

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО**

КАФЕДРА ІНФОРМАТИКИ, КІНЕЗІОЛОГІЇ ТА КІБЕРСПОРТУ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Комп'ютерні та інформаційні технології

Галузь знань: 02 Середня освіта

Спеціальність: 024 Хореографія

Інститут, факультет, відділення: факультет педагогічної освіти і факультет
післядипломної та заочної освіти

Рівень освіти: магістр

Робоча програма з дисципліни "Комп'ютерні та інформаційні технології" для студентів спеціальності 024 Хореографія

Розробник: Ільків О.С., к. пед. н., доцент кафедри інформатики та кінезіології

Програма затверджена на засіданні кафедри інформатики, кінезіології та кіберспорту

Протокол № 1 від "___" серпня 20___ року

Завідувач кафедри _____ (Заневський І.П.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

"___" _____ 20___ року

Схвалено радою факультету ПЗО

Протокол від "___" _____ 20___ року № ___

"___" _____ 20___ року Декан _____ (Худоба В.В.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів . – 3.	Галузь знань: 02 Середня освіта	Вибіркова	
Модулів - 2	Спеціальність (професійне спрямування): <u>024 Хореографія</u>	Рік підготовки:	
Змістових модулів- 2		1	1
Індивідуальне науково-дослідне завдання: реферат		Семестр	
Заг. к-сть год. д.ф.н. – 90 Заг. к-ть год. з.ф.н. – 60		1-й	1 й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4; самостійної роботи студента - 3. Тижневих годин для заочної форми навчання: аудиторних – 1; самостійної роботи студента – 3.	Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр.	10 год.	6 год.
		Практичні, семінарські	
		- год.	- год.
		Лабораторні	
		20 год.	10 год.
		Самостійна робота	
		45 год.	59 год.
		Індивідуальні завдання: 15 год.	
		Вид контролю: залік.	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 30/60 (0,5);

для заочної форми навчання – 16/74 (0,2)

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета викладання дисципліни: набуття професійних знань, умінь, навичок в роботі з комп'ютерно-інформаційними технологіями, які забезпечать теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих спеціалістів, здатних до постійного оновлення знань, професійної майстерності, мобільної та швидкої адаптації до змін у системі фізичної культури і спорту (ФК і С), зокрема в галузі культури і мистецтва (КіМ).

Завдання викладання дисципліни:

- формувати розуміння ролі комп'ютерно-інформаційних технологій у ФК і С, зокрема в сфері культури і мистецтва та підготовки особистості до професійної діяльності, мотиваційно-ціннісного ставлення до вивчення інформаційної сфери;
- ознайомити студентів з найбільш поширеними видами застосовуваних у фізичній культурі і спорті інформаційних технологій, азами застосування спеціалізованих комп'ютерних програм, а також зі специфікою застосування інформаційних технологій у хореографії;
- сформувати професійні вміння та навички для вирішення завдань застосування інформаційних технологій у КіМ;
- позитивно впливати на розвиток творчих здібностей студентів, на їх подальшу професійну орієнтацію.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

- **знати** місце комп'ютерних та інформаційних технологій в системі ФКіС; сучасний стан і тенденції розвитку інформатизації сфери КіМ; основи застосувань різноманітних інформаційних технологій у хореографії; особливості програмного забезпечення КіМ; основні правила користування всесвітньою мережею;
- **вміти** застосовувати Інтернет технології у ФКіС, КіМ; користуватися пошуковими системами Інтернету; використовувати офісні технології для обробки інформації;
- **мати компетентності** володіння навиками обробки інформації засобами інформаційно-комунікаційних технологій достатніми для користувача ПК.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1: Інтернет технології в галузі ФК і С, КіМ.

Тема 1. Комп'ютерно-інформаційні технології в освітньому процесі. Сучасні засоби захисту інформації. Рішення проблем системної та мережевої безпеки. Тенденції розвитку апаратного та програмного забезпечення. Конвергенція інформаційних і телекомунікаційних технологій. Хмарні технології. Системи штучного інтелекту. Нейронні мережі. Види загроз безпеці інформації в комп'ютерних системах. Сучасні програмні засоби захисту інформації, алгоритми криптографії, засоби ідентифікації і аутентифікації користувачів. Законодавча підтримка питань захисту інформації.

