

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки**

**Кафедра теорії і методики природничо-математичних дисциплін початкової освіти**



**ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Професор з науково-педагогічної і  
навчальної роботи та рекрутації

проф. Гаврилюк С. В.

Протокол № 2 від 17. 10. 2018 р.

**ПРОГРАМА**

нормативної навчальної дисципліни

**МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ**

підготовки	бакалавра
галузь знань	0101 «Педагогічна освіта»
напрямок підготовки	6.010102 «Початкова освіта»

Луцьк – 2018 р.

**Програма навчальної дисципліни «МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ»** підготовки бакалаврів, галузі знань 0101 «Педагогічна освіта», напрямку підготовки 6.010101 «Початкова освіта»

**Розробники:** Ольхова Н.В., старший викладач кафедри теорії і методики природничо-математичних дисциплін початкової освіти, кандидат педагогічних наук;

Марценюк І. П., асистент кафедри теорії і методики природничо-математичних дисциплін початкової освіти, кандидат педагогічних наук.

**Рецензент:** Собчук О. М. к.пед.н., доцент кафедри прикладної математики та інформатики

**Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри теорії і методики природничо-математичних дисциплін початкової освіти**

протокол № 2 від «12» вересня 2018 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (Пріма Р. М.)

**Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною комісією факультету педагогічної освіти та соціальної роботи**

протокол № 1 від «17» вересня 2018 р.

Голова науково-методичної комісії факультету педагогічної освіти та соціальної роботи \_\_\_\_\_ (Антонюк В. З.)

**Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки**

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	Галузь знань 0101 Педагогічна освіта  Напрямок підготовки Початкова освіта	нормативна
Кількість годин/кредитів 90 год/ 3 кредити	Освітньо-кваліфікаційний рівень «Бакалавр»	Рік підготовки 3 год Семестр 6 год Лекцій 20 год
ІНДЗ: нема	Галузь знань 0101 Педагогічна освіта  Напрямок підготовки Початкова освіта  Освітньо-кваліфікаційний рівень «Бакалавр»	Лабораторні роботи 20 год Консультацій 6 год Самостійна робота 44 год  Форма контролю: екзамен

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Заочна форма навчання	Галузь знань 0101 «Педагогічна освіта»	нормативна
Кількість годин/кредитів 120 год./ 4 кредити	Напрямок підготовки 6.010102 «Початкова освіта»	Рік навчання IV-ий Семестр VIII-ий Лекції -8 год. Лабораторні – 6 год. Індивідуальні - Самостійна робота - 64 год.
ІНДЗ: немає	Освітньо-кваліфікаційний рівень «Бакалавр»	Консультації - 12 год.  Форми контролю: VIII сем. - екзамен

## 2. АНОТАЦІЯ КУРСУ

Мета навчальної дисципліни: формування знань, умінь та навичок студентів у галузі методики навчання інформатики та методичної культури майбутніх вчителів початкових класів.

У процесі реалізації мети передбачено розв'язання таких завдань:

### Методичні:

□ розкрити значення інформатики в загальній і професійній освіті, психолого-педагогічні аспекти засвоєння предмета, зв'язок шкільного курсу інформатики з інформатикою як наукою і найважливішими галузями її застосування за умов реалізації ідей сучасної системи освіти і задач неперервної освіти.

□ розкрити значення та сутність проектування дидактичних моделей, поняття методичної системи навчання, її побудову та реалізацію.

□ розкрити значення інформаційної культури в загальній і професійній освіті людини, вплив засобів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій на науково-технічний і соціально-економічний розвиток суспільства.

□ з'ясувати психолого-педагогічні аспекти засвоєння предмета, взаємозв'язки шкільного курсу інформатики з іншими навчальними предметами, науково-технічними досягненнями в галузях різних наук, зокрема інформатики.

□ забезпечити ґрунтовне вивчення студентами змісту державного освітнього стандарту з інформатики, шкільних програм, підручників, навчальних і методичних посібників з інформатики, розуміння закладених у них методичних ідей.

