil va muntazam tashkil etish deb talqin qilingan. Hozir pedagogik texnologiyalarning bir qancha ta'riflari mavjud.

V.P. Bespalko pedagogik texnologiyani amaliyotga tatbiq qilinadigan muayyan pedagogik tizim loyihasi sifatida belgilaydi. U pedagogik tizim texnologiyalar ishlab chiqish uchun asos bo'ladi, deb hisoblaydi. Bunda asosiy diqqat o'quv-pedagogik jarayonni oldindan loyihalashga qaratiladi, didaktik vazifa va o'qitish texnologiyalari tushunchasidan foydalaniladi. Shu tariqa V.P. Bespalko o'quv jarayonini loyihalash g'oyasini ilgari suradi, afsuski, pedagogik texnologiya va loyiha tushunchalari haqida aniqlik yo'q [1-5].

Pedagogik texnologiya ta'lim jarayoniga jadallik bilan kirib borayotgan bo'lsa ham, uning maqomi noaniqligicha qolib ketmoqda. Tadqiqotchilarning ishlarida fan va amaliyot oraliq'idan o'rin egallamoqda.

N.F.Talzina har bir pedagog real pedagogik jarayonni tashkil etishdan oldin o'quv jarayoni haqida texnologik darajada bilimlar tizimini bilib olgan bo'lishi shart deb hisoblaydi. U fan va amaliyot oraliq'ida tamoyillarni olg'a suruvchi, metodlar ishlab chiquvchi, ularni izchil qo'llash kabi masalalar bilan shug'ullanuvchi -alohida fan bo'lishi kerak, deb hisoblaydi, ularsiz pedagogik jarayon asoslanmay qoladi (texnologiya real o'qitish jarayoni sifatida).

Ayrim mualliflar o'qitish texnologiyalariga fan va san'at oraliq'idagi fan deb qaraydilar, boshqalari uni loyihalash bilan bog'laydilar.

Shunday qilib, bir yondashuvda o'qitish texnologiyalari o'kitishning barcha vositalarini qamrab olgan qandaydir jihozlash sifatida ham belgilanadi. Unda texnologiya o'quv jarayonini texniklashtirishni taqozo qiladi.

Boshqa yondashuvda texnologiyaga ta'lim amaliyotini yangi yoki zamonaviylashtirilgan bilimlar bilan ta'minlashning usuli sifatida qarashga imkoniyat beradi. Bunda texnologiyaga ta'limning ilmiy tamoyillari va amaliyotini tatbiq etish sifatida qaraladi.

Texnologiya tushunchasi 60-yillardagi Amerika va G'arbiy Yevropada ta'limni isloh qilinishi bilan bog'liq ravishda kirib keldi. B.Blui, J. Koroll, P.Ya.Galperin, V.I.Davidov, N.A.Menchinskaya, Z.I.Kalmikova, L.I. Zankov texnologiyalari mashhur. O'qitishni tashkil qilishning texnologik yondashuvlari V.P.Bespalko, N.F.Talizina, L.M.Fridman, Yu.N.Kulyutkina, G.S.Suxobskey, T.V.Kudryavsev, A.M. Matyushkin, M.I.Maxmutov kabi aksariyat psixolog va didaktikachilarga taalluqlidir [6-10].

Texnologik yondashuvlar tahlili shuni ko'rsatadiki, aksariyat o'qitish texnologiyalari bo'sh texnologiyalanganligi bo'yicha qolib ketmoqda. Bir qator texnologiyalarda nazariy asoslar kuchaytirilgan, amaliy tomoni u qadar oydinlashtirilmagan.

T.A.Ballo texnologiyaning bir tomonini, ya'ni o'qitishda topshiriqli yondashuvni yoritadi. Boshqalarida yo kompyuter orqali dasturlashtirilgan o'qitish yoki o'qitishning muammoli tuzilmasi ajralib turadi.

L.V. Zankov, T.Ya.Galperin, V.I.Davidov tadqiqotlarida bosqichli o'qitishning yaxlit texnologiyalari haqida fikr yuritiladi.

Pedagogik texnologiyada hali ko'p aniqlanmagan masalalar bor. bu muammoni tadqiq etish o'qitish texnologiyasining tushunchasi va metodologik mohiyatini aniqlash bilan bog'liq.

