

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА

ПЕДАГОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ

КАФЕДРА ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор

з науково-методичної та навчальної роботи

О.Б. Жильцов

“ ” 2018 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОДФП. ІНФОРМАТИКА З МЕТОДИКОЮ НАВЧАННЯ

Спеціальність 013 Початкова освіта

Педагогічний інститут

Київ – 2018

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
ПЕДАГОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ

КАФЕДРА ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІНФОРМАТИКА З МЕТОДИКОЮ НАВЧАННЯ

Спеціальність 013 Початкова освіта

Педагогічний інститут

Київ – 2018

Інформатика з методикою викладання: робоча навчальна програма [для студентів спеціальності 013 Початкова освіта] / О. В. Шкуренко. – Київський університет імені Бориса Грінченка, 2018. – 17 с.

Розробник:

Шкуренко Олександра Вікторівна, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри початкової освіти Педагогічного інституту Київського університету імені Бориса Грінченка

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри початкової освіти


Протокол №2 від 5 вересня 2018 року

Завідувач кафедри початкової освіти



Г.Л. Бондаренко

Заступник директора з науково-методичної та навчальної роботи



М. А. Машовець

© Київський університет імені Бориса Грінченка, 2018 рік

© Педагогічний інститут, 2018 рік

I. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 2 <i>кредити</i>	Галузь знань <i>01 «Педагогічна освіта»</i>	Нормативна дисципліна
Модулів – 4	Напрямок підготовки <i>013 Початкова освіта</i>	Рік підготовки:
Змістових модулів – 2		3-й
Загальна кількість годин – 60 год.		Семестр
		5-й
		Лекції
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4, самостійної роботи студента – 4.		2 год.
		Семінарські/Практичні
		2/10 год.
		Самостійна робота
		12 год.
	Семестровий контроль	
	30 год.	
Модульний контроль		
4 год.		
	Вид контролю: екзамен	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є: набуття студентами компетентності у формуванні інформатичних понять, оволодіння студентами сучасними методами обробки інформації, навичкам алгоритмізації і програмування, методам розв'язання педагогічних завдань на персональному комп'ютері; формування вмінь і навичок роботи з широким спектром сучасного програмного забезпечення: офісні програми, комунікаційні програми, спеціальні пакети програм, мультимедійні програми, середовища програмування; оволодіння навичками практичної діяльності щодо організації уроків різних типів з інформатики у початковій школі.

Завдання дисципліни:

- засвоєння студентами загальних питань теорії та методики навчання інформатики молодших школярів (мета, зміст, засоби та методи, форми організації навчання інформатики);
- усвідомлення студентами інформаційної культури й сучасного інформаційного світогляду;
- оволодіння програмними вимогами щодо навчання дітей інформатики у початковій школі;
- ознайомлення з сучасними напрямками навчання інформатики у початковій школі та навичок їх застосування;
- опанування основними засобами представлення інформації, необхідними для розв'язання завдань за допомогою комп'ютера.

Навчальна дисципліна «Інформатика з методикою навчання» спрямована на формування у студентів професійних компетентностей:

1. *Загальні компетентності*

- ***Світоглядна*** – наявність ціннісно-орієнтаційної позиції, загальнокультурної ерудиції, широкого кола інтересів. Розуміння сутності і соціальної значущості сучасних інформаційних технологій;

- ***громадянська*** – розуміння відповідальності перед суспільством і державою за свою професійну діяльність, зокрема в організації формування інформаційно грамотних дітей. Уміння діяти з соціальною відповідальністю

та громадською свідомістю, поважати Батьківщину, її символіку, традиції, мову;

- **комунікативна** – вміння здійснювати комунікативну взаємодію у підсистемах «педагог-дитина», «педагог-педагог», «педагог-батьки». Формування комунікативної компетентності майбутнього педагога;

- **інформаційна** – здатність до самостійного пошуку та оброблення інформації з різних джерел у процесі підготовки дидактичних матеріалів. Здатність до ефективного застосування інформаційних технологій; до формування інформаційної компетентності учнів;

- **науково-дослідницька** – здатність виконувати навчально-дослідні завдання на основі аналітико-синтетичної розумової діяльності. Здатність до самостійної професійної діяльності, пов'язаної з вирішенням педагогічних ситуацій у процесі проведення занять з формування елементарних математичних уявлень;

- **самоосвітня** – здатність до самостійної пізнавальної діяльності, самоорганізації та саморозвитку. Спрямованість на розкриття особистісного творчого педагогічного потенціалу та самореалізацію. Прагнення до особистісно-професійного лідерства та успіху.

