

Київський університет імені Бориса Грінченка
Факультет педагогічної освіти
Кафедра початкової освіти



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор
з науково-методичної та навчальної роботи
Олексій Жильцов
« » 2023 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»

Київ – 2023



Розробник:

Шкуренко Олександра Вікторівна, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри початкової освіти Факультету педагогічної освіти

Шпіца Роксолана Ігорівна, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри початкової освіти Факультету педагогічної освіти

Викладачі:

Шкуренко Олександра Вікторівна, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри початкової освіти Факультету педагогічної освіти

Шпіца Роксолана Ігорівна, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри початкової освіти Факультету педагогічної освіти

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри початкової освіти
Протокол № 7 від 28 серпня 2023 року

Завідувач кафедри  Геннадій Бондаренко

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

« 28 » серпня 2023 р.

Гарант освітньо-професійної програми 012.00.01 «Дошкільна освіта»

 Олена Половіна

Робочу програму перевірено

« 20 »  2023 р.

Заступник декана  Леся Куземко

Пролонговано:

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

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

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

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

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формою навчання	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
«Інформатична та технологічна освіта з методикою навчання»		
Вид дисципліни	вибіркова	вибіркова
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська	українська
Загальний обсяг кредитів / годин	8/240	8/240
Курс	3	3
Семестр	5-6	5-6
Кількість змістових модулів із розподілом:		
Обсяг кредитів	8	8
Обсяг годин, в тому числі:	240	240
Аудиторні	112	32
Модульний контроль	16	-
Семестровий контроль	30	-
Самостійна робота	82	208
Форма семестрового контролю	екзамен	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 учнями.

Завдання навчальної дисципліни:

Відповідно до Освітньо-професійної програми 012.00.01 Дошкільна освіта за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти зі спеціальності 013 Початкова освіта дисципліна «Інформатична та технологічна освіта» забезпечує формування таких компетентностей:

1) **загальних:**

КЗ-1. Здатність реалізувати свої права і обов’язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

КЗ-2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу і суспільство та в

розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

КЗ-3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

КЗ-4. Здатність спілкуватися державною мовою та іноземними мовами як усно, так і письмово.

КЗ-5. Здатність забезпечувати якість виконуваних робіт: планувати, складати прогнози та передбачати наслідки власної професійної та інноваційної діяльності.

КЗ-6. Здатність до міжособистісної взаємодії.

КЗ-7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

КЗ-8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

КЗ-9. Здійснення безпечної діяльності

2) **Додаткові спеціальні (фахові) компетентності:**

ДКС-2.1. Здатність до застосування професійно профільованих дидактичних, лінгвістичних і літературознавчих, проєктно-технологічних, природничонаукових та математичних знань і практичних умінь в освітньому процесі початкової школи.

ДКС-2.3. Здатність до проєктування, організації, оцінювання, рефлексії та коригування освітнього процесу в початковій ланці освіти

ДКС-2.4. Здатність розв'язувати стандартні та проблемні методичні задачі під час навчання учнів освітніх галузей, визначених Державним стандартом початкової загальної освіти

ДКС-2.5. Здатність добирати доцільні технології, методи, засоби, форми навчання, відповідно до особливостей учнів класу.

Окрім того, навчальна дисципліна передбачає формування:

– здатності до навчання упродовж життя та практичних умінь в освітньому процесі початкової школи;

– здатності до застосування раціональних методів організації самостійної роботи.

Набуття практичних навичок здійснюється в Центрі інноваційних освітніх технологій (ICR-клас).

3. Результати навчання за дисципліною

Відповідно до Освітньо-професійної програми 012.00.01 Дошкільна освіта за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти зі спеціальності 012 Дошкільна освіта дисципліна «Інформатична та технологічна освіта з методикою навчання» забезпечує оволодіння такими результатами навчання:

ДПР-2.1 Володіти уміннями й навичками, що становлять теоретичну основу освітніх галузей, визначених Державним стандартом початкової загальної освіти, під час розв'язування професійно зорієнтованих задач.

