



Научно-образовательный электронный журнал

ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ

**Выпуск №39 (том 1)
(июнь, 2023)**



Международный научно-образовательный
электронный журнал
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ»

ISSN 2782-4365

УДК 37

ББК 94

**Международный научно-образовательный электронный журнал
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск №39 (том 1) (июнь,
2023).**

Сборник содержит научные статьи отечественных и зарубежных авторов по экономическим, техническим, философским, юридическим и другим наукам.

Миссия научно-образовательного электронного журнала «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ» состоит в поддержке интереса читателей к оригинальным исследованиям и инновационным подходам в различных тематических направлениях, которые способствуют распространению лучшей отечественной и зарубежной практики в интернет пространстве.

Целевая аудитория журнала охватывает работников сферы образования (воспитателей, педагогов, учителей, руководителей кружков) и школьников, интересующихся вопросами, освещаемыми в журнале.

Материалы публикуются в авторской редакции. За соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за содержание статей ответственность несут авторы статей. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

© ООО «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА»

© Коллектив авторов

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Пестерев С.В. – гл. редактор, отв. за выпуск

Артикова Мухайохон Ботиралиевна	доктор педагогических наук, доцент
Батурин Сергей Петрович	кандидат исторических наук, доцент
Бекжанова Айнура Мархабаевна	доктор философии по педагогическим наукам (PhD)
Боброва Людмила Владимировна	кандидат технических наук, доцент
Богданова Татьяна Владимировна	кандидат филологических наук, доцент
Демьянова Людмила Михайловна	кандидат медицинских наук, доцент
Еремеева Людмила Эмировна	кандидат технических наук, доцент
Засядько Константин Иванович	доктор медицинских наук, профессор
Колесников Олег Михайлович	кандидат физико-математических наук, доцент
Коробейникова Екатерина Викторовна	кандидат экономических наук, доцент
Ланцева Татьяна Георгиевна	кандидат экономических наук, доцент
Нобель Артем Робертович	кандидат юридических наук, доцент
Ноздрина Наталья Александровна	кандидат педагогических наук, доцент
Павлов Евгений Владимирович	кандидат исторических наук, доцент
Петрова Юлия Валентиновна	кандидат биологических наук, доцент
Попов Сергей Викторович	доктор юридических наук, профессор
Табашникова Ольга Львовна	кандидат экономических наук, доцент
Тюрин Александр Николаевич	кандидат географических наук, доцент
Уразова Лариса Карамовна	кандидат исторических наук, доцент
Усубалиева Айнура Абдыжапаровна	кандидат социологических наук, доцент
Фаттахова Ольга Михайловна	кандидат технических наук, доцент
Худайкулов Хол Джумаевич	доктор педагогических наук

OMMAVIY OCHIQ ONLAYN KURSLARI TA'LIM TEXNOLOGIYALARI SIFATINING ASOSIY XARAKTERISTIKALARI

A.A. Qarajanova¹, M.Xudaybergenova¹, D.K. Sipatdinova²

¹Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi TATU Nukus filiali

²Nukus shahar №1 sonli kasb-hunar maktabi o'qituvchisi

Annotatsiya

OOOK (MOOC)ning umumiy nomi to'rtta alohida atamadan iborat va Ommaviy ochiq onlayn kurslarini tashkil etish modellarini tahlil qilib, ularni an'anaviy ta'limdan, shuningdek, masofadan o'qitishning boshqa shakllaridan ajratib turadigan OOOKning asosiy xususiyatlarini aniqlangan. OOOK ning asosiy xususiyatlari ta'limning uzluksizlik va shaxsga yo'naltirilgan tamoyillarini amalga oshirish, tushunish uchun qulay bo'lgan shaklga keltirib, zamonaviy ilmiy g'oyalarni keng targ'ib etilgan.

Annotation

The general name of OOOK (MOOC) consists of four separate terms and, analyzing the models for organizing public open online courses, identified the main characteristics of Oook that distinguish them from traditional education, as well as other forms of distance learning. The main features of OOOK are the implementation of continuity and personality-oriented principles of education, giving it a form convenient for understanding, and the widespread promotion of modern scientific ideas.

