

Тернопільська обласна рада
Управління освіти і науки Тернопільської облдержадміністрації
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка

Кафедри теорії і методики технологічної освіти та інформатики



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи

М.Б. Боднар М.Б. Боднар

«31» серпня 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЗАСОБИ НАВЧАННЯ

рівень вищої освіти **перший (бакалаврський)**

галузь знань **01 Освіта / Педагогіка**

спеціальність **014.02 Середня освіта (Польська мова і література)**

освітньо-професійна програма **«Середня освіта (Мова і література) (польська)»**

Бабій Н.В., Саланда І.П. Робоча навчальна програма з ОК «Інформаційні технології та засоби їх навчання» [для здобувачів вищої освіти, які навчаються за спеціальністю 014.02 Середня освіта (Польська мова і література) за освітньо-професійною програмою першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Середня освіта (Мова і література) (польська)»]. Кременець, 2021 р. 12 с.

Розробники:

Бабій Н.В. кандидат технічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної освіти та інформатики Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка.

Саланда І.П. кандидат технічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної освіти та інформатики Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри теорії і методики технологічної освіти та інформатики

Протокол №1 від 31 серпня 2021 року

В.о. зав. кафедри теорії і методики
технологічної освіти та інформатики



Н.В. Бабій

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
		Нормативний компонент	
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка	Рік підготовки:	
Модулів – 2	Спеціальність: 014.02 Середня освіта (Польська мова і література)	1-ий	1-ий
Змістових модулів – 5		Семестр	
Загальна кількість годин – 90	Освітньо-професійна програма: Середня освіта (Мова і література) (польська)	2-ий	2-ий
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2; самостійної роботи студента – 4	Освітній рівень: перший (бакалаврський)	10 год.	2 год.
		Практичні, семінарські	
		-	-
		Лабораторні	
		26 год.	8 год.
		Самостійна робота	
		54 год.	80 год.
Вид контролю: залік			

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:
 для денної форми навчання – 40% - 60%
 для заочної форми навчання – 11% -89%

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: підготувати майбутнього психолога до ефективного використання інформаційних комп'ютерних технологій у професійній діяльності. Сформувані знання, вміння і навички, необхідні для раціонального використання засобів сучасних інформаційних технологій при розв'язуванні задач, пов'язаних з майбутньою спеціальністю, ознайомити студентів з роллю нових інформаційних технологій у сучасному виробництві, науці, суспільному житті та перспективами їх розвитку; започаткувати основи інформаційної культури.

Вивчення курсу «Інформаційні технології та засоби навчання» спрямоване на формування у здобувачів вищої освіти наступних професійних компетентностей:

Інтегральна компетентність

Забезпечення освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти під час навчання польської мови, що передбачає застосування певних теорій і методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов; здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі й практичні проблеми в галузі середньої освіти; наявність soft skills, які дозволяють дотримуватися правил академічної доброчесності, бути успішними, комунікативними, відповідальними, працювати на управлінських посадах і в команді, вміння вирішувати конфліктні ситуації, управляти власним часом і дотримуватися реченців, здатність переносити набуті навички на сферу професійної діяльності та застосовувати їх у позапрофесійному контексті.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК5. Здатність застосовувати знання на практиці.

ЗК10. Здатність працювати в міжнародному контексті.

Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

ФК 1. Здатність до застосування сучасних методологічних, наукових і практичних основ предметної спеціалізації, наукових методів пізнання в освітньому процесі, здатність використовувати інновації у професійній діяльності та застосовувати різноманітні підходи до розв'язання проблем у педагогічній діяльності.

ФК4. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності.

ФК18. Здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі, ефективно використовувати наявні та створювати нові електронні (цифрові) освітні ресурси.

Результати навчання (РН):

РН6. Демонструвати знання методів формування навичок самостійної роботи й розвитку творчих здібностей і логічного мислення учнів.

РН8. Демонструвати уміння критично використовувати світоглядні теорії та засвоєні теоретичні знання у сфері дисциплін загальної та професійної підготовки при розв'язанні практичних соціально-професійних та лінгводидактичних завдань, обирати й використовувати відповідні навчальні засоби для побудови технологій навчання.

РН14. Застосовувати сучасні методики й технології (зокрема технології дистанційного навчання) для забезпечення якості освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти.

