ZAHIRIDDIN
MUHAMMAD BOBUR
NOMIDAGI ANDIJON
DAVLAT UNIVERSITETI

ANDIJAN STATE
UNIVERSITY NAMED
AFTER ZAKHIRIDDIN
MUKHAMMAD BABUR

ILMIY XABARNOMA

Seriya: Pedagogik tadqiqotlar

SCIENTIFIC BULLETIN

Series: Pedagogical Research

2023 / 2 (70)

Andijon
2023-yil

ILMIY XABARNOMA
Seriya: Pedagogik tadqiqotlar

SCIENTIFIC BULLETIN
Series: Pedagogical Research

Muassis:
Zahiriddin Muhammad Bobur nomidagi Andijon davlat universiteti

Jurnal bir yilda 8 marta (seriya 2 marta) chop etiladi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 2020-yil 17-avgustda 1097 raqami bilan ro‘yxatga olingan.
Nashr indeksi: 344

Nashr uchun mas’ul:
D.Ne’matova

Jurnal falsafa, tarix, filologiya, pedagogika va biologiya fanlari bo‘yicha Oliy attestatsiya komissiyasining dissertatsiyalar natijalari yuzasidan ilmiy maqolalar e’lon qilinishi lozim bo‘lgan nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

Bosishga ruxsat etildi: 26.08.2023
Qog‘oz bichimi: 70x100
Ofset bosma usulida bosildi.
Shartli bosma tabog‘i 9,8
Nashr bosma tabog‘i 6,2
Adadi: 200 dona.
Bahosi kelishilgan narxda.
Buyurtma №:190

“KANS OFFICE” MCHJ matbaa bo‘limida chop etildi.
Andijon shahri, Xarabek ko‘chasi, 104

Tahrir hay’ati raisi:

Azimova Ziyoda Ergashevna – pedagogika fanlari doktori (Andijon, O‘zbekiston)

Tahrir hay’ati

Quronov Muhammadjon – pedagogika fanlari doktori (Toshkent, O‘zbekiston)

Xodjayev Begzod Xudoyberdiyevich – pedagogika fanlari doktori, professor (Toshkent, O‘zbekiston)

Yusupova Shoxida Jaloliddinovna – pedagogika fanlari doktori, professor (Andijon, O‘zbekiston)

Xaydarov Mamatjon Eshqulovich – pedagogika fanlari doktori, professor (Toshkent,O‘zbekiston)

Jumayev Mamanazar Irgashevich – pedagogika fanlari doktori, professor (Toshkent, O‘zbekiston)

Isayev Ilya Fyodorovich – pedagogika fanlari doktori, professor (Belgorod, Rossiya)

Gülgün Bangir Alpan – pedagogika fanlari doktori, professor (Anqara, Turkiya)

Asuka Kavano – pedagogika fanlari doktori (PhD) (Nagoya, Yaponiya)

Aliyeva Shahlo – pedagogika fanlari doktori (Boku, Ozarbayjon)

Jumabayeva Aziya Eleupanovna – pedagogika fanlari doktori, professor (Ostana, Qozog‘iston)

Artikova Muhayyo Botiraliyevna – pedagogika fanlari doktori (Andijon, O‘zbekiston)

Bichurina Seimbika Usmonovna – pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (Kazan, Rossiya)

Muharrir:

D.H. Quronov, filologiya fanlari doktori, professor

Tahririyat manzili:
170100, Andijon shahri, Universitet ko‘chasi, 129, Telefon: +998911602043. Faks: (374) 223-88-30
E-mail: adu_xabarnoma@mail.ru Rasmiy sayt: www.xabarnoma.adu.uz

MUNDARIJA

Pedagogika nazariyasi

U.J. HASANOV
Talabalarda axborot-texnologik kompetensiyani rivojlantirish muammosi.....5

M.A. SOBIROVA
O‘zbek xalqi etnomadaniyati va islom dini manbalarida tarbiya mavzusining yoritilishi...16

Sh.Sh. XUDAYBERGANOV
Global ta’lim va uning akademik erkinlik bilan bog‘liq jihatlari.....25

M.Sh. RAHMONOV
Mustaqil ta’lim olishda innovatsion texnologiyalardan foydalanishning didaktik asoslari (CourseLab dasturi misolida).....33

Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi

Ф.Ш.АЛИМОВ, Р.А.ФАХРУТДИНОВА
Компетентностный подход в преподавании английского языка как концептуальная основа новой парадигмы образования.....41

P.M. JALOLOVA
Atom fizikasini o‘qitishda raqamli texnologiyalarni qo‘llash metodikasi.....51

A.A. XUDAYBERDIYEV
Jadid matbuoti va darsliklarida *vatan* mavzusining yoritilishi.....59

KICHIK XABARLAR

Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi

A. HAKIMOV
Biofizika fanini o‘qitish metodikasini kreativ yondashuv asosida takomillashtirish.....71

Pedagogika nazariyasi

A.V. UMAROV
Bo‘lajak muhandis-pedagoglarda mediamadaniyatni rivojlantirishning nazariy-pedagogik asoslari.....77

