

Проректор

Проректор з навчальної роботи

01 вересня 2025 року

## «МАСТЕРИНГ ТА РОБОТА ЗІ ЗВУКОВИМИ НОСІЯМИ»

## Перший (бакалаврський)

## В «Культура, мистецтво та гуманітарні науки»

## В5 «Музичне мистецтво»

## «Звукорежиссура»

## Обов'язкова

**Київ – 2025 р.**

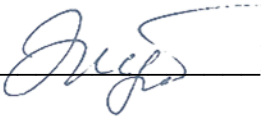
Робоча програма освітнього компоненту «Мастеринг та робота зі звуковими носіями» для здобувачів вищої освіти галузі знань В «Культура, мистецтво та гуманітарні науки», спеціальності В5 «Музичне мистецтво», освітньо-професійної програми «Звукорежисура»

**Розробник:**

**Ярош Олег Миколайович** – викладач кафедри «Музичне мистецтво естради»

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

Протокол № 1 від 30 серпня 2025 р.

Завідувачка 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: 4                   | Рік підготовки: 4     |
| Загальна кількість годин – 120                                               |                                     |                       |
| Кількість модулів – 2                                                        | Семестр:                            |                       |
| Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2                     | VII, VIII                           | VII, VIII             |
|                                                                              | Лекції:                             |                       |
|                                                                              |                                     |                       |
|                                                                              | Семінарські:                        |                       |
|                                                                              | 4                                   | 2                     |
| Вид підсумкового контролю: Тестовий контроль, виконання практичного завдання | Лабораторно-практичні:              |                       |
|                                                                              | 52                                  | 14                    |
| Форма підсумкового контролю: Диференційований залік VIII, екзамен VII        | Самостійна робота:                  |                       |
|                                                                              | 64                                  | 104                   |

## 2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

**Мета:** отримати навички по запису, відтворенню, обробці та збереженню звукової інформації; ознайомитись із програмним та технічним забезпеченням для запису, обробки, відтворення та збереження звукової інформації. Вибір способу створення та обробки аудіо контенту в мережних технологіях, аналіз технічної реалізації.

**Завдання:** проаналізувати мережні технології для створення аудіо контенту; порівняти платформи Microsoft Silverlight, Adobe Flash, Java FX і обрати оптимальну; виконати порівняльний аналіз веб-додатків для обробки та мастерингу звукового контенту з настільними DAW студіями; розглянути кращі сервіси, для обробки та мастерингу аудіо контенту в мережі Інтернет. Вивчити режими функціонування програм для роботи зі звуком. Звукові формати файлів.

## 3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

Передумовами вивчення освітнього компоненту «Мастеринг та робота зі звуковими носіями» є опанування таких освітніх компонентів (ОК) освітньої програми (ОП):  
ОК 17 Клас ансамбля

ОК 20 Спеціальний клас звукорежисура  
 ОК 21 Комп'ютерне аранжування  
 ОК 22 Основи електроакустики  
 ОК 24 Музично-творча діяльність (за видами)  
 ОК 27 Музично-звукове оформлення

#### 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 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 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 19   |

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після опанування освітнього компоненту «Мастеринг та робота зі звуковими носіями»:

| Очікувані результати навчання 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   |
| Застосовувати технічні навички в практичній звукорежисерській діяльності.                                                           | ПРН 19   |

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

Відповідно до освітньої програми, вивчення освітнього компоненту «Мастеринг та робота зі звуковими носіями» 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><br><b>Зн1</b> Концептуальні знання набуті у процесі навчання та професійної діяльності, включаючи певні знання сучасних досягнень<br><b>Зн2</b> Критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності                                                                             | <b>Уміння</b><br><b>Ум1</b> 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><br><b>К1</b> Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності<br><b>К2</b> Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію | <b>Автономія та відповідальність</b><br><b>AB1</b> Управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах<br><b>AB2</b> Відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб<br><b>AB3</b> Здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності |                            |
|                              | Інтегральна компетентність                                             | Здатність розв’язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у галузі музичної професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування системи інтегрованих художньо-естетичних знань з теорії, історії музики, звукорежисури, музичного оформлення та характеризуються комплексністю та невизначеністю умов. |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПРН 11<br>ПРН 12<br>ПРН 19 |
| Загальні компетентності (ЗК) |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |
| ЗК 2                         | Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.      | <b>Зн1, Зн2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Ум1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>К1, К2</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>AB1, AB2, AB3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПРН 11<br>ПРН 12<br>ПРН 19 |
| ЗК 3                         | Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.                | <b>Зн1, Зн2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Ум1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>К1, К2</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>AB1, AB2, AB3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПРН 11<br>ПРН 12<br>ПРН 19 |
| ЗК 4                         | Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.                       | <b>Зн1, Зн2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Ум1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>К1, К2</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>AB1, AB2, AB3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПРН 11<br>ПРН 12<br>ПРН 19 |
| ЗК 5                         | Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. | <b>Зн1, Зн2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Ум1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>К1, К2</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>AB1, AB2, AB3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПРН 11<br>ПРН 12<br>ПРН 19 |
| ЗК 8                         | Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.                 | <b>Зн1, Зн2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Ум1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>К1, К2</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>AB1, AB2, AB3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПРН 11<br>ПРН 12<br>ПРН 19 |
| ЗК 9                         | Здатність вчитися і                                                    | <b>Зн1, Зн2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Ум1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>К1, К2</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>AB2, AB3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПРН 11                     |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |            |               |                      |                            |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|---------------|----------------------|----------------------------|
|                                    | оволодівати сучасними знаннями.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |            |               |                      | 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<br>ПРН 19           |
| ЗК 13                              | Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Зн1</b>      | <b>Ум1</b> | <b>К1, К2</b> | <b>АВ1, АВ2, АВ3</b> | ПРН 11<br>ПРН 12<br>ПРН 19 |
| 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<br>ПРН 19           |
| ЗК 17                              | Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. | <b>Зн1, Зн2</b> | <b>Ум1</b> | <b>К1, К2</b> | <b>АВ1, АВ2, АВ3</b> | ПРН 11<br>ПРН 12<br>ПРН 19 |
| <b>Спеціальні компетенції (СК)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |            |               |                      |                            |
| СК 5                               | Здатність використовувати знання про основні закономірності й сучасні досягнення у теорії, історії та методології музичного                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Зн1, Зн2</b> | <b>Ум1</b> | <b>К1, К2</b> | <b>АВ1, АВ2, АВ3</b> | ПРН 11<br>ПРН 12<br>ПРН 19 |

|       |                                                                                                                                        |                 |            |               |                      |                            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|---------------|----------------------|----------------------------|
|       | мистецтва аудіальними засобами                                                                                                         |                 |            |               |                      |                            |
| 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 11<br>ПРН 12<br>ПРН 19 |
| 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 11<br>ПРН 12<br>ПРН 19 |
| СК 11 | Здатність оперувати професійною термінологією.                                                                                         | <b>Зн1, Зн2</b> | <b>Ум1</b> | <b>К1, К2</b> | <b>АВ1, АВ2, АВ3</b> | ПРН 11<br>ПРН 12           |
| 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<br>ПРН 12<br>ПРН 19 |
| 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 11<br>ПРН 12<br>ПРН 19 |
| СК20  | Здатність вирішувати технологічні завдання в процесі роботи зі звуковим обладнанням.                                                   | <b>Зн1, Зн2</b> | <b>Ум1</b> | <b>К1, К2</b> | <b>АВ1, АВ2, АВ3</b> | ПРН 11<br>ПРН 12<br>ПРН 19 |

## 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 студентом навчального матеріалу під час проведення аудиторних занять.

**Модульний (семестровий) контроль** – це період підведення підсумків навчальної роботи здобувачів 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 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. Поточний контроль здійснюється у процесі вивчення освітнього компоненту з метою виявлення ступеня розуміння здобувачем освіти 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 здобувачем освіти – для планування самостійної роботи. Поточний контроль проводиться з метою діагностики рівня засвоєння матеріалу під час індивідуальних занять.

#### **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, 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** – є складовою поточного контролю і здійснюється у формі виконання здобувачем освіти модульного

контрольного завдання. Проведення модульного контролю знань є обов'язковим контролем якості засвоєння здобувачем 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 здобувачем 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 атестаційну (кваліфікаційну) комісію».

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

### ***Форми поточного контролю:***

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

### ***Семінарський контроль знань.***

На **модульний (семестровий) контроль знань здобувачів** 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.

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

**Диференційований залік, екзамен** – здобувач вищої освіти вважається допущеним до семестрового диференційованого заліку та/або екзамену, 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 та/або екзамену 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 здобувачів:

Диференційований залік – VIII семестр

Екзамен – VII семестр

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;
- індивідуальні завдання

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 підсумовуються.

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)**

| МОДУЛЬ 1                         |          |                              |          |          |           |
|----------------------------------|----------|------------------------------|----------|----------|-----------|
| Змістовий модуль 1<br>Т1, Т2, Т3 | СР       | Змістовий модуль 2<br>Т4, Т5 | СР       | МК ЕКЗ.  | всього    |
| 30 балів                         | 10 балів | 20 балів                     | 10 балів | 30 балів | 100 балів |

| МОДУЛЬ 2                         |          |                               |          |          |           |
|----------------------------------|----------|-------------------------------|----------|----------|-----------|
| Змістовий модуль 3<br>Т6, Т7, Т8 | СР       | Змістовий модуль 4<br>Т9, Т10 | СР       | МК Д.З.  | всього    |
| 30 балів                         | 10 балів | 30 балів                      | 10 балів | 20 балів | 100 балів |

## Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

| Вид діяльності здобувача вищої освіти           | МОДУЛЬ 1  |                                       | МОДУЛЬ 2  |                                       |
|-------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------|---------------------------------------|
|                                                 | Кількість | Максимальна кількість балів (сумарна) | Кількість | Максимальна кількість балів (сумарна) |
| Експрес-опитування                              | 1         | 5                                     | 2         | 10                                    |
| Фронтальне опитування                           | 1         | 5                                     | 2         | 10                                    |
| Презентації виконаних результатів та досліджень | 1         | 5                                     | 2         | 10                                    |
| 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                                    |
| Диференційований залік                          |           |                                       | 1         | 20                                    |
| Екзамен                                         | 1         | 30                                    |           |                                       |
|                                                 | 15        | 100                                   | 17        | 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.                                                                                                                |

### **Оцінювання роботи здобувача вищої освіти на семінарських заняттях (денна форма навчання)**

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;
- посилання 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

| <b>Оцінка в балах</b> | <b>Критерії оцінювання</b>                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5</b>              | 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.                                                                                                                                                                                                                                      |

### **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 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 здобувачем 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 здобувачів
- 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 здобувачем освіти за виконання чотирьох завдань самостійної роботи, також є однією із складових поточної успішності здобувачів 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.

| Оцінка в балах | Критерії оцінювання                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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 самовдосконаленню. 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 самовдосконаленню. На недостатньому 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, есе. 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                                                                                    |

### **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)
- 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: теоретико-практичних знань з освітнього компоненту, звукотехнічної підготовки, створення мистецького продукту, твору (у звукозаписі або концертній діяльності), вирішувати творчо-технічні завдання, аналізу та характеристик звукових носіїв 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.

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

### **Критерії оцінювання модульного (семестрового) контролю знань здобувачів 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 диф.залік | <b>Критерії оцінювання навчальних досягнень</b>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                                          | <b>Теоретична підготовка</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Практична підготовка</b>                                                                                                                                                                   |
| 26-30<br>відмінно                      | 15 – 20<br>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<br>дуже добре                  | 12 – 14<br>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<br>добре                       | 8 – 11<br>добре                          | вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці;                                                                                                                                                                                                                | самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має                                                                                                                             |

|                       |                     |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                           |
|-----------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                     | узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає окремі помилки у формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці                                                          | стійкі навички виконання завдання, але допускає незначні помилки.                                                         |
| 12 – 16<br>задовільно | 5 – 7<br>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<br>достатньо   | 2 – 4<br>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<br>незадовільно | 1<br>незадовільно   | має фрагментарні знання (менше половини) при незначному загальному обсязі навчального матеріалу; відсутні сформовані уміння та навички; під час відповіді допускаються суттєві помилки                    | практичні завдання не може виконати без допомоги викладача. Потребує повторного проходження курсу з освітнього компоненту |

Модуль вважається складеним, якщо здобувач вищої освіти набрав **від 60 до 100 балів**. Загальний рейтинг з модуля (дисципліни) **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 дисципліни.

| 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** навчальних занять і проходження практик є обов'язковими для здобувачів освіти, відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у Комунальному закладі вищої освіти Київської обласної ради «Академія мистецтв імені Павла Чубинського». Відвідування видів навчальних занять (крім консультацій) є обов'язковим для здобувачів. У випадку наявності довідки від лікаря призначається відпрацювання занять в інший час за індивідуальною програмою. За умови дистанційного навчання важлива присутність здобувача вищої освіти під час онлайн-зустрічей у Google-Meet та регулярне виконання завдань у Google-classroom Google Workspace, managed by koukim.com.

**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 здобувачів можлива протягом тижня після отримання оцінки на основі заяви у письмовій формі.

## 6. ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

### 6.1. Зміст освітнього компоненту

#### МОДУЛЬ 1

**Тема 1. Історія створення засобів відтворення і запису звуку.**

**Мета.** Ознайомити з історичними етапами розвитку технологій звукозапису та відтворення. Показати взаємозв'язок між науковими відкриттями, технічними винаходами та культурним розвитком суспільства. Сформувати розуміння того, як еволюція засобів звукозапису вплинула на музику, театр, кіно та масову культуру. Розвинути критичне мислення щодо сучасних технологій, порівнюючи їх із історичними прототипами.

**Тематичний блок.** Сформувати цілісне бачення розвитку музичної культури та її взаємодії з технологічним прогресом.

Звук - це коливання повітря, що впливають на орган слуху людини. Вперше запис і відтворення звуку здійснив видатний американський винахідник сер Томас Алва Едісон (1847-1931) в 1877 р. Він винайшов фонограф - восковий валик, на якому голка фонографа при обертанні валика залишала звукову доріжку. Для відтворення звуку використовувався той же валик, покритий шляхом електролізу металом. Цей спосіб запису звуку називається механічним. До кінця XIX сторіччя почалося

століття електрики, і у зв'язку з цим винахідники вели активні пошуки нових способів запису звуку.

Мастеринг (англ. mastering) — операція процесу виробництва музичних матеріалів, фінальний етап створення аудіо треку. Перевидання матеріалу відповідно означено терміном ремастеринг. Традиційно майстеринг був процесом перенесення записів з магнітної стрічки на майстер-диск на фонографічному верстаті для подальшого виробництва вінілових пластинок. Запис буквально нарізався на лаковій основі найтоншим різцем, до речі, саме звідси взявся термін про «нарізку» компакт-дисків. Верстат був дуже дорогим і далеко не всі навіть великі студії могли дозволити нарізати диски самостійно на своєму обладнанні.

**Завдання лабораторних занять.** Хронологічна реконструкція:

скласти хронологічну шкалу розвитку засобів запису і відтворення звуку (від фонографа до цифрових форматів).

Визначити ключові винаходи, їх авторів і роки створення.

**Завдання для самостійної роботи.** Практичне дослідження носіїв: провести аналіз звукових носіїв: вінілова платівка, касета, CD, флеш-накопичувач.

Визначити їх переваги та недоліки з точки зору якості, довговічності, зручності.

Створити постер з еволюцією пристроїв та професії мастерниг-інженера.

Теми для написання есе: простежити шлях від механічних пристроїв до сучасних цифрових систем, Виникнення масової культури завдяки доступності звукозапису, Порівняння аналогових і цифрових технологій звукозапису, Розвиток студійного обладнання, Вплив інновацій у звукозаписі на професію звукорежисера. Оформити у вигляді структурованого тексту.

## **Тема 2. Методика застосування звукових засобів.**

**Мета.** Ознайомити здобувачів з принципами та методами використання звукових засобів у навчальному, мистецькому та технічному контекстах. Сформувані практичні навички роботи зі звуковими технологіями (мікрофони, акустичні системи, програмне забезпечення). Показати роль звукових засобів у музичній освіті, театральних постановках, звукорежисурі та мультимедіа. Розвинути здатність критично оцінювати якість звукового оформлення та його відповідність художнім і педагогічним завданням. Навчити інтегрувати звукові засоби у творчі та освітні проекти.

**Тематичний блок.** Спрямувати знання на формування цілісного підходу до роботи зі звуковими засобами — від теоретичного розуміння до практичного застосування у мистецькій та освітній діяльності.

Тематична звукова допомога. Записи музичних творів. Записи натуральних, природних звуків

**Завдання лабораторних занять.** Ознайомитись з базовими параметрами мікрофонів, аудіоінтерфейсів, колонок.

Провести тестування: як змінюється якість запису при зміні налаштувань.

Визначити їх функції, сфери застосування та методи інтеграції в освітній або творчий процес.

**Завдання для самостійної роботи.** Розробити фрагмент уроку або заняття, де звукові засоби використовуються для розвитку слуху, ритму або музичної уяви. Обґрунтувати вибір засобів і методику їх подання учням. Створити «звукову картину» — композицію, що передає певний настрій або образ. Описати методику побудови: вибір тембру, простору, динаміки.

Теми для написання дайджесту: Звукові ефекти як інструмент створення художнього образу, Інтеграція звукових засобів у музичну освіту, Використання аудіоматеріалів для розвитку слухового сприйняття, Звукове оформлення концертів і вистав, Взаємодія традиційних і сучасних технологій у мистецтві, Порівняння аналогових і цифрових технологій.

Оформити дайджест у форматі короткої статті (2-3 сторінки)

### **Тема 3. Джерела звуку.**

**Мета.** Ознайомити з природними та штучними джерелами звуку. Сформувані розуміння фізичних основ виникнення звукових коливань. Показати різноманітність джерел звуку у природі, техніці та мистецтві. Розкрити значення джерел звуку для музики, театру, звукорежисури та побуту. Розвинути навички класифікації та аналізу звукових явищ.

**Тематичний блок.** Усвідомлення, що звук має безліч джерел і кожне з них формує унікальне акустичне середовище, яке можна використовувати як у науковому, так і в мистецькому контексті.

Джерела звуку умовно поділяють на внутрішні (телевізор, радіоприймач, радіотрансляційна лінія, магнітофон тощо) та зовнішні (мова людини, звуки музичних інструментів, працюючих агрегатів тощо). Робота зі звуковою інформацією передбачає її запис, збереження та відтворення. Для цього необхідно мати відповідні технічні засоби - звукова апаратура. Звукова апаратура може бути різною в залежності від фізичного явища, що лежить в основі її принципу дії. Звук від внутрішніх джерел подається до записуючо-відтворюючого пристрою через спеціальні з'єднувальні шнури, що підключаються до відповідних гнізд на панелях внутрішнього джерела звуку та магнітофона. Звук від зовнішніх джерел подається до записуючо-відтворюючого пристрою через приймач звуку мікрофон, який також приєднується до спеціального гнізда на панелі записуючо-відтворюючого пристрою (магнітофона). Запис звуку здійснюється записуючо-відтворюючим пристроєм (магнітофоном з акустичними системами) на спеціальний магнітний носій — аудіокасету. Записану звукову інформацію можна відтворити за допомогою цього ж самого пристрою.

**Завдання лабораторних занять.** Скласти таблицю з основними типами джерел звуку.

Визначити принцип утворення звуку для кожного типу.

Записати короткі зразки звуків від щонайменше 5 різних джерел.

Створити аудіоархів з описом кожного джерела, способу отримання звуку та його характеристик.

**Завдання для самостійної роботи.** Порівняння природного і штучного звуку. Створити композицію або аудіоколаж із різних джерел звуку, що передає певний настрій або сцену. Описати методику добору джерел і їх поєднання.

Теми для написання есе: Еволюція штучних джерел звуку: від музичних інструментів до електроніки, Джерела звуку як основа музичного мистецтва, Порівняння акустичних властивостей різних музичних інструментів, Сучасні технології створення звуку, Методика використання джерел звуку у музичній освіті, Звук як прояв природи і культури.

#### **Тема 4. Персональний комп'ютер, як технічний засіб навчання.**

**Мета.** Ознайомити з можливостями ПК як інструмента для створення, редагування та відтворення звуку. Сформувати практичні навички роботи з професійним програмним забезпеченням (DAW, аудіоредактори, плагіни). Показати роль комп'ютера у сучасній музичній індустрії. Розвинути здатність інтегрувати комп'ютерні технології у творчі та освітні проєкти.

**Тематичний блок.** Показати значення застосування персонального комп'ютера, як центральний інструмент творчості, навчання та професійної діяльності, який поєднує технічні й художні можливості.

ПК можна також застосовувати для високоякісного запису, відтворення та перезапису фонограм в цифровому вигляді.

Для мастерингу звуку на ПК потрібна наявність відповідного програмного забезпечення та можливостей персонального комп'ютера. З програмних засобів для роботи зі звуком можна використати програмні засоби такі як Програмно-апаратні рішення, призначених для мастерингу: Sonic Solutions; Digidesign Pro Tools; Magix Samplitude; Steinberg WaveLab; Adobe Audition; Sony SoundForge + CD Architect; Emagic Logic Pro Waveburner

Переваги цифрового запису над аналоговим у тому, що при великому тиражуванні фонограм якість запису не змінюється, залишається постійно однаковою.

**Завдання лабораторних занять.** Скласти таблицю з основними функціями комп'ютера в навчанні.

Обрати 2 освітні платформи (Moodle, Google Classroom), проаналізувати їх функціонал, переваги, недоліки та можливості інтеграції в навчальний процес.

**Завдання для самостійної роботи.** Використовуючи комп'ютер, створити інфографіку або ментальну карту на тему спеціальності. Проаналізувати джерела звуку у різних музичних інструментах (струнні, духові, електронні). Порівняти акустичні властивості природних і штучних джерел звуку. Визначити ролі тембру у створенні музичного образу.

## **Тема 5. Формати звукових файлів. Стиснення звукових файлів.**

**Мета.** Ознайомити з різними форматами звукових файлів. Сформувати уявлення про принципи стиснення аудіо та його вплив на якість звучання. Показати практичне значення вибору формату у звукозаписі, монтажі та музичному оформленні. Розвинути навички роботи з програмами для конвертації та аналізу аудіо.

**Тематичний блок.** поєднати теоретичні знання, практичні навички та аналітичне мислення

Формати музичних файлів типу WAVE, AU та. AIFF містять звук, іноді вони можуть містити також стислі звукові дані, проте оформлені в стандартному форматі, причому для їх відтворення в системі повинні бути встановлені відповідні модулі. Крім того, існує звуковий формат Netscape Packed Audio, файли якого мають розширення .la або .lma.

Спеціальні алгоритми стиснення звукових файлів. На жаль, всі вони володіють одним і тим же недоліком: чим менший по розміру об'єм файлу звукозапису, тим гірше стає його якість. Тому доводиться балансувати, вибираючи між якістю запису і розміром файлу. Поширеними форматами стиснення звукових файлів є RealAudio та MPEG 1 Layer 3.

**Завдання лабораторних занять.** Скласти таблицю з основними форматами звукових файлів.

**Завдання для самостійної роботи.** Дослідити, які метадані підтримують різні формати (назва треку, виконавець, обкладинка).

Змінити метадані у MP3-файлі за допомогою редактора.

Конвертація файлів між різними форматами (на вибір) та оцінка якості.

Підготовка навчальної презентації «Формати звукових файлів».

## **МОДУЛЬ 2**

### **Тема 6. Програмні засоби обробки звукової інформації.**

**Мета.** Ознайомити здобувачів із сучасними програмними засобами для роботи зі звуковою інформацією. Сформувати уявлення про основні функції програм: запис, редагування, міксування, мастеринг, синтез. Навчити використовувати ПК та спеціалізоване ПЗ як інструмент професійної діяльності звукорежисера та музичного оформлювача. Розвинути навички критичного аналізу якості звукової обробки та вибору оптимальних програмних рішень. Показати роль програмних засобів у творчості, освіті та сучасній музичній індустрії.

**Тематичний блок.** Вивчити класифікацію програмних засобів для роботи зі звуком (DAW, аудіоредактори, плагіни, синтезатори). Ознайомитися з принципами цифрової обробки: еквалізація, компресія, реверберація, шумозаглушення. Розглянути приклади популярних програм. Виконати запис та редагування аудіофрагмента у вибраній програмі. Застосувати базові ефекти (EQ, компресор, ревербератор) для покращення звучання. Провести порівняння якості обробки у

різних програмах. Програмно-апаратні рішення, призначених для мастерингу: Sonic Solutions; Digidesign Pro Tools; Magix Samplitude; Steinberg WaveLab; Adobe Audition; Sony SoundForge + CD Architect; Emagic Logic Pro Waveburner

- Музичні редактори;
- Синтезатори звуків;
- Системи автоматичного розпізнавання мови;
- Звукові редактори;
- Голосові навігатори;
- Програми диктування, що дозволяють перетворювати мову в «письмовий» текст;
- Програми для поліпшення якості фонограм.
- Створення (синтез) звуку в основному переслідує дві мети:
  - Імітацію різних природних звуків (шум вітру і дощу, звук кроків, спів птахів і т. п.), а також акустичних музичних інструментів;
  - Отримання принципово нових звуків, які не зустрічаються в природі.

**Завдання лабораторних занять.** Ознайомитись з основними програмними засобами для обробки звукової інформації.

Визначити: тип програми, основні функції, підтримувані формати.

Виконайте базову обробку: обрізання фрагменту, зміна гучності, нормалізація, усунення шуму.

Додати щонайменше два ефекти, описати, як кожен ефект змінює звучання.

**Завдання для самостійної роботи.** Оцінити переваги та недоліки різних програмних засобів, проаналізувати вплив програмних технологій на розвиток сучасної музики та звукорежисури – оформити у вигляді аналітичного дайджесту. Створити аудіо-композицію або звуковий логотип (до 30 секунд), використовуючи програмні засоби. Обґрунтувати вибір інструментів, ефектів і структури.

## **Тема 7. Програмне забезпечення щодо обробки звукової інформації на ПК.**

**Мета.** Ознайомити з різними видами програмного забезпечення для роботи зі звуковою інформацією на персональному комп'ютері. Сформулювати розуміння функціональних можливостей програм: запис, редагування, міксування, мастеринг, синтез та відтворення. Навчити використовувати ПК як універсальний інструмент для професійної діяльності звукорежисера та музичного оформлювача. Розвинути навички вибору оптимального програмного забезпечення залежно від навчальних і творчих завдань.

**Тематичний блок.** Вивчити класифікацію програмного забезпечення для обробки звуку. Розглянути приклади використання програм у професійній практиці. Виконувати запис та редагування аудіофрагмента у вибраній програмі. Застосувати базові ефекти для покращення звучання (EQ, компресор, ревербератор). Провести порівняння якості обробки у різних програмах. Програмно-апаратні рішення,

призначених для мастерингу: Sonic Solutions; Digidesign Pro Tools; Magix Samplitude; Steinberg WaveLab; Adobe Audition; Sony SoundForge + CD Architect; Emagic Logic Pro Waveburner.

- Редактори цифрового аудіо
- Програми для написання музики
- Програми-аналізатори аудіо
- Спеціалізовані реставратори аудіо
- Трекери

**Завдання лабораторних занять.** Ознайомитись з функціональними можливостями програм для обробки звукової інформації.

Імпортувати звуковий файл (наприклад MP3) у програму для обробки аудіо.

Додати щонайменше два аудіоефекта.

Порівняти звучання до і після обробки

Описати, як кожен ефект вплинув на тембр і динаміку.

**Завдання для самостійної роботи.** Імпортувати щонайменше дві аудіодоріжки (наприклад: вокал і фонова музика)

Відредагувати: баланс гучності анорама (розташування в стереопросторі), взаємодію між доріжками.

Експортувати фінальний мікс, порівняти якість звучання, розмір файлу та швидкість експорту.

Створити коротку аудіокомпозицію (до 1 хвилини) з використанням: трьох звукових джерел; ефектів та мікшування. Обґрунтувати вибір інструментів, структуру композиції та методику обробки. Створити структурований дайджест переваг та недоліків різних програмних засобів, аналіз впливу програмних технологій на розвиток сучасної музики та звукорежисури.

## **Тема 8. Основні параметри якісного озвучення**

**Мета.** Ознайомити із ключовими параметрами, що визначають якість озвучення у музичних, театральних та мультимедійних проєктах. Сформулювати розуміння технічних і художніх аспектів озвучення: гучність, чистота сигналу, баланс, тембр, просторовість. Навчити застосовувати ПК та професійне обладнання для контролю й оптимізації озвучення. Розвинути слухові навички критичного аналізу звучання та здатність оцінювати його відповідність художньому задуму.

**Тематичний блок.** Вивчити основні параметри якісного озвучення. Ознайомитися з методами вимірювання та контролю параметрів озвучення. Виконати запис аудіофрагмента та оцінити його якість за основними параметрами. Застосувати еквалізацію, компресію та реверберацію для покращення звучання. Відпрацювати балансування інструментів у міксі. Провести порівняння звучання у різних акустичних умовах. Оцінити вплив кожного параметра на загальне сприйняття озвучення.

- Створення звуку достатнього діапазону частоти;

- Наявність оптимальної гучності;
- Запобігання виникненню сторонніх шумів і відлуння;
- Забезпечення однакового рівня звукового сигналу в усіх точках приміщення. Підсилювачі-мікшери. Мікшер потрібен для комутації та обробки вхідного звуку від кількох пристроїв (медіаплеєр, dvd, аудіоконференц-система, cd, bluray-програвач тощо) в єдиний лінійний рівень. Найважливішою функцією такого апарату є наявність опції регулювання гучності. Перед вибором підсилювачу варто визначити необхідні цілі використання та його основні функційні особливості.

Еквалайзери. Еквалайзер забезпечує коригування звукових сигналів шляхом вирівнювання їх амплітуд та частоти. У кожного типу пристрою певна кількість смуг, що і відрізняє їх один від одного

**Завдання лабораторних занять.** Визначити основні параметри, що впливають на якість озвучення.

Прослухати 2–3 аудіофрагменти з різною якістю озвучення.

Сформувати таблицю оцінки за критеріями: чіткість голосу, баланс з фоновою музикою, відсутність шумів, емоційна виразність, загальне враження.

**Завдання для самостійної роботи.** Записати короткий фрагмент тексту (30–60 секунд) у програмі для обробки звуку, застосувати базову обробку. Записати один і той самий текст у двох умовах: через різні мікрофони, або в різних акустичних середовищах, порівняти якість звучання за основними параметрами. Експортувати фінальний варіант та проаналізувати, як формат впливає на якість озвучення.

Теми есе на вибір: Роль частотного балансу у створенні якісного звучання, Емоційний вплив якісного озвучення на слухача, Цифрові технології та стандарти якості озвучення у сучасному медіа-просторі, Мистецтво озвучення: де закінчується техніка і починається творчість, Параметри якісного озвучення як критерії професіоналізму звукорежисера. Формат есе – практично-орієнтовний.

## **Тема 9. Підготовка ПК та додаткових пристроїв до роботи.**

**Мета.** Ознайомити здобувачів з основними етапами підготовки персонального комп'ютера та периферійних пристроїв до роботи. Сформувати навички правильної організації робочого місця та технічної перевірки обладнання. Забезпечити розуміння взаємозв'язку між апаратними та програмними компонентами для стабільної роботи системи. Розвинути відповідальність за технічну безпеку та ефективність використання комп'ютерної техніки.

**Тематичний блок.** Ознайомитися з правилами підключення та налаштування додаткових пристроїв (принтер, сканер, аудіоінтерфейс, MIDI-клавіатура тощо). Розглянути вимоги до програмного забезпечення: запуск ОС, перевірка драйверів, оновлення системи. Відпрацювати практичні навички. Сформувати алгоритм дій для підготовки робочого місця перед професійними завданнями. Забезпечити дотримання правил техніки безпеки та ергономіки при роботі з ПК.

- приєднати мікрофон до гнізда звукової карти з позначкою мікрофона на системному блоці;
- приєднати акустичні системи до відповідного гнізда звукової картисистемного блоку ПК;
- з'єднання таких шнурів: монітору, клавіатури, миші, мікрофону, звукових систем та мережного шнуру для живлення ПК.
- завантаження операційної системи, свідченням цього є поява панелі задач операційної системи та ярликів на робочому столі;

**Завдання лабораторних занять.** Перевірка технічного стану ПК.

Налаштування операційної системи.

Підключення звукової карти, мікрофон, навушники, колонки, MIDI-клавіатуру або інший музичний контролер, перевірити їх розпізнавання системою та працездатність.

Налаштувати вхідні та вихідні аудіопристрої, частоту дискретизації та буфер, формати збереження файлів.

Провести тестування звукової системи.

Налаштувати антивірусне програмне забезпечення.

**Завдання для самостійної роботи.** Створити резервну копію важливих файлів на зовнішній носій або хмару. Перевірте доступність файлів після копіювання. Створити просту мелодію за допомогою MIDI-клавіатури або віртуального інтерфейсу, відредагувати її у програмі: змінити темп, інструмент, динаміку, експортуйте у форматі MIDI або аудіо. Записати дайджест у вигляді чек-листа або «Best practices» та/або інструкції щодо основних етапів підготовки ПК та периферійних пристроїв до роботи.

## **Тема 10. Підготовка програмного забезпечення до роботи**

**Мета.** Ознайомити з основними етапами підготовки програмного забезпечення (ПЗ) до роботи. Сформулювати навички інсталяції, налаштування та оновлення програм. Забезпечити розуміння взаємозв'язку між апаратною частиною ПК та програмним середовищем. Розвинути відповідальність за безпечне та ефективне використання програмного забезпечення у професійній діяльності.

**Тематичний блок.** Вивчити основні етапи інсталяції та налаштування програмного забезпечення. Ознайомитися з поняттями драйверів, утиліт та системних програм. Розглянути процедури оновлення та перевірки сумісності програм. Відпрацювати практичні навички. Забезпечити дотримання правил інформаційної безпеки (антивірус, резервне копіювання, ліцензійність).

- Вивчити режими функціонування програм для роботи зі звуком.
- Запустити програму „Фонограф” (Звукозапис);
- Записати звукову інформацію від зовнішніх джерел за допомогою мікрофону;
- В меню файл вибрати команду створити;

- Перевірити наявність записаної інформації;
- Звукову інформацію збережіть у файл на жорсткому диску;
- Відкрити файл із звуковою інформацією та відтворити;
- Змініть гучність звукозапису;
- видалення частини звукозапису;
- зміна якості звукозапису;
- реверс звукозапису;
- добавки ефектів до звукозапису;
- запис звуку в існуючий файл;
- вставка одного звукозапису в інший;
- накладання звукозаписів (змішування).

**Завдання лабораторних занять.** Ознайомитись з програмами, що використовуються у сфері музичного мистецтва, та набуття навичок їх встановлення, налаштування і первинного використання для творчих і навчальних цілей.

Підготувати програму для озвучення відео

**Завдання для самостійної роботи.** Створи музичний проєкт «з нуля»: обрати програму або нотний редактор, створити проєкт, налаштуй темп, тональність, інструменти., додати щонайменше одну MIDI-доріжку та одну аудіодоріжку. Завантажити VST-плагін або вбудований синтезатор, змодельовати власний тембр, зіграйте фразу, речення та записати її. Створити шаблон для запису вокалу. Створи власний пресет. Створити музичну візитку — короткий аудіофрагмент, що представляє тебе як автора. Теми есе на вибір: Оновлення програмного забезпечення: користь і ризики. Ліцензійне та нелегальне ПЗ: етичні та практичні аспекти. Антивірусні програми як елемент підготовки системи до роботи. Взаємодія апаратного та програмного забезпечення: приклади з практики. Підготовка програмного середовища для роботи зі звуком та мультимедіа, Автоматизація процесів налаштування ПЗ у професійній діяльності. Оформлення есе у вигляді чек-листа.

## 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            | лаб | сем | інд. | с. р. |              | Л            | лаб. | сем | інд. | с. р. |
| 1                                                                    | 2               | 3            | 4   | 5   | 6    | 7     | 8            | 9            | 10   | 11  | 12   | 13    |
| <b>Модуль 1</b>                                                      |                 |              |     |     |      |       |              |              |      |     |      |       |
| <b>Змістовий модуль 1.</b>                                           |                 |              |     |     |      |       |              |              |      |     |      |       |
| <b>Тема 1. Історія створення засобів відтворення і запису звуку.</b> | 6               |              | 2   |     |      | 4     | 6            |              | 1    |     |      | 5     |
| <b>Тема 2. Методика застосування звукових засобів.</b>               | 8               |              | 4   |     |      | 4     | 8            |              | 1    |     |      | 7     |
| <b>Тема 3. Джерела звуку.</b>                                        | 14              |              | 4   |     |      | 10    | 14           |              | 2    |     |      | 12    |
| <b>Змістовий модуль 2.</b>                                           |                 |              |     |     |      |       |              |              |      |     |      |       |

|                                                                        |     |  |    |   |  |    |     |  |    |   |  |     |
|------------------------------------------------------------------------|-----|--|----|---|--|----|-----|--|----|---|--|-----|
| Тема 4. Персональний комп'ютер, як технічний засіб навчання.           | 8   |  | 6  |   |  | 2  | 8   |  | 1  |   |  | 7   |
| Тема 5. Формати звукових файлів. Стиснення звукових файлів.            | 14  |  | 6  |   |  | 8  | 14  |  | 2  |   |  | 12  |
| Семінарське заняття                                                    | 10  |  |    | 2 |  | 8  | 10  |  |    | 1 |  | 9   |
| Разом за модулем 1                                                     | 60  |  | 22 | 2 |  | 36 | 60  |  | 7  | 1 |  | 52  |
| модульний контроль знань.<br>Диференційований залік                    |     |  |    |   |  |    |     |  |    |   |  |     |
| <b>Модуль 2</b>                                                        |     |  |    |   |  |    |     |  |    |   |  |     |
| <b>Змістовий модуль 3.</b>                                             |     |  |    |   |  |    |     |  |    |   |  |     |
| Тема 6. Програмні засоби обробки звукової інформації.                  | 8   |  | 4  |   |  | 4  | 8   |  | 1  |   |  | 7   |
| Тема 7. Програмне забезпечення щодо обробки звукової інформації на ПК. | 8   |  | 4  |   |  | 4  | 8   |  | 1  |   |  | 7   |
| Тема 8. Основні параметри якісного озвучення                           | 8   |  | 4  |   |  | 4  | 8   |  | 1  |   |  | 7   |
| <b>Змістовий модуль 4.</b>                                             |     |  |    |   |  |    |     |  |    |   |  |     |
| Тема 9. Підготовка ПК та додаткових пристроїв до роботи.               | 12  |  | 8  |   |  | 4  | 12  |  | 2  |   |  | 10  |
| Тема 10. Підготовка програмного забезпечення до роботи                 | 14  |  | 10 |   |  | 4  | 14  |  | 2  |   |  | 12  |
| Семінарське заняття                                                    | 10  |  |    | 2 |  | 8  | 10  |  |    | 1 |  | 9   |
| Разом за модулем 2                                                     | 60  |  | 30 | 2 |  | 28 | 60  |  | 7  | 1 |  | 52  |
| модульний контроль знань.<br>Диференційований залік                    |     |  |    |   |  |    |     |  |    |   |  |     |
| Усього годин                                                           | 120 |  | 56 | 4 |  | 64 | 120 |  | 14 | 2 |  | 104 |

## 7. ОРГАНІЗАЦІЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ

| організація аудиторної роботи                                          | денна форма | заочна форма |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|
| Тема 1. Історія створення засобів відтворення і запису звуку.          | 2           | 1            |
| Тема 2. Методика застосування звукових засобів.                        | 4           | 1            |
| Тема 3. Джерела звуку.                                                 | 4           | 2            |
| Тема 4. Персональний комп'ютер, як технічний засіб навчання.           | 6           | 1            |
| Тема 5. Формати звукових файлів. Стиснення звукових файлів.            | 6           | 2            |
| Семінарське заняття                                                    | 2           | 1            |
| Тема 6. Програмні засоби обробки звукової інформації.                  | 4           | 1            |
| Тема 7. Програмне забезпечення щодо обробки звукової інформації на ПК. | 4           | 1            |
| Тема 8. Основні параметри якісного озвучення                           | 8           | 1            |
| Тема 9. Підготовка ПК та додаткових пристроїв до роботи.               | 10          | 2            |
| Тема 10. Підготовка програмного забезпечення до роботи                 | 4           | 2            |
| Семінарське заняття                                                    | 2           | 1            |
| Усього годин                                                           | 56          | 16           |

## 8. ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

| Організація самостійної роботи | денна форма | заочна форма |
|--------------------------------|-------------|--------------|
|--------------------------------|-------------|--------------|

|                                                                        |           |            |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| Тема 1. Історія створення засобів відтворення і запису звуку.          | 4         | 5          |
| Тема 2. Методика застосування звукових засобів.                        | 4         | 7          |
| Тема 3. Джерела звуку.                                                 | 10        | 12         |
| Тема 4. Персональний комп'ютер, як технічний засіб навчання.           | 2         | 7          |
| Тема 5. Формати звукових файлів. Стиснення звукових файлів.            | 8         | 12         |
| Семінарське заняття                                                    | 8         | 9          |
| Тема 6. Програмні засоби обробки звукової інформації.                  | 4         | 7          |
| Тема 7. Програмне забезпечення щодо обробки звукової інформації на ПК. | 4         | 7          |
| Тема 8. Основні параметри якісного озвучення                           | 4         | 7          |
| Тема 9. Підготовка ПК та додаткових пристроїв до роботи.               | 4         | 10         |
| Тема 10. Підготовка програмного забезпечення до роботи                 | 4         | 12         |
| Семінарське заняття                                                    | 8         | 9          |
| <b>Усього годин</b>                                                    | <b>64</b> | <b>104</b> |

## МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Як зробити мастеринг, на якому обладнанні, які використовувати плагіни для аналізу та корекції - дуже широка тема і має розглядатися здобувачем освіти у всіх тонкощах та особливостях крізь призму конкретного треку. Здобувач вищої освіти підбирає музичний матеріал (поканальний аудіо запис, мультитрек) і робить зведення та мастеринг. Проводить її амплітудно-частотний аналіз, спектральний аналіз, гоніометричний і кореляційний аналізи, аналіз балансу між окремими інструментами (вокалом) тощо.

У підсумку готовий творчий доробок має відповідати рівню гучності та показникам для розміщення аудіо треку як на цифровий платформах так і на радіо, а також для відтворення аудіо на концертах. Музичний матеріал повинен проводитися за допомогою приладів (програмного забезпечення для ПК), передбачених учбовою програмою, а також використовуючи індивідуальні слухові якості здобувача вищої освіти і його особисте сприйняття того або іншого звукового матеріалу.

Здобувач вищої освіти повинен передбачити можливість докладного аналізу за допомогою альтернативних засобів (програмного забезпечення для ПК), передбачених для цієї цілі. За допомогою теоретичного матеріалу вивчаються основні засади стосовно використання звукових носіїв сучасності та практична робота з ними, а також досліджуються звукові носії кожного етапу розвитку звукозаписувальної індустрії.

**Есе** – це самостійна творча робота, де у вільній формі висловлюються особисті думки на тему, передбачену робочою програмою. Головна мета есе – це самостійне викладення здобувачем освіти на підставі опрацьованого матеріалу теми, проблеми, питання. Структура есе: вступ, основна частина, висновок.

Вступ – обґрунтування вибору теми есе.

Основна частина – теоретичні основи обраної проблеми й виклад основного питання. Ця частина передбачає розвиток аргументації й аналізу, а також

обґрунтування їх, виходячи з наявних даних, інших аргументів і позицій.

Висновок – узагальнення й аргументовані висновки до теми тощо. Підсумовує це або ще раз вносити пояснення, підкріплює зміст і значення викладеного в основній частині.

**Вимоги до написання:**

1. обсяг — 1–2 сторінки тексту;
2. кожен абзац есе розкриває одну думку;
3. есе не має містити нічого зайвого, має нести лише інформацію, необхідну для розкриття ідеї есе, власної позиції автора;
4. есе відрізняється чіткою композиційною побудовою, має бути логічним за структурою.
5. текст має містити переконливе аргументування порушеної проблеми.

**Дайджест** – це добір уривків з різних джерел на певну тематику. У форматі дайджестів можна зробити системний аналіз будь-якого теоретичного положення, розкрити різні точки зору на будь-яку проблему, тему, питання та зробити узагальнюючі висновки. Структура дайджесту: бібліографічний огляд, який містить зведену характеристику видань і документів. Реферативний огляд орієнтація в інформації інформаційних потоках, в сукупності фактів і концепцій незалежно від того, з яких документів вони вилучені. Аналітичний огляд - оцінка стану проблеми, виявлення тенденції в її розвитку, мета – інтерпретована орієнтація в інформаційному потоці.

**Вимоги до написання:**

1. План - складання у певному порядку перелік розділів і питань, які мають бути відображені у дайджесті.
2. Виявлення творів друку і бібліографічний пошук.
3. Вивчення друкованих джерел.
4. Бібліографічне групування.
5. Підготовка тексту передмови та інших допоміжних елементів.
6. Додатки – ілюстративний матеріал.
7. Словник основних термінів (за необхідності).
8. Зовнішнє оформлення дайджесту.

Текст друкується через 1-1,5 інтервал. Кегль - 14. Береги: правий, нижній, лівий, верхній - 20 мм.

Розділи і підрозділи повинні мати заголовки. Підпункти, як правило, заголовків не мають. Відстань між назвами розділів і текстом дорівнює 2-м інтервалам.

Сторінки нумерують арабськими цифрами, номер проставляється, як правило, у центрі нижньої частини сторінки без крапки. Титульний аркуш також включають у загальну нумерацію сторінок, номер сторінки на ньому не проставляється.

**Презентація** – наочне пояснення та робота з аудиторією.

Мета: візуальне й структуроване донесення інформації.

Стиль викладу: візуальний, динамічний, інтерактивний.

Структура: тема – параметри – приклади – висновки

Обсяг: 8–12 слайдів із тезами та візуалізаціями

Форма подачі: слайди, графіки, схеми, зображення

Акцент: на наочності та доступності для аудиторії

### **Вимоги до створення презентації**

Єдиний стиль: Усі слайди мають бути оформлені в одному стилі.

Кольорова гама: Використовуйте не більше 2-3 кольорів та їх відтінків. Колір тексту має контрастувати з фоном.

Шрифти: Розмір символів має бути достатнім для читання. Використовуйте не більше двох різних шрифтів

Графіка: Не перевантажуйте слайд зображеннями. Вибирайте зображення в одному стилі.

Завершене оформлення: Титульний слайд повинен містити тему, автора, навчальний заклад тощо. Завершальний слайд має містити джерела інформації.

Дотримання правил: Текст повинен бути грамотним та без фактичних помилок. Інформація має бути достовірною.

**Структурований текст** — це спосіб організації письмового матеріалу, коли інформація подається чітко, логічно та за визначеною схемою:

- **Есе:** вступ → історичний огляд → аналіз → висновки.
- **Дайджест:** короткі блоки з підзаголовками (Теорія, Практика, Приклади).

Він допомагає легко орієнтуватися у змісті, швидко знаходити потрібні дані та краще розуміти матеріал.

### **Основні вимоги:**

Чітка композиція: вступ, основна частина, висновки.

Поділ на розділи та підрозділи: використання заголовків, підзаголовків.

Логічна послідовність: думки й факти викладені у зрозумілому порядку.

Виділення ключових моментів: списки, маркери, таблиці, цитати.

Єдність стилю: однаковий формат подання матеріалу.

**Обсяг:** 2–3 сторінки друкованого тексту

**Формат короткої статті** – це стислий, структурований і практично орієнтований матеріал, який легко читати та застосовувати у навчанні.

### **Основні вимоги:**

Чіткий заголовок – відображає тему та зміст статті.

Вступ (2–3 речення) – коротко пояснює актуальність теми.

Основна частина – поділена на підзаголовки або блоки (теорія, практика, приклади).

Висновки – узагальнення та практичні рекомендації.

Стислість і лаконічність – текст має бути коротким, але інформативним.

Фокус на ключових ідеях – лише найважливіші факти та тези.

Практична спрямованість – приклади застосування у навчанні чи мистецтві.

Актуальність – сучасні технології та методики.

Зрозумілість.

**Обсяг:** 1–2 сторінки друкованого тексту

**Навчальна презентація** — це структурований, візуально зрозумілий і практично орієнтований матеріал, який допомагає швидко засвоїти тему.

### **Структура презентації**

Титульний слайд – назва теми, ім'я, прізвище здобувача, дата

Вступ – коротке пояснення актуальності теми, мета та завдання презентації

Основна частина – поділ на логічні блоки (підтемами), використання схем, таблиць, графіків, аудіо/відео прикладів, ключові тези у вигляді маркерів (не більше 6–7 рядків на слайд), практичні приклади, демонстрація застосування знань (звукові файли, фрагменти програм, ілюстрації)

Висновки – узагальнення основних положень.

**Обсяг:** 10–15 слайдів (залежно від теми)

### **Практично-орієнтований формат есе, дайджесту, презентації:**

#### **Вступ**

Есе: коротко пояснити актуальність теми (чому якісне озвучення важливе у професії).

Дайджест: сформулювати головну ідею у 2–3 реченнях.

Презентація: перший слайд із темою та метою виступу.

#### **Основні параметри**

Есе: розкрити кожен параметр (частотний баланс, динаміка, тембр, просторовість, чистота сигналу) через приклади й аналіз.

Дайджест: подати параметри у вигляді списку з короткими поясненнями.

Презентація: окремі слайди для кожного параметра з ключовими тезами та візуалізаціями.

#### **Практичні приклади**

Есе: описати реальні ситуації (концерт, запис, театральна постановка) та показати, як параметри впливають на результат.

Дайджест: додати приклади у форматі «параметр → приклад застосування».

Презентація: використати фото, схеми, аудіо-ілюстрації.

#### **Проблеми та рішення**

Есе: проаналізувати типові труднощі (шум, дисбаланс, погана акустика) та запропонувати способи їх подолання.

Дайджест: зробити блок «типові помилки → як уникнути».

Презентація: слайд із таблицею «проблема – рішення».

#### **Висновки та рекомендації**

Есе: узагальнити значення якісного озвучення для професійної діяльності.

Дайджест: подати список практичних порад («чек-лист»).

Презентація: завершальний слайд із ключовими рекомендаціями.

### **Формат чек-листа для есе, дайджесту.**

Чек-лист — це універсальний інструмент, який допомагає структурувати роботу й не забути ключові елементи. Есе: чек-лист орієнтований на глибину та аргументацію; Дайджест: забезпечити стислий, структурований виклад інформації з акцентом на практичну користь.

#### ***Структура чек-листа:***

Вступ

Есе: тема та її актуальність, головна думка

Дайджест: Тема та мета (що саме потрібно донести)

Основна частина

Есе: ключові параметри/поняття теми, приклади або аргументи, порівняння, критика, власні висновки.

Дайджест: ключові тези – основні параметри/поняття, які подаються стисло (2–3 речення кожен), практичні приклади, блок «типові помилки → як уникнути».

Висновки

Есе: узагальнення основні ідеї, сформулювати практичні рекомендації або підсумкові думки.

Дайджест: рекомендації – список порад або «best practices».

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

1. Дайте визначення поняттю «мастеринг»
2. Що таке «ремастеринг»?
3. Що таке LUFFS?
4. Окресліть історичні передумови мастерингу
5. Охарактеризуйте обладнання для фінальної обробки звуку
6. Окресліть процес сучасного мастерингу?
7. В яких випадках застосувати high-pass, low-pass filter
8. Охарактеризуйте програмне забезпечення для мастерингу?
9. Назвіть звукові носії для сучасного використання?
10. Що таке міні-диск?
11. Охарактеризуйте лазерні та оптичні диски?
12. Окресліть комбіновані технічні засоби у контексті звукових носіїв?
13. Що таке гнучний магнітний диск та як застосувати?
14. Охарактеризуйте магнітну стрічку у контексті звукової індустрії?
15. Охарактеризуйте етапи розвитку звукових носіїв за хронологією від початку до сьогодні?
16. Окресліть принципи мастерингу в естрадній музиці?
17. Окресліть принципи мастерингу в електронній музиці?

- 18.Окресліть принципи мастерингу в академічній музиці?
- 19.Окресліть принципи мастерингу в джазовій музиці?
- 20.Окресліть принципи мастерингу в рок-музиці?

### **Теми семінарських**

#### ***Принцип відтворення і запису звуку***

Історія створення засобів відтворення і запису звуку.

Магнітні стрічки є аналогом звичайних музичних касет.

Пристрій, що забезпечує роботу з магнітною стрічкою.

Компакт-диски: технології і стандарти.

Методика застосування звукових засобів

*Література:* 11.1.2; 11.1.8; 11.1.9; 11.1.11; 11.1.14; 11.1.19; 11.3.4; 11.3.9; 11.3.10

***Практичне завдання.*** Охарактеризувати основні принципи роботи акустичних систем.

#### ***Історія кодування просторового звуку***

Перший період - початок розвитку. Теоретичні основи просторових аудіосистем.

Перші спроби передачі просторового звуку.

Вирішальний період для просторового звуку.

Другий період - розквіт стереозвуку.

Третій період - цифровий звук.

Мета сучасних засобів кодування звуку.

*Література:* 11.1.5; 11.1.9; 11.1.13; 11.3.11; 11.3.12

#### ***Практичне завдання.***

Опрацювати різновиди мікрофонних систем, їх параметрів, а також способів стерео звукозапису

#### ***Види звукозапису***

Загальні відомості: принцип записування цифрового аудіо.

Звукова карта. Класифікація.

Стереодинаміки.

У чому різниця між моно і стерео звуком?

Звук, гучність і аудіоаксесуари.

Установлення та настроювання параметрів звуку.

Записування звуку, змінення відтворення звуків.

*Література:* 11.1.2; 11.1.8; 11.1.14; 11.1.19; 11.2.1; 11.3.4; 11.3.12

#### ***Практичне завдання.***

Акустичні характеристики співу та мовлення, а також позначити основні принципи роботи із виконавцями під час звукозапису.

#### ***Звукові спецефекти.***

Звук та його основні характеристики, особливості слуху.

Електроакустичні перетворювачі.

Види звукозапису.

Звукові редактори.

Запис і відтворення звуку.

*Література:* 11.1.6; 11.1.7; 11.1.14; 11.1.15; 11.1.18; 11.1.19; 11.2.1; 11.3.4; 11.3.9; 11.3.10

***Практичне завдання.***

Опрацювати принципи комутації, узгодження і звукозапису бас-гітари та електро-гітари

***Програми для обробки звукової інформації.***

Програми для обробки звукової інформації (MIDI).

Програми для написання музики.

Редактори цифрового аудіо.

Основні можливості редактора Cool Edit Pro 2.0.

Основні можливості редактора Sound Forge 6.0a.

Основні можливості редактора Cubase 5.1.

Основні можливості редактора Logic Audio 5.

*Література:* 11.1.11; 11.1.14; 11.1.19; 11.3.9; 11.3.10

***Практичне завдання.***

Звукозапис барабанів: підготовка, налаштування інструментів, налаштування і узгодження мікрофонів, принципи звукозапису.

***Програми для написання музики***

Програми-аналізатори аудіо.

Спеціалізовані реставратори аудіо.

Трекери.

Програми для копіювання і стиснення цифрового звуку.

Огляд програм для створення музики.

Висновки.

*Література:* 1.1.11; 11.1.14; 11.1.15; 11.3.13; 11.3.14; 11.3.15; 11.3.16

***Практичне завдання.***

Опрацювати основи звукозапису естрадного вокалу, навести основні характеристики музичних творів

***Методи синтезу звуку***

Що таке синтез звуку?

Синтез звуку. Основні елементи та параметри.

Характеристика методів синтезу звуку.

FM-синтез і як він працює

Цифрові синтезатори та основні моделі синтезу звуку.

Засоби синтезу та обробки звуку у творчій діяльності.

*Література:* 11.1.6; 11.1.7; 11.1.8; 11.1.14; 11.1.15; 11.1.18; 11.1.19; 11.2.1; 11.3.4; 11.3.9

***Практичне завдання.***

Опрацювати принципи звукозапису хіп-хоп співу, технології звукозапису даблів і бек-вокалів.

***Методи обробки звуку***

Технології обробки звукової інформації.

Програми для обробки звукової інформації Редактори цифрового аудіо.

Програми для обробки звукової інформації Секвенсори.

Обробка звуку та написання музики. Треки.

Спеціалізовані реставратори аудіо.

Висновки.

*Література:* 11.1.6; 11.1.7; 11.1.8; 11.1.14; 11.1.15; 11.1.18; 11.1.19; 11.2.1; 11.3.4; 11.3.9; 11.3.16

***Практичне завдання.***

способи багато-мікрофонного звукозапису зазначених оркестрових складів, розташування мікрофонів та акустичних характеристик концертних залів

***Звукові ефекти, що застосовуються в музиці***

Популярні ефекти обробки звуку.

Що належить до музичних звуків?

Звук, його характеристики.

Звукові ефекти. Види та їх застосування.

У чому різниця між семплами і циклами.

Оцінювання частоти основного тону музичних інструментів та голосних звуків.

*Література:* 11.1.2; 11.1.6; 11.1.7; 11.1.14; 11.1.18; 11.1.19; 11.2.1; 11.2.2; 11.3.4; 11.3.15

***Практичне завдання.***

Основні етапи у аудіо виробництві музичних творів: технічні та творчі завдання, етапи, технічний райдер

***Хмарні технології для створення аудіо контенту***

Створення і обробки звукового контенту засобами мережних технологій.

Різновиди хмарових обчислень.

Програмне забезпечення.

Основні види DAW для обробки та створення аудіо контенту. Огляд основних модулів.

Порівняльний аналіз настільних та онлайн DAW.

*Література: 11.1.14; 11.3.5; 11.3.6; 11.2.2; 11.2.3; 11.3.7*

***Практичне завдання.***

Пристрої часової обробки та модуляції звуку, створити штучний простір для певного голосу чи звукового інструменту

**9. МЕТОДИ НАВЧАННЯ:**

- пояснювально-ілюстративні;
- проблемного викладу;
- частково-пошукові;
- проблемно-пошуковий
- дослідні.
- креативний, творчий
- проектування;
- моделювання

**10. МЕТОДИЧНЕ І ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КУРСУ**

***Методичне 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
- Навчальний план
- Освітня професійна програма
- Силабус
- Робоча навчальна програма
- Навчальні посібники;

***Комп'ютери та програмове забезпечення:***

- МІДІ-клавіатури;
- sound-карти зовнішні;
- комплекти звукопідсилювальної апаратури (мікшерський пульти, підсилювач, акустичні колонки, комутація);
- мікрофони (динамічні, конденсаторні) для студійної та сценічної роботи;
- монітори студійні: далекого спектру дії; ближнього спектру дії.

**11. ЛІТЕРАТУРА:**

**11.1. Основна:**

1. Анісімов А. В., Кулябко П. П. Інформаційні системи та бази даних: навч. посіб. Київ : Знання, 2017. 110 с.

2. Бондаренко А.І., Шульгіна В.Д. Музична інформатика : навч. посіб. / А.І.Бондаренко, В.Д.Шульгіна. – К. : НАКККіМ, 2010. – 190 с.
3. 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.
4. Голубенко М. М. Медіааскетизм як феномен сучасності // Культурно-мистецькі обрії 2017: зб. наук. праць. Київ: НАКККіМ, 2017. Вип. 3. С. 106–108.
5. 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: НАКККіМ, 2019. С. 59–61.
6. 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.
7. О.П. Гребінь, Н.Ф. Левенець, Н.Ю. Філіпова. 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. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 115 с.
8. Камінський В. Електронна та комп'ютерна музика: Навч. посібник для здобувачів вищих навч. закладів зі спеціальності «музичне мистецтво» / В. Камінський. – Л.: Сполом, 2001. – 212 с.
9. Куш С. В. Електромузичний інструментарій як еволюційний фактор музичної культури: монографія. Київ: НАКККіМ, 2015. 160 с.
10. Мащенко І. Г. Термінологічний словник: теле-бачення, радіомовлення, кіно, відео, аудіо / І. Г. Ма-щенко // Енциклопедія електронних мас-медіа. – Запоріжжя : Дике поле, 2006. – 307 с.
11. Некрашевич І.Р. Аналіз програмного забезпечення для обробки та мастерінгу аудіо. XI міжнародна наукова-технічна конференція молодих вчених «Електроніка-2018», 2018р.
12. Некрашевич І.Р. Загальні концепції та використання WEB AUDIO API. Науково-технічна конференція здобувачів, аспірантів та науковців кафедри ЗТРІ, 2018 року.
13. 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.
14. Орешко Р. Рокіщук І. Специфічні процесори обробки звукового тракту в роботі звукорежисера. Нова педагогічна думка. 2019. № 1 (97). С. 185-188.
15. Основи синтезу звуку // Computer Music Special ; пер. з англ. – К. : Либідь, 2010. – 137 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. Станіславська К. І. Мистецькі форми сучасної видовищної культури: навчальний посібник. Київ: Стилос, 2020. 208 с.
18. Чупринський О. Звукові спецефекти, як окрема спеціалізація звукорежисури. *European philosophical and historical discurs.*, Volume 3, 2017
19. Шустов С. Л. Електронна музика в системі студійних жанрів: автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства: 17.00.03 / Одеська державна музична академія ім. А. В. Нежданової. Одеса, 2012. 16 с.

### **11.2. Додаткова література**

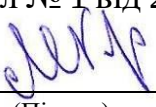
1. Апаратно-програмні засоби оброблення звуку. Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 171 "Електроніка", освітньої програми "Електронні системи мультимедіа та засоби Інтернету речей" / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: О.П. Гребінь, Н.Ф. Левенець, Н.Ю. Філіпова. – Електронні текстові дані (1 файл: 11,7 Мбайт (.doc); 7,9 Мбайт (.pdf)). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 115 с.  
<https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/bdb47c0b-7790-44ca-8034-81c693b702a1/content>
2. Бондаренко А.І., Шульгіна В.Д. Музична інформатика : навч. посіб. / А.І.Бондаренко, В.Д.Шульгіна. – К. : НАКККіМ, 2010. – 190 с.
3. Вакалюк Т.А. Хмарні технології в освіті. Навчально-методичний посібник для здобувачів фізико-математичного факультету. – Житомир: вид-во ЖДУ, 2016. – 72 с

### **11.3 Електронні джерела:**

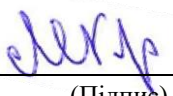
1. <https://manual.audiotool.com/index.html>
2. <https://www.soundgym.co/site/school?ut=school&ut=school>

## 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)

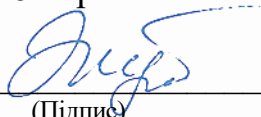
Робоча програма перезатверджена на 2022 / 2023 н.р.  
зі змінами (оновлено список рекомендованих джерел на основі рішення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти від 21.06.2022 про історико-культурну складову освітнього процесу). протокол № 1 від 30 серпня 2022 р.

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)

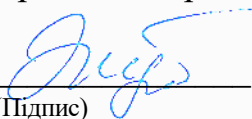
Робоча програма перезатверджена на 2024 / 2025 н.р.  
зі змінами оновлено системи оцінювання, відповідно положенню про порядок оцінювання досягнень здобувачів та визначення академічної різниці й перезарахування освітніх компонентів, затвердженого протоколом вченої ради від 30 серпня 2024 р.,  
зі змінами 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)

Робоча програма перезатверджена на 2025 / 2026 н.р.  
відповідно наказу МОН № 842 від 13.06.2024 «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти», спеціальностям переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021), Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.11.2024 р. № 1625 із змінами і доповненнями від 05.12.2024 р. № 1709. Зі змінами в навчальному плані, затверджених рішенням кафедри протокол № 12 від 24 червня 2025 рік.

Протокол № 1 від 30 серпня 2025 р.

Завідувачка кафедрою

  
(Підпис)

Карпенко-Боднарук Ж.Л.

(Прізвище, ініціали)