

STEAM ASOSIDA ONA TILI TA'LIMINING ISTIQBOLLARI
VA INNOVATSION IMKONIYATLARI

Abdayeva Buvinisa Abdujabbarovna

Namangan davlat universiteti akademik litseyining

Ona tili va adabiyoti fani o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada STEM education asosidagi STEAM yondashuvining ona tili ta'limidagi nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda STEAM texnologiyalarining o'quvchilarning lingvistik, kommunikativ va ijodiy kompetensiyalarini rivojlantirishdagi imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, ona tili darslarida integrativ ta'limni tashkil etish, loyiha asosida o'qitish, raqamli texnologiyalar va multimedia vositalaridan foydalanish metodikasi tahlil qilingan. Maqolada sun'iy intellekt, raqamli pedagogika va zamonaviy ta'lim platformalarining ona tili ta'limidagi o'rni ham ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari STEAM yondashuvi ona tili ta'limini innovatsion, amaliy va o'quvchi markazli tizim sifatida rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: STEAM ta'limi, ona tili ta'limi, integrativ yondashuv, kompetensiyaviy ta'lim, raqamli pedagogika, sun'iy intellekt, kreativ fikrlash, multimedia texnologiyalari, lingvistik kompetensiya.

Abstract. This article analyzes the theoretical and practical aspects of the STEAM approach based on STEM education in mother tongue education. The study highlights the possibilities of STEAM technologies in developing students' linguistic, communicative, and creative competencies. In addition, the methodology of organizing integrative education, project-based learning, and the use of digital technologies and multimedia tools in mother tongue classes is examined. The article also discusses the role of artificial intelligence, digital pedagogy, and modern educational platforms in mother tongue education. The research findings demonstrate that the STEAM approach plays an important role in developing mother tongue education as an innovative, practical, and student-centered system.

Keywords: STEAM education, mother tongue education, integrative approach, competency-based education, digital pedagogy, artificial intelligence, creative thinking, multimedia technologies, linguistic competence.

Kirish

Bugungi kunda ta'lim tizimida innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish va o'quvchilarning zamonaviy kompetensiyalarini rivojlantirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Globallashuv va raqamlashtirish jarayonlari ta'lim mazmunini yangilash, fanlararo integratsiyani kuchaytirish hamda o'quvchilarni ijodiy va mustaqil

fikrlashga yo‘naltirish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Shu nuqtai nazardan, STEM education asosidagi STEAM yondashuvi zamonaviy ta‘limning eng muhim innovatsion yo‘nalishlaridan biri sifatida e‘tirof etilmoqda.

STEAM yondashuvi fan (Science), texnologiya (Technology), muhandislik (Engineering), san‘at (Arts) va matematika (Mathematics) yo‘nalishlarini integratsiyalashgan holda o‘qitishga asoslanadi. Ushbu model o‘quvchilarning nafaqat nazariy bilimlarini, balki amaliy ko‘nikmalari, kreativ tafakkuri va muammolarni hal qilish kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, ona tili ta‘limida STEAM texnologiyalaridan foydalanish o‘quvchilarning nutqiy faoliyatini rivojlantirish, media savodxonligini oshirish va til birliklarini real hayotiy vaziyatlar bilan bog‘liq holda o‘rganish imkonini beradi. Zamonaviy ona tili ta‘limida interaktiv metodlar, loyiha asosida o‘qitish, multimedia vositalari va raqamli texnologiyalardan foydalanish ta‘lim samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, sun‘iy intellekt va raqamli platformalarning rivojlanishi ona tili darslarini yanada interaktiv va o‘quvchi markazli tashkil etish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Maqolaning maqsadi STEAM yondashuvining ona tili ta‘limidagi nazariy asoslari, metodik imkoniyatlari va istiqbollari tahlil qilish hamda ushbu texnologiyalarning o‘quvchilarning lingvistik va ijodiy kompetensiyalarini rivojlantirishdagi ahamiyatini yoritishdan iborat.

