

Київський університет імені Бориса Грінченка  
Педагогічний інститут  
Кафедра початкової освіти

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор  
з науково-методичної та навчальної роботи  
Олексій ЖИЛЬЦОВ  
«15» 01 2022 року

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Інформатична та технологічна освіта з методикою навчання»

для студентів

спеціальності 012 Дошкільна освіта  
освітнього рівня першого (бакалаврського)  
освітньої програми 012.00.01 «Дошкільна освіта»  
спеціалізації «Початкова освіта»

Київ – 2022



**Розробник:**

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

**Викладач:**

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

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри початкової освіти

Протокол № 1 від 05 січня 2022 року

Завідувач кафедри  Г. Л. Бондаренко

Робочу програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми 012.00.01 «Дошкільна освіта»

«05» 01. 2022 р.

Гарант освітньо-професійної програми 012.00.01 «Дошкільна освіта»

 О. А. Половіна

Робочу програму перевірено

«24» січня 2022 р.

Заступник директора  Л. В. Куземко

**Пролонговано:**

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

(підпис) (ПІБ)

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

(підпис) (ПІБ)

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

(підпис) (ПІБ)

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

(підпис) (ПІБ)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формою навчання
	денна форма навчання
<b>«Інформатична та технологічна освіта з методикою навчання»</b>	
Вид дисципліни	вибіркова
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Загальний обсяг кредитів / годин	8/240
Курс	3
Семестр	5-6
Кількість змістовий модулів із розподілом:	6
Обсяг кредитів	8
Обсяг годин, в тому числі:	240
Аудиторні	112
Модульний контроль	16
Семестровий контроль	30
Самостійна робота	82
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, критичного мислення для розвитку, 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; розвивати компетентності в галузі техніки і технологій, здатності до зміни навколишнього світу засобами сучасних технологій та з дотриманням екологічних вимог; підготувати компетентного педагога, здатного до гуманної взаємодії з дітьми дошкільного віку, спроможного забезпечити психологічний комфорт дитини в освітньому просторі закладу дошкільної освіти.

### **Завдання навчальної дисципліни:**

- оволодіння здатністю застосувати професійно профільовані, проєктно-технологічні, практичні уміння в освітньому процесі початкової школи;
- розвиток умінь проєктування, організації, оцінювання, рефлексії та коригування освітнього процесу в початковій ланці освіти;
- розвиток умінь розв'язувати стандартні та проблемні методичні задачі під час навчання учнів інформатичної та технологічної освітньої галузі, визначеної Державним стандартом початкової освіти;

- розвиток умінь добирати доцільні технології, методи, засоби, форми.

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

- Володіти вміннями й навичками, що становлять теоретичну основу освітніх галузей, визначених Державним стандартом початкової загальної освіти, під час розв'язування професійно зорієнтованих задач.
- Володіти методиками вивчення індивідуальних особливостей перебігу пізнавальних процесів учнів початкової школи та стратегіями їх урахування в процесі навчання, розвитку й виховання учнів.
- Проєктувати, моделювати, організовувати освітній процес у вигляді календарно-тематичного планування для певного класу/ теми, проєктів уроків, оцінювати навчальні досягнення здобувачів початкової освіти, здійснювати рефлексивні та коригувальні дії щодо перебігу та результатів освітнього процесу.
- Застосовувати доцільні технології, методи, форми й засоби навчання та забезпечувати взаємодію суб'єктів освітнього процесу під час його здійснення.
- Здійснювати управління якістю освітнього процесу, керуючись психолого-педагогічними принципами його організації в початковій освіті та взаємодії з сім'єю.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Тематичний план для денної форми навчання

Назва змістових модулів, тем	Розподіл годин між видами робіт						
	Аудиторна						Самостійна
	Усього	Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні	
<b>Інформатика з методикою навчання</b>							
<b>Змістовий модуль 1. «Загальні питання методики навчання інформатики у початковій школі»</b>							
Тема 1. Інформатика як навчальний предмет у початковій школі. Зміст і структура курсу.	8	2	2	2			2
Тема 2. Методична система навчання інформатики у початковій школі	10	2	2	2			4
Тема 3. Урок інформатики у початковій школі.	12	2	2	2	2		4
Тема 4. Аналіз навчальних програм та методичних комплектів інформатики в початковій школі. Програмне забезпечення курсу «Інформатика»	6			2			4
Модульний контроль	2						
<b>Разом</b>	<b>38</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>14</b>
<b>Змістовий модуль 2. «Методика реалізації основних завдань початкового курсу інформатики у початковій школі»</b>							
Тема 5. Методичні особливості реалізації змістових ліній курсу	12	2	2	2	2		4
Тема 6. Методика формування навичок використання інформаційних технологій опрацювання графічних зображень, мультимедійних та текстових даних.	14			6	2		6
Тема 7. Комунікаційні технології у початковому курсу інформатики	8		2	2	2		2
Тема 8. Методика формування алгоритмічного мислення за допомогою програмних засобів.	12	2	2	2	2		4
Модульний контроль	6						
<b>Разом</b>	<b>52</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>16</b>
<b>Змістовий модуль 3. «Особливості застосування сучасних технологій на уроках інформатики у початковій школі»</b>							
Тема 9. Методика опрацювання проектів учнями початкової школи із застосуванням ІКТ	14		2	4	2		6
Тема 10. Використання хмарних технологій на уроках інформатики в початковій школі. Сервіси Web 2.0.	6	2		2			2
Тема 11. Позакласна робота з інформатики	9		2	2	2		3
Модульний контроль	2						
<b>Разом</b>	<b>31</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>11</b>
<b>Всього за курс Інформатика з методикою навчання</b>	<b>121</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>41</b>

