

**КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ
«АКАДЕМІЯ МИСТЕЦТВ ІМЕНІ ПАВЛА ЧУБИНСЬКОГО»
КАФЕДРА «МУЗИЧНЕ МИСТЕЦТВО ЕСТРАДИ»**



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з навчальної роботи

Сергеєнко О.М.

01 вересня 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ОСНОВИ ЕЛЕКТРОАКУСТИКИ»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	02 «Культура і мистецтво»
Спеціальність	025 «Музичне мистецтво»
Освітньо-професійна програма	«Звукорежисура»
Статус дисципліни	Обов'язкова

Київ – 2023 р.

Робоча програма навчальної дисципліни «**Основи електроакустики**» для здобувачів вищої освіти галузі знань **02 «Культура і мистецтво»**, спеціальності **025 «Музичне мистецтво»**, освітньо-професійної програми «**Звукорежисура**»

Розробники: **Овсянніков В.Г.** кандидат мистецтвознавства, старший викладач
Кравченко В.А., старший викладач

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри «Музичне мистецтво естради»

Протокол № 2 від 01 вересня 2023 р.

В.о. завідувач кафедри _____  **Карпенко-Боднарук Ж.Л.**

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ДЛЯ СТУПЕНЯ ОСВІТИ «БАКАЛАВР»

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 4	Рік підготовки: 1	Рік підготовки: 1
Загальна кількість годин – 120		
Кількість модулів – 2	Семестр:	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2	I, II	I, II
	Лекції:	
	62	18
	Практичні (семінарські):	
	2	
Вид підсумкового контролю: Тестовий контроль	Лабораторні:	
Форма підсумкового контролю: Диференційований залік Атестаційний комплексний іспит	Самостійна робота:	
	56	102

2. МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Основи електроакустики» – один з предметів навчального плану спеціалізації «Музичне мистецтво естради». Навчальна дисципліна вивчається в сукупності з такими предметами: засоби звукозапису, фізика звуку, звукорежисура, вища математика, фізика.

Майбутньому звукорежисеру необхідно оволодіти не тільки цими предметами, а також мистецтвом і умінням добре чути звук і зробити все, якщо це необхідно, для комфортного прослуховування звукової інформації іншими людьми (слухачами радіо, телеглядачами, відвідувачами концертно–видовищних заходів і шоу).

Ця ціль повинна бути досягнута при тісному зв'язку з предметами: засоби звукозапису, фізика звуку, звукорежисура.

Унаслідок засвоєння програмного матеріалу студент повинен:

- розвинути музичний слух;
- оволодіти навичками швидкої орієнтації в амплітудно-частотній характеристиці звукового матеріалу;
- навчитися користуватися всіма необхідними засобами для запису і відтворення звукового матеріалу;
- вивчити типи сполучних кабелів і конекторів, і їх певне призначення

Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни «Основи електроакустики» сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких загальних компетентностей (ЗК – загальні компетентності, СК – спеціальні компетентності):

Компетентності	Шифр
Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	ЗК 2
Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми	ЗК 4
Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	ЗК 8
Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	ЗК 9
Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	ЗК 11
Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.	ЗК 14
Здатність усвідомлювати художньо-естетичну природу музичного мистецтва.	СК 3
Здатність усвідомлювати взаємозв'язки та взаємозалежності між теорією та практикою музичного мистецтва	СК 4
Здатність використовувати професійні знання та навички в процесі творчої діяльності.	СК 6
Здатність володіти науково-аналітичним апаратом та використовувати професійні знання у практичній діяльності.	СК 7
Здатність оперувати професійною термінологією.	СК 11
Здатність використовувати широкий спектр міждисциплінарних зв'язків.	СК 13
Здатність здійснювати редакторську / менеджерську/ лекторську/ аранжувальну / звукорежисерську діяльність в сфері музичного мистецтва.	СК 15

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Передумовами вивчення навчальної дисципліни «Основи електроакустики» є опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП):

ОК 18 «Спеціальний клас звукорежисура»

ОК 24 «Комп'ютерні технології в музиці»

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми «Звукорежисура», вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Застосовувати теоретичні знання та навички в редакторській /менеджерській / лекторській / звукорежисерській практичній діяльності.	ПРН 11
Володіти термінологією музичного мистецтва, його понятійно-категоріальним апаратом.	ПРН 12

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після опанування навчальної дисципліни «Основи електроакустики»:

Очікувані результати навчання з дисципліни	Шифр ПРН
Застосовувати теоретичні знання та навички в редакторській /менеджерській / лекторській / звукорежисерській практичній діяльності.	ПРН 11
Володіти термінологією музичного мистецтва, його понятійно-категоріальним апаратом.	ПРН 12

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання
Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є:

- експрес-опитування;
- презентації виконаних результатів та досліджень;
- стандартизовані тести.

5.1. Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форми контролю знань студентів:

- поточний;
- підсумковий модульний;
- семестровий підсумковий. Диференційований залік
- атестаційний комплексний екзамен

Оцінювання знань студентів здійснюється за 100-бальною шкалою, яка переводиться відповідно у національну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та шкалу європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС –A, B, C, D, E, FX, F).

Поточний контроль проводиться на кожному занятті та за результатами

виконання завдань самостійної роботи. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) під час роботи на семінарських заняттях та набутих практичних навичок під час виконання завдань.

Розподіл балів, які отримують студенти

МОДУЛЬ 1									МОДУЛЬ 2								
T1	T2	T3	T4	T5	T6	CP	МК	Сума	T7	T8	T9	T10	T11	CP	СЗ	МК	Сума
10	10	10	10	10	10	10	30	100	10	10	10	10	10	10	10	30	100

T1, T2... Теми аудиторних занять

CP – Самостійна робота

СЗ – Семінарське заняття

МК – Модульний контроль знань

Оцінювання завдання модуля

Оцінка в балах		Критерії оцінювання
5	9 – 10	студент відповідає чітко й переконливо, демонструє ґрунтовні знання, володіє відповідною професійною термінологією, може дати чітке визначення особливостям світової естрадної музики, орієнтуватися в історичних етапах розвитку культури
4	6 - 8	студент не достатньо переконливо орієнтується в теоретичному матеріалі, має не чіткі відповіді, не достатньо орієнтується в особливостях зарубіжної професійної музики, демонструє недостатню компетентність в розумінні принципів композиторської школи
3	3 - 5	студент не переконливо орієнтується в теоретичному матеріалі, не має чітких знань історії музики, погано орієнтується в особливостях стилів, демонструє не компетентність в розумінні принципів аналізу музики
2	0 – 2	студент погано орієнтується у навчальному матеріалі, демонструє відсутність сформованості елементарного рівня знань з предмету, його відповіді позбавлені логіки, студент не володіє термінологією, плутається у визначенні основних понять

5.2. Оцінювання завдання самостійної роботи.

Контроль самостійної роботи. Зміст самостійної роботи над конкретною навчальною дисципліною визначається робочою навчальною програмою дисципліни та методичними рекомендаціями викладача.

Завдання цього виду контролю спрямовані на:

- розвиток пізнавальних здібностей та творчої ініціативи студентів;
- виховання самостійності, відповідальності та організованості;
- формування самостійного мислення, здібностей до саморозвитку, самоудосконалення та самореалізації;

– опанування студентами елементів методики наукових досліджень.

Основними формами контролю самостійної роботи є:

- виконання науково-дослідних завдань
- рефлексивний контроль;
- індивідуальні співбесіди;
- колоквиум.

Шкала оцінювання самостійної роботи студентів

Оцінка в балах	Критерії оцінювання
9-10	Студент на високому рівні виконав завдання самостійної роботи. Демонструє вміння виділяти головне, встановлювати міжпредметні зв'язки, вміння робити висновки, показувати перспективу розвитку ідеї, готовність до постійного саморозвитку та самовдосконаленню. Проявляє креативність, здатність до системного мислення, уміння використовувати сучасні інформаційні технології. Виявляє компетентність у виконанні практичного завдання.
6-8	Студент на достатньому рівні виконав завдання самостійної роботи. Демонструє вміння виділяти головне, встановлювати міжпредметні зв'язки, вміння робити висновки, показувати перспективу розвитку ідеї, готовність до постійного саморозвитку та самовдосконаленню. На недостатньому рівні проявляє креативність, здатність до системного мислення, уміння використовувати сучасні інформаційні технології. Виконує практичне завдання з незначними помилками.
3-5	Студент на середньому рівні виконав завдання самостійної роботи. Недостатньо демонструє вміння виділяти головне, встановлювати міжпредметні зв'язки, вміння робити висновки, показувати перспективу розвитку ідеї. Допускає суттєві помилки системного мислення. Демонструє уміння використовувати сучасні інформаційні технології. Не може проявити креативність. Практичні завдання виконує не в повному обсязі.
0-2	Студент на низькому рівні виконав завдання самостійної роботи. Не може виділяти головне, встановлювати міжпредметні зв'язки, робити висновки, показувати перспективу розвитку ідеї. Допускає суттєві помилки системного мислення. Не може проявити креативність. Практичні завдання виконує не в повному обсязі.

5.3. Семінарське заняття форма навчального заняття, при якій викладач організовує дискусію за попередньо визначеними темами, до котрих студенти готуються вдома. Семінари мають поглибити, розширити і закріпити знання студентів, збагатити їх кругозір, навчити їх мистецтва ведення дискусії та глибокого наукового аналізу явищ, що вивчаються. Викладач на семінарському занятті здійснює контроль за самостійною роботою студентів, дає можливість їм не лише висловити свої знання в усній формі, але й апробувати їх. Семінарські заняття проводяться в аудиторіях або в навчальних кабінетах з однією академічною групою. Перелік тем семінарських занять визначається робочою

програмою дисципліни.

Вимоги до оцінювання семінарських занять:

- відповідність змісту виступу студента до змісту питань, що обговорювалися на семінарі;
- активність студента на семінарському занятті;
- вміння вести дискусію;
- толерантність при веденні дискусії;
- обґрунтованість власних суджень;
- посилення при дискусії (виступах) на першоджерела;
- вміння використовувати теоретичні знання для розв'язання вузлових проблем, практичних задач тощо;
- вміння використовувати матеріал попередніх курсів під час роботи на семінарському занятті;
- вміння використовувати наочні наявні засоби;
- вміння використовувати мультимедійні засоби навчання та інші комп'ютерні технології;
- вміння робити презентацію з вибраної теми з використанням комп'ютерних технологій;
- вміння представити результати самостійної творчої роботи

Оцінювання роботи студента на семінарських заняттях

Бали за національною шкалою	Оцінка в балах	Критерії оцінювання
5	9 - 10	виставляється, якщо студент активно працює протягом усього семінарського заняття, дає повні відповіді на запитання викладача у відповідності з планом заняття і показує при цьому глибоке оволодіння лекційним матеріалом, знання відповідної літератури, здатний висловити власне ставлення до альтернативних міркувань з даної проблеми, проявляє вміння самостійно та аргументовано викладати матеріал, аналізувати явища й факти, здатний робити самостійні узагальнення й висновки.
4	6 - 8	виставляється за умови дотримання таких вимог: студент активно працює протягом семінарського заняття, питання висвітлені повно, викладення матеріалу логічне, обґрунтоване, з посиланнями на відповідні джерела, висвітлення питань завершене висновками, студент виявив аналітичні вміння, але у відповідях допущені неточності, деякі незначні помилки, має місце недостатня аргументованість при викладенні матеріалу.

3	3 - 5	виставляється в тому разі, коли студент у цілому оволодів суттю питань з даної теми, виявляє знання лекційного матеріалу та навчальної літератури, намагається аналізувати явища й факти, робити певні висновки. Але на занятті поводить себе пасивно, відповідає лише за викликом викладача, дає неповні відповіді на запитання, припускається грубих помилок при висвітленні матеріалу.
2	0 - 2	виставляється в разі, коли студент виявив неспроможність висвітлити питання чи питання висвітлені неправильно, безсистемно, з грубими помилками, відсутні розуміння основної суті питань, висновки, узагальнення.

Відвідування є важливим компонентом курсу з огляду на складність дисципліни, яка вивчається на 1 курсі, коли студент ще не вповні володіє всім обсягом потрібної його контекстної інформації. За умови дистанційного навчання важлива присутність студента під час онлайн-зустрічей у Google-Meet та регулярне виконання завдань у Google-classroom.

Запізнення на фахові заняття є не припустимими. У випадку наявності довідки від лікаря призначається відпрацювання занять в інший час за індивідуальною програмою.

Переоцінка завдань можлива протягом тижня після отримання оцінки на основі заяви на ім'я завідувача кафедри у письмовій формі. Після отримання заяви, завідувач кафедри протягом тижня створить комісію з переоцінки, яка після проведення аналізу роботи студента повідомить його про своє рішення.

Перескладання роботи студентів можлива протягом тижня після отримання оцінки на основі заяви у письмовій формі.

Шкала оцінювання модульного контролю знань студентів

Національна 5–ти бальна шкала	Сума балів (R)	Шкала ECTS
5 (відмінно) Студент повністю оволодів теоретичним і практичним матеріалом дисципліни. Робить власні висновки, аналізує вивчений матеріал, самостійно оцінює явища, факти, виявляючи при цьому особисту позицію. Використовує додаткову літературу, періодику.	90-100	A
4 (добре) Студент володіє вивченим матеріалом на достатньому рівні. Аналізує матеріал, наводить власні приклади, але не завжди впевнено і точно. Самостійно готує практичні завдання, але має потребу в консультації викладача.	82-89	B
	74-81	C

3 (задовільно) Студент засвоїв менше половини навчального матеріалу, але виявляє знання і розуміння основних питань теми і здатен поверхово аналізувати вивчений матеріал та відтворювати практичні завдання з помилками. Плується в термінології.	64-73	D
	60-63	E
2 (незадовільно) Студент не засвоїв навчальний матеріал. Не усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності.	35-59	FX
	0-34	F

Національна 5–ти бальна шкала	бали модульного контролю знань	Сума балів (R)	Шкала ECTS
5 (відмінно)	26-30	90-100	A
4 (добре)	21-25	82-89	B
	17-20	74-81	C
3 (задовільно)	12-16	64-73	D
	7-11	60-63	E
2 (незадовільно)	4-6	35-59	FX
	0-3	0-34	F

Атестаційний екзамен.

Атестаційний екзамен є комплексним і передбачає перевірку теоретичних знань зі спеціальності, музично-звукового оформлення, мультимедійних технологій, комп'ютерного аранжування та опанування здобувачем компетентностями, необхідними для здійснення концертної та студійної діяльності у сфері музичного мистецтва естради для ОПП «Звукорежисура».

Підсумкову оцінку комплексного кваліфікаційного екзамену визначають як середню з позитивних оцінок за кожний вид (компоненту) тестових завдань.

Виконання всіх завдань з комплексного іспиту є обов'язковим. Оцінювання якості виконання екзаменаційних завдань тестового контролю знань студентів може здійснюватися за допомогою коефіцієнту засвоєння: $K = N / P$, де N – правильно виконані істотні операції рішення (відповіді); P – загальна кількість визначених істотних операцій еталону рішення (відповіді).

Оцінювання результатів захисту комплексного кваліфікаційного екзамену здійснюється у порядку, передбаченому прийнятою в Академії системою контролю знань за 100-бальною шкалою з переведенням у шкалу ECTS:

Шкала оцінювання

Критерії оцінювання	Сума балів (R)	Шкала ECTS
Студент повністю оволодів теоретичним і практичним матеріалом дисципліни. Робить власні висновки, аналізує вивчений матеріал, самостійно оцінює явища, факти, виявляючи при цьому особисту позицію. Використовує додаткову літературу, періодику. Здобувач демонструє високий технічний рівень, розвинуте музичне мислення, розуміння стилістичних особливостей творів. Програма виконана на дуже високому художньому рівні і повністю відповідає атестаційним вимогам.	90-100	A
Студент володіє вивченим матеріалом на достатньому рівні. Аналізує матеріал, наводить власні приклади, але не завжди впевнено і точно. Самостійно готує практичні завдання, але має потребу в консультації викладача. Концертна програма виконана на високому художньому рівні, проте здобувач виявляє деякі огріхи у відчутті форми, відтворенні художнього образу.	82-89	B
Студент володіє вивченим матеріалом на достатньому рівні. Самостійно готує практичні завдання, але має потребу в консультації викладача. Здобувач демонструє добрі виконавсько-професійні навички та уміння, але допускає деякі неточності у виконання музичного тексту, виявляє хиби у відчутті форми, відтворенні художнього образу.	74-81	C
Студент засвоїв менше половини навчального матеріалу, здатен поверхово аналізувати вивчений матеріал та відтворювати практичні завдання з помилками. Плується в термінології.	64-73	D
Здобувач виявив у цілому достатній рівень виконавсько-технічної майстерності, але допускає неточності у виконання музичного тексту, виявляє хиби у відчутті форми, відтворенні художнього образу.	60-63	E
Здобувач продемонстрував у цілому достатній рівень виконавсько-технічної майстерності, але в наявності недовліки обмежених виконавських можливостей та розвитку музичного мислення.	35-59	FX
Здобувач продемонстрував недостатній рівень виконавсько-технічної майстерності. Програма з фаху за рівнем складності не відповідає вимогам, є помітні текстові неточності та хиби виконавського втілення музичного тексту твору	0-34	F

Здобувач, що одержав на атестаційному іспиті незадовільну оцінку, відраховується з Академії і лише після поновлення допускається до повторного складання екзамену в наступному році.

Здобувач вищої освіти, який не погоджується з оцінкою, отриманою під час атестаційного іспиту, має право звернутися до апеляційної комісії у день оголошення результатів оцінювання.

Апеляція має бути розглянута на засіданні апеляційної комісії не пізніше наступного дня після її подання. Здобувач вищої освіти, який подав апеляцію, має право бути присутнім при розгляді своєї заяви.

6. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

6.1 Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1

Тема 1. *Звукове поле в необмеженому просторі:*

- лінійні характеристики;
- енергетичні характеристики;
- плоска хвиля;
- сферична хвиля;
- циліндрична хвиля.

Тема 2. *Основні властивості слуху:*

- будова вуха;
- сприйняття по частоті;
- поріг чутності;
- сприйняття по амплітуді;
- гучність і рівень гучності звуку;
- ефект маскування;
- гучність складних звуків;
- нелінійні властивості слуху.

Тема 3. *Акустичні сигнали:*

- динамічний діапазон;
- середній рівень;
- частотний діапазон і спектри;
- шуми і перешкоди;
- лінійні спотворення;
- нелінійні спотворення.

Тема 4. *Електромехано-акустичні системи і їх елементи:*

- метод електромеханічних аналогій;
- механічні системи;
- акустичні системи;
- електромеханічні перетворювачі.

Тема 5. *Мікрофони:*

- акустичні характеристики мікрофонів;
- динамічні мікрофони;
- стрічкові мікрофони;
- конденсаторні і електретні мікрофони;
- п'єзомікрофони;
- електромагнітні мікрофони;
- вугільні мікрофони;
- ларингофони.

Тема 6. *Гучномовці і телефони:*

- диффузорні випромінювачі;
- диффузорні динамічні гучномовці;
- групові випромінювачі і гучномовці;
- рупорні випромінювачі;
- пневматичний гучномовець;

- телефони.

Модуль 2

Тема 7. *Акустика приміщень:*

- розповсюдження звуку в обмеженому просторі;
- акустичні процеси в приміщеннях;
- характеристики приміщення;
- звукопоглинальні матеріали і конструкції;
- звукоізоляція приміщень.

Тема 8. *Студії звукового і телевізійного віщання:*

- типи студій;
- акустичні характеристики студій;
- звукоізоляція студій;
- електроакустичне устаткування студій і кімнат прослуховування.

Тема 9. *Озвучування і звукопідсилення:*

- основні показники систем озвучування;
- особливості озвучення відкритих просторів;
- зосереджені системи озвучування;
- зональні системи;
- особливості озвучення приміщень;
- зосереджені системи для приміщень;
- розподіл системи;
- звукопідсилення;
- гучномовний зв'язок.

Тема 10. *Зрозумілість і розбірливість мови:*

- формантний метод визначення розбірливості мови;
- визначення розбірливості мови для трактів зв'язку і віщання;
- методи підвищення розбірливості мови.

Тема 11. *Акустичні вимірювання:*

- звукомірні камери;
- вимірювальна апаратура і акустичне устаткування;
- методи вимірювань основних характеристик апаратури і приміщень.

6.2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
л		п	лаб.	інд.	с. р.	л		п	лаб.	інд.	с. р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Тема 1. <i>Звукове поле в необмеженому просторі</i>	10	6				4	10	2				8
Тема 2. <i>Основні властивості слуху</i>	10	6				4	10	2				8
Тема 3. <i>Акустичні сигнали</i>	10	6				4	10	2				8

Тема 4. <i>Електроmekаноакустичні системи і їх елементи</i>	10	6			4	10	2			8
Тема 5. <i>Мікрофони</i>	10	4			6	10	1			9
Тема 6. <i>Гучномовці і телефони</i>	10	4			6	10	1			9
Разом за модулем 1	60	32			28	60	10			50
модульний контроль знань.										
Диференційований залік										
Модуль 2										
Тема 7. <i>Акустика приміщень</i>	13	8			5	13	2			11
Тема 8. <i>Студії звукового і телевізійного віщання</i>	11	6			5	11	2			9
Тема 9. <i>Озвучування і звукопідсилення</i>	11	6			5	11	2			9
Тема 10. <i>Зрозумілість і розбірливість мови</i>	11	6			5	11	1			10
Тема 11. <i>Акустичні вимірювання</i>	14	4			8	14	1			10
Семінарське заняття			2							
Разом за модулем 2	60	30	2		28	60	8			52
модульний контроль знань.										
Диференційований залік										
Усього годин	120	62	2		56	120	18			102

7. ОРГАНІЗАЦІЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ

Організація лекційних занять	денна форма	заочна форма
Тема 1. <i>Звукове поле в необмеженому просторі</i>	6	2
Тема 2. <i>Основні властивості слуху</i>	6	2
Тема 3. <i>Акустичні сигнали</i>	6	2
Тема 4. <i>Електроmekаноакустичні системи і їх елементи</i>	6	2
Тема 5. <i>Мікрофони</i>	4	1
Тема 6. <i>Гучномовці і телефони</i>	4	1
Тема 7. <i>Акустика приміщень</i>	8	2
Тема 8. <i>Студії звукового і телевізійного віщання</i>	6	2
Тема 9. <i>Озвучування і звукопідсилення</i>	6	2
Тема 10. <i>Зрозумілість і розбірливість мови</i>	6	1
Тема 11. <i>Акустичні вимірювання</i>	4	1
Усього годин	64	18

8. ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Організація самостійної роботи	денна форма	заочна форма
Тема 1. <i>Звукове поле в необмеженому просторі</i>	4	8
Тема 2. <i>Основні властивості слуху</i>	4	8
Тема 3. <i>Акустичні сигнали</i>	4	8
Тема 4. <i>Електроmekаноакустичні системи і їх елементи</i>	4	8
Тема 5. <i>Мікрофони</i>	6	9

Тема 6. Гучномовці і телефони	6	9
Тема 7. Акустика приміщень	5	11
Тема 8. Студії звукового і телевізійного віщання	5	9
Тема 9. Озвучування і звукопідсилення	5	9
Тема 10. Зрозумілість і розбірливість мови	5	10
Тема 11. Акустичні вимірювання	8	10
Усього годин	56	102

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Студент підбирає собі музичний матеріал (фонограму) і робить її докладний аналіз з точки зору звукорежисера, тобто оцінює якість фонограми, проводить її амплітудно–частотний аналіз, спектральний аналіз, гоніометричний і кореляційний аналізи, аналіз балансу між окремими інструментами (вокалом) і т.д.

Вищезгаданий аналіз музичного матеріалу повинен проводитися за допомогою приладів (програмного забезпечення для ПК), передбачених учбовою програмою, а також використовуючи індивідуальні слухові якості студента і його особисте сприйняття того або іншого звукового матеріалу.

Студент повинен передбачити можливість докладного аналізу за допомогою альтернативних засобів (програмного забезпечення для ПК), передбачених для цієї цілі.

Теми семінарських занять:

1. Обробки акустичної інформації
2. Електронні системи мультимедіа
3. Теоретичні основи акустики
4. Акустика натуральних джерел звуку.
5. Виникнення, передавання, сприйняття звуку.
6. Висота та музичні шкали.
7. Акустична характеристика оркестрових груп.
8. Акустика вокальної мови.
9. Основні механізми звукоутворення та сприйняття мови.
10. Акустика приміщень (концертно-театральних залів та студій).
11. Поєднання традиційних та сучасних високотехнологічних підходів.
12. Радикальна автентика з радикальним тембром, радикальна електроакустика з радикальними звучаннями

9. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

- Наочний метод,
- Словесний метод,
- Дискусії,
- Обговорення,
- Проблемно-пошуковий метод,
- Дослідницький метод,

- Дедуктивний метод,
- Аналітичний метод
- Стимулювання здобувачів освіти до аналізу навчального матеріалу та корекції їхніх освітніх пріоритетів.

10. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНЕННЯ, МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КУРСУ

Технічне забезпечення/ обладнання

- Інформаційні та комунікаційні системи,
- освітні платформи,
- краєзнавчі фонди музеїв,
- технічні засоби навчання,
- друковані та Інтернет-джерела інформації.

Програмне забезпечення

- Положення про організацію освітнього процесу
- Положення про академічну доброчесність
- Положення про науково-дослідну та творчо-пошукову роботу здобувачів вищої освіти Комунального закладу вищої освіти Київської обласної ради "Академія мистецтв імені Павла Чубинського"
- Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти
- Положення про кваліфікаційну роботу студента
- Навчальний план
- Освітня професійна програма
- Силабус
- Робоча навчальна програма.
- Методичні вказівки та рекомендації
- Наукова, навчальна та методична література
- Наочність

11. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Анісімов А. В., Кулябко П. П. Інформаційні системи та бази даних: навч. посіб. Київ : Знання, 2017. 110 с
2. Белявіна Н.Д., Белявін В.Ф. Дьяченко В.В. Основи звукорежисури: навч. Посібник. – К.: НАКККіМ, 2011. – 80 с.
3. Ваша онлайн студія URL: <http://www.srblog.ru> (дата звернення 07.12.2017)
4. Голубенко М. М. Нові моделі часу в музиці ХХ століття // Культурно-мистецьке середовище: творчість та технології: зб. Матеріалів Десятої Міжн. наук.-творчої конф., м. Київ, 20 квітня 2017 р. Київ: НАКККіМ, 2017. С. 34–37.
5. Голубенко М. М. Медіаскетизм як феномен сучасності // Культурно-мистецькі обрії '2017: зб. наук. праць. Київ: НАКККіМ, 2017. Вип. 3. С. 106–108.

6. Голубенко М. М. Культурний архів цифрової епохи // Культурномистецьке середовище: творчість та технології: зб. матеріалів Дванадцятої Міжн. наук.-творчої конференції, м. Київ, 15 травня 2019 р. Київ: НАКККиМ, 2019. С. 59–61.
7. Голубенко М. Естетика мікрозвуку // Spheres of Culture: Journal of Philology, History, Social and Media Communication, Political Science, and Cultural Studies. Vol. XVIII. Lublin, 2019. P. 371–378.
8. Грінченко В.Т., Вовк І.В., Маципура В.Т. Основи акустики. Навчальний посібник. – К.: Наукова думка, 2007.
9. Гребінь О.П., Левенець Н.Ф., Філіпова Н.Ю. Апаратно-програмні засоби оброблення звуку. Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 171 "Електроніка", освітньої програми "Електронні системи мультимедіа та засоби Інтернету речей" / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: О.П. Гребінь, Н.Ф. Левенець, Н.Ю. Філіпова. – Електронні текстові дані (1 файл: 11,7Мбайт (.doc); 7,9 Мбайт (.pdf)). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 115 с.
10. Дідковський В.С., Коржик О.В., Лейко О.Г., Найда С.А., Порошин С.М., Петріщев О.М. Направленість інтерференційних та фокусованих акустичних антен. Електронний навчальний посібник з грифом "Рекомендовано Методичною радою НТУУ "КПІ" (Свідоцтво про надання грифа електронному навчальному виданню НМУ № Е 11/12-193 від 26 квітня 2012 р.). -К.: НТУУ «КПІ», 2012. – 150 с.
11. В.С. Дідковський, О.В. Коржик, О.Г. Лейко. Шуми і вібрації. Підручник – К.: Імекс-ЛТД, 2010. – 334 с.
12. Дідковський В.С., Дідковська М.В., Продеус А.М. Комп'ютерна обробка акустичних сигналів. Навчальний посібник – К.: «Імекс-ЛТД», 2010. – 430 с.
13. Луцьова, С. А. Електроакустика [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Акустичні електронні системи та технології обробки акустичної інформації» спеціальності 171 «Електроніка» / С. А. Луцьова ; КПІ імені Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 5,11 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 169 с.
14. Мащенко І. Г. Термінологічний словник: телебачення, радіомовлення, кіно, відео, аудіо / І. Г. Мащенко // Енциклопедія електронних мас-медіа. – Запоріжжя : Дике поле, 2006. – 307 с.
15. Некрашевич І.Р. Аналіз програмного забезпечення для обробки та мастерінгу аудіо. XI міжнародна наукова-технічна конференція молодих вчених «Електроніка-2018», 2018р.
16. Некрашевич І.Р. Загальні концепції та використання WEB AUDIO API. Науково-технічна конференція студентів, аспірантів та науковців кафедри ЗТPI, 2018 року.
Compressor URL: <https://www.audiotool.com/board/manual/compressor> (дата звернення 15.10.2018)
17. Ньюелл Філіп Р. Мастеринг погляд з середини /Р. Філіп Ньюелл ; за ред. і передм. Ньюелл Филип Р. Project студії: маленькі студії для великих записів:

- практичне керівництво/ Филипп Ричард Ньюелл ; пер. з англ. Ю. Зиненк, А. Орешко Р. Специфічні процесориобробки звукового трактув роботі звукорежисера. Нова педагогічна думка. 2019. № 1 (97)
18. Основи синтезу звуку // Computer Music Special ; пер. з англ. – К. : Либідь, 2010. – 137 с.
 19. Павлишин В. А., Гліненко Л. К., Шаховська Н. Б. Основи інформаційних технологій і систем: підручник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 620 с.
 20. Папченко В. П. Золоті ворота, шлях у тишу: аудіо індустрія и технології шоу / В. П. Папченко. –К. : Технології шоу, 2003. – № 10 . – С. 62 – 64.
 21. Ржевкин С. Н. Слух і мова в світлі сучасних фізичних досліджень. М., ОНТИ НКТП, 1935. 312 с.
 22. Станіславська К. І. Мистецькі форми сучасної видовищної культури : навчальний посібник. Київ: Стилос, 2020. 208 с.
 23. Усик, Вікторія Валеріївна Теоретичні основи акустики : тексти лекцій / уклад. В. В. Усик ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ун-т". – Харків : Єфіменко С. А., 2021. – 204 с
 24. Чупринський О. Звукові спецефекти, як окрема спеціалізація звукорежисури. European philosophical and historical discours., Volume 3, 2017

11.2. Мережа Інтернет

1. <http://www.centrmag.ru/book2202642.html>
2. <http://www.geocities.com/SiliconValley/Pines/7899/studio/studio.htm>
3. <http://gitaman.narod.ru/info/comp.myz/gl8/gl8.html>
4. Журнал “Звукорежисер”. <https://jam.ua/zhurnal-jam-music-magazine-17-2019>
5. Журнал “Аудіо світ”. <http://audio-svit.com.ua/default/blog/view/36/blog/1/Microlab-videoprezentatsiya-kolonok-Microlab-H11>
6. Журнал “ПРО”. <https://www.emodel.org.ua/uk/>

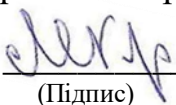
**Результати перегляду
робочої програми навчальної дисципліни**

Робоча програма перезатверджена на 2021 / 2022 н.р.
зі змінами (оновлена загальна кількість годин навчальної дисципліни, у тому числі години індивідуальної і самосійної роботи, уточнені методи роботи та форми контролю знань).
протокол № 1 від 25 серпня 2021р.

Завідувач кафедри  Краснитський М.М.
(Підпис) (Прізвище, ініціали)

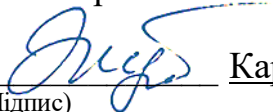
Робоча програма перезатверджена на 2022 / 2023 н.р.

зі змінами (оновлено список рекомендованих джерел на основі рішення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти від 21.06.2022 про історико-культурну складову освітнього процесу).
протокол № 1 від 30 серпня 2022 р

Завідувач кафедри  Краснитський М.М.
(Підпис) (Прізвище, ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 2023 / 2024 н.р.

зі змінами (затвердження виконуючим обов'язки завідувача кафедри наказ № 200-К від 31 серпня 2023р.)
Протокол № 2 від 01 вересня 2023 р.

В.о. завідувач кафедри  Карпенко-Боднарук Ж.Л.
(Підпис) (Прізвище, ініціали)