



**OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA ASTRONOMIYA KURSIDAN  
MASHG’ULOTLARNI O‘QITISHDA VA TALABA KOMPETENTLIGINI  
OSHIRISHDA INTEGRATSIYALASHGAN INNOVATSION  
TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISHNING MUAMMO VA  
ISTIQBOLLARI**

**Sayfullayeva Gulhayo Ixtiyor qizi- Navoiy davlat pedagogika instituti  
dotsenti**

**A.M.Bozorova- Navoiy davlat pedagogika instituti talabasi**

**Kalit so’zlar:** Oliy ta’lim muassasasi, komptentlik, pedagogika, astronomiya, texnologiya ,innovatsion

**Annotatsiya:** Oliy ta’lim muassasalarida innovatsion texnologiyalardan foydalanan jarayoni fanlarning mazmunida ham, o‘qitishning usullari, vositalari va shakllarida ham namoyon bo‘ladi.

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ  
ИНТЕГРИРОВАННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В  
ПРЕПОДАВАНИИ И ПОВЫШЕНИИ КОМПЕТЕНТНОСТИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КУРСУ АСТРОНОМИИ В ВЫСШИХ  
УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

**Сайфуллаева Гулхаё Ихтиёр кизи- Доцент Навоийского  
государственного педагогического института**

**Бозорова А.М.- студентка Навоийского государственного  
педагогического института.**

**Ключевые слова:** высшее учебное заведение, компетентность, педагогика, Астрономия ,технологии, инновации

**Аннотация:** процесс использования инновационных технологий в высших учебных заведениях проявляется как в содержании дисциплин, так и в методах, средствах и формах обучения.



**PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE INTRODUCTION OF  
INTEGRATED INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE TEACHING OF  
CLASSES FROM THE ASTRONOMY COURSE IN HIGHER  
EDUCATIONAL INSTITUTIONS AND INCREASING STUDENT  
COMPETENCE**

**Sayfullaeva Gulkhayo Ikhtiyor kizi- Associate professor of Navoi State  
Pedagogical Institute**

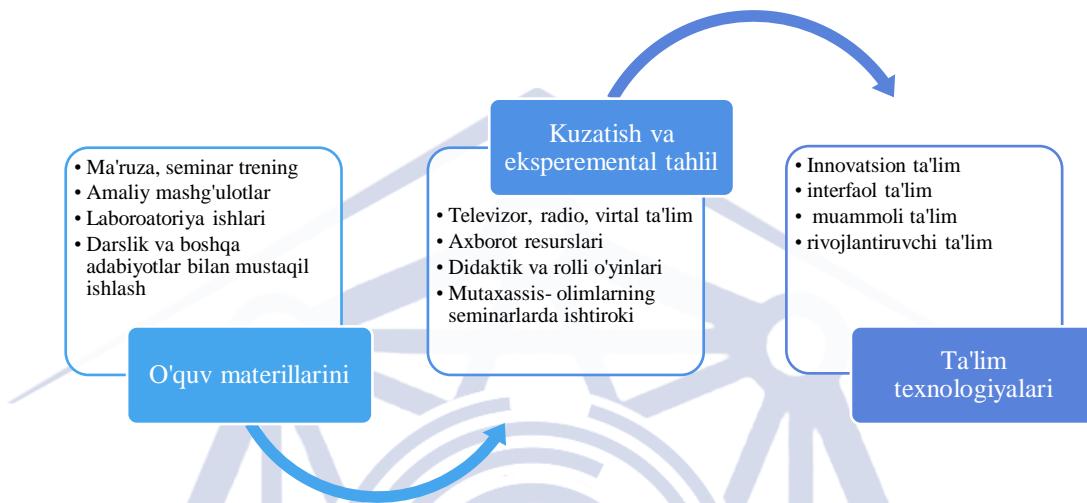
**A.M. Bozorova is a student of the Navoi State Pedagogical Institute**

**Keywords:** higher education institution, competence, pedagogy, Astronomy, Technology, Innovation

**Annotation:** the process of using innovative technologies in higher education institutions is manifested both in the content of subjects and in the methods, tools and forms of teaching

Oliy ta’lim muassasasi talabalarni yillar davomida o‘qitish, bilimini oshirish bilan birga ularni turli faoliyat turlariga yo‘naltirishi, o‘z istaklariga erishishga yordamlashishi lozim. Biroq bugungi kunda mamlakatimizda joriy qilingan oliy ta’lim tizimi juda keng maqsad yo‘lida harakat qiladi. Oliy ta’lim muassasalarida innovatsion texnologiyalardan foydalanish jarayoni fanlarning mazmunida ham, o‘qitishning usullari, vositalari va shakllarida ham namoyon bo‘ladi. Oliy pedagogik ta’lim muassasalari talabalarida kasbiy tayyorgarlikni shakllantirish va uni rivojlantirish, mazkur jarayonga nisbatan tizimli, kompleks yondashuvni taqozo etadi. Yangilangan ta’lim tizimini joriy etishda har bir o‘qituvchining o‘z faniga va barkamol avlod ta’lim-tarbiyasiga oid yangiliklarni muntazam o‘rgana borib, ularni o‘z mehnat faoliyatida izchil qo‘llay bilish mahoratiga ega bo‘lishi bugungi kunning muhim talabidir. Bugungi davr dunyo ta’limi oldiga ham katta vazifalarni qo‘ymoqda. Bunda qo‘yilgan asosiy talab yosh avlodni ma’naviy-axloqiy va intellektual rivojlantirishni sifat jihatidan yangi darajaga ko‘tarish, tez o‘zgarayotgan dunyoga moslashishni o‘rgatishdan iboratdir. Shu bilan birga o‘quv-tarbiya jarayoniga ta’limning innovatsion shakllari va usullarini joriy etishga qaratilgan.

*Oliy ta’lim mazmuni va innovatsion texnologiyalarni qo’llash alogoritmi.  
(Fanlararo o’qitishda talaba jarayon va hodisalarini ongli ravishda tahlil  
qiladi, modellashtiradi va innovatsion texnologiyalar bo'yicha bilimi  
rivojlanadi).*



Yuqorida keltirilgan chizmada fanlararo o’qitishda talaba turli jarayon va hodisalarini ongli ravishda tahlil qilishni, modellashtirishni va innovatsion ta’lim texnologiyalaridan foydalanishni rivojlantirishini namoyon etadi.

O’quv-tarbiya jarayonida bilim, ko’nikma, malaka va umumiy kompetensiyalarning shakllanganligini nazorat qilish muhim o’rin egallaydi. Xususan, nazorat funksiyalari bir qator vazifalar va talablarni keltirib chiqarishi mumkin. Talabalar bilimini nazorat qilish va baholashni to‘g‘ri yo‘lga qo‘yish, ularda o’tilgan fanlarga nisbatan ijodiy yondashish, mustaqil fikrlash, o‘z bilimini doimiy ravishda oshirish, adabiyotlardan keng foydalanishni yo‘lga qo‘yish demakdir. Shu bilan birga, o’qituvchi va talaba o’rtasidagi uzviy bog‘lanishni yuzaga keltiradi, yana o’qitishning o‘zaro aloqador ikki vositasini yuzaga keltiradi. Bunda professor-o’qituvchilarning ma’ruza va amaliy mashg’ulotlarga puxta tayyorgarlik ko‘rishi, baholashga doir me’yor va mezonlarni, savolnomalar, test savollari va turli boshqotirmalar hamda tayanch tushunchalarni tuzishdagi mas’uliyatli yondashish va tinimsiz mehnati yotadi.

2020-2021 o’quv yilidan boshlab respublika oliy ta’lim muassasalarida o’quv jarayonini bosqichma-bosqich kredit-modul tizimiga o’tkazish tartibi joriy etildi.

O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi farmoni bilan tasdiqlangan “O’zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha

ribojlantirish konsepsiysi”ga ko‘ra, mamlakatdagi OTMlarning 85 foizi 2030 yilgacha bosqichma-bosqich kredit-modul tizimiga o‘tishi rejalashtirilgan. Unga ko‘ra, universitetda o‘tiladigan har bir fan endilikda undagi o‘qish yuklamasi miqdoriga qarab, kreditlarda aks etadi. Masalan, har bir fan o‘rtacha 5, 6 yoki 7,5 kreditlarda aks etishi mumkin. Talaba esa har semestr, o‘quv yilida muayyan miqdorda kreditlar to‘plab borishi mumkin va bu miqdorga qarab, unga bakalavr yoki magistr darajasi beriladi.

ECTS – Yevropa Kredit Transfer Tizimi 1989 yilda asos solingan bo‘lib, Yevropa davlatlari tomonidan ishlab chiqilgan, tekshirilgan va takomillashtirilgan kreditlarni taqsimlash tizimidir. ECTS tizimida talaba olgan bilimining bahosini bir davlatdan (OTMdan) ikkinchi davlatga (OTMga) erkin ko‘chishini, erishilgan ko‘nikma va malakasini erkin tan olinishini, pirovardida barchasini hisobga olib daraja (diplom) olishini nazarda tutuvchi tizimdir. ECTS tizimida ta’lim olishning barcha turlari (kunduzgi, kechki, sirtqi, masofaviy) va o‘quv yuklamasining barcha ko‘rinishlari (ma’ruza, amaliyot, laboratoriya v.h) uchun qo‘llanilishi mumkin

Kredit-modul tizimida 1 kredit o‘rtacha 25-30 akademik soatlik o‘quv yuklamasiga teng. Ya’ni talaba muayyan fandan tegishli kreditlarni to‘plashi uchun ma’lum miqdordagi o‘quv yuklamasini o‘zlashtirishi zarur. O‘quv yuklamasi bakalavriyatda- 40-50% auditoriya soati, 50-60% mustaqil ish soatiga, magistraturada- 30% -40% auditoriya soati, 60-70% mustaqil ish soatiga (malakaviy amaliyot va bitiruv malakaviy ishlari bundan mustasno) bo‘linadi. Oliy ta’lim muassasasi kengashi tomonidan kreditning soatlardagi miqdori va o‘quv yuklamasi miqdori belgilanadi va oliy ta’lim muassasasi veb-sahifasida shaffof tarzda joylashtirilishi kerak bo‘ladi.

# Research Science and Innovation House

### **Adabiyotlar ro'yxati**

1. G. I. Sayfullayeva, N.T. Namozova // Fizikani o'qitishda keys- stadi metodining echimi va tahlili qilish varianti// Central asian research journal for interdisciplinary studies 2022 y
2. G. I. Sayfullayeva, H.R. Shodiev // Masofaviy ta'lilda Yer mavzusini integratsin yondashuv asosida topish metodikasiJournal of Academic Research and Trends in Educational Sciences (JARTES) 2022 y
3. G. I. Sayfullayeva, S.X. Mirzaqandova // The solution and analysis option of the case studies method in teaching the subject of kepler's laws from astronomy// Neuroquantology | october 2022 | volume 20 | issue 12 |page 3170-3174| doi: 10.14704/nq.2022.20.12.nq77320
4. G. I. Sayfullayeva, O'.K. Sunnatova // Astronomiyadan Kepler qonunlari mavzusini o'qitishda Keys- stadini metodini echimi va tahlil qilish varianti //International Conference on Developments in Education Hosted from Toronto, Canada <https://econferencezone.org> 27th Nov. 2022
5. G. I. Sayfullayeva, S.Q. Qahhorov // Fizika va astronomiya fanini o'qitishda integratsiyalashgan yondashuv// Fizika fanini axborot va innovatsion texnologiyalar muhitida o'qitishning zamонавиy tendensiyalari: Muammo va yechimlar mavzusidagi Respublika ilmiy- amaliy anjumani 24- noyabr 2022 y
6. G. I. Sayfullayeva, A.M. Bozorova // Quyosh sistemasi va Quyosh mavzusini STEM ta'lim tizimidan foydalanib o'qitishning afzallikkari // Development and innovation scientific online journal 2022 y
7. Bakhreedinovna, G. M. (2020). The interactive methods and principles of foreign language teaching. *International Journal on Integrated Education*, 3(1), 77-79.
8. Ганиханова, М. Б. (2019). Методика обучения английскому языку студентов технического направления на основе медиатехнологий. *Проблемы современной науки и образования*, (1 (134)), 60-63.
9. Khalismatov, I., Zakirov, R. T., Zakirov, A. A., & Ganikhanova, M. B. (2020). Features of the operation of watering gas wells in the Shimoliy Berdakh field. *International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology*, 7(12), 15932-15936.



10. Ganikhanova, M., Saydikramova, U., & Khamraeva, N. (2020). Features Neoteric Of Teaching Foreign Languages Making Use Of Hi-Tech Technologies For Students Of Polytechnic Higher Education Establishments In The Republic Of Uzbekistan. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(4), 3220-3225.
11. Ganikhanova, M. (2018). ISSUES OF LINGUISTICS. *Интернаука*, (7-2), 30-31.
12. Ganikhanova, S. (2018). To The Study Of History And Theory Musical Applied Genres. *Eurasian music science journal*, (1), 1-6.
13. Ganihanova, M. B. (2021). ORGANIZATION AND IMPLEMENTATION OF THE ORGANIZATION OF PEDAGOGICAL EXPERIMENTS. *CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PHILOLOGICAL SCIENCES*, 2(12), 130-133.
14. Ганиханова, М. (2021). A model of teaching english to students of technical universities based on media technologies. *Общество и инновации*, 2(11/S), 210-214.
15. Ганиханова, М. (2021). Methodological support of training future engineers based on media technologies. *Общество и инновации*, 2(11/S), 215-219.
16. G. I. Sayfullayeva, A.M. Bozorova // STEM ta’lim tizimidan foydalanib Quyosh sistemasidagi sayyoralar mavzusini o‘qitish// Development and innovation scientific online journal 2022 y
17. G. I. Sayfullayeva, A.M. Bozorova // Astronomiyadan STEM dasturidan foydalanib quyosh soati mazusini o‘qitish// Yosh tadqiqotchi jurnali 2022 y

1

8

0

## 2 0 2 Research Science and

// Teaching the subject of the heliocentric theory of the universe using the stem education system// Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences 2022 y

9

/

/