Kalit so'zlar: Ta'limning yangi modeli, Ommaviy ochiq onlayn kurslar, OOOK ning asosiy xususiyatlari, OOOK (MOOC) ning atamasi, Onlayn kurslar.

Ta'limning yangi modeli jamiyatda mustaqil fikrlovchi erkin shaxsning shakllanishiga olib keladi. O'zining qadr qimmatini anglaydigan, irodasi baquvvat iymoni butun, hayotda aniq maqsadga ega bo'lgan insonlarni tarbiyalash imkoniga ega bo'lamiz [2].

Ma'lumki, 2017 yil 7 fevralda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning 4947-sonli farmoni bilan «2017-2021 yillarda O'zbekiston

Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha «HARAKATLAR STRATEGIYA SI» tasdiqlandi [1].

Ta'limning globallashuvi bilan bog'liq holda ta'lim berish jarayonini samarali tashkil etish uchun yangi samarali modellarini yaratish va rivojlantirishdan iborat muammolar paydo bo'ldi. Shuning uchun oliy ta'lim muassasalari o'zini- o'zi ta'minlash tushinchasidan vos kechishga va nafaqat milliy ta'lim sohasini balki xalqaro ta'lim sohasining ham o'ziga xos xususiyatlarini o'zlashtirishga va rivojlantirishga harakat qilishlari kerak. Ta'lim muassasalarining jahon ta'lim tizimiga kirish istagi nafaqat universitetning xalqaro raqobatdoshligini oshirish bilan bog'liq, balki ta'lim xizmatlari bozorida yuqori raqobatiga, shuningdek zamonaviy ta'lim tizimidagi muqarrar globallashuvga jarayoni munosabatiga ham bog'liq.

Dunyoning zamonaviy ta'lim paradigmidagi etakchi tendensiyalardan biri ta'lim uchun eng qulay sharoitlarni yaratishdir. Ayni paytda Ommaviy ochiq onlayn kurslar mavzusi- ushbu sohada tadqiqot va amaliyotni rivojlantirishga hissa qo'shgan dunyoning etakchi ta'lim muassasalari rivojlanishida Internetning ta'lim segmentida eng ko'p muhokama qilinadigan mavzulardan biridir.

Ommaviy ochiq onlayn kurslar (MOOC) 2000-yillarning boshidan etakchi universitetlar va biznes-maktablar tomonidan Internetda yaratilgan alohida ochiq ta'lim resurslarining davomi sifatida paydo bo'ldi. 2002 yilda Massachusetts Texnologiya Instituti MIT OpenSourceware loyihasi doirasida dunyoning barcha mamlakatlaridan kelgan millionlab talabalar obuna bo'lgan barcha universitetlardagi kurslarga bepul kirishni e'lon qildi.

2008-yilda Kanada shahzodasi Edvard Eduard universiteti va Liberal ta'lim milliy instituti Texnologiyalar Milliy institutidan Brian Aleksandr dan veb-kommunikatsiya va innovatsion texnologiyalar bo'yicha mutaxassis David Kormier Liberal ta'limi, MOOC (MOOC) atamasini - "ochiq, jamoaviy, taqsimlangan, uzluksiz tarmoq ta'limi" deb nomlangan ochiq onlayn kurslarni yaratdi. MOOC termini Jorj Siemens va Stiven Dovens tomonidan 2008 yilda o'tkazilgan "Connectivism and Connective Knowledge" kursi natijasida amalga oshirildi. Ushbu ta'lim onlayn kursi o'rganish - ulanishning yangi nazariyasiga (kontseptsiyasiga) bag'ishlandi. Ushbu

nazariyada mashg'ulotlar odamlarni, tashkilotlarni, kutubxonalarni, veb-saytlarni, kitoblarni, ma'lumotlar bazalarini yoki boshqa har qanday ma'lumot manbai bo'lgan tarmoqni yaratish jarayoni sifatida ko'rib chiqiladi.