CONTENTS

Theory of pedagogy

U.J. KHASANOV
The problem of developing students' information technological competence.....5

M.A. SABIROVA
Coverage of the topic of education in the ethnic culture of the Uzbek people and the sources of the islamic religion.....16

Sh.Sh. XUDAYBERGANOV
Global education and its aspects related to academic freedom.....25

M.Sh. RAHMONOV
Didactic principles of use of innovative technologies in independent education (Courselab example).....33

Theory and methods of education and upbringing

F.Sh. ALIMOV, R.A. FAKHRUTDINOVA
Component approach in teaching foreign languages as a conceptual basis of a new paradigm of education.....41

P.M. JALOLOVA
Methodology of application of digital technologies in teaching exact sciences.....51

A.A. KHUDAYBERDIYEV
The coverage of homeland topic in Uzbek jadids press and textbooks.....59

SHORT SUBMISSIONS

Theory and methods of education and upbringing

A. HAKIMOV
Improving the methodology of teaching biophysics on the basis of a creative approach...71

Theory of pedagogy

A.V. UMAROV
Theoretical and pedagogical foundations for the development of media culture in future engineering pedagogists.....77

UO‘K 371.672.6

MUSTAQIL TA’LIM OLISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING DIDAKTIK ASOSLARI

(CourseLab dasturi misolida)

M.Sh. Rahmonov

Maqolada ta’lim tizimida o‘quvchilar mustaqil bilim olishlari va bo‘sh vaqtlarida elektron o‘quv kurslaridan, masofaviy kurslardan foydalanishi uchun yaratilgan qulayliklar, imkoniyatlar tahlil qilingan. Ta’lim sifatini oshirishning eng muhim shartlaridan biri – talabalarni mustaqil ta’limga amaliy, nazariy va psixologik tayyorlashdan iboratdir. CourseLab elektron kurs yaratish dasturi qulayliklari keltirilgan. Elektron kursning barcha elementlari tayyor bo‘lgandan so‘ng uni nashr qilish parametrlari atroflicha tadqiq etilgan.

Kalit so‘zlar: *mustaqil ta’lim, innovatsion texnologiyalar, masofaviy ta’lim, CourseLab dasturi, elektron darsliklar, ta’lim sifati, o‘qituvchi va o‘quvchi faoliyati, ta’lim modeli.*

В статье анализируются средства и возможности, созданные в образовательной системе для самостоятельного обучения студентов и использования курсов электронного обучения и дистанционных курсов в свободное время. Одним из важнейших условий повышения качества образования является практическая, теоретическая и психологическая подготовка учащихся к самостоятельному обучению. В этом смысле представлены особенности программы электронного курса CourseLab.. После всей подготовки электронного курса были тщательно проработаны параметры его публикации.

Ключевые слова: *самостоятельное обучение, инновационные технологии, дистанционное обучение, программа CourseLab, электронные учебники, качество образования, деятельность учителя и ученика, образовательная модель.*

Pedagogikaga oid tadqiqotlarda allaqachon og‘zaki bilim berish metodlari orasidagi bog‘liqliklar ochib berilgan. Agar o‘quv materiali og‘zaki tarzda taqdim etilsa, inson uning chorak qismini, agar axborot vizual variantda berilsa, uchdan birini, kombinatsiyali (ko‘rgazmali va ovozli) tarzda berilsa, o‘zlashtirish va yodda saqlash ikkidan birgacha ko‘rsatiladi. Agar inson ta’lim jarayonida faol ishtirok etsa va mustaqil harakat qilsa, o‘quv materiali o‘zlashtirilishi 70 % gacha oshadi. Faol o‘qitish metodi elektron darsliklar yaratishda ko‘p qo‘llaniladi. Elektron darslik bilan an’anaviy bosma darsliklarning asosiy farqi talaba bilan kompyuter o‘rtasidagi faol interaktiv o‘zaro ta’sir bilan belgilanadi [1. B. 4].

“Mustaqil ta’lim” atamasi ta’lim jarayonida o‘qituvchi talabaning mustaqil o‘qishi bazasida o‘quv dasturini ishlab chiqishini bildiradi. Bunday vosita shunday tavsiflanadi: talabalar o‘qituvchidan alohida yoki qisman birgalikda telekommunikatsiya vositalari yordamida o‘zaro muloqotni amalga oshiradilar. Mustaqil ta’lim turli hududlarda yashaydigan talabalarga kasbiy tayyorgarlik bilimlarini olish yoki oliy ma’lumot olish uchun qulaylik yaratadi, hududda mavjud universitetda kerakli kasb yo‘nalishi bo‘lmasligi yoki talab etilgan kvalifikatsiyali o‘qituvchi yo‘qligi sabab ana shu ta’lim turini tanlashga to‘g‘ri keladi.

Hech kimga sir emaski, bugungi kunda axborot hajmi kundan-kunga ortib bormoqda. Xuddi shu kabi ta’lim sohasi, fanlar doirasidagi axborot hajmi ham kengayib bormoqda.