РН20. Виявляти здатність до використання української мови в професійній діяльності та в контексті глобалізаційних процесів.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Інформаційні технології.

Тема 1. Сучасні інформаційні технології.

Предмет та завдання навчального курсу. Структура і класифікація інформаційної системи.

Тема 2. Поняття про інформаційні процеси.

Одержання і зберігання (накопичення) інформації. Форми і засоби передавання інформації. Опрацювання (обробка) інформації. Інформаційна діяльність людини. Захист інформації.

Змістовий модуль 2.

Основні інформаційні технології та їх використання в професійній діяльності.

Тема 1. Текстовий процесор LibreOffice Writer та його можливості.

Опрацювання текстової інформації. Текстові процесори, їх функціональні можливості. Основні режими роботи текстового редактора LibreOffice Writer. Робота із документами. Введення, редагування та форматування текстів. Використання on-line перекладачів.

Тема 2. Технології обробки інформації представленому в текстовому вигляді.

Текстовий процесор LibreOffice Writer. Створення комплексних документів з малюнками. Підготовка текстового документу до друку. Списки, табуляція і таблиці у Libre Office Writer.

Змістовий модуль 3.

Технології обробки інформації представленій в числовому вигляді.

Тема 1. Загальні відомості про електронні таблиці LibreOffice Calc їх функціональні можливості.

Табличні процесори. Формування табличних документів та графічне подання табличних даних. Загальні відомості про електронні таблиці LibreOffice Calc. Режими роботи в табличному процесорі. Форматування електронної таблиці. Обчислення в середовищі електронних таблиць.

Тема 2. LibreOffice Calc. Введення та редагування даних., проведення обчислень. Графічне подання даних у середовищі LibreOffice Calc.

Використання логічних функцій. Організація пошуку даних в середовищі табличного процесора зведена таблиця. Засоби ділової графіки. Форматування та добір даних, проведення обчислень. Використання формул та функцій. Створення графіків та діаграм.

Змістовий модуль 4.

Мультимедійні технології. Технології запису та відтворення звукових даних. Використання можливостей Windows Movie Maker.

Тема 1: Технології створення навчальних друкованих матеріалів.

Програмне забезпечення навчального характеру.

Створення інформаційного бюлетеня, буклету, можливості комп'ютерних видавничих систем, режими оформлення інформаційних даних, робота із зображеннями в LibreOffice Draw.

Тема 2. Технології створення електронних презентацій.

Складові частини мультимедійних технологій. Види презентацій. Типи презентацій. Загальні відомості про Libre Office Impress. Створення інтерактивних презентацій. Підготовка до презентації. Підключення звукових та відео ефектів. Демонстрація презентацій.

Тема 3. Технології роботи зі звуковими файлами.

Цифровий аудіозапис. Пристрої для запису та відтворення звуку. Основні формати аудіофайлів. Цифровий відеозапис. Пристрої для запису та відтворення відеоінформації. Основні формати відеофайлів. Програмне on-line забезпечення для обрізки та відтворення звуку та відео. Носії звукової інформації.

Тема 4. Створення відеофільму засобами Windows Movie Maker.

Запис відео. Імпорт існуючих файлів мультимедіа. Попередній перегляд проекту чи кліпу. Монтаж кліпу. Використання відеопереходів та відео ефектів. Робота із звуком. Збереження проекту.

Змістовий модуль 5.

Використання технічних засобів навчання

Тема 1. Призначення та основні характеристики пристроїв персонального комп'ютера.

Модульний принцип будови ПК, з'єднання компонент комп'ютера, їх технічні характеристики та правила експлуатації ПК. Склад персонального комп'ютера, призначення основних блоків. Параметри та характеристики пристроїв. Підключення зовнішніх пристроїв до ПК. Правила експлуатації стаціонарного комп'ютера.

Тема 2. Периферійні пристрої ПК

Принцип електронної проекції. Електронний мультимедійний проектор. Будова, принцип дії та основні характеристики електронного мультимедійного проектора.

Особливості сприймання екранно-проекційної інформації. Методика використання технічних засобів відтворення та демонстрації статичних і динамічних зображень.

Будова та принцип дії та основні характеристики сканера. Види сканерів. Поняття систем оптичного розпізнавання інформації.

Тема 3. Інтернет технології в системі сучасних ЗН.

Організація та принципи роботи глобальної комп'ютерної мережі Інтернет. Провайдери та користувачі Інтернету, способи підключення до мережі та його технічні характеристики.

