

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ КОЛЕДЖ
КИЇВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА

Циклова комісія музики і хореографії

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор з науково-
методичної
та навчальної роботи
О.Б. Жильцов
«26» 2015 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МУЗИЧНІ КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ

галузі знань 0202 Мистецтво
для спеціальності 5.02020401 Музичне мистецтво

Київ
2015 рік

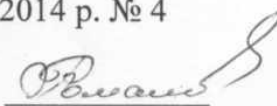
Робоча програма «Музичні комп'ютерні технології» для студентів галузі знань
0202 Мистецтво спеціальності 5.02020401 Музичне мистецтво
„___” _____ 2015 року – 19 с.

Розробник: Складан Андрій Анатолійович, викладач циклової комісії музики і
хореографії Університетського коледжу Київського університету імені Бориса
Грінченка,

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії музики і
хореографії

Протокол від «26» листопада 2014 р. № 4

Голова циклової комісії



Романова Т.В.

Розподіл годин звірено з робочим навчальним планом, структура типова

Заступник директора

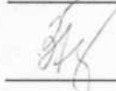
з навчальної роботи



(С.І. Дем'яненко)

Заступник директора

з навчально-методичної роботи



(З.Л. Гейхман)

Схвалено Методичною радою Університетського коледжу Київського
університету імені Бориса Грінченка

Протокол від «18» листопада 2015 року № 7

“ 18 ” листопада 2015 року

Голова



(М.В. Братко)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 1,5	Шифр та назва галузі знань 0202 Мистецтво Варіативна	Варіативна
	Шифр та назва спеціальності 5.02020401 Музичне мистецтво	
Змістових модулів – 1		Рік підготовки
Індивідуальне науково-дослідне завдання – 1		4-й
Загальна кількість годин – 54		Семестр
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2	Освітньо-кваліфікаційний рівень: «молодший спеціаліст»	8-й
		Практичні
		28 год.
		Підсумковий контроль
		2 год.
		Самостійна робота
24 год.		
		Вид контролю: залік

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Музичні комп'ютерні технології» є: формування у студентів музично-педагогічних навчальних закладів знань, вмінь та навичок, необхідних майбутнім музичним керівникам для набуття компетентності у використанні засобів музичних комп'ютерних технологій в професійній діяльності, а також для керування навчальним процесом при його підготовці, супроводі і аналізу в умовах сучасного освітнього закладу.

Спрямування дисципліни детермінує вдосконалення навчально-виховної діяльності закладів освіти в результаті застосування МКТ під час інформування, проектування, навчання та створення техноінформаційного середовища для більш ефективного розвитку інтелектуальних, творчих та професійних здібностей особистості. Зміна акценту ролі комп'ютера з однобічного помічника на універсальну музичну робочу станцію дозволяє поглибити практичні навички студентів у галузі даної дисципліни.

Завдання:

- розкрити значення основних понять інформатики, основ інформаційної культури в загальній і професійній освіті студента, поняття МКТ і впливу МКТ на науково-технічний і соціально-економічний розвиток техноінформаційного суспільства;
- показати практичну значимість МКТ, можливостей їх використання для вирішення різних гуманітарних, технічних і наукових проблем;
- забезпечити вивчення студентами гуманітарних спеціальностей нових інформаційних технологій;
- сформувати елементарні знання і практичні навички роботи з мультимедійним ПК: підготувати до роботи ПК, навчитись працювати із звуковою картою, внутрішніми (програмними) та зовнішніми (апаратними) синтезаторами, мікрофоном, мікшерним пультом та іншим периферійним обладнанням;
- сформувати вміння та навички застосування ПК як знаряддя праці музиканта-викладача, тобто вміння скористатись відповідним програмним забезпеченням спеціального призначення - програмами-секвенсорами, програмами запису та обробки звуку, багатоканального зведення, програмами нотного набору та друку, інформаційно-пошуковими та електронно-пошуковими системами;
- забезпечити ознайомлення студентів з прикладним програмним забезпеченням, яке дає змогу більш ефективно і наочно використовувати МКТ на уроках гуманітарного циклу;

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- Основи трансформації звуку в цифровий формат;
- Базові формати запису і відтворення музики;

- Сучасні нотні редактори та професійні програми, що використовуються в звукозапису і композиції;
- Фундаментальні алгоритми роботи зі звуковими файлами і MIDI-файлами.