OOOK (MOOC)ning umumiy nomi to'rtta alohida atamadan iborat:

- massive(ommaviy)- bu turdagi kursni o'tkazish uchun ko'plab ishtirokchilar talab qilinadi;

- open(ochiq)- kurs bepul, har kim unga qo'shilishlari mumkin; odatda, ushbu kurslar ochiq kodli dasturiy ta'minot va Veb-2.0 bepul ijtimoiy xizmatlardan foydalanadi;

- online(onlayn- elektron/masofaviy) - mashg'ulot materiallari va birgalikdagi ish natijalari internetda barcha ishtirokchilar uchun mavjud bo'lganligini anglatadi;

- course(kurs)- u tegishli tuzilishga ega, ish tartibi va umumiy maqsadlarga ega deb taxmin qilinadi, keyinchalik har bir ishtirokchi uchun o'zgartirilishi mumkin.

Masofaviy o'qitishni yaratishga birinchi marta urinishlar 70-yillarda, masalan, Buyuk Britaniyada Ochiq Universitet tashkil etilgan paytga to'g'ri keldi. Internetning 1990 yillar boshida tarqalishi bu jarayonni yanada muvaffaqiyatli qildi.

Pensilvaniya universiteti Jeyms O'donnell 1994 yilda Gopher protokoli yordamida elektron hujjat almashish va elektron pochta manzilini tarqatish uchun internet- seminarlar o'tkazdi. O'donnellning seminari butun dunyodan 500 dan ortiq ishtirokchilarni jalb etgan "Blessed" avliyo Avgustinning hayoti va ishiga bag'ishlangan edi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari jadal rivojlanishi, Internet-texnologiyalarning tarqalishi davrida MOOK masofaviy ta'lim shakli sifatida paydo bo'ldi. Masofaviy interfaol ishtiroki va masofaviy ta'lim shakllaridan biri ochiq kurslar. O'quv kursining an'anaviy materiallari, masalan, videolar, ma'ruza matnlari va uy vazifalari kabi matnlarga qo'shimcha ravishda, OOOK foydalanuvchilarga, o'qituvchilar va assistentlar o'rtasida jamoatchilik bilan aloqa o'rnatish va qo'llab-quvvatlashga yordam beradigan interaktiv forumlardan foydalanishga imkon beradi.

Ommaviy ochiq onlayn kurslarini tashkil etish modellarini tahlil qilib, ularni an'anaviy ta'limdan, shuningdek, masofadan o'qitishning boshqa shakllaridan ajratib turadigan OOOKning asosiy xususiyatlarini aniqlash mumkin:

➤ mavzuni lakonik taqdim etish - bir mavzu yoki alohida mavzuni yorituvchi qisqa videolar;

➤ ma'lumotni sinash - qanday qilib to'g'ri tarzda tekshirish kerak, lekin topshiriqlarni bajarish tajribasi ham bor, ularning bajarilishi o'quvchilar o'rtasida o'zaro tekshiruv texnologiyasi yordamida baholanadi, har bir talaba tekshiruvi boshqa 3 kishi ishlaydi, buning o'rniga 3 nafar boshqa talaba o'z ishlarini tekshiradi;

➤ Eng yaxshi (AQSh, Evropa, Rossiya) universitetlardan o'qituvchilarni jalb qilish;

➤ MOOC avtomatlashtirilgan tizim platformasidan kelib chiqadigan qat'iy jadvallar, jadvallar, muddatlar mavjudligi;

➤ ko'p fikrli kanallarni tinglovchi-o'qituvchi, tinglovchi-tinglovchi bo'lishi;

