

ЭЛЕКТРОН ДАРСЛИК, УНИНГ ТУРЛАРИ ВА ЯРАТИШ ТАМОЙИЛЛАРИ**Абдуллаева Санобар Бердиевна**

Самарқанд давлат тиббиёт университети ассистенти.

Нуралиева Шахризода Ўткир қизи

Самарқанд давлат тиббиёт университети талабаси.

Холдорова Шохсанам Шухратовна

Самарқанд давлат тиббиёт университети талабаси.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15115914>

Аннотация. Республикамиз таълим тизимига ахборот-коммуникация ҳамда инновацион технологияларнинг жадал суръатларда тадбиқ этилиши таълим тизими сифатини оширишни таъминлашнинг шакли ва мазмунида улкан ўзгаришлар ясамоқда.

Бугунги кунда ўқитиш самарадорлигини оширишда, анъанавий босма дарсликлар билан бир қаторда, замонавий янги авлод электрон ўқув адабиётлари: мультимедияли (кўп ахборотли) электрон дарсликлар, ўқув қўлланмалар, маърузалар матнлари, электрон дастурлар, дайжест, маълумотлар банки ва бошқалар алоҳида муҳим ўрин эгаллайди. Ушбу мақолада таълим тизими учун электрон дарсликларни яратиш босқичлари ҳамда технологияси тўғрисида маълумотлар берилган.

Калим сўзлар: Электрон дарслик, таълим жараёни, талаба, замонавий ахборот технологиялари, билим.

ELECTRONIC TEXTBOOK, ITS TYPES AND CREATION PRINCIPLES.

Abstract. The rapid introduction of information and communication and innovative technologies into the education system of our republic is making great changes in the form and content of the organization of improving the quality of the education system. Today, in increasing the effectiveness of teaching, along with traditional printed textbooks, modern new generation electronic educational literature: multimedia (multi-information) electronic textbooks, teaching aids, lecture texts, electronic programs, digests, data banks, etc. play a particularly important role. This article provides information on the stages and technology of creating electronic textbooks for the education system.

Keywords: Electronic textbook, educational process, student, modern information technologies, knowledge.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК, ЕГО ВИДЫ И ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ

Аннотация. Стремительное внедрение информационно-коммуникационных и инновационных технологий в систему образования нашей республики вносит существенные изменения в формы и содержание организации повышения качества системы образования. Сегодня для повышения эффективности обучения наряду с

традиционными печатными учебниками особую роль играет современная электронная учебная литература нового поколения: мультимедийные (мультиинформационные) электронные учебники, учебные пособия, тексты лекций, электронные программы, сборники, банки данных и др. В статье представлена информация об этапах и технологии создания электронных учебников для системы образования.

Ключевые слова: Электронный учебник, образовательный процесс, студент, современные информационные технологии, знания.

Кириш: XXI аср ахборотлашув асри. Жадал суръатларда ривожланаётган янги ахборот технологиялари инсон ҳаёти ва фаолиятининг барча жабҳаларини қамраб олиб, давлат, фан, техника ва иқтисодиётнинг барча соҳалари тараққиётига ўз таъсирини кўрсатмоқда. Ахборотлар инсон тафаккури ва фикрлаш қobiliятини қай даражада шаклланишига таъсир этувчи асосий омилдир. Шу сабабли замонавий цивилизациялашган жамиятнинг ҳозирги даврдаги ривожи ахборотлаштириш жараёни билан тавсифланади.

Жамиятни ахборотлаштириш – глобал ижтимоий жараён ва умумжамият ишлаб чиқариш соҳасида етакчи фаолият тури бўлиб, замонавий микропроцессор ва компьютер техникалари ҳамда ахборот алмашинувида фойдаланиладиган бошқа турли хил техник воситалар ёрдамида ахборотларни йиғиш, қайта ишлаш, сақлаш, узатиш ва фойдаланиш жараёнлари мажмуидир. Жамиятни ахборотлаштириш жараёнининг етакчи йўналишларидан бири таълимни ахборотлаштириш ҳисобланади.

Таълимни ахборотлаштириш – таълим соҳасини услубий-амалий жиҳатдан замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва техник воситалари билан таъминлаш ҳамда улардан самарали фойдаланиш асосида таълим-тарбия жараёнининг психологик-педагогик мақсадларини амалга оширишга йўналтирилган жараёндир. Таълимни ахборотлаштириш таълим берувчи ва таълим олувчи фаолиятини интеллектуаллаштириш жараёни сифатида фақатгина замонавий ахборот-коммуникация технологиялари асосида ривожланади. Замонавий ахборот-коммуникация технологияларининг миллий иқтисодиётимизнинг барча тармоқ ва соҳаларига кенг ва жадал кириб бориши ахборотлашган жамиятни шакллантиришга замин яратмоқда. «Ахборотлашган иқтисодиёт», «Электрон ҳукумат», «Электрон бошқарув», «Масофавий таълим», «Очик таълим», «Электрон таълим» каби тушунчалар ҳаётимизга кенг кириб келди.

