

MAKTABGACHA TA'LIMIDA STEAM TA'LIM TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH

Sidiqova Yulduz Sobirovna
Osiyo xalqaro universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya: *Biz texnologik inqilob davrida yashayapmiz. Kundan kunga yangi texnologiyalar, yangi kasblar paydo bo'lmoqda. Pedagog, tarbiyachi sifatida o'ylash kerakki, biz bolalarga mana shunday yangi texnologiyalar orqali bilim beryapmizmi, biz berayotgan bilimlar hayotda bolaga foydali bo'ladimi, ta'lim mazmuni va texnologiyalari bugungi kundagi maktabgacha yoshdag'i bolalarning ehtiyojlarini qondirish uchun qanday moslashtirilishi kerak? 3-7 yosh maktabgacha yoshdag'i bola rivojlanishning muhim bosqichidir. Maktabgacha yoshdag'i bolalar bilan ishlaydigan tarbiyachilar maktabgacha yoshdag'i bolalarda bilimga qiziqish uyg'otish, ularni turli manbalardan idrok etishga va ma'lumotlardan foydalanishga o'rgatish, atrofdagi vogelikka qiziqqan savollarga mustaqil ravishda javob topish qanchalik muhimligini tushunadilar.*

Kalit so'zlar: *STEM texnologiyasi, STEAM laboratoriylari, LEGO markazlari.*

Maktabgacha yoshdag'i bolalarda mustaqil ravishda tengdoshlar va kattalar bilan hamkorlikda harakat qilish qobiliyatini rivojlantirish muhimdir. Shunday qilib, pedagoglar, tarbiyachilarda savol tug'iladi. Maktabgacha yoshdag'i bolalarni rivojlantirish uchun qanday usullardan foydalanib, qanday texnologiyalarni qo'llash kerak? Ta'linda STEM texnologiyasi Amerikada ishlab chiqilgan. Amerikalik tadqiqotchilar tajriba uyushtirib, ba'zi maktablar bitiruvchilarning qobiliyatlarini e'tiborga olishdi va fan, texnologiya, muhandislik va matematika kabi fanlarni birlashtirishga qaror qilishdi va STEM tizimi shu tarzda shakllandi. (Fan, texnika, muhandislik va matematika). Keyinchalik Art abbreviaturasi qo'shildi va endi STEAM oxirigacha shakllandi. Tadqiqotchilar ushbu mavzular, aniqrog'i ushbu fanlardan bilimlar kelajakda talabalarning yuqori malakali mutaxassis bo'lib yetishishiga yordam beradi, deb hisoblashadi. STEAM laboratoriyasida bolalar yaxshi bilim olishga intilishadi va uni darhol amalda qo'llay olish imkoniyati mavjud bo'ladi. Har kuni yangi ish turlari va hattoki yangi kasbiy sohalar paydo bo'lmoqda, shuning uchun zamonaviy dunyoda o'qituvchilar o'qtadigan darlar va ularning mahoratlari vaqt talablariga javob beradimi yoki yo'qmi degan savol tug'iladi. Agar biz an'anaviy ta'limning asosiy maqsadi bilimlarni o'rgatish va bu bilimlardan fikrlash va ijod qilish uchun foydalanish deb aytsak, STEAM yondashuvi bizni olgan bilimlarni haqiqiy ko'nikmalar bilan birlashtirishga o'rgatadi. Bu maktab o'quvchilariga va maktabgacha yoshdag'i bolalarda nafaqat ba'zi bir g'oyalarga ega bo'lish, balki ularni amalda qo'llash va amalga oshirish imkoniyatini beradi. STEAM yondashuvining eng mashhur namunasi — Massachusetts Texnologiya Institut (MIT). Ushbu universitetning shiori «Mens et Manus» (Aql va qo'l). Massachusetts Texnologiya Institut bolalarga STEAM tushunchasini oldindan o'rganish va tanishish imkoniyatini berish uchun STEAM kurslarini ishlab chiqdi va hattoki ba'zi ta'lim muassasalarida STEAM o'quv markazlarini yaratdi. Statistikaga ko'ra, 2011 yildan buyon STEAM-kasblarga bo'lgan talab darajasi 17% ga oshdi, oddiy kasblarga bo'lgan talab esa faqat 9,8% ga oshdi, bu esa butun dunyo bo'ylab ushbu ta'lim tizimiga katta

