

TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI  
**ILMIY AXBOROTLARI**  
ILMIY-NAZARIY JURNALI

**НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК**  
ТАШКЕНТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

**SCIENTIFIC BULLETIN**  
OF THE TASHKENT  
STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY

**2020**  
**6-son**

*Jurnal Toshkent shahar Matbuot va axborot boshqarmasi tomonidan  
2014-yil 30-iyulda №02-00175 raqam bilan ro'yxatga olingan.  
tdpujournal@mail.ru*

**УДК 378.1.02**

**OLIJ TA'LIMDA KREDIT-MODUL TIZIMIDAN FOYDALANISHNING ILMIY ASOSLARI**

**Rahmatov I.I. – texnika fanlari nomzodi, dotsent**

**Muxammedov Sh.M. – tadqiqotchi**

**Annotatsiya.** Maqolada oliy ta'limda kredit-modul tizimini qo'llashning rivojlangan mamlakatlardagi ahvoli va uni O'zbekiston oliy ta'lim tizimida qo'llashning afzalliklari va kamchiliklari ilmiy asosda faktlar bilan tahlil qilib berilgan va ilmiy xulosalar chiqarilgan. Maqolada fizika va texnikaviy fanlarni kredit-modul tizimida o'tkazishning afzalliklari va kamchiliklari bayon qilingan hamda ilmiy-metodik tavsiyalar berilgan.

**Kalit so'zlar:** ta'lim tizimi, kredit-modul tizimi, o'qitish metodikasi, yangi ta'lim texnologiyalari, oliy ta'lim.

**НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ**

**Рахматов И.И. – кандидат технических наук, доцент**

**Мухаммедов Ш.М. – исследователь**

**Аннотация.** В статье анализируются преимущества и недостатки использования кредитно-модульной системы в развитых странах и ее применение в системе образования Узбекистана при преподавании дисциплин на научной основе и даются научные выводы. Описаны преимущества и недостатки обучения в кредитно-модульной системе, даны научно-методические рекомендации.

**Ключевые слова:** образовательная система, кредитно-модульная система, методика преподавания, новая образовательная технология, ВУЗ.

**SCIENTIFIC BASIS OF USING THE CREDIT-MODULE SYSTEM IN HIGHER EDUCATION**

**Rahmatov I.I. – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor**

**Muxammedov Sh.M. – Researcher**

**Annotation.** The article analyzes the advantages and disadvantages of using the credit-modular system in developed countries and its application in the education system of Uzbekistan from the perspective of teaching physical and technical sciences on a scientific basis. The article provides scientific conclusions on the topic discussed. The advantages and disadvantages of teaching physical and technical sciences in a credit-modular system are described, and scientific and methodological recommendations are given.

**Key words:** educational system, credit-modular system, teaching methods, new educational technology, physics, engineering.

“O‘zbekiston Respublikasida oliy ta‘lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi farmoni ijrosini ta‘minlash maqsadida 9 ta yo‘nalish belgilangan bo‘lib, asosiy e‘tibor oliy ta‘lim bilan qamrovni kengaytirish, oliy ma‘lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishga qaratilgan. 2019-yilda oliy ta‘lim bilan qamrab olish darajasi 20 foizni tashkil etgan bo‘lsa, 2030-yilga borib 50 foizdan oshishi rejalashtirilgan. Shuningdek, ayni paytda kredit-modul tizimi joriy etilgan OTMLar ikkita bo‘lsa, 2030-yilda 85taga yetkaziladi. Nodavlat, davlat –xususiy sheriklik asosidagi OTMLar soni 35taga yetkazilishi rejalashtirilgan.

Bugungi kunda xorijiy OTMLarda 55-70 foizgacha mustaqil ta‘lim belgilangan. Hozir bizda ta‘limning 40 foizi mustaqil ta‘limga ajratilgan bo‘lsa, konsepsiyasiga ko‘ra bu ko‘rsatkich 60 foizga yetkaziladi. Kredit-modul tizimiga o‘tish – davr talabi. Bu tizimda o‘qituvchilarni talabalar tanlaydi. Tanlov fanlarining soni ko‘paytiriladi, ya‘ni talaba o‘z yo‘nalishi bo‘yicha tanlab o‘rganishi mumkin bo‘lgan fanlar soni ko‘payadi. O‘quv rejadagi fanlarning 50 foizi tanlov fani bo‘lib, o‘quv jarayoniga axborot tizimlari keng joriy qilinadi.