Bunday katta axborot bilan ishlash sharoitida ta’lim sifatini yaxshilash omillaridan biri o‘quv jarayonini to‘g‘ri, optimal tashkil etish bo‘lib qoladi. Shu bilan birga, o‘qituvchilardan yuksak kasbiy mahorat, bilim va salohiyat talab etiladi [6. B. 15].

Ta’lim sifatini oshirishning eng muhim shartlaridan biri – talabalarni mustaqil ta’limga amaliy, nazariy va psixologik tayyorlashdan iboratdir. Bugungi kunda hammaga ma’lumki, umumta’lim maktablarida o‘quvchilarning tayyorgarlik darajasi juda ham past darajada. Shu sababli oliy ta’lim o‘qituvchisidan bo‘lajak kasb egasi – talabani mustaqil ta’lim olish metodi bilan ta’lim olish madaniyatiga tayyorlash talab etiladi. Shuningdek, mehnat faoliyatining barcha jabhalarida kasbiy tayyorgarlikning doimiy o‘sib borishini yaratish zarur bo‘ladi. Bu vazifani amalga oshirishning murakkabligi shundaki, talabalarning mustaqil ta’limini ilmiy asosda amalga oshirish va doimiy ravishda o‘quv jarayonini zamonaviylashtirib borish talab etiladi.

Talabalar mustaqil ta’limini tashkil etishda elektron darsliklar alohida ahamiyatga ega. Elektron darslik analogik ravishda haqiqatga yaqinroq obyektlarni namoyish etishi kerak. Masalan, unda oddiy darslikka nisbatan ko‘proq illyustratsiyalar tartibi, videofilm qismlari, kompyuter ekranida voqelikni aniqroq ochib beruvchi virtual panoramalar, ovoz manbalari, buyumlarning batafsilroq bayoni, shuningdek, bu axborotlarni ovozli variantda eshitish kabi imkoniyatlar mavjud bo‘ladi.

Axborotning bu usulda berilishi aniq va tabiiy fanlarda keng qo‘llaniladi (masalan: geografiya, informatika, fizika va ximiya va boshqalar).

Mustaqil ta’limning asosiy qoidasi: tanlangan kurs va dastur asosida informatsion texnologiyalar orqali mustaqil bilim olish, o‘qituvchi va ta’lim oluvchi o‘rtasida interaktiv muloqotni o‘rnatish, bilimlarni mustaqil o‘zlashtirish, bevosita o‘qituvchisiz ta’lim olish omillari e’tiborga olinadi.

Mustaqil ta’lim olishni rivojlantirishning asosiy muammosi yangi metodlar va ta’lim texnologiyalarini yaratish, unga javob beruvchi telekommunikatsiya vositalari bilan muloqot qilishdir. Bunda ta’lim oluvchi shunchaki axborotni iste’mol qiluvchi bo‘libgina qolmay, subyekt sifatida ishtirok etadi va telekommunikatsiya vositalarini ishlatish borasidagi bilimlarini rivojlantirib boradi.

Oldingi ta’lim modeli almashinuvida yangi model kelishi kerak. Buning uchun quyidagi asosiy holatlar keltiriladi:

– ta’lim texnologiya markazida o‘quvchi bo‘lishi;

– texnologiya mohiyati – mustaqil ta’limga qobiliyatni rivojlantirish;

– o‘quvchilar ta’limda faol ishtirok etishi;

– o‘quv faoliyati asosida – birgalikda mehnat qilish.

O‘quv kurslarini yaratish va samarali qo‘llashda o‘qitish maqsadining chuqur tahlili bilan boshlash, aniq fanlarni o‘qitish nuqtayi nazaridan mustaqil ta’lim texnologiyasi talablari va o‘quv axborotlarini uzatishning yangi didaktik imkoniyatlaridan foydalanish, so‘ngra unga mos o‘qitish mezonlarini muvofiqlashtirish zarur bo‘ladi.

Mustaqil ta’lim kursi didaktik xususiyatlari yangi tushunchalar va uni tatbiq etish maqsadlarini muvofiqlashtirish shartlari quyidagi omillarda ifodalanadi:

– o‘quv materiallarini qo‘llash va o‘qitishning aniq maqsadlari yordamida o‘quvchilarning intellektual faolligini rag‘batlantirish, shuningdek, o‘quv materiallarini saralash, qayta ishlash uchun o‘quvchilarni jalb etish;

– o‘qishga qiziqishni uyg‘otish, ichki sabablar qo‘zg‘atish va tushunarli bayon etishga erishish yo‘lida o‘quv motivatsiyasini kuchaytirish;

– o‘quv usullari va texnologiyalarini chuqurlashtirish va kengaytirishga erishish hisobiga mustaqil ta’lim olish qobiliyatlarini rivojlantirish.

Kompyuterli axborotlarni uzatish texnologiyasi didaktik qoidalariga birinchi navbatda quyidagilarni keltirish mumkin:

– faollik qoidasi;

– mustaqil ta’lim qoidasi;

– o‘qitish ishlarida jamoaviy va individual shakllarni birlashtirish qoidasi;

– motivatsiya qoidasi;

– nazariya bilan amaliyot birligi qoidasi;

– samaradorlik qoidasi [4. B. 43].

