

Тернопільська обласна рада  
Департамент освіти і науки Тернопільської обласної військової адміністрації  
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка

Кафедра інформаційних технологій та методики навчання інформатики



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ІНФОРМАТИКА  
ТА МЕТОДИКИ ЇЇ НАВЧАННЯ**

**РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ** другий (магістерський)

**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ** 01 Освіта / Педагогіка

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ** Середня освіта (Трудове навчання та технології. Інформатика).

**КВАЛІФІКАЦІЯ** Магістр середньої освіти. Вчитель трудового навчання, технологій та інформатики.

Фурман О.А. Інформатика та методики її навчання [робоча програма з професійної навчальної дисципліни для студентів спеціальності Середня освіта (Трудове навчання та технології. Інформатика). Кременець, 2023. 13 с.

**Розробники:** **Фурман О.А.**, доцент кафедри інформаційних технологій та методики навчання інформатики Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка

Робоча програма затверджена на засіданні  
кафедри інформаційних технологій та методики навчання  
Протокол від „30” серпня 2023 року № 1

Завідувач кафедри



Н.В.Бабій

**1. Опис навчальної дисципліни**

Найменування показників	Галузь спеціальність, професійна програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <b>01 Освіта/Педагогіка</b>	Вибіркова	
Змістових модулів – 2	Спеціальність 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології. Інформатика).	<b>Рік підготовки:</b>	
		1-й	1-й
Загальна кількість годин -90		<b>Семестр</b>	
		2-й	2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента — 3,3	Освітньо-професійна програма ОП Середня освіта (Трудове навчання та технології. Інформатика). Рівень вищої освіти другий (магістерський)	<b>Лекції</b>	
		16 год.	4 год.
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		год.	
		<b>Лабораторні</b>	
		17 год.	10 год.
		<b>Самостійна робота</b>	
		57 год.	76 год.
Вид контролю: <b>іспит</b>			

**Примітка.**

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

для денної форми навчання – 38%/62%

## **2. Мета та завдання навчальної дисципліни**

Дисципліна „Інформатика та методики її навчання” є однією з провідних у професійній підготовці майбутнього вчителя інформатики. Вивчення дисципліни полягає у формуванні методичної культури майбутнього вчителя інформатики, під якою розуміють діяльність учителя, що базується на сформованості загальних і конкретних методичних умінь, які пов’язані з навчанням інформатики в системі освіти.

**Метою дисципліни** є формування у студентів знань про основні компоненти методичної системи навчання інформатики та їхню взаємодію у навчальному процесі, основні концепції викладання інформатики у школі; розвиток уміння планувати навчальний процес, добирати організаційні форми та інноваційні методи, адекватні до змісту матеріалу, що вивчається.

**Предметом** вивчення дисципліни є основні концепції методики навчання інформатики у школі.

### **Завдання дисципліни:**

Формування у студентів здатності здійснювати об’єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з інформатики, використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів інформатики при вирішенні професійних завдань, здатність до організації позакласної й позашкільної роботи з інформатики в основній школі. Методика підготовки учнів до участі в олімпіадах, конкурсах, турнірах, науково-практичних конференціях, конкурсах-захистах науково-дослідницьких робіт різного рівня та інших інтелектуальних змаганнях; доведення вивчення інформатики до творчого рівня; бачення учнями можливостей використання набутих знань у їх майбутній професії; інтеграція інформатики з іншими предметами, що викладаються в навчальних закладах.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми у результаті вивчення курсу студент оволодіває такими компетентностями:

### **Інтегральна компетентність**

Здатність особи розв’язувати складні задачі і проблеми у галузі освіти, професійній педагогічній діяльності та/або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 2. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 7. Здатність розробляти виявляти, ставити і розв’язувати проблеми та управляти проектами

ФК2. Здатність до пошуку ефективних шляхів мотивації учнів до саморозвитку (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання).

ФК3. Здатність до забезпечення охорони життя й здоров’я учнів, їхньої активності в освітньому процесі та позаурочній діяльності.

ФК9. Здатність науково обґрунтовано організувати роботу в шкільній майстерні (або кабінеті), контролювати і забезпечувати дотримання технології та раціональної експлуатації інструментів і технологічного обладнання.

ФК10. Здатність дотримуватись вимог охорони та безпеки праці, протипожежної безпеки, захисту довкілля.

ФК11. Здатність здійснювати об’єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з трудового навчання, технологій та інформатики.