ASOSIY QISM.

Pedagogik texnologiya o'ziga xos va potensial yaratiladigan pedagogik natijalarg erishish uchun pedagogik tizimning barcha tashkiliy tomonlariga aloqador nazariy v amaliy (ta'lim tizimi doirasida) tadqiqotlar sohasi sifatida belgilanadi.

Pedagogik texnologiya mohiyatini yoritish uchun pedagog-didaktikachilar tomonidan berilgan ta'riflarga to'xtalishni maqsadga muvofiq deb topamiz.

«Pedagogik texnologiya – psixologik va pedagogik o'g'itlar yig'indisi bo'lib, shakllar, metodlar, usullar, o'qitish yo'llari, tarbiyaviy vositalarning maxsus to'plamidir. Ayni zamonda u pedagogik jarayonning tashkiliy-metodik omilini ham bildiradi» (B.Lixachev).

«Pedagogik texnologiya – o'quv jarayonini amalga oshirishning mazmuniy texnikasi» (V.P. Bespalko).

«Pedagogik texnologiya – rejalashtirilgan o‘qitish natijalariga erishish jarayoni tavsifi» (I.P. Volkov).

«Texnologiya – ishlov berish, holatni o‘zgartirish san‘ati, mahorati, malakasi va metodlar yig‘indisi» (V.M. Shepel).

«Pedagogik texnologiya – talaba va o‘qituvchining ularga zarur sharoit yaratish orqali o‘quv jarayonini loyihalashtirish, tashkil etish hamda o‘tkazish bo‘yicha ular pedagogik faoliyatining har tomonlama o‘ylangan modelidir.»(V.M.Manaxov).

«Pedagogik texnologiya – bu ta‘lim shakllarini jadallashtirish vazifasini ko‘zlagan o‘qitish va bilimlarni o‘zlashtirishning barcha jarayonlarini texnika va inson omillarida va ularning birgalikdagi harakatlari vositasida yaratish, tatbiq etish va belgilashning izchil metodidir» (YUNESKO).

«Pedagogik texnologiya – pedagogik maqsadlarga erishishda foydalaniladigan shaxsiy imkoniyatlar, jihozlar va metodologik vositalarda amalda bo‘lishning tizimli yig‘indisi va tartibini bildiradi» (M.V.Klarin).

«Pedagogik texnologiya – o‘zida turli mualliflar (manbalar)ning barcha ta‘riflari mazmunini qamrab olgan mazmuniy umumlashma hisoblanadi». (G.K. Selevko).

Bu ta‘riflar tahlilidan pedagogik texnologiya natijani qo‘lga kiritish uchun ta‘lim doirasida zarur bo‘lgan vositalar tizimini rejalashtirish va tatbiq etish degan xulosaga kelish mumkin [11-15].

Ta‘lim texnologiyasi deganda ta‘limning belgilangan maqsadi va talabaning bilim darajasiga ko‘ra o‘quv faoliyatini boshqarishning nazariy loyihasi va pedagogik tizimning amalda bo‘lishini ta‘minlovchi zarur vositalar tizimi tushuniladi.

O‘qitishning shaxsga yo‘naltirilgan texnologiya biror nazariya va maqsad asosida ishlab chiqiladi. Pedagogik tizimning amalda bo‘lishi, uning moslanuvchanligi hamda talabaning shaxsiy xususiyatlari, ularning texnologik va individual me‘yorlari bilan bog‘langan. Bunda ushbu texnologiyalarning moslashuvchanligi, ularning variativligi, talaba xatti- harakatlarining bosqichliligi muhim ahamiyat kasb etadi.

o‘qitish texnologiyasi sathida o‘quv jarayonining barcha komponentlari yoritiladi.

Shaxsga yo‘naltirilgan texnologiya asosida talabalarning intellektual va emosional-motivasion rivojlanishi, bilim va kasbiy malakalar shakllanishi, ta‘lim jarayoniga qadriyat sifatida yondashish munosabatini ta‘minlash, faollikni oshirish, o‘z-o‘zini anglash va mustaqilligini shakllantirish yotadi.

