

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)
освітньої програми 013.00.02 Педагогіка і методика початкової освіти

Київ – 2020

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА Ідентифікаційний код 02136554 Начальник відділу моніторингу якості освіти	
Програма № <u>2763/202</u>	
 (підпис)	(прізвище, ініціали)
« »	20 <u>20</u> р.

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

«22» 01 2020 р.

Заступник директора  М. А. Машовець

Пролонговано:

на 20__/20__ н.р. _____ (підпис) _____ (ПІБ), «__» ____ 20__ р. Протокол №__

на 20__/20__ н.р. _____ (підпис) _____ (ПІБ), «__» ____ 20__ р. Протокол №__

на 20__/20__ н.р. _____ (підпис) _____ (ПІБ), «__» ____ 20__ р. Протокол №__

на 20__/20__ н.р. _____ (підпис) _____ (ПІБ), «__» ____ 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	4/ 120
Курс	5
Семестр	10
Кількість змістовий модулів із розподілом:	2
Обсяг кредитів	4
Обсяг годин, в тому числі:	120
Аудиторні	16
Модульний контроль	-
Семестровий контроль	-
Самостійна робота	104
Форма семестрового контролю	екзамен

<i>Змістовий модуль I «Загальні питання методики навчання інформатики у початковій школі»</i>	
Курс	5
Семестр	10
Обсяг кредитів	2
Обсяг годин, в тому числі:	50
Аудиторні	6
Модульний контроль	-
Семестровий контроль	-
Самостійна робота	44

<i>Змістовий модуль II «Особливості методики навчання інформатики у початковій школі»</i>	
Курс	5
Семестр	10
Обсяг кредитів	2
Обсяг годин, в тому числі:	70
Аудиторні	10
Модульний контроль	-
Семестровий контроль	-
Самостійна робота	60
Форма семестрового контролю	екзамен

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:

- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел у сфері освіти у різних площинах, вимірах та взаємозв'язках;
- здатність організовувати освітній процес у початковій школі з використанням сучасних, науково обґрунтованих, традиційних та інноваційних засобів, методів, прийомів, технологій;
- здатність розробляти календарно-тематичне планування змісту інформатичної освітньої галузі, проектувати плани-конспекти уроків та інших форм організації освітнього процесу в початковій школі;
- здатність проводити уроки та інші форми освітнього процесу, реалізуючи сучасні науково обґрунтовані методики, технології навчання інформатичної освітньої галузі, передбачені Державним стандартом початкової школи;
- здатність аналізувати, узагальнювати оцінювати динаміку і результати освітнього процесу;
- здатність складати експертний висновок щодо освітніх програм, навчальних матеріалів, методичних розробок, підручників, навчальних посібників для початкової школи.

3. Результати навчання за дисципліною

- володіти знаннями інформатичної освітньої галузі у сфері законодавства та нормативно-інструктивних матеріалів у сфері початкової освіти;
- надавати допомогу педагогічним працівникам в опануванні сучасними освітніми та альтернативними педагогічними технологіями та методиками початкової освіти;
- володіти технологіями організації освітнього процесу в початковій школі;
- організовувати та здійснювати освітній процес у початковій школі в умовах інклюзивного навчання;

- проводити уроки, інтегровані заняття, інтегровані тематично-проектні дні в початковій школі та аналізувати їх щодо досягнення мети й завдань, ефективності застосованих форм, методів, засобів та технологій.

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	
Змістовий модуль 1. «Загальні питання методики навчання інформатики у початковій школі»							
Тема 1. Інформатика як навчальний предмет у початковій школі	8	2					12
Тема 2. Аналіз навчальних програм та методичних комплектів інформатики в початковій школі. Програмне забезпечення курсу «Інформатика»	6		2				14
Тема 3. Використання хмарних технологій на уроках інформатики в початковій школі. Сервіси Web 2.0.	8			2			18
Разом	50	2	2	2			44
Змістовий модуль 2. «Особливості методики навчання інформатики у початковій школі»							
Тема 4. Методика проведення уроків інформатики у початковій школі.				2			12
Тема 5. Методика формування навичок використання інформаційних технологій опрацювання графічних зображень, мультимедійних та текстових даних.		2		2			16
Тема 6. Методика формування алгоритмічного мислення за допомоги програмних засобів.				2			20
Тема 7. Методика опрацювання проєктів учнями початкової школи із застосуванням ІКТ				2			12
Разом	70	2		8			60
Всього за курс	120	4	2	10			104

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 початкової школи, 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, 13, 14]

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, 15, 16]

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 проєктів учнями початкової школи

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

Основні поняття теми: проєктна діяльність, типи проєктів, види проєктів, етапи створення проєктів, презентація проєктів.

