

OLIY TA'LIM MUASSALARIDA RAQAMLI ELEKTRON MA'RUZA MATNLARI TAYYORLASH TEXNOLOGIYASI TAHLILI

Jabborov Yusufjon Yunusovich

Osiyo Xalqaro Universiteti Tibbiyot fakulteti

Rektor ish boshqaruvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada elektron ta'lim resurslari yaratishning muhim bosqichlaridan biri bu dasturiy mahsulotni tanlashdir. Shu bilan birga, tanlangan dasturning funksionalligiga, ular yordamida yaratilgan elektron ta'lim resurslari qiziqarli va foydali bo'ladimi-yo'qligiga e'tibor qaratish lozim. Hozirgi vaqtda elektron ta'lim resurslari yaratish uchun ko'plab dasturiy mahsulotlar mavjud. Tadqiqod ishida, ba'zilarini batafsil ko'rib chiqilgan o'rgatish metodikasi ishlab chiqildi va ta'lim jarayonida qo'llanildi.

Kalit so'zlar: kommunikativ, innovatsiya, virtual dars, didaktik, kompetensiya, integratsiyasi, metodika, individuallashtirish.

jabborov060996@gmail.com

АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИИ УРОКА НА ОСНОВЕ РАЗРАБОТКИ ЦИФРОВЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ.

Жабборов Юсуфжон Юнусович

Ректор медицинского факультета

Азиатского международного университета.

Аннотация: Одним из важных этапов создания ресурсов электронного обучения в данной статье является выбор программного продукта. При этом стоит обратить внимание на функциональность выбранной программы, будут ли создаваемые с их помощью ресурсы электронного обучения интересными и полезными. В настоящее время существует множество программных продуктов для создания ресурсов электронного обучения. В ходе исследовательской работы была разработана и применена в образовательном процессе методика обучения, в которой детально рассмотрены некоторые из них.

Ключевые слова: коммуникативный, инновационный, виртуальный урок, дидактический, компетентностный, интеграция, методика, индивидуализация.

jabborov060996@gmail.com

ANALYSIS OF LESSON TECHNOLOGY BASED ON THE DEVELOPMENT OF DIGITAL E-LEARNING RESOURCES IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Jabborov Yusufjon Yunusovich. The Rector is the head of the
Faculty of Medicine, International University of Asia.

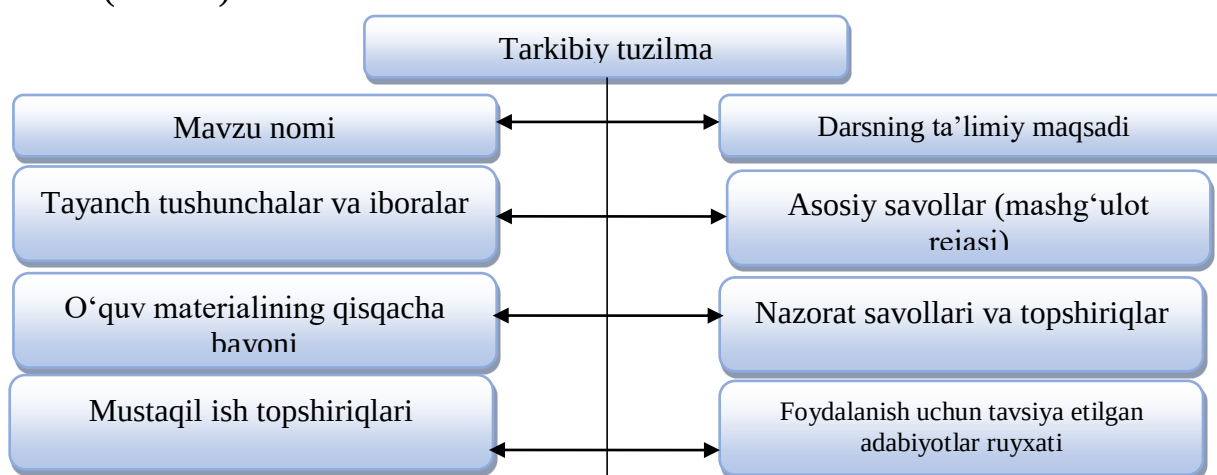
Abstract One of the important steps in creating e-learning resources in this article is the selection of a software product. At the same time, it is worth paying attention to the functionality of the selected program, whether the e-learning resources created with them are interesting and useful. Currently, there are many software products for creating e-learning resources. In the research work, a teaching methodology was developed, some of which were considered in detail, and was used in the educational process.

