

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВСП «ЕКОНОМІКО-ПРАВНИЧИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор

Олена ГРИБАНОВА

09 2023

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ  
З МЕТОДИКОЮ ВИКЛАДАННЯ  
РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

*підготовки фахових молодших бакалаврів*

*галузі знань: 01 освіта / педагогіка*

*спеціальності: 013 початкова освіта*

*освітньо-професійної програми: початкова освіта*

Укладач: Марина СИТНІЦЬКА

Обговорено та ухвалено  
на засіданні циклової комісії початкової  
та дошкільної освіти  
Протокол № 1 від “29” серпня 2023  
Голова ЦК

(підпис)

Юлія ТИМОШЕНКО  
(ініціали, прізвище)

Ухвалено методичною радою коледжу

Протокол № 1 від “07” вересня 2023  
Заступник директора з НМР

(підпис)

Альона ХОДАКОВСЬКА  
(ініціали, прізвище)

2023 рік

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійний ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма здобуття освіти	
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 01 освіта	Нормативна	
Розділів – 3	Спеціальність 013 початкова освіта	Рік підготовки: 3	
Загальна кількість годин - 120		4 -й сем	
		Лекції	
Тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття освіти: – 1,5 год.	Освітньо-професійна програма початкова освіта	14 год.	
		Практичні, семінарські	
		Лабораторні	
		106 год.	
	Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр	Самостійна робота	
		Вид контролю:	
		диф. залік	

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою** викладання навчальної дисципліни «Інформаційні технології навчання з методикою викладання» є сприяння формуванню у випускника освітньо-професійної програми початкова освіта сучасного рівня інформаційної та цифрової культури, набуття практичних навичок застосування інформаційних технологій навчання для підвищення ефективності освітнього процесу; сприяння ознайомленню з методикою навчання інформатичної освітньої галузі у початкових класах закладу загальної середньої освіти; формування здатності у здобувачів освіти до її викладання.

### Завдання дисципліни:

- сформувати компетентності у сфері використання можливостей сучасних засобів інформаційно-комунікаційних, цифрових технологій у професійній діяльності;
- сприяти формуванню вміння використовувати інформаційні технології навчання у професійній діяльності вчителя початкової школи;
- розкрити значення вивчення предмету «Інформатика» в загальній освіті;
- розкрити психолого-педагогічні аспекти засвоєння інформатики у початкових класах закладу загальної середньої освіти.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі освіти повинні набути **загальні компетентності:**

ЗК7 Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

З числа **спеціальних компетентностей** здобувачі освіти повинні набути:

СК2 Здатність до планування, моделювання, конструювання, проектування, організації освітнього процесу в початковій школі.

СК3 Здатність до використання відкритих ресурсів, інформаційно-комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі

Відповідно до вимог освітньої-професійної програми здобувачі освіти повинні досягти означених стандартом фахової передвищої освіти **результатів навчання:**

РН1 Використовувати фахову літературу та інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі початкової школи.

РН6 Використовувати в освітньому процесі методики та систему теоретичних знань з освітніх галузей, визначених Державним стандартом початкової освіти.

#### **Міждисциплінарні зв'язки.**

Інформатика та комп'ютерна техніка.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

**Розділ 1. Інформаційні технології навчання в професійнопедагогічній діяльності педагога.**

**Тема 1. Сутність інформаційних технологій навчання та напрями їх використання в освітньому процесі.**

Інформатизація суспільства як соціальний процес та його основні характеристики. Гуманітарні та технологічні аспекти інформатизації. Вплив інформатизації на сферу освіти (зокрема, світові тенденції). Зміна механізмів функціонування та реалізації системи освіти в умовах інформатизації. Поняття інформаційно-комунікаційних технологій. Класифікація інформаційно-комунікаційних технологій. Еволюція інформаційно-комунікаційних технологій.

**Тема 2. Дидактичні, психолого-педагогічні та методичні основи застосування інформаційно-комунікаційних технологій.**

Дидактичні властивості та функції інформаційно-комунікаційних технологій. Можливості інформаційних технологій як засобу підвищення ефективності освітнього процесу. Напрями впровадження інформаційних технологій в освітньому процесі. Умови ефективності використання інформаційних технологій в освітньому процесі закладу освіти. Інформаційно-освітнє середовище закладу освіти. Інформаційно-комунікаційна компетентність освітянина.

