

Київський університет імені Бориса Грінченка
Педагогічний інститут
Кафедра початкової освіти

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор

з науково-методичної та навчальної роботи

О.Б.Жильцов

« 11 » 09 2019 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Математична і природнича освіта
з методикою навчання:**

Математика з методикою навчання
Природознавство з методикою навчання

для студентів

спеціальності 013 Початкова освіта
освітнього рівня першого (бакалаврського)
освітньої програми 013.00.01 «Початкова освіта»

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
Ідентифікаційний код 02130554
Начальник відділу
моніторингу якості освіти

Протокол № 2987/19
[Підпис] [Підпис]

« » 20 19 р.

Київ – 2019

Розробники:

Романенко Людмила Віталіївна, старший викладач кафедри початкової освіти, кандидат педагогічних наук, кафедра початкової освіти Педагогічного інституту
 Романенко Катерина Анатоліївна, викладач кафедри початкової освіти, кафедра початкової освіти Педагогічного інституту

Викладачі:

Романенко Людмила Віталіївна, старший викладач кафедри початкової освіти, кандидат педагогічних наук, кафедра початкової освіти Педагогічного інституту
 Романенко Катерина Анатоліївна, викладач кафедри початкової освіти, кафедра початкової освіти Педагогічного інституту

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри початкової освіти
 Протокол від 04 вересня 2019 року № 3

Завідувач кафедри  Г.Л. Бондаренко

Робочу програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми 013.00.01
 «Початкова освіта»

«04» 09 2019 р.

Гарант

освітньо-професійної програми 013.00.01 «Початкова освіта»  Г.Л. Бондаренко

Робочу програму перевірено

«05» 09 2019 р.

Заступник директора  М.А. Машовець

Пролонговано:

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

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

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

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

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формою навчання	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
<i>Математична і природнича освіта з методикою навчання</i>		
Вид дисципліни	обов'язкова	
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська	
Загальний обсяг кредитів / годин	4 / 120	
Курс	1(3)	1(3)
Семестр	1	1
Кількість змістовий модулів із розподілом:	2	
Обсяг кредитів	4	4
Обсяг годин, в тому числі:	120	120
Аудиторні	56	16
Модульний контроль	8	-
Семестровий контроль	30	30
Самостійна робота	26	74
Форма семестрового контролю	екзамен	екзамен

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формою навчання	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
<i>Змістовий модуль 1. Природознавство з методикою навчання</i>		
Вид дисципліни	обов'язкова	
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська	
Загальний обсяг кредитів / годин	2 / 60	
Курс	1(3)	1(3)
Семестр	1	1
Кількість змістовий модулів із розподілом:	2	
Обсяг кредитів	2	2
Обсяг годин, в тому числі:	60	60
Аудиторні	28	8
Модульний контроль	4	-
Семестровий контроль	15	15
Самостійна робота	13	37
Форма семестрового контролю	екзамен	екзамен

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формою навчання	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Змістовий модуль 2. Математика з методикою навчання		
Вид дисципліни	обов'язкова	
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська	
Загальний обсяг кредитів / годин	2 / 60	
Курс	1(3)	1(3)
Семестр	1	1
Кількість змістовий модулів із розподілом:	2	
Обсяг кредитів	2	2
Обсяг годин, в тому числі:	60	60
Аудиторні	28	8
Модульний контроль	4	-
Семестровий контроль	15	15
Самостійна робота	13	37
Форма семестрового контролю	екзамен	екзамен

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни – забезпечити майбутнього вчителя початкової школи природничо-математичною підготовкою, необхідною йому для грамотного, творчого навчання і виховання молодших школярів, для подальшої роботи з поглиблення і розширення природничо-математичних знань; розкрити закономірності навчання, виховання і розвитку молодших школярів відповідно до Державного стандарту початкової освіти, Професійного стандарту вчителя початкових класів та потреб суспільства, розроблення на цій основі нових підходів до формування професійної компетентності майбутніх вчителів початкової школи.