talabni ko'rsatadi. Yaqin kelajakda dunyoda va O'zbekistonda muhandislar, yuqori texnologiyali ishlab chiqarish mutaxassislariga talab juda yuqori bo'ladi. Uzoq kelajakda biz tabiiy fanlar bilan birgalikda texnologiya va yuqori texnologiyali ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lgan kasblarga ega bo'lamiz, ayniqsa bio va nanotexnologiya mutaxassislariga katta talab bo'ladi. Mutaxassislar texnologiya, tabiiy fanlar va muhandislikning turli sohalaridan keng qamrovli ta'lim va tajribaga muhtoj bo'ladi. STEAM-ta'lim o'quvchilar ilmiy usullarni amalda qanday qo'llashni tushunishga kirishadigan aralash muhitni nazarda tutadi. Ushbu dastur bo'yicha talabalar, matematika va fizika bilan bir qatorda, o'z robotlarini ishlab chiqadigan va ishlab chiqaradigan robotlarni o'rganadilar. Darslarda maxsus texnologik uskumalar ishlataladi. 2014-yilda Quddusda bo'lib o'tgan «STEAM forward» xalqaro konferensiyasida quyidagi bayonotlar bildirildi: Bolalarni STEAMga jalg qilish. Ushbu ta'lim maktabgacha yoshdan boshlab boshlanishi kerak, shuning uchun dasturlarni bolalar bog'chalariga kiritish kerak. Fan tili ingliz tilidir. Agar ilm-fanni o'rganish va olim bo'lishni istasangiz, bu tilni bilishingiz kerak. Qizlar uchun Steam-ta'lim dasturlari kerak. Ilm-fan sohasidagi qizlar, ularning tartibliligi tufayli, o'g'il bolalar qila olmaydigan narsalarni qilishlari mumkin. Science is fun! Ilm-fan quvnoq bo'lishi kerak, u o'quvchilar uchun qiziqarli va o'ziga jalg qiluvchi bo'lishi kerak. Xulosa qilib aytganda, an'anaviy o'qitish uslublari bilan taqqoslaganda, STEAM yondashuvi bolalarni tajribalar o'tkazishga, modellar tuzishga, mustaqil ravishda musiqa va filmlar yaratishga, o'z g'oyalarini haqiqatga aylantirishga va bolaning o'ziga mahsulotni yaratishga undaydi. Ushbu ta'lim yondashuvi bolalarga nazariya va amaliy ko'nikmalarni samarali tarzda birlashtirishga imkon beradi va universitetga kirish va keyingi o'qishni osonlashtiradi. Bugungi kunda ta'limning istiqbolli texnologiyasi – "STEAM" texnologiyasidir. STEAM ta'limi asosiy global tendentsiyalardan biridir. Hozirgi kunda texnik yo'nalishga ustuvor ahamiyat berilmoqda. Ko'pgina bolalar muassasalarida: maktabgacha ta'lim tashkilotlarida, to'garaklarda, maktablarda IT texnologiyalari bo'yicha sinflar, STEAM laboratoriyalari va LEGO markazlari yaratilmoqda. Bolalar uchun tashil etilayotgan qo'shimcha ta'lim va tarbiya formati o'zgarmoqda. Matabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalarga steam texnologiyasi asosida bilim berilsa, matab yoshiga yetganida innovatsion tadqiqotlarni mustaqil ravishda amalga oshira oladi. STEAM ta'lim modelining mazmuni bugungi kunda amalga oshirilayotgan ko'plab loyihalarning muhim tarkibiy qismidir, lekin ko'p jihatdan butun ta'lim tizimining yangi predmetli-makonli muhitini yaratishga, uning mazmuni, dasturiy ta'minoti va uslubiy ta'minoti yangilashga bog'liq. Lekin ko'plab muassasalarda STEAM laboratoriyalari mayjud bo'lmasligi tufayli bolalarga yetarlicha bilimlar berish murakkablashmoqda. STEAM - ta'lim texnologiyasining maqsadi zamонави axborotkommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda, bolalarni ilmiy va texnik ijodkorlikka jalg qilish imkoniyati bilan intellektual qobiliyatini rivojlantirishdir. STEAM texnologiyasi AQSH singari Rossiya, Germaniya mamlakatlarida ham qo'llaniladi. Rossiya Federatsiyasi Prezidenti Vladimir Putinning Rossiya Federatsiyasi Federal Majlisiga murojaatidan 2018 - yil 1 mart kuni: "bugungi kunda eng muhim raqobat afzalligi-bilim, texnologiya. Bu hayot sifatini yaxshilash uchun haqiqiy yutuqning kalitidir. Eng qisqa vaqt ichida biz eng yaxshi narsalarni ishlab chiqishimiz kerak, qonunchilik bazasini ishlab chiqish va robototexnikani keng qo'llash uchun barcha to'siqlarni olib tashlash kerak, yani sun'iy intellekt, uchuvchisiz transport, elektron savdo, katta ma'lumotlarni qayta ishslash texnologiyalari. Vladimir Putin quyidagi so'zlarni

