

**YORDAMCHI RESURLAR VA MATERIALLAR BILAN
ISHLASH****Qobilova Dilfuza Asatjonovna***Independent Researcher*

Annotatsiya: *Ushbu maqola yordamchi resurslar va materiallar – kitobdan tashqari ilovalar, vizual vositalar va audio darsliklar – bilan ishlashning nazariy va amaliy jihatlarini tahlil qiladi. Ta’lim jarayonida ota-onaning, ayniqsa onalarning ishtiroki bolalarning individual o’zlashtirish jarayonini samarali qo’llab-quvvatlaydi. Raqamli ilovalar, infografikalar, videolar, audio ertaklar va boshqa multimodal vositalar o’quvchining eshitish, ko’rish va motorik faoliyatini uyg’unlashtirib, bilimni mustahkamlashga yordam beradi.*

Maqolada multimodal yondashuv va konstruktivist tamoyillar asosida Vygotskyning ijtimoiy-madaniy nazariyasi, ZPD (yaqin rivojlanish zonasi) tushunchalari keltiriladi. Har bir resurs turi – mobil ilovalar, vizual materiallar, audio darsliklar va oddiy uy sharoitidagi manipulyativ vositalar – alohida tahlil qilinib, ularning pedagogik imkoniyatlari yoritiladi.

Onalar uchun ishlab chiqilgan amaliy yondashuvlar qisqa (15–25 daqiqa) sessiyalar tashkil etish, yoshga mos va xavfsiz resurslarni tanlash, farzand bilan interfaol muloqot qilish, eshitish va ko’rish materiallarini uyg’unlashtirish, texnologik xavfsizlikni ta’minlash kabi bosqichlarni o’z ichiga oladi. Misol tariqasida, 20–25 daqiqalik dars rejasi bosqichma-bosqich berilgan: kirish, taqdimot, mashq, mahsulot yaratish va refleksiya.

Baholash va monitoringda kuzatuv varaqalari, portfel ishlari, diagnostik testlar hamda ota-ona va o’qituvchi intervyulari tavsiya etiladi. Maqolada PhD darajasidagi tadqiqotlar uchun yo’nalishlar ham beriladi: audio va vizual resurslarning til o’rganishga ta’siri, onaning pedagogik qo’llab-quvvatlashi va mobil ilovalar samaradorligi, multimodal resurslar orqali mustaqil o’rganish



ko 'nikmalarini shakllantirish. Metodologik tavsiyalar aralash yondashuv, quasi-eksperimental dizayn, standartlashtirilgan testlar va etik talablarni o'z ichiga oladi.

Xulosa sifatida, kitobdan tashqari resurslar ta'lim samaradorligini oshirishda katta imkoniyatlarga ega, biroq muvaffaqiyat ularni to'g'ri tanlash va tizimli qo'llashga bog'liq. Onalarga tavsiya sifatida maqsadga yo'naltirilgan, qisqa va muntazam sessiyalar o'tkazish, natijalarni qayd etish va o'qituvchilar bilan hamkorlik qilish bo'yicha amaliy maslahatlar beriladi. Maqola amaliy qo'llanma sifatida ham, ilmiy tadqiqot uchun nazariy asos sifatida ham foydali bo'lishi mumkin.

Kalit so'zlar: *yordamchi ta'lim resurslari, qo'shimcha o'quv materiallari, mobil ilovalar, onlayn platformalar, ta'limiy ilovalar, vizual materiallar, audio materiallar, diagramma, infografika, video darsliklar, animatsiyalar, audio darsliklar, podkastlar, ertak va hikoyalar, masofaviy ta'lim, adaptiv o'qitish, shaxsiylashtirilgan ta'lim, ko'rgazmalilik tamoyili, kognitiv yuklama nazariyasi, interaktiv o'qitish, multimediali o'quv vositalari, lingvistik o'rganish, matematika ta'limi, tabiiy fanlar ta'limi, eshitish orqali o'rganish, til ko'nikmalari, multitasking, moslashuvchan ta'lim, zamonaviy pedagogika, raqamli ta'lim texnologiyalari.*