Завдання навчальної дисципліни:

- застосовувати сучасні інноваційні методики, технології навчання, розвитку й виховання учнів початкової школи з математичної та природничої освітніх галузей;
- здійснювати рефлексивні процеси, творчо підходити до організації освітнього процесу у початковій школі з математичної та природничої освітніх галузей;
- застосовувати знання, уміння і навички із циклу професійно-наукових дисциплін, що є основою побудови змісту освітніх галузей (математичної та природничої) Державного стандарту початкової освіти;
- здійснювати розвиток здобувачів освіти на основі знань та умінь про їхні вікові, індивідуальні особливості та соціальні чинники розвитку;

- здійснювати проектування, оцінювання, рефлексію та коригування освітнього процесу в початковій ланці освіти з математики та природознавства;
- розв'язувати стандартні та проблемні методичні задачі під час навчання учнів математичної та природничої освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти.

3. Результати навчання за дисципліною

- знати зміст нормативних документів, що регламентують початкову освіту;
- знати мету, завдання, зміст, методи, організаційні форми, технології й засоби початкової освіти, суть процесів виховання, навчання й розвитку учнів початкової школи з математичної та природничої освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти;
- знати методичні системи навчання учнів початкової школи математичної та природничої освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти;
- володіти уміннями й навичками, що становлять теоретичну основу математичної та природничої освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти, під час розв'язування професійно-зорієнтованих задач;
- аналізувати методичні системи, реалізовані в чинних підручниках «Математика», «Я досліджую світ» та «Природознавство», навчальних посібниках, з метою з'ясування їхніх переваг і недоліків;
- проектувати освітній процес з математичної та природничої освітніх галузей у вигляді календарно-тематичного планування для певного класу, теми;
- моделювати освітній процес учнів початкової школи з математичної та природничої освітніх галузей: розробляти проекти уроків, методику роботи над окремими видами завдань;
- проводити моніторинг якості навчальних досягнень учнів з певної теми, здійснювати контроль і оцінювання навчальних досягнень учнів згідно з критеріями оцінювання (у т.ч. формувального оцінювання).

4. Структура навчальної дисципліни

Тематичний план для денної форми навчання

Назва змістових модулів, тем	Розподіл годин між видами робіт								
	Аудиторна						Самостійна праця	Модульний контроль	Семестровий контроль
	Усього	Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні			
Змістовий модуль 1. Природознавство з методикою навчання									
Тема 1. Теоретико-методологічні засади побудови методики навчання природознавства	20	2	2				2	2	3
Тема 2. Зміст навчального матеріалу з природознавства в початковій школі			2	2			2		3
Тема 3. Формування природничих уявлень і понять в учнів початкової школи	10		2	2			3		3
Тема 4. Сучасні методи та засоби навчання природознавства	30	2	2	6			3	2	3
Тема 5. Форми організації освітнього процесу з природознавства			2	4			3		3
Модульний контроль	4								
<i>Семестровий контроль</i>	15								
Разом	60	4	10	14			13	4	15
Змістовий модуль 2. Математика з методикою навчання									
Тема 1. Теоретико-методичні засади запровадження інноваційних технологій навчання молодших школярів математики. Модернізація початкової математичної освіти.	12	2	2				3	2	5
Тема 2. Технології навчання математики молодших школярів	44	2	8	14			10	2	10
Модульний контроль	4								
<i>Семестровий контроль</i>	15								
Разом	60	4	10	14			13	4	15
Усього	120	8	20	28			26	8	30

