ISNN:2181-1296



SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI

САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ШАРОФА РАШИДОВА

SAMARKAND STATE UNIVERSITY NAMED AFTER SHAROF RASHIDOV

ILMIY AXBOROTNOMA

НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК
SCIENTIFIC JOURNAL

GUMANITAR FANLAR SERIYASI

№ 2/2 (138)
2023

ISSN 2181-1296

ILMIY AXBOROTNOMA

НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК SCIENTIFIC JOURNAL

2023-yil, 2-son 2-seriya (138) GUMANITAR FANLAR SERIYASI

Tarix, Falsafa, Filologiya, Huquqshunoslik, Pedagogika, O‘qitish metodikasi, Psixologiya, Sotsiologiya, Siyosiy fanlar

Samarqand viloyat matbuot boshqarmasida ro‘yxatdan o‘tish tartibi 09-25.
Jurnal 1999-yildan chop qilina boshlagan va OAK ro‘yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR **R. I. XALMURADOV, t.f.d., professor**
BOSH MUHARRIR O‘RINBOSARLARI: **H.A. XUSHVAQTOV, f-m.f.d., dotsent A. M. NASIMOV, t.f.d., professor**

TAHRIRIYAT KENGASHI:

S. S. G‘ULOMOV	- O‘zFA akademigi
M.Q. MUXIDDINOV	- fil.f.d., professor (SamDU)
SH.A.HASANOV	- fil.f.d., professor (SamDU)
S.A.KARIMOV	- fil.f.d., professor (SamDU)
N. Sh. SHODIEV	- ped.f.d., professor (SamDU)
M.X.LUTFULLAYEV	- ped.f.d., professor (SamDU)
HIROAKI HUZIIE	- Osaka universiteti professori (Yaponiya)
A.B.PARDAYEV	- fil.f.d., professor (SamDU)
SH.Y.ZIYODOV	- fil.f.d., dotsent (Imom Buxoriy xalqaro ilmiy-tadqiqot markazi)
J.Y.YAXSHILIKOV	- f.f.d., professor (SamDU)
SH.SH.NEGMATOVA	- f.f.d., professor (SamDU)
N.U.ARABOV	- i.f.d., professor (SamDU)
B.E.ERGASHEV	- t. f. d., professor (SamDU)
B.S.G‘OYIBOV	- t.f.d., (SamDU)
D.Q.USMONOVA	- i.f.n., dotsent (SamDU)
F.SH.RASHIDOVA	- t.f.f.d., dotsent (SamDU)
O.S.YUSUPOVA	- f.f.n., dotsent (SamDU)
O.S.QODIROV	- p.f.n., dotsent (SamDU)
S.I.MUXIDDINOV	- t.f.f.d., (SamDU)

Obuna indeksi – yakka tartibdagi obunachilar uchun **- 5583,**
tashkilot, korxonalar uchun **- 5584**

MUNDARIJA / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

MUNDARIJA	
Atayeva G.R. *O‘smirlar mehnat faoliyatini oila va maktabda o‘zaro muvofiqlashtirishning psixologik samaradorligi……*	4-8
Yakubova M. *Nemis sayohatchisi xans-xermann fon shvaynitsning esdaliklaridan samarqand tarixiga oid ayrim lavhalar……*	9-14
Marufov E.U. *Talabalarning ingliz tili fonetik kompetensiyasini rivojlantirishdagi qiyinchiliklar……*	15-20
Aliyev O.O. *O‘zbekistonda axborot xavfsizligi siyosatining huquqiy asoslarini shakllanishi va rivojlanishi*	21-29
Mirzayev R.I., Ibodullayev S.R. *Korrupsiya va uning namoyon bo’lish shakllari……*	30-34
Rahimova G., Kiyamova S. *Umumta’lim maktablarida o‘quvchilarga Alisher Navoiy hayoti va ijodiini o‘rgatishda “Muammoli ta’lim” metodidan foydalanishning ahamiyati……*	35-42
Abdullayeva G.R. *Boshlang‘ich sinf tabiatshunoslik darslarini adekvat modellashtirish tizimini takomillashtirish*	43-47
Ochilova G.U. *Some cases of transmission of kinship terms in uzbek and english……*	48-52
Кадымова Д.Р., Рахмонкулова Ш.О. *Особенности реализация мотива сна в русской и зарубежной литературы (На примере произведений эпохи античности и средневековья, А.С. Пушкина «Евгения Онегина», И. А. «Обломова» Гончарова И «Преступления и наказания» Ф. М. Достоевского)……*	53-60
Radjabova D.N. *Rossiya sharqshunosligi ilmiy maktabi va o’rta osiyo tarixi masalalarining o’rganilishi……*	61-65
Мамасолиев И.Ф., Усманова Н.К. *Оригинальность баллад в.а. жуковского в русской словесности……*	66-71
Xayriyev I. *Aql, hissiyot va iroda integratsiyasi……*	72-76
Kenjayeva M.A. *Ona tili fanini o`qitishda tayanch kompetensiyalarni rivojlantirishda ta’lim exnologiyalardan foydalanish……*	77-81
Kuldashev M., Saidov U. *Jamoat xavfsizligini ta’minlashda yo‘l-transport hodisalarini oldini olishning o‘rni……*	82-86
Uzoqov M.F. *Attraktiv munosabatlarning o‘rni va pedagogik taxlili hamda uni hozirgi bosqichda maktabgacha ta’lim tizimida qo‘llash xususiyatlari……*	87-91
Xasanova M.N. *Elektron platforma vositasida muhandislik grafikasi fanini o‘qitishda talabalarning grafik ishlari sifatini rivojlantirishning pedogogik tavsifi……*	92-96
Аллаярова Н.Я. *Роль образовательных компетенций в развитии гендерно-равноправного мышления учащихся……*	97-101