Bu tadqiqotlarni tahlil qilgan holda ushbu ta'rifni berish mumkin:

Pedagogik texnologiya ta'lim maqsadlariga erishish va shaxsning rivojlanishiga qaratilgan pedagogik faoliyatni muttasil ravishda rivojlantirish tizimi loyihasidir.

Professional ta'limni isloh qilish bu masalalarga ilmiy asoslangan nuqtai nazardan yondashishga majbur etadi. Har qanday loyihalash, o'qitishning ilmiy asoslangan vositalari bo'lgani holda uning texnologikligi hisoblanmaydi.

Loyihalash metodologik funksiya bajaradi. U talabning psixik rivojlanish qonuniyatlari, o'quv jarayonining rivojlanish xususiyatlari va pedagogik boshqaru usullarining tadqiqot vositasi sifatida maydonga chiqadi.

Professional ta'limda ta'limni takomillashtirish maqsadida pedagogik muloqotning yangi shakllari, axborotlarning tarkibiy qismlarini qayta ishlab chiqish, o'quv faoliyatini boshqarishning yangi shakllari talab qilinadi [16-20].

Texnologik taraqqiyot bugungi kunda ijtimoiy jarayonlarni kuzatib borishga qodir eng muhim komponentlardan biridir. Pedagogik ta'lim texnologiyasini yaxshilash jamiyat madaniy saviyasini va uning iqtisodiy qudratini shakllantirish shartidir.

O'qitish texnologiyasi ta'limning faoliyatini ta'minlaydi, bilimlarni mehnat jarayoniga tatbiq etishni ta'minlaydi, pedagogning ongliligini qolipga tushiradi, uning jadal harakat qilishiga va hayot yo'liga ta'sir ko'rsatadi.

Kasbiy o'qitish texnologiyasi shaxsni intizom, iroda va ixtisoslikka bo'lgan qiziqishni yuzaga keltiradi. Mutaxassisga bo'lgan har tomonlama talabni qanoatlantirishga qaratilgan ta'lim texnologiyalari pedagog va talabning hamkorligiga tezlikda moslangan psixologik- pedagogik shart-sharoitlarni amalga oshirishga yo'naltiradi.

Mutaxassislarni kasbiy tayyorlash texnologik tamoyili bo'lajak kasbiga qaratilgan maqsadlar, mazmun funksiyalari, o'qitish metodlaridir. Shundan kelib chiqqan holda pedagogik texnologiyalar ishlab chiqiladi.

Pedagogik texnologiyalar ta'riflariga bo'lgan turli yondashuvlar shuni ko'rsatadiki, haqiqatdan ham o'qitish texnologiyalari fan va ishlab chiqarish hamda o'quv-pedagogik jarayon oralig'idan o'rin oladi. Bu kasbiy didaktik tayyorgarlik tizimidagi bilimlarning mustaqil sohasi bo'lib, u o'qitishning didaktika nazariyasi va amaliyoti bilan chambarchas bog'langan. U o'quv faoliyatini boshqarish jarayonini loyihalash va konstruksiyalash funksiyalarini o'zida qamrab oladi.

O'qitish texnologiyasi tarkibiga o'quv jarayonini boshqarishning aniq usullari, boshqarish va o'qitishning ayni istiqbolli tadbirlari haqidagi ham nazariy, ham

amaliy bilimlar kiritiladi. o'quv jarayonining borishi sharoitlariga mos ravishda ularning izchilligi belgilanadi [21-25].

O'qitish texnologiyasi, o'qitish nazariyasi, o'qitish texnikasi. Ular o'quv faoliyatini boshqarish haqidagi pedagogik sohalardir, ular umumlashtirilgan darajasiga ko'ra amalga oshiriladi.

Pedagogik texnologiya ta'lim istiqbolining jarayonlashtirilgan aspektidir.

O'qitish texnologiyasini belgilash – bu kasbiy faoliyat sohasidagi ta'limiy va takomillashish samarasini ta'minlovchi o'quv jarayonini me'yoriy boshqarib turishdir.

Ilmiy adabiyotlarda pedagogik texnologiyaning uch aspekti to'g'risida fikr yuritiladi:

ilmiy, tavsifiy, amaliy.