aytib va STEM - ta'lim va uning afzalliklarini ta'kidlaydi, ya'ni: 1. Tabiiy fanlar, muhandislik ijodkorligi, matematika, raqamli texnologiyalar va hokazolarning turli sohalarini o'zaro uyg'unlashtirishga asoslangan zamonaviy muammolarni hal qilishning integratsiyalashgan yondashuvi ushbu integratsiyaning markazida badiiy izlanishlarga va faoliyat natijasi sifatida muayyan haqiqiy mahsulotga ega bo'lgan loyihalar usuliga asoslangan. 2. Bilim-tadqiqot faoliyati jarayonida nafaqat intellektual qobiliyatlarni rivojlanishiga, balki bolalarni ilmiy-texnikaviy ijodga jalg qilishga qaratilgan, zamonaviy dunyoda, kelajakda hayotning yuqori sifati uchun sharoit yaratish, o'z-o'zini anglashga yordam berish. "STEAM" texnologiyasi asboblar to'plamiga nimalar kiradi ? 1. Fridrix Frebelning didaktik tizimi - STEAM ta'lim moduli sifatida 2. Jonli va jonsiz tabiat bilan tajriba o'tkazish - STEAM ta'lim moduli sifatida 3. LEGO-qurilish, konstruksiyalash - STEAM ta'lim moduli sifatida 4. Maktabgacha yoshdag'i bolalarda matematik rivojlanish, intellektual qibiliyatlar ta'lim moduli sifatida 5. Robototexnika - STEAM ta'lim moduli sifatida 6. "Multistudiya" STEAM ta'lim moduli sifatida STEAM dasturi tamoyillari STEM - maktabgacha va maktab yoshdag'i bolalarni tarbiyalash dasturi. Dasturda bolalarning bilimlarini qat'iy tartibga solish va o'qitishda bolalarni har tomonlama qolipa solinmagan. Faqatgina mustaqil, erkin tajribalarga asoslanib, o'zi bajarib ko'rib, his etib, fikrlab, idrok etib bajarish kerak bo'ladigan tamoyillarga tayanadi. Dastur L. S. Vygotskiyning "to'g'ri tashkil etilgan ta'lim - bolani rivojlanish sari yetaklaydi" ilmiy rivojlanish tamoyillariga asoslangan. STEAM dasturida maktabgacha ta'lim tashkilotlaida maxsus laboratoriylar tashkil etib, faoliyat davomida bolaning intellektual qibiliyatlarni rivojlanish muhim ahamiyatga ega. Dastur doirasida mualliflar bir qator taniqli rus va xorijiy psixologlar va o'qituvchilar tomonidan shakllantirilgan printsiplarga tayangan. Ushbu yondashuv o'z ahamiyatini saqlab qoldi, chunki zamonaviy sharoitda aqlni rivojlanish uchun maktabgacha yoshdag'i ta'lim muassasasidan ko'tarilishi kerak bo'lgan faol pozitsiyani talab qiladi. STEAM dasturida asosiy g'oya - "hech qanday so'z yoki vizual tasvirlar aqlning rivojlanishi uchun asos bo'la olmaydi. Bola barchasini laboratoriyyada bajarib ko'rishi kerak". STEAM dasturi orqali tashkil etiladigan faoliyatlarda bola faol bo'ladi. Chunki faoliyatda manipulyatsiyalash va integratsiyalashgan haqiqiy zamonaviy muhit va uning axborot-kommunikatsiya qismi, jumladan, programadanigan robot qurilmalari bilan tajriba o'tkazish bolani jalg etadi. STEAM dasturida bolalar bilan tajribalar tashkil etish elementar faoliyatlar orqali tashkil etilib, oddiydan murakkabga qarab boradi. Shu tamovilga amal qilinsa, bola qiyin tajribalarni tashkil etishda, labaratoriyyada mustaqil ishlay olishga