

КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«ВІННИЦЬКИЙ ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ КОЛЕДЖ»

Кафедра інформатики та інформаційних технологій в освіті

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
з навчальної роботи

_____ Оксана КОГУТЮК

« ____ » _____ 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**«ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ТА ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ»**

підготовки бакалавра (на базі повної загальної середньої освіти)

галузь знань **01 Освіта/Педагогіка**

спеціальність **014 «Середня освіта» (Мова та література (англійська))**

факультет **філологічний**

2023-2024 навчальний рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Основи інформаційних технологій та технічні засоби навчання» для студентів спеціальності 014 «Середня освіта» (Мова та література (англійська))

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ:

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри науково-природничих та математичних дисциплін Мисліцька Н.А.

Робоча програма розглянута та схвалена на кафедрі інформатики та інформаційних технологій в освіті
Протокол №1 від «30» серпня 2023 року

Завідувач кафедри _____
(підпис)

доц. А.І. Крижановський

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 3,0	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка	Нормативна
Загальна кількість годин – 90	Спеціальність 014 «Середня освіта» Мова та література (англійська)	РІК ПІДГОТОВКИ:
		2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних: 4 год.	Ступінь вищої освіти бакалавр	СЕМЕСТР
		1-й
		ЛЕКЦІЇ
		20
		ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ
		44
		ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ
		САМОСТІЙНА РОБОТА
26 год		
-		
ВИД КОНТРОЛЮ:		
залік		

Передумови для вивчення дисципліни:

2. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчання

2.1. Мета - підготувати майбутніх фахівців до використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) і технічних засобів навчання (ТЗН) у своїй професійній діяльності, формування теоретико-методичної бази знань із раціонального застосування ІКТ та практичних навичок їх використання в навчально-виховному процесі та професійній діяльності, розвиток мотивації студентів до професійного самовдосконалення.

2.2. Завдання:

- *теоретичні*: надати майбутнім фахівцям знання про роль ІКТ і ТЗН у вивченні іноземних мов, принципи побудови уроку з мультимедійною підтримкою; проектування та створення програмного забезпечення навчального призначення; основи складання програмного забезпечення контрольної-оцінювального характеру (електронні тести, кросворди, форми опитування, презентації тощо) та вимоги до нього; уявлення про можливості використання глобальної мережі Інтернет та веб-сервісів;

- *практичні*: формувати уміння використовувати програмне забезпечення для підготовки і проведення уроку, виховних заходів у школі; навички опрацювання інформації будь-якого формату; навички відбору та створення прикладного програмного забезпечення навчального характеру; навички створення електронних дидактичних і методичних засобів за допомогою гіпертекстових та мультимедійних технологій; вміння активно працювати в інформаційно-комунікаційному педагогічному середовищі.

2.3. Компетентності

2.3.1. Загальні компетентності:

- здатність вчитися, прагнути до самоосвіти, постійного підвищення кваліфікації;
- здатність у процесі навчання та при самостійній підготовці до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел, уміння використовувати інформаційні та комунікаційні технології;
- здатність визначати, формулювати та розв'язувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення;
- уміння використовувати загальні компетентності для забезпечення освітнього процесу.

2.3.2. Фахові компетентності

- здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати інформацію та оперувати нею відповідно до власних потреб і вимог сучасного високотехнологічного суспільства; здатність використовувати

інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) для забезпечення навчально-виховного процесу (створювати презентації, таблиці, малюнки, комп'ютерні графічні об'єкти, тощо); здатність розробляти власні електронні продукти;

- здатність застосовувати новітні засоби й технології під час викладання конкретного предмету; здатність до засвоєння нових методичних і педагогічних ідей, підходів до навчально - виховного процесу в сучасних особистісно-зорієнтованих, розвивальних, креативних технологіях; здатність до оволодіння різними методами, прийомами і формами організації навчання.