Илмий-техник тараққиёт ютуқларини биринчи навбатда акс эттирадиган энг муҳим соҳалардан бири – бу таълим соҳаси ҳисобланади. Айнан таълим алоҳида мамлакатлар ва бутун инсониятнинг келажагини таъминлайдиган омил бўлиб, жамият тараққиётини тезлаштирувчи, илгари бошловчи кучдир.

Сўнги йилларда Республикамизда таълим жараёнига долзарб тизим сифатида катта аҳамият берилмоқда. Олий таълим муассасаларида ўқув жараёнини юқори савияда ташкил қилиш учун давлат таълим стандартлари ҳамда халқаро таълим стандартларига тўлиқ жавоб бера оладиган ўқув адабиётлари билан таъминлаш масаласи долзарб ҳисобланади.

Амалий шароитда, эскирган концепциялар электрон дарслик сифатида талқин этишга ҳаракат қилинаётган электрон маҳсулотлар (дискетларда электрон шаклда мавжуд бўлган матнлар ва ўқув материаллари ва бошқалар)нинг яратилишига олиб келди. Лекин аслида, булар кам самарали воситалардир, чунки улар электрон дарсликлар эмасдир.

Шунинг учун электрон дарсликка тааллуқли тушунчаларни аниқлаб олиш мақсадга мувофиқдир.

МУҲОКАМА: Электрон дарсликлар билим оловчиларнинг тасаввурини кенгайтиришга, дастлабки билимларини ривожлантириш ва чуқурлаштиришга, қўшимча маълумотлар билан таъминлашга мўлжалланган. Таълим тизимида фан ва технологиялар ривожланган электрон дарсликларни тайёрлашга бўлган эҳтиёж ортиб бормоқда.

Электрон дарслик-бу юқори илмий, услубий ва техник даражада яратилган, оддий дарсликни қисман ўзгартирадиган ёки тўлдирадиган ўқув электрон нашридир. Электрон ўқув қўлланманинг мазмуни таълим муассасаларида белгиланган тартибда тасдиқланган ўқув интизоми дастурининг талаблари ва мазмунига мос келиши керак. Унинг мақсади:

-янги ахборот технологияларини оммавий равишда ривожлантириш, ўқитувчилар ва талабаларнинг асосий тайёргарлиги орқали компьютер синфлари, телекоммуникациялар, тезкор босиб чиқариш, интерфаол видео тизимлар, маълумотлар базалари ва дастурий таъминотни яратиш;

-Анъанавий ўқув фанларига янги ахборот технологияларини фаол жорий этиш, таълим мазмунини қайта кўриб чиқиш, дастурий таъминот;

-Таълимни тубдан қайта қуриш, масофавий ўқитишнинг жорий этилиши, таълимнинг методологик асосларини ўзгартириш, таълимни аудиовизуалга айлантиришдан иборат.

Электрон дарсликнинг хусусиятларига келадиган бўлсак:

-Электрон дарсликдаги аниқлилиқнинг юқорилиги (ушбу устунликка мультимедиа технологияларини қўллаш орқали эришилади: анимация, саундтрек, гиперҳавола, видео ва бошқалар)

Электрон дарсликда динамикадаги жисмоний жараёнлар, бевосита кузатиб бўлмайдиган объектларнинг визиуал кўриниши, шунингдек, ноёб ёки қимматбаҳо ускуналар ва материалларни талаб қиладиган жараёнлар ва объектларни компьютерда моделлаштириш мумкин.

Электрон дарслик – компьютер технологиясига асосланган ўқув услубини қўллашга, мустақил таълим олишга ҳамда фанга оид ўқув материаллар, илмий маълумотларнинг ҳар томонлама самарадор ўзлаштирилишига мўлжалланган бўлиб:

- ўқув ва илмий материаллар фақат вербал (матн) шаклда;
- ўқув материаллар вербал (матн) ва икки ўлчамли график шаклда;
- мультимедия (multimedia – кўп ахборотли) қўлланмалар, яъни маълумот уч ўлчамли график кўринишда, овозли, видео, анимация ва қисман вербал (матн) шаклда;
- тактил (ҳис қилинувчи, сезиладиган) хусусиятли, ўқувчини «экран оламида» стерео нусхаси тасвирланган реал оламга кириши ва ундаги объектларга нисбатан ҳаракатланиш тасаввурини яратадиган шаклда ифодаланади. Электрон дарсликда фаннинг ўқув материаллари талабага интерактив усуллар билан, психологик ва педагогик жиҳатлар, замонавий ахборот технологиялари, аудио ва видео анимациялар имкониятларидан фойдаланилади.