qiyalmaydi. Tarbiyalanuvchilarda STEAM ko'nikmalari shakllangach, bolaning borliq, bizni o'rab turgan dunyo bilan intellektual xarakterga ega bo'lgan bilimlar jamlanmasi tobora rivojlanib boradi. Bundan tashqari, dastur A. Dastur zamonaviy strategik prinsipga, Rossiya ta'lim tizimi-maktabgacha va maktab bosqichlarida asoslanib ikki ijtimoiy institutlarning, ya'ni oila va ta'lim tashkilotining hamkorligi tamoyiliga tayanadi. STEAM dasturida 3 yoshdan 11-yoshgacha bo'lgan bolalarning bilim va ko'nikmalarini shakllantirish, maktabda texnik va tabiiy fanlar bo'yicha ta'limni davom ettirish uchun shart-sharoitlarni laboratoriylarda amaliy yaratish tamoyiliga ham tayanadi. Ushbu tamoyillar Rossiya davlat maktabgacha ta'lim standartida asosida tuzilgan: 1) bolalikning xilma-xilligini qo'llab-quvvatlash; -bolalikning o'zga xosligini inobatga olish; -o'ziga xoslik - insonning umumiyligi rivojlanishida muhim xususiyat sifatida qarash; -bolalikni muhim bo'lgan hayot davri sifatida tushunish; -bolalik davri keyingi davrga

tayyorgarlik davri; 2) kattalar ya’ni ota-onalar, qonuniy vakillar, tashkilotning pedagog va boshqa hodimlarning bolalarga ta’siri orqali bolalarda insonparvarlikni tarbiyalash; 3) bola shaxsiga hurmat; 4) ushbu Faoliyatlar bolaning yosh xususiyatlarini inobatga olgan holda, guruhlarda, o‘yin shaklida bolaning ijodiy va tadqiqotchilik qobiliyatini rivojlantirish, o‘yin orqali ixtirochilik, tadqiqotchilik xususiyatlarini shakllantirib, aqliy tarbiyani boyitish; «STEM-maktabgacha va boshlang‘ich mакtab yoshidagi bolalarni tarbiyalash» dasturining moduli maktabgacha ta’limning namunaviy asosiy ta’lim dasturining tavsiyalari bilan belgilanadi va maktabgacha ta’lim jarayonining umumiy modelini taqdim etish orqali ta’lim muassasalari, yoshni rivojlantirish normativlarini belgilash ta’lim faoliyatining tarkibi va besh ta’lim sohasidagi bolaning rivojlanish yo‘nalishlari bilan aniqlanadi. Dastur mazmunini taqdim etishning modulli tabiatи maktabgacha ta’lim muassasasining asosiy ta’lim dasturini keng doiradagi ta’lim materiallarida yaratishga imkon beradi. STEAM dasturi ta’lim dasturi, klublar, studiyalar va to’garaklar, intellektual va ijodiy musobaqalar, ilmiy-texnik ijod va loyiha-tadqiqot faoliyatini tashkil etish, turli bo‘limlar tizimi orqali bolalarning qobiliyatlarini aniqlash va rivojlantirishni o‘z ichiga oladi. STEAM dasturi maktabgacha va boshlang‘ich mакtab yoshidagi bolalar uchun moslashtirilgan asosiy ta’lim dasturlari, shuningdek, nogiron bolalar uchun moslashuvchan, asosiy universal dastur bo‘lib, ularning integratsiyasi psixologik va pedagogik tuzatish amaliyotida keng qo’llanilishi mumkin. Dasturni rivojlantirishning kutilgan natijalari «STEM-maktabgacha va boshlang‘ich mакtab yoshidagi bolalarni tarbiyalash» dasturining maqsadi bolalarning bilim faoliyati jarayonida intellektual qobiliyatlarini rivojlantirish va ilmiy va texnologik ijodkorlikka jalb qilishdir. Maktabgacha yoshni tugatgach, kattalar va tengdoshlar bilan o’zaro munosabatlarda bola faol ravishda qiziqish bilan namoyon bo’ladi savollar berish va o‘z-o‘zidan so‘rash- natijada, sabab-ta’sir munosabatlarini o’rnatadi. Bola tomosha qilish, tajriba qilish, jonli tabiat, tabiatshunoslik, matematika va boshqa sohalardan boshlang‘ich g‘oyalarni faol ravishda shakllantirishga moyil. Boshlang‘ich rejalahtirish faoliyati, reja tuzish, tanlash qobiliyati tarbiyachi