□ орієнтувати студентів у можливостях навчання інформатики для різних вікових груп учнів для того, щоб майбутні вчителі розуміли, як повинен змінюватися зміст і методика навчання, і могли застосовувати ці знання в практичній роботі.

### Пізнавальні:

□ виховати у майбутніх вчителів творчий підхід до розв'язування проблем навчання інформатики, формувати вміння і навички для самостійного аналізу процесу навчання, дослідження методичних проблем і психолого-педагогічних ситуацій.

□ розвинути здатність і відчуття необхідності до постійної самоосвіти і самовдосконалення, наукового пошуку шляхів удосконалення процесу навчання інформатики.

□ розвинути та поглибити загальні уявлення про шляхи і перспективи глобальної інформатизації в сфері освіти.

□ створити сприятливі умови для розвитку прагнення до наукового пошуку шляхів удосконалювання своєї роботи, формування елементів інформаційної культури учнів, активізації їх пізнавальної діяльності, творчої активності, самостійного дослідницького характеру пошуку нових знань.

□ надати знання і сформувати вміння, пов'язані з процесом побудови навчального предмета в загальноосвітніх закладах.

### Практичні:

□ сформувати у майбутнього вчителя знання, вміння та навички, які необхідні для творчого навчання курсу інформатики в різних умовах технічного і програмно-методичного забезпечення.

□ показати практичну значимість методів і засобів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, можливості їх застосування до

розв'язування найрізноманітніших гуманітарних, технічних і наукових проблем.

□ сформувати знання та вміння щодо організації і проведення методичного експерименту.

□ сформувати підхід до диференціації навчання, що висуває нові вимоги до навчання інформатики.

□ підготувати вчителя до організації різних форм позакласної роботи.

□ сформувати вміння щодо аналізу концепції курсу інформатики та методики його навчання.

□ забезпечити знання та вміння майбутніх вчителів щодо: тематичного планування; розроблення методики проведення уроків різних типів; добору інтерактивних методів та форм навчання; використання в освітніх цілях послуг глобальної мережі Інтернет; оцінювання результатів навчання з інформатики за умов 12 бальної системи оцінювання; добору та аналізу профільних курсів інформатики відповідно до навчальних завдань конкретного навчального закладу освіти.

### 3. КОМПЕТЕНЦІЇ

**У результаті вивчення дисципліни студент повинен бути компетентним у таких питаннях:**

1. Завдання і значення методичної роботи;
2. Основні компоненти методичної системи навчання інформатики в навчальному процесі загальноосвітніх навчальних закладів, їх призначення;
3. Чинні програми навчання інформатики, підручники і навчальні посібники, які рекомендовано до використання у навчальному процесі;
4. Суть і призначення концепції навчання інформатики і стандартів навчання, знання змісту стандартів з інформатики, критеріїв визначення результатів навчання;
5. Методичні прийомами навчання курсу інформатики та специфічні прийомами навчання окремих тем;
6. Принципи диференціації змісту навчання інформатики;
7. Визначати місце педагогічних програмних засобів та програмних засобів загального призначення у навчальному процесі та приймати рішення про педагогічну доцільність їх застосування;
8. Специфічні для навчання інформатики форми, функції, види визначення результатів навчання;
9. Використовувати форми та засоби моніторингу навчального процесу, коригувати навчальний процес за результатами перевірки;
10. Здійснювати пошук, узагальнення та застосування передового педагогічного досвіду навчання інформатики.