2. Фахові компетентності

- **Організаційна** – здатність планувати, організовувати, координувати, контролювати й оцінювати діяльність дітей на уроках інформатики, проектувати формування їхньої соціальної і життєвої компетентностей;

- **психолого-педагогічна** – володіння психолого-педагогічними знаннями, знаннями із навчальної дисципліни, здатність добирати та застосовувати у процесі формування інформаційних понять, розвитку логічного мислення ефективні педагогічні технології навчання, враховуючи індивідуальні та вікові особливості дітей;

- **методична** – володіння методами, прийомами і засобами формування в учнів соціальної і життєвої компетентностей; здатність до вирішення фахових і методичних завдань; застосування на практиці професійних умінь і навичок для формування методичної культури, вирішення педагогічних ситуацій; ефективна організація занять з інформатики; інтегрування перспективних педагогічних технологій для досягнення поставленої мети;

- **здоров'язберезувальна** – здатність раціонально ставитись і берегти власне здоров'я і здоров'я дітей, створювати сприятливе здоров'язберезувальне освітнє середовище в організації дослідно-творчої діяльності;

- *інтегративна* – реалізація глибокої інтеграції навчального змісту навколо проблемних питань у процесі формування інформаційних понять в учнів; впровадження компетентнісного й особистісно зорієнтованого підходів у процесі організації сенсорного розвитку дітей;

- *творча* – готовність упроваджувати авторські методики та новітні технології у процесі інформаційного розвитку дітей, кардинально змінювати види діяльності, створювати власне навчально-методичне забезпечення для розвитку учнів у початковій школі.

Метою інформатичної освітньої галузі є формування інформаційно-комунікаційної компетентності та інших ключових компетентностей, здатності до розв'язання проблем з використанням цифрових пристроїв, інформаційно-комунікаційних технологій та критичного мислення для розвитку, творчого самовираження, власного та суспільного добробуту, навичок безпечної та етичної діяльності в інформаційному суспільстві.

Здобувач освіти:

- знаходить, подає, перетворює, аналізує, узагальнює та систематизує дані, критично оцінює інформацію для розв'язання життєвих проблем;
- створює інформаційні продукти та програми для ефективного розв'язання задач/проблем, творчого самовираження індивідуально та у співпраці, за допомогою цифрових пристроїв та без них;
- усвідомлено використовує інформаційні і комунікаційні технології та цифрові пристрої для доступу до інформації, спілкування та співпраці як творець та (або) споживач, а також самостійно опановує нові технології;
- усвідомлює наслідки використання інформаційних технологій для себе, суспільства, навколишнього світу та сталого розвитку, дотримується етичних, міжкультурних та правових норм інформаційної взаємодії¹.

Програмні результати навчання:

Студенти повинні вміти:

- застосовувати теоретичні положення методики навчання інформатики в педагогічному процесі початкової школи;
- використовувати ефективні методи, прийоми та форми навчання інформатики в початковій школі;

- методично грамотно організувати роботу з формування компетентностей учнів у освітній галузі технології;

- 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 інформатичної компетентності;

- висувати нескладні гіпотези навчально-пізнавального характеру і перевіряти їх при розв'язуванні практичних задач з використанням інформаційно- комунікаційних технологій (ІКТ);

- використовувати засоби ІКТ 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 інформатики.

3. Програма навчальної дисципліни

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Тема 1. Зміст та організація навчання інформатики в початковій школі

Державний стандарт початкової загальної освіти. Характеристика освітньої галузі Технології. Мета та завдання пропедевтичного курсу інформатики. Аналіз базової навчальної програми з інформатики для початкової школи. Характеристика змістових ліній. Особливості реалізації змістових ліній освітньої галузі Технології 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 [1, 2, 4]

Додаткові [5, 6]

Семінарське заняття 1. Аналіз навчальних програм та методичних комплексів навчання інформатики в початковій школі. Програмне забезпечення курсу «Інформатика»

Тема 2. 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, 3, 4, 5]

Додаткові [3, 5, 7]

Практичне заняття 1. Особливості проведення уроків та позаурочна робота з інформатики у початковій школі.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ КОРИСТУВАЦЬКИХ НАВИЧОК

Тема 3. Методика формування у молодших школярів предметних і ключових компетентностей

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.

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

Рекомендовані джерела

Основні [1, 2, 4]

Додаткові [1, 2, 3, 6]

Практичне заняття 2. Методика формування навичок використання інформаційних технологій опрацювання графічних зображень, мультимедійних та текстових даних.

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.