va bola hamkorligida amalga oshirilishi mumkin. STEAM dasturida bola turli tadbirlarda o‘z bilim va ko‘nikmalariga tayanib, o‘z qarorlarini qabul qilishga, turli faoliyatda – o‘yin, muloqot, bilim va tadqiqot faoliyati, dizayn va hokazolarda mustaqillikni ko‘rsatishga qodir. F. Frebelning didaktik ta’lim moduli Fridrix Frebelning pedagogik tizimi Bolalar bog‘chasining paydo bo‘lishi tarixi 1837-yilga borib taqaladi, bolalar bog‘chasining asoschisi deb taniqli nemis pedagogi - Fridrix Frebel hisoblanadi. Aynan u Germaniyaning BadBlankenburg shahrida bolalar uchun tashkil qilingan muassasasini “bolalar bog‘chasi” deb atadi va ushbu atama butun dunyoda umumiylar tarzda qabul qilindi. Shunday savol tug‘iladi: Nima sababdan muassasa “bolalar bog‘chasi” deb ataladi? Taxminlardan biriga ko‘ra, F.Frebel bolalarni “Olloh ekinlari” deb hisoblagan, ya’ni ular g‘amxo‘rlik va parvarishga muhtoj o‘simliklar bog‘i hisoblanadi. Yana bir taxmin shundan iboratki, nemis pedagogi Sorbixdag“Saroy bog‘ida” deb nomlangan sobiq mehmonxonada “bolalarni parvarishlash bo‘yicha birinchi muassasa”ni ochgan. Farzandlarini muassasaga olib borar ekan, shaharcha aholisi boqqa ketayapmiz, deb aytgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Sobirovna, S. Y. (2023). O 'YIN ORQALI BOLA TAFAKKURI VA NUTQINI OSTIRISH. *SAMARALI TA'LIM VA BARQAROR INNOVATSIYALAR*, 1(3), 93-99.
2. Yulduz, S. (2023). KREATIV YONDASHUVLAR ASOSIDA BOLALAR NUTQI VA TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISH. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 23(2), 87-92.
3. Yulduz, S. (2023). MAKTABGACHA YOSHDAKI BOLALARDAGI EKOLOGIK TA'LIM BERISHNING O'ZIGA XOSLIGI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 21(3), 124-129.
4. Sobirovna, S. Y. (2022). PEDAGOGNING KREATIVLIGI BOLALAR IJODIY RIVOJLANISHINING ZARUR SHARTI. *PEDAGOGS jurnalı*, 1(1), 219-220.
5. Sobirovna, S. Y. (2022). KICHIK MAKTAB YOSHIDAKI O 'QUVCHILAR BILISH FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI. *PEDAGOGS jurnalı*, 1(1), 158-160.
6. Sobirovna, Y. S. (2023). Methods and Tools of Economic Education in Preschool Children. *American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157)*, 1(9), 109-115.
7. Sobirovna, S. Y. (2023). METODIST FAOLIYATI ASOSLARI. *SAMARALI TA'LIM VA BARQAROR INNOVATSIYALAR*, 1(5), 108-114.
8. Sobirovna, S. Y. (2023). Creativity in the work of an educator. *American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157)*, 1(10), 361-367.
9. Sidiqova Yulduz. (2024). SYUJETLI-ROLLI O'YINLARNING BOLA FAOLIYATIDAKI AHAMIYATI. *TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN*, 2(1), 44-51.
10. Sidiqova Yulduz Sobirovna. (2024). MAKTABGACHA TA'LIMDA NUTQ, MULOQOT O'QISH VA YOZISH MALAKALARINING SOHALARI. *TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN*, 2(1), 52-62.
11. Sobirovna, S. Y. (2024). AESTHETIC EDUCATION AS A TOOL TO LEAD CHILDREN TO PERFECTION. *МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА*, 2(2), 354-367.
12. Yulduz, S. (2024). Estetik tarbiya bolalarni komillikka yetaklovchi vosita sifatida. *TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN*, 2(2), 95-106.

13. Isomova, FATQ (2022). THE IMPORTANCE OF SPEECH DEVELOPMENT ACTIVITIES IN PREPARING CHILDREN FOR SCHOOL EDUCATION IN PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATIONS. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(1), 947-949.