**Тема 3. Використання хмарних технологій під час освітнього процесу. Створення освітнього цифрового контенту.**

Огляд сучасних хмарних технологій. Особливості професійного спілкування із застосуванням сучасних засобів комунікацій. Мережеві спільноти. Телекомунікаційні системи та мережі, у тому числі, глобальні комп'ютерні мережі. Використання соціальних сервісів Web 2.0 в організації освітнього процесу. Відеоконференції у освітньому процесі.

**Тема 4. Електронні освітні ресурси для організації спільної діяльності.**

Загальна інформація про цифровий інструмент для організації спільної діяльності. Педагогічні можливості та технічна характеристика інструментів. Використання цифрових інструментів в умовах онлайн і офлайн навчання.

**Тема 5. Цифрові інструменти для оцінювання освітніх результатів здобувачів освіти.**

Загальна інформація про цифрові інструменти для оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів освіти. Педагогічні можливості та технічна характеристика інструментів. Інструменти для здійснення формувального оцінювання. Використання цифрових інструментів в умовах онлайн і офлайн навчання.

**Тема 6. Електронні освітні ресурси для гейміфікації освітнього процесу.**

Загальна інформація про цифрові інструменти для гейміфікації освітнього процесу. Педагогічні можливості та технічна характеристика інструментів. Використання цифрових інструментів в умовах онлайн і офлайн навчання.

**Тема 7. Електронні освітні ресурси для інтерактивної взаємодії.**

Загальна інформація про цифрові інструменти для інтерактивної взаємодії під час освітнього процесу. Педагогічні можливості та технічна характеристика інструментів. Використання цифрових інструментів в умовах онлайн і офлайн навчання.

**Тема 8. Основи авторського права для педагогів. Академічна доброчесність. Безперервний професійний розвиток педагога.**

Інтелектуальна власність, авторське право та академічна доброчесність у діяльності педагогів. Ліцензії Creative Commons для педагогів та академічна доброчесність.

**Розділ 2. Загальна методика навчання інформатики.****Тема 9. Концептуальні засади інформатичної освіти у початкових класах у Новій українській школі.**

Мета та завдання інформатичної освітньої галузі. Інформатика як наука і як навчальний предмет у початкових класах закладу загальної середньої освіти. Предмет методики навчання інформатики. Завдання курсу методики навчання інформатики.

**Тема 10. Нормативно-правове забезпечення реалізації інформатичної освіти у початкових класах.**

Державний стандарт початкової освіти. Типові освітні програми. Освітня програма закладу загальної середньої освіти. Навчально-методичне забезпечення викладання інформатичної галузі. Основні змістові лінії навчального предмету «Інформатика» та стратегії їх вивчення.

**Тема 11. Принципи і методи навчання інформатики.**

Принципи навчання інформатики. Методи навчання інформатики. Частково дидактичні методи навчання інформатики.

**Тема 12. Засоби навчання інформатики.**

Методичне, дидактичне, наочне і програмне забезпечення курсу інформатики. Функціональне призначення та обладнання кабінету інформатики. Положення про кабінет інформатики. Правила техніки безпеки в кабінеті інформатики.

**Тема 13. Форми організації навчальної діяльності при навчанні інформатики.**

Форми організації навчання. Дидактичні особливості уроку інформатики. Форми роботи здобувачів освіти на уроках інформатики. Добір форм організації навчання при застосуванні інтерактивних методів на уроках інформатики. Позакласна робота з інформатики.

**Тема 14. Урок інформатики у початкових класах закладу загальної середньої освіти.**

Специфіка уроку інформатики. Методика проведення окремих етапів уроку інформатики. Підготовка вчителя до уроку. Здійснення міжпредметних зв'язків на уроках інформатики. Інтегровані уроки.

**Тема 15. Оцінювання результатів навчання з інформатики.**

Поняття контролю в навчальній діяльності. Перевірка і оцінювання результатів навчання інформатики. Види і форми перевірки результатів навчання.

**Тема 16. Психолого-дидактичні основи навчання інформатики.**

Діяльнісний підхід у навчанні інформатики. Перетворення діяльності в умовах опосередкування її інформаційно-комунікаційними технологіями. Мотивація учнів до свідомого вивчення інформатики та саморозвитку.