Практичне заняття 3 Методика формування алгоритмічного мислення за допомоги програмних засобів. Середовище програмування Скретч. Види алгоритмів та їх схеми. Алгоритми у середовищі Скретч. Складання алгоритмів за схемами.

Практичне заняття 4 Основні правила безпечного використання Інтернету. Електронні енциклопедії, віртуальні бібліотеки, веб-сторінки для дітей молодшого шкільного віку. Спілкування в мережі Інтернет.

Практичне заняття 5. Використання хмарних технологій на уроках інформатики в початковій школі. Сервіси Web 2.0

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

4. Структура навчальної дисципліни

Таблиця 4.1

№ з/п	Назви теоретичних розділів	Кількість годин							Семестровий контроль	
		Разом	Аудиторних	Лекцій	Практичних	Семінарських	Лабораторних	Самостійна		МКР
Змістовий модуль I. Методика навчання інформатики в початковій школі										
1.	Тема 1. Інформатика як навчальний предмет у початковій школі 1. Аналіз навчальних програм та підручників	4		1		1		2		
2.	Тема 2. Методика проведення уроків інформатики у початковій школі.	5		1	2			2		
Змістовий модуль II. Методика формування користувачьких навичок										
3.	Тема 3. Методика формування у молодших школярів предметних і ключових компетентностей	17			8	1		8		
4.	Модульний контроль	4							4	
5.	Семестровий контроль	30								30
	Разом	60	14	2	10	2		12	4	30

5. ПЛАНИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

Таблиця 5.1

з/п	Назва теми	Кількість годин
5 семестр		
1.	Аналіз навчальних програм та методичних комплексів навчання інформатики в початковій школі. Програмне забезпечення курсу «Інформатика»	2

6. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Таблиця 6.1

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Кількість балів
5 семестр			
1.	Аналіз програм «Інформатика» (таблиця)	2	5
2.	Аналіз підручників з інформатики для початкової школи (за алгоритмом)	2	5
3.	Розробка конспектів уроків з інформатики	2	10
4.	Створення проектів у системі «Intel: навчання для майбутнього»	2	10
5.	Створити інтегрований урок на основі уроку інформатики з вивчення української мови, іноземної мови, математики, природознавства, суспільствознавства, образотворчого мистецтва, музики (клас за вибором студента) за одною темою.	2	10
6.	Розробка цифрового супроводу для уроків інформатики (Сервіси Web 2.0)	2	10
7.	Разом	12	50

7. Методи навчання

I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності

1. За джерелом інформації:

– словесні: лекція (проблемна, інтерактивна, лекція-прес-конференція), діалог, полілог, «мозкова атака»;

– наочні: ілюстрація, демонстрація, використання комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint – Презентація, комплекс Smart-board, графічний, текстовий та табличний редактори);

– практичні: моделювання, проектування, ділова гра.

2. За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивний, дедуктивний, аналітичний, синтетичний.

3. За ступенем самостійності мислення: проблемного викладу, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький, творчий.

4. За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з науковими джерелами, виконання індивідуальних навчальних проєктів.

II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

1. Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальна дискусія, пізнавальна гра, створення ситуації пізнавальної новизни, створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

2. Методи стимулювання обов'язку і відповідальності: роз'яснення значимості учіння, пред'явлення навчальних вимог, заохочення й осудження в учінні.

III. Методи контролю

Метод письмового контролю, метод тестового контролю, модульна контрольна робота, захист проєктів.

**8. Розподіл балів, які отримують студенти
Розрахунок рейтингових балів
за видами поточного (модульного) контролю**

Таблиця 8.1

№ п/п	Вид діяльності	Кількість рейтингових балів	Модуль I	Модуль II
1	Відвідування лекцій	1	1	1
2	Семінарські заняття	10	10	-
3	Практичні заняття	10	10	40
4	Самостійна робота		20	30
5	Модульна контрольна робота (4)	25	25	25
6	Залік / Екзамен			
	Підсумковий рейтинговий бал			
	$K = 161 : 60 = 2,68$			
	Екзамен	40		
	Загальна оцінка	100		

Порядок переведення рейтингових показників успішності у європейські оцінки ECTS

Таблиця 8.2

Оцінка ECTS	Оцінка за шкалою університету	Значення оцінки
A	90 – 100 балів	Відмінно – відмінний рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу з, можливими, незначними недоліками
B	82 – 89 балів	Дуже добре – достатньо високий рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу без суттєвих (грубих) помилок
C	75 – 81 балів	Добре – в цілому добрий рівень знань (умінь) з незначною кількістю помилок
D	69 – 74 балів	Задовільно – посередній рівень знань (умінь) із значною кількістю недоліків, достатній для подальшого навчання або професійної діяльності
E	60 – 68 балів	Достатньо – мінімально можливий допустимий рівень знань (умінь)
FX	35 – 59 балів	Незадовільно з можливістю повторного складання – незадовільний рівень знань, з можливістю повторного перескладання за умови належного самостійного доопрацювання
F	1– 34 балів	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням курсу – досить низький рівень знань (умінь), що вимагає повторного вивчення дисципліни

