2026-yil
9(1)-son

“FAN VA TA’LIM YANGILIKLARI”

ILMIY - METODIK

JURNALI

saen.uz

FAN VA TA'LIM YANGILIKLARI
JURNALI

2026-yil
9(1)-son

Bosh muharrir:
Shoumarov G‘ayrat Bahromovich, psixologiya fanlari doktori, akademik

Bosh muharrir o‘rinbosari:
Qodirov Umarali Do‘stqobilovich, psixologiya fanlari doktori (DSc), professor

Mas’ul kotib:
Muqimov Alisher

Texnik muharrir:
Qarshiyev Jamshid Murotaliyevich, pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent v.b.

TAHRIR HAY’ATI:

01.00.00 – FIZIKA-MATEMATIKA FANLARI
Ayupov Shavkat Abdullayevich, fizika-matematika fanlari doktori, akademik
A’zamov Abdulla, fizika-matematika fanlari doktori, akademik
Zohidov Erkin A’zamovich, fizika-matematika fanlari doktori, professor

02.00.00 – KIMYO FANLARI
Normaxamatov Nodirali Soxobataliyevich, kimyo fanlar doktori, professor
Tojibayev Komiljon Sharobitdinovich, kimyo fanlar doktori, akademik

03.00.00 – BIOLOGIYA FANLARI
Abdurahmonov Ibrohim Yo‘lchiyevich, biologiya fanlari doktori, akademik
Sulaymonov Botirjon Abdushukurovich, biologiya fanlari doktori, akademik

04.00.00 – GEOLOGIYA-MINERALOGIYA FANLARI
Fayziyev Abdulhaq Radjabovich, geologiya-mineralogiya fanlari doktori, professor
Husanov Sultonboy To‘xtayevich, geologiya-mineralogiya fanlari doktori, professor

05.00.00 – TEXNIKA FANLARI
Allayev Qahramon Rahimovich, texnika fanlari doktori, akademik
Majidov Inom Urishevich, texnika fanlari doktori, professor
Turobjonov Sadritdin Maxamatdinovich, texnika fanlari doktori, akademik
Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

06.00.00 – QISHLOQ XO‘JALIGI FANLARI
Namozov Shodmon Ergashovich, qishloq xo‘jaligi fanlari doktori, akademik
Shoumarov Hikmat Bahromovich, qishloq xo‘jaligi fanlari nomzodi, professor

07.00.00 – TARIX FANLARI
Ziyo Azamat Hamid o‘g‘li, tarix fanlari doktori, akademik
Sagdullayev Anatoliy Sagdullayevich, tarix fanlari doktori, akademik
Yusupova Diloram Yunusovna, tarix fanlari doktori, akademik

08.00.00 – IQTISODIYOT FANLARI
Abdurahmonov Qalandar Xodjayevich, iqtisod fanlari doktori, akademik
Musayev Behzod Anvarovich, iqtisod fanlari nomzodi
To‘xliyev Nurislom, iqtisod fanlari doktori, akademik
G‘ulomov Saidahror Saidahmedovich, iqtisod fanlari doktori, akademik

09.00.00 – FALSAFA FANLARI
Nazarov Qiyom Normirzayevich, falsafa fanlari doktori, professor
Saifnazarov Ismoil Saifnazarovich, falsafa fanlari doktori, professor

10.00.00 – FILOLOGIYA FANLARI
Mengliyev Baxtiyor Rajabovich, filologiya fanlari doktori, professor
Sirojiddinov Shuhrat Samariddinovich, filologiya fanlari doktori, akademik
Xidirov Rajab Gulmatovich, filologiya fanlari nomzodi, dotsent (Tojikiston)

11.00.00 – GEOGRAFIYA FANLARI
Nigmatov Asqar Nigmatullayevich, geografiya fanlari doktori, professor
Tojiyeva Zulxumor Nazarovna, geografiya fanlari doktori, professor

12.00.00 – YURIDIK FANLAR
Rustamboyev Mirzayusuf Hakimovich, yuridik fanlar doktori, professor
Saidov Akmal Xolmatovich, yuridik fanlar doktori, akademik
Xolmo'minov Jumanazar Toshtemirovich, yuridik fanlar doktori, professor
Qodirov Bobiromon Bekmurodovich, yuridik fanlar doktori, professor

13.00.00 – PEDAGOGIKA FANLARI
Djurayev Risboy Haydarovich, pedagogika fanlari doktori, akademik
Ibraimov Xolboy, pedagogika fanlari doktori, akademik
Musurmonova Oynisa, pedagogika fanlari doktori, professor
Umarov Bahrom Norboyevich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

14.00.00 – TIBBIYOT FANLARI
Akilov Xabibulla Ataullayevich, tibbiyot fanlari doktori, professor
Nazirov Feruz Gafurovich, tibbiyot fanlari doktori, akademik

15.00.00 – FARMATSEVTIKA FANLARI
Abdullabekova Viloyat Nurillabekovna, farmatsevtika fanlari doktori, professor
Tulaganov Abduqodir Abdurahmonovich, farmatsevtika fanlari doktori, professor

16.00.00 – VETERINARIYA FANLARI
Daminov Asadullo Suvonovich, veterinariya fanlari doktori, professor
Jabborov Shuhrat Abdumajidovich, veterinariya fanlari doktori, professor
G'afurov Aktam G'afurovich, veterinariya fanlari doktori, professor