2.4. Результати навчання

Під час практичних занять, індивідуальної навчально-дослідницької та самостійної роботи студенти **набувають умінь та навички:**

- сучасні інформаційні технології та ЕОР, які використовуються в початковій освіті;
- дидактичні можливості інформаційних технологій;
- дидактичні можливості хмарних сервісів;
- вимоги до розробки мультимедійних методичних матеріалів;
- прийоми використання електронних освітніх ресурсів у навчальному процесі;
- особливості і методику використання у навчально-виховному процесі слайдових і потокових презентацій, швидких публікацій та веб-сайтів;
- класифікацію і можливості веб-сервісів;
- методику використання мультимедійного проектора в навчально-виховному процесі початкової школи при під'єднанні його до різних джерел відеоінформації;
- методику використання і плазмової панелі та графічних планшетів у навчально-виховному процесі;
- методику використання інтерактивної дошки у навчально-виховному процесі;
- правила техніки безпеки під час роботи з мультимедійними засобами навчання;

вміти:

- ефективно працювати з основними програмними пакетами Windows : Word, Publisher, Power Point, Excel, Movie Maker тощо;
- використовувати інформаційно-комунікаційні технології в освітній діяльності;
- застосовувати інформаційні технології для пошуку і обробки інформації, підготовки навчальних матеріалів і документації;
- застосовувати можливості інформаційного освітнього середовища для реалізації особистісно-орієнтованої моделі навчання;
- проектувати освітній процес з використанням ІКТН, які відповідають загальним і специфічним закономірностям та особливостям вікового розвитку

особистості;

- проводити експерту оцінку якості електронних освітніх ресурсів і програмно-технічного забезпечення для їх впровадження в освітній процес;
- здійснювати пошук і складати анотовану колекцію Інтернет-посилань інформаційно-освітніх ресурсів для здійснення своєї професійної діяльності;
- розробляти тестові завдання для комп'ютерного тестування;
- оформляти електронну презентацію конспекту в середовищі Power Point; розробляти власні електронні дидактичні засоби (розробки уроків, демонстраційний матеріал);
- раціонально використовувати комп'ютерну і мультимедійну техніку, мережу Інтернет із метою забезпечення навчально-виховного процесу початкової школи;
- використовувати інтернет-сервіси та хмарні технології для розробки дидактичного забезпечення;
- проводити підключення і підготувати до використання мультимедійну дошку.

Кількість годин, відведених навчальним планом на вивчення дисципліни, становить 90 год., із них 20 год. – лекції, 44 год. – практичні заняття, 26 год. – самостійна робота.

Вивчення студентами навчальної дисципліни «Основи інформаційних технологій та технічні засоби навчання» завершується заліком.

3. Програма навчальної дисципліни

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.

Теоретичні основи використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі.

ТЕМА 1. Інформаційно-комунікаційні технології як компонент інформаційного суспільства. Основні поняття предметної галузі. Генезис інформаційних технологій. Мультимедійні технології – нова епоха розвитку інформаційних технологій.

ТЕМА 2. Психолого-педагогічні основи використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі.

Психолого-ергономічні вимоги до організації оптимального зорового сприйняття інформації. Дидактичні аспекти навчання з використанням мультимедійних засобів

ТЕМА 3. Інтернет-середовище – основа інформаційного суспільства.

Інтернет як гіпертекстова та гіпермедійна система. Віртуальне середовище як форма Інтернет-залежності. Дидактичні комп'ютерні ігри та їх класифікація. Безпечне використання Інтернет дітьми різного віку. Хмарні технології навчання.

ТЕМА 4. Електронні освітні ресурси в діяльності педагога.

Електронні освітні ресурси та дидактичні вимоги до них. Класифікація та огляд основних видів ЕОР для дидактичного забезпечення освітнього процесу. ЕОР в методичній діяльності педагога.

РОЗДІЛ 2.

Практичні основи використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі.

ТЕМА 1. Мультимедійна презентація – сучасний засіб освітнього процесу.