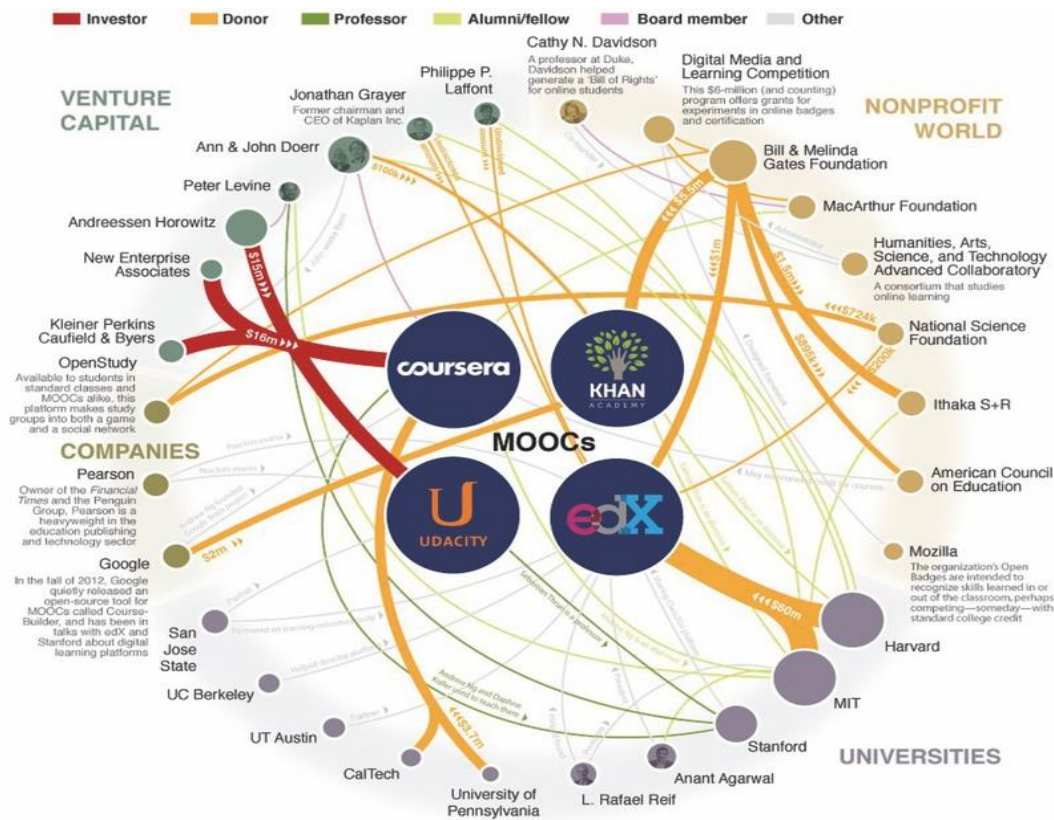
➤ bepul yoki shartli bepul - kurs yakunlanganligi to'g'risida tasdiqlangan ma'lumotnoma olish uchun to'lov;

➤ ommaviy va globallashtirish - dunyodagi o'n minglab tinglovchilar;

➤ kursni muvaffaqiyatli tugatganidan so'ng, foydalanuvchi ushbu kursni bitirganlik haqidagi shaxsiy guvohnomani yuklab olish imkoniyatini qo'lga kiritadi, u o'qituvchi va u ishlayotgan universitet nomini ko'rsatib beradi.

Olib borilgan ilmiy-metodik tadqiqotlarning tahlili shuni ko'rsatadiki, ommaviy onlayn ochiq kurs (OOOK)lar juda yangi yo'nalish bo'lganligi sababli (ommaviy onlayn ochiq kurs termini 2008-yil birinchi bo'lib kiritildi) kam o'rganilgan, shunday bo'lsada o'rganilayotgan va tadqiq qilinayotgan muammoning nazariy va amaliy tomonlarining ayrim qirralari bilan xorijda D. Komer, S. Dauns, K. G. Skripkin, L. Breslov, D. E. Pritchard, J. Deboer, A. Mcauley, B. Stevart, G. Siemens, D. Cormier, L. Pappano, S. Mak, R. Villiams, J. Mackness va D.Simenslar, respublikamizda ommaviy onlayn ochiq kurslardan foydalangan holda o'quv jarayonini tashkillashtirish mavzusi bo'yicha V.Hamidovlar tadqiqotlar olib borganlar. Tahlil natijalaridan ayon bo'ldiki, oliy ta'lim tizimida ommaviy onlayn ochiq kurslardan foydalangan holda o'quv jarayonini va professor-o'qituvchilarning malakasini oshirish jarayonini tashkillashtirish bo'yicha muammolar hali etarli darajada o'rganilmagan.