17.00.00 – SAN'ATSHUNOSLIK FANLARI
Ahmedova Nigora Rahimovna, sanatshunoslik fanlari doktori, professor
Hakimov Akbar Abdullayevich, san'atshunoslik fanlari doktori, akademik

18.00.00 – ARXITEKTURA FANLARI
Nozilov Dodo Avazovich, arxitektura fanlari doktori, professor
Uralov Axtam Sindarovich, arxitektura fanlari doktori, professor

19.00.00 – PSIXOLOGIYA FANLARI
Abdusamatov Hasanboy Usmonjon o'g'li, psixologiya fanlari doktori, professor
Barotov Sharif Ramazonovich, psixologiya fanlari doktori, professor
Karimova Vasila Mamanosirovna, psixologiya fanlari doktori, professor
Halimova Mashraboy Vohidovna, psixologiya fanlari doktori, professor
Lazar Drajeta, psixologiya fanlari doktori, professor, Belgrad, Serbiya
Karpinskiy Konstantin Viktorovich, psixologiya fanlari doktori, professor, Grodno, Belarussiya
Suletbayeva Ella Serikbayevna, psixologiya fanlari doktori, dotsent

FAN VA TA'LIM YANGILIKLARI
JURNALI
2026-yil
9(1)-son

22.00.00 – SOTSIOLOGIYA FANLARI
Bekmurodov Mansur Bobomurodovich, sotsiologiya fanlari doktori, professor
Toshmuhamedova Dilorom Gafurdjanovna, sotsiologiya fanlari doktori

23.00.00 – SIYOSIY FANLAR
Fayzullayev Alisher Omonullayevich, siyosiy fanlar doktori, professor
Hasanov Otabek Abdurashidovich, siyosiy fanlar doktori
Paxrutdinov Shukritdin Ilyasovich, siyosiy fanlar doktori, professor
Omonov Baxtiyor Axtamovich, siyosiy fanlar doktori, professor
Quronboyev Qahramon Qo'chqorovich, siyosiy fanlar doktori, professor
Avazov Komil Xolliyevich, siyosiy fanlar bo'yicha falsafa doktori

24.00.00 – ISLOMSHUNOSLIK FANLARI
Ibrohimov Ne'matulla, filologiya fanlari doktori, akademik
Islomov Zohidjon Mahmudovich, filologiya fanlari doktori, professor

FAN VA TA'LIM YANGILIKLARI
JURNALI
2026-yil
9(1)-son

UDK 37.091.3:372.4:81'42

Umarov Bahrom Norboyevich,
Surxondaryo viloyati pedagogik mahorat markazi kafedra mudiri
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

DARSLIK MATNINING KOGNITIV-DIDAKTIK XUSUSIYATLARI VA O'QUVCHILARNING O'QIB TUSHUNISH KOMPETENTLIGI: INTEGRATIV TAHLIL

Annotatsiya. Maqolada o'quvchilarning o'qib tushunish kompetentligini rivojlantirishga yo'naltirilgan darslik matnlarini loyihalash masalasi zamonaviy manbalar sintezi asosida tahlil qilinadi. Tahlil doirasida darslik matnining didaktik funksiyasi, matn qiyinligi va o'qishbopligi, savol-topshiriqlarning kognitiv darajasi, qo'shimcha va multimodal matnlar, raqamli o'qish strategiyalari hamda korpus va sun'iy intellekt vositalari orqali matnni moslashtirish yo'nalishlari kiritiladi. Manbalar o'rtasidagi funksional bog'liqliklarni umumlashtirish natijasida matnni maqsadli kompetensiyalardan kelib chiqib tanlash, lingvistik murakkablikni kalibrlash, metodik apparatni matn bilan bir vaqtda loyihalash, real o'quvchining tushunishini diagnostik jihatdan tekshirish va matnni qayta moslashtirishdan iborat yetti bosqichli konseptual model taklif etiladi. Model manbalar sintezidan kelib chiqqan nazariy taklif bo'lib, uning O'zbekiston ta'lim amaliyotidagi samaradorligi alohida empirik validatsiyani talab qiladi.

Kalit so'zlar: o'qib tushunish, darslik matni, o'qishboplik, matn murakkabligi, savol-topshiriq, multimodal matn, raqamli o'qish, sun'iy intellekt.

КОГНИТИВНО-ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕКСТА УЧЕБНИКА И КОМПЕТЕНТНОСТЬ УЧАЩИХСЯ В ЧТЕНИИ И ПОНИМАНИИ ТЕКСТА: ИНТЕГРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ

Аннотация. В статье анализируется вопрос разработки учебников, направленных на развитие у учащихся навыков понимания прочитанного, на основе синтеза современных источников. Анализ включает дидактическую функцию текста учебника, сложность и читабельность текста, когнитивный уровень вопросов и заданий, дополнительные и мультимодальные тексты, стратегии цифрового чтения, а также направления адаптации текста с использованием корпусных и ИИ-инструментов. В результате обобщения функциональных связей между источниками предложена семиэтапная концептуальная модель, включающая отбор текста на основе целевых компетенций, калибровку языковой сложности, разработку методического аппарата одновременно с текстом, диагностическую проверку понимания

реального ученика и повторную адаптацию текста. Модель представляет собой теоретическое предложение, вытекающее из синтеза источников, и ее эффективность в образовательной практике Узбекистана требует отдельной эмпирической проверки.