Негматова Н.Н. *Принцип учета особенностей родного языка учащихся при обучении русскому языку в полиэтнической среде, методы и их классификация*……	102-106
Панжиева Н.Н. *Роль и значение развития навыков критического мышления у будущих учителей информатики* ……	107-116
Усманова Н.К., Сайфиддинова М. *«Мир детства» в философско-художественном и идейном воплощении в творчестве А.Платонова*……	117-122
Turniyazova R.B. *Emotional causation*……	123-128
F.F.Xatamov *Huquqning regulyativ funksiyasi va shaxs mas'ulligi*……	129-132
Xashimov Sh.J. *Milliy turizm va o'zbekistonning xalqaro imidji yuksalishining ijtimoiy-falsafiy masalalari*…….	133-137
Xushmurodova Sh.Sh. *Impact of bilingualism on third language acquisition and bilingual teaching*……	138-146
Mustafayeva M.SH. *Aleksitimiya fenomeni va uning namoyon bo'lishining psixologik xususiyatlari*……	147-151
Кадымова Д.Р., Ибрагимова Э.О. *Роль женщины и ее и судьба в произведении Л.Н.Толстого «анна каренина» и «госпожа бовари» .Флобера*……	152-158
Xoliqulov A.Y. *Ilk o'rta asrlar sug'dda bozorlar taraqqiyoti*……	159-163
Azizkulov A., To'g'izov N. *Boburiylar saltanatida ta'lim tizimi*……	164-168
Baysariyeva Ch.U. *Elektron ta'lim resurslari (etr) yordamida talabalar mustaqil ta'limini tashkil etish usullari, shakllari va vositalari*……	169-175
Amonturdiyeva Sh.R. *Diniy matnlarda mustaqil so'z turkumlarining ifodalanishi*……	176-179
Mustafayev Sh.N. *O'zbekiston oliy ta'lim tizimini modernizatsiyalashning artpedagogik asoslari*……	180-184
Rustamova Sh.Sh. *Investigating communicative competence as a vital of pedagogical category*……	185-189
Jumanov Sh. *Ijodiy-madaniy masalalar bo'yicha targ'ibotchi faoliyatining funksional pedagogik tahlili*.....	190-194
Tuxtayeva Sh.M. *Bo'lg'usi boshlang'ich sinf o'qituvchilariga matematika darslarida integratsiyalashgan ta'limni tashkillashtirish haqida*.....	195-200
Mualliflarga	

O‘UK 37.013.75 **DOI:** https://doi.org/10.59251/2181-1296.2023.v2.138.2.2216

ELEKTRON TA’LIM RESURSLARI (ETR) YORDAMIDA TALABALAR MUSTAQIL TA’LIMINI TASHKIL ETISH USULLARI, SHAKLLARI VA VOSITALARI

Ch.U.Baysariyeva
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti
charosbaysariyeva@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada oliy ta’lim muassasalari talabalar mustaqil ta’limini elektron ta’lim resurslari yordamida takomillashtirishning usullari, shakllari va vositalari, elektron ta’lim resurslarini tayyorlashning asosiy bosqichlari to‘g‘risidagi ma’lumotlar bayon qilingan. Maqolada bayon qilingan ma’lumotlar elektron ta’lim muhitida talabalar mustaqil ta’limini tashkil etish samaradorligini muayyan darajada yaxshilashga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: Mustaqil ta’lim, elektron ta’lim resurslari, funksiya, usul, shakl, vosita, natija.

Методы, формы и средства организации самостоятельного обучения студентов с помощью электронных образовательных ресурсов (ЭОР)

Аннотация. В статье описаны методы, формы и средства совершенствования самостоятельного обучения студентов высших учебных заведений с помощью электронных образовательных ресурсов, сведения об основных этапах подготовки электронных образовательных ресурсов. Информация, представленная в статье, в определенной степени служит повышению эффективности организации самостоятельного обучения студентов в электронной образовательной среде.

Ключевые слова: Самостоятельное образование, электронные образовательные ресурсы, функция, метод, форма, инструмент, результат.

Methods, forms and means of organizing independent learning of students with the help of electronic educational resources (EER)

Abstract. The article describes the methods, forms and means of improving the self-study of students of higher educational institutions with the help of electronic educational resources, information about the main stages in the preparation of electronic educational resources. The information presented in the article, to a certain extent, serves to increase the efficiency of organizing students' self-study in the electronic educational environment.

Key words: Independent education, electronic educational resources, function, method, form, tool, result.

Talabalarning mustaqil ta’limi deganda, shaxsning o‘z-o‘zini rivojlantirish orqali shaxsiy shakllanish jarayoni tashqi va ichki (asosan hayotiy tajriba va ichki faollashish) simbioz ta’siri ostida omillarning faollashtirilishi tushuniladi. Talabalar mustaqil ta’limini takomillashtirish uslubiyotini ishlab chiqqanimizda, biz talabalar shaxsining o‘z-o‘zini rivojlantirish darajasining o‘zgarishi zarurligi tufayli sifatida yoki maqsadli yo‘naltirilganligi sifatida sodir bo‘lishini inobatga olganmiz. Shunga ko‘ra, birinchi tashqi ta’sir ostida, ikkinchisi - ichki motivasiyaning ta’siri ostida amalga oshiriladi. Shuni ta’kidlash kerakki, o‘qituvchining asosiy vazifasi talabani kasbiy va shaxsiy o‘sishga undashdir. Bugungi kunda barcha oliy ta’lim muassasalarda axboriy-ta’limiy muhit yaratilgan. Talabalar va professor-o‘qituvchilar bu muhitda ochiq ta’lim resurslar va elektron darsliklardan foydalanishlari mumkin [5-7].

