

Київський університет імені Бориса Грінченка  
Педагогічний інститут  
Кафедра початкової освіти

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор

з науково-методичної та навчальної роботи

О.Б.Жильцов

« 30 » 01 2020 року



## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### ІНФОРМАТИКА З МЕТОДИКОЮ НАВЧАННЯ

для студентів

спеціальності	013 Початкова освіта
освітнього рівня	другого (магістерського)
спеціалізації	«Управління електронним навчанням»

Київ – 2020

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА  
Ідентифікаційний код 02136554  
Начальник відділу  
моніторингу якості освіти  
Програма № 2762/20  
(підпис) (прізвище, ініціали)  
« » 20 20

**Розробник:**

Шкуренко Олександра Вікторівна, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри початкової освіти Педагогічного інституту

**Викладачі:**

Шкуренко Олександра Вікторівна, кандидат педагогічних наук, викладач кафедри початкової освіти Педагогічного інституту

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри початкової освіти  
Протокол № 8 від 20 січня 2020 року

Завідувач кафедри  Г. Л. Бондаренко

Робочу програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми 013.00.01  
«Початкова освіта»

«20» 01 2020 р.

Гарант освітньо-професійної програми 013.00.01 «Початкова освіта»  Т. І. Мієр

Робочу програму перевірено

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 р.

Заступник директора  М. А. Машовець

Пролонговано:

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (ПБ), «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. Протокол №\_\_

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (ПБ), «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. Протокол №\_\_

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (ПБ), «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. Протокол №\_\_

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (ПБ), «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. Протокол №\_\_

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формою навчання
	ЗФН
<i>«Інформатика з методикою навчання»</i>	
Вид дисципліни	обов'язкова
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Загальний обсяг кредитів / годин	2/ 60
Курс	6
Семестр	12
Кількість змістовий модулів із розподілом:	2
Обсяг кредитів	2
Обсяг годин, в тому числі:	60
Аудиторні	8
Модульний контроль	-
Семестровий контроль	-
Самостійна робота	52
Форма семестрового контролю	залік

<i>Змістовий модуль I «Загальні питання методики навчання інформатики у початковій школі»</i>	
Курс	6
Семестр	12
Обсяг кредитів	1
Обсяг годин, в тому числі:	22
Аудиторні	2
Модульний контроль	-
Семестровий контроль	-
Самостійна робота	20

<i>Змістовий модуль II «Особливості методики навчання інформатики у початковій школі»</i>	
Курс	6
Семестр	12
Обсяг кредитів	1
Обсяг годин, в тому числі:	38
Аудиторні	6
Модульний контроль	-
Семестровий контроль	-
Самостійна робота	32
Форма семестрового контролю	залік

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

**Мета навчальної дисципліни** – забезпечення формування у студентів інформаційно-комунікаційної компетентності та інших ключових компетентностей, здатності до розв'язання проблем з використанням цифрових пристроїв, інформаційно-комунікаційних технологій, для розвитку критичного мислення, творчого самовираження, власного та суспільного добробуту, навичок безпечної та етичної діяльності в інформаційному суспільстві; оволодіння навичками практичної діяльності щодо організації уроків різних типів за змістом інформатичної освітньої галузі; орієнтовною структурою уроків у початковій школі.

### **Завдання навчальної дисципліни:**

- засвоєння студентами загальних питань теорії та методики навчання інформатичної освітньої галузі у початковій школі (мета, зміст, засоби та методи, форми організації навчання у початковій школі);
- усвідомлення сучасної інформаційної культури, наслідків використання інформаційних технологій для себе, суспільства, навколишнього світу та сталого розвитку, дотримання етичних, міжкультурних та правових норм інформаційної взаємодії, уміння критично оцінювати інформацію для розв'язання життєвих проблем;
- оволодіння програмними вимогами інформатичної освітньої галузі щодо навчання дітей інформатики у початковій школі;
- формування уявлення про предметно-перетворювальну діяльність людини, світ професій, шляхи отримання, зберігання інформації та способи її обробки;
- опанування методикою використання інформаційних продуктів та програм для ефективного розв'язання задач/проблем, творчого самовираження індивідуально та у співпраці, за допомогою цифрових пристроїв та без них;
- ознайомлення з інноваційними технологіями, формами організації, методами, засобами навчання і виховання молодших школярів Нової української школи.

