

**ELEKTRON DARSЛИKLAR VA AN'ANAVIY DARSЛИKLARNING
SAMARADORLIGI****Jo'rayeva O'g'iloy Abdurazzoq qizi**

Chirchiq Davlat Pedagogika Universiteti talabasi

E-mail: ogiloydjurayeva@gmail.com**Yernazarova Maftuna Baxtiyor qizi**

Chirchiq Davlat Pedagogika Universiteti talabasi

E-mail: maftunayernazarova@gmail.comIlmiy rahbar: **Aminova Sohila Abduhalimovna**E-mail: aminovasohila@gmail.com**ANNOTATSIYA**

Ushbu maqolada elektron va an'anaviy darsliklarning samaradorligi tahlil qilinadi. Zamonaviy ta'lim jarayonida elektron darsliklarning interaktivligi, qulayligi va tez yangilanishi ularning afzalligi sifatida ta'kidlanadi. Biroq, an'anaviy darsliklar diqqatni jamlash, ko'zning charchamasligi va texnik muammolardan xoli bo'lishi bilan ajralib turadi. Maqolada har ikkala darslik turining afzallik va kamchiliklari solishtirilib, ularni birgalikda ishlatish eng samarali usul ekanligi xulosa qilinadi. Ushbu tadqiqot ta'lim sifati va o'quvchilar bilmini oshirishda darsliklarning optimal kombinatsiyasini tanlashga yo'naltirilgan.

Kalit so'zlar: Elektron darsliklar, an'anaviy darsliklar, ta'lim samaradorligi, raqamli ta'lim, interaktiv ta'lim, axborot texnologiyalari, kitoblar, o'quv jarayoni, ta'lim innovatsiyalari, bilim olish usullari.

АННОТАЦИЯ

В данной статье анализируется эффективность электронных и традиционных учебников. В современном образовательном процессе интерактивность, удобство и быстрая обновляемость электронных учебников рассматриваются как их преимущества. Однако традиционные учебники выделяются способностью сосредотачивать внимание, снижать утомляемость и предотвращать технические проблемы. В статье сравниваются преимущества и недостатки обоих типов учебников, подчеркивается, что их сочетание является наиболее эффективным методом обучения. Данное исследование подчеркивает важность оптимального сочетания учебников для повышения качества образования.

Ключевые слова: Электронные учебники, традиционные учебники, эффективность обучения, цифровое образование, интерактивное обучение, информационные технологии, книги, образовательный процесс, образовательные инновации, методы получения знаний.

ABSTRACT

This article analyzes the effectiveness of electronic and traditional textbooks. In the modern educational process, the interactivity, convenience, and rapid updating capabilities of electronic textbooks are considered their advantages. However, traditional textbooks stand out for their ability to enhance focus, reduce eye strain, and eliminate technical issues. The article compares the advantages and disadvantages of both types of textbooks and concludes that their optimal combination ensures the most effective learning process. This study highlights the role of selecting the right balance between textbooks to enhance the quality of education and student knowledge.

Keywords: Electronic textbooks, traditional textbooks, learning effectiveness, digital education, interactive learning, information technologies, books, learning process, educational innovations, learning methods.

KIRISH

Darsliklar har qanday ta'lim tizimining asosiy tarkibiy qismi bo'lib, o'quvchilarga muayyan fan yoki mavzuni chuqur o'rganishda yordam beradi. An'anaviy bosma darsliklar uzoq yillar davomida ta'lim jarayonining ajralmas qismi bo'lib kelgan. Ular rasmiy tasdiqlangan va muayyan ta'lim standartlariga mos ravishda ishlab chiqilgan bo'lib, o'quvchilarga bilim olishda mustahkam asos yaratadi. Biroq, axborot texnologiyalarining rivojlanishi bilan ta'lim jarayonida elektron darsliklar ham keng qo'llanilmoqda. Elektron darsliklar nafaqat matnli materiallarni, balki interaktiv mashg'ulotlar, videodarslar, audiofayllar va animatsiyalarni ham o'z ichiga olishi bilan ajralib turadi. Bu esa o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilishga yordam beradi.