Тематичний план для заочної форми навчання

Назва змістових модулів, тем	Розподіл годин між видами робіт								
	Аудиторна						Самостійна праця	Модульний контроль	Семестровий контроль
	Усього	Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні			
Змістовий модуль 1. Природознавство з методикою навчання									
Тема 1. Теоретико-методологічні засади побудови методики навчання природознавства		2					7		3
Тема 2. Зміст навчального матеріалу з природознавства в початковій школі			2				7		3
Тема 3. Формування природничих уявлень і понять в учнів початкової школи							7		3
Тема 4. Сучасні методи та засоби навчання природознавства				2			7		3
Тема 5. Форми організації освітнього процесу з природознавства				2			9		3
<i>Семестровий контроль</i>									
Разом	60	2	2	4			37		15
Змістовий модуль 2. Математика з методикою навчання									
Тема 1. Теоретико-методичні засади впровадження інноваційних технологій навчання молодших школярів математики. Модернізація початкової математичної освіти.		2					20		7
Тема 2. Технології навчання математики молодших школярів			2	4			17		8
<i>Семестровий контроль</i>									
Разом	60	2	2	4			37		15
Усього	120	4	4	8			74		30

5. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль I. Природознавство з методикою навчання

Тема 1. Теоретико-методологічні засади побудови методики навчання.

Предмет методики навчання природознавства. Зв'язок методики навчання природознавства з іншими науками. Історія розвитку методики природознавства. Предмет і завдання методики навчання природознавства. Методи дослідження методики навчання природознавства.

Основні поняття теми: методика навчання природознавства; методика навчання природознавства як навчальна дисципліна; завдання методики навчання природознавства, теоретичні та емпіричні методи дослідження.

Рекомендовані джерела

Основні [1, 2, 3, 4, 5, 6]

Додаткові [1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12]

Тема 2. Зміст навчального матеріалу з природознавства в початковій школі.

Основні принципи відбору і послідовності вивчення природничої освітньої галузі в початковій школі. Специфічні принципи відбору навчального матеріалу з курсу «Природознавство» та «Я досліджую світ».

Державний стандарт загальної початкової освіти. Аналіз Типових навчальних програми. Аналіз природничої складової Модельної навчальної програми «Я досліджую світ» Аналіз підручників з курсу «Природознавство» та «Я досліджую світ».

Основні поняття теми: зміст навчального предмету, принципи відбору навчального матеріалу, специфічні принципи навчання природознавства, планування, календарно-тематичне планування уроків.

Рекомендовані джерела

Основні [1, 2, 3, 4, 5, 6]

Додаткові [1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12]

Тема 3. Формування природничих уявлень і понять в учнів початкової школи.

Проблема формування і розвитку уявлень і понять в методиці навчання природознавства. Значення уявлень і понять в оволодінні предметом. Процес пізнання. Природничі уявлення. Методика формування природничих уявлень. Природничі уявлення. Утворення уявлень шляхом спостережень. Утворення уявлень на основі описів. Етапи формування уявлень і понять. Формування спеціальних і загальноприродничих понять в курсі природознавства.

Основні поняття теми: процес пізнання, природничі уявлення, природничі поняття, утворення уявлень шляхом спостережень, утворення уявлень на основі описів.

Етапи формування уявлень і понять, індуктивний і дедуктивний спосіб формування понять.

Рекомендовані джерела

Основні [1, 2, 3, 4, 5, 6]

Додаткові [1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12]

Тема 4. Сучасні методи та засоби навчання природознавства.

Класифікація сучасних методів навчання природознавства. Поєднання різних методів і методичних прийомів при моделюванні фрагментів уроків. Інтерактивні методи навчання. Поняття про спостереження як провідний метод навчання природознавства. Практичні роботи на уроках природознавства. Експеримент. Дослід. Розпізнавання і визначення об'єктів. Вибір та оптимальне поєднання методів навчання.

Значення дидактичних ігор. Вимоги до проведення дидактичних ігор. Основні етапи дидактичні гри. Підготовка вчителя до проведення дидактичних ігор під час уроку курсу «Я досліджую світ».

Основні поняття теми: метод навчання, спостереження, експеримент, дослід, дидактична гра, хмара слів, інтелект-карта, сторітелінг, леп-бук, «Мозкова атака», «Асоціативний кущ», «Кубування», «Знаємо – Хочемо знати – Дізналися».