Ushbu bo‘limda STEM education hamda STEAM ta‘lim texnologiyasining nazariy asoslari, shakllanish bosqichlari va zamonaviy ta‘lim tizimidagi o‘rni tahlil qilinadi. STEAM yondashuvi fan (Science), texnologiya (Technology), muhandislik (Engineering), san‘at (Arts) va matematika (Mathematics) yo‘nalishlarini integratsiyalashgan holda o‘qitishga asoslangan zamonaviy pedagogik model hisoblanadi. Mazkur yondashuv dastlab STEM modeli sifatida shakllangan bo‘lib, keyinchalik ta‘lim jarayonida ijodkorlik va estetik tafakkurni rivojlantirish zarurati tufayli unga “Arts” komponenti qo‘shilgan va STEAM modeli yuzaga kelgan. Hozirgi kunda ushbu yondashuv rivojlangan davlatlar ta‘lim tizimida innovatsion ta‘lim texnologiyasi sifatida keng qo‘llanilmoqda.

Zamonaviy ta‘lim tizimida STEAM yondashuvi o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, muammolarni hal qilish kompetensiyasi, kreativ yondashuvi va



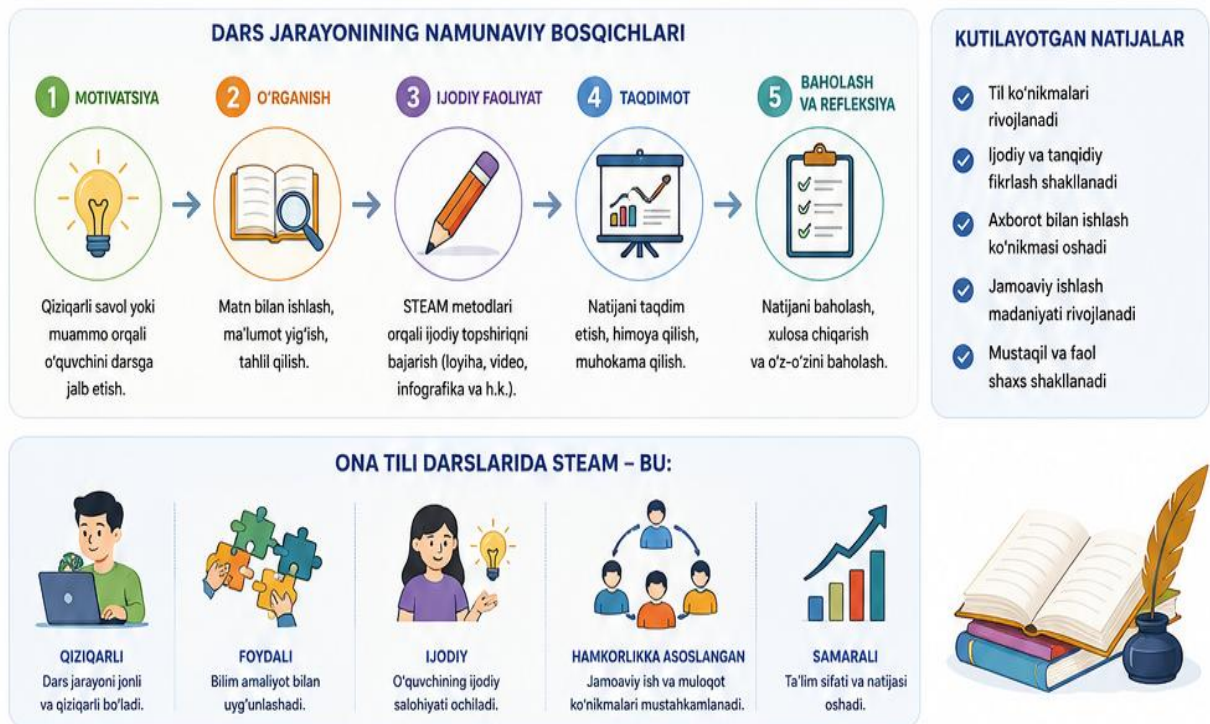
kommunikativ ko‘nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, ona tili ta‘limida STEAM texnologiyalaridan foydalanish o‘quvchilarning nutqiy faoliyatini faollashtirish, matn bilan ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirish hamda til birliklarini amaliy faoliyat bilan bog‘liq holda o‘rganish imkonini beradi. Shuningdek, STEAM yondashuvi kompetensiyaviy va integrativ ta‘lim tamoyillari bilan uzviy bog‘liq bo‘lib, ona tili darslarini boshqa fanlar bilan integratsiyalashgan holda tashkil etishga xizmat qiladi. Bu esa o‘quvchilarda mantiqiy fikrlash, ijodkorlik, media savodxonlik va jamoaviy ishlash kompetensiyalarini shakllantirishga yordam beradi.