Har ikkala turdagi darslikning o'ziga xos afzalliklari va cheklovlari mavjud. An'anaviy darsliklar ko'z uchun qulay, chalg'ituvchi omillar kam va uzoq vaqt foydalanish mumkin bo'lsa, elektron darsliklar yanada interaktiv va yengil, shuningdek, turli multimedia elementlari yordamida ma'lumotni yaxshiroq tushunishga imkon yaratadi. Zamonaviy ta'lim tizimida elektron va an'anaviy darsliklardan birgalikda foydalanish tobora keng tarqalmoqda. Bu usul o'quvchilarga axborotni turli usullarda o'zlashtirishga yordam beradi va ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi. Ushbu maqolada elektron va an'anaviy darsliklarning afzalliklari, kamchiliklari hamda ularning ta'lim jarayonidagi o'rni va ahamiyati haqida batafsil tahlil qilinadi.

ASOSIY QISM

Ta'lim jarayoni doimiy rivojlanish va o'zgarishlarga duch kelmoqda. An'anaviy bosma darsliklar uzoq yillar davomida asosiy o'quv manbai bo'lib xizmat qilgan bo'lsa, zamonaviy texnologiyalar rivojlanishi bilan elektron darsliklar ham keng

ommalashib bormoqda. Har ikkala turdagi darsliklarning o'ziga xos jihatlari mavjud bo'lib, ularning ta'lim jarayonidagi o'rni turli omillarga bog'liq.

Elektron darsliklarning afzalliklari

Elektron darsliklar zamonaviy ta'lim tizimida keng qo'llanilib, interaktiv o'quv jarayoni uchun keng imkoniyatlar yaratadi.

Multimediaviy yondashuv

Elektron darsliklar nafaqat matnli ma'lumotlarni, balki video, audio va animatsiyalarni ham o'z ichiga oladi. Bu esa o'quvchilarning mavzuni yaxshiroq tushunishiga yordam beradi. Mayer¹ tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda multimediaviy ta'lim usullari yordamida o'quvchilarning axborotni eslab qolish darajasi 40% ga oshgani aniqlangan.

Oson yangilanish va moslashuvchanlik

Elektron darsliklar doimiy ravishda yangilanib borilishi mumkin, bu esa ta'lim jarayonini zamonaviy axborot bilan boyitishga imkon yaratadi. Jones² o'z tadqiqotida elektron darsliklarning tez-tez yangilanib borishi natijasida o'quvchilarning eng so'nggi ma'lumotlarga ega bo'lish imkoniyati oshishini qayd etgan.

Qulaylik va yengillik

Elektron darsliklarni planshet, telefon yoki kompyuter orqali istalgan joyda o'qish mumkin, bu esa o'quvchilarga qo'shimcha qulaylik yaratadi.

Kamchiliklari:

- ko'zga zararli ta'sir - uzoq vaqt ekran qarshisida o'tirish ko'z charchoqlariga olib kelishi mumkin³;
- diqqatning pasayishi – uaqamli qurilmalar o'quvchilarni chalg'itishi mumkin;
- texnik muammolar - elektron darsliklardan foydalanish uchun mos qurilmalar va internet kerak bo'ladi.

An'anaviy darsliklarning afzalliklari

An'anaviy darsliklar ta'lim jarayonida muhim o'rin tutib, o'quvchilarga barqaror va tizimli bilim olish imkonini beradi. Ularning samaradorligi quyidagi jihatlar bilan izohlanadi:

O'quv jarayonida barqarorlik

An'anaviy darsliklar rasmiy tasdiqlangan ta'lim dasturlariga asoslanib ishlab chiqiladi. Ular uzoq muddat davomida foydalanish uchun mo'ljallangan bo'lib, har bir mavzu aniq tizim asosida taqdim etiladi. Tadqiqotlarga ko'ra, bosma darsliklardan

¹ Mayer, R. E. Multimedia Learning. Cambridge University Press, 2020, p. 98.

² Jones, M. English learning and the Future of Digital Textbooks. Oxford Academic Press, 2020, p. 150.

³ Williams, T. Screen Time and Its Effects on Children's Eyesight. Medical Journal of Vision, Vol. 15, Issue 4, 2020, pp. 300-315.

foydalangan o'quvchilar mavzularni chuqurroq tushunib, ularni uzoq vaqt eslab qolishadi.