Elektron ta'lim rivojlanishi ta'lim jarayoniga uning samarali tadbiq etilishi amaliyotini yanada kengaytirib, hozirgi zamon ta'lim paradigmasining rivojlanishida asosiy vektorlarni belgilab beruvchi zamonaviy tendentsiyalar va mavjud jahon tajribasiga diqqat bilan nazar solishni talab etmoqda. Bular orasida so'nggi 2–3 yilda elektron ta'lim rivojlanishining eng istiqbolli yo'nalishlaridan biri — OOOKlarning shakllanishi bo'ldi, ularning asosida esa ommaviy va barchaga teng imkoniyatlar mavjud bo'lgan ta'lim g'oyasi yotadi. OOOK — bu ommaviy ochiq onlayn kurslar (ingliz.- Massive Open Online Course, MOOC) bo'lib, ular jahonning ko'plab universitetlari tomonidan er sharining istalgan nuqtasida bo'lgan har qanday insonga masofaviy texnologiyalar yordamida professor-o'qituvchilar va yuz minglab talabalar (kurs tinglovchilari)ga erkin muloqotni tashkil qilish imkoniyatini beruvchi akademik kurslarni taqdim etadi. OOOKning siri nimadan iborat? Nima uchun bunday noodatiy ta'lim turi ommalashib, shiddat bilan rivojlanib bormoqda? Ushbu savollarga javob berishga harakat qilib ko'ramiz. Tarixga nazar solsak, OOOK atamasi 2008-yilda AQShda paydo bo'lib, ammo hozirgi ta'lim OOOK yo'nalishiga 2011-yilda Stenford shahrida yaratilgan Coursera ga asos solgan va u dastlab AQShning uchta yirik universitetlarning ochiq resurslarini birlashtirdi, 2012-yilda Time jurnali fikriga ko'ra, eng yaxshi ta'lim sayti bo'lgan. Coursera asoschilari Endryu va Dafna Koller o'z loyihasini ommaviy onlayn o'qitish g'oyasida («bir dunyodan bir kurs») shakllantirib, barcha xohlovchilarga jahonning etakchi universitetlari ma'ruzalarini tinglash imkoniyatini berdi.



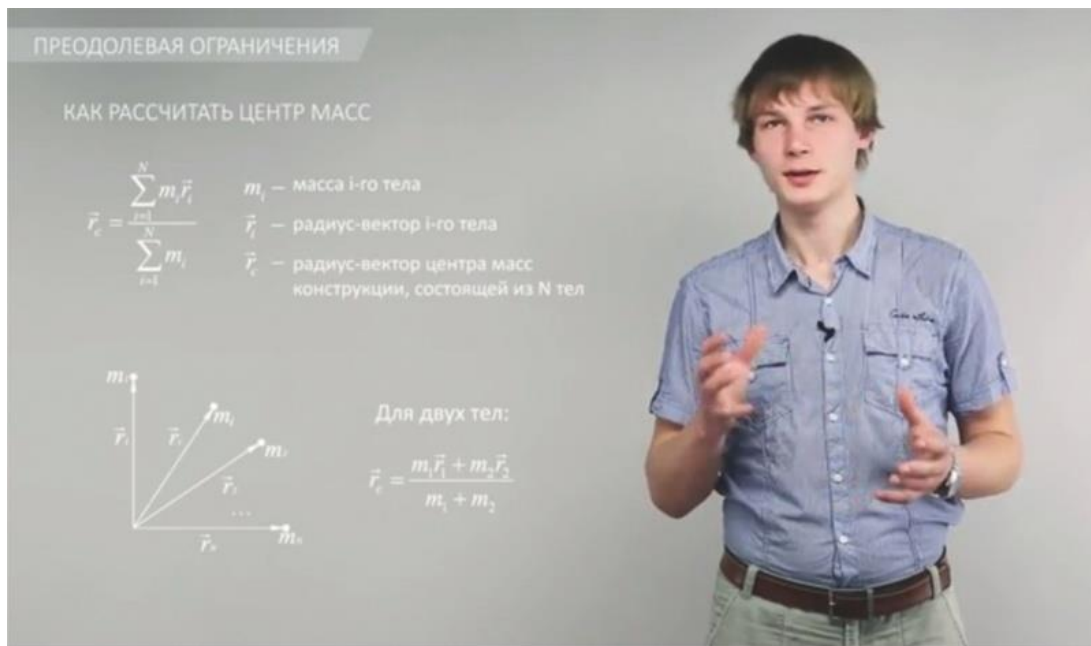
1- rasm. Ommaviy ochiq onlayn kurslar tashkil etgan tashkilotlar.