Электрон дарслик яратиш учун аввало маълумотлар банки тайёрланади.

Маълумотлар банки – ахборот технологияларнинг имконияти ва воситалари асосида яратилган, статик ва динамик режимда тузилган, товуш ва рангли тасвирлар билан таъминланган, катта ҳажмдаги ахборотларни ўз ичига қамраб олган ва уларни турли кўринишда (жадвал, диаграмма, гистограмма, матн, расм ва ҳ.к.) бера оладиган, ўқув жараёнида билим олувчилар томонидан ўз устида мустақил ишлаши ва ўз билимларини назорат қилиши учун қўлланиладиган, доимий равишда тўлдириб бориладиган, кенг доирада фойдаланишга мўлжалланган, тегишли ваколатли давлат ташкилотида қайд этилган соҳалар бўйича маълумотлар тўпламидир.

НАТИЖА: Электрон дарслик анъанавий дарсликларга қараганда, ўқув материалларини намоиш қилиш учун кенг имкониятлар яратади. Электрон дарслик ўқувчиларнинг кўпроқ мустақил ишлашлари учун мўлжалланган дидактик функцияларни бажариш билан бир қаторда, ўқув жараёнига қўйилган барча талабларга жавоб бериши керак. Шундай экан, электрон дарсликларни таълим жараёнига татбиқ этишда уларнинг педагогик томонларидан ташқари, психологик ва гигиеник томонларини ҳам эътиборга олиш талаба ва ўқувчиларнинг интеллектуал қобилиятларини ва уларнинг бу жараёнда фаол иштирок этишини таъминлайди.

Электрон дарсликлар асосида ўқув жараёнини ташкил қилиш ўқув материалларини фаннинг сўнгги ютуқлари асосида тезкор янгилаб бориш ва шунга ўхшаш бир қатор афзалликлар туғдирадики, анъанавий дарсликдан электрон дарсликнинг устунлиги унинг «интеллектуал» кучга эга бўлиши билан бир қаторда, маълумотларни ўз вақтида ва керакли жойда тақдим этиш имкониятига эга эканлигида яққол сезилади. Электрон дарслик маълум бир предмет бўйича барча тегишли ўқув материалларини ўзида ифода этган бўлиши керак, унинг интеллектуал даражада бўлиши эса ўз навбатида оддий дарсликка нисбатан бир қатор афзалликларни туғдиради.

ХУЛОСА: Шунини айтиш керакки, электрон дарсликлар педагог ходимлар ва талабалар учун кенг миқёсда имкониятлар яратади. Электрон дарсликлар асосида ўқув жараёнини ташкил қилиш ўқув материалларини фаннинг сўнгги ютуқлари асосида тезкор тарзда янгилаб бориш ва шунга ўхшаш бир қатор афзалликлар туғдиради. Таълимда ўқитишнинг электрон воситаларидан фойдаланиш натижасида ўқитиш жараёнининг индивидуаллашуви содир бўлади. Ҳар бир талаба ўқув материални режа асосида, ўз индивидуал қобилиятларига таяниб ўзлаштириш имкониятига эга бўлади. Бу яхши ўзлаштирадиган талабаларнинг суст ўзлаштирадиган талабаларга нисбатан анча илгарилаб боришига олиб келиши мумкин. Электрон дарслик билимларни ўзлаштирганлик даражасини назорат қилиш учун ҳам қўлланилиши мумкин. Бунда унинг таркибига мониторинг тизими ҳам киритилиши зарур бўлади. Ҳар бир бўлим юзасидан тестлар берилиши мумкин. Тест натижалари компьютер ёрдамида аниқланади. Синов натижалари ўқитувчи томонидан жорий ёки оралик баҳолашда фойдаланилиши мумкин.

Тўғри ишланган тестлар фоиз кўрсаткичи талаба ўтилган мавзуларни нақадар яхши ўзлаштирганлиги ҳақида тасаввур беради. Ўзлаштирилмаган мавзуларни эса қайта такрорлаш мумкин бўлади. Шу тариқа ҳам ўқитувчи, ҳам талаба таълим олиш жараёнини бошқара олади.