#### 4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Денна форма навчання							
Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	Усього	у тому числі					
		Лек.	Практ. (Семін.)	Лаб.	Інд.в.роб.	Сам.роб.	Контр.роб.
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Змістовий модуль 1. Форми методичної роботи в початковій школі</b>							
Тема 1. Принципи, методи, засоби і форми навчання інформатики.	8	2		2		4	
Тема 2. Структура уроку інформатики у початковій школі та методика його проведення.	8	2		2		4	
Тема 3. Методичне, дидактичне та програмне забезпечення пропедевтичного курсу інформатики.	8	2		2		4	
Тема 4. Організація оцінювання результатів навчання з інформатики.	12	2		2		4	4
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>36</b>	<b>8</b>		<b>8</b>		<b>16</b>	<b>4</b>
<b>Змістовий модуль 2. Методика реалізації основних завдань початкового курсу інформатики</b>							
Тема 5. Особливості та вимоги до облаштування кабінету інформатики	8	2		2		4	
Тема 6. Особливості вивчення апаратного забезпечення комп'ютерної техніки.	8	2		2		4	
Тема 7. Методика формування початкових навиків роботи з комп'ютером.	8	2		2		4	
Тема 8. Методика вивчення програмного забезпечення для опрацювання графіки та тексту у початковій школі.	8	2		2		4	
Тема 9. Методика ознайомлення учнів з поняттям та основними можливостями глобальної мережі Інтернет.	10	2		2		4	2
Тема 10. Методика навчання програмних засобів для створення комп'ютерних презентацій.	12	2		2		8	
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>54</b>	<b>12</b>		<b>12</b>		<b>28</b>	<b>2</b>
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>20</b>		<b>20</b>		<b>44</b>	<b>6</b>

Заочна форма навчання							
Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	Усього	у тому числі					
		Лек.	Практ. (Семін.)	Лаб.	Інд.в.роб.	Сам.роб.	Контр.роб.
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Змістовий модуль 1. Форми методичної роботи в початковій школі</b>							
Тема 1. Принципи, методи, засоби і форми навчання інформатики.	8					8	
Тема 2. Структура уроку інформатики у початковій школі та методика його проведення.	10	2				8	
Тема 3. Методичне, дидактичне та програмне забезпечення пропедевтичного курсу інформатики.	12			2		8	2
Тема 4. Організація оцінювання результатів навчання з інформатики.	14	2				8	4
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>44</b>	<b>4</b>		<b>2</b>		<b>32</b>	<b>6</b>
<b>Змістовий модуль 2. Методика реалізації основних завдань початкового курсу інформатики</b>							
Тема 5. Особливості та вимоги до облаштування кабінету інформатики	8					6	2
Тема 6. Особливості вивчення апаратного забезпечення комп'ютерної техніки.	6			2		4	
Тема 7. Методика формування початкових навиків роботи з комп'ютером.	6					6	
Тема 8. Методика вивчення програмного забезпечення для опрацювання графіки та тексту у початковій школі.	10	2				4	4
Тема 9. Методика ознайомлення учнів з поняттям та основними можливостями глобальної мережі Інтернет.	8			2		6	
Тема 10. Методика навчання програмних засобів для створення комп'ютерних презентацій.	8	2				6	
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>46</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>32</b>	<b>6</b>
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>8</b>		<b>6</b>		<b>64</b>	<b>12</b>

## 5. ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ

### Денна форма

№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Інформація (2 клас )	2
2.	Комп'ютери та інші пристрої (2 клас )	2
3.	Інтернет (2 клас )	2
4.	Графіка (2 клас )	2
5.	Команди та виконавці (2 клас )	2
6.	Графіка (4 клас )	2
7.	Текст (4 клас )	2
8.	Співпраця в Інтернеті (4 клас )	2
9.	Алгоритми з розгалуженням і повторенням (4 клас )	2
10.	Інформація (4 клас )	2
	<b>Разом</b>	<b>20</b>

### Заочна форма

№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Інформація, комп'ютери та інші пристрої (2 клас )	2
2.	Інтернет, графіка, команди та виконавці (2 клас )	2
3.	Графіка, текст, співпраця в Інтернеті, інформація (4 клас )	2
	<b>Разом</b>	<b>6</b>