Ключевые слова: понимание прочитанного, текст учебника, читабельность, сложность текста, тесты, мультимодальный текст, цифровое чтение, ИИ.

COGNITIVE-DIDACTIC FEATURES OF TEXTBOOK TEXTS AND STUDENTS' READING COMPREHENSION COMPETENCE: AN INTEGRATIVE ANALYSIS

Annotation. The article analyzes the issue of designing textbooks aimed at developing students' reading comprehension competence based on the synthesis of modern sources. The analysis includes the didactic function of the textbook text, text difficulty and readability, cognitive level of questions and tasks, additional and multimodal texts, digital reading strategies, and directions for text adaptation using corpus and artificial intelligence tools. As a result of generalizing the functional relationships between sources, a seven-stage conceptual model is proposed, which includes selecting the text based on target competencies, calibrating linguistic complexity, designing the methodological apparatus simultaneously with the text, diagnostically checking the understanding of a real student, and re-adapting the text. The model is a theoretical proposal derived from the synthesis of sources, and its effectiveness in the educational practice of Uzbekistan requires separate empirical validation.

Keywords: reading comprehension, textbook text, readability, text complexity, quizzes, multimodal text, digital reading, artificial intelligence.

Kirish. Zamonaviy darslik matniga qo‘yiladigan talab uning axborotni to‘g‘ri va izchil bayon qilishi bilan cheklanmaydi. Darslikdagi matn o‘quvchini mazmunni anglash, matn qismlari o‘rtasidagi bog‘lanishni aniqlash, axborotni qayta ishlash, xulosa chiqarish va o‘qilgan materialga munosabat bildirishga yo‘naltiruvchi didaktik vosita sifatida qaralishi zarur. Ya.P.Kodlyuk va G.S.Odinsova boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida anglab o‘qishni o‘quv matnlari vositasida shakllantirish masalasini shu nuqtai nazardan yoritadi[1].

O.V.Baranovska esa maktab darsligining mazmuni va metodik apparatini o‘quvchining o‘quvchilik kompetentligini shakllantiruvchi omillar bilan bog‘laydi[8].

Darslik matnining samaradorligi uning faqat mazmuniy to‘liqligiga emas, balki o‘quvchi tayyorgarligiga mos qiyinlik darajasiga ham bog‘liq. Arab tili darsliklari bo‘yicha tadqiqotda matnlarning o‘qishbopligi kloz-test orqali tekshirilib, ayrim

qismlarda matn qiyinligining izchil o‘smasligi qayd etilgan [3]. Xitoy tilini o‘qitishga doir tadqiqot ham darslik matnlari o‘rtasida qiyinlikning keskin farqlanishi va progressiyaning muntazam emasligiga e’tibor qaratadi [4].

C.Li, X.Wang va L.Qian esa sintaktik murakkablik hamda o‘qishboplik ko‘rsatkichlarini hisoblash orqali darsliklar seriyasida matn qiyinligini tizimli baholash mumkinligini ko‘rsatgan[11]. Shu bilan birga, matnning o‘zi o‘qib tushunishni avtomatik ravishda ta’minlamaydi.

O.Topuzov va T.Zasiekina darslikni didaktik tizimning tarkibiy qismi sifatida qarab, kompetensiyaga yo‘naltirilgan topshiriqlarni kognitiv darajalar va o‘quv faoliyati turlari bo‘yicha tashkil etish muhimligini ta’kidlaydi[2].

Ya.P.Kodlyuk va G.S.Odinsova savolni anglab o‘qishni rivojlantirish vositasi sifatida tahlil qiladi[9]. T.N.Nikolaeva 5–6-sinflarda o‘quv matni bilan ishlash strategiyalarini o‘rganar ekan, darsliklarda bunday strategiyalarni metodik qo‘llab-quvvatlash yetarli emasligiga ishora qiladi[10].

Mavjud manbalarni qiyosiy tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, o‘qishboplik, savol-topshiriqlar, qo‘shimcha matn, multimodallik, raqamli o‘qish va sun’iy intellekt orqali adaptatsiya masalalari ko‘p hollarda alohida yo‘nalishlarda o‘rganilgan. Biroq ushbu komponentlarni matnni tanlashdan boshlab, uning real o‘quvchi tomonidan tushunilishiga qadar bo‘lgan yagona texnologik siklga birlashtirish mazkur manbalar to‘plamida to‘liq ishlab chiqilmagan. Shundan kelib chiqib, maqolaning maqsadi – taqdim etilgan manbalarning integrativ tahlili asosida o‘quvchilarning o‘qib tushunish kompetentligini rivojlantirishga yo‘naltirilgan darslik matnlarini loyihalashning asosiy komponentlari va ular o‘rtasidagi funksional bog‘liqlikni aniqlash, shuningdek, manbalar sintezidan kelib chiqqan konseptual texnologik modelni shakllantirish.