14. G'aniyevna, P. R. F. (2022, June). MAKTABGA TAYYORLOV GURUHLARI UCHUN SAVODXONLIKKA O'RGATISH MASHG'ULOTLARIDA, A'HARF-TOVUSHINI O'RGATISH METODIKASI. In E Conference Zone (pp. 38-41).
15. Tojiddinovna, I. F. A. (2024). Tarbiya turlari va ularning shaxs kamolotiga ta'siri. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(2), 429-435.
16. Tajiddinovna, I. F. (2024). Types of education and their impact on personality development. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(2), 469-475.
17. Исомова, Ф. Т. (2024). Виды образования и их влияние на развитие личности. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(2), 461-468.
18. Tojiddinovna, I. F. A. (2024). MAKTABGACHA TA'LIMDA "ILK QADAM" DASTURI. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 603-608.
19. Tajiddinovna, I. F. A. (2024). FIRST STEP PROGRAM IN PRESCHOOL EDUCATION. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 609-614.
20. Tajiddinovna, I. F. A. (2024). THE ISSUE OF EDUCATION IN PRIMARY EDUCATION. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 615-620.
21. Tojiddinovna, I. F. A. (2024). MAKTABGACHA TA'LIM JARAYONIDA BOLALARNING IJTIMOIY MOSLASHUVI. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 590-595.
22. O'ktam qizi Buxoro, S. M. (2022). BOLANING NUTQINI RIVOJLANTIRUVCHI O 'YINLAR. *PEDAGOOGS jurnali*, 1(1), 484-486.
23. Oktam's, S. M. (2023). Methods and Tools of Speech Development of Small Group Children in Preschool Education Organization. *American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157)*, 1(9), 104-108.
24. Jalolov, T. S. (2024). ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL DATA USING SPSS PROGRAM. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(4), 477-482.
25. Jalolov, T. S. (2024). ИЗУЧЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ БИБЛИОТЕК PYTHON: ПОДРОБНОЕ РУКОВОДСТВО. *MASTERS*, 2(5), 48-54.
26. Jalolov, T. S. (2024). ВАЖНОСТЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ПРОГРАММИРОВАНИИ. *MASTERS*, 2(5), 55-61.

27. Jalolov, T. S. (2024). РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ С ПОМОЩЬЮ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. *MASTERS*, 2(5), 40-47.
28. Sadreddinovich, J. T. (2024). BASICS OF PSYCHOLOGICAL SERVICE. *PSIXOLOGIYA VA SOTSILOGIYA ILMUYJURNALI*, 2(4), 61-67.
29. Jalolov, T. S. (2024). SPSS DASTURI FOYDALANISHDA PSIXOLOGIK MA'LUMOTLARNI TAHLILI. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(4), 463-469.
30. Жалолов, Т. (2023). Использование математических методов в психологических данных (с использованием программного обеспечения SPSS). *in Library*, 4(4), 359-363.
31. JALOLOV, T., FAYZIEV, S., & USMONOV, A. "AQLLI ISSIQXONA" BOSHQARISH TIZIMINI MODELLASHTIRISH VA TADQIQ QILISH.
32. Ikromova, S. A. (2024). BASICS OF PSYCHOLOGICAL SERVICES. *PEDAGOG*, 7(5), 670-676.
33. Akbarovna, I. S. (2024). THE IMPORTANCE OF PEDAGOGICAL MANAGEMENT IN EDUCATION. *PSIXOLOGIYA VA SOTSILOGIYA ILMUY JURNALI*, 2(4), 40-46.
34. Akbarovna, I. S. (2024). PSIXOLOGIK XIZMAT ASOSLARI. *PSIXOLOGIYA VA SOTSILOGIYA ILMUYJURNALI*, 2(4), 54-60.
35. Akbarovna, I. S. (2024). STAGES OF PSYCHOLOGICAL CONSULTATION. *PEDAGOG*, 7(4), 328-334.
36. Икромова, С. А. (2023). ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИММУНИТЕТА К ДЕСТРУКТИВНЫМ ИДЕЯМ У ПОДРОСТКОВ. *European research*, (3 (81)), 47-49.
37. Ikromova, S. (2024). PEDAGOGIK TEENOLOGIYA SHAKLLARI VA MAZMUNI. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 918-924.