Загальні дидактичні принципи до використання мультимедійних презентацій в навчальному процесі. Специфічні дидактичні вимоги до використання мультимедійних презентацій. Методичні і психологічні вимоги. Цілі і завдання використання мультимедійних презентацій в навчальному процесі. Види, способи подання і класифікація мультимедійних презентацій. Етапи створення навчальної мультимедійної презентації. Критерії оцінювання. Оформлення мультимедійної презентації. Санітарно-гігієнічні вимоги до мультимедійної презентації. Методична підготовка учителя до застосування мультимедійних презентацій в навчальному процесі.

ТЕМА 2. Розробка дидактичних демонстраційних мультимедійних моделей I рівня інтерактивності.

Розробка колекції демонстраційних статичних комп'ютерних моделей. Розробка динамічних комп'ютерних моделей в PowerPoint з використанням тригерів. Розробка мультиплікаційного сюжету в Power Point з використанням анімації.

ТЕМА 3. Проектування та розробка дидактичних демонстраційних мультимедійних моделей II рівня інтерактивності.

Розробка дидактичної інтерактивної гри «Відгадай назви квітів». Розробка інтерактивного дидактичного засобу «Калькулятор».

ТЕМА 4. Проектування та розробка дидактичних мультимедійних засобів для реалізації принципу наочності на уроках в школі.

Конструювання та опис дидактичної підтримки для розкриття змісту навчального матеріалу з математики з конкретної теми на основі інформаційних технологій. Конструювання та опис дидактичної підтримки для розкриття змісту навчального матеріалу з природознавства з конкретної теми на основі інформаційних технологій.

ТЕМА 5. Проектування та розробка мультимедійної презентації до виховної години в школі. Розробка мультимедійного засобу II рівня інтерактивності до виховної години.

ТЕМА 6. Використання елементів дистанційних технологій в освітньому процесі

Дистанційні технології, їх сутність. Он-лайн система дистанційного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів.

ТЕМА 7. Автоматизовані системи тестування в роботі майбутнього учителя. Тестові програми. Загальна характеристика тестового редактора **My Test**. Модулі, типи завдань. Алгоритм створення тестів з різними типами завдань. Організація і проведення тестування за допомогою програми **MyTest**.

РОЗДІЛ 3.

Використання хмаро-орієнтованих технологій в освітньому процесі.

ТЕМА 1. Хмаро-орієнтовані технології – новий виток розвитку інформаційних технологій.

Хмарні технології навчання. Робота із сервісами Google. Створення цифрових матеріалів на GoogleDisc. Проектування та розробка персонального сайту.

ТЕМА 2. Проектування дидактичних засобів нового покоління на основі веб-орієнтованих технологій.

Розробка кросвордів на основі шаблонів. Розробка дидактичних засобів ігрового типу.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
ЛК		ІЗ	ЛЗ	ІНД	С.Р.	
1	2	3	4	5	6	7
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.						
Теоретичні основи використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі						
Тема 1. Інформаційні технології в сучасній методичній системі навчання і виховання.	6	2				4
Тема 2. Психолого-педагогічні основи використання мультимедійних технологій в освітньому процесі.	6	4				2
Тема 3. Інтернет-середовище – основа інформаційного суспільства.	8	2	2			4
Тема 4. Електронні освітні ресурси в діяльності педагога.	10	2	4			4
Разом за розділом 1	30	10	6			14
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2.						
Практичні основи використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі школи.						
Тема 1. Мультимедійна презентація – сучасний засіб освітнього процесу.	3	2				1
Тема 2. Розробка дидактичних демонстраційних мультимедійних моделей I рівня інтерактивності.	2		2			
Тема 3. Проектування та розробка дидактичних демонстраційних мультимедійних моделей II рівня інтерактивності.	4		4			
Тема 4. Проектування та розробка дидактичних мультимедійних засобів для реалізації принципу наочності на уроках в школі.	6		4			2

Тема 5 Проектування та розробка мультимедійної презентації до виховної години.	5		4			1
Тема 6. Використання елементів дистанційних технологій	6	2	2			2
Тема 7. Автоматизовані системи тестування в роботі майбутнього учителя.	14	2	10			2
Разом за розділом 2	40	6	26			8
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3.						
Використання хмаро-орієнтованих технологій в освітньому процесі						
Тема 1. Хмарно-орієнтовані технології – новий виток розвитку інформаційних технологій.	8	2	4			2
Тема 2. Проектування дидактичних засобів нового покоління на основі веб-орієнтованих технологій.	12	2	8			2
Разом за розділом 3	20	4	12			4
УСЬОГО ГОДИН	90	20	44			26