Ilmiy aspektda o'qitishning maqsadi, mazmuni va metodlari ilmiy asoslanadi, pedagogik jarayon loyihalashtiriladi.

Tavsifiy aspektda rejalashtirilgan o'qitish natijalariga erishishning maqsadi, mazmuni, metodlari va vositalarining ishtiroki asosida algoritm jarayoni ishlab chiqiladi.

Amaliy aspektda pedagogik texnologiya jarayoni amalga oshiriladi.

Ta'lim amaliyotiga nisbatan pedagogik texnologiyaning uch sathi belgilanadi: umumpedagogik, xususiy metodik, lokal (modul).

Umumpedagogik texnologiya yaxlit ta'lim jarayonni ifoda qiladi.

Xususiy metodik texnologiya bir fan doirasidagi o'quv -tarbiya jarayonini amalga oshirish metodlari va vositalaridan iborat bo'ladi.

Lokal (modul) texnologiya o'quv tarbiya jarayonining maxsus bo'limlariga texnologiyani tatbiq qilishni ifoda qiladi. Bu texnologiya xususiy didaktik va tarbiyaviy vazifalarni hal qilishga qaratiladi.

Pedagogikada o'qitish texnologiyalari bilan birga ta'limiy texnologiyalar ham o'rin olgan. Ta'limiy texnologiyalar mazmun-axborot aspektini bildirsa, o'qitish texnologiyasi jarayonga aloqador deb hisoblanadi, ya'ni ular orasida hali ham aniq farqlar belgilanmagan.

Pedagogik texnologiya talabalarning tayyorgarlik darajasiga, ularning axborotlar bilan tanishgashshk va amaliy tayyorgarligiga moslangan bo'lishi lozim.

Kasbiy ta'lim tizimida o'qitish texnologiyalari fundamental va amaliy bilimlarning o'zlashtirilishini, harakatlarning reflektivligani aks ettiradi va o'z kasbiy faoliyatini shakllantiradi.

Pedagogik texnologiya o'qituvchi va talaba faoliyati bilan belgilanadi. Faoliyatning bunday turlariga ko'ra pedagogik texnologiyaning tuzilmasi aniqlanadi.

Pedagogik texnologiyaning tuzilmasi. U konseptual asos, ta'lim jarayoni mazmuni, texnologik jarayondan iborat bo'ladi [26-30].

Har bir pedagogik texnologiya muayyan ilmiy konsepsiyaga asoslanadi.

Pedagogik texnologiyaning ilmiy konsepsiyasi ta'lim maqsadlariga erishishning falsafiy, psixologik, ijtimoiy-pedagogik va didaktik asoslashlarni qamrab oladi.

Ta'lim jarayoni mazmuni ta'lim jarayonining umumiy va aniq maqsadlari, o'quv materialini mazmunidan iborat bo'ladi.

Texnologik jarayon o'quv jarayonini tashkil etish, o'qituvchi faoliyati, talaba faoliyati, o'quv jarayonini boshqarish usullari, o'quv jarayoni diagnostikasini qamrab oladi.

Tadqiqotchilar har qanday pedagogik texnologiyalarni qanoatlantiradigan mezonlarni belgilaydilar.

Izchillik pedagogik texnologiyaning mezon sifatida jarayonning mantiqiyliigi, pedagogik texnologiyaning barcha qismlarining o'zaro bog'likligi, yaxlitligani o'z ichiga oladi. Pedagogik texnologiyaning mezonlaridan biri boshqaruvga asoslanganligidir. U o'quv jarayoni diagnostikasi, uni rejalashtirish va amalga oshirishni loyihalash, undagi o'qitish metodlari va vositalari bilan o'zgartirib turishdan iborat bo'ladi.

Pedagogik texnologiyaning samaradorlik mezonini ta'lim jarayonining konkret sharoitlarida olinadigan yuksak natijalarni ko'zda tutadi.

Qayta tiklash pedagogik texnologiyalar mezonlaridan biridir [31-33]. Unda pedagogik texnologiyalarni boshqa o'quv yurtlarida qo'llash imkoniyati tushuniladi.

XULOSA.

