BOSHLANG‘ICH TA’LIMDA MATN BILAN ISHLASH JARAYONINI STREAM TEXNOLOGIYASI ASOSIDA TASHKIL ETISH

Ahmedova Munisa Xo‘sinboy qizi – Urganch Ranch texnologiya universiteti Pedagogika mutaxassisligi magistri

Annotatsiya. Mazkur maqolada boshlang‘ich ta’limda matn bilan ishlash jarayonini STREAM texnologiyasi asosida tashkil etishning metodik imkoniyatlari tadqiq etiladi. STREAM ta’limining Science, Technology, Reading, Engineering, Arts va Mathematics komponentlarining matnni o‘qish, tushunish, tahlil qilish, axborotni qayta ishlash va yangi nutqiy mahsulot yaratish jarayonlari bilan integratsiyalashuvi yoritiladi. Shuningdek, mazkur jarayonda bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining lingvometodik kompetensiyasini rivojlantirishga xizmat qiluvchi metodik topshiriqlar tizimi taklif etiladi.

Kalit so‘zlar: boshlang‘ich ta’lim, STREAM texnologiyasi, matn bilan ishlash, o‘qish savodxonligi, lingvometodik kompetensiya, fanlararo integratsiya, metodik topshiriq, ona tili, o‘qish savodxonligi.

Аннотация. В статье рассматриваются методические возможности организации работы с текстами в начальном образовании на основе технологии STREAM. Особое внимание уделяется интеграции компонентов STREAM-образования (естественные науки, технологии, чтение, инженерное дело, искусство и математика) с процессами чтения, понимания и анализа текстов, а также обработки информации и создания собственных речевых высказываний. Кроме того, в статье предложена система методических заданий, направленных

на формирование лингвометодической компетентности будущих учителей начальных классов в рамках данного процесса.

Ключевые слова: начальное образование, технология STREAM, работа с текстами, читательская грамотность, лингвометодическая компетентность, междисциплинарная интеграция, методическое задание, родной язык.

Abstract. This article examines the methodological possibilities of organizing the process of working with texts in primary education based on STREAM technology. It highlights the integration of STREAM education components—Science, Technology, Reading, Engineering, Arts, and Mathematics—with the processes of reading, comprehending, and analyzing texts, as well as processing information and creating new speech products. Additionally, the article proposes a system of methodological tasks designed to develop the linguo-methodological competence of future primary school teachers within this process.

Keywords: primary education, STREAM technology, working with texts, reading literacy, linguo-methodological competence, interdisciplinary integration, methodological task, mother tongue.

Kirish. Boshlang‘ich ta’limda o‘quvchilarning o‘qish savodxonligini shakllantirish faqat matnni ravon o‘qish bilan chegaralanmaydi. O‘quvchi matn mazmunini anglash, asosiy va yordamchi axborotni farqlash, sabab-oqibat munosabatlarini aniqlash, matndagi ma’lumotlarni taqqoslash, xulosa chiqarish hamda o‘z fikrini og‘zaki va yozma shaklda ifodalashga ham tayyorlanishi zarur. Shu sababli matn bilan ishlash jarayonini turli faoliyat turlari bilan bog‘liq holda tashkil etish boshlang‘ich ta’lim metodikasining dolzarb yo‘nalishlaridan biridir.

Bugungi ta’limda fanlararo integratsiyaga asoslangan yondashuvlarning kengayishi o‘qish faoliyatini boshqa o‘quv faoliyatlari bilan uyg‘unlashtirish uchun yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. Ana shunday yondashuvlardan biri STREAM texnologiyasidir. STREAM atamasi Science, Technology, Reading, Engineering, Arts va Mathematics komponentlarining integratsiyasini anglatadi. Uning STEAM modelidan muhim farqlaridan biri o‘qish va yozish faoliyatining alohida komponent sifatida ta’lim jarayoniga kiritilishidir.

Adabiyotlar tahlili. Sun va Zhong tomonidan amalga oshirilgan tizimli tahlilda STREAM ta’limida o‘qish va yozish faoliyatlarini STEM/STEAM mazmuni bilan uyg‘unlashtirish fanlararo integratsiyaning muhim yo‘nalishi sifatida talqin qilinadi. Mualliflar til faoliyatining o‘quvchilarning bilish jarayoni va bilim konstruksiyalarini shakllantirishdagi ahamiyatini qayd etadilar.