## 6. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

### Денна форма

№ з/п	Тема	Кількість Годин
1.	Інтернет (3 клас )	7
2.	Людина та інформація (3 клас )	7
3.	Графіка (3 клас )	8
4.	Алгоритми і виконавці (3 клас )	8
5.	Текст (3 клас )	7
6.	Презентації (3 клас )	7
	<b>Разом</b>	<b>44</b>

### Заочна форма

№ з/п	Тема	Кількість Годин
1.	Інтернет (3 клас )	10
2.	Людина та інформація (3 клас )	10
3.	Графіка (3 клас )	10
4.	Алгоритми і виконавці (3 клас )	12
5.	Текст (3 клас )	10
6.	Презентації (3 клас )	12
	<b>Разом</b>	<b>64</b>



## 7. РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

### Денна форма

Поточний контроль										Модульн ий		Загальн а КІЛЬКІ СТЬ балів
Модуль 1										Модуль 2		
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2					МКР 1	МКР 2	
T1	T 2	T3	T4	T5	T6	T 7	T 8	T 9	T10	30	30	100
3	3	3	3	4	3	3	3	3	4			

### Заочна форма

Поточний контроль										Модульн ий		Загальн а КІЛЬКІ СТЬ балів
Модуль 1										Модуль 2		
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2					МКР 1	МКР 2	
T1	T 2	T3	T4	T5	T6	T 7	T 8	T 9	T10	30	30	100
3	3	3	3	4	3	3	3	3	4			

#### 7. 1. Критерії оцінювання студента

Загальне оцінювання навчальних досягнень студентів із курсу «Методика навчання інформатики» здійснюється за 100-бальною шкалою. Воно включає поточне оцінювання студента за кожен модуль (згідно розподілу кількості балів по змістових модулях), підсумкову за МКР (або оцінку за екзамен). МКР проводяться у формі письмової роботи (відкриті тести). Розподіл кількості набраних балів здійснюється за таким принципом: 40 – виконання лабораторних завдань, усні відповіді, самостійна та індивідуальна робота. 60 – контрольні роботи (або екзамен).

#### 7. 2. Критерії оцінки студента за екзамен

Підсумковий контроль здійснюється у формі екзамену.

Максимальна кількість балів, що може бути отримана студентами – 60. Підсумковий контроль проводиться викладачем у випадках, коли сума набраних студентом семестрових балів менша 75 або за власним бажанням студента. У випадку проведення підсумкового контролю загальна кількість балів складається із суми балів за виконання практичних завдань, балів набраних за ІНДЗ та кількості балів набраних студентом на екзамені. При визначенні кількості балів викладач керується такими критеріями:

60 (максимальна кількість) балів ставиться у тому випадку, коли студент має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності у навчальній діяльності, вирішує складні проблемні завдання, вміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно 8 здобувати і використовувати інформацію, вирішує складні проблемні завдання, самостійно виконує науково-дослідницьку роботу; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої обдаровання і нахили, самостійно виконує 100% від загальної кількості тестів.

50–59 балів ставиться, коли студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, може робити часткові висновки; відповідь його правильна, але недостатньо осмислена; самостійно відтворює понад 80% навчального матеріалу; відповідає за планом, висловлює власну думку щодо теми, вміє застосовувати знання при розв'язуванні задач за зразком; користується додатковими джерелами, виконує не менше 90% від загальної кількості практичних завдань.

40–49 балів ставиться, коли студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, з допомогою викладача може робити часткові висновки; відповідь його правильна, але недостатньо осмислена; самостійно відтворює понад 70% навчального матеріалу; відповідає за планом, висловлює власну думку щодо теми, вміє застосовувати знання при розв'язуванні задач за зразком; користується додатковими джерелами, виконує не менше 75% від загальної кількості практичних завдань.

30–39 балів ставиться, коли студент має початковий рівень знань; знає половину навчального матеріалу, здатний відтворити його відповідно до тексту підручника або пояснень викладача, повторити за зразком певну операцію, дію; описує явища, процеси без пояснень причин, із допомогою викладача здатен відтворити їх послідовність, слабо орієнтується у поняттях; має фрагментарні навички в роботі з підручником; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі; здатен давати відповіді на прості, стандартні запитання, виявляє інтерес до навчального матеріалу, виконує до 45% від загальної кількості практичних завдань.