38. Ikromova, S. (2024). FORMS AND CONTENT OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGY. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 933-939.
39. Akbarovna, I. S. (2024). MASTERING THE BASICS OF PEDAGOGICAL SKILLS. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 882-887.
40. Akbarovna, I. S. (2024). PEDAGOGIK MAHORAT ASOSLARINI O'ZLASHTIRISH. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 888-893.
41. Akbarovna, I. S. (2024). THE IMPORTANCE OF FORMING MATHEMATICAL CONCEPTS. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 912-917.
42. Akbarovna, I. S. (2024). MATEMATIK TUSHUNCHALARINI SHAKLLANISHINING AHAMIYATI. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 900-905.
43. Икромова, С. А. (2024). ЭТАПЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 875-881.
44. Akbarovna, I. S. (2024). PSIXOLOGIK MASLAHAT BOSQICHLARI. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 860-866.

45. Akbarovna, I. S. (2024, April). BOSHLANG'ICH SINFLARDA SINFDAN TASHQARI MASHG 'ULOTLAR. In *International conference on multidisciplinary science* (Vol. 2, No. 4, pp. 27-32).
46. Akbarovna, I. S. (2024, April). BOSHLANG'ICH TA'LIMDA TA'LIM MASALASI. In *International conference on multidisciplinary science* (Vol. 2, No. 4, pp. 21-26).
47. Obidovna, D. Z. (2022). GENDER DIFFERENTIATION OF MASCULINE AND FEMININE VERBALIZATION. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 2(05), 59-65.
48. Djalilova, Z. O. (2021). Studies on gender linguistics in the field of Uzbek language. *Academic research in educational sciences*, 2(3), 391-397.
49. Obidovna, D. Z., & Denis, S. (2021). Formulas of speech etiquette in a gender-engineered communication strategy. *Central asian journal of theoretical & applied sciences*, 2(6), 5-11.
50. Obidovna, D. Z. (2021). Comparative Analysis Of Uzbek Men's And Women's Speech Through The Prism Of Gender Linguistics. *Central Asian journal of literature, philosophy and culture*, 2(2), 22-26.
51. Obidovna, D. Z. (2022). Speech Behavior and its Gender Specificity on the Basis of the Main English Language Variants. *Middle European Scientific Bulletin*, 22, 199-205.
52. Obidovna, D. Z. (2021). Gender issues in foreign theoretical linguistics: concerning the history of the issue. *Gender issues*, 7(6).
53. JALILOVA, Z. O. (2021, March). ON THE FORMATION OF THE LANGUAGE OF SCIENTIFIC LITERATURE IN THE HISTORY OF THE ENGLISH LANGUAGE. In *E-Conference Globe* (pp. 18-22).
54. Jalilova, Z. O. (2020). Concerning the issue of terms, having a place with various morphological classes (in view of the example of the terminological arrangement of social action). *Новый день в медицине*, (4), 501-503.
55. Djalilova, Z. O., Juraev, S. S., & Kosimov, S. M. (2021). LATIN AS A PROFESSIONAL LANGUAGE OF MEDICAL WORKERS. *Международный научно-практический электронный журнал «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА»*. Выпуск № 23 (том 1) (апрель, 2021). Дата выхода в свет: 30.04.2021., 79.
56. Джалилова, З. О., Хасанов, К. А., & Султонов, А. А. (2021). Роль научного управления в процессе обучения высококвалифицированных врачей в новом Узбекистане. *Молодой ученый*, (26), 377-379.

57. Dzhalilova, Z. O. (2021). The Latin language's international status. *Молодой ученый*, (41), 32-34.
58. Dzhalilova, Z. O., & Mirfajziev, K. (2021). Latin as the language of medicine. *Молодой ученый*, (41), 35-37.
59. Dzhalilova, Z. O., Izomova, S. G., & Ahmedova, G. A. (2021). Intercultural communication and the Latin language. *Молодой ученый*, (24), 398-400.
60. Dzhalilova, Z. O. (2021). History of formation of Latin language. *Молодой ученый*, (41), 34-35.
61. Obidovna, D. Z. (2022). GENDER SPEECH BEHAVIOR IN THE CONTEXT OF THE SOCIO-LINGUISTIC FACTOR. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(6), 190-198.
62. Dzhalilova, Z. O., Hajdarova, N. S., & Tashpulatova, N. A. (2021). Latin in the Contemporary World. *Молодой ученый*, (24), 400-402.