## **3. Результати навчання за дисципліною**

- уміти продемонструвати знання про оволодіння системою знань теоретичних положень методики навчання інформатичної галузі в педагогічному процесі початкової школи;
- використовувати ефективні методи, прийоми та форми навчання в початковій школі;
- методично грамотно організувати роботу з формування компетентностей учнів в інформатичній освітній галузі;

- вміти самостійно працювати з літературою, публікаціями у періодичних психолого-педагогічних виданнях, вибираючи з них матеріал для організації роботи з дітьми та співпраці з батьками з формування інформатично-комунікаційної та технологічної компетентностей;
- висувати нескладні гіпотези навчально-пізнавального характеру і перевіряти їх при розв'язуванні практичних задач з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ);
- використовувати цифрові технології для обміну повідомленнями та організації співпраці при розв'язуванні навчальних, дослідницьких і практичних життєвих завдань;
- моделювати та проводити уроки різних типів з інформатики у початковій школі, проводити позакласні заходи з дисципліни;
- здійснювати самостійну пізнавальну діяльність, самоорганізацію та саморозвиток; прагнути до особистісно-професійного лідерства та успіху.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

##### Тематичний план для заочної форми навчання

Назва змістових модулів, тем	Розподіл годин між видами робіт						Самостійна
	Аудиторна						
	Усього	Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні	
<b>Змістовий модуль 1. «Загальні питання методики навчання інформатики у початковій школі»</b>							
Тема 1. Інформатика як навчальний предмет у початковій школі	8	2					6
Тема 2. Аналіз навчальних програм та методичних комплектів інформатики в початковій школі. Програмне забезпечення курсу «Інформатика»	6						6
Тема 3. Використання хмарних технологій на уроках інформатики в початковій школі. Сервіси Web 2.0.	8						8
Разом	<b>22</b>	<b>2</b>		-			<b>20</b>
<b>Змістовий модуль 2. «Особливості методики навчання інформатики у початковій школі»</b>							
Тема 4. Методика проведення уроків інформатики у початковій школі.							6
Тема 5. Методика формування навичок використання інформаційних технологій опрацювання графічних зображень, мультимедійних та текстових даних.				2			10
Тема 6. Методика формування алгоритмічного мислення за допомоги програмних засобів.				2			8
Тема 7. Методика опрацювання проектів учнями початкової школи із застосуванням ІКТ				2			8
Разом	<b>38</b>	-		<b>6</b>			<b>32</b>
Всього за курс	<b>60</b>	<b>2</b>		<b>6</b>			<b>52</b>

## 5. Програма навчальної дисципліни

### Змістовий модуль І.

*«Загальні питання методики навчання інформатики у початковій школі»*

#### **Тема 1. Інформатика як навчальний предмет у початковій школі**

Державний стандарт початкової загальної освіти. Характеристика інформатичної освітньої галузі. Мета та завдання пропедевтичного курсу інформатики. Характеристика змістових ліній. Особливості реалізації змістових ліній освітньої галузі у програмі вивчення інформатики. Інформаційно-комунікаційна компетентність. Інформаційно-комунікаційні технології.

**Основні поняття теми:** Державний стандарт, змістові лінії, типова навчальна програма, освітня галузь технології, інформаційно-комунікаційна компетентність, наступність.

#### *Рекомендовані джерела*

**Основні** [ 2, 4]

**Додаткові** [1, 2, 4, 12, 14, 15]

#### **Тема 2. Аналіз навчальних програм та методичних комплектів інформатики в початковій школі. Програмне забезпечення курсу «Інформатика»**

Аналіз та порівняння базової навчальної програми та типових освітніх програм з інформатики для початкової школи. Характеристика змістових ліній. Особливості реалізації змістових ліній інформатичної освітньої галузі у типових освітніх програмах НУШ 1 та НУШ 2.