Пошук інформації в Інтернеті, пошукові системи та тематичні каталоги. Принципи скачування інформації з Інтернету.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	Денна форма					Денна форма				
	Усього	в тому числі				Усього	в тому числі			
		Л	п	лаб.	с.р.		Л	п	лаб.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1										
Змістовий модуль 1. Інформаційні технології										
Тема 1. Сучасні інформаційні технології. Предмет та завдання навчального курсу.	4	1	-	-	3	6.25	0.25	-	-	6
Тема 2. Поняття про інформаційні процеси.	3	-	-	-	3	6.25	0.25	-	-	6
Разом за змістовим модулем 1	7	1	-	-	6	12.5	0.5			12
Змістовий модуль 2. Основні інформаційні технології та їх використання в професійній діяльності.										
Тема 3. Текстовий процесор LibreOffice Writer та його можливості.	7	1	-	2	4	7.25	0.25	-	1	6
Тема 4. Технології обробки інформації представленою в текстовому вигляді.	6	-	-	4	2	7.25	0.25	-	1	6
Разом за змістовим модулем 2	13	1	-	6	6	14.5	0.5	-	2	12
Змістовий модуль 3. Технології обробки інформації представленої в числовому вигляді.										
Тема 5. Загальні відомості про електронні таблиці LibreOffice Calc їх функціональні можливості	7	1	-	2	4	7	0.5	-	0.5	6
Тема 6. LibreOffice Calc. Введення та редагування даних., проведення обчислень. Графічне подання даних у середовищі LibreOffice Calc.	7	1	-	2	4	7	0.5	-	0.5	6
Разом за змістовим модулем 3	14	2	-	4	8	14	1	-	1	12
Модуль 2										
Змістовий модуль 4. Мультимедійні технології. Технології запису та відтворення звукових даних. Використання можливостей Windows Movie Maker.										
Тема 7. Технології створення навчальних друкованих матеріалів.	11	1	-	4	6	8	-	-	2	6
Тема 8. Технології створення електронних презентацій.	11	1	-	4	6	7	-	-	1	6
Тема 9. Технології роботи зі звуковими файлами.	8	1	-	1	6	6	-	-	-	6
Тема 10. Створення відеофільму засобами Windows	10	1	-	3	6	7	-	-	1	6

Movie Maker.										
Разом за змістовим модулем 4	40	4	-	12	24	28	-	-	4	24
Змістовий модуль 5. Використання технічних засобів навчання										
Тема 11. Призначення та основні характеристики пристроїв персонального комп'ютера	7	1	-	2	4	5.5	-	-	0.5	5
Тема 12. Периферійні пристрої ПК	6	1	-	2	3	5.5	-	-	0.5	5
Тема 13. Інтернет технології в системі сучасних ЗН	3	-	-	-	3	10	-	-	-	10
Разом за змістовим модулем 5	16	2	-	4	10	21	-	-	1	20
Усього:	90	10	-	26	54	90	2	-	8	80

5. Темы лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1.	Текстовий процесор LibreOffice Writer. Редагування, форматування текстів, використання on-line перекладачів.	2	1
2.	Текстовий процесор LibreOffice Writer. Створення комплексних документів з малюнками. Підготовка текстового документу до друку. Списки, табуляція і таблиці у Libre Office Writer.	4	1
3.	LibreOffice Calc. Введення та редагування даних. Форматування і добір даних, проведення обчислень. Графічне подання даних у середовищі LibreOffice Calc.	4	1
4.	Створення презентацій засобами LibreOffice Impress. Робота над проектом "Інформаційні технології та засоби навчання"	4	1
5.	Модульний принцип будови ПК, з'єднання компонент комп'ютера, їх технічні характеристики та правила експлуатації ПК.	4	1
6.	Створення відеофільму засобами Windows Movie Maker.	4	1
7.	Розробка групового проекту на основі кількох інформаційних технологій	4	2
	Всього	26	8

6. Самостійна робота

Тема 1. Інформаційні технології

План

1. Поняття та структура інформаційних технологій.
2. Програмне забезпечення навчального характеру.
3. Форми і засоби передавання інформації. Інформаційна діяльність людини. Захист інформації.

Тема 2. Основні інформаційні технології та їх використання в професійній діяльності.

План

1. Формати текстових файлів. Програмне забезпечення для роботи з текстовими файлами.
2. Основні режими роботи текстового редактора LibreOffice Writer.