Yuqoridagilarga bog‘liq ravishda o‘quv vositalari tayinlangach, mustaqil ta’lim jarayonida quyidagilar ta’minlanishi zarur bo‘ladi:

– o‘qitish jarayonini differensiatsiyalash va o‘quvchiga individual yondashuv;

– teskari aloqa va xatoliklar diagnostikasi bilan o‘quvchini nazorat qilish;

– o‘quvchilar o‘qish-bilish faoliyatlarida o‘z-o‘zini nazorat qilishni ta’minlash;

– o‘quv axborotlarini vizual namoyish etish;

– hodisa va jarayonlarni imitatsiyalash va modellashtirish;

– virtual malaka shartlarida eksperimentlar, tajriba ishlarini olib borish;

– optimal yechimlarni qabul qilishda ko‘nikmalarni odatlantirish;

– ta’lim jarayoniga qiziqishni oshirish;

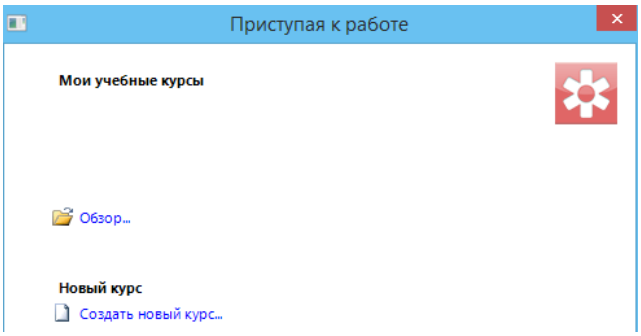
Mustaqil ta’lim olish uchun o‘quv kurslari yaratish sohasida dasturiy vositalar muhim ahamiyatga ega. Bunday dasturiy mahsulotlar qatoriga WebSoft firmasi tomonidan ishlab chiqilgan CourseLab muharriri kiradi, u internetda, masofaviy o‘qitish tizimlarida, masofaviy ta’lim yoki boshqa har qanday tashuvchida foydalanish uchun mo‘ljallangan interfaol o‘quv materiallari (elektron kurslar)ni yaratish uchun to‘liq vositadir [10. B. 4].

CourseLab dasturi – bu interaktiv elektron o‘quv kurslari yaratish uchun eng kuchli va sodda dastur hisoblanadi. Shuningdek, unda tayyorlangan elektron kurslarni masofaviy ta’limda, kompakt disk yoki boshqa axborot tashuvchilarda olib yurish va qo‘llash mumkin [7. B. 6].

CourseLab dasturida testlar, o‘quv materiallari tayyorlash xalqaro masofaviy elektron ta’lim tizimi uchun ishlangan standartga mos keladi.

Yangi kurs yaratish

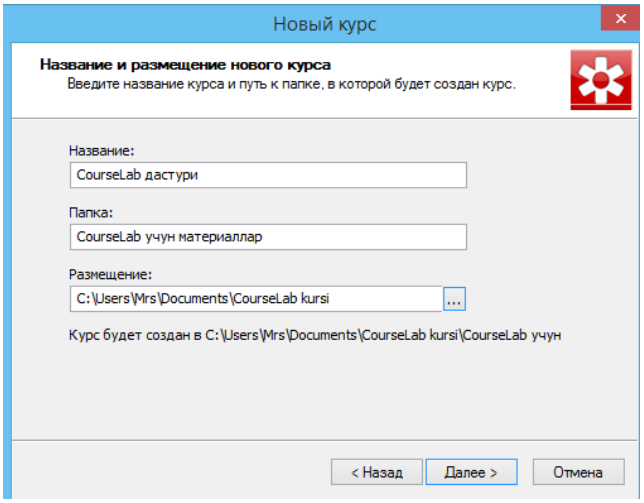
CourseLab dasturini ishga tushiramiz.



1-rasm. Boshlang‘ich holat oynasi.

Yangi kurs yaratish uchun “Yangi kurs yaratish” (“*Создать новый курс*...”) buyrug‘ini tanlaymiz (1-rasm).

Keyingi oynadan “Keyingi” (“*Далее*”) tugmasini bosamiz.



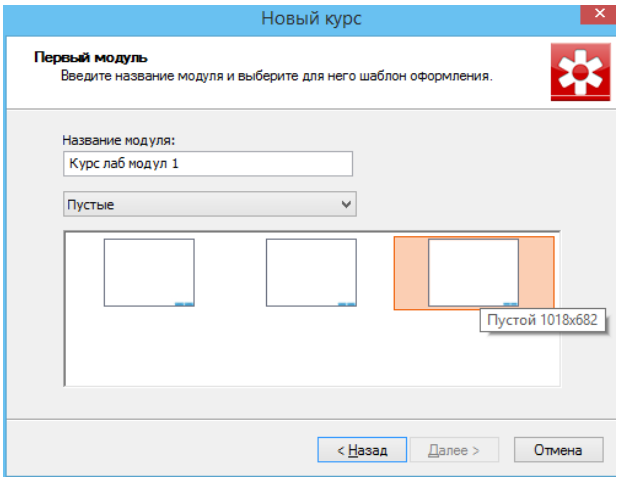
2-rasm. Yangi kurs yaratish.