Materiallar va metod. Tadqiqot integrativ manba tahlili shaklida tashkil etildi. Tahlil korpusini 2022–2026-yillarda chop etilgan darslik matni, o‘qib tushunish, matnning o‘qishbopligi, darslikning metodik apparati, multimodal va raqamli o‘qish hamda matnni texnologik moslashtirish masalalariga bag‘ishlangan mazmuniy manbalardir [14; 15]. Mazkur korpus maqsadli tanlangan bo‘lib, uni tizimli adabiyotlar sharhi uchun to‘liq yoki reprezentativ baza sifatida talqin qilish maqsadga muvofiq emas.

Tahlilda mazmuniy kodlashning yetti kategoriyasi qo‘llaniladi:

darslik matnining anglab o‘qishga xizmat qiluvchi didaktik funksiyasi;

matn murakkabligi va o‘qishboplik;

savol-topshiriqlarning kognitiv darajasi;

o‘qish strategiyalarini metodik qo‘llab-quvvatlash;

qo‘shimcha matn;

multimodal va raqamli komponentlar;

korpus va sun’iy intellekt vositalari orqali adaptatsiya.

Sintez jarayonida manbalarda bevosita tasdiqlangan ma'lumotlar asos qilib olindi, tajriba natijalari, statistik ko‘rsatkichlar va boshqa dalillar manbalardagi qaydlar doirasida talqin qilindi.

Natijalar va muhokama. Tahlil qilingan tadqiqotlarda darslik matniga berilgan funksional baholar turlicha bo‘lsa-da, ularni birlashtiruvchi umumiy yondashuv matnni o‘quvchiga tayyor axborotni yetkazuvchi passiv birlik emas, balki uning bilish faoliyatini tashkil etuvchi didaktik vosita sifatida talqin qilishdan iborat.

Ya.P.Kodlyuk va G.S.Odinsova [1] anglab o‘qishning o‘quv matni bilan tizimli ishlash jarayonida shakllanishiga e'tibor qaratsa, O.V.Baranovska [8] darslik mazmuni va metodik apparatini o‘quvchilik kompetentligini rivojlantirish vazifalari bilan bog‘laydi.

O.Topuzov va T.Zasiekina ushbu fikrni kengaytirib, darslikni mazmun, metodik apparat va kompetensiyaga yo‘naltirilgan topshiriqlar o‘zaro muvofiqlashtiriladigan didaktik tizim komponenti sifatida ko‘radi[2]. Mazkur qarashlar o‘rtasidagi umumiylik shundaki, matn sifati faqat unda qanday axborot berilgani bilan emas, balki o‘quvchi shu axborot ustida qanday aqliy faoliyat bajarishi bilan belgilanadi. Muallif nuqtai nazaridan, bundan darslik matnini loyihalashning boshlang‘ich birligi "mavzu" yoki "axborot hajmi" emas, balki rejalashtirilgan tushunish operatsiyasi bo‘lishi kerak, degan xulosa kelib chiqadi. Biroq maqsadli kognitiv faoliyatni tashkil etish uchun matnning o‘quvchi imkoniyatlariga mos qiyinlik darajasini ham nazorat qilish zarur, shu bois keyingi masala matn murakkabligi va o‘qishboplik o‘rtasidagi munosabatdir.

Matn qiyinligini baholashga bag‘ishlangan tadqiqotlar darslikdagi materiallar murakkabligini faqat muallif yoki muharrirning intuitiv qaroriga tayantirish yetarli emasligini ko‘rsatadi. C.Li, X.Wang va L.Qian Intensive Reading darsliklari seriyasini L2 sintaktik murakkablik analizatori va olti o‘qishboplik indikatori yordamida tekshirib, seriya bo‘ylab sintaktik murakkablikning ortishi va o‘qishboplikning pasayishini aniqlagan[11]. Ularning tahlilida T-birlikka to‘g‘ri keladigan predikativ birliklar soni (C/T), gapga to‘g‘ri keladigan predikativ birliklar soni (C/S) hamda har bir predikativ birlikka to‘g‘ri keladigan ergash predikativ birliklar soni (DC/C) matnning o‘qishbopligini bashorat qiluvchi muhim sintaktik ko‘rsatkichlar sifatida ajratilgan. Bu natija matn qiyinligini o‘lchanadigan lingvistik belgilar orqali nazorat qilish imkoniyatini ko‘rsatadi. Biroq sintaktik yoki leksik osonlikni o‘qib tushunishning bevosita ekvivalenti deb talqin qilish metodologik jihatdan noto‘g‘ri bo‘ladi: o‘qishboplik matnning lingvistik xususiyatini tavsiflasa, tushunish o‘quvchi, matn, topshiriq va kontekstning o‘zaro ta'sirida yuzaga keladigan faoliyat natijasidir. Shuning uchun, muallif pozitsiyasiga ko‘ra, lingvistik kalibrlash darslik matnini loyihalashning zarur, ammo yetarli bo‘lmagan shartidir, uning pedagogik mosligi real o‘quvchi javobi bilan tekshirilishi lozim [5]. Bu esa tahlilni matn xususiyatidan uni qanday topshiriqlar orqali o‘qitish masalasiga olib keladi.