Key words: communicative, innovation, virtual lesson, didactic, competence, integration, methodology, individualization.

jabborov060996@gmail.com

Elektron ma'ruza matnlari – o'zida o'quv maqsadlarini, foydalanish uchun tavsiya etilgan asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlarini, o'z-o'zini nazorat qilishga oid savollar turkumini, mavzuga tegishli tayanch atama va iboralarni qamrab olgan holda tegishli o'quv modulining o'quv dasturiga muvofiq barcha mavzularning asosiy mazmunini qisqa yorituvchi hamda malaka oshirish kurslari tinglovchilari tomonidan birlamchi yangi bilimlarni olish imkoniyatini yaratuvchi elektron nashrlar sanaladi.

Odatda elektron ma'ruza matnlarining nomlari tegishli o'quv moduli nomi bilan ataladi (1-rasm).



1-rasm. Elektron ma'ruza matnlarining tarkibiy tuzilmasi

Elektron ma'ruza matnlarida o'quv materialli quyidagi ketma-ketlikda joylashtiriladi:

1. Mavzu.
2. Dars ta'limiy maqsadi.
3. Tayanch tushunchalar va iboralar.
4. Asosiy savollar (mashg'ulot rejasi).
5. O'quv materialining qisqacha bayoni.
6. Nazorat savollari va topshiriqlari.
7. Mustaqil ish topshiriqlari.
8. Foydalanish uchun tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

Elektron shaklda tashkil etiladigan ta'lim jarayonining nazariy mashg'ulotlari odatda matnli ma'ruzaga tayanadi. Shu sababli matnli ma'ruza elektron ma'ruza matnlarining salmoqli qismini egallaydi. Odatda, o'quv dasturiga kiruvchi barcha materiallar matnli shaklda yaratiladi, keyin esa qo'shimcha ravishda audio hamda video materiallar ishlab chiqiladi. O'quv materialining bu taxlitda taqdim etilishi an'anaviy ma'ruzalar ega bo'lgan kamchiliklar, xususan, zarur o'rinlarni ko'chirib olish, qayd qilish, ma'ruzachi tomonidan uni qayta-qayta takrorlashga ortiqcha vaqt sarflanishi kabilarning bartaraf etilishini ta'minlaydi. Elektron ma'ruza matnlarida zarur tushunchalarning turli rang, harflar shakli va tasvirlar orqali berilishi ta'minlanadi. Bu esa malaka oshirish kurslari tinglovchilari tomonidan ma'lumotlarning hissiy qabul qilinishini ta'minlaydi.

Ma'ruza matnlari sirasiga kiradigan audio materiallar odatda ikki:

1) Onlayn rejimida (axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda);

2) Oflayn rejimida (audiokassetalar, audiodisklar, fonoteka ko'rinishida fayl sifatida shakllantiriladi va tarmoq texnologiyalari orqali) tarqatiladi.

Tinglovchilar tomonidan ma'ruzalarni eshitish ham shu kabi qulay va ixcham bo'lgan audio qurilmalar orqali amalga oshiriladi.

Video materiallar ham onlayn va oflayn rejimlari orqali tarqatiladi. Bu turdagi materiallarning onlayn rejimida to'g'ridan-to'g'ri uzatilishi uning an'anaviy ma'ruzadan deyarli farq qilmasligini ifodalaydi. Bunda pedagog va tinglovchilarning bir-birlarini real vaqtda ko'rib, eshitib turishlari ular orasidagi masofaviy oraliqni bartaraf etadi. Shu sababli ushbu texnologiya pedagog va tinglovchilarning bevosita muloqoti asosida tashkil etilishi bilan ajralib turadi.