ФК12. Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології, у тому числі інформаційні, для забезпечення якості освітньо-виховного процесу в закладах загальної

середньої освіти, фахової передвищої, вищої освіти.

ФК18. Здатність застосовувати в професійній діяльності хмарні та мережеві інформаційні технології, сучасні методи

ПРН13Знання та розуміння особливостей організації освітнього процесу в закладах освіти.

ПРН2Володіння методикою проектування змісту навчання і технологіями його реалізації.

ПРН5Уміння вибирати й застосовувати інноваційні технології навчання для реалізації освітньої мети.

ПРН8Знання основних вимог охорони праці в закладах освіти, основ безпечного використання навчального обладнання.

ПРН9Уміння розробляти й оновлювати навчально-методичне забезпечення закладу освіти.

ПРН10Уміння й навички розробляти і застосовувати засоби діагностики для оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти.

ПРН13Володіння знаннями, уміннями і навичками застосування сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій.

ПРН14Вміння організувати та здійснювати керівництво проектно-технологічною діяльністю учнів з використанням інформаційно-комп'ютерних технологій. ПРН15Розуміння місця та взаємозв'язків трудового, профільного навчання та інформатики в системі інших освітніх компонентів.

ПРН16Вміння використовувати програмне забезпечення для аналізу та обробки інформації.

ПРН22Уміння і навички з підготовки, організації та проведення занять з трудового навчання, технологій та інформатики у закладах загальної середньої освіти. ПРН23Розуміння наукових основ організації освітнього процесу з трудового навчання та технологій, інформатики, здатність проводити науково-педагогічні дослідження з метою удосконалення процесу навчання та викладання.

## 1. Програма навчальної дисципліни

### Змістовий модуль 1. Загальна методика навчання інформатики

#### *Тема 1. Методична система навчання інформатики. Інформатика в школі як навчальний предмет*

Мета вивчення курсу. Інформатика як наука і як навчальний предмет. Передумови становлення теорії методичних систем. Поняття методичної системи навчання.

Методична система навчання інформатики та інформаційних технологій в загальноосвітній школі (ЗОШ) і професійно-технічних навчальних закладах (ПТНЗ). Загальна характеристика її основних компонентів (цілі, зміст навчання, методи, форми і засоби навчання). Аналіз методичної системи навчання інформатики. Особливості курсу інформатики та інформаційних технологій. Перспективи розвитку шкільного курсу інформатики. Диференційоване навчання інформатики та інформаційних технологій.

Цілі і задачі навчання основ інформатики у школі, педагогічні функції курсу інформатики

#### *Тема 2. Структура навчання основ інформатики. Стандарт шкільної освіти з інформатики. Облаштування кабінету інформатики.*

Структура навчання основ інформатики у загальноосвітній школі. Аналіз програми з ОІОТ. Пропедевтика навчання інформатики у початковій школі. Базовий курс інформатики. Профільне вивчення інформатики у старших класах. Особливості різних варіантів викладання курсу ОІОТ. Проблеми послідовності у навчанні інформатики. Перспективи розвитку шкільного курсу інформатики.

Призначення і функції освітнього стандарту в школі. Структура і основні компоненти стандарту. Мінімальний зміст освіти і вимоги до підготовки випускників школи. Основні змістовні лінії шкільного курсу інформатики. Вимоги до рівня знань, умінь і навичок, що

визначені стандартом.

Положення про кабінет інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій навчання загальноосвітніх навчальних закладів. Методичні рекомендації щодо облаштування і використання кабінету інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій загальноосвітніх навчальних закладів. Перелік нормативних документів. Методика ознайомлення учнів з правилами поведінки у комп'ютерному класі. Санітарно-гігієнічні вимоги.

### ***Тема 3. Засоби і форми навчання інформатики. Принципи і методи навчання інформатики***

Засоби навчання. Аналіз підручників та посібників з курсу інформатики. Функціональне призначення та обладнання шкільного кабінету інформатики. Форми організації навчальної діяльності учнів. Урок інформатики. Підготовка вчителя до уроку. Позакласна робота з інформатики. Диференційоване навчання інформатики. Профільна диференціація.

Принципи навчання інформатики та їх особливості. Методи навчання інформатики, їх класифікації та приклади застосування у ЗОШ та ПТНЗ. Засоби навчання інформатики, їх класифікації та приклади застосування у ЗОШ та ПТНЗ. Аналіз підручників та посібників з курсу інформатики та основ інформаційних технологій. Функціональне призначення та обладнання шкільного кабінету інформатики. Форми організації навчальної діяльності учнів. Урок інформатики. Форми організації навчальної роботи учнів на уроках інформатики.