Savol va topshiriqlarning roli aynan shu nuqtada markaziy ahamiyat kasb etadi. O.Topuzov va T.Zasiekina kompetensiyaga yo‘naltirilgan faoliyatni darslik didaktik tizimining tarkibiy elementi sifatida talqin qiladi[2]. Ya.P.Kodlyuk va G.S.Odinsovaning savollar orqali anglab o‘qishni shakllantirishga doir yondashuvi esa o‘quvchining matndan faktni topish bilan cheklanmasdan, aloqalarni aniqlash, xulosa chiqarish, umumlashtirish va refleksiya qilish kabi murakkabroq operatsiyalarga yo‘naltirilishi zarurligini ko‘rsatadi[9]. Ushbu yondashuvlarning tahliliy ahamiyati shundaki, bir xil matn o‘quvchida turli kognitiv darajadagi faoliyatni yuzaga keltirishi mumkin, farq ko‘p jihatdan topshiriqning qanday qurilganiga bog‘liq. Demak, matnning didaktik sifati faqat uning til xususiyatlari bilan emas, u bilan bog‘langan topshiriqlar qaysi tushunish operatsiyalarini faollashtira olishi bilan ham baholanishi kerak. Muallif pozitsiyasidan kelib chiqib, “avval matnni yozish, so‘ng unga savollar qo‘shish” amaliyoti o‘rniga matn va o‘quv faoliyatini parallel loyihalash maqsadga muvofiqdir. Biroq topshiriqning mavjudligi o‘quvchining uni samarali bajarishini o‘z-o‘zidan ta’minlamaydi, bunda o‘qish jarayonini boshqaruvchi strategik yordam masalasi paydo bo‘ladi.

T.N.Nikolaeva 5–6-sinflarda o‘quv matni bilan ishlash strategiyalarini tahlil qilib, o‘qishdagi qiyinchiliklarni faqat matn xususiyatlari bilan emas, o‘quvchining tayyorgarligi va metodik qo‘llab-quvvatlash darajasi bilan ham bog‘laydi[10]. Bu nuqtai nazar matn va topshiriq o‘rtasidagi aloqaga uchinchi komponent – strategik vositachilikni kiritadi. O‘quvchiga matnni oldindan ko‘zdan kechirish, asosiy fikrni ajratish, dalillar o‘rtasidagi bog‘lanishni aniqlash, noma’lum birlik ma’nosini kontekstdan chiqarish, o‘z tushunishini tekshirish va xulosa tuzish kabi amallar ko‘rsatilmasa, yuqori kognitiv darajadagi topshiriq amalda faqat kuchli o‘quvchilarga mos vazifaga aylanishi mumkin. Shuning uchun muallif fikricha, darslik metodik apparatining vazifasi faqat natijani so‘rash emas, balki natijaga olib boruvchi o‘qish jarayonini ham boshqarishdan iborat. Ushbu xulosa darslikdagi asosiy matndan tashqari qo‘shimcha materiallarning ham qanday didaktik funksiyada qo‘llanishini qayta ko‘rib chiqishni talab etadi.

A.A.Fonseka va O.D.Fedorov tarix darsligidagi qo‘shimcha matnlarni o‘quvchilarning o‘qish savodxonligini rivojlantirish vositasi sifatida o‘rganib, ularni maqsadli, mazmuniy, metodik va diagnostik komponentlar bilan bog‘laydi[7]. Ushbu yondashuv qo‘shimcha matnning didaktik qiymati uning mavjudligida emas, asosiy matn bilan qanday funksional munosabat o‘rnatishida ekanini ko‘rsatadi. Ya’ni qo‘shimcha material asosiy matnni shunchaki kengaytirishi emas, o‘quvchini qiyoslash, aniqlashtirish, dalillarni bog‘lash yoki yangi kontekstga tatbiq etish faoliyatiga olib kirishi lozim. Shu nuqtadan qaralganda, “qiziqarli ma’lumot”, izoh yoki tarixiy hujjatning darslikda joylashtirilgani hali uning pedagogik samaradorligini anglatmaydi. Muallif pozitsiyasi shundan iboratki, qo‘shimcha matn ham asosiy matn singari “maqsad - faoliyat - diagnostika” uchligida loyihalanishi kerak. Bunday funksional bog‘lanish matnga rasm, jadval, diagramma, navigatsion element va raqamli obyektlar qo‘shilganda yanada murakkablashadi.

Raqamli va multimodal o‘qish bo‘yicha tadqiqotlar matn tushunchasining o‘zi bosma verbal axborot chegarasidan chiqayotganini ko‘rsatadi [6; 12]. I.L.Lípchevska raqamli matnlarni o‘qishda axborotni tanlash, navigatsiya, vizualizatsiyadan foydalanish, metakognitiv nazorat hamda ortiqcha kognitiv yukni boshqarish kabi strategiyalarning ahamiyatini ajratadi[12]. Bunday sharoitda o‘quvchi mazmunni faqat jumlalar ketma-ketligidan emas, turli modal elementlar o‘rtasidagi munosabatdan hosil qiladi. Natijada multimodallikning didaktik samarasi vizual elementlar soni bilan emas, ularning verbal matn bilan semantik bog‘langanligi va tushunish faoliyatiga qo‘shayotgan hissasi bilan belgilanadi. Muallif nuqtai nazaridan, raqamli darslikni bosma darslikning elektron nusxasi deb qarash yetarli emas: navigatsiya, vizual element va interaktivlik alohida pedagogik dizayn obyektlari sifatida ko‘rilishi lozim. Biroq komponentlar sonining ortishi matnni o‘quvchiga moslashtirish vazifasini ham murakkablashtiradi, shu sababli zamonaviy texnologik adaptatsiya vositalarining imkoniyatlari va chegaralarini aniqlash zarur.