Рекомендовані джерела

Основні [2, 4]

Додаткові [3, 6, 7, 8, 12, 14, 16]

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	1	1
Відвідування семінарських занять	1	1	1	-	-
Відвідування практичних занять	1	1	1	4	4
Робота на семінарському занятті	10	1	10	-	-
Робота на практичному занятті	10	1	10	4	40
Виконання завдань для самостійної роботи	10	3	30	4	40
Разом		8	53	13	85
Максимальна кількість балів		138			
Розрахунок коефіцієнта $K = 138 : 60 = 2,3$					

6.2. Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання

№ з/п	Завдання для самостійної роботи	Кількість годин	Кількість балів
1	Аналіз Державного стандарту початкової освіти, типових та навчальних програм з інформатики в початковій школі. (таблиця)	12	10
2	Аналіз підручників з інформатики для початкової школи (за алгоритмом)	14	10
3	Розробка цифрового супроводу для уроків інформатики	18	10

	(Сервіси Web 2.0)		
4	Пройти на платформі масових відкритих онлайн-курсів Prometheus курс «Алгоритми та проекти Scratch»	20	10
5	Розробка конспектів уроків з інформатики (Графічний, текстовий, мультимедійний редактори та середовище створення презентації)	12	10
6	Провести дослідження за темою «Цифрові технології у житті учня початкової школи»	16	10
7	Здійснити адаптації та модифікації завдань з курсу «Інформатична з методикою навчання» для дітей з особливими освітніми потребами	12	10
	Разом	104	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
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. Коршунова О. В. Інформатика 2-4 класи: Навчально-методичний посібник – 2-ге видання доповнене і перероблене – Харків: ФОП Співак Т. К. , 2010.– 368с.
7. 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.
8. Лещук І.М. Кабінет інформатики. – Х.: Видавнича група «Основа», 2010. – 205с.
9. 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.

10. Саган О. В. Методика навчання інформатики в початкових класах // Інформатика в школі. – № 8 (104) серпень 2017 р.
11. Стрілецька Н. М. Методика навчання інформатики (у початковій школі): навчально-методичний посібник / Н. М. Стрілецька. – Чернігів: Видавець Лозовий В. М. 2014. – 240с.
12. 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.
13. 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>
14. Програма ЮНЕСКО в галузі інформації та комунікації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://studopedia.com.ua/>
15. Шакотько В. В. Методика використання ІКТ у початковій школі: навч.-метод. посіб. / В. В. Шакотько. – К.: ТОВ Редакція «Комп'ютер», 2008. – 128 с.
16. Фідкевич Олена, Бакуліна Наталія Теорія і практика формувального 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 120 год.: лекції – 4 год., семінарські заняття – 2 год., практичні заняття – 10 год., самостійна робота – 104 год.

Модулі	Змістовий модуль I			Змістовий модуль II			
Назва модуля	«Загальні питання методики навчання інформатики у початковій школі»			«Особливості методики навчання інформатики у початковій школі»			
Кількість балів за модуль	53			85			
Теми	1	2	3	4	5	6	7
Теми лекцій (2 бали)	Інформатика як навчальний предмет у початковій школі (1бал)	-	-		Методика формування навичок використання інформаційних технологій (1бал)		
Теми семінарських занять (11балів)		Аналіз навчальних програм та методичних комплектів інформатики в початковій школі. Програмне забезпечення курсу «Інформатика»					
Теми практичних занять (55бали)		-	ПЗ№1 Використання хмарних технологій на уроках інформатики в початковій школі. Сервіси Web 2.0.	ПЗ№2 Методика проведення уроків інформатики у початковій школі (11 балів)	ПЗ№3 Методика формування навичок використання інформаційних технологій (11 балів)	ПЗ№4 Методика формування алгоритмічного мислення за допомоги програмних засобів (11 балів)	ПЗ№5 Методика опрацювання проєктів учнями початкової школи (11 балів)
Самостійна робота	30			40			
Екзамен	K = 138 : 60 = 2,3						