Тема 2. Використання мережі Інтернет та автоматизованих інформаційно-пошукових систем для забезпечення діяльності фахівця хореографії. Інформаційні ресурси мережі Інтернет: сучасні мережеві сервіси, навігація в мережі Інтернет, інформаційно-пошукової системи. Типи пошукових систем: тематичні та індексні. Рейтинг основних світових пошукових систем. Програмні компоненти індексних пошукових систем. Інформаційні ресурси електронних баз даних наукової періодики.

Змістовий модуль II: Застосування прикладного програмного забезпечення в діяльності фахівців ФК і С, зокрема культури і мистецтва.

Тема 3. Прикладне програмне забезпечення для обробки матеріалів магістерських робіт. Застосування текстового процесора MS Word. Особливості використання інформаційних офісних технологій у хореографії.. Технології текстового процесора

Разом за змістовим модулем 1	30	4		4	8	14	32	2		2	8	20
Модуль 2												
Змістовий модуль 2. Застосування прикладного програмного забезпечення в діяльності фахівців ФК і С, зокрема культури і мистецтва.												
Тема 3. ППЗ для обробки матеріалів магістерських робіт. Застосування т. р. MS Word.	18	2		6	2	8	12	2		2	2	15
Тема 4. Застосування табл. процесора Excel, технологій СУБД Access, технологій PowerPoint.	26	2		6	3	15	21	1		5	3	15
Тема 5. Застосування Web-технологій у практичній діяльності хореографа	16	2		4	2	8	9	1		1	2	9
Разом за змістовим модулем 2	60	6		16	7	31	58	4		8	7	39
Усього годин	90	10		20	15	45	90	6		10	15	59

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	К-ть годин	
		денна форма	заочна форма
1	Інформаційні ресурси наукової періодики. Пошукові системи Інтернету. Сайти спортивної тематики. Інформаційні ресурси в галузі ФК і С, КіМ.	2	1
2	Технології створення веб-сторінок. Технології електронної пошти.	2	1
3	Форматування та оформлення магістерських робіт за допомогою т. р. Word. Робота зі створення змісту документа та списку літератури.	4	2
4	Застосування текстового процесора Word. Створення таблиць, формул, діаграм, графіків.	2	2
5	Застосування табличного процесора Excel.	2	
6	Математико-статистична обробка результатів наукових досліджень за допомогою електронних табличних процесорів.	2	1
7	Застосування технологій СУБД Access.	2	
8	Застосування технологій побудови презентацій PowerPoint за спеціальністю.	2	2
9	Технології створення гіпертекстових сторінок інформації: мова гіпертекстової розмітки документів HTML. Розробка персонального веб-сайту.	2	1

Разом год.:	20	10
--------------------	-----------	-----------

7. Самостійна робота

№ /п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Пошукові системи Інтернету.	8	7
2	Сайти спортивної тематики.	6	7
3	Технології створення веб-сторінок. Технології електронної пошти.	6	7
4	Інформаційні ресурси спортивного напрямку за видами	6	7
5	Застосування текстового процесора Word.	4	6
6	Застосування табличного процесора Excel.	7	9
7	Застосування технологій СУБД Access.	4	9
8	Застосування технологій побудови презентацій PowerPoint.	4	7
Разом год.:		45	59

8. Індивідуальні завдання

Опрацювання навчальної літератури; виконання індивідуального домашнього завдання, написання реферату – 15 годин. Тематика рефератів «Інформаційні ресурси в галузі культури і мистецтва (за видами)».

9. Методи навчання:

- за джерелом передачі та сприймання навчальної інформації – словесні, наочні, практичні;
- за характером пізнавальної діяльності студентів – пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький;
- залежно від основної дидактичної мети і завдань – методи оволодіння новими знаннями, формування вмінь і навичок, перевірки та оцінювання знань, умінь і навичок;
- методи усного викладу знань, закріплення навчального матеріалу, самостійної роботи студентів з осмислення й засвоєння нового матеріалу роботи із застосування знань на практиці та вироблення вмінь і навичок, перевірки та оцінювання знань, умінь і навичок.

10. Методи контролю

1. Усне опитування.
2. Перевірка самостійних домашніх робіт.
3. Перевірка звітів про виконання лабораторних робіт.
4. Тестовий контроль.
5. Модульний контроль.
6. Семестровий контроль.
7. Залік.