**Розділ 3. Методичні особливості реалізації змістових ліній інформатичної освітньої галузі в початкових класах ЗЗСО.****Тема 17. Методика навчання змістової лінії «Інформація. Дії з інформацією».**

Уведення понять інформація та повідомлення. Формування уявлень про дії з інформацією. Інформаційні процеси. Використання мережі Інтернет для отримання інформації. Цифрові пристрої для роботи з інформацією.

**Тема 18. Методика навчання змістової лінії «Комп'ютерні пристрої для здійснення дій із інформацією».**

Формування поняття комп'ютера як пристрою опрацювання даних. Різновиди комп'ютерів. Вивчення складових комп'ютерів та їхнього призначення. Уведення поняття операційної системи. Вивчення понять файлу.

**Тема 19. Методика навчання змістової лінії «Об'єкт. Властивості об'єкта».**

Уведення поняття про об'єкт. Комп'ютерні об'єкти. Вивчення властивостей об'єкту. Спільні та відмінні ознаки/властивості об'єктів. Дії з об'єктами. Об'єднання предметів у групи за певними заданими ознаками.

**Тема 20. Методика навчання змістової лінії «Створення інформаційних моделей. Змінення готових. Використання».**

Основні поняття теми та методика їх вивчення. Виділення і впорядкування даних за певною ознакою.

**Тема 21. Методика навчання змістової лінії «Алгоритми».**

Програмні засоби і середовища для підтримки навчання змістової лінії «Алгоритми». Методика формування понять «алгоритм», «виконавець», «програма», «середовище опису й виконання алгоритмів». Методика формування понять «лінійні алгоритми», «алгоритми з розгалуженнями», «алгоритми з повтореннями».

**Тема 22. Сучасний урок інформатики.**

Нестандартні уроки з інформатики. Активні методи навчання. Види нестандартних уроків з інформатики Позакласна робота з інформатики. Дослідницький метод (метод навчальних проєктів). Інтерактивні методи навчання.

**Тема 23. Особливості навчання інформатичної освітньої галузі в початкових класах ЗЗСО з використанням технологій дистанційного навчання.**

Роль і місце ІКТ у системі дистанційного навчання. Основні моделі дистанційного навчання. Засоби дистанційних комунікацій.

**Тема 24. STEM-освіта. Поняття та ключові завдання STEM-освіти.**

Підходи та особливості впровадження сучасної STEM-освіти під час навчання інформатичної освітньої галузі.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви тематичних розділів і тем	Кількість годин				
	денна форма				
	усього	у тому числі			
л		с/п	лаб.	сам.роб. інд.завд.	
1	2	3	4	5	6
<b>Розділ 1. Інформаційні технології навчання в професійно- педагогічній діяльності педагога.</b>					
<i>Тема 1. Сутність інформаційних технологій навчання та напрями їх використання в освітньому процесі.</i>	6	2		4	
<i>Тема 2. Дидактичні, психолого-педагогічні та методичні основи застосування інформаційно-комунікаційних технологій.</i>	4			4	

Тема 3. Використання хмарних технологій під час освітнього процесу. Створення освітнього цифрового контенту.	4	2		2	
Тема 4. Електронні освітні ресурси для організації спільної діяльності.	6	2		4	
Тема 5. Цифрові інструменти для оцінювання освітніх результатів здобувачів освіти.	4			4	
Тема 6. Електронні освітні ресурси для гейміфікації освітнього процесу.	4			4	
Тема 7. Електронні освітні ресурси для інтерактивної взаємодії.	4	2		2	
Тема 8. Основи авторського права для педагогів. Академічна доброчесність. Безперервний професійний розвиток педагога.	2			2	
Разом за розділом 1	34	8		26	
<b>Розділ 2. Загальна методика навчання інформатики.</b>					
Тема 9. Концептуальні засади інформатичної освіти у початкових класах у Новій українській школі.	6	2		4	
Тема 10. Нормативно-правове забезпечення реалізації інформатичної освіти у початкових класах.	4			4	
Тема 11. Принципи і методи навчання інформатики.	4			4	
Тема 12. Засоби навчання інформатики.	6			6	
Тема 13. Форми організації навчальної діяльності при навчанні інформатики.	6			6	
Тема 14. Урок інформатики у початкових класах закладу загальної середньої освіти.	8	2		6	
Тема 15. Оцінювання результатів навчання з інформатики.	4			4	
Тема 16. Психолого-дидактичні основи навчання інформатики.	4			4	
Разом за розділом 2	42	4		38	
<b>Розділ 3. Методичні особливості реалізації змістових ліній інформатичної освітньої галузі в початкових класах ЗЗСО.</b>					
Тема 17. Методика навчання змістової лінії «Інформація. Дії з інформацією».	6	2		4	
Тема 18. Методика навчання змістової лінії «Комп'ютерні пристрої для здійснення дій із інформацією».	4			4	
Тема 19. Методика навчання змістової лінії «Об'єкт. Властивості об'єкта».	6			6	
Тема 20. Методика навчання змістової лінії «Створення інформаційних моделей. Змінення готових. Використання».	6			6	