### Технології з методикою навчання

<b>Змістовий модуль 4. «Загальні питання інтегрованого курсу «Дизайн і технології» у початковій школі</b>							
Тема 1. Дизайн і технології як навчальний предмет у початковій школі. Зміст і структура курсу.	10	2	2	2			4
Тема 2. Методична система навчання технологій у початковій школі. Аналіз навчальних програм з предмету	12	2	2	2			6
Тема 3. Урок дизайну і технологій у початковій школі та його планування	8		2	2			4
Модульний контроль	2						
<b>Разом</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		<b>-</b>	<b>14</b>
<b>Змістовий модуль 5. «Особливості методики навчання технологій у початковій школі»</b>							
Тема 4. Технологія роботи з папером і картоном. Аплікація та її види. Лепбуки. Інструменти для роботи.	6			2	2		2
Тема 5. Скручування паперу. Конструювання виробів у техніці квіллінг.	4			2			2
Тема 6. Згинання та складання виробів з паперу і картону. Орігамі.	4			2			2
Тема 7. Різання паперу і картону. Витинанки та інші види декоративного прикрашання	4			2			2
Тема 8. Макетування у початковій школі. Різні типи з'єднання деталей з паперу і картону	4			2			2
Тема 9. Конструювання виробів з різних матеріалів у початковій школі. (природні матеріали, дріт, фольга)	4			2			2
Тема 10. Технологія роботи з тканиною і волокнистими матеріалами. Українська народна вишивка. Вишивання нитками, стрічками та бісером.	4			2			2
Тема 11. Конструювання і виготовлення виробів з текстильних матеріалів. Виготовлення виробів з атрибутами корпоративної культури Університету.	4			2	2		2
Тема 12. Формування практичних навичок організації власної життєдіяльності у молодших школярів.	6			2			2
Модульний контроль	2						
<b>Разом</b>	<b>42</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
<b>Змістовий модуль 6. «Технології і дизайн на основі Lego у початковій школі»</b>							
Тема 13. Lego-конструювання. Знайомство дітей молодшого шкільного віку з основами механіки на основі LEGO. Використання роботехнічної платформи нового покоління WeDo 2.0	6			2			4
Тема 14. Проектно-технологічна діяльність учнів початкової школи. Навчання учнів початкової школи елементам 3- D проектування.	7			2			5
Модульний контроль	2						
<b>Разом</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>			<b>9</b>
Семестровий контроль	30						
<b>Всього за курс Технології з методикою навчання</b>	<b>89</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>41</b>

## 5. Програма навчальної дисципліни

### Змістовий модуль I.

#### 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 інформатика у початковій школі. 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, 3] **Додаткові** [4, 6, 9, 14]

##### Тема 2. Методична система навчання інформатики у початковій школі

Дидактичні особливості уроку інформатики в початковій школі. Форми та методи навчання інформатики. Типи уроків з інформатики. Методи та засоби на уроці інформатики у НУШ. Особливості контролю та оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи.

**Основні поняття теми:** типи уроків, методи, засоби, форми

#### *Рекомендовані джерела*

**Основні** [1, 3] **Додаткові** [4, 6, 9, 11, 14]

##### Тема 3. Урок інформатики у початковій школі.

Вимоги до сучасного уроку інформатики. Особливості проведення уроків інформатики в першому класі. Урок інформатики в інтеграції з дисципліною «Я досліджую світ». Санітарно-гігієнічні вимоги до використання комп'ютерної техніки на уроках інформатики в початковій школі. Здоров'язбережувальні технології у викладанні «Інформатики» в початковій школі.