3. Списки, табуляція і таблиці у Libre Office Writer.

Тема 3. Технології обробки інформації представлені в числовому вигляді.

План

1. Загальні відомості про електронні таблиці LibreOffice Calc.
2. Введення та редагування даних, проведення обчислень. Графічне подання даних у середовищі LibreOffice Calc.
3. Засоби ділової графіки.

Тема 4. Мультимедійні технології. Технології запису та відтворення звукових даних. Використання можливостей Windows Movie Maker.

План

1. Можливості комп'ютерних видавничих систем LibreOffice Draw.
2. Технології створення електронних презентацій.
3. Технології роботи з мультимедійними файлами. Створення відеофільму засобами Windows Movie Maker.

Тема 5. Використання технічних засобів навчання

План

1. Правила роботи з технічними засобами
2. Склад персонального комп'ютера, призначення основних блоків.
3. Периферійні пристрої ПК
4. Інтернет технології в системі сучасних ЗН

Розподіл балів, які отримують студенти

Самостійна робота															Сума Балів
Тема 1			Тема 2			Тема 3			Тема 4			Тема 5			15
П1	П2	П3	П1	П2	П3	П1	П2	П3	П1	П2	П3	П1-2	П3	П4	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

П1, П2, П3, П4 – пункти плану з даної теми.

Критерії та порядок оцінювання результатів навчання

90 – 100 балів – **високий** рівень знань,
повне оволодіння програмовим матеріалом,
творчий виклад тем курсу, сформовані очікувані компетентності.

75 – 89 балів – **середній** рівень знань,
середнє оволодіння програмовим матеріалом,
аргументований виклад тем курсу, сформовані очікувані компетентності.

60 – 74 балів – **достатній** рівень знань,
достатнє оволодіння програмовим матеріалом,
репродуктивний виклад тем курсу, частково сформовані очікувані компетентності.

0 – 59 балів – **низький** рівень знань,

низький рівень оволодіння програмовим матеріалом,
фрагментарний вклад тем курсу, сформовані деякі компетентності.

7. Методи навчання

Лекції (мультимедійні та інтерактивні), лабораторні роботи, пояснювально-ілюстративний метод, інтерактивні методи, самостійна робота.

8. Форми контролю:

Поточні форми контролю:

- 1) усне опитування
- 2) оцінювання лабораторних звітів
- 3) оцінювання презентації робіт,
- 4) підсумкове тестування.

Підсумковий контроль – залік

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання та самостійна робота													Підсумковий тест	Сума
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2		Змістовий модуль 3		Змістовий модуль 4				Змістовий модуль 5			40	100
T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3		
		5	10		10	10	10		10	5				

Поточне оцінювання + самостійна робота = 60 балів

Шкала оцінювання знань та вмінь студентів під час підсумкового контролю

За шкалою ЄКТС	За національною шкалою	За 100-бальною шкалою
A	Відмінно	90 – 100
B	Добре	82 – 89
C	Добре	75 – 81
D	Задовільно	67 – 74
E	Задовільно	60 – 66
FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	35 – 59

F	Незадовільно з обов'язковим повторним курсом	0 – 34
---	--	--------

Критерії оцінювання знань, умінь і навичок

За шкалою ECTS	За національною шкалою	За шкалою оцінювання з навчальної дисципліни	Критерії оцінювання знань, умінь і навичок
A	Відмінно	90-100	<ul style="list-style-type: none"> - студент виявляє глибокі, міцні і системні знання навчально-програмного матеріалу; - володіє теоретичними основами дослідження проблем; - демонструє вміння самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, критично оцінювати окремі нові факти, явища ідеї; - виявляє варіативність мислення і раціональність у виборі способів розв'язання практичних завдань
B	Добре	82-89	<ul style="list-style-type: none"> - студент виявляє повні, ґрунтовні знання навчально-програмного матеріалу; - демонструє розуміння основоположних теорій і фактів, вміння аналізувати, порівнювати і систематизувати інформацію, робити певні висновки; - вільно застосовує матеріал у власній аргументації; - при виконанні практичних завдань допускає несуттєві помилки; - відповідь повна, логічна, обґрунтована, але містить несуттєві неточності.
C		75-81	<ul style="list-style-type: none"> - студент виявляє ґрунтовні знання навчально-програмного матеріалу, але вони носять, в основному, репродуктивний характер; - демонструє розуміння основоположних теорій і фактів, вміння аналізувати, порівнювати і систематизувати інформацію, робити певні висновки на основі отриманих знань; - при виконанні практичних завдань допускає окремі помилки; - відповідь повна, логічна, обґрунтована, але з деякими неточностями.