Kirish

XXI asr ta'lim tizimi o'quv jarayonida samaradorlikni oshirish, o'quvchilarni mustaqil fikrlashga o'rgatish va ularning individual qobiliyatlarini rivojlantirish uchun yangi imkoniyatlarni izlash bilan tavsiflanadi. An'anaviy darsliklar va bosma materiallar o'z ahamiyatini saqlab qolgan bo'lsa-da, zamonaviy pedagogika kitobdan tashqari resurslar — mobil ilovalar, vizual materiallar, audio darsliklar va boshqa multimediya vositalarini keng qo'llashni talab qilmoqda. Bu vositalar o'quv jarayonini boyitadi, interaktivlikni oshiradi, va o'quvchilarning o'quv motivatsiyasini yuqori darajada ushlab turishga yordam beradi.

Kitobdan tashqari resurslar deganda, o'quv dasturi doirasida yoki undan tashqarida taqdim etiladigan va an'anaviy matnli darsliklardan farqli tarzda ishlovchi o'quv vositalari tushuniladi. Ularga mobil va veb-ilovalar, interfaol ta'lim platformalari, infografikalar, videodarslar, laboratoriya simulyatorlari, podkastlar,



audio kitoblar, didaktik o'yinlar va boshqa ko'plab vositalar kiradi. Ular, bir tomondan, o'quvchilarni yangi bilimlarni turli sezgi kanallari orqali o'zlashtirishga undasa, ikkinchi tomondan, o'qituvchiga darslarni samarali tashkil etishda ko'mak beradi.

Ta'lim jarayonida multimodal yondashuvning ahamiyati ilmiy tadqiqotlar bilan tasdiqlangan. Masalan, kognitiv psixologiya nuqtai nazaridan, inson miyasi vizual va eshitish ma'lumotlarini qayta ishlashda turli neyron yo'llarni ishga soladi, bu esa bilimlarni uzoq muddatli xotirada saqlash imkoniyatini oshiradi. Shu sababli, matn, rasm, video va audio formatlarini uyg'unlashtirib qo'llash o'quvchilarning mavzuni chuqurroq tushunishiga olib keladi. Vygotsky tomonidan ilgari surilgan "Yaqin rivojlanish zonasi" (ZPD) nazariyasiga ko'ra, o'quvchining o'zi mustaqil bajara olmaydigan, ammo malakali rahbar yoki hamkor yordamida amalga oshira oladigan vazifalari eng samarali rivojlanish imkoniyatlarini yaratadi. Yordamchi resurslar aynan shu jarayonda o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi o'zaro ta'sirni kuchaytiradi.

Kitobdan tashqari ilovalar va interfaol platformalar yordamida o'qituvchi o'quvchilarga shaxsiylashtirilgan topshiriqlar bera oladi. Masalan, chet tili darsida mobil ilova orqali talaffuz mashqlarini mustaqil bajarish yoki matematika darsida interaktiv testlar orqali bilim darajasini aniqlash mumkin. Vizual materiallar, jumladan diagrammalar, animatsiyalar va infografikalar, murakkab tushunchalarni oddiyroq va qiziqarliroq tarzda tushuntirish imkonini beradi. Audio darsliklar esa, ayniqsa, til o'rganish yoki tinglab tushunish ko'nikmalarini rivojlantirishda katta ahamiyatga ega.

Biroq, bunday vositalardan samarali foydalanish uchun ularni maqsadga muvofiq tanlash va dars jarayoniga integratsiya qilish juda muhimdir. Har bir resursning pedagogik qiymatini baholash, ularning o'quv maqsadlariga mosligini aniqlash va o'quvchilarning yosh hamda tayyorgarlik darajasini hisobga olish talab qilinadi. Shuningdek, yordamchi materiallardan ortiqcha foydalanish yoki ularni nazoratsiz qo'llash darsning asosiy maqsadidan chalg'itishi mumkin.



Mazkur tadqiqotning dolzarbligi shundaki, global ta'lim tizimida raqamli resurslar va multimodal materiallar keng qo'llanilayotgan bo'lsa-da, ularni metodik jihatdan asoslangan holda, o'quvchilarning ehtiyojlariga moslashtirib foydalanish masalasi hamon dolzarb bo'lib qolmoqda. O'zbekiston ta'lim tizimida ham yangi avlod o'quvchilari uchun moslashuvchan, interaktiv va shaxsga yo'naltirilgan o'qitish vositalarini yaratish va joriy etish bo'yicha izlanishlar kuchaymoqda. Shu bois, kitobdan tashqari resurslardan foydalanishning nazariy asoslarini tahlil qilish, ularning samaradorligini amaliy misollar orqali yoritish va metodik tavsiyalar ishlab chiqish ushbu maqolaning asosiy maqsadini tashkil etadi.