Shu nuqtayi nazardan boshlang‘ich ta’limda matn bilan ishlashni STREAM texnologiyasi asosida tashkil etish o‘quvchining o‘qiganini tushunishi bilan birga, matndagi axborotni boshqa faoliyat turlariga ko‘chirish, qayta ishlash va yangi mahsulot yaratish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Mazkur masalaning yana bir muhim jihati bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining lingvometodik tayyorgarligi bilan bog‘liq. O‘qituvchi matnni shunchaki o‘qitish emas, balki uning mazmunidan kelib chiqib turli fan va faoliyatlarni bog‘lovchi topshiriqlarni loyihalashi kerak. Buning uchun u matnning lingvistik xususiyatlarini tahlil qilish, o‘quv maqsadini belgilash, topshiriq mazmunini tanlash va o‘quvchilarning yosh imkoniyatlariga mos metodik yechim ishlab chiqish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi zarur.

Shu jihatdan STREAM texnologiyasini boshlang‘ich ta’limda matn bilan ishlash jarayoniga tatbiq etish nafaqat o‘quvchilarning o‘qish savodxonligini, balki bo‘lajak

o‘qituvchining lingvometodik kompetensiyasini rivojlantirish nuqtayi nazaridan ham muhim metodik imkoniyatga ega.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqotning metodologik asosini boshlang‘ich ta’limda matn bilan ishlash, o‘qish savodxonligi, fanlararo integratsiya va STREAM ta’limiga oid ilmiy qarashlar tashkil etdi. Tadqiqotning asosiy metodik tamoyili quyidagi ketma-ketlikda ifodalandi: *matn → anglash → tahlil → axborotni qayta ishlash → fanlararo bog‘lash → yangi mahsulot yaratish → nutqiy ifodalash.*

Mazkur ketma-ketlik STREAM texnologiyasining matn bilan ishlash jarayonidagi funksional imkoniyatlarini aniqlashga xizmat qiladi.

Natijalar. STREAM texnologiyasining boshlang‘ich ta’limdagi imkoniyatlarini to‘g‘ri belgilash uchun uning har bir komponentining matn bilan ishlash jarayonidagi vazifasini aniqlash muhim.

STREAM komponenti	Matn bilan ishlashdagi asosiy vazifasi
S – Science	Matndagi ilmiy va tabiiy axborotni anglash, izohlash, sabab-oqibat aloqalarini aniqlash
T – Technology	Elektron matn, multimedia, raqamli vosita va interaktiv topshiriqlardan foydalanish
R – Reading	O‘qish, tushunish, axborotni ajratish, tahlil qilish, xulosa chiqarish va talqin etish
E – Engineering	Muammoni bosqichma-bosqich hal qilish, topshiriq algoritmini tuzish, yangi yechim loyihalash
A – Arts	Matn mazmunini rasm, tasvir, ijodiy yozuv, sahnalashtirish yoki boshqa badiiy shaklda ifodalash
M – Mathematics	Miqdoriy ma’lumotlarni tahlil qilish, taqqoslash, tasniflash, ketma-ketlik va mantiqiy aloqalarni aniqlash

Shunday qilib, STREAMning har bir komponenti matn bilan ishlashning muayyan jihatini faollashtiradi. Bunda Reading komponenti markaziy bog‘lovchi vazifani bajaradi. Chunki boshqa faoliyat turlariga o‘tishdan oldin o‘quvchi matndagi axborotni o‘qishi, tushunishi va mazmunan qayta ishlashi kerak.

Sun va Zhongning tizimli sharhida ham o‘qish va yozish faoliyatlarini STREAM tarkibiga kiritish til faoliyatini boshqa fanlar bilan integratsiyalash imkonini berishi qayd etilgan. Tadqiqotchilar boshlang‘ich ta’lim bosqichida o‘qish va yozishning STREAM faoliyati bilan birgalikda qo‘llanishiga alohida e’tibor qaratadilar.