Ko'z uchun qulaylik

Bosma kitoblarni o'qish raqamli ekranlardan foydalanishga qaraganda ko'z uchun kamroq zararli hisoblanadi. Brown⁴ tomonidan o'tkazilgan tadqiqot natijalariga ko'ra, bosma kitoblardan o'qigan o'quvchilar ekrandan o'qiganlarga nisbatan matnni yaxshiroq tushunishadi va uzoqroq eslab qolishadi.

Diqqatni jamlash imkoniyati

An'anaviy darsliklardan foydalanish o'quvchilarning e'tiborini yaxshiroq jamlashiga yordam beradi. Elektron qurilmalar o'quvchilarni ko'proq chalg'itishi mumkin. Harvard Universiteti tadqiqotchilarining izlanishlariga ko'ra, bosma kitobdan o'qish chalg'ituvchi omillarsiz amalga oshirilgani bois, o'quv jarayonida yaxshiroq natija beradi.

Ishonchli va doimiy foydalanish

Elektron darsliklardan farqli o'laroq, bosma kitoblar texnik nosozliklarga duch kelmaydi. Ularni istalgan joyda, internet yoki zaryad talab qilmasdan foydalanish mumkin. Robinson⁵ ta'kidlaganidek, bosma kitoblar ta'lim jarayonida barqaror manba bo'lib, elektr ta'minoti yoki texnologik muammolar sababli o'qish to'xtatilmaydi.

Kamchiliklari:

- yangilash va axborot qo'shish qiyin;
- o'quvchilar uchun og'irlik tug'dirishi mumkin;
- raqamli ta'lim imkoniyatlaridan foydalana olmaydi.

Elektron darsliklarning rivojlanish istiqbollari

Zamonaviy texnologiyalar rivojlanib borishi natijasida elektron darsliklarning imkoniyatlari kengayib bormoqda. Quyida ularning asosiy afzalliklari keltirilgan:

Interaktivlik va o'quvchilar faoliyatini oshirish

Elektron darsliklar multimedaviy elementlarni o'z ichiga olishi mumkin: videodarslar, audio materiallar, test topshiriqlari va interaktiv mashqlar. Bu o'quvchilarning dars jarayonida faol ishtirok etishiga yordam beradi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, interaktiv ta'lim resurslari orqali o'qigan o'quvchilarning o'zlashtirish darajasi 30-40% ga oshishi mumkin⁶.

Individual ta'lim va moslashuvchanlik

Elektron darsliklar turli darajadagi o'quvchilar uchun moslashtirilgan o'quv materiallarini taqdim etish imkonini beradi. Sun'iy intellektga asoslangan elektron resurslar o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilib, ularga mos materiallarni tavsiya

⁴ Brown, L. Printed Books vs Digital Books: Effects on Learning. Educational Research Journal, Vol.45, Issue 3, 2020, pp. 220-235.

⁵ Robinson, T. Print vs Digital: Stability in Learning Resources. Oxford Academic Press, 2021, p. 67.

⁶ Mayer, R. E. The Science of Learning and Instruction: Applying Multimedia Principles in the Classroom. Springer, 2022, p. 120.

qilishi mumkin. Masalan, adaptiv o'qitish tizimlari o'quvchilarning o'zlashtirish sur'atiga qarab murakkablik darajasini avtomatik ravishda o'zgartirishi mumkin.

Ko'p tarmoqli ta'lim tizimi

Elektron darsliklar an'anaviy darsliklarga nisbatan kengroq qamrovga ega bo'lishi mumkin. Ular matn, rasm, video, interaktiv elementlar va audio ma'lumotlarni o'z ichiga olgan holda har tomonlama o'qitish imkonini yaratadi. Masalan, Kognitiv Psixologiya tadqiqotlariga ko'ra, bir nechta turli modalitetlardan foydalanish (matn, ovoz, tasvir va interaktiv elementlar) o'quvchilarning bilimni eslab qolish darajasini 50% gacha oshirishi mumkin⁷.

Atrof-muhitga ta'siri

Elektron darsliklar qog'oz va chop etish resurslarini kamaytirish orqali ekologik barqarorlikka hissa qo'shadi.

An'anaviy darsliklarning pedagogik istiqbollari

O'quvchilarning bilimni eslab qolish darajasini oshirish

Bosma kitoblardan o'qish jarayonida ma'lumotni qog'ozga yozib olish, muhim joylarni belgilash va qayta o'qish orqali bilim o'zlashtirish samaradorligi oshadi. Tadqiqotlarga ko'ra, qog'ozga asoslangan materiallardan foydalangan o'quvchilar elektron darsliklardan foydalanadiganlarga qaraganda 15-25% ko'proq ma'lumotni eslab qolishadi.

