

ISSN:2181-0427 ISSN:2181-1458

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС  
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ  
ИЛМИЙ АХБОРОТНОМАСИ**

**НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НАМАНГАНСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**



**2021 йил 1 сон**

**Бош муҳаррир:** Наманган давлат университети ректори С.Т.Тургунов

**Масъул муҳаррир:** Илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор М.Р.Қодирхонов

**Масъул муҳаррир ўринбосари:** Илмий тадқиқот ва илмий педагогик кадрлар тайёрлаш бўлими бошлиғи Р.Жалалов

### **ТАҲРИРҲАЙЪАТИ**

**Физика-математика фанлари:** акад. С.Зайнобиддинов, акад. А.Аъзамов, ф-м.ф.д., проф. М.Тўхтасинов, ф-м.ф.д., доц. Б.Саматов, ф-м.ф.д., доц. Р.Хақимов, ф-м.ф.д. М.Рахматуллаев.

**Кимё фанлари:** акад. С.Рашидова, акад. А.Тўраев, акад. С.Нигматов, к.ф.д., проф. Ш.Абдуллаев, к.ф.д., проф. Т.Азизов.

**Биология фанлари:** акад. К.Тожибаев, акад. Р.Собиров, б.ф.д. доц. А.Баташов, б.ф.н.

**Техника фанлари:** - т.ф.д., проф. А.Умаров, т.ф.д., проф. С.Юнусов.

**Қишлоқ хўжалиги фанлари:** - г.ф.д., доц. Б.Камалов, қ-х.ф.н., доц. А.Қазақов.

**Тарих фанлари:** - акад. А.Асқаров, с.ф.д., проф. Т.Файзуллаев, тар.ф.д. проф. А.Расулов, тар.ф.д., проф. У.Абдуллаев.

**Иқтисодиёт фанлари:** - и.ф.д., проф. Н.Махмудов, и.ф.д., проф. О.Одилов.

**Фалсафа фанлари:** - акад., Ж.Бозорбоев, ф.ф.д., проф. М.Исмоилов, ф.ф.н., О.Маматов, PhD Р.Замилова.

**Филология фанлари:** - акад. Н.Каримов, фил.ф.д., проф. С.Аширбоев, фил.ф.д., проф. Н.Улуқов, фил.ф.д., проф. Ҳ.Усманова, фил.ф.д., проф. Б.Тухлиев, фил.ф.н., доц. М.Сулаймонов.

**География фанлари:** - г.ф.д., доц. Б.Камалов, г.ф.д., проф. А.Нигматов.

**Педагогика фанлари:** - п.ф.д., проф. У.Иноятгов, п.ф.д., проф. Б.Ходжаев, п.ф.д., п.ф.д., проф. Н.Эркабоева, п.ф.д., проф. Ш.Хонкелдиев, PhD П.Лутфуллаев.

**Тиббиёт фанлари:** - б.ф.д. Ғ.Абдуллаев, тиб.ф.н., доц. С.Болтабоев.

**Психология фанлари** - п.ф.д., проф. З.Нишанова, п.ф.н., доц. М.Махсудова

**Техник муҳаррир:** *Н.Юсупов.*

**Таҳририят манзили:** Наманган шаҳри, Уйчи кўчаси, 316-уй.

**Тел:** (0369)227-01-44, 227-06-12 **Факс:** (0369)227-07-61 **e-mail:** [ilmiy@inbox.uz](mailto:ilmiy@inbox.uz)

Ушбу журнал 2019 йилдан бошлаб Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси Раёсати қарори билан физика-математика, кимё, биология, фалсафа, филология ва педагогика фанлари бўйича Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиши тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган.

“НамДУ илмий ахборотномаси–Научный вестник НамГУ” журнали Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигининг 17.05.2016 йилдаги 08-0075 рақамли гувоҳномаси ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрацияси ҳузуридаги Ахборот ва оммавий коммуникациялар агентлиги (АОКА) томонидан 2020 йил 29 август куни 1106-сонли гувоҳнома га биноан чоп этилади. “НамДУ Илмий Ахборотномаси” электрон нашр сифатида ҳалқаро стандарт туркум рақами (ISSN-2181-1458)га эга НамДУ Илмий-техникавий Кенгашининг 11.01.2021 йилдаги кенгайтирилган йиғилишида муҳокама қилиниб, илмий тўплам сифатида чоп этишига рухсат этилган (Баённома № 1). Мақолаларнинг илмий савияси ва келтирилган маълумотлар учун муаллифлар жавобгар ҳисобланади.

86	Математикани ўқитиш жараёнида талабани эвристик ўқув-билиш фаолиятини ривожлантириш Ботирова Н.Ж .....	401
87	Tasviriy san'at darslarini boshqa o'quv fanlari bilan bog'lanishi. Badirdinov D.Sh .....	405
88	Fizika kursida tovush hodisalarini fanlararo o'qitish Alijanov D A .....	408
89	Ўзбекистон олий таълим муассасаларида кредит-модуль тизимига ўтиш асослари Дадамирзаев F, Дадамирзаев M. F .....	412
90	Improving speaking skills of learners at kindergarten Eshboeva D. A .....	418
91	The basics of teaching phonetics of english at primary school Khasanova D K .....	423
92	Касбий йўналтирилган ўқитиш технологияси бўлажак мутахассисда картографик компетентликни шакллантиришнинг воситаси Зухуров Й.Т .....	427
93	Техника олий таълим муассасаларида математика фанини ўқитишда ахборот коммуникацияларидан фойдаланиш методи Адилов Б.Б .....	432
94	Инглиз тили иқтисодий дискурси терминларининг тарихий тараққиёт босқичлари. Сайфутдинова М .....	436
95	Optimal conditions for the implementation of the principle of individualisation Alikulova D. M .....	444

22.00.00

**СОЦИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ**  
**СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**  
**SOCIOLOGICAL SCIENCES**

96	Некоторые вопросы тенденций развития физического воспитания в узбекистане Мадаминов Б.Ш.....	450
----	---	-----

K.Mansurov, X.Egamov, A.Boboniyo'zov, J.Jalilov, M.Jabborov, T.Boltaboev, O.Dedaxonov, V.Abdullaev, A.Abdullaev, N.Saidxanova, F.Toshpo'latov kabi ko'plab atoqli tasviriy san'at o'qituvchilari yuksak muvaffaqiyatlarga erishdilar. Ularning ko'pchiligi taniqli pedagog olimlar, xizmat ko'rsatgan murrabbiy-o'qituvchilar, "Xalq talimi a'lochilari" va mahoratli ustozlar bo'lib yetishdilar.[6]

Ular tasviriy san'at darslarida har qanday ijobiy, ijodiy, samarali faoliyat maktabda mutaxassis, tasviriy san'at o'qituvchisi va tasviriy san'at xonasi bo'lishi bilangina amalga oshirilajagini ko'rsatib keldilar.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar .**

1. Ya.A.Komeniskiy. Buyuk didaktika. T.1975y
2. R.Xasanov. Maktabda tasviriy san'atni o'qitish metodikasi. T.2004y.
3. B.Oripov. tasviriy san'atni o'qitishning zamonaviy pedagogik texnologiyasi, didaktikasi va metodikasi. T.2013y.
4. B.Oripov. Maktab tasviriy san'atni o'qitishda predmetlararo bog'lanish. T. 2014y.
5. B.Oripov. Tasviriy san'at dasrlarini samaradorligini oshirishda predmetlararo bog'lanish. T. 1978y.
6. B.Oripov. Predmetlararo bog'lanish. T.1985y.

#### **FIZIKA KURSIDA TOVUSH HODISALARINI FANLARARO O'QITISH**

Alijanov Dilmurod A'zamjon o'g'li Namangan davlat universiteti fizika kafedrasida o'qituvchisi,  
+998972552554, [dilmurod0413@gmail.com](mailto:dilmurod0413@gmail.com)

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada umumiy o'rta ta'lim maktablarining 6-sinf fizika kursida tovush hodisalarini fanlararo va mavzulararo bog'lanish asosida o'qitish orqali o'quvchilarni qizishi va ta'lim sifatini oshirish bo'yicha tahlillar va tavsiyalar keltirilgan.*

***Kalit so'zlar:** tovush, tovushning balandligi, shovqin, inson salomatligi, o'quvchi.*

#### **ПРЕПОДАВАНИЯ ЗВУКОВЫХ ЯВЛЕНИЙ В КУРСЕ ФИЗИКИ**

Алижанов Дилмурод Аъзамжон угли преподаватель кафедры физики Наманганского государственного университета, +998972552554, [dilmurod0413@gmail.com](mailto:dilmurod0413@gmail.com)

***Аннотация:** Данная статья посвящена преподаванию звуковых явлений в курсе физики 6-х классов общих общеобразовательных школ, в ней приведены методические рекомендации для развития интереса учащихся, а также по повышению качества образования методом межпредметных связей и связей между темами.*

***Ключевые слова:** звук, звуковые явления, шум, здоровье человека, учащийся.*

#### **TEACHING SOUND PHENOMENA ON THE COURSE OF PHYSICS** Alizhanov

Dilmurod Azamzhon ugli, a lecturer, Department of Physics, Namangan State University,  
+998972552554, [dilmurod0413@gmail.com](mailto:dilmurod0413@gmail.com)

***Annotation:** This article is devoted to teaching sound phenomena in the physics course of the sixth grades of general secondary education schools, and contains methodological recommendations for*

*the development of pupils' interest, as well as improving the quality of education through interdisciplinary connections and connections between themes.*

**Key words:** *sound, sound phenomena, noise, human health, pupil.*

Bugungi kunda mamlakatimizda ta'lim-tarbiya tizimining sifati va samaradorligini oshirish, o'quvchi va talaba yoshlarda zamonaviy bilim va ko'nikmalarni shakllantirish, ta'lim tizimlari hamda ilm-fan sohasi o'rtasida yaqin hamkorlik va integratsiyani, ta'limning uzviyligi va uzluksizligini ta'minlash borasida tizimli ishlar amalga oshirilmoqda.

Shu jumladan, o'quvchilarni kelgusi hayotga tayyorlash va ularga o'z bilim va ko'nikmalaridan amaliyotda foydalanishni o'rgatuvchi malaka talablarini sinflar kesimida ishlab chiqish, fanlararo o'zaro aloqadorlik va davriylikka to'liq rioya qilgan holda o'quv dasturlari o'rtasida uzviylikni ta'minlash pedagog hodimlarning oldida turgan muhim vazifalardir [1].

Fanlararo aloqadorlik ta'lim jarayonida muhim ahamiyat kasb yetadi. Fanlararo bog'lanish ta'limning ilmiylik darajasini ko'taradi, o'quvchilarni olamni anglashiga yordam beradigan tabiiy fanlarning yuragi hisoblangan fizika, biologiya, kimyo va boshqa darslarida olgan bilimlarini fundamental tushunchalar atrofida birlashtiradi. Shu bilan birga, o'quvchilarning dialektik va tizimli fikrlashini, turli mavzular va fanlarga oid bilimlarni o'zlashtirish va umumlashtirish qobiliyatini rivojlantiradi.

Biz turli xil tovushlar bilan to'la olamda yashaymiz. Tovushlar sezgi organimiz quloq orqali qabul qilinadi. Kishi so'zlaganda, qushlar sayraganda yoki tovush chiqarilganda ular havoga urilib tebranadi va quloqqa chalinadi.

Uyda gurunglashib televizorda berilayotgan kino yoki sport dasturini tomosha qilishni, ko'chada ketayotib radiodan maroqli musiqa eshitishni, uzoq masofadagi yaqin kishisi bilan telefon orqali gaplashishni kim istamaydi, deysiz? Bu ham maroqli, ham vaqtxushlik keltiradi kishiga.

Nima uchun telefonda so'zlashganimizda kelayotgan ovozni tanish yoki notanishligini bilib olamiz? Nima uchun musiqa asboblardan chiqayotgan ovozlarni yoqimli yoki yoqimsizligini bilamiz? Nima uchun ba'zi tovushlar (shovqinlar) bizga yoqmaydi? Shunga o'xshash bir qator savollarni o'zimizga berishimiz mumkin. Bunday savollarga to'g'ri javob berish uchun fizika kursidan tovush hodisalarini yaxshi bilishimiz talab etiladi. Qolaversa hozirgi kunda akustika fani shunday rivojlandiki, uning yutuqlari suv osti olamini o'rganishda, yangi musiqalar yaratishda, aloqa tizimini rivojlanishida, elektromagnit to'lqinlarni tarqatish va qabul qilishda, atrof-muhit obodonchiligida, yo'l va uy-joylar qurilishida, avtotransportlar ishlab chiqarilishida keng ko'lamda qo'llanilmoqda.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida tovush hodisalari 6-sinf fizika kursidan boshlab o'rganiladi [2].

6-sinf fizika darsligida "Xonadondagi elektr asboblari. Elektr energiyasini tejash" mavzusida elektr energiyasini tejashda televizor ovozini baland qoldirmaslik uqtirib o'tilgan. Bunda nafaqat energiya tejash balki shovqinning oldini olishga ham e'tibor qaratilgandir. Televizor ovozini baland holda qoldirmaslik bo'yicha: yoqimli va yoqimsiz tovushlar haqida o'quvchilarga qisqa ma'lumot berib, shovqin yoqimsiz ovozga kirishini (televizor ovozini baland qilish) aytib, quyidagilarga e'tibor qaratish kerakligiga urg'u berish kerak. "Shovqin bu musiqaviy xususiyatga ega bo'lmagan yoqimsiz tovushdir. Shuning uchun u kishilarning

ishlashiga, dam olishiga halaqit beradi. Mehnat unumdorligini va ish qobiliyatini pasaytiradi, asabni taranglashtiradi, yurak qon tomirlarining faoliyatini zo'riqtiradi, bosh og'rig'iga, uyqusizlikka duchor qiladi, yurak urishini tezlashtiradi, inson organizmida salbiy fiziologik o'zgarishlarini vujudga keltiradi.

Shovqin aholi yashaydigan joylarda aviatsport, temir yo'l transporti, avtotransport, sa'noat korxonalari, qurilish texnikalari, maishiy xizmat korxonalari, radio, televizor ovozlari qattiq qilib qo'yish tufayli vujudga keladi"-deb o'tilishi maqsadga muvofiq.

Chunki bu yerda tovushga bog'liq bilimlardan qisman berish, ya'ni tovushning salomatlik uchun ham zararli tomonlari borligi haqida qisqa ma'lumot berilishi hamda darslikning kelgusida o'rganiladigan "Tovush hodisalari haqidagi dastlabki ma'lumotlar" bobida to'xtalib o'tilishi to'g'risida xabar berilishi o'quvchining bu darsdan olgan qoniqishini va kelgusi mashg'ulotlarga yanada qiziqish bilan qarashi va olamni to'laroq o'rganishga bo'lgan ishtiyoqini oshirishga fizika fani katta yordam berishini anglab yetadilar. Shuningdek mavzulararo bog'lanishni ham amalga oshirgan bo'lamiz.

"Tovush hodisalari haqidagi dastlabki ma'lumotlar" bobida tovush hodisalarini o'qitishda shovqin to'g'risidagi ma'lumotlarni ko'rsatib beramiz.

Kishilar salomatligining yomonlashishiga shovqinning ortib borishi ham ta'sir etadi. Shu sababli shovqinga qarshi kurashish bu tabiatni muhofaza qilishning ajralmas bir qismi hisoblanadi.

Shovqinning kuchi detsibel (dB) bilan o'lchanadi. Bir detsibelli shovqin eng kichik hisoblanib, uni payqash qiyin. Shovqin kuchi va xarakteriga ko'ra 4 guruhga ajratiladi [3].

1. Shovqinning kuchi 30-50 dB bo'lsa, normal ovoz hisoblanadi. Bunga daraxtlarning shamol ta'sirida shivirlashi, soatning chiqillashi va normal musiqa ovozi kiradi.

2. Shovqinning kuchi 60-90 dB bo'lsa, yoqimsiz ovoz hisoblanib, bunga ko'chaning shovqini, chang yutgich, kir yuvish mashinalarining ovozi kiradi.

3. Shovqinning kuchi 100-120 dB bo'lsa, zararli, kishi salomatligiga salbiy ta'sir etadigan ovoz hisoblanadi. Bunga stanoklar, avtomobillar, mototsikllar, tramvay, temir yo'l transporti, qishloq ho'jalik va qurilish mashinalaridan chiqqan ovoz, shuningdek, qattiq musiqa ovozi kiradi.

4. Shovqinning kuchi 130-200 dB bo'lsa, xavfli ovoz hisoblanadi. Bunga o't o'chirish mashinasining ovozi, reaktiv samolyotning ovozi, portlash ovozi va boshqalar kiradi.

Shundan so'ng solishtirish imkoniyati bo'lgan quyidagi jadval ma'lumotlarini tavsiya etish mumkin [4].

Tovushlar manbalari	Tovushning balandligi (detsibel)
Soatlarning chiqillashi	20
Sekin suhbat	40
O'rtacha qattqlikdagi nutq	60
Shovqin	80
Katta orkestr fortissimosi	100
Og'riq sezish	120

Ma'lumotlarga qaraganda shovqin kuchi 130 dBdan oshganda kishilar organizmida keskin o'zgarishlar ro'y berib kasallanib, hatto o'lim darajasiga olib borishi mumkin.

Shovqin darajasi yuqori bo'lgan hududlarda bir soat ichida o'rtacha avtotransport qatnovi 2000-3000 taga yetsa, shovqinning maksimal darajasi 90-95 dB bo'ladi [5].

Ko'chalardagi shovqin darajasi undan o'tadigan transportlarning qatnoviga, tezligiga, ko'chaning kengligiga va yo'l yoqasidagi qurilishlarning zichligiga, balandligiga qolaversa ko'cha yoqalarining obodonlashtirilishiga, yashil o'simlik va daraxtlarning mavjudligiga bog'liq. Shulardan har biri shovqin darajasini 10 dBgacha pasaytirishi mumkin.

Inson organizmiga shovqin birinchi navbatda eshitish organlari orqali ta'sir qiladi. Shovqindan eshitish analizatorlari uzluksiz kuchda bo'ladi. 70 dB darajadagi shovqin ravon so'z nutqiga halaqit beradi. Birinchi navbatda odam baland ovozni yomon eshitishni boshlaydi, sekin-asta past ovozni ham yomon eshitadigan bo'lib qoladi. Lekin shovqin hammaga bir xil ta'sir ko'rsatmaydi. Ba'zi bir kishilar qattiq shovqindan tezda eshitish qobiliyatini yo'qotsa, ba'zi biri esa, uzoq muddatda ham eshitish qobiliyatini saqlab qoladi. Shovqinning sekin-asta inson organizmiga ta'siri nafaqat eshitish qobiliyatining yomonlashuviga balki, bosh aylanishiga, bosh og'rig'iga, quloq shang'illashiga va tez charchashga olib keladi.

Katta yoshdagi odamlar shovqinga bo'lgan sezgirligi ko'proq bo'ladi. Masalan, 27 yoshgacha 46,3 % odamlar, 28-37 yoshgacha 57,0 %, 38-57 yoshgacha 62,4 %, 58 yosh va undan yuqorilarning 72 % i shovqinni yaxshi sezishadi [5].

Shovqinning ta'sir darajasi ko'proq aqliy mehnat bilan shug'ullanadigan odamlarda kuchliroq bo'lar ekan.

Shahardagi shovqin ko'proq insonning qon-tomir sistemasiga, xolesterin miqdorining ko'payishiga, yurak ishlashining yomonlashuviga ta'sir ko'rsatadi. Shuningdek, oshqozon osti bezining ishlash funksiyasining buzilishiga, miya aktivligining susayishiga olib keladi.

Yuqoridagi ma'lumotlar o'quvchilarni fizikadan olgan bilimlarini mustahkamlaydi va atrof-muhit haqidagi tasavvurlarini oshiradi deb hisoblaymiz. Biz ushbu maqolada tovush hodisalarini asosan anatomiya, musiqa, ekologiya va tibbiyot sohalariga bog'liq ma'lumotlarni berdik. Mavzuni boshqa ko'plab sohalar bilan ham bo'g'lash mumkin. Shuningdek, tovush hodisalari jamiyatdagi insonlar ijtimoiy munosabatlari va faoliyatining ajralmas qismi ekanligini hisobga olsak, o'quvchi o'zi qiziqqan kasbga yoki sohaga mavzularni bog'lanishidan ilhomlanib, fizika faniga bo'lgan qizishi yanada ortadi. Bu esa esa o'qituvchi pedagogikning o'z oldiga qo'ygan maqsadiga, ya'ni ta'lim sifati va samaradorligiga erishishga muhim omil bo'ladi.

O'z-o'zidan savol tug'iladi o'quvchi belgilangan mavzuni ajratilgan soatda o'rgansinmi yoki boshqa narsalarni tiqishtirib, o'quvchini chalg'itish kerakmi? Tovush hodisalarini o'tishga hali o'nta mavzu (bitta bobdan so'ng) borku, nima uchun belgilangan mavzuni u uchun ajratilgan vaqtda emas balki boshqa mavzu ichida qisman berishimiz kerak? – kabi savollar tug'ilishi tabiiy. Bizningcha bir mavzu ichida kelgusi mavzuga taalluqli tomonlari bo'lsa u haqda qisqa ma'lumot berilishi, ya'ni kelgusi mashg'ulotlarda uni yana to'ldirib o'tilishi aytilishi foydadan holi bo'lmaydi. O'quvchi bir mavzuni o'rganish jarayonida (agar u shu mavzuni yaxshi tushunayotgan bo'lsa) unda berilgan bilimlar kelgusida yana o'tilishini bilsa (o'qituvchi uslubiy jihatdan o'quvchini shunga to'g'ri yo'naltira olsa) u bu hodisalarga e'tibor qaratib, shunga doir atrofda hodisalarga ahamiyat berib boradi. O'zingizga ma'lumki

o'quvchining bu vaqtdagi rivojlanishi fiziologik va psixologik jihatdan ko'proq ko'rgan bilganlariga ishonchi yuqori bo'ladi. O'ylaymizki o'quvchi toki tovush hodisalariga doir mavzular kelguncha juda ko'plab savollar to'plab qo'yadi va tovushga doir mashg'ulotlar davomida uning yechimini topadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrda "O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PF-6108-sonli Farmoni. – Toshkent – 2020 y.
2. Turdiev N.Sh. Fizika. 6-sinf darsligi. –T.: Niso Poligraf, 2019. 190-b.
3. Захидов И. Физика курсида товуш ҳодисаларини ўқитишда экология билимларидан фойдаланиш. Табиий фанлар ва экологияга оид айрим муаммолар (илмий мақолалар тўплами). –Наманган, 2009.
4. Енохович А.С. Справочник по физике и технике. –М.: Просвещение, 1989. С-223.
5. Боймирзаев К., Жумахонов Ш. Экология асослари ва табиатдан фойдаланиш (Ўқув қўлланма). –Наманган, 2003. 96-б.

### **ЎЗБЕКИСТОН ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА КРЕДИТ-МОДУЛЬ ТИЗИМИГА ЎТИШ АСОСЛАРИ**

Дадамирзаев Гуломқодир

Наманган муҳандислик-қурилиш институти  
физика-математика фанлари номзоди, доцент

Дадамирзаев Музаффар Гуломқодирович

Наманган муҳандислик-қурилиш институти

катта ўқитувчи

Тел: 972551945 e-mail: [gulomkudir1945@gmail.com](mailto:gulomkudir1945@gmail.com)

Тел: 994367755 e-mail: [muzaffardadamir81@gmail.com](mailto:muzaffardadamir81@gmail.com)

**Аннотация:** *Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8-октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида” ги фармонида бочқичма-босқич кредит-модуль тизими га ўтиш белгилаб қўйилган.*

*Ўзбекистонда кредит-модуль тизими га ўтиш асослари ва имкониятлари тадқиқ қилинган. Унда Болонья декларацияси талабларига тўла мос келадиган тизимни яратиш бўйича асосланган тавсиялар берилган.*

**Калит сўзлар:** *модуль, кредит (синов бирлиги), Болонья декларацияси, интеграция, иш ҳажми.*

### **ОСНОВЫ ПЕРЕХОДА В КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЕ В ВУЗАХ УЗБЕКИСТАНА**

Дадамирзаев Гуломқодир

Наманганский инженерно-строительный институт

кандидат физико-математических наук, доцент