STREAM texnologiyasida Reading komponenti boshqa yo‘nalishlar bilan aloqani ta’minlovchi asosiy vositalardan biridir. Chunki o‘quvchi ilmiy axborotni ham, texnologik yo‘riqnomani ham, muhandislik topshirig‘ini ham, badiiy matnni ham avvalo o‘qish va anglash orqali o‘zlashtiradi. Shu sababli boshlang‘ich ta’limda Reading komponentini quyidagi faoliyatlar orqali tashkil etish maqsadga muvofiq:

1. Matnni anglash. O‘quvchi matnning mavzusi va asosiy mazmunini aniqlaydi.

2. Axborotni ajratish. Matndagi asosiy va ikkilamchi ma’lumotlarni farqlaydi.

3. Axborotni qayta ishlash. O‘qilgan ma’lumotni jadval, sxema, rasm yoki qisqa yozma bayon shakliga o‘tkazadi.

4. Talqin qilish. Matndagi voqea, hodisa yoki fikrga o‘z munosabatini bildiradi.

5. Yangi nutqiy mahsulot yaratish. O‘qilgan matn asosida savol, hikoya, tavsif, xulosa yoki ijodiy matn yaratadi.

G. Grancharovaning 2026-yilda e’lon qilingan tadqiqotida ham STREAMning fanlararo tabiati til va kommunikativ ko‘nikmalarni rivojlantirish uchun imkoniyat yaratishi, o‘qishning STREAM faoliyatiga integratsiyasi esa til savodxonligini rivojlantirishga xizmat qilishi ta’kidlangan.

STREAM asosidagi topshiriq oddiy “matnni o‘qing va savollarga javob bering” shaklida qolib ketmasligi kerak. Unda kamida ikki yoki undan ortiq faoliyatning o‘zaro bog‘lanishi ko‘zda tutiladi.

Masalan, tabiat haqidagi matn asosida quyidagi topshiriq ishlab chiqilishi mumkin:

Matnni o‘qing. Unda daraxtning inson hayotidagi ahamiyati haqida qanday ma’lumot berilganini aniqlang. Matndan uchta asosiy fikrni ajrating. Ushbu ma’lumotlarni jadvalga joylashtiring. Daraxtning tuzilishini rasmda ifodalang. Rasm asosida daraxt haqida 3–4 ta gap tuzing.

Mazkur topshiriqda:

S – tabiatga oid bilimlardan foydalanish;

R – matnni o‘qish va asosiy axborotni ajratish;

M – ma’lumotlarni guruhlash va jadvalga joylashtirish;

A – daraxtni tasvirlash;

T – zarur hollarda raqamli tasvir yoki elektron materialdan foydalanish;

E – faoliyatni bosqichma-bosqich tashkil etish elementlari uyg‘unlashadi.

Natijada matn mustaqil o‘quv materiali bo‘lib qolmay, boshqa faoliyatlarni tashkil etuvchi **integrativ didaktik vosita** vazifasini bajaradi.

Boshlang‘ich ta’lim darsliklaridagi ijodiy va loyiha xarakteridagi topshiriqlar STREAM texnologiyasiga moslashtirish uchun muhim didaktik manba bo‘la oladi. Xususan, 4-sinf “Ona tili” darsligining 2023-yilgi nashrlarida ijodiy va loyiha faoliyatiga yo‘naltirilgan materiallar mavjudligi qayd etilgan.

Darslikdagi “Ijodkorlik soati. Loyiha ishi” yo‘nalishidagi topshiriqlardan birida berilgan grafik elementlarni davom ettirish orqali daraxt tasvirini hosil qilish vazifasini STREAM nuqtayi nazaridan metodik jihatdan kengaytirish mumkin.

Dastlabki topshiriqning asosiy faoliyati tasvirni davom ettirishdan iborat bo‘lsa, uni quyidagicha kompleks topshiriqqa aylantirish mumkin:

1-topshiriq. Berilgan belgilar va chiziqlar asosida daraxt tasvirini davom ettiring.

2-topshiriq. Hosil qilgan rasmingizga qarab daraxtning qismlarini belgilang.

3-topshiriq. “Daraxt qanday?”, “U qayerda o‘sadi?”, “Daraxt insonga qanday foyda beradi?” savollariga javob bering.