вміти:

- здійснювати комутацію апаратних і програмних пристроїв;
- опанувати особливості інтерфейсу програм, що вивчаються;
- виконувати основні операції в музичних комп'ютерних програмах;
- створювати, зберігати та конвертувати музичну інформацію, використовуючи комп'ютерні програми-секвенсори, звукові та нотні редактори тощо;
- оволодіти технікою запису та обробки звукових файлів;
- створювати музичні аранжування в умовах практичних занять;
- здійснювати набір нотного тексту за допомогою миші та комп'ютерної клавіатури, а також з використанням міді-клавіатури.

У студента мають бути сформовані такі **компетентності**:

Загальні:

- здатність до самонавчання, організації власних прийомів самоосвіти;
- відповідальність за рівень власної самоосвітньої діяльності;
- гнучкість застосування знань, умінь, навичок в умовах швидких змін;
- постійний самоаналіз, самоконтроль за власною діяльністю;
- здатність приймати свої рішення і прагнути до розуміння власних потреб вимог;
- обмін знаннями.

Фахові:

- здатність вирішувати проблеми,
- здатність до аналізу і синтезу.
- здатність до виявлення і постановки проблем
- розвиток індивідуальних здібностей і талантів;
- обізнаність у власних сильних та слабких сторонах;
- здатність до рефлексії;
- особистісні уміння навчатися та оперувати музичними знаннями;
- уміння грати на музичних інструментах;
- уміння імпровізувати;
- розвиток особистісних якостей, саморегуляція

Предметні:

- формування поняття про музичні комп'ютерні технології;

- оволодіння основною термінологією цифрового звукозапису;
- систематизація та вирізнення різних типів музичних файлів;
- використання ключових методів обробки цифрового звуку;
- вміння користуватись основними сучасними програмами цифрової обробки звуків та музики;
- використання міді-клавітури для процесу обробки цифрової інформації;
- створення та редагування партитури за допомогою цифрових нотних редакторів у реальному часі;
- використовувати програми для запису голосу на фонограму;
- створення аранжувань та оригінальних композицій з використанням програм-секвенсорів;
- використання програм для реставрація старих записів;
- оволодіння основами звукорежисерської роботи;
- вміння працювати з інтерактивними виконавськими системами;
- створенням і використанням музикознавчих баз даних для навчання в музичних навчальних закладах.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основи роботи з цифровим звуком. Цифрові електромузичні інструменти.

Тема 1. Мультимедійний комп'ютер і його побудова.

Тема 2. Звук в комп'ютері. Основа роботи з цифровим звуком. Синтез звуку.

Тема 3. MIDI-технологія. General MIDI та інші банки музичних інструментів.

Способи введення MIDI-інформації в комп'ютер.

Тема 4. Цифровий електромузичний інструментарій у мистецькій освіті.

Тема 5. Цифрові музичні інструменти та інтерфейс MIDI-повідомлень.

Тема 6. Контролери і можливості редагування MIDI-повідомлень.

Тема 7. Синтез звуку і створення нових тембрів-інструментів.

Змістовий модуль 2. Програми нотних редакторів та віртуальних музичних студій.

Тема 1. Характеристика нотних редакторів. Способи введення нотного тексту в партитуру у програмних нотаторах.

Тема 2. Інструменти редагування музичної партитури. Форматування нотного тексту і друк партитур.

Тема 3. Ознайомлення з програмними віртуальними музичними студіями.

Редагування музики у програмах-секвенсорах.

Тема 4. Запис голосу на фонограму у програмах віртуальних музичних студій.