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Розділ 1		
1	ЕОР методичного спрямування	2
2	ЕОР дидактичного спрямування	2
3	Online система дистанційної підтримки навчання у школах	2
	Разом за розділом 1	6
Розділ 2		
1	Розробка колекції демонстраційних статичних комп'ютерних моделей	2
2	Розробка динамічних комп'ютерних моделей в PowerPoint з використанням тригерів	2
3	Розробка мультиплікаційного сюжету в Power Point з використанням анімації.	2
4	Розробка дидактичної інтерактивної гри «Відгадай назви квітів».	2
5	Розробка демонстраційних комп'ютерних моделей до уроку англійської мови.	2
6.	Розробка демонстраційних комп'ютерних моделей до уроку зарубіжної літератури	2
7.	Розробка мультимедійного засобу II рівня інтерактивності	2

	до виховної години.	
8.	Розробка контрольно-діагностичних завдань для проведення мережевого тестового контролю знань учнів засобами хмарних сервісів.	4
	Разом за розділом 2	18
	Розділ 3	
9.	Робота із сервісами google. Створення папок та встановлення параметрів доступу до даних Google.	2
10.	Створення сайту та робота з ним.	2
11.	Розробка кросвордів в он-лайн-середовищі	2
12.	Розробка дидактичних засобів ігрового типу	2
	Разом за розділом 3	8
	УСЬОГО ГОДИН	26

6. **Лабораторні заняття** навчальним планом не передбачені

7. **Індивідуальні завдання** навчальним планом не передбачені

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Електронні освітні ресурси, їх класифікація.	2
2.	Вплив комп'ютера і комп'ютерних програм на психіку людину.	2
3.	Аналіз дитячого освітнього сайту Он-ляндія Безпечна веб-країна.	2
4.	Проаналізувати структуру і зміст колекцій ЕОР для навчання іноземної мови	2
5.	Аналіз дидактичних комп'ютерних ігор для учнів, їх дидактичний і психологічний вплив.	2
6.	Охарактеризувати 2-3 уроки з Online системи дистанційної підтримки навчання у школах	4
7.	Види, способи подання і класифікація мультимедійних презентацій.	2
8.	Етапи створення навчальної мультимедійної презентації	2
9.	Робота в програмі PowerPoint. Анімації і гіперпосилання.	2
10.	Загальні дидактичні принципи до використання хмарних сервісів в навчальному процесі.	2

11.	Підготовка до практичних занять	6
УСЬОГО ГОДИН		26

9. Індивідуальні заняття навчальним планом не передбачені

10. Методи та технології навчання

Методи організації навчально-пізнавальної діяльності, методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: бесіда, виконання тестових завдань, опитування, методи інтерактивного навчання, робота з науковими джерелами, електронними ресурсами, лабораторні роботи, спрямовані на застосування теоретичних знань на практиці.

Технології групової діяльності, мультимедійні технології, хмаро-орієнтовані технології.

11. Критерії та засоби оцінювання результатів навчання

Практичні роботи оцінюються від 1 до 10 балів. Самостійна робота оцінюється від 1 до 5 балів.

Засоби оцінювання: усне опитування, звіт за виконання практичних робіт, звіти за виконання самостійної роботи.