Ona tili ta‘limida STEM education asosidagi STEAM texnologiyalaridan foydalanish dars jarayonini yanada interaktiv, amaliy va o‘quvchi markazli tashkil etishga xizmat qiladi. Mazkur yondashuv ona tili fanini boshqa fanlar bilan integratsiyalashgan holda o‘qitish imkonini yaratadi hamda o‘quvchilarning ijodiy va analitik tafakkurini rivojlantiradi. Ona tili darslarini integrativ tashkil etishda grammatika mavzularini ijodiy faoliyat bilan uyg‘unlashtirish muhim ahamiyatga ega. Masalan, o‘quvchilar so‘z turkumlari yoki gap bo‘laklari mavzularini o‘rganish jarayonida matn yaratish, sahnalashtirish yoki multimedia taqdimotlari tayyorlash orqali nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog‘laydilar. Bu esa grammatik bilimlarning mustahkam o‘zlashtirilishiga yordam beradi.



STEAM yondashuvi asosida loyiha metodi ham samarali vositalardan biri hisoblanadi. O‘quvchilar matn asosida loyiha tayyorlash, infografika yaratish, podkast yozish yoki videorolik ishlab chiqish orqali nutqiy va kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantiradilar. Bunday faoliyatlar ularda mustaqil fikrlash, axborotni tahlil qilish va jamoaviy ishlash ko‘nikmalarini shakllantiradi. Shuningdek, ona tili darslarida raqamli texnologiyalar va multimedia vositalaridan foydalanish ta‘lim samaradorligini oshiradi. Interaktiv platformalar, elektron taqdimotlar, animatsiyalar va onlayn mashqlar o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishini kuchaytiradi hamda til ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa,

infografikalar, raqamli hikoyachilik (digital storytelling), podkast va video ishlanmalar o'quvchilarning ijodkorligini rivojlantirishda muhim metodik vosita sifatida namoyon bo'ladi.



Ushbu bo'lim maqolaning asosiy amaliy qismi hisoblanib, unda STEM education asosidagi STEAM texnologiyalarining o'quvchilarning lingvistik, kommunikativ va ijodiy kompetensiyalarini rivojlantirishdagi imkoniyatlari tahlil qilinadi. Zamonaviy ta'lim jarayonida o'quvchilarning faqat nazariy bilimlarni egallashi emas, balki ularni amaliy faoliyatda qo'llay olishi ham muhim ahamiyat kasb etadi. STEAM yondashuvi ona tili darslarida o'quvchilarning nutqiy kompetensiyasini rivojlantirishga xizmat qiladi. O'quvchilar ijodiy matn yozish, matn tahlili, munozara va taqdimotlar tayyorlash orqali og'zaki va yozma nutq ko'nikmalarini rivojlantiradilar. Ayniqsa, mustaqil fikr bildirish va matn yaratish jarayonlari o'quvchilarning kommunikativ faolligini oshiradi.

Mazkur yondashuv o'quvchilarda tanqidiy va kreativ fikrlash kompetensiyalarini shakllantirishda ham samarali hisoblanadi. Muammoli vaziyatlarga asoslangan topshiriqlar, loyiha ishlari va ijodiy faoliyatlar orqali o'quvchilar axborotni tahlil qilish, muammolarni hal etish va innovatsion yechimlar ishlab chiqishga o'rganadilar. Bu esa ularda mustaqil va mantiqiy tafakkurning rivojlanishiga xizmat qiladi. Shuningdek, STEAM texnologiyalari jamoaviy ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim vosita hisoblanadi. Guruh asosidagi loyiha ishlari, sahnalashtirish va prezentatsiyalar tayyorlash jarayonida o'quvchilar hamkorlikda ishlash, fikr almashish va vazifalarni taqsimlash ko'nikmalarini egallaydilar.