Oflayn rejimida video materiallar videokassetlar va disklarga yozib olingan holda tarqatiladi. Bunday materiallar tarkibiga ma'ruza, mavzuga taalluqli ilmiy-ommabop videomateriallar, sohaning yetakchi mutaxassislari bilan uchrashuvni yoritadigan

videolavhalar kiritiladi. Bunday video materiallardan ixtiyoriy ravishda, istalgan joyda, vaqtda hamda takroran foydalanish imkoniyati mavjud.

Animatsion ma'ruzalar tinglovchilarga interfaol xarakterga ega o'rgatuvchi kompyuter dasturlari orqali yetkaziladi. Animatsion ma'ruzalar multimedia texnologiyasidan foydalangan holda shakllantiriladi. Unda har bir tinglovchi o'zining psixologik-fiziologik xususiyatidan kelib chiqqan holda mazkur turdagi ma'ruzada o'z traektoriyasi, o'zlashtirish sur'ati, o'rganish usulini tanlaydi.

Multimedia elektron ta'lim resurslari maqsadga yo'naltirilgan, shaxsning rivojlanishiga mo'ljallangan, ta'lim maqsadiga erishish uchun pedagogik metodlar va texnologiyalarning uslubiy izchilligiga ega bo'lgan pedagogik ssenariy asosida tuziladi. Bu turdagi elektron ta'lim resurslarini matnli material asosida, pedagogik ssenariy bilan mos keladigan syujetli kadrlar, umumiy strukturali va tashkiliy sxemalar, illustratsiyali grafika, animatsiyalar, videosyujetlar ishlab chiqish kerak.

Elektron ta'lim resurslarini yaratishda imkon qadar ssenariy va rasmlarning eskizlari kadrlarga bo'lingan bo'lishi zarur. Binobarin, yakuniy bosqichda ssenariy kompyuter tushunadigan ketma-ketlikda dasturlash tiliga, ya'ni kompyuter dasturiga o'tkaziladi.

Elektron shakldagi o'quv manbalari axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlanishining zamonaviy talablariga mos bo'lishi shart. Mazkur resurslarini ishlab chiqishda bu sohada dunyoning eng ilg'or mamlakatlari tajribalarini joriy etish, ular foydalanayotgan eng yangi dasturiy mahsulotlar, qo'llayotgan texnologiyalardan samarali foydalanish kerak. Elektron ta'lim resurslari shaxsiy kompyuterlarda, lokal tarmoqda va Internet orqali onlayn tizimida ishlash imkoniyatiga ega bo'lishi kerak va shu o'rinda yuklanishi og'ir bo'lmasligi kerak.

Bu turdagi axborot-ta'lim resurslaridan foydalanuvchilar asosan pedagoglar, tinglovchilar hamda o'quvchilardir. Shu sababli ularni ishga tushirishda turli parollarni qo'llash va registratsiya qilish shartlarini qo'yish kabilar bo'lmasligi kerak.

Elektron ta'lim resurslaridan foydalanish tezligini pasaytiradigan va ortiqcha dasturlarni o'rnatish talab etilmasligi lozim. Shuningdek, elektron ta'lim resurslari web-texnologiyaga asoslangan bo'lishi kerak. Bunday yondoshish elektron ta'lim resurslaridan turli platformalarda foydalanish imkoniyatini beradi.