Zamonaviy mutaxassisdan kasbiy kompetentlilik va noodatiy vaziyatlarda qaror qabul qilish, jamoada ishlash, axborotni mustaqil olish, tahlil qilish, samarali foydalanish o‘zgaruvchan vaziyatlarga moslashuvchanlik talab etiladi. Kredit texnologiyasi murakkab tizim. Uning muvaffaqiyatli ishlashi ko‘plab omillarga, jumladan, o‘quv moddiy ta‘minot, xalqaro standartlarga javob beradigan tayanch darslik, talabalarning mustaqil ishlashini tashkil etish uchun muayyan shart sharoit (kompyuter sinflari, videozallar, elektron doskalar)ga bog‘liq. O‘qitishning kredit tizimida oliy ta‘lim muassasasi o‘quv jarayonida barcha zarur axborot manbalari: o‘quv-uslubiy qo‘llanma, elektron darslik, tarqatma materiallar, tarmoq ta‘lim resurslariga kira olish imkoniyati mavjudligi juda ham muhim hisoblanadi. Fizika va texnikaviy fanlarni o‘qitishda ham kredit-modul tizimini joriy etishda yuqoridagi talablar to‘la qondirilishi lozim.

Modulli o‘qitish – o‘qitishning istiqbolli tizimlaridan biri bo‘lib hisoblanadi, chunki u ta‘lim oluvchilarning bilim imkoniyatlarini va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish tizimiga eng yaxshi moslashgandir.

An'anaviy ta'limda o'quv maqsadlari pedagog faoliyati orqali ifodalangan yangi bilimlar berishga yo'nalatirilgan bo'lsa, modulli o'qitishda ta'lim oluvchilar faoliyati orqali ifodalanib, kasbiy faoliyatga yo'naltirilgan bo'ladi.

O'quv jarayonini tashkil etishning ECTS kredit texnologiyasiga o'tishda quyidagi maqsadlar ko'zlanadi:

- xorijda o'qishni davom ettirish uchun oliy o'quv yurtini tanlashda shart-sharoit yaratish;
- O'zbekistonda ta'lim olgan muddatni xorijiy davlatlarda tan olinishini ta'minlash;
- Yevropa oliy o'quv yurtlari o'quv rejalarini o'rganish va shu asosida o'quv jarayonini takomillashtirish;
- talabalar qobiliyatini to'laroq ochilishiga va o'qitishning yuqori natijalariga erishish.

Modulli o'qitishda o'quv dasturlarini to'la qisqartirilgan va chuqurlashtirilgan tabaqalash orqali bosqichma-bosqich o'qitish imkoniyati yaratiladi. Ya'ni o'qitishni individullashtirish mumkin bo'ladi. Modulli o'qitishda quyidagi maqsadlar ko'zlanadi:

- o'qitishning uzluksizligini ta'minlash;
- o'qitishni individullashtirish;
- o'quv materialini mustaqil o'zlashtirish uchun yetarli sharoit yaratish;
- o'qitishni jadallashtirish;
- fanni samarali o'zlashtirishga erishish.

Bugungi kunda oliy ta'lim tizimi oldidagi eng asosiy vazifa malakali mutaxassislarni tayyorlash. Bunday mutaxassisni tayyorlash uchun, albatta, unga nisbatan qo'yilayotgan talablar tizimini aniqlab olish kerak. Unga quyidagi to'rtta yo'nalishni ko'rsatish mumkin:

- o'z sohasi bo'yicha zaruriy bilim ko'nikma va malakalarga ega bo'lish;
- sohasiga oid mavjud bilimlarini doimiy ravishda mustaqil oshirib borish, ya'ni mustaqil ta'limga tayyor bo'lish;
- sohasiga innovatsiyalar kiritish uchun mustaqil izlanish va ijod qilish ko'nikmasiga ega bo'lish;
- o'z vaqtini rejalashtirish, boshqarish va o'z faoliyatini tashkil etish ko'nikmasiga ega bo'lish.

Modulli yondashuv erishilgan natijani izchil nazorat qilib borishga asoslangan. Natijada modul-kredit tizimi vujudga kelgan.

Kredit-zachet birligiga aylanuvchi Yevropa tizimi (ECTS – European Credit Transfer and Accumulating System) kredit jamlash tizimidir. Ushbu tizim Yevropa universitetlarida 1989-yilda o'tkazilgan tadqiqotlardan muvaffaqiyatli o'tgan va qabul qilingan. U talabaning umumiy yuklamasiga asoslangan. Kredit tizimini kiritishdan maqsad ta'limning shaffofligini va akademik bilimlarni hamda kvalifikatsiyaning xalqaro tan olinishini osonlashtirish bo'lib hisoblanadi. Dastlab kredit chetdan kelib o'quvchilar uchun ishlatilgan va unga ishonch bildirilgan. OTMLar uchun yagona kreditlarning o'rnatilishi esa talabalarning mobilligini ta'minlashga yordam beradi.