OOOKning asosiy xususiyatlari ta'limning uzluksizlik va shaxsga yo'naltirilgan tamoyillarini amalga oshirish, tushunish uchun qulay bo'lgan shaklga keltirib, zamonaviy ilmiy g'oyalarni keng targ'ib etish kabi vazifalar bilan bog'liq:

- 1) ommaviylik, ya'ni kurs tinglovchilari soni cheksizligi;
- 2) ochiqlik, ya'ni istagan kishiga, unga qulay joyda va vaqtda bilimlarni bepul berishi;
- 3) kurslarning yaxlitligi, ya'ni kurslar nafaqat o'quv material parchalari, balki amaliy mashg'ulotlar, kommunikatsiya, olingan bilimlarni nazorat qiluvchi materillarni o'z ichiga oladi;
- 4) kurs muvaffaqiyatli o'zlashtirilganda sertifikat olish imkoniyati.

Onlayn kurslarda o'qish natijalarini hisobga olish bo'yicha harakatlar AQShda kuzatilmoqda. U erda 2013-yilda Amerika ta'lim kengashi universitetlar mutaxassislari tomonidan ishlab chiqilgan va AQSh kollejlarda hisobga olish uchun tavsiya qilingan 5 ta kursni ma'qulladi. Kurslar yakunida real vaqtda videokonferensiya rejimida akkreditatsiyadan o'tgan imtihon xizmati yordamida onlayn-imtihon o'tkaziladi. Evrokomissiya ham VMPass loyihani virtual mobillik va ochiq ta'lim resurlar bo'yicha

o'qishni, onlayn-mashg'ulotlarni real mashg'ulotlarga tenglashtirish, OOOK bo'yicha attestatsiya natijalarini rasmiy o'qish dasturlariga, shu bilan bir qatorda, universitet dasturlariga kiritishni qayta hisoblash imkoniyatini beruvchi o'qish pasporti yordamida tan olinishini ma'qulladi. Loyiha onlayn-ta'limni an'anaviy ta'limga tenglashtirish va ularning diplomlarini teng ahamiyatli qilishni taklif etadi. Massachusetts texnologik instituti va Garvard universitetlari tomonidan yaratilgan edX platformasida bilimning turli sohalari bo'yicha 300 dan ortiq kurslar joylashtirilgan. Bugungi kunda 2011–2012 yillarda AQShda start olgan, yuqorida qayd etilgan uchta platforma (Coursera, EdX, Udacity)lar auditoriyasi millionlab insonlarni o'z ichiga qamrab oladi, ammo boshqa davlatlarda OOOK vositasida ta'limni amalga oshiruvchi o'xshash loyihalar paydo bo'lmoqda. Buyuk Britaniyada Ochiq universitet etakchi oliy ta'lim muassasalari bilan birgalikda Futurelearn platformasini yaratdi, Rossiyada Lektorium loyihasi ishga tushirildi, uning doirasi ikkita: mediateka (ochiq videoma'ruzalar) va OOOK yo'nalishlarida faoliyat olib bormoqda. Avstraliyaning ochiq universitetlari Open 2 Study loyihasini yo'lga qo'ydi, ularning platformasiga sakkizta kategoriya bo'yicha taqsimlangan 50 ta kurslar joylashtirilgan. Kanada, Evropa Ittifoqi, Lotin Amerikada internet-maydonlar yaratish bo'yicha ishlar olib borilmoqda. Bundan tashqari, bu mamlakatlarning universitetlar va tashkilotlar tomonidan o'z saytlari yoki mustaqil saytlarda taklif qilinuvchi ko'pchilik OOOKlar mavjud. D.Simens 2012-yildagi internet nashridan birida OOOKni yaratishda qo'llanuvchi pedagogik modellarning farqlarini tahlil qildi. Coursera va edX loyihalarining shiddatli rivojlanishiga to'xtalib, birinchi navbatda, diqqatini OOOKning oliy ta'lim tizimidagi o'rni, kurslarning shakllari kabi masalalarga emas, butun dunyoda millionlab talabalarning hayotini o'zgartiruvchi OOOKning ta'lim potensialiga qaratdi, bu OOOK yaratuvchilarning birinchi navbatdagi maqsadi bo'lishi kerak, deb ta'kidladi.