Elektron ta'lim resurslari ishga tushishi uchun qo'yiladigan minimal talablar(tavsiya xarakteriga ega):

Minimal talablar:

SRU –500 MHz

RAM – 512 Mb

HDD – 25 Gb bo'sh joy

VGA – 128 Mb, ekanan kengligi 800x600,

Rang chuqurligi 32 bit

SD yoki DVD disk o'qish qurilmasi

Internet Yexrlorer 6.0 (Windows tizimida), FireFox 3.5

(Windows, Linux yoki Dorrix tizimlarida) va boshqa brauzerlar

Operatsion tizim – Windows, Linux, Dorrix

Asosiy shartlardan biri – elektron axborot-ta'lim resursi tashkilot serveriga, web sahifa sifatida oson integrasiya qilinish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak. Elektron ta'lim resurslari 3 xil: avtonom, lokal va Internet uchun o'rnatish imkoniyatlariga ega bo'lishi zarur.

O'z navbatida pedagoglar elektron ta'lim resurslarini yaratish mexanizmidan ham xabardor bo'lishlari lozim. Elektron ta'lim resurslarini yaratish quyidagi mexanizmga asoslanadi:

1) yaratiladigan darslikning maqsadi, ta'lim jarayonidagi vazifasi va o'rni aniqlanadi; 2) amaliyotchi, uslubchi, dasturchi-mutaxassislarni o'z ichiga olgan ishchi guruhini tuzish; 3) yaratiladigan elektron darslikka asos bo'luvchi darslik, davlat ta'lim standarti, o'quv-reja dastur, so'rovnoma-ensiklopediyalar, uslubiy qo'llanmalar va h.k.ni tanlash; 4) dasturlashtirishga oid ssenariy ishlab chiqish; 5) mutaxassislar tomonidan yig'ilgan ma'lumotlarni qayta ishlash; 6) ishchi guruh a'zolari bajargan ishlarni jamlash va birlamchi ekspert baholash; 7) ekspert guruhi tomonidan aniqlangan kamchiliklarni bartaraf etish; 8) yakuniy-seminar Workshor (ya'ni, barcha bosqichda ishtirok etgan mutaxassislar tomonidan dasturga yakuniy xulosa berish)

Shunday qilib, elektron ta'lim resurslarining tuzilishi hamda ularning yaratilishiga qo'yiladigan talablarning inobatga olinishi yaratiladigan mahsulotning sifatli bo'lishini ta'minlaydi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. B.X.Shaymatov, B.S.Abdullaeva, M.Q.Jo'raev, "Elektr mashinalari", Buxoro: BMTI, 2022 y.-209 b.

2. M.Q.Jo'rayev, F.J.Xudoynazarov "Elektr mashinalari" fani taraqqiyotining ustuvor yo'nalishlari Maqola. Academic Research in Educational Sciences VOLUME 2 | ISSUE 11 | 2021 ISSN: 2181-1385 Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723 Directory Indexing of International Research Journals-CiteFactor 2020-21: 0.89 DOI: 10.24412/2181-1385-2021-11-1184-1190

3. Jo'rayev M. Q. "Oliy ta'lim muassasalarining elektr energetika yo'nalishi talabalariga elektr mashinalari fanini hozirgi kunda o'qitish tahlili". Toshkent 2021 1–son 18 bet

4. Jo'rayev M. Q. "Elektr yuritmalari tezligini rostlash usullari" Ilmiy-nazariy va metodik jurnal Buxoro 2021, № 5 114 bet