ДПР-2.2 Володіти методиками вивчення індивідуальних особливостей перебігу пізнавальних процесів учнів початкової школи та стратегіями їх урахування в процесі навчання, розвитку й виховання учнів.

ДПР-2.3 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.

ДПР-2.5 Застосовувати доцільні технології, методи, форми й засоби навчання та забезпечувати взаємодію суб'єктів освітнього процесу під час його здійснення.

ДПР-2.8 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	
Інформатика з методикою навчання							
Змістовий модуль 1. «Загальні питання методики навчання інформатики у початковій школі»							
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. Програмне забезпечення курсу «Інформатика» Аналіз типових освітніх програм та методичних комплектів інформатики в початковій школі.	6			2			4
Модульний контроль	2						
Разом	38	6	6	8	2	-	14
Змістовий модуль 2. «Методика реалізації основних завдань початкового курсу інформатики у початковій школі»							
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 допомоги програмних засобів.	12	2	2	2	2		4
Модульний контроль	6						
Разом	52	4	6	12	8	-	16
Змістовий модуль 3. «Особливості застосування сучасних технологій на уроках інформатики у початковій школі»							
Тема 9. Методика опрацювання проектів учнями початкової школи із застосуванням ІКТ	14		2	4	2		6
Тема 10. Застосування сучасних технологій на уроках інформатики в початковій школі.	6	2		2			2
Тема 11. Позакласна робота з інформатики	8		2	2	2		2
Модульний контроль	2						
Разом	30	2	4	8	4	-	10
Всього за курс Інформатика з методикою навчання	120	12	16	28	14	-	40

Технології з методикою навчання

Змістовий модуль 4. «Загальні питання інтегрованого курсу «Дизайн і технології» у початковій школі»							
Тема 1. Дизайн і технології як навчальний предмет у початковій школі. Зміст та методологічні засади технологічної освітньої галузі. Аналіз типових освітніх програм.	10	2	2	2			4
Тема 2. Методи технологічної освіти. Урок як основна форма організації навчання. Специфіка і типи уроків. Структура уроку. Вимоги до проведення.	12	2	2	2			6
Тема 3. Види діяльності учнів на уроках інтегрованого курсу «Дизайн та технології». Авторські програми.	8		2	2			4
Модульний контроль	2						
Разом	32	4	6	6		-	14
Змістовий модуль 5. «Особливості методики навчання технології у початковій школі»							
Тема 4. Особливості інтегрованого курсу «Дизайн і технології». Особливість структури, поетапність подачі навчальної інформації. Адаптація їх для учнів з особливими освітніми потребами. Оцінювання. Розроблення уроків.	6			2	2		2
Тема 5. Сучасні дистанційні засоби навчання та комунікації при викладанні інтегрованого курсу «Дизайн і технології» в умовах пандемії та воєнного стану. Розроблення фрагментів відео-уроків.	4			2			2
Тема 6. Технологія роботи з папером, картоном. Конструювання виробів з паперу. Згинання та складання виробів з паперу і картону.	4			2			2
Тема 7. Робота з природними матеріалами. Конструювання. Властивості матеріалів. Види з'єднань.	4			2			2
Тема 8. Технологія виготовлення виробів з пластичних матеріалів. Властивості матеріалів. Макетування у початковій школі.	4			2			2
Тема 9. Конструювання виробів з різних матеріалів у початковій школі. Застосування вторинного матеріалу.	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. Позакласна робота. Проведення гурткової роботи. Hand made.	6			2	2		2
Тема 12. Формування практичних навичок організації власної життєдіяльності у молодших школярів.	4			2			2
Модульний контроль	2						
Разом	42	-	-	18	4	-	18
Змістовий модуль 6. «Дизайн і технології на основі Lego у початковій школі»							
Тема 13. Lego-конструювання. Знайомство дітей молодшого шкільного віку з основами механіки на	6			2			4