5–20 балів ставиться тоді, коли студент відтворює менш як половину навчального матеріалу; з допомогою викладача виконує елементарні завдання, здатен усно відтворити окремі частини теми; має фрагментарні уявлення про роботу з джерелами, не має сформованих умінь та навичок; виконує 30% від загальної кількості тестів.

1–4 бали ставиться студенту, коли він може розрізнити об'єкт вивчення і відтворити деякі його елементи; мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності; виконує не більш як 20% від загальної кількості практичних завдань. 9 Кількість балів зменшується відповідно до проценту виконання практичних завдань або при відповідях на екзамені.

<b>Шкала оцінювання</b>		
<b>Оцінка в балах за всі види навчальної</b>	<b>Оцінка</b>	
	<b>для екзамену</b>	<b>для заліку</b>
90 – 100	Відмінно	Зараховано
82 – 89	Дуже добре	
75 - 81	Добре	
67 -74	Задовільно	
60 - 66	Достатньо	
1 – 59	Незадовільно	Незараховано (з можливістю повторного

## 8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### 8. 1. Друковані видання

1. Intel@Навчання для майбутнього – К.: Видавництво "Нора – прінт", 2005.
2. Білик Г. Інформатика у школі // комп'ютер в сім'ї та школі. – 2004 - №35 С. 27-28
3. Вавель Р. Урок інформатики// Початкова школа. - 1999. -№11.- С. 12-13.
4. Гядяч І. Розвиток умінь школярів // Початкова школа.- 1997. - №6. - С. 18.
5. Данилко О. Дидактичні матеріали з інформатики для 1 класу. Тернопіль: Підручники і посібники, 2005.-С. 4-8.,
6. Державний стандарт початкової загальної освіти // Початкова школа. - 2001. - №1. - С. 31.
7. Дорош Г. Інноваційні підходи до навчання// Початкова освіта. – 2004
8. Жалдак М.І., Морзе Н.В. Науменко Г.Г. Календарно-тематичне планування навчання інформатики за базовою програмою загальноосвітніх закладів. Шкільний світ. – " 28 (412), липень 2007 р.
9. На допомогу організатору позашкільної роботи з інформатики. З досвіду роботи. Луцьк: Надстир'я. – 1993 – 60 ст.
10. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики: Навчальний посіб.: У 3 ч./ За редакцією М.І.Жалдака. – К: Навчальна книга, 2004 – Ч I: Загальна методика навчання інформатики. – 256 с. – іл..
11. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики: Навчальний посіб.: У 3 ч./ За редакцією М.І.Жалдака. – К: Навчальна книга, 2004 – Ч II: Методика навчання інформаційних технологій – 287 с. – іл.
12. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики. Ч. 1. Загальна методика навчання інформатики. - К.: Навчальна книга, 2003. - 254 с.
13. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики. Ч. 2. Методика навчання інформаційних технологій. - К.: Навчальна книга, 2003. - 287 с.
14. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики. Ч. 3. Методика навчання основним послугам глобальної мережі Інтернет. - К.: Навчальна книга, 2003. - 230 с.
15. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики. Ч. 4. Методика навчання основам алгоритмізації і програмування. - К.: Навчальна книга, 2003.- 250 с.
16. Жалдак М.І., Морзе Н.В., Рамський Ю.С. Програма державного екзамену з інформатики з методикою викладання основ і інформатики та обчислювальної техніки //Програми для фізико-математичних факультетів в педагогічних інститутах. - К.: КДПІ, 1992. -№4.-С.86-94.
17. Жалдак М.І., Морзе Н.В. Програма з курсу «Шкільний курс інформатики та методика її викладання» //Програми для фізико-математичних факультетів педагогічних інститутів. - К.: КДПІ, 1992.-№ 4.-С. 65-83.
18. Жалдак М.І., Морзе Н.В. Інформатика 7: Експериментальний навчальний посібник для учнів 7 класу загальноосвітньої школи. - К.: ДіаСофт, 2000. ~ 207 с.
19. Жалдак М.І., Морзе Н.В. Методика ознайомлення учнів з поняттям