Ona tili ta'limida media va axborot savodxonligini rivojlantirish ham dolzarb masalalardan biridir. STEAM yondashuvi asosida raqamli hikoyachilik (digital storytelling), podkast yaratish, video ishlanmalar tayyorlash hamda interaktiv prezentatsiyalar ishlab chiqish kabi metodlar o'quvchilarning zamonaviy axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish kompetensiyalarini rivojlantiradi. Hozirgi globallashuv va raqamlashtirish jarayonida STEM education asosidagi STEAM texnologiyalari ta'lim tizimining muhim tarkibiy qismiga aylanib bormoqda. Ushbu yondashuv ona tili ta'limida innovatsion pedagogik imkoniyatlarni kengaytirish, o'quvchilarning ijodiy va analitik kompetensiyalarini rivojlantirish hamda zamonaviy ta'lim muhitini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Bugungi kunda sun'iy intellekt texnologiyalari STEAM ta'limining ajralmas qismiga aylanmoqda. Ona tili darslarida AI asosidagi platformalar, avtomatik matn tahlili vositalari, interaktiv chatbotlar va raqamli ta'lim resurslaridan foydalanish o'quvchilarning individual ta'lim ehtiyojlarini hisobga olish imkonini beradi. Sun'iy intellekt yordamida o'quvchilarning yozma ishlari tahlil qilinishi, grammatik xatolar aniqlanishi va individual tavsiyalar berilishi ta'lim samaradorligini oshiradi.



STEAM ASOSIDA ONA TILI TA'LIMNING ISTIQBOLLARI VA ZAMONAVIY PEDAGOGIK IMKONIYATLARI



1. SUN'IY INTELLEKT VA STEAM TEXNOLOGIYALARI	2. RAQAMLI PEDAGOGIKA IMKONIYATLARI	3. XALQARO TAJRIBALAR	4. ZAMONAVIY TA'LIM PLATFORMA VA VOSITALARI	5. KELAJAKDAGI ONA TILI TA'LIMI RIVOJLANISH TENDENSIYALARI
 <ul style="list-style-type: none"> AI asosidagi platformalar o'quvchilar individual ehtiyojlarini aniqlaydi va mos tavsiyalar beradi. Matn tahlili, grammatik tekshiruv va avtomatik baholash ta'lim samaradorligini oshiradi. Chatbotlar, ovozi yordamchilar og'zaki nutq ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. STEAM + AI integratsiyasi ta'limni shaxsiylashtirish imkonini yaratadi. 	 <ul style="list-style-type: none"> Elektron platformalar, mobil ilovalar va onlayn resurslar darsni interaktiv va qiziqarli qiladi. Multimedia (audio, video, animatsiya) vositalari matnни chuqur anglashga yordam beradi. Masofaviy va gibridd ta'lim shakllari o'quvchilarga moslashuvchan ta'lim muhitini yaratadi. Raqamli texnologiyalar mustaqil ta'lim va ijodiy faoliyatni rivojlantiradi. 	 <ul style="list-style-type: none"> Finlandiya: integratsiyalashgan yondashuv va loyiha asosida o'qitish. Singapur: til ta'limida texnologiya va ijodiy topshiriqlar uyg'unligi. Janubiy Koreya: raqamli platformalar va STEAM asosida kommunikativ kompetensiyalarni rivojlantirish. AQSH: tadqiqot, muammoli o'qitish va ijodiy loyihalar orqali til ta'limi. Xalqaro tajribalar STEAM yondashuvining samaradorligini tasdiqlaydi. 	 <ul style="list-style-type: none"> Google Workspace for Education, Microsoft Teams, Canva, Padlet, Nearpod, Kahoot, Quizizz va boshqalar darsni interaktiv tashkil etadi. Raqamli kutubxonalar va onlayn korpuslar matn bilan ishlash imkoniyatini kengaytiradi. Bulutli texnologiyalar o'quvchilarning loyihaviy faoliyatini qo'llab-quvvatlaydi. STEM/STEAM platformalari til ta'limini fanlararo integratsiyada amalga oshirishga yordam beradi. 	 <ul style="list-style-type: none"> Kompetensiyaviy va integrativ ta'lim yana-da kuchayadi. AI va raqamli texnologiyalar ta'limning ajralmas qismiga aylanadi. O'quvchi markazli, moslashuvchan va individual yondashuv ustuvor bo'ladi. Global muloqot va ko'p tillilik kompetensiyalari rivojlanadi. STEAM yondashuvi ona tili ta'limini innovatsion bosqichga olib chiqadi.