### ***Тема 4. Психолого - дидактичні основи навчання інформатики***

Психолого-дидактичні основи навчання інформатики. Основні концепції організації й управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів. Використання діяльнісної теорії навчання та теорії поетапного формування розумових дій при навчанні інформатики та інформаційних технологій. Роль загальних розумових дій і прийомів розумової діяльності у навчанні основ інформаційних технологій (ОІТ). Психолого-дидактичний аналіз помилок учнів при навчанні ОІТ та шляхи їх попередження і усунення. Перевірка і оцінювання результатів вивчення інформатики та інформаційних технологій.

### ***Тема 5 Викладання інформатики в умовах реформування освіти***

Аналіз концепції Нової української школи щодо зміни освітньої парадигми, оновлення освітнього середовища удосконалення навчальних методик та технологій Інформаційно-методичні ресурси вчителя інформатики. Формувальне оцінювання в НУШ

Вплив інформаційних потоків на діяльність людини. Інформаційна поведінка, її види та специфіка. Інформаційна культура як прояв інформаційної поведінки людини. Формування інформаційної компетентності педагога як складової його професійної майстерності. Комп'ютерна грамотність, інформаційна культура учнів.

## **Змістовий модуль 2. Методика вивчення шкільної інформатики**

### ***Тема 6. Методика вивчення шкільної інформатики (5-6 клас)***

Формування поняття інформації, інформаційних процесів, інформаційної системи. Кодування повідомлень. Вимірювання обсягу даних. Методика навчання учнів роботі на персональному комп'ютері.

Формування поняття файлу та операційної системи. Робота з дисками. Поняття про комп'ютерні віруси та антивірусні програми. Архівування даних та програми-архіватори.

Особливості вивчення графічного редактора. Поняття графічного об'єкту. Види графічних зображень. Поняття графічного об'єкту. Види графічних зображень. Вивчення графічного редактора. Практичні завдання для учнів.

Основна мета вивчення текстового процесора. Порядок вивчення можливостей використання конкретного текстового процесора. Основні об'єкти текстового документа. Використання таблиць та робота з малюнками. Творчі завдання та проекти.

Особливості вивчення електронних таблиць. Ознайомлення з інтерфейсом табличного процесора та режими роботи в табличному процесорі. Обчислення та організація пошуку даних

в середовищі табличного процесору. Засоби ділової графіки. Ознайомлення з поняттям баз даних. Вивчення системи управління базами даних.

Мета навчання теми. Основні етапи вивчення та практичного засвоєння теми. Засоби, форми та методи навчання теми. Ключові моменти вивчення теми. Методичні рекомендації до розв'язування задач з курсу алгоритмізації та програмування.

### **Тема 7. Методика вивчення предметних змістових ліній шкільної інформатики (7-9 клас)**

Методика вивчення інформаційних процесів, систем, технологій (програмування та інформаційна безпека)

Методика вивчення комп'ютера як універсального пристрою для опрацювання даних (кодування даних та апаратне забезпечення)

Методика вивчення інформаційних технологій створення й опрацювання інформаційних об'єктів (текстових даних, табличних даних, тривимірна графіка, об'єкти мультимедіа та комп'ютерні презентації, бази даних та системи керування базами даних)

Методика вивчення телекомунікаційних технологій (служби Інтернету, створення та публікація веб-ресурсів) навчальних проєктів

Методика вивчення моделювання, алгоритмізації й програмування (алгоритмічні структури, мови програмування, об'єктноорієнтований підхід у програмуванні)

### **Тема 8. Методика навчання інформатики учнів старших класів**

Методичні особливості вивчення інформатики в старшій школі

Структура навчання інформатики в загальноосвітній школі. Методика навчання інформаційно-комунікаційних технологій. Програми з шкільного курсу інформатики. Тематичне планування. Аналіз навчально-методичної літератури з шкільного курсу інформатики. Специфіка уроку з інформатики.

Принципи диференціації змісту навчання: профільна і рівнева диференціація. Тестовий контроль знань. Організація оцінювання результатів навчання з інформатики.

Метод проєктів і його використання в процесі навчання інформатики. Методика навчання учнів загальних методів розв'язування компетентнісних задач, виконання індивідуальних і групових проєктів.