- інформації //Комп'ютер у школі та сім'ї. - 2001. - №1. - С. 14-18.
20. Жалдак М.І., Морзе Н.В., Науменко Г.Г., Мостіпан О.І. Програма курсу з основи інформатики для загальноосвітніх навчальних закладів. - К.: Шкільний світ, 2001. - 63 с.
21. Жалдак М.І., Морзе Н.В., Науменко Г.Г. Програма шкільного курсу «Інформатика» для базової школи (7-9 класи) // Інформатика, 2003. -26 с.
22. Інформатика: Підруч. для учнів 10-11 кл. загальноосв. серед, шк. / А.Ф. Верлань, Н.В. Апатова. - К.: Квazar-Мікро, 1998. - 200 с.
23. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики: Посібник для студентів пед. університетів. - К.: Курс, 2002. - 895 с.
24. Морзе Н.В., Шуляк І.Ю. Методика навчання учнів добору даних за допомогою запитів в середовищі СУБД //Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук, праць / Редкол. - К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова. - Випуск 6. - 2003, - С. 176-193,
25. Морзе Н.В., Мостіпан О.І. Інформатика. Державна підсумкова атестація. 11 клас. - Кам'янець-Подільський: Абетка-Нова, 2003. - 104 с.
26. Тимченко А.А. НМКД з навчальної дисципліни «Інформатика та сучасні інформаційні технології з методикою навчання», М.: 2017. – 113с.
27. Рамський Ю.С., Лукаш І.М. Методика навчання основ об'єктно-орієнтованого програмування // Комп'ютер у школі та сім'ї. - 2002. - № 1. - С. 3-7; №2. - С. 3-6; № 3. - С. 7-13.
28. Руденко В.Д., Макаруч О.М., Патланжоглу М.О. Практичний курс інформатики / За ред. В.М. Мадзігона. - К.: Фенікс, 1997. - 304 с.

## 8. 2. Електронні джерела

1. <http://www.mon.gov.ua/> - офіційний сайт Міністерства освіти та науки України.
2. <http://www.iteach.com.ua> – український сайт програми Intel «Навчання для майбутнього».
3. <http://osvita.org.ua> – освітній портал – каталог освітніх ресурсів, новини освіти, вищі навчальні заклади України.
4. <http://www.ccf.kiev.ua/> - соціальна освіта в Україні (організація семінарів, тренінгів, дистанційна освіта у галузі соціальної педагогіки)
5. <http://school.kiev.ua/> - портал присвячений проблемам впровадження нових технологій в галузі середньої освіти України (Інформатика, підручники, матеріали, застосування комп'ютерів на уроках фізики, математики, іноземної мови, деяка інформація з Міністерства освіти та науки України, олімпіади, періодика)
6. <http://edu.ukrsat.com/> - для вчителів – методичні розробки, навчальні програми, для учнів – бібліотеки, реферати, олімпіади, адреси шкіл Києва та України
7. <http://www.edu-ua.net> - освітня українська мережа. Міністерство освіти, Інститут змісту і методів навчання, перелік серверів установ, підлеглих міністерству освіти України, і ін.
8. <http://www.edu.kiev.ua/> - сервер Головного управління освіти Київської держадміністрації. Концепція інформатизації шкіл м. Києва,

телеконференція, адреси і телефони шкіл і ін

9. <http://www.ednu.kiev.ua/> - Educational Network Ukraine. На цьому сервері представлені всі українські інформаційні ресурси, пов'язані з освітніми — організаціями, вищі навчальні заклади, докладна інформація про системи освіти найбільш розвинутих країн, гранти, преса, виставки, конференції, фірми й ін.