**Основні поняття теми:** урок, інтегрований урок,

#### *Рекомендовані джерела*

**Основні** [1, 3] **Додаткові** [4, 6, 9, 11]

##### Тема 4. Аналіз типових освітніх 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. Програмне забезпечення курсу «Інформатика»

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

#### *Рекомендовані джерела*

**Основні** [2, 3, 5] **Додаткові** [4, 8, 9, 14]

## **Змістовий модуль II.**

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

#### **Тема 5. Методичні особливості реалізації змістових ліній курсу**

1. Методика реалізації змістової лінії комп'ютер та інші пристрої. Методика формування початкових навичок роботи з ПК. Типи програмних засобів для вивчення теми: тренажери миші, клавіатурні тренажери, демонстраційні програми. 2. Методика реалізації змістової лінії «Інформація та інформаційні процеси». Основні поняття (інформація, повідомлення, шум), їх характеристики. Поняття інформації; характеристика візуальної, аудіальної, тактильної та інших видів інформації, що отримує людина. Комп'ютер – засіб для збереження, переробки та зберігання інформації.

**Основні поняття теми:** тренажер для миші, клавіатура, інформація, кодування.

#### ***Рекомендовані джерела***

**Основні** [ 1, 3, 5] **Додаткові** [4, 6, 7, 9, 14]

#### **Тема 6. Методика формування навичок використання інформаційних технологій опрацювання графічних зображень, мультимедійних та текстових даних**

Перетворення та кодування інформації. Клавіатурний тренажер та маніпулятори переміщення об'єктів. Опрацювання тексту на комп'ютері. Методика засвоєння дій у графічному редакторі. Сервіси для перегляду зображень. 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, мультимедійні та текстові дані.

#### ***Рекомендовані джерела***

**Основні** [3, 5] **Додаткові** [1, 2, 7, 8, 15]

#### **Тема 7. Комунікаційні технології у початковому курсу інформатики**

Авторське право. Небезпеки та ризики в Інтернеті. Правила етикету при електронному листуванні. Правила безпечної роботи в Інтернеті. Безпечний Інтернет.

**Основні поняття теми:** авторське право, електронна пошта, комунікаційні технології, мережевий етикет

#### ***Рекомендовані джерела***

**Основні** [3, 5] **Додаткові** [4, 9, 11]

#### **Тема 8. Методика формування алгоритмічного мислення за допомогою програмних засобів**

Методика формування алгоритмічного мислення за допомогою програмних засобів. Середовище програмування Code, Scratch. Види алгоритмів та їх схеми. Алгоритми у середовищі Scratch. Складання алгоритмів за схемами. Інші програми для вивчення теми.



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

**Рекомендовані джерела**

**Основні** [3, 4, 5] **Додаткові** [4, 11, 12, 15]

### **Змістовий модуль III.**

#### **Особливості застосування сучасних технологій на уроках інформатики у початковій школі**

##### **Тема 9. 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.

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

**Рекомендовані джерела**

**Основні** [ 3, 5] **Додаткові** [4, 11, 16]

##### **Тема 10. 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 та ін.)

**Основні поняття теми:** технології Web 1, 2, тестування, оцінювання, технології

**Рекомендовані джерела**

**Основні** [1, 3] **Додаткові** [ 1, 2, 5, 12]

##### **Тема 11. Позакласна робота з інформатики у початковій школі.**

Методика організації позакласних заходів з використанням ІКТ для учнів початкових класів. Види позакласної роботи. Підготовка до олімпіади з інформатики. Віртуальні мистецькі галереї, екскурсії до музеїв. Робота з картами.

**Основні поняття теми:** позакласна робота, види позакласної роботи, гурток, олімпіада.

**Рекомендовані джерела**

**Основні** [ 1, 3, 5] **Додаткові** [4, 10, 11, 16]

### **Технології з методикою навчання**

#### **Змістовий модуль IV**

#### **Загальні питання інтегрованого курсу «Дизайн і технології» у початковій школі**

### ***Тема 1. Вступ. Зміст курсу «Трудове навчання з методикою».***

Психолого-педагогічні основи трудового навчання молодших школярів. Завдання трудового навчання і виховання. Вимоги до вчителя. Фізичний і розумовий розвиток в процесі праці. Естетичне і моральне виховання в праці. Психофізіологічні основи формування трудових дій. Інструктаж з правил техніки безпеки. Організація робочої кімнати для учнів початкових класів. Обладнання робочого місця вчителя. Санітарно-гігієнічні вимоги до робочої кімнати з трудового навчання учнів молодших класів. Обладнання робочого місця учня.

**Основні поняття теми:** освіта, зміст курсу, методика навчання, психолого-педагогічні науки, психологія, педагогіка, психічна діяльність, методи дослідження, пізнавальна діяльність, систематизація навчального матеріалу, принципи навчання, педагогічний досвід, технологічні поняття, проектування виробів, зміст навчання, уміння і навички, психологічний процес.