Yaratilgan elektron o‘quv kurslari talabalarga o‘zlashtirish kerak bo‘lgan fanning zarur bosqichlarini mustaqil o‘rganish imkonini beradi. Ular quyidagilar:

nazariy materialning o‘zlashtirilishi;

o‘quv materialni o‘zlashtirish va mustahkamlash bo‘yicha vazifalarni bajarish uchun zarur dasturiy vositaga to‘g‘ridan-to‘g‘ri kirish bilan amaliy topshiriqlarni ta’minlash;

ta’limni davom ettirish va kasbiy faoliyat uchun ijodiy vazifalarni bajarishda zarur ko‘nikmalarini rivojlantirish;

test nazorati topshiriqlari bilan oldindan tanishish va keyinchalik kompyuter yordamida ularning o‘zlashtirilishini tekshirish imkoniyati hamda sinov dasturi asosida o‘z bilimlarni o‘zi nazorat qilishni amalga oshirish;

o‘qituvchi bilan elektron tizimlari orqali bog‘lanish (bajarilgan vazifalarni junatish, ma’lumot almashish, maslahatlashish va hakozo).

Ammo, dunyo va jamiyatning globallashuvi, O‘zbekiston Respublikasida raqamli transformasiya yo‘nalishi amalga oshirish vaqtida, elektron ta’lim resurslarning rivojlantirish bo‘yicha maxsus kurslarni joriy etish va ularni ta’lim jarayonida talabalarga qo‘llash ko‘nikmalarni rivojlantirish va o‘z vaqtida amalga oshirish zarur. Elektron ta’lim resurslaridan foydalanish har bir talabaning rivojlanishiga e’tiborni qaratish imkoniyatini beradi, umumiylikdan rivojlantirish ta’limga o‘tish va natijada talabaning asosiy maxoratiga-o‘z o‘zini o‘qitish hamda umr davomida bilim olish ko‘nikmani xosil qiladi. Elektron ta’lim resurslaridan vosita sifatida ta’limning har qanday bosqichida foydalanish mumkin, lekin undan foydalanganda har bir xarakat hisobli bo‘lishi kerak. Tadqiqot jarayonidagi tahlillarga ko‘ra, ta’lim jarayonida turli hil ETRlardan foydalanish mumkin. ETRlarning quyidagi turlari mavjud:

axborot obyektlari: fotosuratlar, videokliplar, ovozli yozuvlar, matnli hujjatlar, animasiyalar, interaktiv modellar, test shaklida topshiriqlar;

muayyan mavzu, darslik, fan sohasiga nisbatan axborot obyektlarining birikmalari;

internet havolalari, resurslar, o‘z ichiga olgan nazariy va amaliy materiallarga boy raqamli manbalar va boshqalar;

individual va talabalarning guruhli o‘quv va kognitiv faoliyatini faollashtiradigan interaktiv vazifalar;

o‘z ichiga mavzularning mazmunini olgan zamonaviy elektron qurilmalarda namoyish etadigan multimediali interaktiv vositalari

Tahlillarga ko‘ra, elektron ta’lim resurslar funksiyalarini aniqlash bo‘yicha masala to‘liq o‘rganilmagan. Ba’zi tadqiqotchilarning e’tiboridan ETRlarning eng muhim funksiyalari chetda qoladi. Ba’zilari esa, ETR tushunchasining mohiyatini o‘rganadigan paytida ETR tomonidan amalga oshirilgan muayyan harakatlarni ETR funksiyalari sifatida belgilab beradilar [12-15].

Funksiyalar, ta’rifiga ko‘ra, harakatni ko‘rsatishi kerak, ammo har bir harakat yoki imkoniyatni emas, balki samarali natijaga erishiladigan maqsadli xarakatni ko‘rsatish kerak. Funksiyalar maqsadi tizimning yaxlitligini ta’minlash. ETR funksiyalarini aniqlash uchun, ETRning yaxlitligini ta’minlash va sifatli natijaga erishishda mazmun-maqsadi nimada, degan savolga javob berish kerak. Biotexnologik jarayonlarni tavsiflovchi modellarni yaratish uchun multimediali taqdimotlarni, interfaol amaliy topshiriq va mashqlar, test natijalarni avtomatlashtirilgan qayta ishlovini o‘z ichiga olgan elektron ta’lim resurs ishlab chiqiladi. Mazkur ETRda axborotning raqamli video yozuvlarining qo‘llanilishi, matematik modeli qanday tuzilganligi va bu muammoni MS Excel dasturidan foydalanib qanday hal qilish kerakligini ko‘rsatadi. Test nazorati yordamida bilimlarning o‘zlashtirilganligi va mustahkamligini aniqlashda foydalanish mumkin.

Bunday ETRni yaratish uchun quyidagi tarkibdagi funksiyalar bo‘lishi lozim:

Bilish funksiyasi. Elektron ta’lim resurslarni ta’lim jarayonida qo‘llash degani, o‘rganilayotgan mavzu bo‘yicha yangi bilimlar, yangi ma’lumotlar olish tushuniladi. Elektron ta’lim resursi, o‘quv mashg‘ulot davomida shakllanishi kerak bo‘lgan o‘quv faoliyat usullarini va o‘zlashtirish uchun bilim miqdorini belgilaydi. Demak, bu funksiya bilimlarni o‘zlashtirish, maxsus va umumiy ta’lim ko‘nikma va malakalarni shakllantirishini o‘z ichiga oladi. Shakllangan bilimlar o‘z ichiga faktlar, tushunchalar, qonunlar,qonuniyatlar, nazariyalar, dunyoning umumlashtirilgan tasvirini oladi. Maxsus ko‘nikma va qobiliyatlardan tashqari, talabalar barcha fanlarga tegishli asosiy kompetensiyalarni ham shakllantiradilar. ETR talabalarga individual ish tezligini ta’minlash mumkin. O’qiydiganlar imkoniyatlari va xususiyatlari asosida talabaning individual ta’lim trayektoriyasini to‘zish mumkin.