11. Залікові вимоги

1. Що таке інформація та які основні її властивості?
2. Що таке інформаційні технології і яка існує їх класифікація?
3. Які існують методи реалізації інформаційних технологій?
4. Що означає алгоритм і які існують способи його запису?
5. Що таке візуальне програмування і які його види використовуються при реалізації інформаційних технологій?
6. Що таке інформація, інформаційні технології?

7. Охарактеризувати платформу Zoom.
8. Що таке Конвергенція?
9. Призначення нейронної мережі?
10. Що таке системи автентифікації електронних даних?
11. Що таке криптографія, криптоаналіз?
12. Що таке електронний цифровий підпис?
13. Які ви знаєте об'єктно-орієнтовані мови програмування?
14. Які види загрози безпеці інформаційних систем?
15. За якими ознаками виокремлюють основні групи вірусів?
16. Охарактеризуйте роботу антивірусних програм.
17. Вкажіть адміністративні дії, що використовуються для захисту інформації від пошкоджень.
18. Назвіть основні функції програми-архіватора WinZip.
19. На які види класифікується загрозувальна інформація?
20. Що таке несанкціонований доступ?
21. Які ви знаєте програми-віруси?
22. Які є підходи до проблеми забезпечення безпеки ІС?
23. Які етапи включає процес побудови системи захисту в ІС?
24. Які є апаратно-програмні засоби захисту комп'ютерної інформації?
25. Які поняття покладено в основу захисту програм авторським правом?
26. Які права надає автору авторське право ?
27. Що в себе включає структура нормативної бази з питань інформаційної безпеки?
28. Які ви знаєте закони інформаційної безпеки?
29. Які є мережі?
30. В чому суть локальної, глобальної мережі?
31. Де була започаткована мережа Інтернет?
32. Які ключові принципи Інтернету?
33. Хто і коли в Україні започаткував сегмент Інтернету?
34. Що таке Internet? Що, яким чином і для чого він об'єднує?
35. Яким чином здійснюється інформаційний зв'язок в Internet?
36. Який комп'ютер у мережі називається сервером, а який - клієнтом?
37. Які засоби і для чого входять до апаратної складової Internet?
38. Які програмні засоби потрібні для створення комп'ютерної мережі?
39. Що входить до інформаційної складової Internet?
40. Які служби постачання інформації має Internet?
41. Яке призначення мають протоколи TCP і IP?
42. Що таке IP-адреса комп'ютера? Для чого вона служить?
43. Що таке «доменне ім'я»? Як побудована система доменних імен?
44. Як співвідносяться доменне ім'я та IP-адреса комп'ютера?
45. Який принцип функціонування глобальної мережі?
46. Що таке протоколи Інтернету?
47. Які є служби мережі Інтернет?
48. Класифікація інформаційних систем?
49. Що таке автоматизовані інформаційні системи?
50. Як поділяються АІС ?
51. Які використовуються мережеві технології в освітніх цілях?