**Основні поняття теми:** програми, типові освітні програми, змістові лінії, компетентності.

#### *Рекомендовані джерела*

**Основні** [ 2, 4]

**Додаткові** [1, 4, 6, 7, 8, 17]

#### **Тема 3. Використання хмарних технологій на уроках інформатики в початковій школі. Сервіси Web 2.0**

Використання сучасних технологій на уроках інформатики у початковій школі на прикладі сервісів Web 2.0 та Web 3.0. Оцінювання на уроках інформатики з використанням сучасних технологій (на прикладі Plickers, Google form та ін.)

**Основні поняття теми:** технології Web 1, 2, 3 тестування, оцінювання, формувальне оцінювання, сучасні засоби оцінювання

#### *Рекомендовані джерела*

**Основні** [ 2, 4]

**Додаткові** [ 2, 4, 5, 14, 17]

## **Змістовий модуль II.**

### **«Особливості методики навчання інформатики у початковій школі»**

#### **Тема 4 Методика проведення уроків інформатики у початковій школі**

Дидактичні особливості уроку інформатики в початковій школі. Форми та методи навчання інформатики. Типи уроків з інформатики. Підготовка вчителя до уроку. Санітарно-гігієнічні вимоги до використання комп'ютерної техніки на уроках інформатики в початковій школі. Здоров'язбережувальні технології у викладанні «Інформатики» в початковій школі. Особливості контролю та оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи.

**Основні поняття теми:** форма, метод, позакласна робота, урок інформатики, санітарно-гігієнічні вимоги, постава, поведінка за комп'ютером, тип уроку.

#### ***Рекомендовані джерела***

**Основні** [ 2, 4]

**Додаткові** [4, 6, 7, 10, 14]

#### **Тема 5. Методика формування навичок використання інформаційних технологій опрацювання графічних зображень, мультимедійних та текстових даних**

Безпека використання інформації. Перетворення та кодування інформації. Клавіатурний тренажер та маніпулятори переміщення об'єктів. Опрацювання тексту на комп'ютері. Методика засвоєння дій у графічному редакторі. Мультимедія. Робота з презентаціями. Робота з текстовим, графічним та табличним редакторами у початковій школі. Середовища створення презентацій у редакторі презентацій (Power point, Libre Impress та ін.). Використання мультимедійних програм на уроках у початковій школі

**Основні поняття теми:** урок інформатики, графічний редактор, текстовий редактор, редактор презентацій, шаблон, етапи створення презентації, мультимедійні та текстові дані.

#### ***Рекомендовані джерела***

**Основні** [ 2, 4]

**Додаткові** [4, 6, 7, 9, 12, 16, 17]

#### **Тема 6. Методика формування алгоритмічного мислення за допомоги програмних засобів**

Методика формування алгоритмічного мислення за допомоги програмних засобів. Онлайн тренажер Code.org. Середовище програмування Scratch. Види алгоритмів та їх схеми. Алгоритми у середовищі Scratch. Складання алгоритмів за схемами.



**Основні поняття теми:** алгоритми, Code, Scratch, блок-схеми, лінійний, розгалужений, циклічний.

***Рекомендовані джерела***

**Основні** [ 2, 4]

**Додаткові** [3, 4, 6, 7, 8, 15]

**Тема 7. Методика опрацювання проектів учнями початкової школи**

Призначення та особливості методу проектів. Структура проекту. Робота з різними редакторами у процесі створення проекту. Інтеграція цілей та видів діяльності у процесі створення проекту. Макро та мікропроекти. Етапи впровадження освітнього проекту: підготовчий, дослідно-творчий, заключний. Етапи проектного дня: організаційний, інформаційний, дослідницький, творчий, підсумковий. Види діяльності на кожному етапі проекту. Управління діяльністю дітей на кожному етапі проекту. Використання цифрових пристроїв під час підготовки до презентації проекту.

**Основні поняття теми:** проектна діяльність, типи проектів, види проектів, етапи створення проектів, презентація проектів.