9. Методичне забезпечення

- ✓ опорні конспекти лекцій із використанням слайд-презентацій, відео-аудіо- матеріалів;
- ✓ навчальні посібники;
- ✓ робоча навчальна програма;
- ✓ схеми, таблиці, бланки;
- ✓ збірка тестових і контрольних завдань для тематичного (модульного) оцінювання навчальних досягнень студентів;
- ✓ засоби підсумкового контролю (комп'ютерна програма тестування, комплект друкованих завдань для підсумкового контролю).
- ✓ організація взаємодії зі студентами за допомогою електронного навчального середовища Київського університету імені Бориса Грінченка, корпоративної електронної пошти, форумів, соціальних мереж, скайпу;
- ✓ комплекс для слайд-супроводу дисципліни: ноутбук, мультимедійний проектор, смарт дошка для демонстрації лекційних матеріалів, організації проблемної бесіди;
- ✓ Dvd - ресурси (фрагменти художніх фільмів, телепрограм) для аналізу матеріалів в аспекті навчальної теми;
- ✓ комплекс роздаткових матеріалів: текстів промов учителів початкової

- школи для аналізу;
- ✓ Інституційний репозиторій Київського університету імені Бориса Грінченка.

10. Рекомендована література

Основна література

Основна:

1. 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.;
2. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики: Навч. посіб.: У 3 ч. / За ред. акад. М. І. Жалдака.- К.: Навчальна книга, 2004.Ч. I: Загальна методика навчання інформатики. - 256 с.
3. Савченко О. Я. Сучасний урок в початковій школі / О. Я. Савченко. - К.: Магістр-S, 1997. - 256с.
4. Смоляк В. М. Методика викладання інформатики в початковій школі. Частина 1, 2. -Запоріжжя. - 2005р. – 50 с.
5. 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.

Додаткова:

1. Апатьєва Н.В. Информационные технологии в школьном образовании / Н.В. Апатьєва -М.: 1994
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. 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.
4. 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. – No. 11. – С. 3–15.
5. Левшин М. М. Педагогічна сутність поняття «Інформаційна культура особистості» / М. М. Левшин // Вища освіта України. – 2002. – № 3. – С. 67–74
6. Шакотько В. В. Методика використання ІКТ у початковій школі: навч.-метод. посіб. / В. В. Шакотько. – К.: ТОВ Редакція «Комп'ютер», 2008. – 128 с.

7. Шиман О. І. Формування основ інформаційної культури майбутніх учителів початкової школи: дис. канд. пед. наук: 13.00.02 / Шиман Олександра Іванівна. – К., 2005. – 257 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>

Навчально-методична карта дисципліни «Математика та інформатика з методикою навчання»
Разом: 60 год., з них лекційні заняття – 2 год., семінарські заняття – 2 год., практичні заняття – 10 год., модульний контроль – 4 год., семестровий контроль – 30 год., самостійна робота – 12 год., екзамен.

Модулі	Змістовий модуль I			Змістовий модуль II			
Назва модуля	Методика навчання інформатики в початковій школі			Методика формування користувацьких навичок			
Кількість балів за модуль	бали*			балів*			
Теми	1	2	3	4	5	6	7
Теми лекцій	Зміст та організація навчання інформатик и в початковій школі (1бал)						
Теми семінарських і практичних занять		С№1 Аналіз навчальних програм та методичних комплексів навчання інформатики в початковій школі. Програмне забезпечення курсу «Інформатика» (10 балів)	ПЗ№1 Особливості проведення уроків та позаурочна робота з інформатики у початковій школі (10 балів)	ПЗ№2 Методика формування навичок використання інформаційних технологій опрацювання графічних зображень, мультимедійних та текстових даних. (10 балів)	ПЗ№3 Методика формування алгоритмічного мислення за допомогою програмних засобів (10 балів)	ПЗ№4 Основні правила безпечного використання Інтернету. (10 балів)	ПЗ№5 Використання хмарних технологій на уроках інформатики в початковій школі. Сервіси Web 2.0 (10 балів)
Самостійна робота таб.6.1		15	5	5	10	5	10
Модульний контроль	25			25			
Екзамен	40						
Разом	K = 161 : 60 = 2,68						