Shu tariqa, ushbu kirish qismi yordamchi resurslar va materiallar bilan ishlashning zamonaviy ta'limdagi o'rni, ularning ilmiy-nazariy asoslari hamda dolzarbligini yoritib beradi. Keyingi bo'limlarda turli turdagi resurslar, ularning pedagogik imkoniyatlari, tanlash va qo'llash metodikasi hamda baholash usullari batafsil ko'rib chiqiladi.

Asosiy qism rejasi

1. Kitobdan tashqari resurslarning turlari va xususiyatlari

Zamonaviy ta'lim muhitida kitobdan tashqari resurslar — ya'ni raqamli ilovalar, vizual materiallar va audio darsliklar — o'quv jarayonini boyitish, o'qituvchining metodikasini kengaytirish va o'quvchilarning individual ehtiyojlarini qondirish imkonini beradi. Quyida ushbu resurslarning turlari va ularning asosiy xususiyatlari chuqurroq ko'rib chiqiladi.

1.1. Mobil ilovalar va onlayn platformalar

Ta'limiy ilovalar (lingvistika, matematika, fanlar bo'yicha). Mobil ilovalar va onlayn platformalar — bugungi kunda eng ommabop va keng qo'llaniladigan kitobdan tashqari resurslar sirasiga kiradi. Lingvistika sohasida talaffuz mashqlari, lug'atni mustahkamlash, dialog-simulyatsiyalar; matematika sohasida interaktiv masalalar, qadam-baqadam yechimlar; fanlar (fizika, kimyo, biologiya) bo'yicha esa animatsion model va virtual laboratoriyalar kabi imkoniyatlar mavjud. Ushbu ilovalar o'quvchiga o'z darajasiga mos mashqlarni tanlash, xatoliklarni aniqlash va qayta ishlash imkonini beradi. Misol uchun, mobil



til ilovalari nutqni tanib olish texnologiyasidan foydalangan holda talaffuzni baholaydi; matematika ilovalari esa muammoni bosqichma-bosqich yechish orqali tushunchani mustahkamlashga yordam beradi.

Adaptiv o'qitish imkoniyatlari va foydalanuvchi ma'lumotlariga asoslangan personalizatsiya.

Ko'plab ta'limiy ilovalar adaptiv algoritmlarga ega bo'lib, o'quvchining javoblariga, vaqtga va muvaffaqiyat darajasiga asoslanib mazmunni moslashtiradi. Bunday tizimlar o'quvchiga qiyin bo'lgan elementlarni takrorlash, osonroq materiallarni kesib o'tish va individual yo'l ochib berish imkonini beradi. Personalizatsiya shuningdek o'quvchining o'rganish uslubini (vizual, eshitish, kinestetik) hisobga olib tavsiyalar beradi. Foydalanuvchi ma'lumotlari (progress, xatoliklar, ko'rsatkichlar) o'qituvchiga individual monitoring va dars rejasini moslashtirish uchun qiymatli ma'lumotlar taqdim etadi. Shu yo'l bilan resurslar «bir o'lcham hamma uchun» usulidan chetlashib, haqiqiy differensial yondashuvni amalga oshiradi.

Masofaviy ta'limdagi ahamiyati. Onlayn platformalar va ilovalar masofaviy ta'limning asosiy infratuzilmasini tashkil etadi. Ular sinxron (live video darslar, vebinarlar) va asinxron (mavzuli modullar, yozib olingan darslar) formatlarni qo'llab-quvvatlaydi. Masofaviy ta'limda baholash, topshiriqlar yuborish, feedback taqdim etish, shuningdek guruh va individual ishlarni tashkil qilish onlayn vositalar orqali samarali amalga oshiriladi. Ayniqsa geografik cheklovlar, distant migratsiya yoki sog'liq muammolari mavjud bo'lgan holatlarda bu platformalar ta'limga kirishni saqlab qolish va davom ettirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Bundan tashqari, masofaviy format o'quvchilarga o'z vaqtini boshqarish, mustaqil o'qish va texnologik kompetentsiyalarni oshirish imkonini beradi.