#### ***Рекомендовані джерела***

**Основні** [5,6,7] **Додаткові** [4]

### ***Тема 2. Методична система навчання технологій у початковій школі. Аналіз навчальних програм з предмету***

Поняття про методи і прийоми навчання. Класифікація методів трудового навчання. Усні словесні методи. Демонстраційні методи. Практичні методи трудового навчання, прийоми навчання. Репродуктивні методи навчання. Активні методи навчання: частково-пошуковий, проблемний, дослідницький. Аналіз змісту програм занять в технологічній галуззі по розділах і класах. Ознайомлення з Державним стандартом та з пояснювальною запискою і структурою програми трудового навчання. Аналіз Типової освітньої програми «Нової української школи».

**Основні поняття теми:** методика навчання, шкільна програма, способи обробки матеріалів, прийоми роботи, продуктивність праці, пояснювальна записка. практичні уміння, індивідуальна робота, робоча кімната, обладнання, робоче місце, інструменти, навчальна база.

#### ***Рекомендовані джерела***

**Основні** [6,7,8] **Додаткові** [3,4]

### ***Тема 3. Урок дизайну і технологій у початковій школі та його планування***

Урок як основна форма організації навчально-виховної роботи з трудового навчання. Специфіка уроків і вимоги до них. Дотримання на уроках трудового навчання основних принципів навчання. Типи уроків трудового навчання. Структура уроку. Облік знань і вмінь учнів. Критерії оцінювання. Спостереження і аналіз уроку трудового навчання. Зміст технологічних операцій, що вивчаються на уроці.

**Основні поняття теми:** планування уроків, план-конспект, перспективна підготовка, поточна підготовка, структура і зміст уроку, методична література, наочні посібники, запрограмовані норми часу, календарний план, методика інструктування, аналіз уроку.

#### ***Рекомендовані джерела***

**Основні** [2,5,6] **Додаткові** [4]

## Змістовий модуль V

### Особливості методики навчання технологій у початковій школі

#### ***Тема 4. Технологія роботи з папером і картоном.***

Види паперу і картону їх властивості, застосування. Поняття про папір та його види. Способи обробки паперу. Економне використання матеріалу. Методи і прийоми навчання учнів початкових класів роботи з папером і картоном. Застосування шаблона, штампа, трафарету при обробці паперу і картону. Лепбуки. Об'ємні листівки. Інструменти для роботи. Елементи графічної грамоти в початковій школі.

**Основні поняття теми:** папір, картон, способи обробки, трафарет, шаблон, штамп, окомір, вимірювання і розмічання, аплікація.

#### ***Рекомендовані джерела***

**Основні** [2,5,8] **Додаткові** [3,4]

#### ***Тема 5. Скручування паперу. Конструювання виробів у техніці квілінг.***

Поняття про квілінг, як особлива техніка скручування паперових смужок і формування з окремих елементів цілих картин, як плоских, так і об'ємних. Виготовлення панно.

**Основні поняття теми:** композиція, букет, абстракція, фігурка, інтер'єрні написи.

#### ***Рекомендовані джерела***

**Основні** [4,6] **Додаткові** [7]

#### ***Тема 6. Згинання та складання виробів з паперу і картону Орігамі.***

Перегинання, складання паперу і картону. Орігамі. Згинання товстого паперу і тонкого картону під кутом з продавлюванням ліній згину. Згинання товстого картону з надрізом по лінії згину. Особливості згинання паперу і картону при утворенні циліндричних і конічних форм. Прийоми формоутворення виробів складанням паперу з однаковим перегинанням протилежних кутів, складанням квадрату квадратами, складанням квадрату трикутниками. Японська технологія складання паперу - кірікомі. Виготовлення модулів. Виготовлення кусудами.

**Основні поняття теми:** орігамі, кірікомі, кусудами, модуль, папір, картон, способи обробки сенсорика, дрібна моторика рук, просторова уява, трафарет, шаблон, штамп, окомір, вимірювання і розмічання, аплікація.

#### ***Рекомендовані джерела***

**Основні** [1,6] **Додаткові** [7]

#### ***Тема 7. Різання паперу і картону. Витинанки та інші види декоративного прикрашання (Декупаж)***

Різання паперу і картону. Витинанки Виготовлення аплікацій: предметна, сюжетна, декоративна. Виготовлення вітальної листівки в техніці витинанка (з технологічною картою).

**Основні поняття теми:** витинанка, види витинанок, папір, дрібна моторика рук, трафарет, шаблон, аплікація.

***Рекомендовані джерела***

**Основні [1,6] Додаткові [7]**

**Тема 8. Макетування у початковій школі**

Різні типи з'єднання деталей з паперу і картону. Створення умов для продукування ідей, вибору особисто привабливих об'єктів праці; дизайнерське проектування-моделювання і конструювання; виконання елементарних графічних зображень; добір матеріалів за їх властивостями; читання інструкційних карток із зображеннями для поетапного виготовлення виробу. Виготовлення макетів типових будинків за зразком. кресленням, фотографією. Макетування адміністративних споруд, шкіл, дитячих садків, фабрик тощо.