52. Що таке інформаційно-пошукова система (ІПС)?
53. Типи інформаційно-пошукових систем?
54. Що таке індекс і його типи?
55. Які є запити?
56. Які ви знаєте світові, українські пошукові системи?
57. Охарактеризуйте взаємозв'язок додатків пакету прикладних програм Microsoft Office.
58. Назвіть технологічні етапи вставки об'єкта з екрана монітора в середовищі Word, Excel, PowerPoint.
59. Назвіть технологічні етапи побудови діаграм у середовищі Word, Excel, PowerPoint.
60. Охарактеризуйте виконання розрахунків даних в таблицях Word.
61. Як створюється електронна форма на аркушах книги в середовищі Excel?
62. Як створюється діалогова електронна форма з елементами управління?
63. Яка технологія імпорту в книгу Excel реляційних таблиць із додатка Access?
64. Як будуються формули обчислення в середовищі Excel з використанням операторів, функцій, та закладок книги?
65. Як використовувати функцію КОРРЕЛ() для визначення тісноти зв'язку між двома факторами?
66. Як використовувати функцію ЛИНЕЙН() для визначення параметрів множинної лінійної регресії?
67. Як створити панель користувача з елементами управління в середовищі Excel?
68. Що таке база даних і які елементи її реляційної моделі?
69. Яка технологія імпорту таблиць із додатка Excel у СУБД Access?
70. Яка технологія експорту таблиць із СУБД Access у Word?
71. Як створюються реляційні таблиці в середовищі СУБД Access?
72. Що таке схема даних і як вона створюється в середовищі СУБД Access?
73. Як здійснити підстановку даних в таблицю з полів іншої таблиці в середовищі СУБД Access?
74. Як здійснити підстановку даних в поле таблиці фіксованих значень в середовищі СУБД Access?
75. Що таке простіші запити і який алгоритм їх побудови?
76. Як здійснити підстановку даних в таблицю з полів іншої таблиці в середовищі СУБД Access?
77. Як здійснити підстановку даних в таблицю з полів іншої таблиці в середовищі СУБД Access?
78. Яка послідовність створення запитів на вибір даних з обчисленням показників в середовищі СУБД Access?
79. Як будується запит на додавання записів у таблицю в середовищі СУБД Access?
80. Як будується запит на вилучення записів у таблицю в середовищі СУБД Access?
81. Як будується запит на створення таблиці в середовищі СУБД Access?
82. Як можна побудувати діалогову електронну форму в середовищі СУБД Access?
83. Як можна побудувати формули обчислення показників на формах бази даних?
84. Як створюється звіт з використанням режиму конструктора в середовищі СУБД Access?
85. Як можна побудувати формули обчислення показників на звітах бази даних?
86. Як створюються запити для відбору даних на звітів в середовищі СУБД Access?
87. Яка послідовність побудови кнопкової форми за допомогою диспетчера кнопкових форм?
88. Яка послідовність створення презентацій з використанням шаблонів оформлення?
89. Яка послідовність створення презентацій з використанням порожніх слайдів?
90. Яка технологія налагодження часу проведення презентації?
91. Охарактеризуйте структуру локальних мереж.

92. Охарактеризуйте архітектуру всесвітньої мережі Інтернет.

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота								Сума
Змістовий модуль №1				Змістовий модуль № 2				
T1	T2	реферат	Сума	T3	T4	T5	Сума	100
15	15	15	45	20	20	15	55	

T1, T2 ... T8 – теми змістових модулів.

13. Засоби діагностики успішності навчання.

Модульно-рейтингова система оцінки знань передбачає 100 бальну шкалу, тобто 100 балів - це максимальна кількість балів, які студент може отримати за академічну успішність в процесі вивчення предмету за вищевказаний об'єм кредиту.

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
85-89	B	добре	
75-84	C		
65-74	D	задовільно	
60-64	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

14. Методичне забезпечення

Тестові завдання, методичні рекомендації з написання реферату, навчальні посібники.

15. Рекомендована література

Основна:

- Бакушевич Я.М., Капаціла Ю.Б. Інформатика та комп'ютерна техніка. -К.: Магнолія, 2024.
- Буйницька О. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посіб. -К: цент навч. лі-ри, 2019.
- Качан О.В. Упровадження інноваційних технологій у фізкультурнооздоровчу та спортивну діяльність закладів освіти: навчально-методичний посібник Слов'янськ: Витоки, 2022.
- Пасічник В.В., Пасічник О.В., Басюк Т.М., Думанський Н.О. Основи інформаційних технологій. Навч. посіб.. -К: цент навч. лі-ри,, 2020.
- Windows 2010: навчальний посібник / Укладач: Дячук С. Ф. – Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021.
- Чехуніна А. О. Застосування інформаційно-комп'ютерних технологій у процесі формування професійних компетентностей майбутніх фахівців-музикантів. Інноваційна педагогіка. 2021. Вип. 33. Т. 2. –с. 165-170.

7. Теряєва Л. Застосування музичних інформаційних технологій при вивченні навчальної дисципліни «Хорове диригування». Освітологічний дискурс, 2019. №1-2 (24-25). С. 272-285. URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/29263/1/558-1573-1-PB.pdf>

8. Румянцева С. В., Ланіна Т. О. Особливості використання ІТ у професійній педагогічній діяльності майбутніх учителів музичного мистецтва. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2021. №76. –с. 98-103.

9. О. Л. Тоцька. Сучасні інформаційні технології в професійній діяльності: лабор. практикум – Луцьк : Вежа-Друк, 2020.