Bugungi kunda Yevropa kredit tizimi Yevropaning deyarli barcha davlatlarida tan olingan va amal qiluvchi tizimdir. Talaba o'rnatilgan kredit ballarini to'plagan taqdirdagina diplom olishga muvaffaq bo'ladi. Dunyoning oliy ta'lim tizimida kredit tizimining bir necha turi mavjud. Yuqorida aytib o'tilgan ECTS bilan bir qatorda, USCS – Amerikaning kredit tizimi, UCTS – Britaniyaning kredit tizimi, CATS – Osiyo davlatlari va Tinch okeanidagi davlatlarning kredit tizimlari mavjud.

Yevropa kredit tizimining asosini uch unsur tashkil etadi:

- o'quv dasturlari haqida axborot, talabaning erishgan natijalari va talaba faoliyatining hajmi. Har bir o'quv yili 60 qismga bo'linadi va zachyot birligi hisoblanadi. Bir haftalik yuklama 54 soatdan oshmasligi kerak, 54 soat 1,5 kreditga teng. O'quv yilining davomiyligi Yevropada o'rtacha 40 hafta. Ammo Yevropaning turli davlatlarida o'quv yilining davomiyligi turlicha bo'lishi ma'lum darajada muammolarni keltirib chiqaradi.

- kredit tizimi barcha o'qitish shakllarini nazoratini o'z ichiga oladi (auditoriya va auditoriyadan tashqari).

- kredit tizimi ta'lim jarayonida o'qilgan soatlar miqdorini emas, balki erishilgan natijani ko'rsatib beruvchi o'lchov birligidir. Ya'ni mutaxassisni kompetentlik darajasiga baho beruvchi natijaga qaratilgan o'lchov birligidir.

Demak, kredit nafaqat o'quv faoliyatiga berilgan baho, balki bajarilgan uquv yuklamasini ko'rsatib turuvchi birlikdir. Bir kredit 36 akademik soatga teng (54 akademik soat 1,5 kreditni tashkil etadi). Har bir o'quv moduli 1 yoki 1,5 kreditga mo'ljallanadi va odatda, uning soni uchtdan oshmasligi lozim.

Yevropa kredit tizimida birinchi bosqichda (bakalavriat) talaba 180 kreditdan 280 kreditgacha to'plashi mumkin. Ikkinchi bosqichda (magistr) 90-120gacha kredit yig'ish imkoniga ega. Kredit tizimining asosini, albatta, reyting ball tizimi tashkil etadi.

Ta'lim sohasidagi integratsion jarayonlar ilk bor Yevropada boshlangan edi. 1989-yilda Yevropaning minglab balabalari Yevropa hamjihatining ERASMUS (European Community Action Scheme for mobility of University students) TEMPUS va boshqa dasturlar asosida chet ellarda tahsil olish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

ERASMUS dasturi bo'yicha Yevropa hamjamiyati universitetlari o'rtasidagi talabalar almashinuvi sxemasi dastavval 145 oliy o'quv yurtlarini qamrab olgan edi.

2001-yilda o'quv jarayonini tashkil etishning kredit texnologiyasi ECTS Yevropaning 1200ta universitetlarida allaqachon qo'llanilgan edi.

Ta'lim berishning modul texnologiyasi, talabaning o'zlashtirishini baholash bilan birga bilimni o'sishi dinamikasini kuzatish imkonini beradi. Shu bilan birga talabaning butun o'qish davrida ish unumdorligi baholash natijadorligini aniqlash hamda o'z vaqtida o'zlashtirishini pasayishini aniqlab, unga tegishli choralar ko'rish imkon darajasida yordam berishni yo'lga qo'yadi. Hamda talabaga u yoki bu fanni sifatliroq o'zlashtirish imkonini beradi.

Kredit-zachyot tizimi universitetning faoliyatini har tomonlama boshqarish imkoniyatini beradi. O'quv dasturi va o'quv rejasi, mashg'ulotlar jadvali, talabalar bilimni xolisona baholash, professor-o'qituvchilarning ish yuklamalarini aniqlash va uni bajarilishini nazorat qilish shunga kiradi.

Bu tizim professor-o'qituvchi va talaba faoliyatini real va xolisona baholash imkonini berib ta'lim berish erkinligini ta'minlaydi. Umuman olganda kredit-zachyot sistemasini universitetda modul texnologiyasi asosida qo'llash, fanni o'rganishda o'quv jarayonini tashkil qilishni o'zgartirib oliy ta'limda o'qitish sifatini yuqori darajada ko'taradi.