**Основні поняття теми:** папір, картон, макетування, способи вирізання, трафарет, шаблон, штамп, окомір, вимірювання і розмічання.

***Рекомендовані джерела***

**Основні [1,6] Додаткові [7]**

**Тема 9. Технічне моделювання та конструювання.**

Конструювання виробів з різних матеріалів у початковій школі.(LEGO, мозаїка, конструктор із дерева, металу, магнітний, банчемс та ін.) Методика навчання учнів початкових класів роботі з дротом та фольгою. Виготовлення колекції природних матеріалів. Панно із сушеного листя і квітів, соломи; композиції на теми українських народних казок.

**Основні поняття теми:** дріт, синельний дріт, конструювання, аплікація.

***Рекомендовані джерела***

**Основні [1,6] Додаткові [7]**

**Тема 10. Технологія роботи з тканиною і волокнистими матеріалами. Виготовлення виробів з атрибутами корпоративної культури Університету.**

Поняття про технології роботи з тканиною і волокнистими матеріалами. Їх класифікація. Текстильні матеріали. Колекція видів тканин. Технологічні властивості різних тканин. Художнє прикрашання (оздоблення) виробів з тканини. Види оздоблення: аплікація, вишивання, мереживо. Способи закріплення деталей на основі при виконанні аплікаційних робіт. Особливості тканини в поздовжньому і поперечному напрямках. Розміщення і закріплення викрійок на тканині з урахуванням напрямку ниток. Розмічання тканини під лінійку і лекало. Розкрій тканини за викрійкою. Технологія канзаші.

**Основні поняття теми:** канзаші, ескіз, лекало, способи кріплення, технічний рисунок, викрійка, мереживо

***Рекомендовані джерела***

**Основні [5,6,8] Додаткові [3]**

### **Тема 11. Технологія роботи з тканиною і волокнистими матеріалами. Вишивання. Вишивання нитками, стрічками та бісером. Виготовлення гердани.**

Типи і види ниток. Поняття про вишивання. Способи вишивання. Основні декоративні шви. Техніка вишивання хрестиком. Безпека праці. Гольник. Створення орнаменту.

**Основні поняття теми:** шов голка вперед, стебловий шов, тамбурний шов, оксамитовий шов, мереживний шов, орнамент.

#### *Рекомендовані джерела*

**Основні** [3,5,7] **Додаткові** [3]

### **Тема 12. Формування практичних навичок організації власної життєдіяльності у молодших школярів.**

Школа професій. Сервірування святкового столу. Складання серветок. Самообслуговування учнів у початковій школі. Корисне харчування. Створення таблиць, книг та схем до теми.

**Основні поняття теми:**

#### *Рекомендовані джерела*

**Основні** [3,5,7] **Додаткові** [3]

## **Змістовий модуль VI**

### **Технології і дизайн на основі Lego у початковій школі**

#### **Тема 13. Lego-конструювання.**

Поняття про Lego-конструювання. Конструювання — це діяльність, що має моделюючий характер. Засоби Lego-конструктора. Оволодіння загальними способами дій у різних видах діяльності, зокрема на розвиток і вдосконалення зорово-моторної координації. Навчальні посібники «Шість цеглин», «Гра по-новому, навчання по-іншому». Знайомство дітей молодшого шкільного віку з основами механіки на основі LEGO. Використання роботехнічної платформи нового покоління WeDo 2.0. Організація експериментальної діяльності на уроках. Застосування роботехнічної платформи з метою розвитку навичок спілкування, творчих здібностей учнів, для розв'язання пізнавальних, дослідницьких і комунікативних завдань.

**Основні поняття теми:** Lego-конструювання, конструювання, критичне мислення, логіка, моделюючий характер, наслідування, гнучкість мислення, креативність, конструкторська творчість.

#### *Рекомендовані джерела*

**Основні** [2,5,8] **Додаткові** [3,4]

### **Тема 14. Проектно-технологічна діяльність учнів початкової школи. Навчання учнів початкової школи елементам 3- D проектування.**

Навчання учнів початкової школи елементам 3-D проектування. Tinkercad — новий засіб отримання базових навичок у веселому і захоплюючому середовищі. Створення, проектування і втілення ідей у реальність.