Тема 5. Запис аранжування на компакт-диск.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	денна форма						
	усього	у тому числі					
		лекції	практ.	сем.	пк	інд.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8
Змістовий модуль 1. Основи роботи з цифровим звуком. Цифрові електромозичні інструменти.							
Тема 1. Мультимедійний комп'ютер і його побудова.	2		2				
Тема 2. Звук в комп'ютері. Основа роботи з цифровим звуком. Синтез звуку.	2		2				
Тема 3. MIDI-технологія. General MIDI та інші банки музичних інструментів. Музичні файли. Способи введення MIDI-інформації в комп'ютер.	4		2				2
Тема 4. Цифровий електромозичний інструментарій у мистецькій освіті.	2		2				
Тема 5. Цифрові музичні інструменти та інтерфейс MIDI-повідомлень.	4		2				2
Тема 6. Контролери і можливості редагування MIDI-повідомлень.	4		2				2
Тема 7. Синтез звуку і створення нових тембрів-інструментів.	4		2				2
Тема 8. Характеристика нотних	4		2				2

редакторів. Способи введення нотного тексту в партитуру у програмних нотаторах.							
Тема 9. Інструменти редагування музичної партитури. Форматування нотного тексту і друк партитур.	6		2				4
Тема 10. Ознайомлення з програмними віртуальними музичними студіями. Редагування музики у програмах-секвенсорах.	8		4				4
Тема 11. Запис голосу на фонограму у програмах віртуальних музичних студій.	8		4				4
Тема 12. Запис аранжування на компакт-диск.	4		2				2
Модульна контрольна робота.	2			2			
Усього за змістовим модулем	54		28	2			24
Разом годин за навчальним планом	54		28	2			24

5. Темі практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Мультимедійний комп'ютер і його побудова.	2
2.	Звук в комп'ютері. Основа роботи з цифровим звуком. Синтез звуку.	2
3.	MIDI-технологія. General MIDI та інші банки музичних	2

	інструментів. Музичні файли. Способи введення MIDI-інформації в комп'ютер.	
4.	Цифровий електромюзичний інструментарій у мистецькій освіті.	2
5.	Цифрові музичні інструменти та інтерфейс MIDI-повідомлень.	2
6.	Контролери і можливості редагування MIDI-повідомлень.	2
7.	Синтез звуку і створення нових тембрів-інструментів.	2
8.	Характеристика нотних редакторів. Способи введення нотного тексту в партитуру у програмних нотаторах.	2
9.	Інструменти редагування музичної партитури. Форматування нотного тексту і друк партитур.	2
10.	Ознайомлення з програмними віртуальними музичними студіями. Редагування музики у програмах-секвенсорах.	4
11.	Запис голосу на фонограму у програмах віртуальних музичних студій.	4
12.	Запис аранжування на компакт-диск.	2

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість Годин
1	MIDI-технологія. General MIDI та інші банки музичних інструментів. Способи введення MIDI-інформації в комп'ютер.	2
2	Способи введення MIDI-інформації в комп'ютер.	2
3	Контролери і можливості редагування MIDI-повідомлень.	2
4	Синтез звуку і створення нових тембрів-інструментів.	2
5	Інструменти редагування музичної партитури.	2

6	Форматування нотного тексту і друк партитур.	4
7	Редагування музики у програмах-секвенсорах.	4
8	Запис голосу на фонограму у програмах віртуальних музичних студій.	4
9	Запис аранжування на компакт-диск.	2
	Разом	24

Навчально-методична карта дисципліни «Музичні комп'ютерні технології»

**Разом: 54 год, практичні заняття – 28 год, модульний контроль – 2 год.,
самостійна робота – 24 год.**

Модуль	Змістовий модуль 1.						
Назва модуля	Основи роботи з цифровим звуком. Цифрові електромузичні інструменти.						
Лекції	1	2	3	4	5	6	7
Теми лекцій							
Теми семінарських занять							
Теми практичних занять	Мультимедійний комп'ютер і його побудова	Звук в комп'ютері. Основа роботи з цифровим звуком. Синтез звуку	MIDI-технологія. General MIDI та інші банки музичних інструментів. Музичні файли. Способи введення MIDI-інформації в комп'ютер	Цифровий електромузичний інструментарій у мистецькій освіті	Цифрові музичні інструменти та інтерфейс MIDI-повідомлень	Контролери і можливості редагування MIDI-повідомлень.	Синтез звуку і створення нових тембрів-інструментів

Лекції	8	9	10	11	12
Теми лекцій					

Теми семінарських занять					
Теми практичних занять	Характеристика нотних редакторів. Способи введення нотного тексту в партитуру у програмних нотаторах	Інструменти редагування музичної партитури. Форматування нотного тексту і друк партитур	Ознайомлення з програмними віртуальними музичними студіями. Редагування музики у програмах-секвенсорах	Запис голосу на фонограму у програмах віртуальних музичних студій	Запис аранжування на компакт-диск
Самостійна робота	Табл. 6				
ІНДЗ	протягом курсу одне ІНДЗ				
Види поточного контролю	Модульна контрольна робота				
Підсумковий контроль	Залік				

7. Індивідуальні завдання

Індивідуальна навчально-дослідна робота є видом позааудиторної індивідуальної діяльності студента, результати якої використовуються у процесі вивчення програмового матеріалу навчальної дисципліни.