Рекомендовані джерела

Основні [1, 2, 3, 4, 5, 6]

Додаткові [1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12]

Тема 5. Форми організації освітнього процесу з природознавства

Поняття про основні форми організації навчання природознавства. Урок – основна форма освітнього процесу. Вимоги до сучасного уроку природознавства. Підготовка вчителя до уроку. Планування уроків природознавства. Типи уроків природознавства.

Основні поняття теми: форми освітнього процесу, позаурочна робота, позакласна робота, планування уроків природознавства, технологічна карта уроку, предметний урок, урок-екскурсія, інтегровані уроки, уроки-проекти.

Рекомендовані джерела

Основні [1, 2, 3, 4, 5, 6]

Додаткові [1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12]

Змістовий модуль 2.

Математика з методикою навчання

Тема 1. Теоретико-методичні засади упровадження інноваційних технологій навчання молодших школярів на уроках математики

Сучасні підходи до означення інноваційних технологій у навчанні молодших школярів. Модернізація початкової математичної освіти відповідно до Концепції НУШ. Інтеграція: тематичний і діяльнісний підходи. Технології

навчання математики молодших школярів. Загальні питання.

Основні поняття теми: модернізація, реформування початкової математичної освіти; Концепція НУШ; інтеграція: тематичний і діяльнісний підходи; технології навчання математики: означення, структура; структура початкової математичної освіти.

Рекомендовані джерела

Основні [3, 4, 6, 7]

Додаткові [2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12]

Тема 2. Технології навчання математики молодших школярів

Сучасні навчальні технології у змісті початкової математичної освіти. Технологія укрупнення знань з математики у початкових класах. Технологія організації навчальної взаємодії вчителя та учнів на уроках математики. Технологія формування загальнонавчальних умінь і навичок молодших школярів на уроках математики. Технологія організації диференційованого навчання математики у початкових класах. Інтерактивні технології на уроках математики: корпоративне та колективно-групове навчання. Технологія розвивального навчання математики учнів початкових класів. Технологія випереджального навчання молодших школярів математики. Креативна системам особистісно-орієнтованого навчання математики молодших школярів. Проектна технологія навчання математики молодших школярів у початкових класах. Ігрові технології навчання на уроках математики. Технологія моделювання математичної діяльності молодших школярів. Технологія складання нестандартних математичних задач. Технологія складання математичної казки.

Основні поняття теми: технологія укрупнення знань; диференційоване навчання; інтерактивні технології; технологія розвивального навчання; технологія випереджального навчання; креативна системам особистісно-орієнтованого навчання; проектна технологія навчання; ігрові технології навчання; технологія моделювання математичної діяльності; технологія складання нестандартних математичних задач; технологія складання математичної казки.

Рекомендовані джерела

Основні [3, 4, 6, 7]

Додаткові [2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12]

6. Контроль навчальних досягнень

6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів

Види діяльності студента	Максимальна к-сть балів за одиницю	Модуль 1		Модуль 2	
		Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів
Відвідування лекцій	1	2	2	2	2
Відвідування семінарських занять	1	5	5	5	5
Відвідування практичних занять	1	7	7	7	7
Відвідування лабораторних занять	1				
Робота на семінарському занятті	10	3	30	5	50
Робота на практичному занятті	10	7	70	7	70
Лабораторна робота (в тому числі допуск, виконання, захист)	10				
Виконання завдань для самостійної роботи	5	5	25	5	25
Виконання модульної роботи	25	2	50	2	50
Виконання ІНДЗ	30				
Разом			189		209
Максимальна кількість балів	398				
Розрахунок коефіцієнта	$398/60=6,63$				