основі LEGO. Використання роботехнічної платформи нового покоління WeDo 2.0							
Тема 14. Проектно-технологічна діяльність учнів початкової школи. Навчання учнів початкової школи елементам 3- D проектування.	7			2			5
Модульний контроль	2						
Разом	16	-	-	4			10
Всього за курс Технології з методикою навчання	90	4	6	28	4	-	42
Разом	240	16	22	56	18		82

Тематичний план для заочної форми навчання

Назва змістових модулів, тем	Розподіл годин між видами робіт						
	Аудиторна						Самостійна
	Усього	Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні	
Інформатика з методикою навчання							
Змістовий модуль 1. «Загальні питання методики навчання інформатики у початковій школі»							
Тема 1. Інформатика як навчальний предмет у початковій школі. Зміст і структура курсу.	8	2					6
Тема 2. Методична система навчання інформатики у початковій школі	14		2				12
Тема 3. Урок інформатики у початковій школі.	14			2			12
Тема 4. Аналіз навчальних програм та методичних комплектів інформатики в початковій школі. Програмне забезпечення курсу «Інформатика»	8		2				6
Разом	44	2	4	2		-	36
Змістовий модуль 2. «Методика реалізації основних завдань початкового курсу інформатики у початковій школі»							
Тема 5. Методичні особливості реалізації змістових ліній курсу	10	2					8
Тема 6. Методика формування навичок використання інформаційних технологій опрацювання графічних зображень, мультимедійних та текстових даних.	18			2			16
Тема 7. Комунікаційні технології у початковому курсу інформатики	6						6
Тема 8. Методика формування алгоритмічного мислення за допомоги програмних засобів.	12	2		2			8
Разом	46	4		4			38
Змістовий модуль 3. «Особливості застосування сучасних технологій на уроках інформатики у початковій школі»							
Тема 9. Методика опрацювання проектів учнями початкової школи із застосуванням ІКТ	18						18
Тема 10. Використання хмарних технологій на уроках інформатики в початковій школі. Сервіси Web 2.0.	8				2		6
Тема 11. Позакласна робота з інформатики	8				2		6
Разом	34				4		30

Всього за курс Інформатика з методикою навчання	124	6	4	6	4	-	104
--	------------	----------	----------	----------	----------	----------	------------

Технології з методикою навчання

Змістовий модуль 4. «Загальні питання інтегрованого курсу «Дизайн і технології» у початковій школі»							
Тема 1. Дизайн і технології як навчальний предмет у початковій школі. Зміст та методологічні засади технологічної освітньої галузі. Аналіз типових освітніх програм.	10	2					8
Тема 2. Методи технологічної освіти. Урок як основна форма організації навчання. Специфіка і типи уроків. Структура уроку. Вимоги до проведення.	14		2				12
Тема 3. Види діяльності учнів на уроках інтегрованого курсу «Дизайн та технології». Авторські програми.	8						8
Разом	32	2	2			-	28
Змістовий модуль 5. «Особливості методики навчання технології у початковій школі»							
Тема 4. Особливості інтегрованого курсу «Дизайн і технології». Особливість структури, поетапність подачі навчальної інформації. Адаптація їх для учнів з особливими освітніми потребами. Оцінювання. Розроблення уроків.	10			2			8
Тема 5. Сучасні дистанційні засоби навчання та комунікації при викладанні інтегрованого курсу «Дизайн і технології» в умовах пандемії та воєнного стану. Розроблення фрагментів відео-уроків.	4						4
Тема 6. Технологія роботи з папером, картоном. Конструювання виробів з паперу. Згинання та складання виробів з паперу і картону.	4						4
Тема 7. Робота з природними матеріалами. Конструювання. Властивості матеріалів. Види з'єднань.	6						6
Тема 8. Технологія виготовлення виробів з пластичних матеріалів. Властивості матеріалів. Макетування у початковій школі.	6						6
Тема 9. Конструювання виробів з різних матеріалів у початковій школі. Застосування вторинного матеріалу.	10			2			8
Тема 10. Технологія роботи з тканиною і волокнистими матеріалами. Українська народна вишивка. Вишивання нитками, стрічками та бісером. .	8						8
Тема 11. Позакласна робота. Проведення гурткової роботи. Hand made.	14				2		12
Тема 12. Формування практичних навичок організації власної життєдіяльності у молодших школярів.	6						6
Разом	68			4	2		62
Змістовий модуль 6. «Технології і дизайн на основі Lego у початковій школі»							
Тема 13. Lego-конструювання. Знайомство дітей молодшого шкільного віку з основами механіки на основі LEGO. Використання роботехнічної платформи нового покоління WeDo 2.0	6						6