Rivojlantiruvchi funksiya. Elektron ta’lim resurslar rivojlantiruvchi funksiyani yanada samarali va sifatli amalga oshirishga yordam beradi. Ular ETRdan foydalanishda maxsus rivojlanish yo‘nalishiga ega bo‘lib, talabalar o‘z faoliyatida rivojlantiruvchi turli xil tadbirlarda ishtirok etganda, sensor idrok etish, intellektual, hissiy, motivasion xissiyotlarni rivojlantirishga yordam beradi. O’qish jarayoni rivojlantirish xarakterga ega, ammo bu o‘zidan-o‘zi amalga oshmaydi. Buning uchun, elektron ta’lim resurlar ichiga rivojlantiradigan, ta’sir etadigan elementlarini, hodisalarini, o‘qish

faoliyatida ijodiy elementlarini qo‘shish maqsadga muvofiq bo‘ladi. Rivojlantiruvchi funksiya o‘zida, shaxsni butun qamrab olish kerak. Rivojlantirish funksiyasining o‘ziga xosligi shundaki, u mustaqil ravishda mavjud bo‘lmaydi, ETR ning kognitiv funksiyalarining davomi hisoblanadi.

Modellashtirish funksiyasi. ETRdan foydalanish kontekstida, mavjud vaziyatni modellashtirishga to‘g‘ri keladi. Barcha fanlarni o‘zlashtirishda, jarayonning masshtab bo‘yicha ulug‘vorligini inobatga olganda, o‘qitish qiyinchilik to‘g‘diradi. Bularni, fizik yoki ishlab chiqarish jarayonlarni o‘qitish vaqtida aniq misol bo‘ladi. ETR vaziyatni modellashtiradi va shu asosida butun o‘qitish jarayoniga xulosa chiqarsa bo‘ladi. ETR talabalarga o‘quv muhitini interaktiv tarzda o‘tkazish va shu asosida tizimli bilimlar, muammoni aniqlash ko‘nikmalari, muammolarni hal qilish vositalarni izlash, muammolar yechish metodlarini tatbiq etish imkoniyatini beradi.

Tadqiqotchilik funksiyasi. Elektron ta’lim resurslari talabalarga mustaqil ravishda bilimlarni egallash, ilmiy va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish, fikrlash, talabalarda atrofdagi haqiqat bo‘yicha ilmiy tushunchalarni shakllantirish imkoniyatini beradi. ETRlar tadqiqot o‘tkazish uchun topshiriqlarni taqdim etadi. Bularga, loyihali topshiriqlar, keys-texnologiyalar misol bo‘la oladi. Bunday vazifalardan foydalanganda, talabalar o‘rganilayotgan obyektni yoki muayyan jarayonlarning xususiyatlarini o‘rganishadi. Ushbu holatda, ilmiy-tadqiqot ishlari ta’lim jarayonida va ushbu jarayonining tashqarisida amalga oshiriladi. ETRning tadqiqot funksiyasi, shaxs rivojlantiruvchi maqsadini ko‘zlab, talabalarda tadqiqot ko‘nikmalarini shakllantiradi va buning natijasida, intellektual rivojlanish, tadqiqotchilik fikrlash uslubi shakllanadi.

AKT kompetensiyalarining shakllanish funksiyasi. ETRlarni qullash vaqtida talabalarda AKT kompetensiyalarining shakllanishiga haqiqatdan ham yordam beradi. O’quv jarayonining samaradorligi faqat o‘qituvchining fanni o‘qitish metodikasi sohasidagi malaka darajasiga bog‘liq emas, balki kommunikasiya texnologiyalarini samarali qo‘llash kompetentligiga ham bog‘liqdir. AKT sohasidagi kompetensiya bu talabaning shaxsiy-faoliyatli xususiyatlari, eng yuqori darajada turli xil kompyuter vositalaridan motivasion va o‘quv va kasbiy ishdagi texnologiyalardan foydalanishdir.

Elektron ta’lim resurslari zarur ma’lumotlarni qidirish, uni qayta ishlash va saqlash, shuningdek muloqot qilish va foydalanuvchiga tegishli talablarni qo‘yishda yangi shaklini taqdim etadi. Bo‘lajak o‘qituvchi yangi axborot texnologiyalari bilan ishlash ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak. AKT bo‘yicha malakaga ega bo‘lish o‘qituvchiga, o‘quv vositalaridan foydalanishning maqbul kombinasiyasiga erishish, dars davomida auditoriyada va darsdan tashqari axborot texnologiyalaridan foydalangan holda talabaning ishini to‘g‘ri tashkil etishga imkonini beradi.

Qayta aloqa funksiyasi. Qayta aloqa funksiyasi mavjudligi-o‘quv kommunikasiya jarayonining borish shartlaridan biridir. Qayta aloqa funksiyasi orqali tinglovchilarning faolligi namoyon bo‘ladi. O’qish jarayonida o‘qituvchi, talabalar faktlarni solishtirish, umumlashtirish, xulosalar chiqarish, olingan ma’lumotlarni tanqidiy tahlil qilishligini o‘rganganini aniqlashi kerak. Bundan tashqari, u talabalar o‘quv materialini qanday o‘rganishini va ularning qayta o‘zlashtirish uchun vaqtlari yetarli yoki yo‘qmi aniqlashi kerak. Ushbu ma’lumotlar teskari aloqa orqali taqdim etiladi. Bu yerda o‘qituvchining roli ta’lim jarayoniga to‘zatish kiritishda muammoli yechimlarini tushunish va ishlab chiqishdir. Natijada o‘qituvchi quyidagi savollarga: a) fanni o‘zlashtirish jarayoni tuzilgan dastur bo‘yicha olib borilmoqdami? b) Jarayonda og‘ishlar mavjudmi? javob bera oladi.

O‘z-o‘ziga baho berish va o‘z-o‘zini tashkil etish funksiyasi. Elektron ta’lim resurslari talabalarga o‘quv materialini o‘zlashtirish jarayonida o‘z-o‘zini tashkil qilish va o‘zini o‘zi baholash imkoniyatini beradi. Chunki, ETRda ko‘nikma va qobiliyatlarni mustaqil rivojlantirish bo‘yicha vazifalar mavjud. Aynan, mustaqil ish uchun topshiriqlarning mavjudligi, shu jumladan loyiha ishlari, bo‘lajak o‘qituvchilarda o‘z-o‘zini tashkil etish va o‘zini o‘zi boshqarish ko‘nikmalarini rivojlantirishga imkon beradi. Talaba individual mustaqil ish bajarganda mustaqil ma’lumot izlaydi, ma’lumotlarni qayta ishlash vazifalarni bajaradi, qarorlarini asoslash uchun va bajarilgan ishlar xisobotlarni taqdimot ko‘rinishda yaratadi. ETRlarda o‘z-o‘zini nazorat qilish vazifalari, o‘z-o‘zini baholash uchun kompyuter testlari jamlangan baholash bloki mavjud. Talabalar o‘z o‘quv yutuqlari darajasini mustaqil baholash natijasida, o‘z individual ta’lim trayektoriyasini o‘ziga moslashtirib olishi, bilimini korreksiya qilish rejasini tuzishga kunikmalarini rivojlantiradi.