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ) з курсу «Музичні комп'ютерні технології» – це вид науково-дослідної роботи студента, яка містить результати дослідницького пошуку, відображає певний рівень його навчальної компетентності.

Мета ІНДЗ: самостійне вивчення частини програмового матеріалу, систематизація, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань із навчального курсу, удосконалення навичок самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

Зміст ІНДЗ: завершена теоретична або практична робота у межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, умінь та навичок, отриманих під час лекційних і семінарських занять.

Орієнтовна структура ІНДЗ – науково-педагогічного дослідження у вигляді реферату: вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел. Критерії оцінювання та шкалу оцінювання подано відповідно у табл. 8.1 і 8.2.

Таблиця 7.1

Критерії оцінювання ІНДЗ
(науково-педагогічного дослідження у вигляді реферату)

№ п/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1.	Обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження	3
2.	Складання плану реферату	3
3.	Критичний аналіз суті та змісту першоджерел. Виклад фактів, ідей, результатів досліджень в логічній послідовності. Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку даного питання.	15
4.	Дотримання правил реферуванням наукових публікацій	3
5.	Доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначення перспектив дослідження	3
6.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титульний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел)	3
	Разом	30

Критерії оцінювання ІНДЗ

(науково- педагогічного дослідження у вигляді презентації PowerPoint)

№ п/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1	Формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження	5
2	Наявність плану викладення матеріалу	3
3	Виклад фактів, ідей, результатів досліджень в логічній послідовності. Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку даного питання.	10
4	Охайність, продуманість, логічність і послідовність побудови презентації, наявність ілюстративного матеріалу	5
5	Доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначення перспектив дослідження	4
6	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титульний слайд, план, вступ, основна частина, висновки, список використаних джерел)	3
Разом		30 балів

Таблиця 7.2

Шкала оцінювання ІНДЗ

Рівень виконання	Кількість балів, що відповідає рівню	Оцінка за традиційною системою
Високий	24 - 30	Відмінно
Достатній	23 - 15	Добре
Середній	7 -14	Задовільно
Низький	0 - 6	Незадовільно

Орієнтовна тематика ІНДЗ

1. Сутність музично-інформаційних технологій та їх взаємозв'язок з іншими предметами.
2. Цифровий звук. Програми - звукові редактори.
3. МГОІ-технологія. Опегаї МГОІ і банки музичних інструментів.
4. Способи введення МІДІ-інформації в комп'ютер.
5. Цифровий електромозичний інструментарій в мистецькій освіті.
6. Цифрові музичні інструменти та інтерфейс МІДІ.
7. Контролери і можливості редагування МГОІ- повідомлень.
8. Синтез звука і створення нових тембрів-інструментів.
9. Характеристика програм нотних редакторів.
10. Способи введення нотного тексту в партитуру в програмах нотаторів.

11. Інструменти редагування музичної партитури
12. Форматування нотного тексту і друк партитур.
13. Редагування музики в програмах-секвенсорах.
14. Запис голосу на фонограму в програмах віртуальних музичних студіях.
15. Музично-інформаційні технології в навчально-виховному процесі

8. Методи контролю

Методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда.

Методи письмового контролю: тестування, модульна контрольна робота.

Методи практичного контролю: виконання комплексу практичних робіт.

Методи самоконтролю: самооцінка, самоаналіз.

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Вид роботи	максимальна кількість балів за один вид роботи	обов'язкова кількість виконаних завдань за курс	максимальна кількість балів за всі види роботи
3. Відвідування практичних занять	1	12	12
4. Виконання завдання для самостійної роботи	5	9	45
6. Робота на практичному занятті	10	11	110
7. Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ)	30	1	30
8. Виконання модульної контрольної роботи	25	2	50
Всього			247
Залік Коефіцієнт	2,47		

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	Зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C	задовільно	
69-74	D	задовільно	

60-68	Е		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

10. Методичне забезпечення

- ✓ робоча навчальна програма;
- ✓ навчальні посібники;
- ✓ опорні конспекти лекцій;
- ✓ збірка тестових і контрольних завдань для тематичного (модульного) оцінювання навчальних досягнень студентів;
- ✓ схематична наочність;
- ✓ дидактичний матеріал до практичних занять.