**Основні поняття теми:** технологія 3-D, проєкт, програмування,

#### *Рекомендовані джерела*

**Основні** [2,5,8] **Додаткові** [3,4]

## 6. Контроль навчальних досягнень

### 6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів

Види діяльності студента	Максимальна кількість балів за одиницю	Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3		Модуль 4		Модуль 5		Модуль 6	
		Кількість одиниць	Кількість балів	Кількість одиниць	Кількість балів	Кількість одиниць	Кількість балів	Кількість одиниць	Кількість балів	Кількість одиниць	Кількість балів	Кількість одиниць	Кількість балів
Відвідування лекцій	1	3	3	2	2	1	1	2	2	-	-	-	-
Відвідування семінарських занять	1	3	3	3	3	2	2	3	3	-	-	-	-
Відвідування практичних занять	1	4	4	6	6	4	4	3	3	9	9	2	2
Відвідування лабораторних занять	1	1	1	4	4	2	2	-	-	2	2	-	-
Робота на семінарському занятті	10	3	30	3	30	2	20	3	30	-	-	-	-
Робота на практичному занятті	10	4	40	6	60	4	40	3	30	9	90	2	20
Робота на лабораторному занятті	10	1	10	4	40	2	20	-	-	2	20	-	-
Виконання завдань для самостійної роботи	5	4	20	5	25	3	15	3	15	5	25	2	10
Виконання модульної роботи	25	1	25	3	75	1	25	1	25	1	25	1	25
Разом		-	136	-	245	-	129	-	108	-	167	-	57
<b>Максимальна кількість балів 846</b>													
<b>Розрахунок коефіцієнта <math>K = 846: 60 = 14,1</math></b>													

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

№ з/п	Назва теми	Кільк. годин	Кіл-ть балів
<b>Змістовий модуль 1.</b>			
1	Аналіз Державного стандарту, типових освітніх програм з інформатики в початковій школі. (таблиця)	2	5
2	Аналіз підручників з інформатики для початкової школи (за алгоритмом)	4	5
3	Створити Лепбук до теми «Правила безпеки в мережі Інтернет»	4	5
4	Створити інфографіку за темою «Вчитель у соціальних мережах»	4	5
<b>Разом</b>		<b>14</b>	<b>20</b>
<b>Змістовий модуль 2.</b>			
1	Пройти на онлайн-курс Code.org (за кожен модуль 5 балів)	12	20
2	Здійснити адаптації та модифікації завдань з курсу «Інформатика з методикою навчання» для дітей з особливими освітніми потребами	4	5
<b>Разом</b>		<b>16</b>	<b>25</b>
<b>Змістовий модуль 3.</b>			
Провести дослідження за темою «Цифрові технології у житті учня початкової школи»		6	5
Розробка цифрового супроводу для уроків інформатики (Сервіси Web 2.0)		2	5
Створити веб-квест на тему «Подорож країною Інформатика»		3	5
<b>Разом</b>		<b>11</b>	<b>15</b>
<b>За весь курс Інформатика з методикою навчання</b>		<b>41</b>	<b>60</b>
<b>Змістовий модуль 4.</b>			
1	Аналіз Державного стандарту, типових освітніх програм з технологій в початковій школі. (таблиця)	2	5
2	Аналіз робочих зошитів з технологій для початкової школи	4	5
3	Створити Лепбук до теми «Організація робочого місця учнів з дотриманням ергономічних умов»	4	5
<b>Разом</b>		<b>14</b>	<b>15</b>
<b>Змістовий модуль 5.</b>			
1	Складання тематичного річного плану роботи гуртка з ручної обробки матеріалів для учнів початкової школи.	6	5
2	Розробити інтегрований план-конспект уроку з технологій в умовах інклюзивного навчання.	4	5
3	Розробити поетапну інструкцію виготовлення виробу із бісеру	2	5
4	Розробка сценарію тематичного ранку з метою ознайомлення молодших школярів з професіями дорослих.	4	5
5	Розробка плану-конспекту екскурсії для учнів 1-4 класів	2	5
<b>Разом</b>		<b>18</b>	<b>25</b>
<b>Змістовий модуль 6.</b>			
Створення плану-ескізу інтер'єру кімнати для ігрової дизайн-діяльності молодших школярів		4	5
Розробка цифрового супроводу для уроків дизайну (Сервіси Web 2.0)		5	5
<b>Разом</b>		<b>9</b>	<b>10</b>
<b>За весь курс Технології з методикою навчання</b>		<b>41</b>	<b>50</b>

## Критерії оцінювання самостійної роботи

№	Критерії оцінювання самостійної роботи	Кількість балів
1	Вчасність подання роботи	16
2	Змістовність та структурованість поданого матеріалу	16
3	Уміння стисло, логічно й повно виконати завдання	16
4	Наявність авторської позиції	16
5	Наявність сучасних підходів	16
Підсумковий бал		56

### 6.3. Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання

Семестрове оцінювання здійснюється у формі екзамену з дисципліни «Інформатична та технологічна освіта з методикою навчання». Форма проведення письмова (комп'ютерне тестування). За правильну відповідь на кожне запитання тесту студент отримує 1 бал. Максимальна кількість балів за виконання тесту – 40.