## **2. Структура навчальної дисципліни**

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма						заочна форма						
	усьо го	у тому числі					усьо го	у тому числі					
л		п	лаб	інд	с.р.	л		п	лаб	інд	с.р.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>Змістовий модуль 1 Загальна методика навчання інформатики</b>													
Тема 1. Методична система навчання інформатики. Інформатика в школі як навчальний предмет	10	2		2			6	12	1		1		10

Тема 2. Структура навчання основ інформатики. Стандарт шкільної освіти з інформатики. Облаштування кабінету інформатики.	8	2				6	12	1		1		10
Тема 3. Засоби і форми навчання інформатики. Принципи і методи навчання інформатики	10	2				6	12					10
Тема 4. Психолого-дидактичні основи навчання інформатики	12	2		2		6	12	1		1		10
Тема 5. Викладання інформатики в умовах реформування освіти	10	2		2		6	11			1		10
<b>Змістовий модуль 2. Методика вивчення шкільної інформатики</b>												
Тема 6. Методика вивчення предметних змістових ліній шкільної інформатики (5-6 клас)	14	2		4		8	12	1		1		10
Тема 7. Методика вивчення предметних змістових ліній шкільної інформатики (7-9 клас)	14	2		4		8	12	1		1		10
Тема 8. Методика навчання інформатики учнів старших класів	12	2		3		6	9	1		2		6
Разом	90	16		17		57	90	6		8		76

### 5. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	К-сть год
1.	Нормативно-правова база викладання інформатики у навчальному закладі. Аналіз навчальних програм з інформатики. Державні освітні стандарти викладання інформатики.	2
2.	Добір методів навчання та принципів навчання інформатики. Інтерактивні методи. Методика формування критичного та творчого мислення на уроках інформатики.	2
3.	Мета і завдання курсу інформатики в НУШ. Психолого-педагогічні основи та гігієнічні вимоги використання НІТ в школі. Формувальне оцінювання в НУШ	2



4.	Методичні особливості вивчення інформатики в 5 класі	2
5.	Технології розвитку творчої активності та креативного мислення учнів на уроках інформатики	2
6.	Методичні особливості вивчення інформатики в 7- 9 класі Створення опорного конспекту (карта знань, презентація, схема)	2
7.	Технології розвитку пізнавального інтересу учнів на уроках інформатики	2
8.	Мета і загальна характеристика змісту навчальної програми профільного рівня вивчення інформатики для учнів 10- 11 класі. Методичні рекомендації до вивчення базового модуля	2
9.	Методичні рекомендації до вивчення вибіркового модулів.	1
		17

#### 6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Розвиток освітньої галузі "Інформатика" і добір змісту освіти при підготовці вчителів інформатики. Призначення і функції освітнього стандарту в школі.	4
2.	Форми та методи навчання в системі методичної підготовки вчителя	4
3.	Засоби навчання в системі методичної підготовки	
4.	Підготовка майбутніх вчителів до використання комп'ютерних телекомунікацій	4
5.	Проаналізувати інтерактивну, активну і пасивну моделі навчання учнів у школі. Зробити висновок.	4
6.	Основні змістові лінії шкільного курсу інформатики. Вимоги до рівня знань, умінь і навичок, що визначені стандартом.	4
7.	Позакласні форми навчання інформатики: гуртки, факультативи, конкурси, участь у проектах, олімпіади.	4
8.	Формування пізнавального інтересу та розвиток критичного мислення учнів. Діяльнісний підхід у навчанні інформатики.	4
9.	Загальноосвітнє і загальнокультурне значення шкільного курсу інформатики. Комп'ютерна грамотність і інформаційна культура.	4
10.	Роль загальних розумових дій і прийомів розумової діяльності у навчанні інформатики.	4
11.	Методи і прийоми контролю, оцінювання і коригування знань учнів з інформатики. Види і форми перевірки результатів навчання (поточна, тематична, підсумкова). Критерії оцінювання (рівні засвоєння, якісні характеристики знань і умінь). Формулювальне оцінювання	4
12.	Складання варіантів завдань для фронтального та індивідуального опитування учнів, проведення самостійних робіт за окремими темами шкільного курсу інформатики. Тести з інформатики.	4
13.	Засоби і форми організації навчальної діяльності учнів при навчанні інформатики. Організація самостійної роботи учнів.	4
14.	Методи організації навчальної діяльності учнів при навчанні інформатики. Інтерактивні методи навчання інформатики. Метод демонстраційних прикладів та метод доцільних задач при навчанні інформатики.	5
	Разом	57

### 7. Методи навчання

Лекції в т. ч. мультимедійні та інтерактивні,  
 лабораторні роботи із розв'язуванням проблемних ситуацій, дослідницького характеру,  
 індивідуальних науково-дослідницьких завдань.,  
 пояснювально - ілюстративний метод,  
 проблемно-орієнтоване навчання,  
 інтерактивні методи (електронне навчання в системі Moodle),  
 самостійна робота

### 8. Методи контролю

Усне опитування, лабораторні звіти, презентація робіт, тестування, екзамен.