Xulosa qilib aytganda, professional ta'lim mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligi murakkab va doimiy harakatdagi tizimni tashkil etadi. Bu tizimda bo'lg'usi o'qituvchining texnologik tayyorgarligi alohida o'rin tutadi. U bo'lusi pedagogning intellektual rivojlanishi, faol o'qishi, ijodiy shaxsning rivojlanishi, tafakkurning kasbiy yo'nalganligani idrok qilish, o'quv-bilish faoliyatini tashkil etishda tadqiqiy (ilmiy) tamoyillarni amalga oshirish bilan bog'langan. Bo'lg'usi pedagogning texnologik tayyorgarligi professional ta'limda pedagogik texnologiyalarni amalga oshirishni talab qiladi. professional ta'lim jarayonida foydalaniladigan va keng tarqalgan pedagogik texnologiyalar: muammoli o'qitish,

o'qitishning tabaqalashtirilgan va individual texnologiyasi, programmalashtirilgan o'qitish texnologiyasi, kompyuter axborot texnologiyasi, mualliflik texnologiyasidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Azizxujayeva N.N Pedagogik texnologiyalar va pedagogik maxorat – T., 2003 va 2006
2. Bordovskiy G.A. Izvochkov V.A. Noviye texnologii obucheniya-M., 1989
3. Klarin M.V. Innovasii v mirovoy pedagogike – Riga, 1995 4.Shatalov V.F. Pedagogicheskaya proza – M: Pedagogika, 1980
4. Yusufovich G. Y., Shavkat o'g'li S. Y. CARTOGRAPHIC RESOURCES USED IN THE CREATION OF ELECTRONIC AGRICULTURAL MAPS OF FERGANA REGION //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2023. – T. 11. – №. 3. – C. 1001-1009.
5. Abduvakhovich A. A., Shavkat o'g'li S. Y. IMPROVING THE METHOD OF MAPPING AGRICULTURE USING REMOTE SENSING DATA //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2023. – T. 11. – №. 3. – C. 1093-1100.
6. Khakimova K. et al. Application of GIS technologies for improving the content of the tourist map of Fergana province, Uzbekistan //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – T. 386.
7. Khakimova K., Yokubov S. CREATION OF AGRICULTURAL ELECTRONIC MAPS USING GEOINNOVATION METHODS AND TECHNOLOGIES //Science and innovation. – 2023. – T. 2. – №. D1. – C. 64-71.
8. Mamatqulov O., Qobilov S., Yokubov S. CULTIVATION OF MEDICINAL SAFFRON PLANT IN THE SOIL COVER OF FERGANA REGION //Science and Innovation. – 2022. – T. 1. – №. 7. – C. 240-244.
9. qizi Olimova D. S. et al. THEORETICAL BASIS FOR THE USE OF MODERN GIS TECHNOLOGIES IN THE CREATION OF NATURAL CARDS //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – T. 1. – №. 4. – C. 4-10.
10. Mavlyankulova S. Z. et al. THE ESSENCE OF CARTOGRAPHIC MAPS IS THAT THEY ARE USED FOR CARTOGRAPHIC DESCRIPTION OF THE TERRAIN. GENERALIZING WORKS IN THE PREPARATION OF MAPS //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – T. 1. – №. 4. – C. 27-33.
11. Alakhanov Z. M. et al. THE STATE CADASTRE FOR THE REGULATION OF INFORMATION RESOURCES FOR THE FORMATION AND

IMPROVEMENT //Educational Research in Universal Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 1. – C. 47-53.

12. Arabboevna A. M., Shavkat o'g'li Y. S. The Use of Geoinformation Systems in the Study of the Land Fund of Household and Dekhkan Farms //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – T. 8. – C. 163-164.

13. Khakimova K. R. et al. SOME TECHNOLOGICAL ISSUES OF USING GIS IN MAPPING OF IRRIGATED LANDS //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – T. 10. – №. 4. – C. 226-233.

14. O'G'Li S. Y. S., Zuxriddinovna M. S., Qizi A. S. B. THE USE OF MAPINFO PROGRAM METHODS IN THE CREATION OF CADASTRAL CARDS //Science and innovation. – 2022. – T. 1. – №. A3. – C. 278-283.