6.2. Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання

№ з/п	Завдання для самостійної роботи	Кількість годин	Кількість балів
Змістовий модуль 1. Природознавство з методикою навчання			
1.	Розробіть календарно-тематичне планування інтегрованого курсу «Я досліджую світ» (клас на вибір)	2	5
2.	Підготуйте дидактичні матеріали до розділу інтегрованого курсу «Я досліджую світ» (клас, розділ на вибір), для дітей з особливими освітніми потребами	2	5
3.	Розробіть банк дослідницьких завдань, для учнів 1 або 2 циклу навчання	3	5
4.	Розробіть систему уроків «Я досліджую світ» із використанням сучасних методів та технологій навчання	3	5
5.	Розробіть систему уроків «Я досліджую світ» з використанням Smart board	3	5
Разом		13	25
Змістовий модуль 2. Математика з методикою навчання			
1.	Моделювання уроку математики для 1 – 4 класів (за підручником С. Логачевської), у якому передбачалось би: а) діагностування готовності молодших школярів до вивчення нового навчального матеріалу; б) алгоритм засвоєння нового матеріалу; в) корекція навчальних досягнень	3	5

	учнів; г) висновок щодо гарантованості результатів навчальної діяльності молодших школярів на уроці математики з обраної теми.		
2.	Змоделювати два фрагменти уроків з використанням інтерактивних технологій для вивчення: а) конкретних випадків додавання двоцифрових чисел з переходом та без переходу через десяток; б) ділення багатоцифрового числа на одно- та двоцифрове число.	3	5
3.	Змоделювати два фрагменти уроків математики з використанням диференційованого підходу для 3-го та 4-го класів до таких етапів уроку: а) вивчення нового матеріалу; б) закріплення раніше вивченого; підготувати наочність/презентацію до одного із уроків розвивального типу.	3	5
4.	Змоделювати конспект уроку з використанням (технологія випереджувального навчання) коментованого управління та опорних схем за підручником С. Логачеської та С. Скворцової.	2	5
5.	Скласти математичну казку за матрицею параметрів та алгоритм роботи над нею для дітей з особливими освітніми потребами.	2	5
	Разом	13	25
	Всього	26	50

6.3. Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання

Модульний контроль здійснюється у формі модульної контрольної роботи, яка полягає в аналізі педагогічної ситуації та/або формі тестування та перевірки виконання завдань для самостійної роботи.

Тест – 25 питань для кожного студента. Кожна правильна відповідь на питання тесту оцінюється в 1 бал.

Кількість балів	Характеристика
20 - 25	характеризується глибиною і міцністю засвоєння концептуальних засад і змісту педагогічних технологій в початковій школі, вільним володінням методами, прийомами, формами та засобами реалізації конкретної педагогічної ситуації з природознавства в початковій школі, методичною грамотністю виконання поставленого завдання, успішністю розв'язання педагогічної ситуації, обґрунтуванням прийнятого рішення, умінням аналізувати, синтезувати, узагальнювати, систематизувати теоретичний матеріал і практично творчо застосовувати його у професійній діяльності.
15 - 19	володіння навчальним матеріалом, орієнтування у методах навчання природознавству в початковій школі, розуміння концептуальних засад і змісту педагогічних технологій, водночас можливість допускання помилок при визначенні оптимальних методів, форм і засобів навчання природознавства.
9 - 14	труднощі у формулюванні висловлювань, педагогічні ситуації вирішують зі значною кількістю недоліків, не завжди обирають доцільні методи, форми і засоби навчання природознавства у навчальний процес початкової школи
0 - 8	рівень аналізу педагогічної ситуації неаргументований, неструктуровані міркування і доведення, невміння проводити аналіз ситуації та формулювати правильні коментарі та висновки

6.4. Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання
Семестрове оцінювання здійснюється у формі інтегрованого екзамену з дисципліни «Математична і природнича 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 семестрового контролю

