

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ КЕРІВНИХ КАДРІВ КУЛЬТУРИ І
МИСТЕЦТВ

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПЕРФОРМАТИВНИХ
МИСТЕЦТВ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

КРЕАТИВНІ ТЕХНІКИ МІКШУВАННЯ

для здобувачів вищої освіти

Галузь знань 02 «Культура і мистецтво»

Вид дисципліни вибіркова

Форма навчання денна
Навчальний рік 2025/2026
Кількість кредитів ECTS 4/120
Мова викладання, навчання
й оцінювання українська
Форма підсумкового контролю залік

Розробник:

КУЩ Євген Вадимович, кандидат мистецтвознавства,
доцент, доцент кафедри музичного мистецтва

ЗАТВЕРДЖЕНО:

В. о. завідувача кафедри
музичного продакшну та звукорежисури
Протокол № 1 від 26 серпня 2025 р.



Валентина ГРИЩЕНКО

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Анотація (опис) навчальної дисципліни (зокрема міждисциплінарні зв'язки).

Навчальна дисципліна «Креативні техніки мікшування» передбачена ОП «Звукорежисура» 025 «Музичне мистецтво» першого (бакалаврського) рівня. Відповідно до навчального плану, навчальна дисципліна є вибірковою і вивчається здобувачами вищої освіти на 2 курсі, у 4 семестрі.

Робоча програма навчальної дисципліни складається з 4-х модулів і передбачає тематику практичних і самостійних занять на 2-му курсі у загальному обсязі 120 год. (кредитів ЄКТС – 4). Формою підсумкового контролю є залік.

Денна форма навчання: контактні години: практичні – 56 год., модульний контроль – 8 год., для самостійної роботи здобувачів визначено 56 год.

Навчальна дисципліна «Креативні техніки мікшування» є важливою, оскільки спрямована на вивчення та формування у здобувачів цілісної системи знань та вмінь щодо специфіки креативного використання ефектів обробки звуку різних типів (ефекти частотної, динамічної, просторової обробки тощо) при мікшуванні аудіо-проекту.

В ній розглядаються практичні основи звукорежисури, принципи застосування звукових технологій в практиках музичного та аудіовізуального мистецтва; здійснюється закріплення знань та навичок у практичній та самостійній роботі.

Об'єктами вивчення є практичні основи звукорежисури.

Мета дисципліни полягає в послідовному, систематичному та комплексному напрацюванні здобувачами вмінь і навичок, які потрібні в професійній діяльності звукорежисера в умовах ринкової економіки та конкуренції.

Завдання дисципліни: закріплення знань та умінь в сфері практичної музичної звукорежисури, звукозапису та мікшування, спираючись на знання про стиль, жанр, драматургію і характеристики твору музичного мистецтва.

Навчальна дисципліна «Креативні техніки мікшування» має міждисциплінарний зв'язок із такими дисциплінами, як «Звукорежисура», «Мультимедійні технології», «Аудіовізуальне продюсування», «Цифровий звукозапис», «Звукотехнічна апаратура», «Мастеринг».

Компетентності, яких набуває здобувач при вивченні дисципліни відповідно до освітньої програми:

Інтегральна компетентність (ІК):

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, педагогіки та виконавства та технічних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК) (відповідно до ОП):

- ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК4. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
- ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК7. Здатність бути критичним і самокритичним.
- ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ЗК12. Здатність працювати автономно.
- ЗК14. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- ЗК15. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК) (відповідно до ОП):

- СК3. Здатність усвідомлювати художньо-естетичну природу музичного мистецтва.
- СК4. Здатність усвідомлювати взаємозв'язки та взаємозалежності між теорією та практикою музичного мистецтва.
- СК6. Здатність використовувати професійні знання та навички в процесі творчої діяльності.
- СК9. Здатність розуміти основні шляхи інтерпретації художнього образу.
- СК11. Здатність оперувати професійною термінологією.
- СК12. Здатність збирати, аналізувати, синтезувати художню інформацію та застосовувати її в процесі практичної діяльності.
- СК13. Здатність використовувати широкий спектр міждисциплінарних зв'язків.
- СК15. Здатність здійснювати аранжувальну / звукорежисерську діяльність у сфері музичного мистецтва.
- СК19. Здатність професійно управляти повним циклом створення музичного і звукового продукту, включаючи звукозапис, обробку та мастеринг, із застосуванням передових цифрових технологій, демонструючи художню чутливість та аналітичний підхід до звукового матеріалу.