10. <http://www.dlab.kiev.ua/> - сервер Першої української комп'ютерної дидактичної лабораторії. Дистанційне навчання комп'ютерним технологіям, англійській мові й ін. Великий путівник по освітнім серверам Інтернету

11. <http://www.osvita.org> – Освітньо-консультативний центр "Освіта"

12. <http://o-svit.iatp.org.ua> - каталог освітніх ресурсів О-СВІТ - інформація для учнів, студентів, педагогів, науковців.

13. <http://www.osvita.org.ua/> - освітній портал. Події освіти, статті, каталог вищих навчальних закладів України.

14. <http://www.uchobe.net.ua> - каталог навчальних закладів України.

15. <http://www.ednu.kiev.ua> – все, що пов'язано з освітою: навчальні заклади, куди піти вчитися, гранти та стипендії для учнів та вчителів, освіта за кордоном

16. <http://www.kar.net/~iearn/> - Інформаційний сайт Міжнародної освітньої та ресурсної мережі (LEARN-Україна)

17. <http://www.nplu.kiev.ua> – Національна Парламентська Бібліотека України

18. <http://www.apsu.org.ua> – Академія педагогічних наук України

19. <http://school.kiev.ua/> – Київський шкільний портал присвячений проблемам впровадження нових технологій в галузі середньої освіти України

## 9. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ

1. Виникнення і становлення інформатики як науки і як навчального предмета у світі та в Україні.
2. Робота з пошуковими інформаційними системами.
3. Методика навчання інформатики як розділ педагогічної науки.
4. Взаємозв'язок елементів методичної системи навчання інформатики
5. Типи, структура та специфіка уроку інформатики у початковій школі, аналіз його складових.
6. Які принципи навчання використовуються на уроках інформатики в початковій школі.
7. Які методи і засоби навчання використовуються на уроках інформатики в початковій школі.
8. Характеристика підручників з курсу «Інформатика» для початкової школи: автор О.В. Коршунова.
9. Характеристика підручників з курсу «Інформатика» для початкової школи: автори М.М. Корнієнко, С.М. Крамаровська, І.Т. Зарецька.
10. Характеристика підручників з курсу «Інформатика» для початкової школи: автори Г.В. Ломаковська, Г.О. Проценко, Ф.М. Рівкінд, Й.Я. Ривкінд.

11. Аналіз робочих зошитів з курсу «Інформатика» для початкової школи: автор О.В. Коршунова.
12. Аналіз робочих зошитів з курсу «Інформатика» для початкової школи: автори М.М. Корнієнко, С.М. Крамаровська, І.Т. Зарецька.
13. Аналіз робочих зошитів з курсу «Інформатика» для початкової школи: автори Г.В. Ломаковська, Г.О. Проценко, Ф.М. Рівкінд, Й.Я. Ривкінд.
14. Програмне забезпечення для використання в курсі "Інформатика".
15. Можливе програмне забезпечення для супроводу викладання предмету «Інформатика» для 2 класу.
16. Можливе програмне забезпечення для супроводу викладання предмету «Інформатика» для 3 класу.
17. Можливе програмне забезпечення для супроводу викладання предмету «Інформатика» для 4 класу.
18. Вимоги та рекомендації щодо організації фізкультхвилинок та релаксації.
19. Додатковий дидактичний матеріал, вимоги до його вибору та застосування.
20. Зміст поняття “інформаційна технологія” та «Інформаційно-комунікаційна технологія».
21. Формування інформаційної компетентності педагога як складової його професійної майстерності.
22. Положення про кабінет інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій навчання загальноосвітніх навчальних закладів.
23. Методичні рекомендації щодо облаштування і використання кабінету інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій у загальноосвітніх навчальних закладів.
24. Методика ознайомлення учнів з правилами поведінки у комп'ютерному класі.
25. Психолого-педагогічні та санітарно-гігієнічні вимоги до занять з інформатики.
26. Цілі та завдання пропедевтичного курсу «Інформатика».
27. Структура та зміст курсу. Основні змістові лінії курсу. Державний стандарт початкової загальної освіти.
28. Особливості організації навчання за курсом «Інформатика».
29. Ключова та предметна ІКТ-компетентності учня.
30. Показники вміння вчитися, як ключової пізнавальної компетентності.
31. Рекомендації Міністерства освіти та науки України щодо проведення уроків інформатики у початковій школі.
32. Мета навчання змістової лінії «Комп'ютер та його складові». Зміст навчання та вимоги до навчальних досягнень учнів.
33. Типова архітектура персонального комп'ютера.
34. Класифікація та призначення апаратних засобів: пристроїв введення, виведення, зберігання та обробки інформації.
35. Класифікація та основні характеристики процесорів.
36. Принцип дії та основні характеристики найбільш поширених видів запам'ятовуючих пристроїв: дискових накопичувачів, оперативної та флеш-пам'яті. Мультимедійне обладнання.