M.Chitez, K.Csürös va R.Rogobete maktab matnlarini moslashtirishda korpus ma’lumotlari, o‘qishboplik ko‘rsatkichlari va sun’iy intellekt vositalaridan foydalanishni o‘qituvchilarning kasbiy faoliyati bilan bog‘liq holda tahlil qiladi[13]. Tadqiqot matnning lug‘aviy va sintaktik murakkabligini ko‘rib chiqish, zich mazmunni qayta ifodalash hamda adaptatsiya qarorlarini qo‘llab-quvvatlashda texnologik vositalarning amaliy imkoniyatlarini ko‘rsatadi. Biroq ushbu imkoniyatlardan “sun’iy intellekt pedagogik jihatdan maqbul matnni mustaqil yaratadi” degan xulosani chiqarish mumkin emas. Korpus yoki sun’iy intellekt lingvistik murakkablikni aniqlash, muqobil ifoda taklif qilish yoki matn variantlarini solishtirishga yordam berishi mumkin, ammo mazmuniy aniqlik, yoshga moslik, didaktik vazifa va o‘quvchi tushunishini baholash ekspert qarorini talab qiladi. Shu sababli muallif pozitsiyasida sun’iy intellekt darslik muallifining o‘rnini bosuvchi subyekt emas, balki qayta tahrir va adaptatsiya siklini axborot bilan ta’minlovchi yordamchi mexanizm sifatida qaraladi. Ushbu chegarani belgilash ilgari tahlil qilingan komponentlarni yagona loyihalash jarayoniga birlashtirish imkonini beradi.

Manbalar o‘rtasidagi munosabatni umumlashtirish shuni ko‘rsatadiki, mavjud tadqiqotlar darslik matnining turli tomonlarini, ya’ni didaktik funksiyani, lingvistik murakkablikni, savol-topshiriqlarni, o‘qish strategiyalarini, qo‘shimcha matnni, raqamli-multimodal elementlarni va texnologik adaptatsiyani alohida yoritadi. Ushbu yo‘nalishlarning har biri o‘qib tushunishga ta’sir qiluvchi mustaqil omil sifatida muhim bo‘lsa-da, amaliy darslik yaratishda ular ketma-ket va o‘zaro bog‘langan qarorlar tizimini hosil qiladi. Masalan, maqsadli tushunish operatsiyasi belgilanmasdan turib topshiriqning kognitiv darajasini aniqlash qiyin, matn murakkabligi kalibrlanmasdan turib topshiriq natijasini faqat o‘quvchining qobiliyatiga bog‘lash mumkin emas, real o‘quvchi javobi olinmasdan turib esa avtomatik o‘qishboplik ko‘rsatkichlarining pedagogik adekvatligini tasdiqlab bo‘lmaydi. Shu asosda muallif darslikni loyihalashning amaliy birligini alohida

"matn" emas, balki "matn + topshiriq + strategik qo'llab-quvvatlash + diagnostika + adaptatsiya" kompleksi sifatida talqin qilishni taklif etadi. Mazkur sintez darslik matnini yaratishni bir martalik tahrir emas, qayta aloqa mavjud bo'lgan siklik jarayon sifatida modellashtirishga olib keladi.

Ushbu mantiq asosida yetti bosqichli konseptual sikl shakllantiriladi:

o'quvchi bajarishi kutilayotgan maqsadli tushunish operatsiyalari belgilanadi;

mazmun va matn turi shu maqsadga muvofiq tanlanadi;

leksik-sintaktik murakkablik va umumiy o'qishboplik kalibrlanadi;

verbal, vizual va qo'shimcha komponentlar o'rtasidagi semantik bog'lanish loyihalanadi;

axborotni topishdan inferensiya, sintez, baholash va refleksiyaga boruvchi kognitiv progressiyadagi topshiriqlar tuziladi;

hisoblangan murakkablik real o'quvchi tushunishi bilan diagnostik tekshiriladi;

aniqlangan tafovutlarga ko'ra matn va metodik apparat qayta moslashtiriladi.

1-jadval.

O'qib tushunish kompetentligini rivojlantirishga yo'naltirilgan darslik matnini loyihalashning yetti bosqichli konseptual modeli

Bosqich	Nomi	Mazmuni
1-bosqich	maqsadli tushunish operatsiyalarini belgilash;	o'quvchi matndan nimani topishi, bog'lashi, xulosa qilishi yoki baholashi kerakligini oldindan aniqlash;
2-bosqich	mazmun va matn turini tanlash;	asosiy, qo'shimcha, izohlovchi, multimodal yoki raqamli formatni o'quv maqsadiga muvofiq tanlash;
3-bosqich	lingvistik murakkablikni kalibrlash;	lug'aviy birliklar, sintaksis va umumiy o'qishboplikni bosqichga moslashtirish, qiyinlikda keskin sakrashga yo'l qo'ymaslik;
4-bosqich	matn tuzilishi va multimodal aloqalarni loyihalash;	sarlavha, abzats, rasm, jadval, diagramma va qo'shimcha matn o'rtasida semantik uyg'unlikni ta'minlash;
5-bosqich	kognitiv progressiyali savol-topshiriqlar yaratish;	axborotni topishdan bog'lanishni aniqlash, inferensiya, sintez, baholash va refleksiyagacha harakat qilish;
6-bosqich	diagnostika va real o'quvchi javobi;	matnning hisoblangan qiyinligi real o'quvchi tushunishi bilan mos keladimi – shuni tekshirish;

Bosqich	Nomi	Mazmuni
7-bosqich	adaptatsiya va qayta tahrir;	zarur hollarda korpus, o‘qishboplik va sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish, ammo pedagogik va mazmuniy ekspert nazoratini saqlash.