Тема 14. Проектно-технологічна діяльність учнів початкової школи. Навчання учнів початкової школи елементам 3- D проектування.	10				2		8
Разом	16	-	-	-	2		14
Всього за курс Технології з методикою навчання	116	2	2	4	4	-	104
Разом	240	8	6	10	8		208

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. Програмне забезпечення курсу «Інформатика» 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 реалізація 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. Мультимедіа. 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 допомоги програмних засобів

Методика формування алгоритмічного мислення за допомоги 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. Застосування сучасних технологій на уроках інформатики в початковій школі.

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.). Імерсивні технології у початковій школі.

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. Дизайн і технології як навчальний предмет у початковій школі. Зміст та методологічні засади технологічної освітньої галузі. Аналіз типових освітніх програм.

Психолого-педагогічні основи навчання технологій молодших школярів. Завдання курсу. 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.

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. Методи технологічної освіти. Урок як основна форма організації навчання. Специфіка і типи уроків. Структура уроку. Вимоги до проведення.

Поняття про методи і прийоми навчання. Класифікація методів. Усні та словесні методи. Демонстраційні методи. Значення практичних методів на уроках дизайну і технологій. Прийоми навчання. Репродуктивні методи навчання. Активні методи навчання: частково-пошуковий, проблемний, дослідницький. Урок як основна форма організації навчально-виховної роботи з технологій.

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. Види діяльності учнів на уроках інтегрованого курсу «Дизайн та технології». Авторські програми.

Аналіз змісту програм занять в технологічній галузі по розділах і класах. Ознайомлення з Державним стандартом та з пояснювальною запискою і структурою програми трудового навчання. Аналіз Типової освітньої програми «Нової української школи». Авторські програми. Специфіка уроків і вимоги до них. Дотримання на уроках дизайну і технологій основних принципів навчання. Типи та структура уроку.

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. Особливості інтегрованого курсу «Дизайн і технології». Особливість структури, поетапність подачі навчальної інформації. Адаптація їх для учнів з особливими освітніми потребами. Оцінювання. Розроблення уроків.

Організація робочої кімнати для учнів початкових класів. Обладнання робочого місця вчителя. Санітарно-гігієнічні вимоги до робочої кімнати з дизайну та технологій для учнів молодших класів. Обладнання робочого місця учня. Облік знань і вмінь учнів. Критерії оцінювання. Спостереження і аналіз уроку. 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]

Тема 5. Сучасні дистанційні засоби навчання та комунікації при викладанні інтегрованого курсу «Дизайн і технології» в умовах пандемії та воєнного стану. Розроблення фрагментів відео-уроків.

Сучасні технології навчання на уроках дизайну. Дистанційний урок «Дизайн і технології». Дистанційні засоби навчання. Мобільні застосунки. Фрагменти проведення уроків в умовах змішаного та дистанційного навчання.

Основні поняття теми: дистанційний урок інтегрованого курсу «Дизайн і технології», засоби навчання, фрагмент відеоуроку.