4-topshiriq. Daraxt haqida uchta so‘z birikmasi tuzing.

5-topshiriq. Hosil qilgan so‘z birikmalaringizdan foydalanib, ikkita gap tuzing.

6-topshiriq. Daraxtni asrash bo‘yicha bitta taklif yozing.

Bu yerda dastlabki tasviriy topshiriq bosqichma-bosqich **STREAM topshirig‘iga** aylantiriladi. Uning tarkibida:

A – tasviriy faoliyat;

E – konstruksiyalash;

S – tabiatga oid mazmun;

R – axborotni o‘qish va anglash;

M – qismlarni guruhlash va munosabatlarni aniqlash;

T – raqamli tasvir yoki elektron materialdan foydalanish uchun metodik imkoniyat yuzaga keladi.

Eng muhimi, topshiriq yakunida o‘quvchi o‘qigan yoki kuzatgan ma’lumotini so‘z birikmasi va gap shaklida ifodalaydi**.** Shu orqali o‘qish faoliyati nutqiy faoliyat bilan uzviy bog‘lanadi.

STREAM texnologiyasini “Ona tili–o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi” faniga kiritishda talaba tayyor topshiriqni bajaruvchi emas, balki uni

metodik jihatdan loyihalovchi subyekt sifatida faoliyat yuritishi lozim. Buning uchun quyidagi metodik algoritmdan foydalanish mumkin:

1-bosqich – Matnni tanlash. Talaba boshlang‘ich sinf o‘quvchisining yoshiga mos matnni belgilaydi.

2-bosqich – Lingvistik tahlil. Matndagi so‘z, so‘z birikmasi, gap va boshqa til birliklarini aniqlaydi.

3-bosqich – Asosiy axborotni belgilash. Matndan o‘quvchi o‘zlashtirishi zarur bo‘lgan ma’lumotlarni ajratadi.

4-bosqich – STREAM komponentlarini aniqlash. Matn mazmuniga mos ravishda Science, Technology, Reading, Engineering, Arts va Mathematics komponentlarini belgilaydi.

5-bosqich – Topshiriq yaratish. Har bir komponentni matn bilan bog‘lovchi topshiriqlar ishlab chiqiladi.

6-bosqich – Nutqiy mahsulot yaratish. O‘quvchidan matn asosida yangi gap, hikoya, jadval, rasm tavsifi, xulosa yoki boshqa kommunikativ mahsulot yaratish talab etiladi.

7-bosqich – Metodik baholash. Talaba ishlab chiqqan topshirig‘ining maqsadga muvofiqligi, yoshga mosligi va kutilayotgan natijaga xizmat qilish darajasini tahlil qiladi.

Ushbu algoritm bo‘lajak o‘qituvchining lingvistik bilimini metodik faoliyatga ko‘chirish imkonini beradi.

Muhokama. STREAM texnologiyasining boshlang‘ich ta’limdagi metodik ahamiyatini faqat uning tarkibidagi fanlar soni bilan belgilash to‘g‘ri emas. Uning asosiy imkoniyati turli faoliyatlarni yagona o‘quv vazifasi atrofida birlashtirishda namoyon bo‘ladi.

Matn bilan ishlash jarayonida bu xususiyat yanada yaqqol ko‘rinadi. O‘quvchi matnni o‘qiydi, undan axborot oladi, mazmunni tahlil qiladi, ma’lumotni boshqa shaklga o‘tkazadi, tasvirlaydi, taqqoslaydi, muammoni aniqlaydi va yakunda o‘z fikrini nutqiy shaklda ifodalaydi.

Shu jihatdan Reading komponenti STREAMning boshqa yo‘nalishlari bilan bog‘lovchi vosita sifatida qaralishi mumkin. Sun va Zhong tadqiqotida ham o‘qish va yozish faoliyatlarini STREAM tarkibiga kiritish fanlararo integratsiya hamda o‘quvchilarning kognitiv faoliyatini qo‘llab-quvvatlashi qayd etiladi. Biroq STREAM texnologiyasidan foydalanishda barcha komponentlarni har bir topshiriqqa majburan kiritish talab etilmaydi. Topshiriq mazmuni va o‘quv maqsadiga qarab ikki, uch yoki undan ortiq komponent o‘zaro birlashtirilishi mumkin. Muhimi, ular o‘rtasidagi aloqa tabiiy va didaktik jihatdan asoslangan bo‘lishidir.

Masalan, badiiy matn asosida **Reading + Arts + Technology** integratsiyasi, tabiat haqidagi ilmiy matnda esa **Science + Reading + Mathematics** uyg‘unligi maqsadga muvofiq bo‘lishi mumkin.

Shuningdek, STREAM texnologiyasining samarali qo‘llanishi o‘qituvchidan topshiriqlarni oddiy fanlararo qo‘shish emas, balki yagona muammo yoki kommunikativ vazifa asosida loyihalashni talab etadi. Shu sababli bo‘lajak o‘qituvchini tayyorlashda “STREAM nima?” degan nazariy savoldan tashqari “Matnni STREAM topshirig‘iga qanday aylantirish mumkin?” degan amaliy-metodik masalaga ham e’tibor qaratish zarur.

Xulosa. Boshlang‘ich ta’limda matn bilan ishlash jarayonini STREAM texnologiyasi asosida tashkil etish o‘qish faoliyatini boshqa fan va faoliyat turlari bilan bog‘lash, o‘quvchilarning matnni anglash va axborotni qayta ishlash imkoniyatlarini kengaytirish uchun metodik sharoit yaratadi.

STREAM texnologiyasida Reading komponentining mavjudligi matn bilan ishlashni boshqa faoliyatlar bilan uzviy bog‘lash imkonini beradi. Matn bilan ishlash jarayoni faqat o‘qish va savollarga javob berish bilan cheklanmasdan, axborotni ajratish, qayta ishlash, tasvirlash, taqqoslash, modellashtirish va yangi nutqiy mahsulot yaratish bosqichlari orqali tashkil etilishi mumkin.

Darsliklardagi mavjud ijodiy va loyiha topshiriqlarini STREAM tamoyillari asosida qayta loyihalash orqali ularning lingvistik va kommunikativ imkoniyatlarini kengaytirish mumkin.

STREAM texnologiyasi bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining lingvometodik kompetensiyasini rivojlantirish uchun ham metodik imkoniyat yaratadi. Talaba matnni tahlil qilish, STREAM komponentlarini belgilash, topshiriq yaratish va uning metodik samaradorligini baholash orqali nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog‘laydi.

Binobarin, STREAM texnologiyasi boshlang‘ich ta’limda matn bilan ishlashni fanlararo mazmun asosida tashkil etish, Reading komponentini boshqa faoliyatlar bilan uyg‘unlashtirish hamda o‘quvchini tayyor axborotni qabul qiluvchidan uni tahlil qiluvchi va qayta yaratuvchi faol subyektga aylantirish uchun metodik asos bo‘la oladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Sun W., Zhong B. Integrating reading and writing with STEAM/STEM: A systematic review on STREAM education // *Journal of Engineering Education*. – 2024. – Vol. 113, No. 4. – P. 939–958. – DOI: 10.1002/jee.20569.

2. Grancharova D. Fostering Language and Literacy through STREAM Education: Integrating Reading into Interdisciplinary Learning // *Foreign Language Teaching*. – 2026. – Vol. 53, No. 2. – P. 216–224. – DOI: 10.53656/for2026-02-04.

3. Kumar P. Embracing Creativity and Innovation: The Power of STREAM Education [Elektron resurs]. – 2024. – 7 March.

4. Baynazarova D.D. Ona tili. 4-sinf. III qism: umumiy o‘rta ta’lim maktablari uchun darslik. – Toshkent: Novda Edutainment, 2023. – 96 b.

5. Qosimova K., Matchonov S., G‘ulomova X., Yo‘ldosheva Sh., Sariyev Sh. Ona tili o‘qitish metodikasi. – Toshkent: Bayoz, 2022. – 304 b.

6. Muslimov N., Usmonboyeva M. va boshq. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. – Toshkent, 2015. – 208 b.

GLOBAL SCHOLARS
SCIENTIFIC PUBLISHING