“Yangi kurs” (“*Новый курс*”) dialog oynasiga kurs uchun nom, papka (jild), materiallar joylashuvi uchun papka (jild) ko‘rsatiladi. (Papka (jild)ni oldindan ochish yoki “Jild yaratish” (“*Создать папка*”) buyrug‘i bilan ochish mumkin).

Maydonlar to‘ldirilgandan so‘ng “Keyingi” (“*Далее*”) tugmasi bosiladi (2-rasm).

Keyingi oynada modul uchun nom kiritiladi. Modul nomi kurs nomi bilan bir xil bo‘lmasligiga e’tibor berish kerak. Chunki kurs bir modulli yoki ko‘p modulli bo‘lishi mumkin. Modul uchun nom kiritilgandan so‘ng tayyor shablonlardan

biri tanlanadi. Biz bu bosqichda kursning barcha ishlarini o‘zimiz yaratish uchun “Bo‘sh” (“*Пустой*”) variantni tanlaymiz. O‘lchamlarni ixtiyoriy tanlash mumkin.

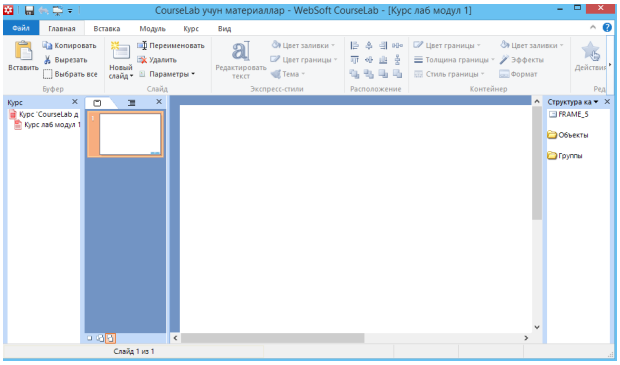


3-rasm. “Yangi kurs” (“Новый курс”) qo‘shishning ikkinchi qadami

Modul uchun nom kiritiladi va “Bo‘sh” (“*Пустой*”) variant tanlanadi (3-rasm).

So‘ngra “Keyingi” (“*Далее*”) va “Tayyor” (“*Готово*”) tugmalarini tanlash lozim.

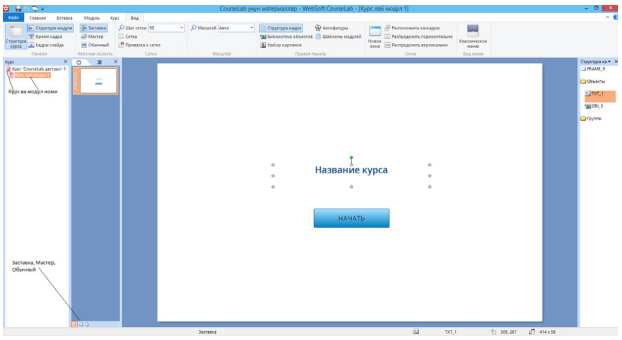
Shundan so‘ng bizning kursimiz yaratiladi (4-rasm).



4-rasm. Yangi kurs oynasi.

Kurs interfeysi ekranda yaxshi ko‘rinishi uchun “Вид” – “Масштаб: Авто” variantini faollashtirish kerak bo‘ladi. Shundan so‘ng oyna sizning kompyuteringiz monitoriga moslashadi.

Kursni hosil qilish va uning ustida amallar bajarish uchun dastur yaratish vositalari bilan tanishib olamiz.



5-rasm. Modul interfeysi.

Oynaning chap tomonida kurs nomi va modul nomi joylashgan. Ularni o‘zgartirish uchun ustiga o‘ng tugma bosiladi va kontekst menyudan “Qayta nomlash” (“*Переименовать*”) buyrug‘i tanlanadi (5-rasm).

Oynaning quyi chap tomonida “*Заставка*”, “*Мастер*”, “*Обычный*” tugmalari joylashgan.

“*Заставка*” tugmasi kursning zastavkasi uchun xizmat qiladi. Bu yerga rasm, grafika va boshqa obyektlarni qo‘yib kursning qobiq oynasini hosil qilish mumkin.

“*Мастер*” tugmasi har bir slayd elementlarini sozlash uchun xizmat qiladi.

“*Обычный*” rejimi oddiy rejim bo‘lib, deyarli barcha ishlar shu rejimda amalga oshiriladi.