15. Ibayevich M. Q. Design of Foundations in Extremely Solid Soils //Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences. – 2023. – T. 16. – C. 11-15.

16. Ibayevich M. Q. Свайные Фундаменты Сельскохозяйственных Зданий На Засоленных Грунтах //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – T. 3. – №. 10. – C. 290-295.

17. Ibayevich M. K. В ГОРИЗОНТАЛЬНО ЗАГРУЖЕННЫЕ СВАИ В ЗАСОЛЕННЫХ ГРУНТАХ //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2023. – T. 11. – №. 3. – C. 1085-1092.

18. Ibayevich M. K., Qizi E. M. A. Preparation of Maps for Tourist and Recreational Purposes Based on GIS Technologies //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – T. 3. – №. 10. – C. 296-302.

19. Arabboyevna A. M. et al. CREATION OF A SATELLITE GEODESIC BASE ON THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2023. – T. 11. – №. 3. – C. 1033-1039.

20. Mukhriddinkhonovich A. Z. Actual Issues of Design of Small Towns in Uzbekistan //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – T. 3. – №. 6. – C. 576-580. Akhmedov B. M. GEODETIC SURVEY NETWORKS (CREATING LEVEL-HEIGHT GEODETIC SURVEY NETWORKS IN ENGINEERING-GEODETIC RESEARCH FOR CONSTRUCTION) //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2023. – T. 11. – №. 3. – C. 1040-1052.

21. Axmedov B. M. et al. Knauf Insulation is Effective Isolation //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – T. 3. – №. 6. – C. 298-302.

22. Abbosxonovich M. A., Abduvaxobovich A. A. Measures for the Protection of the Historical and Cultural Heritage of Fergana and the Mode of Monitoring of Cultures with the Help of Geoinformation Systems //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – T. 3. – №. 6. – C. 342-348.

23. Abduvaxobovich A. A. Methods of Improving Physical and Mechanical Properties of Light Concrete on the Basis of Chemical Additives //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – T. 8. – C. 165-167.

24. Abdurakhmanov A. A., Mirzaakhmedov S. S. H. DEVELOPMENT OF MECHANISM FOR CARTOGRAPHIC SUPPORT OF REGIONAL DEVELOPMENT //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2023. – T. 11. – №. 3. – C. 1110-1118.

25. Rakhimjonovna K. K. et al. Creation of a database for the compilation of digital land Cadastral maps //Texas Journal of Engineering and Technology. – 2023. – T. 21. – C. 10-16.

26. Rakhimjonovna K. K., Komiljonovich B. A. The role, importance and role of ecotourism in the development of the state in foreign countries //Texas Journal of Philology, Culture and History. – 2023. – T. 18. – C. 51-59.

27. Turdikulov H. K. et al. CREATION OF ELECTRONIC DIGITAL MAPS BASED ON GIS TECHNOLOGIES //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2023. – T. 11. – №. 5. – C. 1549-1561.

28. Kamariddinovich O. R. et al. IMPROVING METHODS FOR MAPPING IRRIGATION NETWORKS USING GIS TECHNOLOGIES //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2023. – T. 11. – №. 4. – C. 691-699.

29. Musimovich S. M. et al. THEORETICAL AND PRACTICAL ISSUES IN CREATING POPULATION EMPLOYMENT MAPS USING GIS SOFTWARE //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2023. – T. 11. – №. 3. – C. 1060-1068.

30. Rakhimjonovna K. K., Adhamjon o'g'li K. K. Meliorative Condition of Lands of Fergana Province //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – T. 3. – №. 12. – C. 19-25.

31. Valievich M. X., Bakhodirjon o'g'li M. B. LARGE-SCALE ENGINEERING AND TOPOGRAPHIC PLANS //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2023. – T. 11. – №. 3. – C. 1119-1125.

32. Мадумаров Б. Б., Маюпов Х. В. НАЧАЛО РАБОТЫ С ARCGIS. ARCMAP //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 325-333.

33. Valievich M. H. Measurement Of Sediments Of Industrial And Civil Buildings And Structures By High-Precision And Accurate Levelling Of Short Rays //The American Journal of Engineering and Technology. – 2021. – Т. 3. – №. 05. – С. 65-71.