Oxirgi bosqichda korpus, o‘qishboplik va sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish mumkin, biroq pedagogik va mazmuniy ekspert nazorati saqlanadi. Modelning asosiy farqlovchi belgisi shundaki, adaptatsiya yakuniy texnik operatsiya sifatida emas, real o‘quvchi javobidan kelib chiqadigan qayta aloqa mexanizmi sifatida qaraladi.

Mazkur yetti bosqichli konstruksiya mavjud manbalardan birida tayyor model sifatida taklif etilmagan, u ko‘rib chiqilgan ishlar o‘rtasidagi funksional bog‘lanishlarni integrativ tahlil qilish natijasidir. Shu bois uning ilmiy maqomini aniq chegaralash zarur. H.Snyder adabiyotlar sharhining ilmiy hissasi manbalarni ketma-ket tavsiflashda emas, ular o‘rtasidagi munosabatlarni ochish va yangi konseptual xulosaga kelishda namoyon bo‘lishini ta’kidlaydi[14].

M.T.Murphy, R.Wilson, R.K.Dong va R.Dhillon esa murakkab ta’lim hodisalarini integrativ ko‘rib chiqishda muammoni aniqlash, adabiyotni izlash, manbalarni baholash, tahlil qilish va natijalarni taqdim etish bosqichlarini ajratadi[15]. Ushbu metodologik pozitsiyalardan kelib chiqib, taklif etilayotgan siklni “samaradorligi isbotlangan texnologiya” sifatida emas, balki mavjud empirik va nazariy dalillar sintezidan olingan, keyingi tekshiruvga ochiq konseptual model sifatida talqin qilish ilmiy jihatdan asosliroqdir. Shunday qilib, keyingi vazifa modelning mantiqiy yaxlitligini emas, uning real ta’lim sharoitidagi empirik mosligini tekshirishdan iborat bo‘ladi.

Ayniqsa, modelni O‘zbekiston maktablari va o‘zbek tilidagi darsliklarga tatbiq etishda to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘chirishdan ehtiyot bo‘lish lozim. Tahlil qilingan tadqiqotlar turli tillar, yosh bosqichlari va ta’lim kontekstlarida bajarilgan. Shu sababli ularda aniqlangan lingvistik indikator yoki metodik yechimning o‘zbek tilidagi matnlarga avtomatik tarzda mos kelishi manbalardan kelib chiqadigan xulosa emas. Xususan, boshqa tillar uchun ishlab chiqilgan o‘qishboplik ko‘rsatkichlari o‘zbek tili matnlarida alohida validatsiyani talab qiladi. Muallif pozitsiyasiga ko‘ra, keyingi empirik tadqiqotda lingvistik murakkablik ko‘rsatkichlarini real o‘quvchi natijalari bilan birgalikda tekshirish, turli kognitiv darajadagi topshiriqlarning diagnostik imkoniyatini baholash hamda qo‘shimcha va multimodal komponentlarning tushunishga qo‘shgan mustaqil hissasini aniqlash ustuvor vazifa bo‘lishi kerak. Ana shundagina taklif etilgan konseptual sikl nazariy sintezdan mamlakatimiz ta’lim amaliyoti uchun validatsiyalangan darslik matni yaratish texnologiyasiga tomon rivojlantirilishi mumkin.

Xulosa. Taqdim etilgan manbalar tahlili o‘qib tushunish kompetentligini rivojlantiruvchi darslik matnini bir necha o‘zaro bog‘langan parametrlar asosida

loyihalash zarurligini ko‘rsatadi. Bularga matnning didaktik maqsadi, o‘quvchi bosqichiga mos leksik va sintaktik murakkabligi, qiyinlikning bosqichma-bosqich progressiyasi, kognitiv darajasi turlicha bo‘lgan savol-topshiriqlar, qo‘shimcha va multimodal komponentlarning semantik uyg‘unligi, o‘qish strategiyalarining metodik qo‘llab-quvvatlanishi hamda real o‘quvchi tushunishi asosida qayta tahrir qilish mexanizmi kiradi.

Manbalarning bir qismi korpus, o‘qishboplik formulalari va sun’iy intellekt vositalarini matn adaptatsiyasining yordamchi vosita sifatida qo‘llash imkonini ko‘rsatadi. Biroq texnologik vosita matnning mazmuniy aniqligi va o‘quvchi tomonidan tushunilishiga pedagogik bahoni almashtira olmaydi. Mazkur manbalar to‘plami doirasidagi asosiy ilmiy bo‘shliq: matn qiyinligi, savol-topshiriq, o‘qish strategiyasi, qo‘shimcha va multimodal komponentlar hamda adaptatsiya jarayonlarini yagona, siklik va empirik validatsiya qilinadigan darslik-matn yaratish texnologiyasiga birlashtiruvchi model yetarli darajada ishlab chiqilmaganidir. Shu ma’noda taklif etilgan yetti bosqichli model keyingi tadqiqotlar uchun nazariy asos vazifasini bajarishi mumkin, uning samaradorligi esa mamlakatimiz ta’lim mazmunida alohida tajriba-sinov ishlari orqali tekshirilishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Кодлюк Я. П., Одинцова Г. С. Формування у молодших школярів усвідомленого читання засобами навчальних текстів підручника // Слово. Стратегії. Інновації. – 2022.