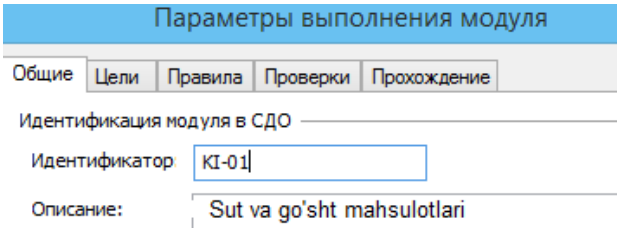
“Oddiy” (“*Обычный*”) tugmasi bosiladi. Slaydlarda bir nechta kadrlar bo‘lishi mumkin. Slayddagi kadrlarni ko‘rib turish uchun “*Вид*” – “*Кадры слайда*” buyrug‘ini bajaramiz. Slayddagi kadrlar oynaning quyi qismida namoyish etiladi.

Ushbu mashg‘ulotda tayyor bo‘lgan elektron o‘quv kursini publikatsiya (nashr) qilish bilan tanishamiz. Shuningdek, nashr qilishdan oldin qanday sozlash ishlari olib borilishi, u qanday ishlashi to‘g‘risidagi bilimlar bilan tanishamiz.

CourseLab “*Публикация курса*” (kursni nashr etish) bo‘limini o‘z ichiga oladi. Bu “*Тест*”ni CourseLab muharriridan tashqarida – kompakt diskda yoki masofaviy o‘qitish tizimida keyin foydalanish uchun nashr qilish imkonini beradi [10].

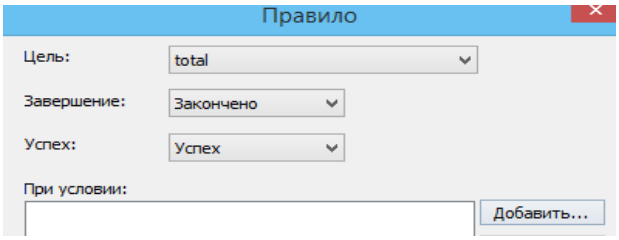
Nashr qilishdan oldin kursning barcha ishlari sozlovini ko‘rib chiqish kerak. Buning uchun quyidagi ishlarini amalga oshiramiz.

“*Модул*” – “*Исполнение*” buyrug‘ini bajaramiz.



6-rasm. Modulni ishga tushirish oynasi.

Identifikator maydoniga kurs uchun biror bir identifikator kiritamiz. Masalan, KI-01 “Tavsif” (“*Описание*”)ga kursning qisqa mazmuni yoziladi (6-rasm).

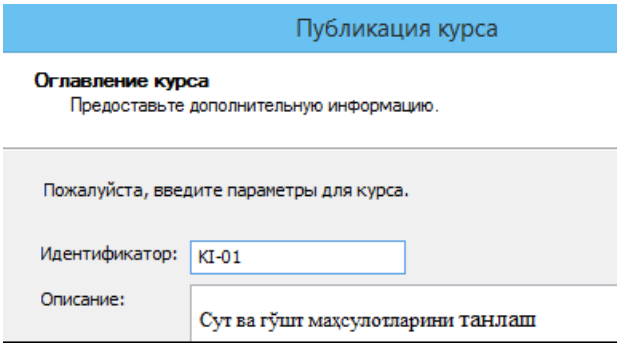


7-rasm. “Qoida” qismini sozlash.

“Qoida” (“*Правило*”) bo‘limiga o‘tiladi va “*Добавить*” tugmasi bosiladi va 7-rasmdagi kabi sozlanadi.

Qolgan bo‘limlarni o‘zgartirmaymiz, o‘z holatida qoldiramiz.

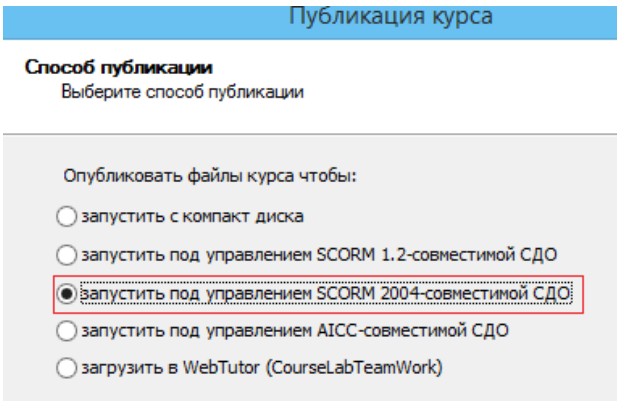
“*Курс*” – “*Публикация*” buyrug‘ini bajaramiz. “Keyingi” (“*Далее*”) tugmasini bosamiz (8-rasm).



8-rasm. Kursni nashr qilish.

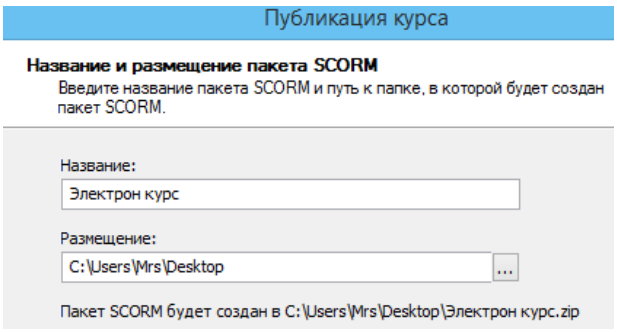
Identifikatorni kiritamiz. Qisqa mazmunni kiritamiz. “Keyingi” (“*Далее*”) tugmasini bosamiz.