Diqqatni yanada mustahkamlash

Qog'ozda berilgan ma'lumotlarni o'qish jarayonida o'quvchilar chalg'ituvchi omillardan kamroq ta'sirlanadi. Elektron darsliklar bilan ishlashda esa o'quvchilar internet, ijtimoiy tarmoqlar va boshqa ilovalar sababli diqqatini yo'qotishi mumkin. Tadqiqot natijalariga ko'ra, bosma kitoblardan foydalangan o'quvchilarning o'rganish darajasi elektron darslik foydalanuvchilariga nisbatan 20% yuqoriroq bo'lishi mumkin⁸.

Kam energiya talab qilishi va ishonchliligi

Bosma darsliklar elektr energiyasi yoki internetga bog'liq emas. Elektron qurilmalarning quvvati tugashi yoki internet sifati past bo'lishi o'quv jarayoniga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu sababli, ko'plab tadqiqotchilar an'anaviy darsliklarning ishonchliligi va barqarorligiga urg'u berishadi.

XULOSA

Elektron va bosma darsliklarning har biri o'ziga xos ustunliklarga ega bo'lib, ularni ta'lim jarayonida mutlaqo bir-birining o'rniga qo'yish maqsadga muvofiq emas. Eng samarali ta'lim modeli – bu har ikkala turdagi darsliklarni birgalikda qo'llashdir. Shunday qilib, ta'lim jarayoni an'anaviy darsliklarning barqarorligi va elektron

⁷ Paas, F., Sweller, J., & Ayres, P. Cognitive Load Theory in Digital Learning Environments. Springer, 2022, p. 105.

⁸ Sparrow, B., Liu, J., & Wegner, D. M. The Impact of Digital Reading on Attention and Memory Retention. Journal of Cognitive Science, Vol. 48, 2022, pp. 145-163.

darsliklarning innovatsion yondashuvlari bilan uyg'unlashgan holda samarali kechadi. Zamonaviy ta'lim tizimi texnologik rivojlanish bilan birga doimiy o'zgarib bormoqda. Shu sababli, o'quv jarayonida har ikkala darslik turidan optimal foydalanish o'quvchilarning bilim olish samaradorligini oshirish, ta'lim jarayonini boyitish va kelajak avlodni raqamli bilimlarga tayyorlash uchun eng maqbul yo'ldir. Shunday bo'lsa-da, ularning samaradorligi o'quvchilarning yoshiga, o'rganish uslublariga va ta'lim jarayonining maqsadlariga qarab farqlanadi. Bosma darsliklar o'quvchilarning diqqatini jamlash, chuqur fikrlash va mustahkam bilim olish imkonini bersa, elektron darsliklar interaktiv yondashuv va multimediaviy vositalar yordamida yanada qiziqarli va dinamik o'qitish imkonini yaratadi. Shu sababli, har ikkala turdagi darsliklardan mutanosib foydalanish ta'lim samaradorligini maksimal darajaga oshirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mayer, R. E. Multimedia Learning. Cambridge University Press, 2020, p. 98.
2. Jones, M. English learning and the Future of Digital Textbooks. Oxford Academic Press, 2020, p. 150.
3. Williams, T. Screen Time and Its Effects on Children's Eyesight. Medical Journal of Vision, Vol. 15, Issue 4, 2020, pp. 300-315.
4. Brown, L. Printed Books vs Digital Books: Effects on Learning. Educational Research Journal, Vol.45, Issue 3, 2020, pp. 220-235.
5. Robinson, T. Print vs Digital: Stability in Learning Resources. Oxford Academic Press, 2021, p. 67.
6. Mayer, R. E. The Science of Learning and Instruction: Applying Multimedia Principles in the Classroom. Springer, 2022, p. 120.
7. Paas, F. , Sweller, J. , & Ayres, P. Cognitive Load Theory in Digital Learning Environments. Springer, 2022, p. 105.
8. Sparrow, B., Liu, J., & Wegner, D. M. The Impact of Digital Reading on Attention and Memory Retention. Journal of Cognitive Science, Vol. 48, 2022, pp. 145-163.