Тема 21. Методика навчання змістової лінії «Алгоритми».	8			8	
Тема 22. Сучасний урок інформатики.	8			8	
Тема 23. Особливості навчання інформатичної освітньої галузі в початкових класах ЗЗСО з використанням технологій дистанційного навчання.	6			6	
Тема 24. STEM-освіта. Поняття та ключові завдання STEM-освіти.	6			6	
Разом за розділом 3	50	2		48	
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>14</b>		<b>106</b>	

### 5. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Сутність інформаційних технологій навчання та їх використання в освітньому процесі.	2
2.	Хмарні технології.	2
3.	Цифрові інструменти для організації освітнього процесу.	2
4.	Електронні освітні ресурси та ефективність їх використання під час онлайн та офлайн навчання.	2
5.	Методика навчання інформатики.	2
6.	Урок інформатики у сучасному закладі освіти.	2
7.	Методичні особливості реалізації змістових ліній інформатичної освітньої галузі в початкових класах ЗЗСО.	2
<b>Разом</b>		<b>14</b>

### 6. Теми семінарських занять (практичних/лабораторних)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Використання інформаційних технологій навчання в освітньому процесі.	4
2.	Особливості застосування інформаційно-комунікаційних технологій навчання.	4
3.	Використання хмарних технологій під час освітнього процесу.	4
4.	Цифрові інструменти для організації освітнього процесу.	8
5.	Мережеві засоби підготовки навчальних матеріалів.	6
6.	Основи авторського права для педагогів. Академічна доброчесність. Безперервний професійний розвиток педагога.	2
7.	Бренд педагога у соціальних медіа.	2
8.	Концептуальні засади інформатичної освіти у початкових класах у Новій українській школі.	4
9.	Нормативно-правове забезпечення реалізації інформатичної освіти у початкових класах.	4
10.	Принципи і методи навчання інформатики.	4
11.	Засоби навчання інформатики.	6
12.	Форми організації навчальної діяльності при навчанні інформатики.	6
13.	Урок інформатики у початкових класах закладу загальної середньої освіти.	6
14.	Оцінювання результатів навчання з інформатики.	4

15.	Психолого-дидактичні основи навчання інформатики.	4
16.	Методика навчання змістової лінії «Інформація. Дії з інформацією».	4
17.	Методика навчання змістової лінії «Комп'ютерні пристрої для здійснення дій із інформацією».	4
18.	Методика навчання змістової лінії «Об'єкт. Властивості об'єкта».	6
19.	Методика навчання змістової лінії «Створення інформаційних моделей. Змінення готових. Використання».	6
20.	Методика навчання змістової лінії «Алгоритми».	8
21.	Сучасний урок інформатики.	8
22.	Особливості навчання інформатичної освітньої галузі в початкових класах ЗЗСО з використанням технологій дистанційного навчання.	6
23.	STEM-освіта. Поняття та ключові завдання STEM-освіти.	6
Разом		

### Індивідуальне завдання

Індивідуальне завдання здобувачів освіти з навчальної дисципліни «Інформаційні технології навчання з методикою викладання» сприяє поглибленню здатності застосовувати інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності та полягає у опануванні он-лайн курсу **«Цифрові комунікації в глобальному просторі»**, розміщеного на онлайн платформі Prometheus за посиланням: [https://prometheus.org.ua/course/course-v1:Prometheus+ITArts101+2017\\_T1](https://prometheus.org.ua/course/course-v1:Prometheus+ITArts101+2017_T1)

Курс спрямований на набуття практичних навичок забезпечення інформаційної підтримки своїх проєктів за допомогою цифрових комунікацій, опанування ключових складників роботи в інформаційному середовищі.