Eng ko‘p tarqalgan nashr (“*Публикация*”) usulini tanlaymiz (9-rasm).



9-rasm. Kursni nashr qilish usuli.

“Nomlash” (“*Название*”) maydoniga biror bir ixtiyoriy nom kiritamiz. “Joylash” (“*Размещение*”)ga esa biror bir papkani ko‘rsatamiz. Masalan, “*Desktop*” (10-rasm).

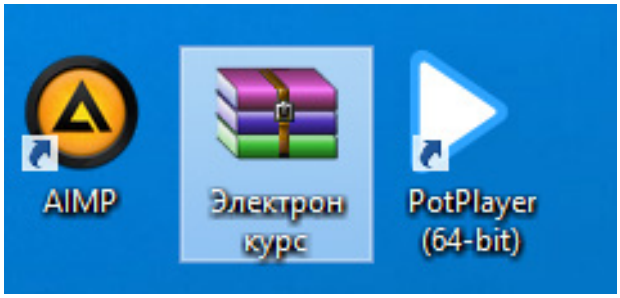


10-rasm. Kurs nomi va jildni ko‘rsatish oynasi.

“Keyingi” (“*Далее*”) tugmasini bosamiz. So‘ngra yana “Keyingi” (“*Далее*”) tugmasini bosamiz.

Bir oz kutilgandan so‘ng “Tayyor” (“*Готово*”) tugmasini bosamiz.

Kursni nashr etish (publikatsiya) uchun qaysi jild ko‘rsatilgan bo‘lsa, o‘sha jilddan qidiramiz. Bizda “Ishchi stol” (“*Рабочий стол*”)ga saqlangan edi.



11-rasm. Kursning arxiv holati.

Ko‘rib turganimizdek, u arxiv holda paydo bo‘ladi (11-rasm).

Xuddi shu kabi dasturiy vositalardan foydalanib, har bir fan o‘qituvchisi o‘z fanidan talabalarning mustaqil ta’lim olishlari uchun elektron kurslar yaratishi mumkin.

Yuqoridagi fikrlardan ma’lum bo‘ladiki, ta’lim tizimida o‘quvchilar mustaqil bilim olishlari uchun elektron o‘quv resurslarining o‘rni juda ham muhim hisoblanadi. Shuning uchun o‘quvchilarning mustaqil ta’lim olishlari uchun elektron darsliklar, masofaviy o‘quv kurslari, innovatsion mustaqil ta’lim elektron kurslarining yangi avlodlarini yaratish, yangilash zarur bo‘lib bormoqda. Shunga ko‘ra, har bir pedagog AKTlardan foydalanish asoslariga ega bo‘lishi, elektron darsliklar yaratuvchi dasturiy mahsulotlardan foydalana olishi talab etiladi.

Adabiyotlar:

1. *Неботов В.Д.* Электронный учебник: реферат [Электронный ресурс]. URL: http://gold.4dd.ru/referats/look/doc-4096-9.html (Дата обращения: 10.12.2022)

2. *Лаврентьев В.Н.*, *Пак Н.И*. Электронный учебник // Информатика и образование, 2000. – № 9. – С. 87–91.

3. *Донаева Ж. Х*. Электрон дарслик – таълим жараёни унумдорлигини ошириш воситаси // Современное образование, 2015. –№ 6. – Pp. 53–58.

4. *Краснова Г.А.* Технологии создания электронных обучающих средств. – Москва: МГИУ, 2003. – 223 с.

5. *Раҳмонов. М.Ш*. Видеомашғулотларнинг дарс самарадорлигига ижобий таъсири ва зарурий тавсиялар // Илмий хабарнома. Серия: Педагогик тадқиқотлар, 2020. – №6 (50). – Б. 79–89.

6. *Раҳмонов М.Ш*. Психологлар учун информатика. – Тошкент: Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи, 2021. – 312 б.

7. *Раҳмонов М.Ш*. CourseLab дастурида интерактив ўқув курслари яратиш технологиялари (услубий қўлланма). – Андижон: АДУ, 2019. –78 б.

8. *Sarsenbayeva R.M.* Darslarda ko‘rgazmali va tarqatma materiallardan foydalanish texnologiyasi // Zamonaviy ta’lim, 2015. – № 2. – Б. 36–45.

9. *Гончаров А.В., Еремина А.В*. Создание тестов в редакторе электронных учебных курсов CourseLab. – Владимир: ВГГУ, 2009. – 23 с.

10. CourseLab. Инструмент разработки курсов [Электронный ресурс]. URL: http://www.courselab.ru/ (Дата обращения: 05.01.2023)

DIDACTIC PRINCIPLES OF USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN INDEPENDENT EDUCATION

(CourseLab example)

M.Sh. Rahmonov[1]

Ilmiy xabarnoma. Seriya: Pedagogik tadqiqotlar – Scientific Bulletin. Series: Pedagogical Research. 2023. 2(70). 33-40.