### 6.4. Орієнтовний перелік питань для контролю

- Основні психолого-педагогічні вимоги щодо використання навчальних програм.
- Обґрунтування основним психолого-педагогічним та санітарно-гігієнічним вимогам до проведення занять з основ інформатики в початковій школі.
- Характеристика алгоритму, його властивостей. Види алгоритмів у початковій школі.
- Правила введення символів з клавіатури. Правильна постава під час сидіння за ПК.
- Принципи та методи на уроках інформатики в початковій школі
- Особливості реалізації методів навчання при вивченні основ інформатики в початковій школі.
- Характеристика ігрових програм, способи їх використання для розвитку особистості учнів.
- Порівняльна характеристика форм організації навчального процесу при вивченні основ інформатики в початковій школі.
- Складені команди, алгоритми з розгалуженням, команду повторення та алгоритми з повторенням.
- Співставити організацію і проведення різних типів уроків з інформатики.
- Призначення, функції й особливості використання програми підготовки презентацій Microsoft PowerPoint.
- Охарактеризувати форми позакласної і позашкільної роботи з основ інформатики в 1-4 класах.
- Використання наочності на уроках інформатики
- Методика роботи предметного гуртка з інформатики.
- Методика реалізації основних завдань початкового курсу інформатики.
- Мережевий етикет. Особливості пояснення про мережевий етикет на уроках у початкових класах.
- Характеристика змісту і структури програми початкового курсу інформатики.
- Вимоги до комп'ютерної грамотності учнів початкової школи.
- Характеристика програмного забезпечення початкового курсу інформатики.
- Авторське право. Та його пояснення на уроці інформатики



- Порівняльна характеристика методики формування уявлень про інформацію, знак, модель, код, кодування.
- Організація роботи із словником на уроках інформатики (браузер, шаблон, алгоритм, модем, чат та ін.)
- Особливості уроку інформатики у початковій школі.
- Основні операції з мишею. Пояснення учням 2 клас.
- Методика навчання учнів складання проектів.
- Вимоги до навчальних приміщень для роботи з ПК1.
- Методика використання комп'ютерної техніки при проведенні занять з навчальних предметів початкової школи.
- Особливості календарного планування уроків інформатики у початковій школі
- Визначте програмне забезпечення навчально-виховного процесу в початковій школі, дайте характеристику класифікації програмного забезпечення.
- Характеристика форм позакласної і позашкільної роботи з основ інформатики в 1-4 класах.
- Використання фізкультхвилинок та гімнастики для очей на уроках інформатики. Наведіть приклади
- Розкрийте особливості методики проведення уроку інформатики.
- У чому полягає позакласна робота з інформатики?
- Матеріально-технічне та наочно-методичне забезпечення уроків інформатики в початкових класах.
- Оцінювання навчальних досягнень учнів на уроках інформатики. Критерії та методичні підходи.
- Позакласна робота з інформатики та виховання молодших школярів.

#### 6.5. Шкала відповідності оцінок

Рейтингова оцінка	Оцінка за 100-бальною шкалою	Значення оцінки
A	90-100 балів	Відмінно – відмінний рівень знань (умінь) у межах обов'язкового матеріалу з, можливими, незначними недоліками
B	82-89 балів	Дуже добре – достатньо високий рівень знань (умінь) у 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) зі 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