#### 1. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота								Тест	Екзамен	Сума
Змістовий модуль №1			Змістовий модуль № 2			Змістовий модуль № 3				
Л1	Л2	Л3	Л4	Л5	Л6	Л 7	Л 8	10	50	10+40+50=100
5	5	5	5	5	5	5	5			

#### Критерії оцінювання результатів виконання лабораторних робіт:

Результати виконання лабораторних робіт оцінюються в 5, 4, 3, 2, 1 або 0 балів:

**5 балів** ставиться за роботу, яка вчасно здана та захищена з відмінними знаннями;

**4 бали** ставиться за роботу, яка здана вчасно, але захищена з достатніми знаннями;

**3 бали** ставиться за роботу, яка здана з запізненням та захищена з відмінними знаннями;

**2 бали** ставиться за роботу, яка здана з запізненням та захищена з достатніми знаннями;

**1 бал** ставиться за роботу, яка здана вчасно, але студентом не захищає отримані результати (у цьому випадку робота зараховується);

**0 балів** ставиться, якщо студент не відвідав заняття, робота не здається.

#### 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	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
75-81	<b>C</b>		
67-74	<b>D</b>	задовільно	
60-66	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

За шкалою ECTS	За національною шкалою	За шкалою оцінювання з навчальної дисципліни	Критерії оцінювання знань, умінь і навичок
А	Відмінно	90-100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент виявляє глибокі, міцні і системні знання навчально-програмного матеріалу;</li> <li>- володіє теоретичними основами програм;</li> <li>- демонструє вміння самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, вивчати нові програмні засоби;</li> <li>- виявляє варіативність мислення і раціональність у виборі способів вирішення практичних завдань</li> </ul>
В	Добре	82-89	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент виявляє повні, ґрунтовні знання навчально-програмного матеріалу;</li> <li>- демонструє розуміння основоположних теорій і фактів, вміння аналізувати, порівнювати і систематизувати інформацію, робити певні висновки;</li> <li>- вільно застосовує матеріал у власній аргументації;</li> <li>- при виконанні практичних завдань допускає несуттєві помилки;</li> <li>- завдання виконані з повним логічним обґрунтуванням, але містять несуттєві неточності.</li> </ul>
С		75-81	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент виявляє ґрунтовні знання навчально-програмного матеріалу, але вони носять, в основному, репродуктивний характер;</li> <li>- демонструє розуміння основоположних теорій і фактів, вміння аналізувати, порівнювати і систематизувати інформацію, робити певні висновки на основі отриманих знань;</li> <li>- при виконанні практичних завдань допускає окремі неточності.</li> </ul>
D	Задовільно	67-74	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, проте спостерігається при підборі практичних завдань недостатня глибина та осмисленість;</li> <li>- виявляє вміння частково аналізувати практичні завдання.</li> </ul>
E		60-66	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент виявляє знання і розуміння основних положень при підборі практичних завдань, проте допускає неточності у розумінні основних положень навчального матеріалу;</li> <li>- не вміє пов'язати теоретичні положення з практикою.</li> </ul>

FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	35-59	- студент фрагментарно відтворює незначну частину навчального 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	- 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 . Методичне забезпечення

1. Розробки лабораторних робіт
2. Пакети програмного забезпечення

## 11. Рекомендовані джерела інформації

### Основна література

1. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: Посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 240с
2. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики. Ч. 1. Загальна методика навчання інформатики. - К.: Навчальна книга, 2013. - 254 с.
3. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики. Ч. 2. Методика навчання інформаційних технологій. - К.: Навчальна книга, 2013. - 287 с.
4. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики. Ч. 3. Методика навчання основним послугам глобальної мережі Інтернет. - К.: Навчальна книга, 2013. - 230 с..
5. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики. Ч. 4. Методика навчання основам алгоритмізації і програмування. - К.: Навчальна книга, 2013.-250 с.
6. Морзе Н.В. Основи інформаційно-комунікаційних технологій. – К.: Видавнича група ВНУ, 2016. – 352с.
7. Міхеєв В.В. Лабораторні роботи з методики навчання інформатики: Методичний посібник. / В. В. Міхеєв –Житомир : Поліграфічний центр ЖДПУ, 2006. -224 с.
8. МіхеєвВ.В. Методика навчання інформатики: Методичний посібник для студ. вищих пед. навч. закл. / В. В. Міхеєв –Житомир : Поліграфічний центр ЖДПУ, 2004. -224 с.