5. Development of teaching methods in the field of "electrical machines" using new pedagogical technologies 1Jorayev M. K, 2Husenov D. R, 3Sharopov F.K. International Engineering Journal For Research & Development 584-586 p
6. Jo'rayev, M. Q., & Xudoynazarov, F. J. (2021). "Elektr mashinalari" fani Taraqqiyotining ustuvor yo'nalishlari. Academic Research in Educational Sciences, 2(11), 1184-1190. doi:10.24412/2181-1385-2021-11-1184-1190 bet
7. Jurayev Mirjalol Kahramonovich "Software analysis of electric machine science" ISSN:2776-0960 Volume 3, Issue 1 Jan., 2022 143P a g
8. Jo'rayev Mirjalol Qahramonovich "ELEKTR ENERGIYASINI EKSPLOATATSIYA QILISHDA TRANSFORMATORLARNING AHAMIYATI" "PEDAGOGS" international research journal ISSN: 2181-4027_SJIF: 4.995
9. Жўраев М.Қ. Электр юритмалар тезлигини ростлаш усуллари Педагогик маҳорат Илмий-назарий ва методологик журнал Бухоро 2021, №23, 114-118 б,(13.00.02)
10. Jo'rayev M. Q. Scientific methodical bases of the science of electric machines academia: An International Multidisciplinary Research Journal ISSN: 2249-7137Vol.12,Issue09,September 2022 SJIF 2022=8.252 A peer reviewed journal<https://www.indianjournals.com>
11. Jo'rayev M. Q. Ilmiy konferensiya "Elektr mashinalari fanini o'qitish didaktik takomillashtirish jihatlari" INTERNATIONAL CONFERENCE ON DEVELOPMENTS IN EDUCATION SCIENCESAND HUMANITIES International scientific-online conference 4nd part, 2-124 pages Part 4 September 29 CANADA <https://zenodo.org/record/7146065>
12. Jo'rayev M. Q. Ilmiy konferensiya "Elektr mashinalari fani rivojlanish ginezisi va mazmuni" INTERNATIONAL CONFERENCE ON DEVELOPMENTS IN EDUCATION SCIENCESAND HUMANITIES International scientific-online conference 4nd part, 2-124 pages Part 4 September 29 CANADA <https://zenodo.org/record/7146065>
13. Jorayev Mirjalol Kahramonovich OPINIONS OF UZBEK AND FOREIGN SCIENTISTS IN TEACHING THE SCIENCE OF ELECTRIC MACHINES 76-80 British Journal of Global Ecology and Sustainable Development <https://journalzone.org/index.php/bjgesd/article/view/317> ISSN (E): 2754-9291
14. Джураев Мирджалал Кахрамонович, Камалов Камал Малик угли «Синхронные машины», инновационные методы в обучении <http://www.ijaretm.com/> ISSN:2349-0012
15. Jo'rayev Mirjalol Qahramonovich,Jafarov Sobir Talab o'g'li, Nizomov Nozimjon Zafar O'g'li, Kamolov Kamol Malik o'g'li "Qadoqlash sexidagi qo'llanilgan elektr yuritmani boshqarish blokini takomillashtirish orqali maxsulot namligini mo'tadil saqlash" <https://wordlyknowledge.uz/> ISSN : 2181-4341

16. Жўпаев M.K., Software Analysis of Electric Machine Science, Research Jet Journal of Analysis and Invertions IF-7.6, <https://reserchjet.academiascience.org/index.php/rjai/article/view/414> ISSN 2776-0960
17. Jo'rayev Mirjalol Qahramonovich, Jafarov Sobir Talab o'g'li "Methodology of teaching experimental work, organization of independent work in technical higher education institutions <https://www.eijmr.org/index.php/eijmr/article/view/192>
18. Jo'rayev, M. Q., Rashidov, H. H., & Murodov, A. O. (2023). Texnika oliy ta'lim muassalarida fanlarning amaliy ko'nikmalarni oshirishning qiyosiy tahlillari. Innovative development ineducational activities, 2(21), 4–11. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10138064>
19. Jo'rayev Mirjalol Qahramonovich, Po'latov Bexruz Zafarovich, Ravshanov Abbos Yashin o'g'li, Rashidov Hamrozbek Hayotovovich International conference pedagogical reforms and their solutions VOLUME1, ISSUE2, 2024 <https://worldlyjournals.com/index.php/PRS/article/view/860>
20. Jo'rayev Mirjalol Qahramonovich, Rashidov Hamrozbek Hayotovovich "Elektrotexnika va elektronika" fanini o'qitisha zamonaviy pedagogik texnologiyalari tahlili. ISSN 2181-4341. VOLUME 8, ISSUE 2, MARCH, 2024 <https://worldlyjournals.com/index.php/IFX/article/view/1312>