	(11 балів)				зміст ови х ліні й курс у (11 балі в)		інфор мати ки (11 балі	мисл ення за допо моги прог рамн их засо бів. (11 балі	поча тків ої шко ли (11 балі		робот и з інфор матик и у поча тків шкoлі (11 балів)	поча тків шкoлі і (11ба лів)	ковий шкoлі . (11ба лів)	(11ба лів)												
Теми практич них, лаборато рних занять (407 бали)	ПЗ№1 Інфор матик а як навча льний предм ет у поча тків шкoлі (11 балів	ПЗ№2 Форм и, метод и та засоб и навч ання інфор матик и у поча тків шкoлі (11 балі	ПЗ№3, ЛЗ №1 Урок інфор мати ки у поча тків шкoлі (22 балі и)	ПЗ №4 Ана ліз мет одн ичн их ком плек тив інф орм ати ки в пач атк ові й шк олі. ли)	ПЗ №5, ЛЗ №2 Мет одн ичн і особ стві реал ізаці ї зміс тов их ліні й курс у (22 бали )	ПЗ №6, ЛЗ №3 Мет одн ичн а фор мува ння нави чок вико рист ання інфо рма ційн их техн олог ій (44 бали )	ПЗ№9 ЛЗ№4 Кому нікац ійні техно логі у поча тків ково алго ритм ічно го інфор мати ки (22 бали)	ПЗ №10 ЛЗ№5 Мет одн ичн а фор мува ння алго ритм ічно го інфор мати ки (22 бали)	ПЗ №11,1 2 ЛЗ№6 Мет одн ичн а фор мува ння проє ктів учня ми поча тків ої шко ли (33 балі	ПЗ №13 Вик орис танн я хм ари чних техн олог ій уро к ах інфо рмат ики в поча тків шкoлі (11 балі в)	ПЗ№14 ЛЗ№7 Мето дичні особл ності і проє ктів позак ласно ї робот и з інфор матик и у поча тків шкoлі (11 балів)	ПЗ№1 Диза йн і техно логі як навч ання техно логі у поча тків шкoлі (11 балів )	ПЗ№2 Мето дична систе ма навч ання техно логі у поча тків шкoлі (11 балів)	ПЗ№3 Урок дизай ну і техно логі й навч ання техно логі й пред мет у поча тків шкoлі (11 балів )	ПЗ№4, ЛЗ№1 Техн ологі я робот и з папер ом і карто ном( 11 балів )	ПЗ №5 Скр учу ван ня пап еру і кар тон у. Вит инки (11 балі в)	ПЗ №6 Згин ання пап еру обі ї в з тех ніці квіл лінг (11 балі в)	ПЗ №7 Різа ння пап еру і кар тон у. Орі гам і.(11 балі в)	ПЗ №8 Мак етув ання у поча тків шкoлі (11 балі в)	ПЗ №9 Ко нст рую вання роб оти з тка рин ою і вол окн еріа лам и(11 балі в)	ПЗ №10 Тех нолог ія роб оти з нн я ї вир и сти ї ж ит ля нос ті(11 балі в)	ПЗ №11 ЛЗ №2 Ко нст рую вання ї вир и сти ї ж ит ля нос ті(11 балі в)	ПЗ №12 Фо рму ван ня пра кти чни х нав ичн их орг ані заці в тек сти ї ж ит ля нос ті(11 балі в)	ПЗ №13 Leg o- кон стр уов ання. (11 балі в)	ПЗ №14 Про ектн о- техн олог ічна діял ьніс ть учні в поча тків шкoлі (11 балі в)	
Самості йна робота	20			25					15			15			25					10						
Модуль ний контроль	25			75					25			25			25					25						
Екзамен	40																									
Разом	<b>K = 842: 60 = 14</b>																									

## Рекомендовані джерела

### Основні

1. Вдовенко В. В. Методика навчання інформатики в початковій школі: Навчально-методичний посібник. – Кіровоград: ПП «Центр оперативної поліграфії» Авангард», 2016. – 106 с.
2. Інструктивно-методичні рекомендації щодо вивчення в закладах загальної середньої освіти навчальних предметів та організації освітнього процесу у 2020/2021 навчальному році [Режим доступ до електронного ресурсу]  
<https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-metodichnih-rekomendacij-pro-vikladannya-navchalnih-predmetiv-u-zakladah-zagalnoyi-serednoyi-osviti-u-20202021-navchalnomu-roci>
3. 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.
4. Сось Ю. Ю. Проектна науково-пізнавальна діяльність школяра в середовищі програмування Scratch. / Автор-упорядник: Сось Ю. Ю., вчитель інформатики Дубенської ЗОШ I-III ст. №3. – Дубно, 2018. – 92с.
5. Стрілецька Н. М. Методика навчання інформатики (у початковій школі): навчально-методичний посібник / Н. М. Стрілецька. – Чернігів: Видавець Лозовий В. М. 2014. – 240с.

### Додаткові

1. Антонова О. П. Інформатика : таблиці та схеми для початкової школи / О. П. Антонова. – 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. Вдовченко В. В. Методика трудового навчання: технічної і художньої праці. Теоретичні засади і емпіричний досвід початкової дизайн-освіти / В. В. Вдовченко, В. П. Тименко. – К.: В-во ІОД, 2008. – 401 с.
5. Веремійчик І.М. Методика трудового навчання в початковій школі: навч. посіб. [для студ. вищ. пед. навч. закл.] / І. М. Веремійчик. – Тернопіль: Мальва ОСО, 2004. – 276 с.
6. Державний стандарт початкової загальної освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу до документа: <http://newstandard.nus.org.ua/>

7. Савченко О. Я. Сучасний урок в початковій школі / О. Я. Савченко. – К.: Магістр-S, 1997. – 256с.
8. Саган О. В. Методика навчання інформатики у початкових класах // О. В. Саган – «Інформатика в школі» №8 (104) серпень, Херсон. – 2017 – 112с.
9. 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.
10. 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>

### **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>