Biz, bir qancha tegishli adabiyotlarni tahlil qilish natijasida, ETRlarni yaratish texnologiyasini o‘rgandik. Bu masalada tadqiqotchilar ETRni yaratish bosqichlariga e’tibor qaratmoqda. Tadqiqotchilarning fikriga ko‘ra, elektron ta’lim resurslarini yaratishda universal texnologiya yo‘q. Har bir muallifi ETRni yaratishda o‘zining individual yondashuvini taklif qiladi. Biroq, barcha

tadqiqotchilar ETRni yaratish jarayonini muayyan bosqichlarga bo‘lish zarurligini aytib o‘tadilar [1-4, 8-11].

Barcha tadqiqotchilar ishlarini tahlil qilgan holda, biz ETRlarni yaratishda quyidagi asosiy 6 ta bosqichini taklif qilamiz:

Pedagogik modellashtirish – o‘qitishning maqsadi, vositalari, shart-sharoitlari va ehtiyojini aniqlash;

Loyihalash – ETRni loyihalashtirish, ya’ni, strukturasini tuzish, ssenariylarni ishlab chiqish;

ETRni ishlab chiqish – reja va ssenariylarni amalga oshirish;

Aprobasiya – o‘quv jarayoniga qo‘llash;

Analiz – natijadorligini baholash (ta’lim olish sifat darajasi);

Monitoring – ETRlarni optimallashtirish, korrektirovka qilish.

ETR tuzilmasini rejalashtirish. Ushbu prosedura o‘z ichiga bo‘lajak elektron ta’lim resursi yordami bilan o‘quv faoliyatini rejalashtiradi. Bu harakat pedagogik ssenariyni ishlab chiqish, pedagogik loyihalash yoki pedagogik modellashtirishga mos keladi. Odatda, ETR o‘z ichiga quyidagilarni: kurs dasturi, o‘zlashtirish uchun matnlar ko‘rinishidagi ma’ruzalar, topshiriqlar va mashqlar, amaliy, laboratoriya va mustaqil ishlar ro‘yxati, amaliy, laboratoriya va mustaqil ishlarni tashkil etish uchun uslubiy ko‘rsatmalar; darslik va o‘quv qo‘llanmalarining raqamli versiyalari, test tizimini oladi. ETRni ishlab chiqish jarayonida fanlarning ishchi dasturlari, ma’ruza, amaliy, laboratoriya, mustaqil mashg‘ulotlariga ajratilgan soatlar soni tahlil qilinadi. Ish dasturiga muvofiq turli xil video va audio materiallardan foydalanish ya’ni, o‘quv materiallarni yetkazib berishda raqamlashtirish imkoniyatlari rejalashtiriladi. Bundan tashqari, mustaqil ishlarni turli hil bajarish variantlari, masalan, mavjud multimedia texnologiyalaridan foydalanish rejalashtiriladi.

Elektron ta’lim resurslarini yaratish uchun, darslikda mavjud o‘quv materiallaridan tashqari turli manbalar ham bo‘lishi mumkin. Masalan, internet manbalari yordamida o‘quv materiallarini ancha boyitish mumkin. Bugungi kunda ta’lim portallari o‘quv materiallarini interaktiv yetkazib berish uchun elektron manbalarini taklif qilmoqda (https://www.e-learningcentre.co.uk/, https://www.learnworlds.com/, https://www.edapp.com/).

O‘quv fanini rejalashtirish jarayonida, uning tarkibini tahlil qilish va materialning tuzilishini, materiallarni o‘rganish ketma-ketligini ta’minlash amalga oshiriladi. O‘quv dasturlarni tahlil qilish asosida o‘zlashtirish mavzulari belgilanadi. O’quv materiallar matnlari Word matn muharririda kiritiladi. Keyingi bosqich - bu o‘quv material matlarini tuzilmalashtirish. Tuzilmalash jarayonida ta’lim resursi uchun faqat kerakli va muhim materiallar tanlanadi. Monitor ekranini band qilmasligi uchun, ta’lim resursidagi matnlar hajmli bo‘lmasligi kerak. Odatda o‘quv materialining matnlari ikki sahifadan oshmasligi va qismlar bilan joylashtiriladi. Bu bosqichda ham materialni taqdim etish ketma-ketligi o‘ylab topilgan bo‘lishi kerak, u o‘quv jarayoni mantig‘iga mos kelishi kerak. O’rganilayotgan material amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlarini tashkil etishda o‘zviy aloqada bo‘lishi kerak, nazorat vositalari talabalarning yoshi xususiyatlariga mos kelishi kerak.

Shuningdek, bu yerda, oddiy darslik, kitob va qo‘llanmalarda tasvirlab bo‘lmaydigan jarayonlar yoki obyektlarning tasvirlar dinamikasini ta’minlash kerak. Ushbu tasvirlar oldindan belgilangan va kelajakdagi dars ssenariylariga kiritilgan ham bo‘lishi kerak. Dinamik shakllardagi obyektlar alohida papkalar sifatida kiritilishi mumkin. Interfaollik va dinamiklikni ta’minlash uchun tegishli dasturiy vositalar, gipermatn belgilash tillari HTML hujjatlarini yaratish rejalashtiriladi. ETR tuzilmasida glossariy, bibliografiya, internet manbalari uchun joy rejalashtiriladi. O’quv natijalarini avtomatlashtirilgan sinovdan o‘tkazish uchun alohida bloklar yaratiladi: test topshiriqlar bazasi, o‘zlashtirishning baholash mezonlari, ball va baholash mexanizmlari.