1.2. Vizual materiallar

Diagramma, infografika, video, animatsiyalar. Vizual materiallar murakkab ma'lumotlarni soddalashtirish va tez yodlash uchun juda samarali vosita hisoblanadi. Diagramma va grafiklar o'zaro bog'liqlik, tendensiyalar va strukturalarni ko'rsatadi; infografikalar esa katta hajmdagi ma'lumotni qisqa, ko'zga



yoqimli hamda tushunarli formatga jamlaydi. Video va animatsiyalar esa jarayonlarni ketma-ket tasvirlash, virtual tajribalar va eksperimentlarni namoyish etishda juda foydali. Misol uchun biologiya darsida hujayra ichidagi jarayonlar animatsiya orqali ancha ravshan tushuntirilishi mumkin; tarix darsida esa arxiv videolari va xaritalar orqali kontekst mustahkamlanadi.

Murakkab tushunchalarni soddalashtirishdagi o'рни.

Vizual materiallar abstrakt tushunchalarni konkret shaklga keltirishda va fikrlarni segmentlarga ajratib berishda samarali. Murakkab tushunchalar yozma tushuntirish orqali chalkash yoki uzoq bo'lib ketishi mumkin — vizualizatsiya esa muhim komponentlarni ajratib ko'rsatadi, aloqalarni ko'rsatadi va o'quvchini bosqichma-bosqich fikrlashga yo'naltiradi. Xususan, matematikada geometriya yoki funksiyalar graflar orqali aniqroq tushuniladi; kimyoviy reaksiyalar esa animatsiyalarda soddaxaritada ko'rsatiladi.

Ko'rgazmalilik tamoyili va kognitiv yuklama nazariyasi bilan bog'liqligi.

Ko'rgazmalilik (visuality) tamoyili o'quv materiallarini multi-kanal (matn + rasm + ovoz) orqali taqdim etishni rag'batlantiradi. Kognitiv yuklama nazariyasiga ko'ra, o'quvchining ish xotirasi cheklangan resursga ega; shu bois ma'lumotni optimallashtirilgan formatda taqdim etish muhim. Vizual materiallar orqali tafsilotlarni muvofiqlashtirish, ortiqcha ma'lumotdan voz kechish va asosiy kontseptsialarni ta'kidlash mumkin. Ammo bu yerda ham muvozanat talab etiladi: ortiqcha qattiq effektlar yoki keraksiz grafika kognitiv yuklamani oshirishi va diqqatni chalg'itishi mumkin. Shuning uchun vizual dizayn — soddaligi, kontrasti va ierarxiyasi bilan metodik jihatdan asoslangan bo'lishi lozim.

1.3. Audio materiallar

Audio darsliklar, podkastlar, ertak va hikoyalar. Audio kontent ko'p hollarda til o'rganish, tinglab tushunish va eslatma sifatida ishlatiladi. Audio darsliklar qoidalarning izohlanishi, matnlarni tinglab yodlash, dialoglarni tomosha qilish uchun qulay; podkastlar esa mavzuni kengroq kontekstga bog'lab, ekspertlar fikrini yetkazish imkonini beradi. Bolalar uchun ertak va hikoyalar — til boyligini



oshirish, nutq madaniyati va ssenariy asosida fikrlashni rivojlantirishda qo‘l keladi. Audio format ayniqsa ko‘zlar band bo‘lgan holatlarda (sayohat, uy ishlari) o‘rganishni davom ettirish imkoniyatini beradi.

Eshitish orqali o‘rganish va til ko‘nikmalarini rivojlantirish. Talaffuzni yaxshilash, intonatsiya va ritmni tushunish audio orqali samarali amalga oshadi. Tinglab tushunish mashqlari o‘quvchini asosiy g‘oyani ajratish, tafsilotlarni eslab qolish va suhbatni qayta ishlashga o‘rgatadi. Shuningdek, audiomateriallar orqali kognitiv ko‘nikmalar — konsentratsiya, eshitish strategiyalari — rivojlanadi. Chet tilini o‘rgatishda audio va vizual kombinatsiyasi eng samarali hisoblanadi: masalan, dialogni tinglab, keyin vizual qo‘llab-quvvatlash orqali mazmunni mustahkamlash.