12. Розподіл балів, які отримують студенти

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ ТА САМОСТІЙНА РОБОТА							
РОЗДІЛ 1– 36 балів							
Т1		Т2		Т3		Т4	
Ауд.	СР.	Ауд.	СР.	Ауд.	СР.	Ауд.	СР.
3	3	3	3	3	3	3	3

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ ТА САМОСТІЙНА РОБОТА																Підсумков а контроль	Загальна кількість балів		
РОЗДІЛ 2– 45 балів												РОЗДІЛ 3 – 19 балів							
Т1		Т2		Т3		Т4		Т5		Т6		Т7		Т1		Т2		20	100
Ауд.	СР.	Ауд.	СР.	Ауд.	СР.	Ауд.	СР.	Ауд.	СР.	Ауд.	СР.	Ауд.	СР.	Ауд.	СР.	Ауд.	СР.		100
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		

Шкала оцінювання: сто балова, ECTS, розширена

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за розширеною шкалою
		<i>Для екзамену, заліку, курсової роботи, практики</i>
90-100	A	ВІДМІННО
82-89	B	ДОБРЕ
75-81	C	ДОБРЕ
60-74	D	ЗАДОВІЛЬНО
50-59	E	ДОСТАТНЬО
35-49	FX	НЕЗАДОВІЛЬНО З МОЖЛИВІСТЮ ПОВТОРНОГО СКЛАДАННЯ
1-34	F	НЕПРИЙНЯТНО З ОБОВ'ЯЗКОВИМ ПОВТОРНИМ ВИВЧЕННЯМ ДИСЦИПЛІНИ

13. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення

Цифрові інструменти Google для освіти: освітня платформа G Suite For Education, додаток Google Classroom, Google Meet, хмарні сервіси для освіти: LearningApps, WordArt.com, Mindomo.com.

14. Рекомендовані джерела інформації

Основна література

1. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2012. 240 с.
2. Заболотний В.Ф., Мисліцька Н.А., Войцехівський К.Ф. Інформаційні технології навчання: навч.-метод.посібник. Вінниця. Нілан-ЛТД, 2016. 204 с.
3. Заболотний В.Ф., Мисліцька Н.А., Слободянюк І.Ю. Хмаро орієнтовані технології навчання: навч.-метод.посібник. Вінниця, Твори, 2020.144 с.
4. Заболотний В.Ф., Мисліцька Н.А., Семенюк В.М. Організація роботи в Microsoft Office Power Point: методичні рекомендації. Вінниця, 2017. 48 с.
5. Самсонов В.В., Єрохін В.В. Методи та засоби Інтернет-технологій: навчальний посібник. Харків: Компанія СМІТ, 2018. 264 с.
6. Співаковський О.В., Петухова Л.Є., Коткова В.В. Інформаційно-комунікаційні технології в початковій школі: навчально-методичний посібник для студентів напряму підготовки «Початкова освіта». Херсон, 2017. 263 с.

Додаткова література

1. Желізняк Л.Д. Веб-квест «Безпека в інтернеті» // *Інформатика в школі*. 2018. №1. С. 42-44.
2. Кочерян А.Б., Гущина Н.І. Безпека дитини у всесвітній мережі: поради батькам // *Виховна робота в школі*. 2019. №9. С.19- 26.
3. Кузнецова І.В. Дитина і комп'ютер: виховання особистості і в інформаційному суспільстві // *Обдарована дитина*. 2019. №6. С.41-46.
4. Кушнір Н. Інформаційно-комунікаційні технології як каталізатор зміни методичної системи підготовки учителів початкових класів // *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*. 2018. №3. С.45-50.
5. Прийменко В. Діти, які грають в ігри, або комп'ютерна залежність // *Інформатика*. 2017. №5-7. С. 16-18.

Інші інформаційні ресурси

1. Дія.Освіта — національна едьютейнмент освітня платформа актуальних знань та навичок URL: <https://osvita.diiia.gov.ua/about>
2. Освітній проєкт «На урок» URL: <https://naurok.com.ua/>
3. Національна освітня платформа «Всеосвіта» URL: <https://vseosvita.ua/>
4. Платформа он-лайн освіти Prometheus. URL: <https://prometheus.org.ua>
5. Освітній портал «Вчитель вчителю, учням та батькам». URL: <https://teacher.at.ua/>
6. Центр професійного розвитку педагогічних працівників Вінницької міської ради. URL: <http://mmk.edu.vn.ua/>
7. Он-лайн система дистанційної підтримки навчання в школах, ліцєях, гімназіях України. URL: www.disted.edu.vn.ua.