10. Основи інформаційних технологій: навч. посібник для здобувачів професійної освіти / А. М. Гуржій, Л. І. Возненко, Н. І. Поворознюк, В. В. Самсонов. — Київ: Літера ЛТД, 2023.

11. Мирошниченко В.О. Використання сучасних інформаційних технологій: формування мультимедійної компетентності. Навч. посіб. -К: цент навч. лі-ри, 2020.

12. С. Е. Остапов, С. П. Євсєєв, О.Г. Король Кібербезпека: сучасні технології захисту. Навч. посіб. – Львів: «Новий Світ- 2000», 2020.

13. Речич Н. В. Інформатика: вебтехнології — Харків:/ Вид-во «Ранок», 2020.

Допоміжна:

1. Ільків О.С. Матвіїв В.І. Інформатика та комп'ютерна техніка (з елементами математичної статистики): Навч. посіб. –Львів: ЛДУФК, 2010.

2. Заневський І. П., Заневська Л. Г. Комп'ютерні та інформаційні технології в активній рекреації й спортивно-оздоровчому туризмі: навч. посіб. для магістрів фіз. виховання. – Л. : ЛДУФК, 2010.

3. Є В. Павлиш, Л. Гліненко, Н. Шаховська Основи інформаційних технологій і систем.- Львів: Львівська політехніка, 2018.

4. Сусіденко В. Інформаційні системи і технології в обліку. Навч. посіб. –К.: центр навч. лі-ри, 2019.

5. Сорока П.М., Харченко В.В. , Харченко Г.А. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: Навч. посіб. – К.: ЦП «Компринт», 2019.

6. Microsoft Access 2016: навчальний посібник в електронному вигляді / Укладачі В.О. Нелюбов, Ю.Ю. Білак. – Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2019.

7. Сивоконь, Ю. М., & Печененко, М. В. Інноваційні технології як засіб оптимізації процесу викладання класичного танцю. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, (207), 2022. –с. 304-309. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2022-1-207-304-309>

8. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Excel 2016: навчальний посібник. – Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2018.

Інформаційні ресурси

1. <https://www.kmu.gov.ua> - Кабінет Міністрів України- ПРАВИЛА забезпечення захисту інформації в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах

2. <http://www.nbuv.gov.ua> – Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського.

3. Закон України «Про доступ до публічної інформації» (2022). Вилучено з <https://ips.ligazakon.net/document/T112939>

4. <https://vseosvita.ua/.../osnovni-polozenna-statisticnih-doslidz...-> Основні положення статистичних досліджень у спорті.

5. <http://inmeds.com.ua> – веб-ресурс «Єдиний медичний простір»;

6. <https://uk.wikipedia.org/wiki/>

Список нормативних документів щодо інформаційної безпеки в Україні

7. Главацька О. Л. Перспективи використання мультимедійних демонстрацій, створених засобами FLASH [Електронний ресурс] / О. Л. Главацька, І. М. Грод // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Педагогіка. - 2022. - No 1. - С. 25-31. - Режимдоступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NZTNPU_ped_2022_1_5

8. Задерейко О. В. Комп'ютерні мережі : навчально-методичний посібник [Електронне видання] / О. В. Задерейко, Багнюк Н.В., А. А. Толкнов. – Одеса : Фенікс, 2023. – 210 с. – URL: <http://hdl.handle.net/11300/25951>

9. Кирилова О. С. Мистецтво мультимедіа у підготовці фахівців спеціалізованої освіти [Електронний ресурс] / О. С. Кирилова // Освіта та розвиток обдарованої особистості. - 2022. - No 1. - С. 77-82. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Otros_2022_1_13

10. Лучко Ю. І. Використання хмарних технологій навчання у професійній підготовці в закладах вищої освіти [Електронний ресурс] / Ю. І. Лучко // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. - 2022. - No 3. - С. 274-282. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vlup_2022_3_27

11. Крупа А. Технологія чат-бот як чинник комп'ютерно-посередницької комунікації цифрового суспільства [Електронний ресурс] / А. Крупа // Humanities studies. - 2022. - Вип. 12. - С. 130-141. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/humst_2022_12_17

16. Інформаційні ресурси

Презентації навчального матеріалу засобами мульти-медіа, електронні посібники.