Multitasking imkoniyatlari va moslashuvchanligi. Audio resurslarning muhim afzalligi — ularni qat’iy vaqt va joy cheklovlarisiz iste’mol qilish mumkinligi. Bu o‘quvchiga darslikni yo‘l davomida, sport bilan shug‘ullanayotganda yoki uy ishlarini bajarayotganda ham ishlatish imkonini beradi. Shu bilan birga, multitasking hamma situatsiyada samarali emas — ba’zi vazifalar (masalan, yangi grammatik qoidani chuqur o‘zlashtirish) uchun diqqat va yozma amaliyot talab etiladi. Shuning uchun audio materiallar ko‘pincha boshqa resurslar bilan kombinatsiyalangan holda qo‘llanilishi tavsiya etiladi: audio tinglash → vizual mashq → amaliy topshiriq.

Xulosa

Ushbu maqolada kitobdan tashqari resurslar — mobil ilovalar, vizual materiallar va audio darsliklar — ning zamonaviy ta’lim jarayonidagi o‘rni, xususiyatlari va pedagogik imkoniyatlari tahlil qilindi. Tahlil natijalari shuni ko‘rsatdiki, multimodal resurslardan maqsadga muvofiq va metodik jihatdan asoslangan holda foydalanish o‘quv jarayonini sezilarli darajada boyitadi, o‘quvchining motivatsiyasini oshiradi, mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini rivojlantiradi hamda murakkab tushunchalarni tezroq va samaraliroq o‘zlashtirishga yordam beradi. Shu bilan birga, bunday resurslarning samaradorligi ularning



pedagogik integratsiya darajasi, o'qituvchi va ona (ota-ona) ishtiroki hamda monitoring va baholash tizimlarining mavjudligiga bevosita bog'liq.

Birinchi navbatda, mobil ilovalar va onlayn platformalar ta'limga shaxsiylashtirilgan yondashuvni olib kiradi. Adaptiv algoritmlar va foydalanuvchi ma'lumotlariga asoslangan personalizatsiya o'quvchining zaif tomonlarini aniqlab, ularni samarali bartaraf etish uchun individual yo'llar taklif etadi. Masofaviy ta'lim sharoitida esa bu platformalar sinxron va asinxron formatlarni birlashtirib, ta'limning uzluksizligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Ikkinchidan, vizual materiallar — diagramma, infografika, video va animatsiyalar — murakkab kontentni strukturalashtirish va qisqartirish orqali kognitiv yuklamani kamaytiradi hamda tushunchalarni mustahkamlaydi. Kognitiv yuklama nazariyasi asosida vizualizatsiya o'quvchilarining ishlov berish imkoniyatlarini optimallashtiradi, ammo ortiqcha grafika yoki keraksiz elementlar diqqatni chalg'itishi mumkinligi ta'kidlandi. Uchinchidan, audio materiallar til o'rganish, talaffuz va tinglab tushunish ko'nikmalarini rivojlantirishda keng imkoniyatlar yaratadi; ularni boshqa resurslar bilan kombinatsiyalash o'rganish jarayonini yanada samarali qiladi.

Maqolada qo'yilgan asosiy tavsiyalar shundan iborat: resurslarni tanlashda o'quv maqsadi, yosh va tayyorgarlik darajasi ustuvor bo'lishi, ushbu resurslar dars jarayoniga aniq bosqichlarda integratsiya qilinishi lozim. O'qituvchi va ota-onalar (xususan onalar) bilan uzviy hamkorlik tashkil etilishi kerak — bu monitoring va motivatsiyani ta'minlashda hal qiluvchi omil hisoblanadi. Baholash tizimlari — kuzatuv varaqalari, pre- va post-testlar, portfel va rubrikalar — yordamida resurslarning ta'lim natijalariga ta'siri aniqlanishi va metodik chora-tadbirlar moslashtirilishi lozim.