D	Задовільно	67-74	<ul style="list-style-type: none"> - студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, проте спостерігається їх недостатня глибина та осмисленість; - виявляє вміння частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити певні, але неконкретні і неточні висновки.
E		60-66	<ul style="list-style-type: none"> - студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, проте допускає неточності у розумінні основних положень навчального матеріалу; - допускає порушення логічності та послідовності викладу матеріалу; - не вміє пов'язати теоретичні положення з практикою.
FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	35-59	<ul style="list-style-type: none"> - студент фрагментарно відтворює незначну частину навчального матеріалу; - має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення; - виявляє елементарні знання фактичного матеріалу; - відсутні уміння і навички в роботі з джерелами інформації; - не вміє логічно мислити і викладати свою думку.
F	Незадовільно з обов'язковим повторним курсом	0-34	<ul style="list-style-type: none"> - не відтворює значну частину навчального матеріалу; - не вміє викладати матеріал; - не має уявлення про об'єкт навчання; - не володіє вмінням розв'язувати практичні завдання.

10. Рекомендована література

Основна:

1. Основи інформатики та обчислювальної техніки : підручник для студентів ВНЗ / В. Г. Іванов, В. В. Карасюк, М. В. Гвозденко ; за заг. ред. В. Г. Іванова; Національний університет "Юридична академія України імені Ярослава Мудрого". Харків : Право, 2012. 310 с.
2. Інформатика та комп'ютерна техніка : навч.-метод. Посібник / О. Ф. Клименко, Н. Р. Головка, О. Д. Шарапов ; за ред. О. Д. Шарапова. Київ : КНЕУ, 2002. 534 с.
3. Комп'ютерна схемотехніка : навч. посібник для студентів ВНЗ / М. П. Матвієнко, В. П. Розен. Київ : Ліра-К, 2013. 192 с.
4. Інформаційні системи і технології : навч. посібник для студентів ВНЗ / С. Г. Карпенко, В. В. Попов, Ю. А. Тарнавський, Г. А. Шпортюк. 2-ге вид., стереотип. Київ : МАУП, 2007. 189 с.
5. Комп'ютерна техніка та інформаційні технології : навч. Посібник / А. В. Козловський, Ю. М. Паночишин, Б. В. Погріщук. Київ : Знання, 2011. 464 с.
6. Косинський В. І. Сучасні інформаційні технології : навч. посібник для студентів ВНЗ 2-е вид., випр. Київ : Знання, 2012. 318 с.

7. Інтернет. Сервіси, HTML і web-дизайн : навч. посібник / Я. М. Глинський, В. А. Рязька. Львів : Деол, 2002. 168 с.
8. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології : підручник для студентів ВНЗ / В. А. Бажанов, П. С. Венгерський, В. М. Горлач та ін. Київ: Каравела, 2003. 464 с.
9. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології : підручник для студентів ВНЗ / В. А. Баженов, П. П. Лізунов, А. С. Резніков та ін.; наук. ред. Г. А. Шинкаренко, О. В. Шишов. 3-є вид. Київ: Каравела, 2011. 591 с.
10. Мельник, А. О. Архітектура комп'ютера : підручник для студентів ВНЗ Луцьк : Волинська обласна друкарня, 2008. 470 с.

Допоміжна:

11. Soroka P. M., Kharchenko V. V. Information systems and technologies. Laboratory Practical: Educationalbook. Київ : ЦП «Компринт», 2016. 153 р.
12. Сорока П. М., Тменова Н. П. Засоби обробки таблиць. Навч.-метод. посіб. з дисципліни «Сучасні інформаційні технології» Київ : ТОВ «Гліф Медіа», 2017. 185 с.
13. Тменова Н. П. Комп'ютерна графіка : навчально-методичний посібник Київ : ВПЦ «Київський університет», 2017. 111 с.
14. Сорока П. М., Іларіонов О. Є. Засоби обробки текстів. Навч.-метод. посіб. з дисципліни «Сучасні інформаційні технології» Київ : ТОВ «Гліф Медіа», 2017. 112 с.