- Методика проведення предметного уроку з природознавства в 1-4 класах.
- Організація та методика проведення позакласної роботи з природознавства.
- Особливості методів і прийомів навчання під час вивчення природознавства.
- Види наочних посібників, що використовуються при вивченні природознавства, методика їх застосування.
- Зміст і організація спостережень за явищами природи в 1-4 класах.
- Методика ознайомлення з географічною картою і глобусом в початкових класах.
- Методика використання практичних методів при вивченні природознавства.
- Методичні вимоги до проведення природничих екскурсій в початковій школі.
- Методика роботи з сучасними засобами навчання природознавства у початкових класах.
- Використання інтерактивних технологій при вивченні природознавства.
- Загальні питання методики навчання математики в початковій школі.
- Сучасні навчальні технології у змісті початкової математичної освіти.
- Технологія укрупнення знань з математики у початкових класах.
- Технологія організації навчальної взаємодії вчителя та учнів на уроках математики.
- Технологія формування загальнонавчальних умінь і навичок молодших школярів на уроках математики.
- Технологія організації диференційованого навчання математики у початкових класах.
- Інтерактивні технології на уроках математики: корпоративне та колективно-групове навчання.
- Технологія розвивального навчання математики учнів початкових класів.
- Технологія випереджального навчання молодших школярів математики.
- Креативна системам особистісно-орієнтованого навчання математики молодших школярів.
- Проектна технологія навчання математики молодших школярів у початкових класах.
- Ігрові технології навчання на уроках математики.
- Технологія моделювання математичної діяльності молодших школярів.
- Технологія складання нестандартних математичних задач.
- Технологія складання математичної казки.

6.6. Шкала відповідності оцінок

Оцінка	Кількість балів
Відмінно	100 – 90
Дуже добре	82 – 89
Добре	75 – 81
Задовільно	69 – 74
Достатньо	60 – 68
Незадовільно	0 – 59

7. Навчально-методична картка дисципліни

Разом 120 год.: лекції – 8 год., практичні заняття – 28 год., семінарські заняття – 20 год., самостійна робота – 26 год., модульний контроль – 8 год., семестровий контроль – 30 год., підсумковий контроль – екзамен.

Модулі	Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2						
Назва модуля	<i>Природознавство з методикою навчання</i>					<i>Математика з методикою навчання</i>						
К-ть балів за модуль	189					209						
Лекції	1		2			1		2				
Теми лекцій	Зміст навчального матеріалу з природознавства в початковій школі (1 б)		Сучасні методи та засоби навчання природознавства. Форми організації освітнього процесу з природознавства (1 б)			Теоретико-методичні засади упровадження інноваційних технологій навчання молодших школярів на уроках математики (1 б)		Технології навчання математики молодших школярів. Загальні питання. (1 б)				
Теми семінарських занять	С 1-2. Основні принципи відбору і послідовності вивчення природничої освітньої галузі в початковій школі (11 б.)		С 3-4. Сучасні методи та засоби навчання природознавства (11 б.)		С 5. Форми організації навчального процесу з природознавства (11 б.)	С 1. Новий етап розвитку початкової математичної освіти. Особистісно орієнтований		С 2. Технологія організації диференційованого навчання математики молодших школярів		С 3-4. Інтерактивні технології на уроках математики (11 б./11б.)	С 5. Технологія організації ігрової діяльності молодших школярів на уроках математики	
Теми практичних занять	Аналіз Державного стандарту загальної початкової освіти. (11 б.)	Аналіз підручників «Я досліджую світ» та «Природознавство (11 б.)	Особливості підготовки календарно-тематичного плану (11 б.)	Застосування сучасних методів навчання (11 б.)	Організація та методика проведення інтегрованого заняття «Я досліджую світ» (11 б.)	Організація та методика проведення предметного уроку. (11 б.)	Організація та методика проведення уроку-проєкту. (11 б.)	1-2. Характеристика сучасних навчальних технологій в системі початкової математичної освіти (11 б. / 11 б.)		3-4. Особливості моделювання та проведення комбінованого уроку математики, побудованого за різними навчальними технологіями (11 б./11 б.)	5-6. Особливості моделювання та проведення комбінованого уроку математики, побудованого на технології поетапного засвоєння навчального матеріалу	7. Особливості моделювання та проведення інтегрованого уроку математики та «Я досліджую світ» (11 б.)
Сам. робота	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	
Модульний контроль	Модульна контрольна робота № 1 25 балів			Модульна контрольна робота № 2 25 балів		Модульна контрольна робота № 1 25 балів		Модульна контрольна робота № 2 25 балів				
Підсумковий контроль	Екзамен (40 бал.) Рейтинговий бал: 398/60=6,63											