Результатом виконаного індивідуального завдання є сертифікат про успішне завершення курсу, який оцінюється до 20 балів.



### 9. Види контролю і система накопичення балів

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є диференційований залік, комп'ютерне тестування, виконання завдань на лабораторних заняттях, виконання індивідуального домашнього завдання.

Поточний контроль знань			Інд. завд.	Диф. залік	Сума
Атестація № 1 (30 балів)		Атестація № 2 (30 балів)			
Розділ 1	Розділ 2	Розділ 3			
15	15	30	20	20	100

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен/ диференційований залік	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	55 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

## 9. Рекомендована література

### Основна:

1. Войтович Н.В., Найдьонова А.В. Використання хмарних технологій Google та сервісів web 2.0 в освітньому процесі. Методичні рекомендації. Дніпро: ДПТНЗ «Дніпровський центр ПТОТС». 2017, 113 с.
2. Положення про дистанційне навчання, затверджене наказом МОН України за № 466 від 25.04.2013 року [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>
3. Положення про електронні освітні ресурси // Наказ МОНМС № 1060 від 1.10.2012 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12>
4. Сучасні засоби ІКТ підтримки інклюзивного навчання : навчальний посібник / [А. В. Гета, В. М. Заїка, В. В. Коваленко та ін.] ; за заг. ред. Ю. Г. Носенко. - Полтава : ПУЕТ, 2018. - 261 с

### Додаткова:

1. Литвинова С. Г. Теоретико-методологічні основи моделювання і використання хмаро орієнтованого середовища для навчання учнів закладу загальної середньої освіти : монографія. Київ: ЦП Компрінт, 2019. 240 с .
2. Пінчук О. П., Литвинова С. Г., Буров О. Ю. Синтетичне навчальне середовище – крок до нової освіти. Інформаційні технології і засоби навчання, 2017. №4(60). С. 28-45. doi: 10.33407/itlt.v60i4.1831.
3. Климнюк В. Є. Віртуальна реальність в освітньому процесі. Актуальні питання навчання, 2018, № 2(56). С. 207-212. doi: 10.30748/zhups.2018.56.28
4. Биков В., Спірін О., Пінчук О. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта ХХІ століття»: наук. журнал. Київ, 2020. С. 27-36. URL: [https://doi.org/10.35387/ucj.1\(1\).2020.27-36](https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36).
5. Мінтій І. С., Шокалюк С. В., Литвинова С. Г., Пінчук О. П. Проектування електронних навчальних курсів на основі типового Moodle-курсу університету. Збірник наукових праць "Вісник післядипломної освіти" Серія «Педагогічні науки». Випуск 14 (43). 2020. С. 66-84. ISSN 2218-7650. [https://doi.org/10.32405/2218-7650-2020-14\(43\)-66-84](https://doi.org/10.32405/2218-7650-2020-14(43)-66-84).

## Інформаційні ресурси

1. Посилання на курс «Інформаційні технології навчання з методикою викладання» в системі електронного забезпечення навчання Moodle <https://epkmoodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=873>
2. Ефективні комунікації для освітніх управлінців. Онлайн курс на платформі EdEra. URL : <https://courses.ed-era.com/courses/course-vLEDERASMARTOSVITA+EC101+EC101/about>
3. Комунікаційні інструменти для побудови репутації. Онлайн курс на платформі Prometheus. URL : [https://edx.prometheus.org.ua/courses/NaUKMA/CI101/2014\\_T1/about](https://edx.prometheus.org.ua/courses/NaUKMA/CI101/2014_T1/about)
4. Цифрові комунікації в глобальному просторі. Онлайн курс на платформі Prometheus. URL : [https://courses.prometheus.org.ua/courses/coursev1:Prometheus+ITArts101+2017\\_T1/about](https://courses.prometheus.org.ua/courses/coursev1:Prometheus+ITArts101+2017_T1/about)
5. Word та Excel: інструменти і лайфхаки. Онлайн курс на платформі Prometheus. URL : [https://edx.prometheus.org.ua/courses/coursev1:DNU+PRIN-101+2017\\_T1/about](https://edx.prometheus.org.ua/courses/coursev1:DNU+PRIN-101+2017_T1/about)