37. Комунікаційні пристрої. Поняття про інформаційні системи та технології. Види інформаційних систем.
38. Мета навчання змістової лінії «Інформація та інформаційні процеси». Зміст навчання та вимоги до навчальних досягнень учнів.
39. Поняття про інформацію. Дані.
40. Різновиди інформаційних повідомлень. Вимірювання обсягу даних.
41. Поняття про інформаційну надлишковість повідомлень.
42. Способи подання і кодування повідомлень, двійкове кодування.
43. Інформаційні процеси: отримання, збирання, зберігання, пошук, обробка і передавання інформації.
44. Інформатика як наука та галузь діяльності людини
45. Об'єкти та їх властивості.
46. Мета навчання змістової лінії «Інформаційні технології» Зміст навчання та вимоги до навчальних досягнень учнів.
47. Загальні відомості про системне, службове та прикладне програмне забезпечення.
48. Класифікація, основні функції та складові операційних систем.
49. Поняття файлу, каталогу. Ім'я файлу та каталогу, розширення імені файлу.
50. Робота з основними елементами графічного інтерфейсу користувача операційної системи.
51. Призначення, можливості і класифікація систем обробки текстів. Огляд середовища текстового процесора.
52. Формати файлів документів. Введення, редагування й форматування тексту.
53. Поняття комп'ютерної графіки.
54. Поняття презентації та комп'ютерної презентації, їх призначення.
55. Поняття про слайдові та потокові презентації.
56. Мета навчання змістової лінії «Комунікаційні технології». Зміст навчання та вимоги до навчальних досягнень учнів.
57. Поняття про глобальну та локальну комп'ютерні мережі.
58. Апаратне й програмне забезпечення мереж.
59. Поняття про сервер та клієнтський комп'ютер.
60. Призначення й структура мережі Інтернет. Протоколи Інтернету.
61. Адресація в Інтернеті, поняття IP-адреси, доменного імені та URL-адреси.
62. Способи підключення до Інтернету, функції провайдера.
63. Служби Інтернету. Поняття всесвітньої павутини та навігація нею.
64. Поняття гіпертекстового документа, гіперпосилання, веб-сторінки та веб-сайту.
65. Засоби пошуку інформації в Інтернеті.
66. Принципи функціонування веб-каталогів та пошукових систем.
67. Мета навчання змістової лінії «Алгоритми та виконавці». Зміст навчання та вимоги до навчальних досягнень учнів.
68. Поняття алгоритму. Властивості алгоритмів.
69. Форми подання алгоритму. Виконавець алгоритму. Система команд виконавця алгоритму.
70. Базові структури алгоритмів: слідування, розгалуження, повторення.
71. Графічні схеми базових структур алгоритмів.

72. Поняття про конструювання алгоритмів різними методами.
73. Етапи розв'язування задачі за допомогою комп'ютера.
74. Вхідні дані та результати, їх взаємозв'язок.
75. Поняття про метод розв'язування задачі. Поняття програми.