Рекомендовані джерела

Основні [6,7,8] *Додаткові* [3,4]

Тема 6. Технологія роботи з папером і картоном.

Види паперу і картону їх властивості, застосування. Поняття про папір та його види. Перегинання, складання паперу і картону. 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. Об'ємні листівки. Інструменти для роботи. Елементи графічної грамоти в початковій школі. Виготовлення макетів типових будинків за зразком, кресленням, фотографією. Макетування адміністративних споруд, шкіл, дитячих садків, фабрик тощо.

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 7. Робота з природними матеріалами. Конструювання. Властивості матеріалів. Види з'єднань.

Виготовлення колекції природних матеріалів. Панно із сушеного листя і квітів, соломи; композиції на теми українських народних казок. Правила заготівлі гербарію. Види кріплення природного матеріалу.

Основні поняття теми: природний матеріал, гербарій, дрібна моторика рук, аплікація.

Рекомендовані джерела

Основні [1,6] Додаткові [7]

Тема 8. Технологія виготовлення виробів з пластичних матеріалів. Властивості матеріалів. 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; добір матеріалів за їх властивостями; читання інструкційних карток із зображеннями для поетапного виготовлення виробу. Властивості пластичного матеріалу (пластилін, солоне тісто, глина тощо). Скульптура. Ліплення.

Основні поняття теми: пластилін, глина, солоне тісто, макетування.

Рекомендовані джерела

Основні [1,6] Додаткові [7]

Тема 9. Конструювання виробів з різних матеріалів у початковій школі. Застосування вторинного матеріалу.

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. Вторинні матеріали на уроках технологій.

Основні поняття теми: дріт, синельний дріт, конструювання, об'ємна 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. Вироби з ниток. 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

напрямах. Розміщення і закріплення викрійок на тканині з урахуванням напряму ниток. Розмічання тканини під лінійку і лекало. Розкрій тканини за викрійкою.

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

Рекомендовані джерела

Основні [5,6,8] **Додаткові** [3]

Тема 11. Позакласна робота. Проведення гурткової роботи. Hand made.

Види та особливості позакласної роботи в початковій школі. Правила Календарно-тематичне планування гуртка з технологій. Формування підприємницької та фінансової компетентності під час виконання проектів з технологій.

Основні поняття теми: гурток, проектна діяльність, громадська діяльність

Рекомендовані джерела

Основні [3,5,7] **Додаткові** [3]

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

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

Основні поняття теми: професії, догляд за одягом та взуттям, абетка здорового харчування.

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 к-сть балів за	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	5	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	-	171	-	57
Максимальна кількість балів 846													
Розрахунок коефіцієнта К = 846: 60 = 14,1													

6.2. Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання

№ з/п	Назва теми	Кільк. годин	Кіл-ть балів
Змістовий модуль 1.			
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
Разом		14	20
Змістовий модуль 2.			
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
Разом		16	25
Змістовий модуль 3.			
Провести дослідження за темою «Цифрові технології у житті учня початкової школи»		6	5
Розробити цифровий супровід для уроків інформатики (Сервіси Web 2.0)		2	5
Створити веб-квест на тему «Подорож країною Інформатика»		3	5
Разом		11	15
За весь курс Інформатика з методикою навчання		41	60
Змістовий модуль 4.			
1	Проаналізувати Державний стандарт, типові освітні програми з технологій в початковій школі (таблиця)	2	5
2	Проаналізувати робочі зошити з технологій для початкової школи	4	5
3	Створити Лепбук до теми «Організація робочого місця учнів з дотриманням ергономічних умов»	4	5
Разом		14	15
Змістовий модуль 5.			
1	Скласти тематичний річний план роботи гуртка з ручної обробки матеріалів для учнів початкової школи.	8	5
2	Розробити методичні рекомендації для вчителів на тему: «Організація занять з трудового навчання для дітей з особливими освітніми потребами».	4	5
3	Розробити поетапну інструкцію виготовлення виробу із бісеру	2	5
4	Розробити сценарій тематичного ранку з метою ознайомлення молодших школярів з професіями дорослих.	4	5
5	Розробити план-конспект екскурсії для учнів 1-4 класів		5
Разом		18	25
Змістовий модуль 6.			
1. Створити план-ескіз інтер'єру кімнати для ігрової дизайн-діяльності молодших школярів		4	5
2. Розробити цифровий супровід для уроків дизайну (Сервіси Web 2.0)		5	5
Разом		9	10
За весь курс Технології з методикою навчання		41	50