ETR bloklarini yaratish. ETR bloklarini yaratish va to‘ldirishda modulli prinsip va to‘liqlik tamoyilini hisobga olish kerak. Modulli tamoyil o‘quv materiali yoki o‘quv mavzuni mantiqiy tugallangan, nazariy material, amaliy yoki laboratoriya ishlarini o‘tkazish mexanizmlari, o‘quv natijalarini nazorat qilish - mustaqil ishlash va nazorat uchun topshiriqlar tuplangan qismlarga - modullarga bo‘linishini nazarda tutadi. Agar o‘quv materialining mazmuni, qo‘llaniladigan usullar, o‘qitish vositalari ETR tuzilmasida maksimal darajada taqdim etilgan bo‘lmasa, elektron ta’lim tizimining ishlashi to‘g‘risidagi qoidalar, ya’ni to‘liqlik prinsipi to‘liq bajarilmaydi. ETR bloklarini yaratishda bir qancha talablarni inobatga olish shart va biz ulardan eng asosiylarini ajratib oldik. Ular quyidagilar:

ETRning tuzilishi, strukturaviy qismlarini belgilash;

ETR texnologiyalarida kompyuterdan foydalanishning zaruriy maqsadga muvofiqligi;

o‘quv materialini muvaffaqiyatli idrok etish uchun obyektlarning ko‘rinishi, tanlovi va taqdimoti;

moslashuvchanlik, ya’ni talabaning shaxsiy xususiyatlariga moslashish;

interaktivlik, talaba va ta’lim manbasi o‘rtasidagi faol dialog;

ta’limni individuallashtirish, shaxsning individual ta’lim trayektoriyasini yaratish uchun;

o‘qishdagi mustaqillik, ETRdan bush vaqtlarida foydalanish mumkin;

tashkiliy ergonomika, ETR bilan ishlashda kam vaqt sarflanishi kerak.

Instruktiv blokni ishlab chiqishda, kurs tavsifi, kursning maqsad va vazifalari, bilim, ko‘nikma va tajribani hamda asosiy va fan kompetensiyalarini shakllantiradigan kursni o‘zlashtirish natijalariga qo‘yiladigan talablar joylashtiriladi. Instruktiv blokida o‘quv fanini o‘rganish material hajmi, mustaqil ish turlari, o‘qish natijalarni tekshirish shakllari ham mavjud. Ushbu qo‘llanmadagi barcha materiallari tegishli qoidalarga muvofiq va material dizayni bo‘yicha ko‘rsatmalarga asosan kompyuter ekranida qulay joylashgan bo‘lishi kerak. Ushbu blok ham nazorat topshiriqlarini bajarish bo‘yicha qisqacha ko‘rsatmalar, qo‘llanmalar amaliy va uslubiy laboratoriya ishlarini, mustaqil ishlarni bajarish bo‘yicha tavsiyalarni o‘z ichiga oladi.

Axborot blokini shakllantirish. Ushbu blok matn ko‘rinishidagi o‘qish materialni, shuningdek, vizual va ommaviy axborot vositalarini o‘z ichiga oladi. Ushbu blokni shakllantirishda o‘quv materialining mantiqiy tuzilishi, uni izchil taqdim etishda zamonaviy multimedia texnologiyasi imkoniyatlaridan foydalaniladi (vizuallashtirish, gipermatnli havolalar, mahsulot videolari va boshqalar). Bu vositalar yordamida o‘qituvchilar talabalarga o‘quv materialini o‘zlashtirish uchun bilimlarni mustahkamlash, ularni hayotda qo‘llash tajribasini orttirish, kasbiy sifatlarni ro‘yobga chiqarishda imkon yaratadilar.

Shu maqsadda, zamonaviy amaliyotga mos va ilmiy ahamiyatga ega tegishli o‘quv materiallar tanlab olinadi. Yuqorida aytib o‘tilganidek, o‘quv material mantiqiy tugallangan birliklarga bo‘linib, o‘z ichiga vizualizasiya elementlarini (diagrammalar, grafikalar, fotosuratlar, chizmalar) oladi. Talabalar tomonidan o‘quv materialni o‘zlashtirish jarayoni amaliy faoliyati bilan bog‘liq bo‘lib, o‘qituvchining pozisiyasidan qat’iy nazar muammolarni bir nechta yechim bilan hal qilish, yechimlarning optimal variantlarini topishdan iborat.

Ma’ruza matnlari qisqa hajmda, o‘z ichiga kerakli ma’lumotlarni olgan, o‘z-o‘zini tekshirish uchun muammoli savollar va test topshiriqlaridan iborat bo‘lish kerak. O’quv materiali alohida faylga birlashtiriladi. Fayl hajmi xotirada ko‘proq joy egallamasligi va kompyuterlarning texnologik xususiyatlari hisobga olinishi kerak. O’zlashtirish uchun zarur o‘quv material o‘z ichiga asosiy va o‘zgaruvchan qismlarni oladi. Asosiy qismi materialning mazmunidan iborat bo‘lsa, o‘zgaruvchan qismi esa mavzularni chuqur o‘rganish uchun qo‘shimcha materiallar, loyiha va tadqiqot ishlari uchun topshiriqlardan iborat.

Gipermatnlarni yaratishda gipermatnli havola tillaridan foydalaniladi, uning yordamida siz bir sahifadan ikkinchisiga o‘tish va kalit so‘zlar bo‘yicha qidiruvni amalga oshirishingiz mumkin. Gipermatnli havola tillaridan eng keng tarqalgani HTML tilidir.