11. Технічні засоби навчання:

- ✓ комп'ютер
- ✓ програмне забезпечення
- ✓ мікшерний пульт

12. Рекомендована література

Базова:

1. Камінський В. Електронна та комп'ютерна музика. Навч. посібник для студ. Вищих навчальних закладів спеціалізації "Музичне мистецтво". / В. Камінський. – Львів. Спалах, 2000. – 212 с.
2. Рокіщук І., Трофімчук О. Мистецтво нотування у Finale. / І. Рокіщук, О. Трофімчук. – Рівне: РДГУ, 2003. – 60 с.
3. Морзе Н.В. Основи інформаційно–комунікаційних технологій. / Н.В. Морзе. – К.: Видавнича група ВНУ, 2006. – 90 с.
4. Белунцов В. Компьютер для музыканта / В. Белунцов. Спб, 2001.
5. Медведев Е., Трусова В. «Живая» музыка на РС / Е. Медведев, В. Трусова. С–Петербург, 2001. – 120 с.
6. Петелин Р., Петелин Ю. Виртуальная звуковая студия SONAR – С–Петербург, 2003. – 150 с.
7. Кирн Питер. Цифровой звук. Реальный мир // Питер Кирн. [Пер. с англ.] – М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2008. – 720 с.
8. Красильников И.М. Синтезатор и компьютер в музыкальном образовании. Проблемы педагогики электронного музыкального творчества. / И.М. Красильников. – М.: Библиотечка журнала "Искусство в школе", Вып. 8, 2004. – 96 с.
9. Красильников И.М. Электромзыкальные инструменты: учеб. пособие / И.М. Красильников; ГОУ ВПО «Российский государственный профессионально– педагогический университет». Екатеринбург, 2008. – 44 с.
10. Красильников И.М. Школа игры на синтезаторе: учеб.-метод. пособие для преподавателей и учащихся дет. муз. школ и дет. школ искусств / И.М. Красильников, А. А. Алемская, И.Л. Клип; под ред. И.М. Красильникова. – М.,: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2009. – 208 с.: ил. – (Библиотека детской музыкальной школы).
11. Красильников И.М. Электронное музыкальное творчество в

системе художественного образования / И.М. Красильников. Дубна: Феникс+. 2007. – 496 с.

12. Чеппел Д. Создаём свою компьютерную студию звукозаписи / Джон Чеппел; Пер. с англ. Осипова А.И. – М.: ДМК Пресс, 2005. – 256.

13. Пясковський І. До проблеми комп'ютерного моделювання процесу композиторської творчості / І. Пясковський. // Науковий вісник НМАУ ім. П.І.Чайковського. Вип.,20. Музичний твір: проблема розуміння. – Київ: КДМВУ, 2002. – С. 33-44.

14. Фадеева К. Сучасні комп'ютерні технології та їх використання у музичній творчості // Наукові записки ТДПУ. Серія – Мистецтвознавство. Вип. 1. – Тернопіль: ТДПУ, 2000. – С. 74–80.

15. Цоллер С.А. Создание музыки на ПК: от простого к сложному. / С.А. Цоллер. – СПб.: БХВ – Петербург, 2004. – 320 с.

Допоміжна:

1. Болгарський А.Г., Касьянов В.В. Естрадний ансамбль в школі (Випуски 1, 3, 5) / А.Г. Болгарський, В.В. Касьянов. – К., 1978-1984.

2. Болгарський А. Музика у школі вип. 5 / А. Болгарський. – К., 1987

3. Рибніков О. «Паперовий човник» Збірка дитячих пісень. / О. Рибніков. – К.: 2003. – 220 с.

4. Антологія української народної пісні К.: Знання, 2000 – 320 с.

13. Інформаційні ресурси

Банк міді-файлів:

<http://www.midi.ru/>

Все для створення та обробки музики

<http://vst.in.ua/>