Програмні результати навчання (ПРН) (відповідно до ОП):

- ПРН5. Відтворювати драматургічну концепцію музичного твору, створювати його художню інтерпретацію.
- ПРН8. Демонструвати володіння музично-аналітичними навичками в процесі створення виконавських, музикознавчих та педагогічних інтерпретацій.
- ПРН11. Застосовувати теоретичні знання та навички в звукорежисерській практичній діяльності.

ПРН12. Володіти термінологією музичного мистецтва, його понятійно-категоріальним апаратом.

ПРН18. Виявляти, генерувати і впроваджувати креативні ідеї в професійну діяльність.

ПРН 19. Здатність здійснювати повний цикл створення музичного і звукового продукту — від звукозапису до фінального мастерингу — з використанням сучасних звукотехнічних і цифрових технологій, виявляючи високий рівень художньої чутливості, аналітичного мислення та критичного слухового аналізу на кожному етапі.

Програма навчальної дисципліни складається з чотирьох модулів:

Модуль 1. Продакшн музичного проекту

Модуль 2. Мікшування проекту: ефекти частотної обробки

Модуль 3. Мікшування проекту: ефекти динамічної обробки та нелінійних спотворень

Модуль 4. Мікшування проекту: ефекти просторової обробки та ефекти затримки

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(для денної форми навчання)

№ з/п	Назва розділу і теми	кількість годин			
		денна форма			
		усьог	о	пр.	м.к.
МОДУЛЬ 1. ПРОДАКШН МУЗИЧНОГО ПРОЕКТУ					
1.1	Підготовка до запису проекту	14	7		7
1.2	Запис проекту	14	7		7
	Модульний контроль	2		2	
	Разом за 1 модуль	30	14	2	14
МОДУЛЬ 2. МІКШУВАННЯ ПРОЕКТУ: ЕФЕКТИ ЧАСТОТНОЇ ОБРОБКИ					
2.1	Основи креативного використання ефектів частотної обробки	14	7		7
2.2	Фільтрація і еквалізація при мікшуванні проекту	14	7		7
	Модульний контроль	2		2	
	Разом за 2 модуль	30	14	2	14

МОДУЛЬ 3. МІКШУВАННЯ ПРОЕКТУ: ЕФЕКТИ ДИНАМІЧНОЇ ОБРОБКИ ТА НЕЛІНІЙНИХ СПОТВОРЕНЬ					
3.1	Основи креативного використання ефектів динамічної обробки	14	7		7
3.2	Компресія та пристрої нелінійних спотворень при мікшуванні проекту	14	7		7
	Модульний контроль	2		2	
	Разом за 3 модуль	30	14	2	14
МОДУЛЬ 4. МІКШУВАННЯ ПРОЕКТУ: ЕФЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОБРОБКИ ТА ЕФЕКТИ ЗАТРИМКИ					
4.1	Основи креативного використання ефектів просторової обробки та ефектів затримки	14	7		7
4.2	Використання ефектів просторової обробки та ефектів затримки при мікшуванні проекту	14	7		7
	Модульний контроль	2		2	
	Разом за 4 модуль	30	14	2	14
	Разом із дисципліни	120	56	8	56

МОДУЛЬ 1. ПРОДАКШН МУЗИЧНОГО ПРОЕКТУ

Тема 1.1. ПІДГОТОВКА ДО ЗАПISУ ПРОЕКТУ

Анотація до теми 1.1.

Робота із виконавцем. Забезпечення комфортних умов запису. Узгодження часу і формату запису. Перевірка знання партій. Розробка динамічного плану композиції. Створення проекту у DAW. Добір мікрофонів (в залежності від матеріалу). Добір мікрофонного передпідсилювача. Постановка мікрофонів. Встановлення поп-фільтру. Налаштування моніторингу для виконавця. Фідбек. Налаштування затримки. Встановлення комфортного рівня гучності фонограми. Налаштування комфортної для виконавця реверберації вхідного сигналу (при запису вокалу). Регулювання співвідношення сигнал/шум. Встановлення чутливості мікрофонного передпідсилювача (Gain) в залежності від максимального рівня вхідного сигналу. Необхідність враховування можливого перевантаження по входу. Використання ВЧ-фільтру на мікрофоні чи передпідсилювачі (при необхідності). Використання гейту (при необхідності).

Практичне заняття №1 до теми 1.1.

Мета: здобуття навичок підготовки проекту до запису

Практичне завдання: підготувати проект у DAW. Підготувати до запису мікрофон і передпідсилювач. Налаштувати рівень вхідного сигналу. Налаштувати моніторинг.

Література: 1-4

Завдання для самостійної роботи до теми 1.1.

1. Дослідити психологічні аспекти взаємодії звукорежисера із виконавцем
2. Виконати порівняльний аналіз різних DAW на рахунок комутації і моніторингу (Cubase, ProTools, Reaper)

Література: 1-4

Тема 1.2. ЗАПИС ПРОЕКТУ

Анотація до теми 1.2.

Відкриття проекту у DAW. Налаштування розрядності і частоти дискретизації. Імпорт фонограми. Фінальна перевірка обладнання і моніторингу. Активація треків для запису у DAW. Налаштування режиму циклічного запису (якщо планується кілька дублів). Налаштування метроному. Корекція темпу (за необхідності). Запис дублів. Корекція рівня вхідного сигналу (за необхідності). Корекція затримки (за необхідності). Корекція вхідних ефектів (за необхідності). Фіналізація проекту. Резервне копіювання проекту. Відбір дублів разом із виконавцем. Експорт треків.

Практичне заняття №2 до теми 1.2.

Мета: здобуття навичок запису проекту

Практичне завдання: здійснити запис проекту. Здійснити коригування параметрів (якщо необхідно). Здійснити відбір дублів. Здійснити монтаж.

Література: 2-7

Завдання для самостійної роботи до теми 1.2.

1. Здійснити порівняння якості запису у домашніх і студійних умовах
2. Здійснити порівняння акустики студії звукозапису і акустики типової житлової кімнати

Література: 2-7

МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ № 1

Дати розгорнуту письмову відповідь на запитання:

1. Специфіка підготовки проекту до запису
2. Робота звукорежисера із виконавцем
3. Створення проекту у DAW
4. Організація моніторингу
5. Добір і постановка мікрофонів

6. Налаштування мікрофонного передпідсилювача
7. Специфіка циклічного запису, добору дублів і монтажу

МОДУЛЬ 2. МІКШУВАННЯ ПРОЕКТУ: ЕФЕКТИ ЧАСТОТНОЇ ОБРОБКИ

Тема 2.1. ОСНОВИ КРЕАТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЕФЕКТІВ ЧАСТОТНОЇ ОБРОБКИ

Анотація до теми 2.1.

Поняття спектру сигналу. Аналіз спектру на основі швидкого перетворення Фур'є. Спектрограма. Спектр і тембр. Тембр як суб'єктивна характеристика сигналу. Перехідні процеси і стаціонарний тембр. Методи оцінювання тембру. Класифікація тембрів. Тембровий простір. Тембри акустичних і електронних інструментів. Можливості модифікації тембрів за допомогою частотних фільтрів. Типи фільтрів. НЧ-фільтр. ВЧ-фільтр. Полосовий фільтр. Режекторний фільтр. Порядок фільтру. Добротність. Еквалайзери. Параметричний еквалайзер. Графічний еквалайзер. Ширина смуги. Лінійно-фазовий еквалайзер. Динамічний еквалайзер.

Практичне заняття №3 до теми 2.1.

Мета: здобуття знань щодо використання ефектів частотної обробки

Практичне завдання: провести аналіз спектру акустичних сигналів різного характеру. З'ясувати вплив фільтрів різних типів на тембр.

Література: 5-9

Завдання для самостійної роботи до теми 2.1.

1. Здійснити аналіз фазових спотворень при застосуванні фільтрів різних типів
2. Провести кореляцію між параметрами фільтрації сигналу і естетичним сприйняттям тембру

Література: 5-9

Тема 2.2. ФІЛЬТРАЦІЯ І ЕКВАЛІЗАЦІЯ ПРИМІКШУВАННІ ПРОЕКТУ

Анотація до теми 2.2.

Естетичний вплив ефектів частотної обробки на звучання акустичних і електронних тембрів. Використання фільтру верхніх частот для уникнення небажаних низькочастотних завад при записі звуку. Використання фільтру верхніх частот для мінімізації ефекту «ближньої зони». Використання фільтру нижніх частот як основи субтрактивного синтезу звуку. Резонанс фільтру як креативний ефект. Модуляція частоти зрізу фільтру у електронних

стилях музики. Основні принципи еквалізації вокалу. Підкреслення формантних областей. Ефект присутності (presence). Ексайтинг. Ефект «ближньої зони» (proximityeffect). Основні принципи еквалізації акустичної гітари. Основні принципи еквалізації електрогітари. Основні принципи еквалізації інструментів ударної установки (бас-бочка, робочий барабан, томи, хай-хет, оверхеди). Основні принципи еквалізації струнних смичкових інструментів. Основні принципи еквалізації духових інструментів. Основні принципи еквалізації фортепіано.

Практичне заняття №4 до теми 2.2.

Мета: здобуття навичок використання ефектів частотної обробки

Практичне завдання: провести частотну обробку різного типу сигналів. З'ясувати оптимальні параметри еквалізації.

Література: 2-6

Завдання для самостійної роботи до теми 2.2.

1. Підготувати доповідь на тему «Еволюція стандартів еквалізації акустичних інструментів»

2. Підготувати доповідь на тему «Еволюція пристроїв частотної обробки»

Література: 2-6

МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ № 2

Дати розгорнуту письмову відповідь на питання:

1. Фільтр. Типи фільтрів
2. Еквалайзер. Типи еквалайзерів
3. Вплив ефектів частотної обробки на тембр
4. Використання ефектів частотної обробки при мікшуванні
5. Специфіка еквалізації вокалу
6. Специфіка еквалізації барабанної установки
7. Специфіка еквалізації гітари
8. Специфіка еквалізації фортепіано

МОДУЛЬ 3. МІКШУВАННЯ ПРОЕКТУ: ЕФЕКТИ ДИНАМІЧНОЇ ОБРОБКИ ТА НЕЛІНІЙНИХ СПОТВОРЕНЬ

Тема 3.1. ОСНОВИ КРЕАТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЕФЕКТІВ ДИНАМІЧНОЇ ОБРОБКИ

Анотація до теми 3.1.

Рівень сигналу. Піковий та середньоквадратичний рівні. Вимірювання рівня сигналу. Огинаюча рівня і сонограма. Динамічна структура акустичних та електронних тембрів. Фаза атаки та сустейну. Трензенти. Диференціальні звукові пороги сприйняття звуку. Поняття динамічного діапазону. Керування

динамічним діапазоном. Компресія звуку. Рейтинг компресії. Поріг спрацьовування. Темпоральні параметри (атака та відпускання). Лімітування. Кліппінг. Типи компресорів. Поняття шумового порогу. Гейт. Поріг спрацьовування. Темпоральні параметри. Гістерезис. Пристрої автоматичної регуляції рівня сигналу. Поняття нелінійних спотворень. Гармонічне насичення тембру. Пристрої нелінійних спотворень. Сатурація. Овердрайв. Дисторшн. Фузз. Транзисторне та лампове обладнання.

Практичне заняття №5 до теми 3.1.

Мета: здобуття знань щодо використання ефектів динамічної обробки і ефектів нелінійних спотворень

Практичне завдання: провести аналіз сонограм акустичних сигналів різного характеру. З'ясувати вплив ефектів динамічної обробки на рівень сигналу. З'ясувати вплив ефектів нелінійних спотворень на тембр.

*Література:*6-9

Завдання для самостійної роботи до теми 3.1.

1. Підготувати доповідь на тему «Еволюція пристроїв динамічної обробки звуку»

2. З'ясувати відмінності у звучанні транзисторних і лампових пристроїв нелінійної обробки звуку

*Література:*6-9

Тема 3.2. КОМПРЕСІЯ ТА ПРИСТРОЇ НЕЛІНІЙНИХ СПОТВОРЕНЬ ПРИ МІКШУВАННІ ПРОЕКТУ

Анотація до теми 3.2.

Кореляція естетичних характеристик звучання і параметрів компресії. Компресія з метою стабілізації динамічного діапазону. Баланс між піковою та RMS-компресією. Автоматичне регулювання рівня. Компресія з метою формування перехідних характеристик звуку. Загострення фази атаки. Компресія у режимі TransientShaper. Виділення фази сустейну. Компресія з метою модифікації тембру (надання нелінійних спотворень). «Ущільнення» звучання за допомогою компресії. Лімітування як випадок екстремальної компресії. Паралельна компресія. Послідовна компресія. Частотно-залежна компресія. Де-ессер та де-поппер. Динамічний еквайзер. Специфіка компресії мовних програм. Специфіка компресії вокалу. Специфіка компресії ударних інструментів. Специфіка компресії акустичних та електронних тембрів із вираженою фазою сустейну. Кореляція естетичних характеристик і параметрів нелінійних спотворень звуку. Ефекти сатурації акустичних та електронних тембрів (помірні нелінійні спотворення). Естетика гітарного звуку (сильні нелінійні спотворення).

Практичне заняття №6 до теми 3.2.

Мета: здобуття вмінь використання ефектів динамічної обробки і ефектів нелінійних спотворень

*Практичне завдання:*здійснити обробку сигналів різних типів ефектами динамічної обробки. Виявити кореляцію параметрів обробки і естетичних характеристик звучання.

*Література:*1-5

Завдання для самостійної роботи до теми 3.2.

1. Підготувати доповідь на тему «Еволюція гітарного звуку»
2. Підготовка доповіді на тему «Брауерайзинг як креативна техніка мікшування»

*Література:*1-5

МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ № 3

Дати розгорнуту письмову відповідь на запитання:

1. Поняття динамічного діапазону
2. Поняття рівня сигналу і сонограми
3. Компресор. Основні параметри компресії
4. Лімітер і автоматичний регулятор рівня
5. Паралельна та серійна компресія
6. Де-есер та де-поппер
7. Гейт
8. Специфіка компресії мовних програм і вокалу
9. Специфіка компресії акустичних та електронних тембрів
10. Пристрої нелінійних спотворень і специфіка їх використання

МОДУЛЬ 4.МІКШУВАННЯ ПРОЕКТУ: ЕФЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОБРОБКИ ТА ЕФЕКТИ ЗАТРИМКИ

Тема 4.1. ОСНОВИ КРЕАТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЕФЕКТІВ ПРОСТОРОВОЇ ОБРОБКИ ТА ЕФЕКТІВ ЗАТРИМКИ

Анотація до теми 4.1.

Поняття звукового простору. Акустика закритих приміщень. Поле прямого звуку і поле відбитого звуку. Реверберація. Об'єктивні та суб'єктивні параметри реверберації. RT60. Ранні відбиття. Психологія сприйняття відбитого звуку. Вплив реверберації на естетику сприйняття звуку. Способи імітації природної реверберації штучними засобами. Ехо-камера. Листовий ревербератор. Пружинний ревербератор. Електронний (алгоритмічний) ревербератор. Імпульсний ревербератор. Типові параметри алгоритмічної реверберації. Ділей (ехо). Таре-ділей. BBD-ділей. Основні параметри ділею. Multitar-ділей. Багатополоснийділей. Хорус. Основні параметри. Фленджер. Основні параметри. Фейзер. Основні параметри.

Практичне заняття №7 до теми 4.1.

Мета: здобуття знань щодо використання просторових ефектів і ефектів затримки

Практичне завдання: провести кореляцію між естетичними характеристиками звуку та параметрами ефектів просторової обробки та ефектів затримки

*Література:*3-6

Завдання для самостійної роботи до теми 4.1.

1. Підготувати доповідь на тему «Еволюція штучних ревербераторів»
2. Підготовка доповіді на тему «Специфіка креативного використання ефекту ділей у гітарному мистецтві»

*Література:*3-6

Тема 4.2. ВИКОРИСТАННЯ ЕФЕКТІВ ПРОСТОРОВОЇ ОБРОБКИ ТА ЕФЕКТІВ ЗАТРИМКИ ПРИ МІКШУВАННІ ПРОЕКТУ

Анотація до теми 4.2.

Поняття віртуального простору композиції. Елімінація натурального простору і моделювання простору штучного. Запис в кімнатах із нейтральною акустикою. Мікрофонна техніка ближнього плану як засіб нейтралізації натуральної акустики приміщення. Просторові плани композиції. Засоби моделювання плановості. Візуальне уявлення віртуального простору композиції. Графічна концепція Девіда Гібсона («The Art of Mixing»). Допоміжна імітація плановості через застосування ефектів динамічної та частотної обробки. Штучна реверберація як головний засіб імітації плановості при моделюванні віртуального простору.«Обсяг» віртуального приміщення. Основні типи алгоритмів штучної реверберації (Hall, Room, Plate). Специфіка використання даних алгоритмів по відношенню до початкового матеріалу. Деякі «типові» варіанти використання. Створення багатокомпонентного простору в музичні композиції. Використання реверберації у якості інтегративного інструменту. Креативне використання ділею для створення звукових ландшафтів і текстур. Використання хорусу для «ущільнення» звучання. Специфіка використання інших ефектів затримки. Естетика гітарного звуку.

Практичне заняття №8 до теми 4.2.

Мета: здобуття практичних вмінь використання просторових ефектів і ефектів затримки

Практичне завдання: застосування ефектів обробки для моделювання простору. Креативне використання ефектів затримки

*Література:*6-11

Завдання для самостійної роботи до теми 4.2.

1. Підготувати доповідь на тему «Практичні аспекти створення звукових текстур за допомогою ефектів затримки»
2. Порівняння звучання і функціоналу алгоритмічних ревербераторів різних виробників

Література: 6-11

МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ № 4

Дати розгорнуту письмову відповідь на запитання:

1. Поняття звукового простору
2. Акустика закритих приміщень
3. Реверберація і ранні відбиття
4. Штучна реверберація
5. Алгоритмічні та імпульсні ревербератори
6. Віртуальний простір композиції
7. Специфіка використання штучної реверберації в залежності від матеріалу
8. Специфіка використання ділею
9. Специфіка використання інших ефектів затримки в різних контекстах

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ МОДУЛЬНОЇ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Модульна контрольна робота здійснюється у формі розгорнутої письмової відповіді на відповідне запитання і підготовку публічної доповіді / презентації із практичними прикладами. Оціночний результат – від 0 до 4-х балів.

	Критерій оцінювання	Максимальна кількість балів	Опис
1	Зміст	1	Повнота розкриття теми, логічність викладу, глибина знань
2	Структура	1	Правильність побудови презентації, використання візуальних елементів
3	Оформлення	1	Єдність стилю, читабельність, привабливість

4	Публічний виступ	1	Впевненість, чіткість викладу, дотримання часу
---	------------------	---	--

ВИМОГИ ДО ПРАКТИЧНОЇ ЧАСТИНИ

Практичні завдання є невід’ємною частиною дисципліни «Креативні техніки мікшування», які допомагають закріплювати отримані теоретичні знання та навички на практичних заняттях і самостійній роботі. Практичне заняття до кожної лекції має перелік вимог до його виконання: робота над фонограмами, висновки щодо отриманого результату, перелік використаного обладнання, програмного забезпечення і літературних джерел.

Вимоги до практичної роботи – створення фонограми як результат мікшування аудіо-проекту. Фонограма відеоряду мусить бути представлена у вигляді аудіофайлу у цифровому форматі .wav. Має бути представлений детальний опис процесу запису, монтажу і обробки мовних, музичних і шумових фонограм, перелік використаного програмного забезпечення і електронної апаратури. Має бути детально описано процес мікшування та обробки звукового матеріалу – мови, музики, шумів. Аргументовано зазначено необхідність застосування приладів обробки звуку.

Також для підготовки фонограм слід використовувати навчальну літературу, наукові статті, матеріали конференцій і публікації в технічній літературі. За необхідності варто використовувати фото- і відеоматеріали з посиланнями на Інтернет ресурси.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАВДАННЯ

Оцінювання 1 практичного завдання здобувачам вищої освіти виставляються від 0 до 2 балів.

Рейтингова оцінка, бали	Критерії оцінки
2	Практичне завдання виконано здобувачем вищої освіти самостійно без помилок, він вміє грамотно обґрунтовувати представлені результати, вміло оперує термінологією на основі глибоких знань програмного матеріалу. Глибоке розуміння музичної теорії, гармонії, аранжування. Впевнено використовує всі можливості програми, створює складні композиції. Авторська композиція, оригінальне звучання. Робота виконана вчасно, добре структурована. Самостійно вирішує складні завдання, звертається за допомогою лише в крайніх випадках.

1	Практичне завдання виконано здобувачем вищої освіти без помилок, обґрунтовані отримані результати, здобувач вищої освіти продемонстрував знання програмного матеріалу, передбачене на рівні аналогічного відтворення, але припустив окремі несуттєві помилки. Фонограма має цікаві елементи, нестандартні рішення. Практичне завдання виконано самостійно, проте допущено помилки в принципах підготовки матеріалів, тощо.
0.5	Практичне завдання виконано, проте здобувач вищої освіти не вміє грамотно інтерпретувати одержані результати та виявив недостатні знання основного програмного матеріалу, що необхідний для подальшого навчання і роботи, передбачених програмою. Має загальне уявлення про музичну теорію. Робота виконана з запізненням, структура роботи недостатня. Часто звертається за допомогою
0	Здобувач вищої освіти не володіє необхідними теоретичними знаннями. Не вміє працювати з програмою. Фонограма не відповідає вимогам завдання. При відповіді на питання виявив серйозні пробіли в знаннях основного матеріалу, не зміг повністю виконати практичні завдання. Не здатний працювати самостійно.

ЗАПИТАННЯ ДО ЗАЛІКУ

1. Специфіка підготовки проекту до запису
2. Робота звукорежисера із виконавцем
3. Створення проекту у DAW
4. Організація моніторингу
5. Добір і постановка мікрофонів
6. Налаштування мікрофонного передпідсилювача
7. Специфіка циклічного запису, добору дублів і монтажу
8. Фільтр. Типи фільтрів
9. Еквалайзер. Типи еквалайзерів
10. Вплив ефектів частотної обробки на тембр
11. Використання ефектів частотної обробки при мікшуванні
12. Специфіка еквалізації вокалу
13. Специфіка еквалізації барабанної установки
14. Специфіка еквалізації гітари
15. Специфіка еквалізації фортепіано
16. Поняття динамічного діапазону
17. Поняття рівня сигналу і сонограми
18. Компресор. Основні параметри компресії
19. Лімітер і автоматичний регулятор рівня
20. Паралельна та серійна компресія
21. Де-ессер та де-поппер

22. Гейт
23. Специфіка компресії мовних програм і вокалу
24. Специфіка компресії акустичних та електронних тембрів
25. Пристрої нелінійних спотворень і специфіка їх використання
26. Поняття звукового простору
27. Акустика закритих приміщень
28. Реверберація і ранні відбиття
29. Штучна реверберація
30. Алгоритмічні та імпульсні ревербератори
31. Віртуальний простір композиції
32. Специфіка використання штучної реверберації в залежності від матеріалу
33. Специфіка використання ділею
34. Специфіка використання інших ефектів затримки в різних контекстах

РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ ЗДОБУВАЧІ (за формами контролю)

№ з.п.	Назва виду роботи, способи набуття знань	Бали за 1 заняття	Бали за всі заняття (максимальні)			
			Модуль 1	Модуль 2	Модуль 3	Модуль 4
1	Практичні завдання	2	2x7=14	2x7=14	2x7=14	2x7=14
2	Модульний контроль	4	1x4=4	1x4=4	1x4=4	1x4=4
	Усього за модуль		18	18	18	18
	Залік		28			
	Разом із дисципліни		18+18+18+18+28 = 100 балів			

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧА

Відповідь здобувача оцінюється на:

Оцінку А (90-100) – якщо повно та глибоко, розгорнуто, правильно та обґрунтовано викладено матеріал:

- здобувач виявляє глибокі знання усієї програми навчальної дисципліни;
- відображає чітко знання термінів, правильно формулює відповідь, робить власні висновки та узагальнення;
- У практичних завдання здобувач:
 - Правильно застосовує теоретичні знання;
 - Демонструє творчий підхід і відсутність суттєвих помилок.

- Відповідь свідчить про здатність працювати з сучасними методами аналізу музичних творів і вирішувати професійні завдання на високому рівні.

Оцінку В (82-89) – якщо правильно та обґрунтовано викладено матеріал:

- здобувач виявляє знання усієї програми навчальної дисципліни;
- відображає чітко знання термінів, правильно формулює відповідь, робить певні узагальнення;
- але відповідь не містить усіх необхідних відомостей про предмет запитання;
- наявні незначні неточності у виконанні практичних завдань.

Оцінку С (74-81) – якщо правильно викладено матеріал:

- відображає знання термінів, логічно формулює відповідь, але наявні незначні недоліки у розкритті змісту понять, категорій, закономірностей, нечіткі їхні характеристики;
- наявні неточності у виконанні практичних завдань.

Оцінку D (64-73) – якщо відповідь здобувач є поверхневою, недостатньо аргументованою:

- є неповною, не містить усіх необхідних відомостей про предмет запитання;
- є не зовсім правильною: наявні недоліки у розкритті змісту понять, категорій, закономірностей, нечіткі їх характеристики;
- свідчить про наявність прогалин у знаннях, зокрема не засвідчує повною мірою знання основних понять, концепцій, категорій;
- не містить посилань на літературу;
- викладена з порушенням логіки подання матеріалу.
- містить багато граматичних, грубих стилістичних помилок та виправлень;

Оцінку E (60-63) – якщо відповідь здобувача є поверхневою:

- свідчить про наявність прогалин у знаннях, зокрема не засвідчує повною мірою знання основних понять, концепцій, категорій;
- викладена з порушенням логіки подання матеріалу.

Оцінку FX (35-59) – якщо здобувач не відповів на поставлене питання або відповідь є неправильною:

- не розкриває сутності питання, або ж допущено грубі змістовні помилки, які свідчать про відсутність відповідних знань у здобувача чи їх безсистемність та поверховість;
- не знає основних положень навчальної дисципліни та принципів аналізу ситуацій; не вміє сформулювати власну думку та викласти її.

Оцінку F (1-34) – якщо здобувач не відвідував заняття, не відпрацював їх, не проявляв бажання пізнавати навчальну дисципліну.

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Добре
74-81	C	
64-73	D	Задовільно
60-63	E	
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

ЛІТЕРАТУРА

1. Bartlett B., Bartlett J. Recording Music on Location: Capturing the Live Performance, 2nd ed. New York: Focal Press, 2014. 342 p.
2. Borio G. Musical Listening in the Age of Technological Reproduction, Revised ed. Burlington: Routledge, 2016. 430 p.
3. Collins K. Playing with Sound: A Theory of Interacting with Sound and Music in Video Games. MIT Press, 2013. 199 p.
4. Gibson D. The Art of Mixing: A Visual Guide to Recording, Engineering, and Production. New York, NY: Routledge, 2018. 266 p.
5. Hoffmann F. Encyclopedia of Recorded Sound, 2nd ed. Routledge: JBL, 2005. 1289 p.
6. Holman T. Sound for Film and Television, 3d ed. Burlington, MA: Focal Press, 2010. 262 p.
7. Katz B. Mastering Audio: The Art and the Science. Boston: Focal Press, 2002. 319 p.
8. Leppert R. Aesthetic Technologies of Modernity, Subjectivity, and Nature: Opera, Orchestra, Phonograph. University of California Press, 2015. 369 p.
9. Nisbett A. Sound Studio: Audio Techniques for Radio, Television, Film and Recording. CRC Press, 2003. 908 p.
10. Olsen E., Verna P. The Encyclopedia of Record Producers. New York: Billboard Books, 1998. 893 p.
11. Russel J., Cohn R. Sound Design. London: Bookvica Publishing, 2013. 100 p.