Критерії оцінювання самостійної роботи

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

Детальніше критерії оцінювання самостійної роботи подано в електронному навчальному курсі до дисципліни (URL: <https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=13797>)

6.3 Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання

Модульний контроль здійснюється у формі модульних контрольних робіт, кожна з яких відповідає завданням окремого змістового модулю. Модульна контрольна робота здійснюється шляхом комп'ютерного тестування (25 тестових завдань). Кожне правильно виконане тестове завдання оцінюється в 1 бал. Максимальна кількість балів, які студент може набрати за виконання модульної контрольної роботи, = **25 балів**.

Підсумкова кількість балів в (max – 25)	<i>Критерії оцінювання</i>
23 - 25	відмінний рівень знань у межах обов'язкового матеріалу з можливими незначними недоліками
20 - 22	високий рівень знань у межах обов'язкового матеріалу без грубих помилок
18 - 19	достатній рівень знань з незначною кількістю помилок
16 - 17	посередній рівень знань із значною кількістю недоліків
12 - 15	мінімально можливий допустимий рівень знань
0 - 12	низький рівень знань, необхідне доопрацювання навчального матеріалу

6.4 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.

6.5 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.

6.6. 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

8. 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. Жлудько В. М. Дизайн і технології з практикумом : Навчально-методичний посібник для студентів спеціальності 013 «Початкова освіта» / Віра Жлудько. – Чернігів: ЧНТУ , 2016. - 88 с
3. 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>
4. Саган О.В. Методика навчання інформатики в початкових класах. Навчально-методичний посібник (Друге видання)/автор та укладач О.В. Саган. – Херсон: Видавництво ТОВ «Борисфен-про» 2020 р. – 146 с.
5. Сось Ю. Ю. Проектна науково-пізнавальна діяльність школяра в середовищі програмування Scratch. / Автор-упорядник: Сось Ю. Ю., вчитель інформатики Дубенської ЗОШ І-ІІІ ст. №3. – Дубно, 2018. – 92 с.

Додаткові

1. Антонова О. П. Інформатика : таблиці та схеми для початкової школи / О. П. Антонова. – Х. : Вид-во «Ранок», 2015. – 48 с.
2. Бабиц 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. Використання інтерактивних методик на уроках трудового навчання та технологій. Методичний посібник. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до документа: <https://naurok.com.ua/vikoristannya-interaktivnih-metodik-na-urokah-trudovogo-navchannya-ta-tehnologi-226755.html>
5. Державний стандарт початкової освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу до документа: <http://newstandard.nus.org.ua/>
6. 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.
7. Наказ МОЗ України від 25.09.2020 № 2205 "Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти". Електронний ресурс.-Режим доступу: <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-25092020--2205-pro-zatverdzhennja-sanitarnogo-reglamentu-dlja-zakladiv-zagalnoi-serednoi-osviti>
8. Савченко О. Я. Сучасний урок в початковій школі / О. Я. Савченко. – К.: Магістр-S, 1997. – 256с.
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. – 272 с.
10. Стрілецька Н. М. Методика навчання інформатики (у початковій школі): навчально-методичний посібник / Н. М. Стрілецька. – Чернігів: Видавець Лозовий В. М. 2014. – 240 с.
11. 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>