8. Рекомендовані джерела

Основні

1. Методика викладання природознавства у початковій школі : навчально-методичний посібник за модульно-рейтинговою системою навчання студ. спец. "Початкова освіта" / М. В. Кукалець. – Львів : Новий Світ-2000, 2018. – 223 с.
2. Методика викладання природознавства: курс лекцій. Навчально-методичний посібник для студентів ОКР «Бакалавр» галузі знань 0101 Педагогічна освіта напряму підготовки: 6.010102 Початкова освіта / Л. Височан – Івано-Франківськ: НАІР, 2014. – 170 с.
3. Михайліченко М.В. Освітні технології: навчальний посібник / М.В.Михайліченко, Я.М. Рудик– К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2016 – 583 с.
4. Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 „Початкове навчання”, освітньо-кваліфікаційного рівня „бакалавр” [2-ге вид., допов. і переробл.] / С.О. Скворцова, Л.В. Коваль – Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.
5. Танська В.В. Методика навчання природознавства у початковій школі: Навчально-методичний посібник. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім.І.Франка, 2014. – 236 с.
6. Технології навчання в сучасній школі [Електронний ресурс]. – 2018 – Режим доступу: <http://klasnaocinka.com.ua/ru/article/tekhnologiyi-navchannya-v-suchasni-shkoli.html>
7. Фадєєва Т. О. Інноваційні технології навчання математики у початкових класах: Навчально-методичний посібник для студентів психолого-педагогічного факультету педагогічного університету. – Кіровоград: Авангард, 2011. – 95 с.

Додаткові

1. Байбара Т.М. Методика навчання природознавства в початкових класах: навч. посіб. / Т.М. Байбара. К.: Веселка, 2008. – 334 с.
2. Борисенко Н.М. Основні напрями теорії та технології природничо-математичної освіти у початковій школі. [навч.-метод. рекомендації] / Н.М.Борисенко/– Херсон: Айлант, 2010. – С.42-60.
3. Державний стандарт початкової освіти [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-п>.
4. Концепція Нової української школи [Електронний ресурс]. – 2016 – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua>
5. Лист МОН України від 17.08.2016 1/9-437 «Щодо методичних рекомендацій про викладання навчальних предметів у загальноосвітніх навчальних закладах». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://old.mon.gov.ua/ua/about-ministry/normative/6119->
6. Методика викладання освітньої галузі «Людина і світ»:[навчальний посібник] О.О. Лінник – К.: Видавничий дім «Слово, 2010

7. Методика викладання природознавства: матеріали до практичних занять та самостійної роботи студентів / Л.Г. Стахів, Л.Б. Колток. – Дрогобич, 2016. –120 с.
8. Модельна навчальна програма з математики. І цикл (1-2 класи) [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/pilot-nush/pilot-nush-2-klas/modelni-programi-dlya-pilotu-nush-2-klas>.
9. Модельна навчальна програма з Я досліджую світ. І цикл (1-2 класи) [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/pilot-nush/pilot-nush-2-klas/modelni-programi-dlya-pilotu-nush-2-klas>.
10. Нова українська школа: poradnik dla vchytelja / Під заг. ред. Бібік Н. М. – К.: Літера ЛТД, 2018. – 160 с.
11. Особливості побудови уроку як цілісного творчого процесу у 1 класі за новим Державним стандартом початкової освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://natalivka.at.ua/prezentacii/osoblivosti_pobudovi_uroku.pdf
12. Типова освітня програма [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: [://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli](https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli)