

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
MADANIYAT VAZIRLIGI
O'ZBEKISTON DAVLAT KONSERVATORIYASI HUZURIDAGI
BOTIR ZOKIROV NOMIDAGI MILLIY ESTRADA SAN'ATI INSTITUTI



“TASDIQLAYMAN”

**O'zDK huzuridagi Botir Zokirov
nomidagi Milliy estrada san'ati
instituti rektori**


A. Mansurov

202 4 yil “30” avgust

Ro'yxatga olindi: № MD 60211000-1.03

MUSIQIY OVOZ REJISSORLIGI MAHORATI

FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 200 000 - San'at va gumanitar fanlar
Ta'lim sohasi: 210 000 - San'at
Mutaxassislik: 70210101-Ovoz rejissorligi (musiqiy ovoz rejissorligi)

TOSHKENT –2024

Fan/modul kodi MRM1411		O'quv yili 2024-2025	Semestr 1, 2, 3, 4	ECTS-Kreditlar 11	
Fan/modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 2	
1.	Fanning nomi		Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yukla ma (soat)
	Musiqiy ovoz rejissorligi mahorati		120	210	330
2.	I. Fanning mazmuni				
<p>Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarda san'at sohasida faoliyat olib boradigan musiqiy ovoz rejissyorligi bo'yicha mutaxassislik profiliga mos bilim, ko'nikma va malaka shakllantirishdir. Mazkur fan darslarida bo'ladigan mashg'ulotlarda ovoz yozish studiyasi jihozlari, elektron va an'anaviy musiqa sozlarining imkoniyatlari, turlari, zamonaviy kompyuter texnologiyalari, elektron musiqa turlarini sohalarda qo'llash va ilmiy-amaliy o'zlashtirish, studiya, radio va televideniya kabi tizimlarda ijodiy-amaliy faoliyat ko'rsatish darajasini ko'tarishga qaratiladi.</p> <p>Fanning vazifasi – talabalarga mazkur soha bo'yicha mukammal bilimlarni o'rgatishdan iborat. Bu fan o'quv rejalariga muvofiq belgilangan semestrlarda yakka mashg'ulotlar tarzida o'tiladi. O'qituvchilar yordamida elektron va kompyuter musiqasi texnologiyalarining o'ziga xos uslubi va boshqa birqancha imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda, ovoz yozish, ommaviy tomoshalar va tadbirlar, radio va televizion eshittirishlar, video va kinofilmlar, reklama roliklarini ovozlashtirish va boshqa birqancha tadbirlar musiqiy bezagini yaratishda raqamli (digital) texnologiyalarni amaliy qo'llash darajasini mukammallashtirishdan iborat.</p> <p>Magistrant-talabalar musiqiy ovoz rejissorligining ilmiy-amaliy va ijodiy masalalariga bag'ishlangan quyidagi mavzularida magistrlik dissertatsiyasini tayyorlab, himoya qiladilar:</p> <p>a) Ovoz rejissorligi dolzarb muammo va nazariy masalalari;</p> <p>b) Ovoz yozish tizimiga dahldor analog hamda raqamli (digital) rusumlardagi studiya jihozlari xususida;</p> <p>v) Kompyuter musiqasi texnologiyalari dasturlari xususiyatlari;</p> <p>g) Elektron va kompyuter musiqasi yo'nalishda ijodiy-amaliy ovoz yozuvi ishlarini bajarish;</p>					

d) Televideniya va kino tizimidagi tasvir va ovoz yechimi muammolari xususida va b.,

II. Asosiy qism (yakka mashg'ulotlar) **Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:**

1-semestr

1-mavzu. Ovoz rejissorligi faoliyatining ilmiy yo'nalishlari. Turli musiqiy jamoalar ovoz yozuvlarida musiqiy muvozanat, mikrofonlar joylashuvi, texnik anjomlarni to'g'ri tanlash. (8 soat)

2-mavzu Zamonaviy ovoz rejissyorligida ovoz yozish studiyalarida ovoz yozuvlarining o'ziga xos xususiyatlari. Turli ovoz yozish va qayta ishlash dasturlarda ijodiy ishlarning bajarilishi. (8 soat)

Oraliq nazorat

O'tilgan yakka mashg'ulotlar bo'yicha talabalar amaliy topshiriqlarni bajarganliklari va ilmiy tomondan yondoshgan holda tahlil etilgan holda baholanadi.

3-mavzu. Musiqa an'anaviy shakllarining o'zgarib borishi. Turli musiqiy jamoalar ovoz yozuvlarining o'ziga xos xususiyatlari. Yozuvdagi tovush informatsiyalari ovoz rejissori ish faoliyatining mahsul-natijasi. Ovoz rejissori ijodiy faoliyatida musiqiy madaniyati va intellekt darajasiga nisbatan qo'yiladigan talablar. (8 soat)

Fonogrammalarni tayyorlash texnologiyalari. Montajning badiiy ko'rsatgichlari. Eng mukammal dubllardan foydalanish, templar xususiyatlar, tovush qattiqligi, ovoz planlari va stereo formatlarining xususiyatlari. (6 soat)

Yakuniy nazorat

1-semestrda o'tilgan yakka mashg'ulotlar bo'yicha talabalar amaliy topshiriqlarni ijodiy ishlar (ovoz yozuvlari) tarzida bajarganliklari va kamida 3 ta ijodiy ishni mikrofon kartalari bilan yakuniy komissiya a'zolariga taqdim etib ovoz yozuv jarayonini ilmiy-ijodiy tomonidan tushuntirib berishlari asosida baholanadi.

2- semestr

5-mavzu. Arxiv (material) audio marsulotlarning valik, gramplastinka va magnitofon tasmalarida mavjudligi hamda ularning badiiy qiymati. Ulardan foydalanishda qo'llaniladigan dasturlar. (6 soat)

6-mavzu. Musiqiy dramatik kompozitsiyalar va reklama roliklarini tayyorlash texnologiyalari. Ijodiy jarayonda foydalaniladigan audiodasturlar. (8 soat)

Oraliq nazorat

O'tilgan yakka mashg'ulotlar bo'yicha talabalar amaliy topshiriqlarni bajarganliklari va ilmiy tomondan yondoshgan holda tahlil etilgan holda baholanadi.

7-mavzu. Ovoz rejissorining ovoz yozuvi va uzatuvda qo'llaydigan zamonaviy badiiy vositalar. Turli xildagi ovoz yozuvini saqllovchi (nositel) moslama va formatlarni qo'llash: DAT, DASH, minidisk, kompakt disk, DVD, SASD. Multimediya formatlari. (8 soat)

8-mavzu. Ovoz yozuvini baholashda badiiy, badiiy-texnik va texnik asosiy ko'rsatgichlar (parametr) bilan tanishuv. Ovoz yozuvi sifatini sub'ektiv baholash usullari: badiiy, estetik va badiiy-texnik. Baholash bayonnomasining tuzilishi (8 soat)

Yakuniy nazorat

2-semestrda o'tilgan yakka mashg'ulotlar bo'yicha talabalar amaliy topshiriqlarni ijodiy ishlar (ovoz yozuvlari) tarzida bajarganliklari va kamida 3 ta ijodiy ishini mikrofon kartalari bilan yakuniy komissiya a'zolariga taqdim etib ovoz yozuv jarayonini ilmiy-ijodiy tomonidan tushuntirib berishlari asosida baholanadi.

3-semestr

9-mavzu. Tushning mono ovoz uzatilish tizimi va nuqtali sadolanishni bartaraf qilish vositalari. Ikki kanalli stereo ovozi afzallik va kamchiliklari. Kvadro ovoz sadolanishi tizimi. Dolby surround (5. 1, 5. 1 EX, 7. 1) va Dolby atmos tizimlari. Turli xil format yozuvlarining mos kelish muammolari. (8 soat)

10-mavzu. Orkestr va ansambllar tarkibiy xususiyatlari. Chog'ular, dinamika, ovoz chiqarish va agogika xos xususiyatlari. Turli xil janrlar musiqasini yozishda makon, tembr, stereo ovoz yechimi an'analari. (6 soat)

Oraliq nazorat

O'tilgan yakka mashg'ulotlar bo'yicha talabalar amaliy topshiriqlarni bajarganliklari va ilmiy tomondan yondoshgan holda tahlil etilgan holda baholanadi.

11-mavzu. An'anaviy musiqa. Klassik orkestr va kamer ansambli. XX asr musiqasi. Jaz, rok, pop musiqalari ovoz yozuvlarining o'ziga xos xususiyatlari. Ovoz yozish joyi va zaruriy texnik anjomlarini tanlash. (8-soat)

12-mavzu. Asarni tezkor va psixologik ma'qul va muvaffaqiyatli yozib olish uchun bo'laklarga (fragment) bo'lib chiqish. Akustik holatni oldindan ko'ra bilish va kun tartibidagi ovoz yozuvi amalining reja – loyihasini tuzish: ovoz rejalari va makon yechimi. Ovoz yozuviga tayyorgarlik loyiha ustida ishlashning dastlabki va zaruriy bosqichlaridan biri ekanligi. Partiturani

o'rganish: cholg'ular guruhlari, kompozitor ijod uslubining o'ziga xos xususiyatlari, asarning dinamik tarkibi. (8 soat)

Yakuniy nazorat

3-semestrda o'tilgan yakka mashg'ulotlar bo'yicha talabalar amaliy topshiriqlarni ijodiy ishlar (ovoz yozuvlari) tarzida bajarganliklari va kamida 3 ta ijodiy ishni mikrofon kartalari bilan yakuniy komissiya a'zolariga taqdim etib ovoz yozuv jarayonini ilmiy-ijodiy tomonidan tushuntirib berishlari asosida baholanadi.

4-semestr

13-mavzu. Muvozanatni bera bilish. Umumiy ovoz konsepsiyasining musiqachilar soniga bog'liqligi. Ovoz tembrini to'g'ri uzatish hamda yozib olishda mikrofonlar imkoniyat tavsifidan kelib chiqib ularning masofasi va yo'nalishini o'zgartirish. An'anaviy ovoz rejissorligi usullarini qo'llash orqali ovoz plani va istiqbolini (perspektiva) yaratish. (8 soat)

14-mavzu. Turli xil janrlarni yozib olishda qo'llanilish zarurati. Tenglash (svedeniya) jarayonining badiiy imkoniyatlari. Musiqachilar tomonidan fonogrammani nazorat qilish tizimini tashkil qilish (foldback). (6 soat)

Oraliq nazorat

O'tilgan yakka mashg'ulotlar bo'yicha talabalar amaliy topshiriqlarni bajarganliklari va ilmiy tomondan yondoshgan holda tahlil etilgan holda baholanadi.

15-mavzu. Asosiy tonlarning chastotaviy chegarasi, ularning obertonlari va qo'shiluvchi shovqinlar. Musiqiy cholg'ular tembrini saqlab qolish va o'zgartirish. Cholg'uning ovoz qattiqligi va dinamik chesarasi. Tovushning tiniqligiga ta'sir etuvchi tovush atakasi va so'nishi vaqtli tavsifi. Formantlar mavjudligi va ularning chastotaviy tavsifi. (8 soat)

16-mavzu. Ovoz yozishning mavjud bo'lgan uslublari tasnifi. Turli xildagi ovoz eltuvchilarga yozilgan ovoz yozuvini aniq o'qitish muammolari. Ovoz signallariga qo'shiluvchi buzilish va shovqinlar tavsifi. (8 soat)

Tinglovga taqdim etilishi lozim bo'lgan asarlar namunasi:

1. Simfonik orkestr, xaq cholg'ulari orkestri jamoasi ovoz yozuvi;
2. Estrada simfonik orkestri, jaz orkestri ovoz yozuvi;
3. Kamer orkestrlar ovoz yozuvi;
4. Xor jamoasi, ansambllar ovoz yozuvi;
5. Estrada qo'shiqlari va estrada kompozitsiyalari ovoz yozuvlari;

Yakuniy nazorat

4-semestrda o'tilgan yakka mashg'ulotlar bo'yicha talabalar amaliy topshiriqlarni ijodiy ishlar (ovoz yozuvlari) tarzida bajarganliklari va kamida

3 ta ijodiy ishni mikrofon kartalari bilan yakuniy komissiya a'zolariga taqdim etib ovoz yozuv jarayonini ilmiy-ijodiy tomonidan tushuntirib berishlari asosida baholanadi.

III. Yakka mashg'ulotlarni tashkil qilish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Ushbu fan bo'yicha yakka mashg'ulotlar olib borilishi nazarda tutiladi. Bu – o'rganilgan bilimlarni, amaliy ko'nikmalar orqali mustahkamlab borishga yordam beradi. Xususan, amaliy (yakka) mashg'ulotlar har bir mavzu yuzasidan ovoz yozish o'quv ishlab chiqarish studiyasida, tomosha tadbirlari hamda konsert sahnalarida, teleradio kompaniya va xususiy radio stansiyalarida takroriy tajribalar (audio-video texnika anjomlari vositasida), orqali sinab ko'rilishi yaxshi natijalar beradi.

Yakka amaliy-mashq mashg'ulotlari ayrim asarlarning akustik masalalari (musiqiy yozuvlarning turli xil audio formatlardagi shakli) nuqtai nazaridan tinglab ko'rish, tajriba (studiya va apparat xonalar akustik xolatini tegishli texnik moslamalar bilan o'lchash)lar vositasida o'z ijodiy (yoki ovoz yozuvi, ta'mirlovi va uni tinglov nazoratlari) yo'nalishini aniqlash kabi zarur ko'nikmalarni shakllantirishga qaratiladi. Musiqiy ijro audio yozuvi namunalarini turli uslublarda yozib olib tegishli formatlarda saqlash, teleradio uzatish, tomosha tadbirlari va konsert sahnalarini ovozlashtirish hamda akustik sadolanish variantlarini tahlil orqali o'rganish vazifalari ham qo'yiladi.

Yakka mashg'ulotlar turli shakllar bilan sinovlardan o'tkaziladi. mazkur mashg'ulotlar fanni kasbiy tayyorgarlik talablari darajasida o'zlashtirishga yo'naltirilgan barcha uslubiy yondoshuvlar, bilim va ko'nikmalarni mantiqan umumlashtirishga xizmat qiladi.

IV. Ijodiy ishni tashkil etish bo'yicha ko'rsatmalar

Studiyadagi musiqiy yozuv jarayonida akustik jihatlarni, mikrofonlar tizimini ishlatish uslublarini (aniq joyini belgilash, hisoblar natijasida tovushning ta'sir kuchini sezishni) amaliy mashg'ulotlar doirasida o'zlashtirib olish ijodiy ishda nazarda tutiladi. Ovoz yozuvlari orqali konsert va pedagogik repertuarni bevosita fono mahsulot shakliga keltirish hamda OTM fonotekasi zahirasiga kiritish ishlari ham bajariladi.

Ijodiy ish belgilangan uslubiy ko'rsatma va talablar asosida bajariladi. Musiqiy OTMlari xususiyatlaridan kelib chiqib, mazkur fan bo'yicha ijodiy ishi binolar, apparat xonalari, ovoz yozish studiyalari, konsert sahnalari va tomosha maydonlari kabi joylar akustik xususiyati, tegishli texnik audio-video anjomlari, audio mahsulot, berilgan mavzu ijodiy ish tariqasida olib boriladi hamda mikrofon kartalari chizmalari bilan har semestr oxirida yakuniy reyting vaqtida ijodiy ish tariqasida taqdim etiladi.

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular.

1. Ovoz rejissori – yozilgan audio mahsulot asarning to'laqonli hammuallifi. Ovoz rejissorligi bo'yicha asosiy va davriy adabiyotlarning sharhi.

2. Ovoz montajida mazmuniy intonatsiyani saqlash. Musiqiy yozuvlarda dinamika va avjlarning saqlab qolinishi. Turli montaj dasturlarida musiqiy va nutqiy montaj amaliy (namoyish) taqdimlari.

3. Musiqa va matnning ritmik - badiiy mosligini ta'minlash hamda musiqiy materialni saralab olish. Kinomatografiya va televideniyada ovoz yo'lini (qatori) shakllantirish.

4. Yozuvlarni mastering qilish va qayta tiklash jarayonida nuqsonlarni aniqlash yoki o'zga kamchiliklarni bartaraf etish uslublarini bilish va tanqidiy eshitish amaliy ko'nikmalarini shakllantirish

5. Ovoz yozuvi uslubini tanlash (sinxron, ko'p kanalli va b.).

Ovoz yozuvi uchun tegishli xona tanlash. Sifatli sadoni topa bilish. Sadolanishni namunaviy me'yor darajasiga keltirish uslubi. Ichki eshitish hissiyoti va eslab qolish ko'nikmalarini hosil qilish. Jarangga ko'nikish samarasi va ushbu ko'nikmani yengib o'tish.

6. Turli xildagi chastotaviy korrektorlarning cholg'ular tembrlariga ta'siri. Turli chastotalarda musiqiy cholg'ularning ovoz taralish yo'nalish tavsiflari. Ovoz signallariga qo'shiluvchi shovqinlar tavsifi. Ovoz yozuvi vaqtida musiqiy cholg'ular sozlanishi va umuman yozuv jarayonida sozning saqlanishi o'ziga xosligi. Optimal reverberatsiya.

7. Ba'zan xalaqit beruvchi shovqinlarni yo'qotish usullari. Ijrochilar shovqinlarini bartaraf qilish yo'llari. Impuls shovqinlarni avtomatik va xonaki uslubda yo'qotish.

Ovoz fayllaridagi vaqtli o'zgarishlar va tovush balandligi tavsifini o'zgartirish dasturlari.

Musiqiy – adabiy kompozitsiyalar ovoz yozuvi va tenglovi (svedenie).

8. Musiqa montajining asoslari. Yuqori bosqich talabalari yoki o'qituvchi tomonidan yozib olingan musiqiy asar ma'lum (10 daqiqagacha bo'lgan) qismining montaji. Muvaffaqiyatli chiqqan musiqiy fragmentlarni notalar bo'yicha belgilash. Montaj buzilishlarini aniqlashda tinglov malakalarining ishlovi.

Mustaqil ta'limni tashkil etishning mazmuni axborot-ta'lim resurslaridan, ta'lim muassasida mavjud kutubxona, fonoteka va videoteka jamg'armasidan, repetitoriyalar, ovoz yozish studiyalari, O'zMETR kanallari va kontsert zallaridan unumli foydalanishdan, bajarilgan ishlarning tahlilini bayon etishdan iboratdir. Mazkur fanning xususiyatlaridan kelib chiqib, kasbiy mahoratni rivojlantirish va takaomillashtirishga qaratilgan vazifalarni maqsadli amalga oshirish ham nazarda tutiladi.

3.	<p style="text-align: center;">VI. Ta'lim natijalari /Kasbiy kompetensiyalari</p> <p>Talaba bilishi kerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • musiqiy asarlarning janrlari va shakllari, XXI asr yangi texnik vositalari, yozuv, uzatish sifatini nazorat qilish va baholash, ovoz yozuvini sub'ektiv va ob'ektiv tahlili, rostlash sifati, ovoz yozuvi binosining havo muhiti, mikrofonlar, ovoz yozuvi pulti, magnitofon uzluksiz traktning elementlari, chastotaviy buzilishlar, amplituda buzilishlari, akustik halaqitlar, shovqinlar, ijro: nutq, tovushning tushunarli va tiniq bo'lishi, cholg'ular, zal, studiyalarning akustik imkoniyatlari, musiqa va shovqinlarning televidenie va radioeshittirishlar, spektakllar va tomosha tadbirlaridagi roli, musiqiy tushunchalarning yirik bo'limlari tasnifining umumiy va ilmiy-ijodiy tamoyillarini <i>bilishi</i>; • musiqiy asarlarning janrlari va shakllarini, musiqiy ovoz rejissorining televidenie va radioda ishlash texnologiyasini, ovozni yozib olishda ko'lamlilik, shaffoflik, musiqiy balans, tembr, aranjirovkani, ovoz yozuvi paytida signalni rostlash va unga ishlov berish sifati va dinamik diapazonni, studiyalar, zallar, ochiq tomosha tadbirlarida psixologik ta'sir vositalarini, televizor va teatr musiqasining asosiy xususiyatlarni <i>bilishi va ulardan foydalana olishi</i>; <p>mutaxassislik bo'yicha teatrlar va kontsert zallarida ishlash, ovoz yozuvi va uzatish paytida turli effektlardan, kompyuter texnikasidan foydalanish, fonogrammani raqamli montaj qilish, tasvir va ovozni montaj qilish, musiqiy eshittirishlarni ekspertiza qilish, tovush taralishi sifatini baholash, psixoakustik dinamik diapazon bilan ishlash, musiqiy materialni tanlash, eshittirishlar, spektakllar va tomosha tadbirlarining musiqiy-shovqinli yechimlarini topish, simfonik orkestrni, yakkaxon va orkestrni, xor ijrosini yozib olish, estrada musiqasi, elektromusiqiy ansambllar ijrosini yozib olish, tomosha tadbirlari, kontsertlar, spektakllar, opera va balet, sport ko'rsatuvlarini yozib olish va uzatish, dinamik diapazonni rostlash, turli studiyalar va kontsert zallarida ish olib borish <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak</i>.</p>
4.	<p>VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interfaol keys-stadilar; • ijodiy taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; <p>jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.</p>
5.	<p>VIII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Fanga oid amaliy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakunty nazorat bo'yicha ijodiy ish (audio yoki video yozuvlar)ni topshirish.</p>

6.

Asosiy adabiyotlar

- o'quv qo'llanma «Alteks» M.2007.
2. SH.Gafurova Kompyuter musiqasi texnologiyasi(Cubase dasturi) "Musiq" T., 2019.
3. V.Guvin, R.Umarxodjaev, M.Nasirov Akusticheskie osnovy zvukorejissury o'quv qo'llanma T., 2008.
4. A.Mirzaev. Ovoz yozish studiyasi jihozlari va ovoz yozish tizimi. O' quv qo'llanma "Musiq" T., 2020.
5. M.Xamidova, N.Yusupova Xudojestvennaya kultura, iskusstvo v aspekte teoreticheskogo osmysleniya.Uchebnoe posobie T. 2017
6. Anert V., Shtefen F. Texnika zvukousileniya. o'quv qo'llanma M., 2003.
7. Bobby Owsinski. The Mixing Engineer's Handbook, 2013. – 288 pages

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. T.: "O'zbekiston", NMIU, 2017.-488 b.
- 2.Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, Demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatasining qo'shma majlisidagi nutq. T.: "O'zbekiston", NMIU, 2017.-32 b.
- 3.Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruza. 2016- yil 7-dekabr. T.: "O'zbekiston", NMIU, 2017.-32 b.
- 4.2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha harakatlar strategiyasi. (elektron versiyasi)
- 5.O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi – T.: O'zbekiston, 2014. – 46 b.
- 6.Aldoshina I.A. Akusticheskie sitemy i gromkogovoriteli.Osnovy ustroystva. O' quv qo'llanma. SPb., GUT, 2000
7. A.Mirzaev. Ovoz kuchaytirish apparaturasi va xavfsizlik texnikasi. O'quv qo'llanma "Muharrir" T. 2013.
8. Guvin V.N., Nasirov M.Z., Oborudovanie studiy i sitemy zvukozapisi. Chast I. T., 2004.
9. P.Byuk – Jivoy zvuk. O' quv qo'llanma. M. 2011
10. Aldoshina I., Pritts Z.- Muzikalnaya akustika. o'quv qo'llanma M.2006

Axborot manbalari

	<ol style="list-style-type: none"> 1. http://www.zivonet.uz 2. http://www.edu.uz 3. http://konservatoriya.uz 4. http://www.lex.uz 5. www.gov.uz 6. www.uza.uz 7. www.zvukorejisser.ru 8. http://bookzz.org 9. http://booksee.org 10. http://millionsbooks.org 11. http://designingsound.org 12. http://www.udemy.com 13. http://www.universarium.org
7.	<p>O'zDK huzuridagi B.Zokirov nomidagi Milliy estrada san'ati instituti Kengashida muhokama etilgan va tasdiqlangan.</p> <p>2024 yil "30" avrustdagi 1 -sonli bayonnoma</p>
8.	<p>Fan/modul uchun mas'ullar:</p> <p>A.Mirzaev - O'zDK huzuridagi B.Zokirov nomidagi MESI dotsenti</p> <p>B.Yuldashev O'zDK huzuridagi B.Zokirov nomidagi MESI katta o'qituvchisi</p>
9.	<p>Taqrizchilar:</p> <p>Sh.Gafurova - O'zDK professori, texnika fanlari nomzodi</p> <p>I.Boltabaev - O'MTRK "O'zbekiston" teleradiokanali bosh ovoz rejissori</p>