***Рекомендовані джерела***

**Основні** [ 2, 4]

**Додаткові** [3, 6, 7, 8, 12, 14, 20]

## 6. Контроль навчальних досягнень

### 6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів

Види діяльності студента	Максимальна к-сть балів за одиницю	Модуль 1		Модуль 2	
		Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць
Відвідування лекцій	1	1	1	-	-
Відвідування семінарських занять	-	-	-	-	-
Відвідування практичних занять	1	-	-	3	3
Робота на семінарському занятті	-	-	-	-	-
Робота на практичному занятті	10	-	-	3	30
Виконання завдань для самостійної роботи	10	3	30	4	40
Разом		4	31	10	73
Максимальна кількість балів		104			
<b>Розрахунок коефіцієнта <math>K = 104 : 100 = 1,04</math></b>					

### 6.2. Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання

№ з/п	Завдання для самостійної роботи	Кількість годин	Кількість балів
1	Аналіз Державного стандарту, типових та навчальних програм з інформатики в початковій школі. (таблиця)	6	10
2	Аналіз підручників з інформатики для початкової школи (за алгоритмом)	6	10
3	Розробка цифрового супроводу для уроків інформатики (Сервіси Web 2.0)	8	10

4	Пройти на платформі масових відкритих онлайн-курсів Prometheus курс «Алгоритми та проекти Scratch»	10	10
5	Розробка конспектів уроків з інформатики (Графічний, текстовий, мультимедійний редактори та середовище створення презентації)	6	10
6	Провести дослідження за темою «Цифрові технології у житті учня початкової школи»	8	10
7	Здійснити адаптації та модифікації завдань з курсу «Інформатична з методикою навчання» для дітей з особливими освітніми потребами	8	10
	Разом	52	70

### Критерії оцінювання самостійної роботи

№	Критерії оцінювання самостійної роботи	Кількість балів
1	Вчасність подання роботи	16
2	Змістовність та структурованість поданого матеріалу	26
3	Уміння стисло, логічно й повно виконати завдання	26
4	Наявність авторської позиції	36
5	Наявність сучасних підходів	26
	Підсумковий бал	106

6.3. Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання Семестрове оцінювання здійснюється у формі заліку з дисципліни «Інформатика з методикою навчання». Залік отримується за підсумками всіх отриманих балів за виконаних студентом завдань за курс.

### 6.4. Шкала відповідності оцінок

Оцінка	Кількість балів
Відмінно	100 – 90
Дуже добре	82 – 89
Добре	75 – 81
Задовільно	69 – 74
Достатньо	60 – 68
Незадовільно	0 – 59

## 7. Рекомендовані джерела

### *Основні*

1. Антонова О. П. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у 1-2 класах ЗЗСО. Навчально-методичний посібник : Вид-во «Генеза», 2019. – 96 с.
2. Вдовенко В. В. Методика навчання інформатики в початковій школі: Навчально-методичний посібник. – Кіровоград: ПП «Центр оперативної поліграфії» Авангард», 2016. – 106 с.
3. Гра по-новому, навчання по-іншому. Методичний посібник/Упорядник О. Рома – The LEGO Foundation, 2018. – 44с.
4. Інструктивно-методичні рекомендації щодо вивчення в закладах загальної середньої освіти навчальних предметів та організації освітнього процесу у 2019/2020 навчальному році [Режим доступу до електронного ресурсу] [https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/1\\_9-415.docx](https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/1_9-415.docx)
5. Шість цеглинок в освітньому просторі школи. Методичний посібник / Упорядник О.Рома – The LEGO Foundation, 2018. – 32с.

### *Додаткові*

1. Антонова О. П. Інформатика : таблиці та схеми для початкової школи Х. : Вид-во «Ранок», 2015. – 48 с.
2. Бабич М.І. Базовий технічний засіб навчання в середовищі інтерактивних інформаційних технологій// Комп'ютер у школі та сім'ї: наук.мет.посібник. – К.: 2005- №8. – С.24-25
3. Барболіна Т. М. Шкільний курс інформатики та методика його викладання: Навчальний посіб. / Полтав. держ. пед. університет ім. В.Г. Короленка. – Полтава:, 2007. – Ч.1. Загальна методика. – 124 с.;
4. Дорошенко Ю.О., Суховірський О.В. Методичні підходи до використання комплексу навчально-розвивальних ігрових програм з курсу «Сходинки до інформатики» у початкових класах: навчальний посібник. – Хмельницький: Вид-во ХГПІ, 2003. – 52 с.
5. Жалдак М. І. Система підготовки вчителя до використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі / М. І. Жалдак // Наук. часоп. Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. Серія 2, Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. – Київ, 2011. – № 11. –С. 3-15.
6. Інформатика. 4 клас : робочий зошит : до підруч. Г. В. Ломаковської, Г. О. Проценко, Й. Я. Ривкінда, Ф. М. Рівкінд / М. В. Золочевська, Л. Л. Рикова. – 3-тє вид., перероб. – Харків : Вид-во «Ранок», 2018. – 64 с.
7. Ломаковська Г. В., Проценко Г. О., Ривкінд Ф. М., Рівкінд Й. Я. Сходинки до інформатики: підруч. для 2 кл. загальноосвіт. Навч. закл. – К. : Видавничий дім «Освіта», 2012. – 124 С.
8. Коршунова О. В. Сходинки до інформатики: підруч. для 2 кл. загальноосвіт. навч. закл. – К. : Генеза, 2012. – С. 101-103.

9. Коршунова О. В. Інформатика 2-4 класи: Навчально-методичний посібник – 2-ге видання доповнене і перероблене – Харків: ФОП Співак Т. К. , 2010.– 368с.
10. Корнієнко М. М., Крамаровська С. М., Зарецька І. Т. Сходинки до інформатики. 2 кл.: підруч. для загальноосвіт. навч. закл. – Х. :Видавництво «Ранок», 2012. – С. 118.
11. Лещук І.М. Кабінет інформатики. – Х.: Видавнича група «Основа», 2010. – 205с.
12. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики: Навч. посіб.: У 3 ч. / За ред. акад. М. І. Жалдака. – К. : Навчальна книга, 2004. Ч. І: Загальна методика навчання інформатики. – 256 с.
13. Савченко О. Я. Сучасний урок в початковій школі / О. Я. Савченко. – К.: Магістр-С, 1997. – 256с.
14. Саган О. В. Методика навчання інформатики в початкових класах // Інформатика в школі. – № 8 (104) серпень 2017 р.
15. Стрілецька Н. М. Методика навчання інформатики (у початковій школі): навчально-методичний посібник / Н. М. Стрілецька. – Чернігів: Видавець Лозовий В. М. 2014. – 240с.
16. Співаковський О. В., Петухова Л. Є., Коткова В. В. Інформаційно-комунікаційні технології в початковій школі: Навчально-методичний посібник для студентів напрямку підготовки «Початкова освіта» / Співаковський О. В., Петухова Л. Є., Коткова В. В. – Херсон: ХДУ, 2011. – 272с.
17. Типові освітні програми [Електронний ресурс]. – Режим доступу до документа: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/tipovi-osvitni-programi-dlya-2-11-klasiv>
18. Програма ЮНЕСКО в галузі інформації та комунікації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://studopedia.com.ua/>
19. Шакотько В. В. Методика використання ІКТ у початковій школі: навч.-метод. посіб. / В. В. Шакотько. – К.: ТОВ Редакція «Комп'ютер», 2008. – 128 с.
20. Фідкевич Олена, Бакуліна Наталія Теорія і практика формування оцінювання у 1-2 класах ЗЗСО. Навчально-методичний посібник : Вид-во «Генеза», 2019. – 64 с.

### **Електронні ресурси**

<http://pidruchnyk.com.ua/>

<http://nus.org.ua/>

<https://mon.gov.ua/ua>

<https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/derzhavni-standarti>

## 8. Навчально-методична картка дисципліни

Разом 60 год.: лекції – 2 год., практичні заняття – 6 год., самостійна робота – 52 год.

Модулі	Змістовий модуль I			Змістовий модуль II			
Назва модуля	<i>«Загальні питання методики навчання інформатики у початковій школі»</i>			<i>«Особливості методики навчання інформатики у початковій школі»</i>			
Кількість балів за модуль	31			73			
Теми	1	2	3	4	5	6	7
Теми лекцій (1 бал)	Інформатика як навчальний предмет у початковій школі (1бал)	-	-	-			
Теми практичних занять (33бали)		-	-	-	ПЗ№1 Методика формування навичок використання інформаційних технологій <b>(11 балів)</b>	ПЗ№2 Методика формування алгоритмічного мислення за допомоги програмних засобів (11 балів)	ПЗ№3 Методика опрацювання проєктів учнями початкової школи <b>(11 балів)</b>
Самостійна робота	30			40			
Залік							