Электрон дарслик энг муҳим бўлган тушунчаларни, фикрларни ва келтирилган мисолларни тушуниш ва эслаб қолишни максимал осонлаштириши, оддий дарсликка қараганда, ўқув жараёнига инсон миясининг эшитиш, кўриш, эмоционал хотира каби барча имкониятларидан ҳамда компьютерли тушунтиришлардан фойдаланган ҳолда кириб бориши керак.

REFERENCES

1. Abdullayeva S., Maxmudova Z., Xujakulov S. TIBBIY TA'LIMDA VR TEXNOLOGIYA //Eurasian Journal of Academic Research. – 2022. – Т. 2. – №. 11. – С. 1140-1144.

2. Berdiyevna, A. S., & Olimjonovna, T. F. (2022). INNOVATIVE APPROACHES IN THE EDUCATION SYSTEM TO INCREASE YOUTH PARTICIPATION. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(3), 674-677.
3. Toxirova, F. O., Malikov, M. R., Abdullayeva, S. B., Ne'matov, N. I., & Rustamov, A. A. (2021). Reflective Approach In Organization Of Pedagogical Processes. European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 7(03), 2020.
4. Berdiyevna, A. S., Fazliddinovich, S. R., & Uralovich, R. N. (2022). Use of Information Technology in Improving the Quality of Education. Eurasian Research Bulletin, 14, 134-138. Abdullayeva, S. B., & Dosmurodova, S. S. (2022). THE ROLE OF THE FAMILY IN THE FORMATION OF VALUE DIRECTIONS IN YOUTH. Procedia of Theoretical and Applied Sciences, 1(1), 93-95.
5. Berdiyevna, A. S., & Shokirovich, X. S. (2023). Prospective Directions of Implementation of Modern Information Technologies in Education. Eurasian Journal of Research, Development and Innovation, 17, 7-11.
6. Berdiyevna, A. S., Akramovna, M. M., & Olmasovna, R. P. (2023). Research in the Process of Education of Medical Students Shaping Their Abilities. Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching, 17, 95-99.
7. Berdiyevna, A. S., Ilhomovna, M. Z., & Ogli, K. S. S. (2023). Modern methods of information exchange in polyclinic conditions. Genius Repository, 25, 16-20.
8. Abdullayeva, S., Maxmudova, Z., & Xo'jaqulov, S. (2023). MODERN METHODS OF INFORMATION EXCHANGE IN POLYCLINIC CONDITIONS. Modern Science and Research, 2(10), 304-310.
9. Berdiyevna, A. S. (2024). AXBOROT KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI VA VOSITALARIDAN TA'LIM JARAYONIDA FOYDALANISHNING ISTIQBOLLI YONALISHLARI VA KELAJAGI. BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI, 4(2), 152-157.
10. Абдуллаева, С., & Раупова, Р. (2024). ТАЪЛИМ ВА ТАРБИЯ МЕТОДЛАРИ ВА ВАЗИФАЛАРИНИ ЎРГАНИШ-БЎЛАЖАК ПЕДАГОГЛАР ФАОЛИЯТИНИНГ АСОСИЙ ОМИЛИДИР. Modern Science and Research, 3(1), 91-97.
11. Ilhomovna, M. Z., Berdiyevna, A. S., Shaxboz o'g'li, Y. T., & Mirkobilovna, S. R. (2023). The Importance of IT Technologies in Ultrasound Examinations. Journal of Intellectual Property and Human Rights, 2(12), 121-125.
12. Berdievna, A. S., Sobirovich, S. O., & Ibrahimovna, N. N. (2023). Distinctive Features of the Distance Learning System in Medical Education: the Opportunity to Learn at a

Convenient Time, Place and Environment. Journal of Intellectual Property and Human Rights, 2(12), 33-38.

13. Абдуллаева, С. Б. (2023). ТИББИЁТДА ТАЛАБАЛАРГА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ВА ЖАРАЁНЛАРНИ МАТЕМАТИК МОДЕЛЛАШТИРИШ ФАН МОДУЛИНИ ЎРГАТИШДА МОТИВАЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ. BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI, 3(12), 27-30.
14. Berdiyevna, A. S., Eshmamatovna, D. N., & Shukhratovna, D. S. (2023). THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICAL DISEASE PREDICTION. EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE, 3(3), 5-9.
15. Berdievna, A. S., & Shokirovich, K. S. (2024). The Role of it in the Field of Medicine, Use Of Computer Technology In Modern Diagnostic Methods. Miasto Przyszłości, 51, 162-166.