Raqamli pedagogika imkoniyatlari ham ona tili ta'limida yangi metodik yondashuvlarni shakllantirmoqda. Elektron platformalar, virtual laboratoriyalar, multimedia vositalari va onlayn ta'lim tizimlari dars jarayonini interaktiv tashkil etishga xizmat qiladi. Ayniqsa, video darslar, podkastlar, interaktiv testlar va raqamli hikoyachilik texnologiyalari o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi hamda mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Xalqaro tajribalar shuni ko'rsatadiki, rivojlangan davlatlar ta'lim tizimida STEAM yondashuvi asosida integrativ va kompetensiyaviy ta'limni tashkil etishga katta e'tibor qaratilmoqda. Finlandiya, Singapur, Janubiy Koreya va AQSh kabi davlatlarda ona tili va kommunikativ fanlarni STEAM asosida o'qitish o'quvchilarning kreativ fikrlashi, muammoli vaziyatlarni hal qilish hamda media savodxonligini rivojlantirishga xizmat qilmoqda. Shuningdek, zamonaviy ta'lim platformalari va raqamli texnologiyalar kelajakdagi ona tili ta'limining rivojlanish tendensiyalarini belgilab bermoqda. Onlayn ta'lim tizimlari, sun'iy intellektga asoslangan ta'lim platformalari va virtual kommunikatsiya vositalari ona tili ta'limini yanada moslashuvchan va samarali tashkil etish imkonini yaratadi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, STEM education asosidagi STEAM yondashuvi ona tili ta'limini modernizatsiya qilishda muhim pedagogik texnologiya sifatida namoyon bo'lmoqda. Ushbu yondashuv o'quvchilarning lingvistik, kommunikativ va ijodiy kompetensiyalarini rivojlantirish bilan birga, ularning mustaqil fikrlashi, tanqidiy yondashuvi va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ona tili darslarida STEAM texnologiyalaridan foydalanish ta'lim jarayonini interaktiv, amaliy va o'quvchi markazli tashkil etish imkonini beradi. Loyiha asosida o'qitish, multimedia vositalari, raqamli hikoyachilik, podkast va interaktiv platformalardan foydalanish o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi hamda ularning nutqiy kompetensiyalarini rivojlantiradi.

Shuningdek, sun'iy intellekt va raqamli pedagogika imkoniyatlarining kengayib borayotgani STEAM asosidagi ona tili ta'limining istiqbollari yanada kuchaytirmoqda. Zamonaviy ta'lim platformalari, AI texnologiyalari va xalqaro tajribalar ona tili ta'limini innovatsion bosqichga olib chiqishga xizmat qiladi. Demak, STEAM yondashuvi asosida tashkil etilgan ona tili ta'limi o'quvchilarning zamonaviy kompetensiyalarini rivojlantirish, ularni axborot jamiyatida faol ishtirok etishga tayyorlash hamda ta'lim sifatini oshirishda samarali metodik tizim sifatida muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Avliyakov N. X. Pedagogik texnologiyalar. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2012. — 320 b.
2. Tolipov O'. Q., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. — Toshkent: Fan, 2006. — 260 b.
3. Ishmuhammedov R. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. — Toshkent: Iste'dod, 2014. — 240 b.
4. Muslimov N. A. Kasb ta'limi o'qituvchilarining innovatsion faoliyati. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2015. — 368 b.

5. Azizxo‘jayeva N. N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. — Toshkent: TDPU, 2006. — 192 b.
6. Yo‘ldoshev J. G‘., Usmonov S. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy qilish. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2008. — 132 b.
7. Беспалко В. Р. Слагаемые педагогической технологии. — Москва: Педагогика, 1989. — 192 с.
8. Bybee R. W. The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities. — Arlington: NSTA Press, 2013. — 112 p.
9. Yakman G. STEAM Education: An Overview of Creating a Model of Integrative Education // Pupils’ Attitudes Towards Technology Conference Proceedings. — Salt Lake City, 2008. — P. 1–18.
10. Land M. H. Full STEAM Ahead: The Benefits of Integrating the Arts into STEM // Procedia Computer Science. — 2013. — Vol. 20. — P. 547–552.