Axborot blokini ishlab chiqishda savolning axborot tasavvuri (vizualizasiya) muhim ahamiyatga ega. Kompyuter ekranidagi ma’lumotlar maxsus tanlangan kadrlar (qismlar) bo‘yicha va ularni shakllantirishi uchun quyidagi tavsiyalarni hisobga olish kerak:

bir-biriga yaqin joylashgan obyektlar katta ehtimol bilan yaxlit tasvirlarni yaratishga imkon beradi;

tasvirlarning o‘xshashligi va yaxlitligi obyektlarni tashkil etilishini ta’minlashi mumkin;

qancha elementlar yopiq sxemalarni hosil qilsa, shuncha ko‘p ixtiyoriy ravishda ular alohida tasvirlarga ajratiladi;

obyektlar, harflar va raqamlarning o‘lchamlarini, rangini optimal tanlash, matnlarni to‘g‘ri joylashtirish;

vizual ma’lumotlarni yorqin va kontrast ranglar hamda ortiqcha detallar bilan yuklamaslik;

eng muhim o‘quv materiallarni rang bilan ajratish (tagiga chizish, shrift hajmi va boshqalar) kerak.

Kompyuter ekranida vizual ma’lumotni ko‘rish uchun ETRni ishlab chiqishda rang xususiyatlarini hisobga olish kerak. Monitor ekranidagi vizualizasiyasi darslikdagi tabiiy rasmdan farq qiladi. Kompyuter shaxsga axborot ustida ishlash uchun boy imkoniyatlar yaratadi. Bu

imkoniyatlardan maksimal darajada ya'ni, kompyuter yordamida ma'lumotlarni idrok etishda foydalanish kerak.

Kompyuter yordamida o'quv materialini samarali o'rganishda, tadqiqotchilar "mantiqiy urg'u"lardan foydalanishni tavsiya qiladi. Bu usullar o'rganilayotgan obyektga talabaning e'tibor, qiziqishini oshirish uchun mo'ljallangan texnikalardir. "Mantiqiy urg'u"larni yaratishning eng keng tarqalgan umumiy usullari:

- asosiy obyektni yorqinroq rangda ko'rsatish;
- tasvir hajmini oshirish;
- yorqinlikni ta'minlash;
- uni ekranda joylashtirishni osonlashtirish

Misol uchun, amaliyot shuni ko'rsatadiki, eng yorqin yoki kontrast ranglarda berilgan ma'lumotlar yaxshi o'zlashtiriladi.

ETRlarni ishlab chiqish jarayonida imkon qadar, grafik vositalardan foydalanish kerak. Grafik vositalar kompyuterda rasmlar, chizmalarni yaratish va tahrirlash, imkonini beruvchi maxsus dasturlarda foydalaniladi. Grafik vositalar tasvirlarning turli ranglaridan foydalanish, chizmalar, diagramma, shakllar yaratish, boshqa shriftlar to'plamini, animasiya effektlarini qo'llash imkonini beradi. Grafik tasvirlarni yaratish uchun turli xil grafik dasturlar (Paint, Photoshop, MicrosoftDraw, Adobe Illustrator va boshqalar) qo'llanilishi mumkin.

Grafik muharrirlar uchun ko'plab imkoniyatlar mavjud. Ular chizmalar yaratishi, ularni manipulyasiya qilish, parchalarni tanlash, tafsilotlarni ishlab chiqish va rasmning qismlari, ularni kattalashtirish yoki kichraytirish, nusxalash yoki yopishtirish, naqsh bilan bo'yash yoki to'ldirish mumkin. Grafik muharrirlar turli xil chizmalar yozish formatlar, printerlarda chop etish, ETRga kiritish uchun chizmalarni skanerlash kabi tashqi qurilmalar bilan ishlashi ham mumkin.

Boshqaruv bloki. Unda elektron boshqaruv materiallari mavjud (testlar, baholash topshiriqlari va boshqalar). Ushbu materiallar matn shaklida ham taqdim etilishi mumkin, avtomatlashtirilgan ilovalar shaklida ham. Bu elektron ta'lim resursi bilan ishlashda o'quv natijalarini tekshirish imkoniyatini beradi. ETRlarda darslikning har bir bo'lim bo'yicha va umuman kurs davomida o'zlashtirish darajalarini tekshira olish mumkin. Buning uchun testlarning nazariy asoslariga asoslangan topshiriqlar ishlab chiqiladi va kompyuterga kiritilib, maxsus dasturlar yordamida vazifalar avtomat-lashtirilgan shaklga ega bo'ladi.

Zamonaviy kompyuterlar yordamida muvaffaqiyatli sinov nazoratlaridan o'tish mumkin. Jumladan, kompyuter dasturlari, vazifalarning turli shakllarini saqlash va javobini tanlash, vazifalar javoblarni qurish, topshiriqlar ketma-ketligini va muvofiqligini o'rnatish imkoniyatini beradi. Zamonaviy kompyuterlar nazorat qilish uchun, oldingi topshiriqlarni bajarganligini hisobga olgan holda test topshiriqlarini tanlab beradi. Test topshiriqlari bazasida vazifaning qiyinchilik parametrlari oldindan ma'lum bo'ladi.

ETR tuzilmasida yaratilgan adaptiv test ta'lim jarayonining barcha bosqichlarida qo'llaniladi. Test nazorati ta'lim bilan integrasiyalashgan va qayta aloqani amalga oshirishini o'z ichiga oladi. Kompyuterga moslashish testi birinchi navbatda, talabalar o'z-o'zini tayyorlash va fanni mustaqil o'rganishda qo'llanilishi mumkin.

ETR aprobasiyasi. Bloklarni ishlab chiqqandan so'ng, aprobasiya jarayoni amalga oshiriladi ya'ni, ETRning tuzilishi va mazmuni, xatolar va noaniqliklarni bartaraf etish shuningdek, uning ta'lim jarayoniga taxminiy mosligini muvofiqligi aniqlanadi. Tadqiqotchilar tomonidan aprobasiyaning ikki turi ilgari surilmoqda: alfa va betta testi. Alfa-test – ETR ishlab chiquvchi mualliflari va o'quv jarayonining bir nechta ishtirokchilari bilan birgalikda ETRni yaratish natijasida dastur va navigasiya tizimlarida noaniqliklar aniqlanishidir. Xatolar tuzatilgandan so'ng betta-testlar o'tkaziladi, unda dasturiy ta'minot va apparat konfigurasiya tekshirilib, dastur talabalar va o'qituvchilarga o'qitiladi. Ta'lim jarayonida ETRni aprobasiya qilish bosqichida, ta'lim mazmunining o'zlashtirish natijalari, ijobiy va salbiy xususiyatlari tahlil qilinadi. Mazkur jarayon ETR mualliflar guruhi tomonidan ishlab chiqilgan taqdirda sodir bo'ladi.