2. Топузов О., Засєкіна Т. Концепція підручників як складників дидактичної системи адаптаційного циклу навчання // Проблеми сучасного підручника. – 2022. – URL: https://ipvid.org.ua/index.php/psp/article/view/202.

3. الخضر، ياسر عبد الفتاح. انقرائية نصوص الكتاب المبتدئ الأول والثاني في سلسلة اللسان الأم لتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها وفق اختبار التتمة // مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية. – 2022. – URL: https://www.hnjournal.net/ar/3-3-1/.

4. 谭正娇. 国际中文教育教材与真题卷可读性对比研究 // Advances in Education. – 2023. – URL: https://pdf.hanspub.org/ae20230400000_12918911.pdf.

5. 古賀洋一. 説明的文章の読解力アセスメントの構成概念と情報提供内容の検討 : 読みに困難を抱える中高生を対象とした介入指導への接続の視点から // 論叢 国語教育学. – 2023. – URL: https://hiroshima.repo.nii.ac.jp/record/2037373/files/Ronso-Kokugokyoikugaku_19_43.pdf.

6. 이흠, 서혁. 복합양식 텍스트에 대한 중국인 고급 한국어 학습자의 이해 양상 고찰 // 국어교육학연구. – 2023. – URL: https://koredu-journal.llaputa.net/journal/pdf/KERD_CD64C7960.pdf.

7. Фонсека А. А., Федоров О. Д. Развитие читательской грамотности учащихся средствами дополнительного текста учебника истории (методический аспект) // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2024. –

URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-chitatelskoy-gramotnosti-uchaschihsya- sredstvami-dopolnitelnogo-teksta-uchebnika-istorii-metodicheskiy-aspekt.

8. Барановська О. В. Дидактичні функції шкільного підручника у формуванні читацької компетентності старшокласників як чинник успішної самореалізації в сучасному суспільстві // Проблеми сучасного підручника. – 2024. – URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/744489/.

9. Кодлюк Я. П., Одинцова Г. С. Запитання як засіб формування усвідомленого читання молодших школярів: дидактико-методичний аспект. – ТНПУ Repository, 2024.

10. Николаева Т. Н. Стратегии работы с учебным текстом на уроках литературного чтения и литературы в 5–6-х классах: опыт теоретико-эмпирического исследования // Педагогический ИМИДЖ. – 2025. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/strategii-raboty-s-uchebnym-tekstom-na-urokah-literaturnogo-chteniya-i-literatury-v-5-6-h-klassah-opyt-teoretiko-empiricheskogo.

11. Li C., Wang X., Qian L. Exploring syntactic complexity and text readability in an ELT textbook series for Chinese English majors // SAGE Open. – 2025. – DOI: 10.1177/21582440251323619.

12. Ліпчевська І. Л. Читання цифрових текстів у початковій школі: синергія когнітивних і соціально-емоційних стратегій // Інноваційна педагогіка. – 2025. – URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/747332/.

13. Chitez M., Csürös K., Rogobete R. Upgraded literacy: teacher training approaches to integrating corpus data and AI tools for school text readability adaptation // Applied Corpus Linguistics. – 2025. – URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666799125000632.

14. Snyder H. Designing the literature review for a strong contribution // Journal of Decision Systems. – 2024. – DOI: 10.1080/12460125.2023.2197704.

15. Murphy M. T., Wilson R., Dong R. K., Dhillon R. A systematic integrative review methodology using phenomenographic analysis: bridging empirical and theoretical literature in educational research // The Australian Educational Researcher. – 2026. – DOI: 10.1007/s13384-026-01003-x.

FAN VA TA'LIM YANGILIKLARI
JURNALI

2026-yil
9(1)-son

Muassis - "FAN VA INNOVATSIYA YANGILIKLARI" MCHJ
Jurnal hamkori - «PROFI UNIVERSITY»

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 2024-yil 24-may kuni № 454068-sonli guvohnoma bilan ro'yxatga olingan.

Jurnal 2024-yilda tashkil etilgan, 1 oyda bir marta o'zbek, tojik, qozoq, qirg'iz, qoraqalpoq, rus va ingliz tillarida nashr etiladi.

Tahririyat manzili: 190110, Toshkent shahri Uchtepa tumani, Bog'iston MFY, 14-mavze, 8-uy.

Telefonlar: +998 90 749 00 00
+998 90 749 77 77
+998 91 902 05 01
E-mail: saen_2024@mail.ru
Jurnal sayti: www.saen.uz
Telegram kanali: **https://t.me/saen_2024**

Maqolada keltirilgan fakt va ma'lumotlarning to'g'riligi uchun mualliflar mas'uldirlar.

"Fan va ta'lim yangiliklari" ilmiy-amaliy jurnali Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining qarori (25.08.2025 y., №374/5) bilan pedagogika va psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

ISSN: 3093-8694