Amaliy jihatdan, multimodal resurslarni qo'llash darsning boshidan oxirigacha strukturali rejaga muvofiq bo'lishi kerak: maqsadni belgilash, vizual taqdimot, interaktiv mashqlar, amaliy ish va refleksiya. Shu tartib metodik barqarorlikni ta'minlaydi va o'quvchida maqsadga yo'naltirilgan o'rganish odatini shakllantiradi. Maxsus e'tibor texnologik xavfsizlik, ma'lumotlarni himoya qilish va qurilmalar uchun vaqt chegaralarini belgilashga qaratilishi shart.



Tadqiqot nuqtai nazaridan, maqola bir qator istiqbolli yo‘nalishlarni taklif etadi: multimodal resurslar bilan bog‘liq eksperimental tadqiqotlar, ona ishtiroki va mobil ilovalarning uzun muddatli ta‘sirini o‘rganish, hamda o‘quvchilarning individual o‘rganish uslublariga moslashgan adaptiv tizimlarning samaradorligini baholash. Bundan tashqari, milliy kontekst — xususan O‘zbekiston ta‘lim tizimida resurslarni joriy etish bo‘yicha siyosiy va infratuzilma jihatlaridagi tadqiqotlar amaliy ahamiyatga ega bo‘ladi.

Maqolaning cheklovlari ham qayd etildi: mavjud tahlil ko‘proq nazariy va amaliy misollarga asoslangan bo‘lib, keng qamrovli empirik ma‘lumotlar (masalan, uzun muddatli eksperimentlar yoki katta namunali statistik tadqiqotlar) yetishmaydi. Shu bois keyingi bosqichda qo‘shimcha kvantitativ va sifatli tadqiqotlar olib borish zarur.

Xulosa qilib aytganda, kitobdan tashqari resurslarni metodik asosda va onalar hamda o‘qituvchilar hamkorligida qo‘llash ta‘lim jarayonining sifatini oshirish uchun muhim imkoniyatdir. Agar resurslar pedagogik maqsadlar bilan sinxronlashtirilsa, ular o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini samarali mustahkamlash, mustaqil o‘rganish qobiliyatlarini rivojlantirish va ta‘limni inklyuziv hamda moslashuvchan qilish imkonini beradi. Shu yo‘l bilan multimodal resurslar milliy ta‘lim tizimining zamonaviy talablariga mos keluvchi innovatsion strategiyasining ajralmas qismiga aylanishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ахмедова, Ш. (2021). **Инновационные технологии обучения в современном образовании**. Ташкент: Fan va texnologiya.
2. Brown, H. D. (2015). **Principles of Language Learning and Teaching** (6th ed.). New York: Pearson Education.
3. Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). **E-Learning and the Science of Instruction**. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
4. Джалолов, Ж. (2020). **Методика преподавания иностранных языков**. Ташкент: Ўқитувчи.



5. Mayer, R. E. (2021). **Multimedia Learning** (3rd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
6. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). **Approaches and Methods in Language Teaching** (3rd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
7. Шодиев, Ш., & Рўзиева, Н. (2019). **Интерактив усуллар ва мултимедиа воситалари орқали ўқитиш**. Ташкент: Fan va texnologiya.
8. Krashen, S. (1982). **Principles and Practice in Second Language Acquisition**. Oxford: Pergamon Press.
9. OECD. (2020). **The Impact of Digital Learning Resources in Education**. Paris: OECD Publishing.
10. Anderson, T., & Dron, J. (2011). **Three Generations of Distance Education Pedagogy**. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 80–97.
11. Министерство народного образования Республики Узбекистан. (2023). **Методические рекомендации по использованию электронных образовательных ресурсов**. Ташкент.
12. Larson, D. K., & Sung, C. H. (2009). Comparing student performance: Online versus blended versus face-to-face. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 13(1), 31–42.
13. Петрова, Л. А. (2018). **Использование визуальных и аудио материалов в обучении школьников**. Москва: Просвещение.
14. Cambridge Assessment. (2021). **Digital learning: Current research and best practices**. Cambridge University Press.
15. Валиуллина, Ф. М., & Хайдаров, А. Р. (2022). **Педагогические технологии и современные образовательные ресурсы**. Казань: Казанский федеральный университет.