

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



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з навчальної роботи

Сергеєнко О.М.

02 вересня 2024 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ**

**«ОСНОВИ ЕЛЕКТРОАКУСТИКИ»**

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

**Київ – 2024 р.**

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

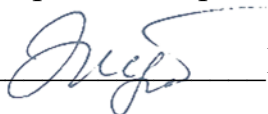
Розробники:

**Овсянніков Вячеслав Георгійович** - кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри музичного мистецтва естради.  
**Смаліус Юрій Павлович** - викладач кафедри музичне мистецтво естради

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

Протокол № 1 від 29 серпня 2024 р.

завідувач кафедри



**Карпенко-Боднарук Ж.Л.**

## 1. ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ 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 год.	I, II	I, II
	Лекції:	
	62	18
	Практичні (семінарські):	
	2	
Вид підсумкового контролю: Тестовий контроль	Лабораторні:	
Форма підсумкового контролю: Диференційований залік, екзамен Атестаційний комплексний іспит	Самостійна робота:	
	56	102

## 2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

**«Основи електроакустики»** – один з освітніх компонентів навчального плану ОП «Звукорежисура». Освітній компонент вивчає: засоби звукозапису, акустика та електроакустика в контексті стильових тенденцій світового музичного мистецтва, електроакустична музика у музичній творчості, електроакустика в сучасній виконавській діяльності.

Майбутньому звукорежисеру необхідно оволодіти музичним 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).

Унаслідок засвоєння програмного матеріалу здобувач вищої освіти 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

### 3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

Передумовами вивчення освітнього компоненту «Основи електроакустики» є опанування таких освітніх компонентів (ОК) освітньої програми (ОП):

ОК 19 «Спеціальний клас звукорежисура»

ОК 26 «Комп'ютерні технології в музиці»

### 4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

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

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Демонструвати прийоми та майстерність звукорежисерської творчої діяльності при виробництві аудіальних проєктів	ПРН 1
Застосовувати теоретичні знання та навички в редакторській /менеджерській / лекторській / звукорежисерській практичній діяльності.	ПРН 11
Володіти термінологією музичного мистецтва, його понятійно-категоріальним апаратом.	ПРН 12
Застосовувати технічні навички в практичній звукорежисерській діяльності.	ПРН 13

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

Очікувані результати навчання з освітнього компоненту	Шифр ПРН
Демонструвати прийоми та майстерність звукорежисерської творчої діяльності при виробництві аудіальних проєктів	ПРН 1
Застосовувати теоретичні знання та навички в редакторській /менеджерській / лекторській / звукорежисерській практичній діяльності.	ПРН 11
Володіти термінологією музичного мистецтва, його понятійно-категоріальним апаратом.	ПРН 12
Застосовувати технічні навички в практичній звукорежисерській діяльності.	ПРН 13

## ЗАГАЛЬНІ ТА СПЕЦІАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЩО ФОРМУЮТЬСЯ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Відповідно до освітньої програми, вивчення освітнього компоненту «Основи електроакустики» сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти програмних результатів навчання через такі компетентності: (ЗК – загальні СК - спеціальні)

### Відповідність визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Шифр	Назва компетентності	Дескриптори НРК				Результати навчання
		<b>Знання</b> Зн1 Концептуальні знання набуті у процесі навчання та професійної діяльності, включаючи певні знання сучасних досягнень Зн2 Критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	<b>Уміння</b> Ум1 Розв'язання складних непередбачуваних завдань і проблем у спеціалізованих сферах професійної діяльності та / або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів	<b>Комунікація</b> К1 Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності К2 Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію	<b>Автономія та відповідальність</b> АВ1 Управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах АВ2 Відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб АВ3 Здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності	
	Інтегральна компетентність					ПРН 1 ПРН 11 ПРН 12 ПРН 13
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>						
ЗК 2	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1, АВ2, АВ3	ПРН 1 ПРН 11 ПРН 12 ПРН 13
ЗК 4	Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1, АВ2, АВ3	ПРН 1 ПРН 11 ПРН 12 ПРН 13
ЗК 8	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1, АВ2, АВ3	ПРН 1 ПРН 11 ПРН 12 ПРН 13

ЗК 9	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	<b>Зн1, Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1, К2</b>	<b>АВ2, АВ3</b>	ПРН 1 ПРН 11 ПРН 12
ЗК 11	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1</b>	<b>АВ3</b>	ПРН 12 ПРН 13
ЗК 14	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій	<b>Зн1, Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1, К2</b>	<b>АВ1, АВ3</b>	ПРН 12 ПРН 13
<b>Спеціальні компетенції (СК)</b>						
СК 3	Здатність усвідомлювати художньо-естетичну природу музичного мистецтва.	<b>Зн1, Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1, К2</b>	<b>АВ1, АВ2, АВ3</b>	ПРН 1 ПРН 11 ПРН 13
СК 4	Здатність усвідомлювати взаємозв'язки та взаємозалежності між теорією та практикою музичного мистецтва.	<b>Зн1, Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1, К2</b>	<b>АВ1, АВ2, АВ3</b>	ПРН 1 ПРН 11 ПРН 12 ПРН 13
СК 6	Здатність використовувати професійні знання та навички в процесі творчої діяльності.	<b>Зн1, Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1, К2</b>	<b>АВ1, АВ2, АВ3</b>	ПРН 1 ПРН 11 ПРН 12 ПРН 13
СК 7	Здатність володіти науково-аналітичним апаратом та використовувати професійні знання у практичній діяльності.	<b>Зн1, Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1, К2</b>	<b>АВ1, АВ2, АВ3</b>	ПРН 1 ПРН 11 ПРН 12 ПРН 13
СК 11	Здатність оперувати професійною термінологією.	<b>Зн1, Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1, К2</b>	<b>АВ1, АВ2, АВ3</b>	ПРН 1 ПРН 11 ПРН 12
СК 13	Здатність використовувати широкий спектр міждисциплінарних зв'язків.	<b>Зн1, Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1, К2</b>	<b>АВ1, АВ2, АВ3</b>	ПРН 1 ПРН 11 ПРН 12 ПРН 13
СК 15	Здатність здійснювати редакторську/ менеджерську/ лекторську/ аранжувальну / звукорежисерську діяльність в сфері музичного мистецтва.	<b>Зн1, Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1, К2</b>	<b>АВ1, АВ2, АВ3</b>	ПРН 11 ПРН 12 ПРН 13

СК19	Здатність оцінювати критерії звуку, суб'єктивні та об'єктивні характеристики.	<b>Зн1, Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1, К2</b>	<b>АВ1, АВ2, АВ3</b>	ПРН 1 ПРН 11 ПРН 12
СК20	Здатність вирішувати технологічні завдання в процесі роботи зі звуковим обладнання.	<b>Зн1, Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1, К2</b>	<b>АВ1, АВ2, АВ3</b>	ПРН 1 ПРН 11 ПРН 12 ПРН 13

## 5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.

### 5.1. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з освітнього компоненту є:

**Поточний контроль** - це оцінювання засвоєння знань здобувачів навчального матеріалу під час проведення аудиторних занять.

**Модульний (семестровий) контроль** – це період підведення підсумків навчальної роботи здобувачів освіти протягом семестру.

Кожний блок змістових модулів має бути обов'язково оцінений. Здобувач вищої освіти повинен позитивно скласти модульний (семестровий) контроль.

**Контроль самостійної роботи** – дозволяє виявити вміння здобувачів освіти орієнтуватися в інформаційних потоках, працювати з науковими джерелами, підбирати та узагальнювати матеріали, необхідні для вирішення визначеного кола завдань.

#### **Поточний контроль.**

Основна мета поточного контролю – забезпечення зворотного зв'язку між викладачами та здобувачами освіти, управління навчальною мотивацією здобувачів освіти. Поточний контроль здійснюється у процесі вивчення освітнього компоненту з метою виявлення ступеня розуміння здобувачів засвоєного навчального матеріалу та вміння застосовувати його у практичній роботі. Інформація, одержана при поточному контролі, використовується викладачем – для коригування методів і засобів навчання. Інформація, одержана при поточному контролі, використовується здобувачами – для планування самостійної роботи. Поточний контроль проводиться з метою діагностики рівня засвоєння матеріалу під час аудиторних занять.

#### **Семінарський контроль знань.**

**Семінарські заняття виконують такі основні функції:**

формулюють дидактичні цілі заняття: навчальну, виховну і розвивальну):

- навчальну (поглиблення, конкретизацію, систематизацію знань, засвоєних під час лекційних занять та у процесі самостійної підготовки до семінару);
- розвивальну (розвиток логічного мислення здобувачів освіти, набуття ними умінь працювати з різними літературними джерелами, формування умінь і навичок аналізу фактів, явищ, проблем тощо);
- виховну (патріотичне виховання, виховання економічної, екологічної культури і мислення, прищеплення інтересу до вивчення освітнього компоненту та до фаху, тощо);
- діагностично-корекційну (контроль за якістю засвоєння здобувачами освіти
- навчального матеріалу, виявлення прогалин його засвоєнні та їх подолання) та ін.

**Модульний (семестровий) контроль знань здобувачів освіти** – є складовою поточного контролю і здійснюється у формі виконання здобувачами освіти модульного контрольованого завдання. Проведення модульного контролю знань є



обов'язковим контролем якості засвоєння здобувачами освіти теоретичного та практичного матеріалу модуля – проводиться з метою систематизації знань. Модуль включає бали за поточну роботу на заняттях та виконання самостійної роботи.

Модульний (семестровий) контроль має на меті оцінити рівень цілісного бачення здобувачами освіти проблематики завершеної частини освітнього компоненту, сконцентрованої в навчальному модулі та вміння орієнтуватися в теоретичних і практичних питаннях, які визначають зміст даної частини курсу.

**Атестаційний комплексний іспит** освітньої програми «Звукорежисура» здійснюється атестаційною (кваліфікаційною) комісією, до складу якої можуть включатися представники роботодавців та їх об'єднань, відповідно до Положення про кваліфікаційну роботу здобувача вищої освіти освітньо-професійних програм «Музичне мистецтво естради», «Звукорежисура».

## **5.2. Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання**

**Форми поточного контролю:**

- експрес-опитування;
- фронтальне опитування;
- презентації виконаних результатів та досліджень;
- есе, дайджест
- семінарське заняття
- оцінювання самостійної роботи.

**Семінарське заняття** форма навчального заняття, при якій викладач організовує дискусію за попередньо визначеними темами, до котрих здобувач вищої освіти готуються вдома. Семінари мають поглибити, розширити і закріпити знання здобувачами освіти, збагатити їх кругозір, навчити їх мистецтва ведення дискусії та глибокого наукового аналізу явищ, що вивчаються. Викладач на семінарському занятті здійснює контроль за самостійною роботою здобувачами освіти, 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.

На **модульний (семестровий) контроль знань здобувачами освіти** виносяться питання та/або практичні завдання, що передбачають перевірку рівня володіння здобувачами освіти програмного матеріалу дисципліни в цілому та сформованості відповідних знань, умінь, навичок і набутих компетенцій як результатів опанування навчального курсу.

**Диференційований залік/екзамен** – здобувач вищої освіти вважається допущеним до семестрового диференційованого заліку, якщо він виконав усі види робіт, передбачені навчальним планом, та отримав позитивні оцінки за кожний змістовний модуль. Теоретичний контроль знань під час проведення диференційованого заліку може проводитись у вигляді співбесіди за завданнями теоретичного матеріалу певного періоду навчання (тестування) та/або усного вибіркового опитування з питань тем самостійної роботи.

Форми підсумкового контролю знань здобувачами освіти:

Диференційований залік – I семестр  
 Екзамен – II семестр  
 Підсумкова атестація здобувачів освіти

Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час проведення аудиторних занять і оцінюється сумою набраних балів. При виставленні балів за поточний контроль оцінці підлягають:

- рівень теоретичних знань;
- навички та уміння з практичних питань;
- опрацювання навчального матеріалу з дисципліни, передбачений для самостійного засвоєння;
- завдання аудиторної роботи;
- робота на семінарському занятті.

Оцінювання поточної діяльності проводиться на кожному занятті при засвоєнні кожної теми змістовного модуля. За поточну навчальну діяльність здобувачам вищої освіти виставляються бали за всі види діяльності, які в кінці вивчення змістового модуля сумуються.

Контроль засвоєння змістового модуля проводиться на останніх практичних заняттях вивчення тем.

До контролю модуля допускаються лише ті здобувачі вищої освіти, які виконали всі види робіт, передбачених навчальною програмою (відпрацьовані пропущені заняття тощо).

### Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (аудиторна та самостійна робота)

<b>МОДУЛЬ 1</b>					
<b>Змістовий модуль 1 Т1, Т2, Т3</b>	<b>СР</b>	<b>Змістовий модуль 2 Т4, Т5, Т6</b>	<b>СР</b>	<b>МК Д.З.</b>	<b>всього</b>
<b>30 балів</b>	<b>10 балів</b>	<b>30 балів</b>	<b>10 балів</b>	<b>20 балів</b>	<b>100 балів</b>

<b>МОДУЛЬ 2</b>					
<b>Змістовий модуль 3 Т7, Т8, Т9</b>	<b>СР</b>	<b>Змістовий модуль 4 Т10, Т11, Т12</b>	<b>СР</b>	<b>МК ЕКЗ.</b>	<b>всього</b>
<b>30 балів</b>	<b>10 балів</b>	<b>20 балів</b>	<b>10 балів</b>	<b>30 балів</b>	<b>100 балів</b>

### Оцінювання окремих видів навчальної роботи з освітнього компоненту

<b>Вид діяльності здобувача вищої освіти</b>	<b>МОДУЛЬ 1</b>		<b>МОДУЛЬ 2</b>	
	<b>Кількість</b>	<b>Максимальна кількість балів (сумарна)</b>	<b>Кількість</b>	<b>Максимальна кількість балів (сумарна)</b>
<b>Експрес-опитування</b>	2	10		
<b>Фронтальне опитування</b>	2	10	1	5
<b>Презентації виконаних результатів та досліджень</b>	2	10	1	5

Есе	2	10	2	10
Підготовка творчих завдань (дайджест)	2	10	2	10
Практичне завдання	2	10	2	10
Тестування			1	5
Самостійна робота	4	20	4	20
Семінарське заняття			1	5
Диференційований залік	1	20		
Екзамен			1	30
	17	100	15	100

Система бальних оцінок за темами вивчення змістового модулю оцінюється за шкалою **від 1 до 5 балів**. Кількість балів за роботу за практичним матеріалом, під час виконання самостійної та індивідуальної навчальної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- своєчасність виконання навчальних завдань;
- повний обсяг їх виконання;
- аргументовано висловлюють свої думки під час виступів та дискусій;
- тестування
- повнота відповідей доповідачів на поставлені запитання викладача.

### **Оцінювання поточної діяльності (оцінювання теоретичних знань, практичних навичок та умінь)**

бали	Критерії оцінювання
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки.
2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності.
1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки.

### Критерії оцінювання тестового завдання:

«відмінно» – здобувач вищої освіти вирішив 81-100 % із запропонованого набору тестових завдань;

«добре» – здобувач вищої освіти вирішив 61-80% із запропонованого набору тестових завдань;

«задовільно» – здобувач вищої освіти вирішив 41-60% із запропонованого набору тестових завдань;

«незадовільно» – здобувач вищої освіти вирішив 20-40% із запропонованого набору тестових завдань.

Виконання тестових завдань *не зараховується* якщо здобувач вищої освіти відповів менше 20% тестових завдань. Здобувач освіти потребує опрацювання тем поточного контролю та може бути допущеним для повторного складання тестів.

### Оцінювання роботи здобувача вищої освіти на семінарських заняттях

Оцінювання семінарських занять здійснюється під час поточного контролю. Робочою програмою передбачено *в кожному модулі проведення одне семінарське заняття*. За роботу на семінарському занятті здобувач отримує *від 1 до 5 балів*.

### Вимоги до оцінювання семінарських занять:

- відповідність змісту виступу здобувача вищої освіти до змісту питань, що обговорювалися на семінарі;
- активність здобувача вищої освіти на семінарському занятті;
- уміння 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

Оцінка в балах	Критерії оцінювання
5	виставляється, якщо здобувач вищої освіти 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.
<b>4</b>	виставляється за умови дотримання таких вимог: здобувач вищої освіти активно працює протягом семінарського заняття, питання висвітлені повно, викладення матеріалу логічне, обґрунтоване, з посиланнями на відповідні джерела, висвітлення питань завершене висновками, здобувач вищої освіти виявив аналітичні вміння, але у відповідях допущені неточності, деякі незначні помилки, має місце недостатня аргументованість при викладенні матеріалу.
<b>3</b>	виставляється в тому разі, коли здобувач вищої освіти 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.
<b>2</b>	виставляється в разі, коли здобувач вищої освіти виявив неспроможність висвітлити питання чи питання висвітлені неправильно, безсистемно, з грубими помилками, відсутні розуміння основної суті питань, висновки, узагальнення.
<b>1</b>	здобувач вищої освіти не розкрив поставлені питання, допускає суттєві помилки при формулюванні та висвітленні понять, на додаткові питання відповідає не по суті, робить велику кількість помилок при відповіді.

### **Система нарахування додаткових балів**

***Додатково можуть отримати протягом семестру до 10 балів:***

- За активну участь у науковій діяльності: виступи на наукових конференціях, готують наукові доповіді, беруть участь в їх обговоренні). Дана робота підтверджується сертифікатом, довідкою, виданими тезами, тощо
- За організацію навчальної діяльності у неформальній освіті (участь у вебінарах, курсах професійної підготовки, тренінгах, що має підтверджуючий матеріал).
- За організацію навчальної діяльності у неформальній освіті (участь у вебінарах, курсах професійної підготовки, тренінгах, тощо)

За бажанням здобувач освіти може отримати від викладача додаткове індивідуальне завдання для покращення рейтингового балу за модуль. До індивідуального завдання викладач може запропонувати тему з питань: теоретичних основи електроакустики, проектне завдання, індивідуальне завдання комплексного вирішення конкретного фахового питання, характеристик мікрофонів та акустичної чутливості, класифікації окремих видів електроакустичної апаратури, їх характеристик та застосування, тощо.

Для оцінювання індивідуального завдання для здобувача, викладач повідомляє та/або пропонує тему завдання, встановлює терміни для виконання, роз'яснює систему оцінювання виконання такого завдання.

Здобувач самостійно опрацьовує завдання за усіма етапами роботи та в установлені терміни повинен здати завдання.

### Оцінювання індивідуального завдання

Оцінка в балах	Критерії оцінювання
<b>10</b>	Завдання виконано в установлені терміни. Здобувач вищої освіти здатний висловити власне ставлення до альтернативних міркувань з заданої проблеми, проявляє вміння самостійно та аргументовано викладати презентацію, аналізувати факти, робити висновки.
<b>9</b>	Завдання виконано в установлені терміни. Здобувач вищої освіти здатний висловити власне ставлення до альтернативних міркувань з заданої проблеми, проявляє вміння самостійно та аргументовано викладати презентацію, аналізує факти із незначними помилками, робити висновки.
<b>8</b>	Завдання виконано в установлені терміни. Здобувач вищої освіти здатний висловити власне ставлення до альтернативних міркувань з заданої проблеми, проявляє вміння самостійно та аргументовано викладати презентацію, аналізує факти із незначними помилками, у висновках є не точності.
<b>7</b>	Завдання виконано в установлені терміни. Здобувач вищої освіти висловлює власне ставлення до альтернативних міркувань з заданої проблеми із помилками, намагається самостійно та аргументовано викладати презентацію, але при цьому робить помилки, аналізує факти із незначними помилками, у висновках не притримується логічної послідовності
<b>6</b>	Завдання виконано із запізненням щодо установлених термінів. Здобувач вищої освіти намагається висловити власне ставлення до міркувань із заданої проблеми, допускає значні помилки, намагається аргументовано викласти матеріал, але при робить грубі помилки, аналізує факти із суттєвими помилками, у висновках не притримується логічної послідовності.
<b>5</b>	Завдання виконано із запізненням щодо установлених термінів. Здобувач вищої освіти намагається висловити власне ставлення до міркувань із заданої проблеми, допускає значні помилки, робота зроблена не самостійно, аналізує факти із суттєвими помилками, у висновках не притримується логічної послідовності.
<b>4</b>	Завдання виконано із запізненням щодо установлених термінів. Здобувач вищої освіти намагається висловити власне ставлення до міркувань із заданої проблеми, допускає значні помилки, робота зроблена не самостійно, не може проаналізувати викладений матеріал, у встановлених фактах робить помилки, у висновках не притримується логічної послідовності.
<b>3</b>	Завдання виконано не вчасно. Здобувач вищої освіти намагається висловити власне ставлення до заданої проблеми, допускає грубі помилки, робота зроблена не самостійно, не може проаналізувати викладений матеріал, у встановлених фактах робить суттєві помилки, не може викласти висновки заданої проблеми.
<b>2</b>	Завдання виконано не вчасно. Здобувач вищої освіти складно висловити власне ставлення до заданої проблеми, допускає грубі помилки, робота зроблена не самостійно, не може проаналізувати матеріал, не може викласти факти за темою, плутає термінологію не може викласти висновки заданої проблеми.
<b>1</b>	Завдання виконано не вчасно. Здобувач вищої освіти не може викласти власне ставлення до заданої проблеми, робота зроблена не самостійно, викладений матеріал має грубі, суттєві помилки, не може навести приклади за темою роботи, плутає термінологію висновки заданої проблеми відсутні.

**В разі якщо при врахуванні додаткових балів сума балів за модуль (семестр) буде перевищувати 100 балів, результати успішності буде дорівнювати 100.**

### **Оцінювання завдання самостійної роботи.**

**Контроль самостійної роботи.** Засоби контролю самостійної роботи та методика його проведення обираються викладачем освітнього компоненту. Контроль самостійної роботи має відповідати вимогам об'єктивності, оперативності та систематичності, рівнем засвоєння здобувачами освіти навчального матеріалу, вміння використовувати теоретичні знання в практичній діяльності, також включає в себе самоконтроль з боку здобувача освіти.

#### **Завдання контролю самостійної роботи спрямовані на:**

- розвиток пізнавальних здібностей та творчої ініціативи здобувачами освіти
- виховання самостійності, відповідальності та організованості
- формування самостійного мислення, здібностей до саморозвитку, самовдосконаленням та самореалізації
- опанування здобувачами освіти елементів методики наукових досліджень

Підсумкова кількість балів, набрана здобувачами освіти за виконання чотирьох завдань самостійної роботи, також є однією із складових поточної успішності здобувачами освіти з освітнього компоненту.

Здобувач вищої освіти може набрати **максимум 20 балів** за виконання усіх видів самостійної роботи під час вивчення того чи іншого модуля. Кожне завдання самостійної роботи оцінюється за шкалою **від 1 до 5 балів**.

#### **Основними формами контролю самостійної роботи є:**

- рефлексивний контроль
- індивідуальні співбесіди
- демонстрація практичних вмінь за темами робочої програми.

<b>Оцінка в балах</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
<b>5</b>	Здобувач вищої освіти 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 самовдосконалення. Проявляє креативність, здатність до системного мислення, уміння використовувати сучасні інформаційні технології. Виявляє компетентність у виконанні практичного завдання.
<b>4</b>	Здобувач вищої освіти 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 самовдосконалення. Нанедостатньому рівні проявляє креативність, здатність до системного мислення, уміння використовувати сучасні інформаційні технології. Виконує практичне завдання з незначними помилками.

<b>3</b>	Здобувач вищої освіти 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.
<b>2</b>	Здобувач вищої освіти 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.
<b>1</b>	Оцінюється робота здобувача вищої освіти, який не виконує повний обсяг завдань самостійної роботи. Здобувач вищої освіти не здатний відповісти на навідні питання, оперує неточним формулюванням, практичними навичками володіє на недостатньому рівні.

### **Оцінювання дайджесту, есе:**

Оцінюється актуальність, сучасність тематики дайджесту. Визначається новизна, тобто що нового, раніше невідомого, укладачі привнесли у досліджувану тему.

<b>Оцінка в балах</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
<b>5</b>	Повна змістовна робота, висока аргументованість відповіді, переконливе демонстрування володіння методологією дослідження
<b>4</b>	Робота досить повна, але є деякі неточності, пов'язані з використанням методології дослідження
<b>3</b>	Робота не повна, є суттєві неточності, пов'язані з використанням методології дослідження
<b>2</b>	Робота неповна, поверхневий виклад матеріалу, відсутність аналітичних висновків
<b>1</b>	Короткий поверхневий виклад матеріалу

### **Критерії оцінювання модульного (семестрового) контролю знань здобувачами освіти Диференційований залік**

Оцінювання диференційованого заліку відбувається *за 20-бальною шкалою*.

За результатами семестру здобувач вищої освіти отримує підсумкову оцінку *за 100-бальною* шкалою, яка розраховується як середньозважене оцінок: за змістові модулі, самостійну роботу та диференційований залік.

### **Екзамен**

Оцінювання екзамену відбувається *за 30-бальною шкалою*. За результатами семестру здобувач вищої освіти отримує підсумкову оцінку *за 100-бальною* шкалою, яка розраховується як середньозважене оцінок: за змістові модулі, самостійну роботу та екзамен.



## Шкала оцінювання

бали модульного контролю знань екзамен	бали модульного контролю знань	Критерії оцінювання навчальних досягнень	
		Теоретична підготовка	Практична підготовка
26-30 відмінно	15 – 20 відмінно	вільно володіє навчальним матеріалом, висловлює свої думки, робить аргументовані висновки, самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань	може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання й оцінити результати власної практичної діяльності; вільно використовує знання для розв'язання поставлених перед ним завдань
21 - 25 дуже добре	12 – 14 дуже добре	вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає незначні огріхи у порівняннях, формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці	за зразком самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдання
17 – 20 добре	8 – 11 добре	вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає окремі помилки у формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці	самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдання, але допускає незначні помилки.
12 – 16 задовільно	5 – 7 задовільно	володіє навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно, на рівні запам'ятовування відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків, знає основні поняття навчального матеріалу	має елементарні, нестійкі навички виконання практичних завдань
7 - 11 достатньо	2 – 4 достатньо	знає основні поняття навчального матеріалу, володіє навчальним матеріалом поверхово, допускає помилки у логічній послідовності викладення матеріалу	виконує практичні завдання, передбачені програмою з помилками, потребує допомоги з боку викладача
1 - 6 незадовільно	1 незадовільно	має фрагментарні знання (менше половини) при незначному загальному	практичні завдання не може виконати без допомоги викладача.

		обсязі навчального матеріалу; відсутні сформовані вміння та навички; під час відповіді допускаються суттєві помилки	Потребує повторного проходження курсу з освітнього компоненту
--	--	---	---

Модуль вважається складеним, якщо здобувач вищої освіти набрав **від 60 до 100 балів**.

Загальний рейтинг з модуля (освітнього компоненту) **не перевищує 100 балів**.

Сума балів, накопичених здобувачем вищої освіти за виконання всіх видів поточних навчальних завдань (робіт) на аудиторних заняттях та на модульному (семестровому) контролі знань, свідчить про ступінь оволодіння ним програмою освітнього компоненту. Протягом вивчення модулю здобувачі вищої освіти можуть набрати від 0 до 100 балів, що переводиться у національну шкалу оцінювання і відповідно у шкалу ECTS. Кількість балів відповідає певному рівню засвоєння освітнього компоненту.

Сума балів(R)	Шкала ECTS	Національна 5-ти бальна шкала	Визначення
90-100	A	5	відмінно
82-89	B	4	дуже добре
74-81	C		добре
64-73	D	3	задовільно
60-63	E		достатньо
35-59	FX	2	незадовільно з можливістю повторного перескладання
0-34	F		незадовільно з обов'язковим повторним вивченням

**Відвідування** видів навчальних занять (крім консультацій) є обов'язковим для здобувачами освіти, відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у Комунальному закладі вищої освіти Київської обласної ради «Академія мистецтв імені Павла Чубинського». Присутність здобувачами освіти – це важливий критерій оцінювання результатів навчання, зважаючи на теоретичну і практичну складність освітнього компоненту. У випадку наявності довідки від лікаря призначається відпрацювання занять в інший час за індивідуальною програмою. За умови дистанційного навчання важлива присутність здобувача освіти під час онлайн-зустрічей у Google-Meet.

**Запізнення** на фахові заняття є не припустимими.

**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 здобувача вищої освіти повідомить його про своє рішення.

**Перескладання** роботи здобувачами освіти можлива протягом тижня після отримання оцінки на основі заяви у письмовій формі.

## Атестація випускників

Атестація здійснюється у формі:

- публічного захисту /демонстрації кваліфікаційної роботи
- атестаційного екзамену.

## 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 здобувачами освіти може здійснюється 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
<b>«відмінно»</b> Здобувач вищої освіти повністю оволодів теоретичним і практичним матеріалом освітнього компоненту. Робить власні висновки, аналізує вивчений матеріал, самостійно оцінює явища, факти. Використовує додаткову літературу, періодику. Завдання підсумкової атестації виконано в повному об'ємі та повністю відповідає атестаційним вимогам. Надано 90-100% вірних відповідей із запропонованого набору тестових завдань.	90-100	A
<b>«дуже добре»</b> Здобувач вищої освіти 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. Загалом Завдання підсумкової атестації виконано в повному об'ємі, допущені незначні помилки. Надано 82 – 89% вірних відповідей із запропонованого набору тестових завдань.	82-89	B
<b>«добре»</b> Здобувач вищої освіти 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,	74-81	C

відтворенні художнього образу. Надано 74 – 81% вірних відповідей із запропонованого набору тестових завдань.		
<b>«задовільно»</b> Здобувач вищої освіти засвоїв менше половини навчального матеріалу, здатен поверхово аналізувати вивчений матеріал та відтворювати практичні завдання з помилками. Плується в термінології. Надано 64 – 73% вірних відповідей із запропонованого набору тестових завдань.	64-73	D
<b>«достатньо»</b> Здобувач виявив у цілому достатній рівень, але допускає значні неточності у знаннях навчального матеріалу. Надано 60 – 53% вірних відповідей із запропонованого набору тестових завдань.	60-63	E
<b>«не задовільно»</b> Здобувач продемонстрував достатній рівень знань освітнього компоненту допускає значні неточності у знаннях навчального матеріалу. Надано менше 35 – 59 % вірних відповідей із запропонованого набору тестових завдань.	35-59	FX
Здобувач продемонстрував недостатній рівень знань з освітнього компоненту. Тестові завдання вирішені на 0 – 34 %	0-34	F

Здобувач, що одержав на атестаційному іспиті незадовільну оцінку (F), 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 ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

### 6.1 Зміст освітнього компоненту

#### 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. Електромеханічні 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'єзо мікрофони;
- електромагнітні мікрофони;
- вугільні мікрофони;
- ларингофони.

**Тема 6. Гучномовці:**

- дифузорні випромінювачі;
- дифузорні динамічні гучномовці;
- групові випромінювачі і гучномовці;
- рупорні випромінювачі;
- пневматичний гучномовець.

## 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 освітнього компоненту

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
<b>Модуль 1</b>												
Змістовий 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
Змістовий модуль 2												
Тема 4. <i>Електромеханічні акустичні 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</i>	10	4				6	10	1				9
<b>Разом за модулем 1</b>	<b>60</b>	<b>32</b>				<b>28</b>	<b>60</b>	<b>10</b>				<b>50</b>
<b>модульний контроль знань. Диференційований залік</b>												
<b>Модуль 2</b>												
Змістовий модуль 3												
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
Змістовий модуль 4												
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				13
Семінарське заняття			2									
<b>Разом за модулем 2</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>2</b>			<b>28</b>	<b>60</b>	<b>8</b>				<b>52</b>
<b>модульний контроль знань.</b>												

<b>Екзамен</b>											
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>62</b>	<b>2</b>		<b>56</b>	<b>120</b>	<b>18</b>				<b>102</b>

## 7. ОРГАНІЗАЦІЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ

<b>Організація лекційних занять</b>	<b>деннаформа</b>	<b>заочнаформа</b>
Тема 1. Звукове поле в необмеженому просторі	6	2
Тема 2. Основні властивості слуху	6	2
Тема 3. Акустичні сигнали	6	2
Тема 4. Електромеханічні акустичні системи і їх елементи	6	2
Тема 5. Мікрофони	4	1
Тема 6. Гучномовці	4	1
Тема 7. Акустика приміщень	8	2
Тема 8. Студії звукового і телевізійного віщання	6	2
Тема 9. Озвучування і звукопідсилення	6	2
Тема 10. Зрозумілість і розбірливість мови	6	1
Тема 11. Акустичні вимірювання	4	1
<b>Семінарське заняття</b>	2	
<b>Усього годин</b>	<b>64</b>	<b>18</b>

## 8. ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

<b>Організація самостійної роботи</b>	<b>денна форма</b>	<b>заочна форма</b>
Тема 1. Звукове поле в необмеженому просторі	4	8
Тема 2. Основні властивості слуху	4	8
Тема 3. Акустичні сигнали	4	8
Тема 4. Електромеханічні акустичні системи і їх елементи	4	8
Тема 5. Мікрофони	6	9
Тема 6. Гучномовці	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
<b>Усього годин</b>	<b>56</b>	<b>102</b>

### МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

На основі наданої літератури та практичних матеріалів опрацювати теоретичні знання і практичні навички за такими темами: оволодіти знаннями про звукове поле, властивості слуху, акустичні сигнали, акустичні системи і їх елементи, мікрофони, гучномовці, акустику приміщень, студії звукового і телевізійного віщання, озвучування і звукопідсилення, мовлення, акустичні вимірювання шляхом: вивчення і демонстрації можливостей та структурних схем моделей музичних пристроїв; розгляду на практиці акустичні можливості й способи звукозапису електронних музичних інструментів на прикладі двох чи трьох позицій; оволодінням елементарними навичками роботи з програмним

забезпеченням; вивчення принципів роботи в кіно, на ТБ і Радіо, на концерті та в студії звукозапису. Здобувач вищої освіти повинен передбачити можливість докладного аналізу за допомогою альтернативних засобів (програмного забезпечення для ПК), передбачених для цієї цілі.

### **Теми семінарського заняття**

#### ***Шлях до якісного звуку.***

- Від чого залежить якість звуку динаміка.
- Сигнальні характеристики аудіоапаратури.
- Характеристики звукового поля.
- Слухові характеристики.
- Баланс.

Література: 11.1.2, 11.1.3, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8, 11.1.12, 11.1.13, 11.1.14, 11.1.15, 11.1.19, 11.1.20, 11.2.

#### ***Озвучування і звукопідсилення:***

- Основні показники систем озвучування.
- Особливості озвучення відкритих просторів.
- Зосереджені системи озвучування.
- Зональні систем.
- Особливості озвучення приміщень.
- Зосереджені системи для приміщень.
- Розподіл системи.
- Звукопідсилення.
- Гучномовний зв'язок

Література: 11.1.2, 11.1.3, 11.1.5, 11.1.8, 11.1.9, 11.1.12, 11.1.13, 11.1.14, 11.1.19, 11.1.20, 11.2.

#### ***Техніка процесу звукозапису***

- Етапи звукозапису
- Особливості запису вокалу.
- Звукозапис струнних інструментів.
- Запис електроінструментів (із звукопідсиленням).
- Проблеми при звукозаписі.

Література: 11.1.2, 11.1.3, 11.1.7, 11.1.8, 11.1.12, 11.1.13, 11.1.19, 11.1.20, 11.2.

### **Орієнтовні питання до іспиту (заліку):**

1. Окресліть обробки акустичної інформації
2. Охарактеризуйте електронні системи мультимедіа
3. Визначте теоретичні основи акустики
4. Що таке акустика натуральних джерел звуку.
5. Охарактеризуйте виникнення, передавання, сприйняття звуку.
6. Окресліть акустичну характеристику оркестрових груп.



7. Охарактеризуйте акустику вокальної мови.
8. Окресліть основні механізми звукоутворення та сприйняття мови.
9. Що таке акустика приміщень (концертно-театральних залів та студій).
10. Окресліть поєднання традиційних та сучасних високотехнологічних підходів в електроакустичній музиці.
11. Наведіть приклад пристроїв обробки звуку.
12. Дайте визначення поняттю «Мікрофон».
13. Поясніть пристрій і роботу мікрофона. Наведіть характеристику спрямованості.
14. Поясніть пристрій і принцип дії конденсаторного мікрофона.
15. Дайте визначення поняттю «Мікшерний пульт»
16. Що таке звукове поле?
17. Окресліть принцип роботи гучномовця.
18. Який електронний пристрій використовується для штучного створення акустики приміщення в міксі музичної фонограми?
19. Дайте визначення динамічного діапазону сигналу. У яких одиницях він вимірюється?
20. Наведіть частотні характеристики спектру мовного і музичного сигналів.
21. Чим обмежується частотний діапазон рупорного гучномовця в області низьких і високих частот?
22. Який склад органу слуху людини?
23. Який діапазон слухового сприйняття?
24. Що таке маскування звуку та як воно впливає на сприйняття мовлення?
25. Якими одиницями вимірюється гучність звуку?
26. Що таке адаптація слуху та як вона впливає на сприйняття мовлення?
27. Що таке форманта?

## **9. МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

- Наочний метод,
- Словесний метод,
- Дискусії,
- Обговорення,
- Проблемно-пошуковий метод,
- Дослідницький метод,
- Дедуктивний метод,
- Аналітичний метод
- Стимулювання здобувачами освіти освіти до аналізу навчального матеріалу та корекційних 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 здобувачами освіти 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 здобувача вищої освіти
- Навчальний план
- Освітня професійна програма
- Силабус
- Робоча навчальна програма.
- Наукова, навчальна та методична література
- Наочність

## **11. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

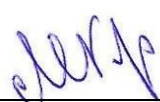
### **11.1 Основна:**

1. Белявіна Н.Д., Белявін В.Ф. Дьяченко В.В. Основи звукорежисури: навч. Посібник. – К.: НАКККіМ, 2011. – 80 с.
2. Грінченко В.Т., Вовк І.В., Маципура В.Т. Основи акустики. Навчальний посібник. – К.: Наукова думка, 2007.
3. Гребінь О.П., Левенець Н.Ф., Філіпова Н.Ю. Апаратно-програмні засоби оброблення звуку. Комп'ютерний практикум: 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. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 115 с.
4. Дідковський В.С., Коржик О.В., Лейко О.Г., Найда С.А., Порошин С.М., Петрищев 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.
5. В.С. Дідковський, О.В. Коржик, О.Г. Лейко. Шуми і вібрації. Підручник – К.: Імекс-ЛТД, 2010. – 334 с.
6. Дідковський В.С., Дідковська М.В., Пролетус А.М. Комп'ютерна обробка акустичних сигналів. Навчальний посібник – К.: «Имэкс-ЛТД», 2010. – 430 с.
7. Луньова, С. А. Електроакустика: навчальний посібник для здобувачами освіти ступеня бакалавра за освітньою програмою «Акустичні електронні системи та технології обробки акустичної інформації» спеціальності 171

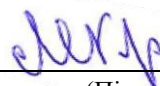
- «Електроніка» / С. А. Луньова. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 169 с.
8. Мащенко І. Г. Термінологічний словник: телебачення, радіомовлення, кіно, відео, аудіо / І. Г. Мащенко // Енциклопедія електронних мас-медіа. – Запоріжжя : Дике поле, 2006. – 307 с.
  9. Некрашевич І. Р. Аналіз програмного забезпечення для обробки та мастерінгу аудіо. XI міжнародна наукова-технічна конференція молодих вчених «Електроніка-2018», 2018р.
  10. Некрашевич І.Р. Загальні концепції та використання WEB AUDIO API. Науково-технічна конференція здобувачами освіти освіти, аспірантів та науковців кафедри ЗТРІ, 2018 року.
  11. Ньюелл Філіп Р. Мастеринг погляд зсередини /Р. Філіп Ньюелл ; за ред. і передм. Ньюелл Филип Р. Р. Music Mastering - An Inside View. Практичне керівництво / О. Кравченко ; пер. з англ. О. Кравченко, О. Науменко, А. Суботіна. – К. :Комора, 2015. – 200 с.
  12. Орешко Р. Рокіщук І. Специфічні процесори обробки звукового тракту в роботі звукорежисера. Нова педагогічна думка. 2019. № 1 (97). С. 185-188.
  13. Основи звукотехніки: навчальний посібник / укладачі О.П. Гребінь, В.Б. Швайченко, Н.Ф. Левенець. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2023. 342 с.
  14. Основи синтезу звуку // Computer Music Special ; пер. з англ. – К. : Либідь, 2010. – 137 с.
  15. Основи музичної акустики: конспект лекцій / О.О. Корякін. – Суми: ФОП Цьома С.П., 2021. – 132 с.
  16. Павлишин В. А., Гліненко Л. К., Шаховська Н. Б. Основи інформаційних технологій і систем: підручник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 620 с.
  17. Папченко В. П. Золоті ворота, шлях у тишу: аудіо індустрія і технології шоу / В. П. Папченко. –К. : Технології шоу, 2003. – № 10 . – С. 62 – 64.
  18. Ржевкин С. Н. Слух і мова в світлі сучасних фізичних досліджень. М., ОНТИ НКТП, 1935. 312 с.
  19. Усик В. В. Основи акустики : тексти лекцій /уклад. В. В. Усик ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ун-т". – Харків : Єфименко С. А., 2021. – 204 с
  20. Чупринський О. Звукові спецефекти, як окрема спеціалізація звукорежисури. European philosophical and historical discurs., Volume 3, 2017
- ### 11.2. Мережа Інтернет
1. Основні особливості залів, обладнаних електроакустичними системами Акустика відкритих <https://www.youtube.com/watch?v=gb5QfZHEYNU>
  2. <http://www.geocities.com/SiliconValley/Pines/7899/studio/studio.htm>
  3. Журнал “Звукорежисер”. <https://jam.ua/zhurnal-jam-music-magazine-17-2019>
  4. Журнал “Аудіо світ”. <http://audio-svit.com.ua/default/blog/view/36/blog/1/Microlab-videoprezentatsiya-kolonok-Microlab-H11>
  5. Журнал “ПРО”. <https://www.emodel.org.ua/uk/>
  6. <https://www.audiotool.com/board/manual/compressor>

## Результати перегляду робочої програми освітнього компоненту

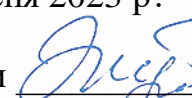
Робоча програма перезатверджена на 2021 / 2022 н.р.  
зі змінами (оновлена загальна кількість годин освітнього компоненту, у тому числі години індивідуальної і самосійної роботи, уточнені методи роботи та форми контролю знань).  
протокол № 1 від 25 серпня 2021р.

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

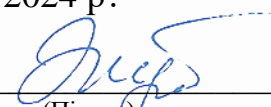
Робоча програма перезатверджена на 2022 / 2023 н.р.  
зі змінами (оновлено список рекомендованих джерел на основі рішення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти від 21.06.2022 про історико-культурну складову освітнього процесу).  
протокол № 1 від 30 серпня 2022 р

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)

Робоча програма перезатверджена на 2024 / 2025 н.р.  
зі змінами оновлено системи оцінювання, відповідно положенню про порядок оцінювання досягнень здобувачами освіти освіти та визначення академічної різниці й перезарахування освітніх компонентів, затвердженого протоколом вченої ради від 30 серпня 2024 р.,  
зі змінами в навчальному плані, затверджених рішенням кафедри протокол № 11 від 24 червня 2024 рік.  
Протокол № 1 від 29 серпня 2024 р.

Завідувачка кафедрою  Карпенко-Боднарук Ж.Л.  
(Підпис) (Прізвище, ініціали)