[1]Andijan State University, Andijan, 170100, str. University, 129 (Uzbekistan). E-mail: agsu_info@edu.uz

Keywords: self-study, innovative technologies, distance learning, CourseLab program, electronic textbooks, education quality, teacher and student activities, educational model.

The term “independent education” means that during the educational process, the teacher develops a curriculum based on the student’s independent study. Such a tool is described in such a way that the students communicate separately from the teacher or partially together with the student and the teacher using telecommunication tools. Independent education is very suitable for students who live in different regions, that is, to get vocational training or higher education, because there is no necessary professional direction in the existing university, or there is no required qualified teacher.

The didactic rules of computer information transmission technology include the following:

– rule of activity;

– rule of independent education;

– the rule of combining collective and individual forms in teaching;

– modification rule;

– rule of connection between theory and practice;

– efficiency rule.

Among the software tools in the field of creating educational courses for independent education is the CourseLab program. CourseLab software is the most powerful and simple software for creating interactive e-learning courses. Also, electronic courses prepared in it can be carried and used in distance education, CD or other information carriers.

On the lower left side of the window there are buttons “ Заставка “, “ Мастер”, “ Обычный “.

The “Заставка” button is used for the course marker. Here you can put pictures, graphics and other objects to create a shell window of the course.

The “ Заставка” button is used to adjust the elements of each slide.

“Обычный” mode is the normal mode in which almost all operations are performed.

Click the “ Обычный “ button. Slides can contain multiple frames. To view the frames on the slide, execute the “ Вид”-“Кадры слайда “ command. Frames from the slide are displayed at the bottom of the window.

In this lesson, we will get acquainted with the publication of a ready-made e-learning course. We will also familiarize ourselves with the knowledge of how to configure it before publishing, how it works.

CourseLab includes a “Publish Course” (publishing a course) section. This allows you to publish the Test outside of the CourseLab editor – on a CD or in a distance learning system for later use.

Using the same software tools, every subject teacher can create e-courses for independent study of students in their subjects.

It is clear from the above points that the role of electronic learning resources is very important for students to learn independently in the educational system. Therefore, it is becoming necessary to create and update new generations of electronic textbooks, distance learning courses, innovative independent educational electronic courses for students to learn independently. From this it can be concluded that every pedagogue needs to have the basics of using ICT, to have knowledge of using software products that create electronic textbooks.

References:

1. Nebotov, V.D. *Elektronnyj uchebnik: referat* [Electronic textbook: referat]. [Online]. URL: http://gold.4dd.ru/referats/look/doc-4096-9.html (Date of access: 10.12.2022)

2. Lavrentev, V.N., Pak, N.I. (2000) Elektronnyj uchebnik [Electronic textbook]. *Informatika i obrazovanie*. 9. Pp. 87-91.

3. Donaeva, Zh. H.(2015) Elektron darslik – ta'lim jarayoni unumdorligini oshirish vositasi [An electronic textbook is a means of increasing the productivity of the educational process]. *Sovremennoe obrazovanie*. 6. Pp. 53-58.

4. Krasnova, G.A. (2003) *Tekhnologii sozdaniya elektronnyh obuchayushchih sredstv* [Electronic model of a school textbook]. Moscow: MGIU.

5. Rahmonov, M.Sh. (2020) Videomashg'ulotlarning dars samaradorligiga izhobij ta'siri va zarurij tavsiyalar [The positive effect of video training on the effectiveness of the lesson and the necessary recommendations]. *Ilmiy xabarnoma. Seriya: Pedagogik tadqiqotlar*. 6 (50). Pp. 79-89.

6. Rahmonov, M.Sh. (2021) *Psixologlar uchun informatika* [Informatics for psychologists]. Tashkent: Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uji.

7. Rahmonov, M.Sh. (2019) *CourseLab dasturida interaktiv o'quv kurslar yaratish texnologiyalari* (uslubiy qo'llanma) [Technologies for creating interactive educational courses in the CourseLab program (methodical guide)]. Andijon: ADU nashriyoti.

8. Sarsenbayeva, R.M. (2015) Darslarda ko'rgazmali va tarqatma materiallardan foydalanish texnologiyasi [Technology of using visual and handout materials in lessons]. *Zamonaviy ta'lim*. 2. Pp. 36-45.

9. Goncharov, A.V., Eremina, A.V. (2009) Sozdanie testov v redaktore elektronnyh uchebnyh kursov CourseLab [Creating tests in the Course Lab e-learning course editor]. Vladimir: VGGU.

10.CourseLab. Instrument razrabotki kursov [Course Development Tool]. [Online]. URL: http://www.courselab.ru/ (Date of access: 05.01.2023)

Muallif haqida ma'lumot:

RAHMONOV Mirzohid Shavkatovich – Andijon davlat universiteti Kompyuter injiniringi kafedrasi dotsenti. E-mail: mrahmonov489@gmail.com