Biroq, aksariyat hollarda ETRlar AKT mutaxassislar yordamida o'qituvchilar tomonidan ishlab chiqiladi. Bunday hollarda ETR sinovlari haqiqiy o'quv jarayonida ishlab chiquvchilarning o'zlari tomonidan amalga oshiriladi. Aprobasiya o'quv materiali matnining mazmuni va hajmi, uning ketma-ketligi va o'zaro bog'liqligi, materialni o'rganish vaqti o'quv jarayoni jadvaliga, dars rejasiga rioya qilish kerak. Alohida qabul qilingan me'yorlar, grafik, tasvir va shrift dizaynlarining

muvofiqligi, qo‘llaniladigan topshiriqlarning o‘qitiladigan maqsad va mazmuniga qarab laboratoriya va mustaqil ishlariga muvofiqligi tekshiriladi. Shuningdek, o‘qish natijalarini nazorat qilish uchun qo‘llaniladigan vazifalarning murakkabligi, ko‘rsatmalar mavjudligi va ularning normaga muvofiqligi, ko‘rsatmalarda kamchiliklar mavjudmi tekshirilishi shart. Aprobasiya natijalariga ko‘ra tegishli o‘zgartirishlar kiritiladi, bu esa yaratilgan elektron ta’lim resursining ishonchliligini oshirish imkonini beradi.

O‘quv jarayoniga ETRni joriy etish. Bu bosqich ta’lim muassasalarida keng qo‘llanilishini nazarda tutadi. Agar ETR oliy ta’lim muassasaga tadbiq etiladigan bo‘lsa, semestr boshidan, ushbu kursni o‘zlashtirish hajmiga muvofiq dars kiritiladi. Bunday hollarda ETR tanlov fan sifatida yoki o‘quv rejaga asosan uning bir qismi sifatida amalga oshirilishi mumkin. Kurs respublika uslubiy birlashma tomonidan tavsiya etilgan bo‘lsa, u o‘quv rejaga davlat komponenti sifatida kiritiladi va bu holda, bu fan kasbiy tayyorgarlik uchun majburiy fan deb tan olinadi.

Jarayonni validligini ta’minlash uchun, ya’ni ETRning maqsadga muvofiqligi va samaradorligini ta’minlash maqsadida doimiy monitoring qilish talab qilinadi. Bu jarayon ETRni rivojlantirish holati to‘g‘risida zarur ma’lumotlarni taqdim etadi, yaratish jarayoni kerakli darajada ketyaptimi yoki yo‘qmi, og‘ishlar bor-yo‘qligini ko‘rsatadi. ETR talabdan chetga chiqqan taqdirda, zudlik bilan zarur choralarni ko‘rishlari va kamchiliklarni bartaraf etish kerak.

Adabiyotlar

1. Амонашвили Ш.А., Загвязинский В.И. Паритеты, приоритеты и акценты в теории и практике образования / Ш.А.Амонашвили, В.И.Зйгвязинский // Педагогика. - 2000. № 2. - С. 12-13.
2. Беликов В.А. Философия образования личности: деятел|>ностный аспект : монография /В.А.Беликов. - М.: ВЛАДОС, 2004. - 357 с. г
3. Волков А.Н. Новые информационные технологии обучения в профессии /А.Н.Волков // Профессиональное образование. - 2001. - № 3. - С. 14-17.
4. Вяткин Л.Г. Развитие познавательной активности и самостоятельности / Л.Г.Вяткин, А.Н.Кракова // Идеи дидактической и педагогичг ской психологии в учебном процессе; СГУ. - Саратов, 1982. - С. 31-40.
5. Гарупов М.Г. Самостоятельная работа учащихся / ^л.Г.Гарушв, П.И.Пидкасистый. - М.: Знание, 1979. - 35 с.
6. Гранатов *П.* Метод дополнительности в педагогическом мышлении /Г.ГГранатов; ЧГПИ. - Челябинск, 1991.- 129 с.
7. Доронина О.В. Страх перед компьютером: Природа, профилактика, преодоление / О.В.Доронина // Вопр. психологии. - 1993. - №3. - С. 68-78.
8. Кларин М.В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках / М.В.Кларин. - М.: Арена, 1994. - 221 с.
9. Матрос Д.А. Управление качеством образования на оЬнове новых информационных технологий и образовательного мониторинга /Д.А.Матрос, Д.Полев, Н.Мельникова // Народ, образование. - 2000. - №8. - С. 75-85.
10. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студ. педвузов и системы повышен *ля* квалификации пед. кадров / под ред. Е.С. Полат. - М.: Академия, 2000. - *212* с.
11. Половникова Н.А. Важнейшие условия развития познавательной самостоятельности в процессе обучения / Н-АЛоловникова // Вопросы развития познавательной активности и самостоятельности школьников ; КЛШ. - Казань, 1966. - С. 43-72.
12. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании : дидактические проблемы, перспективы использования / И.В.Роберт. - М. : Школа-Пресс, 1994. - 205 с.
13. Управление качеством образования : практико-ориентированная монография и методическое пособие / под ред. М.М. Поташника. - М. : Педагогическое общество России, 2000. - 448 с.
14. Brumfil S., Johnson D. The Communicative Approach to Language Teaching. - Oxford: Oxford Press, 1981. - 234 p.
15. Littlewood W. Communicative Language Teaching. - Lon ion : Cambridge University Press. -1994. - 108 p.
16. Morrow K. Principles of Communicative Methodology. Communication in the Classroom // Ed. K. Johnson, K. Morrow. - London : Longman, 1981. – 145 P.