### Інформаційні ресурси

1. Інформатика. Навчальні програми для учнів 5-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів [Електронний ресурс] / Сайт Міністерства освіти і науки України. Загальна середня освіта. Навчальні програми – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>
2. Обладнання закладів освіти. Збірник нормативно-правових актів щодо матеріально-технічного забезпечення галузі освіти / Укл.: Низковська О. В., Чуприна О. Б. Видання друге. Київ, 2019. 237 с. [https://drive.google.com/file/d/1u4zRVdMAp\\_xHzlKPOvXwtR-E6uP\\_28zh](https://drive.google.com/file/d/1u4zRVdMAp_xHzlKPOvXwtR-E6uP_28zh)
- 3 Положення про кабінет інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій закладів загальної середньої освіти : <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-dlya-gromadskogoobgovorennya-proyekt-nakazu-pro-zatverdzhennya-polozhennya-pro-kabinet-informatiki-ta-informacijno-komunikacijnih-tehnologij-zzso>

### Допоміжна література

### Інтернет ресурси.

1. <http://www.mon.gov.ua/> - офіційний сайт Міністерства освіти та науки України.
2. <https://www.armoredpenguin.com/crossword/> – Середовище для створення кросвордів
3. <https://learningapps.org> – Створення вправ
4. <https://worditout.com> – Створення хмар
5. <https://jamboard.google.com> – Jamboard
6. <https://uk.wikipedia.org/wiki> – Wiki сервіс
7. <https://wordart.com> – WordArt
8. <http://disted.edu.vn.ua/media/bp/html/etusivu.htm> – Онляндія
9. <http://www.feяa.net.ua> – Фея казок
10. <http://www.kazka.in.ua> – Українська казка
11. <https://www.blogger.com> – Блогер (для створення блогів)
12. <https://www.google.com> – Форми (для створення опитування)
13. <https://www.youtube.com/channel/UCpa-I4ppRaNH433rA5GYW9g> – 3 любов'ю до дітей
14. <https://idei-dekoru.com> – Ідеї декору. Сервіс із цікавими поробками
15. <https://www.youtube.com/user/plusplustv/about> – Телеканал Плюс-Плюс розважально-пізнавальний телеканал для сімей з дітьми дошкільного та шкільного віку
16. <https://go.playposit.com> – Play posit

### ***Додаткові ресурси***

1. Вимоги до уроку інформатики // Все на урок інформатики. – Режим доступу: <http://urokinformatiku.ru/vimogi-do-uroku-informatiki>
2. Навчально-методичний посібник «Нова українська школа: методика навчання інформатики в початкових класах». Режим доступу: 122-21 (imzo.gov.ua)
3. <http://it.ridne.net> – Журнал "Інформаційні технології. Аналітичні матеріали"
4. <https://nus.org.ua> - Нова українська школа
5. <https://pedpresa.ua> - Педагогічна преса
6. <https://www.ranok.com.ua> - Видавництво «Ранок»
7. <http://www.yrok.net.ua> - Портал учителів початкових класів «Урок»
8. <https://vseosvita.ua> – Всеосвіта

### ***Періодичні видання***

1. Журнал «Комп'ютер у школі і сім'ї»
2. Газета «Інформатика» (Додаток до газ. "1 вересня")

### ***Використання програмного забезпечення***

1. <http://e-learning.lnu.edu.ua/mod/url/view.php?id=22521> – TuxMathScrabble
2. <https://www.mousealphabet.com/ua/> – Mouse alphabet
3. [http://teach-inf.at.ua/load/programi/rizne/honestech\\_claymation\\_studio/18-1-0-507](http://teach-inf.at.ua/load/programi/rizne/honestech_claymation_studio/18-1-0-507) – Claymation Studio
4. <http://teach-inf.at.ua> – Програмне забезпечення