m_i – i massa markazini xisoblash

r_i – i jism radius vektori

r_i – N jismdan tashkil topgan, konstrukciya massasining markaz radius vektori

Ikki jism uchun

2- rasm. OOOK o'quv jarayonining ko'rinishi

OOOK formatidagi kurslar uzviy bog'langan ma'ruzalar, olingan bilimlarni nazorat qiluvchi test va topshiriqlar, o'qituvchi va talabalar o'rtasida maxsus internet-maydonchada doimiy muloqotni hamda eng yaxshi talabalarni aniqlash uchun yakuniy imtihon o'tkazishni o'z ichiga olgan va interaktiv masofaviy o'quv jarayon o'tkazish uchun mo'ljallangan. OOOKda tinglovchilar o'zaro muloqotiga ko'p e'tibor beriladi, masalan, forumlar orqali, onlayn va shaxsan muloqot qilish, ma'ruzalarni birgalikda ko'rish va boshqalar. Ommaviy ochiq onlayn kurslarda o'qish jarayonida o'quv kursining jadvali bo'yicha topshiriqlarni o'z vaqtida bajarish majburiy hisoblanadi. Ommaviy onlayn ta'limning rivojlanishiga bir qator omillar to'sqinlik qilmoqda:

- buni masalan, ular orasida tinglovchilarning o'qishga bo'lgan past motivatsiyasi;
- turli mamlakatlar ta'lim tizimlarida farqlarning mavjudligi;
- ko'pgina OOOKlar ingliz tilida ishlab chiqilganligi;
- OOOKni oliy ta'lim dasturlariga kiritib qo'yish mexanizmlarining yo'qligi;

➤ ish beruvchilar va boshqa o'quv muassasalari uchun ahamiyatga ega ta'lim olganlikni tasdiqlovchi hujjatning yo'qligida, deb tushuntirish mumkin.

Xozirgi kunda ta'limni modernizatsiyasi va isloh qilish jarayonlari oliy ta'lim tizimida, ayniqsa, yaqqol namoyon bo'ladi. Bu erda dars berish jarayonida yangi texnologiyalar ta'lim sifatini oshirish maqsadida doimiy ravishda joriy etib borilishi zarur. O'z-o'zidan ravshanki, ta'lim tizimini isloh qilish jarayoni mamlakatda amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlarning zaruriy omili hisoblanadi va doimiy xarakterga ega. Bu jarayonda oliy ta'lim sifatini ta'minlashda ilg'or xorijiy tajribalar va modullarni tatbiq etish ustuvor vazifalardan biri bo'lib qolishi juda muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning 4947-sonli farmoni bilan tasdiqlangan «2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha «XARAKATLAR STRATEGIYA SI».

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning «Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi 2017 yil 20 apreldagi 2909-sonli qarori.

4. Liu G. (2021) Computer Multimedia Technology in the Construction of Classroom Atmosphere in College Ideological and Political Education. In: Sugumaran V., Xu Z., Zhou H. (eds) Application of Intelligent Systems in Multi-modal Information Analytics. MMIA 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1234. Springer, Cham.

https://doi.org/10.1007/978-3-030-51556-0_75

5. Multimedia in Education. Specialized training course. General Information. UNESCO LITE, References, (p. 17-26), 2002

Internet saytlari

1.https://scholar.google.com/pa/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=Bv63FsAAAAAJ&citation_for_view=Bv63FsAAAAAJ:d1gkVwhDpl0C