

**ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«МІЖНАРОДНИЙ ЕКОНОМІКО-ГУМАНІТАРНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ АКАДЕМІКА СТЕПАНА ДЕМ'ЯНЧУКА»**

**ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИК ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ**

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ОК 5. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ  
МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ**

<b>Освітня програма:</b>	Початкова освіта
<b>Рівень вищої освіти:</b>	другий (магістерський)
<b>Спеціальність:</b>	013 Початкова освіта
<b>Галузь знань:</b>	01 Освіта / Педагогіка


Рівне – 2023

Робоча програма навчальної дисципліни «Інноваційні технології навчання математичної освітньої галузі» для здобувачів освітньої програми «Початкова освіта» другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, спеціальності 013 Початкова освіта.

Розробник: к. пед. н., доцент кафедри теорії та методик початкової освіти Міськова Н.М.


Робоча програма затверджена на засіданні кафедри теорії та методик початкової освіти  
Протокол від «28» серпня 2023 року № 1

Завідувач кафедри проф. Красовська О.О.

 (Красовська О.О.)

Робочу програму погоджено з гарантом освітньої програми «Початкова освіта» другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, спеціальності 013 Початкова освіта.

Гарант освітньої програми проф. Красовська О.О.

 (Красовська О.О.)

Схвалено навчально-методичною комісією педагогічного факультету

Протокол від «29» серпня 2023 року № 1

Голова  (Сойко І.М.)

Міськова Н.М., 2023 рік  
©Приватний вищий навчальний заклад  
«Міжнародний економіко-гуманітарний  
університет імені академіка Степана Дем'янчука»

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
<p><b>Кількість кредитів – 4</b></p> <p><b>Загальна кількість годин (денна/заочна форми навчання) – 120</b></p>	<p><b>Галузь знань</b> 01 Освіта/Педагогіка</p> <p><b>Спеціальність</b> 013 Початкова освіта</p> <p><b>Освітня програма</b> «Початкова освіта»</p> <p><b>Рівень вищої освіти:</b> другий магістерський</p>	<b>Обов'язкові освітні компоненти</b>	
		<b>Рік підготовки:</b>	
		1-й	
		<b>Семестр</b>	
		1-й	
		<b>Лекції</b>	
		12 год.	6 год.
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		14 год.	6 год.
		<b>Лабораторні</b>	
		14 год.	8 год.
		<b>Самостійна робота</b>	
		80 год.	100 год.
<b>Вид контролю: екзамен</b>			

## 2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Основною метою курсу «Інноваційні технології навчання математичної освітньої галузі»** є забезпечення здобувачів вищої освіти знаннями концептуальних та теоретичних положень педагогічної інноватики математичної освітньої галузі, структури інноваційної педагогічної діяльності, методики реалізації інновацій математичної освітньої галузі в освітньому просторі Нової української школи; формування творчої особистості майбутнього вчителя початкових класів, його інноваційної компетентності та готовності до інноваційної професійно-педагогічної діяльності, професійного розвитку в умовах Нової української освіти, закладів різних типів і форм власності.

**Основними завданнями курсу є**

- ознайомити здобувачів вищої освіти з концептуальними та теоретичними положеннями педагогічної інноватики;
- розширити уявлення майбутніх фахівців про основні тенденції розвитку інноваційних процесів в освітньо-виховній діяльності закладу загальної середньої освіти;
- навчити аналізувати та узагальнювати досвід педагогів-новаторів;
- формувати вміння застосовувати отримані знання у різних сферах освітньо-виховної інноваційної діяльності, зокрема навчання математичної освітньої галузі в початкових класах Нової української школи;
- виробити вміння відбирати та оцінювати педагогічні інновації навчання математичної освітньої галузі відповідно до цілей і завдань освітнього процесу Нової української школи, закладів загальної середньої освіти різних типів і форм власності;
- навчити здобувачів вищої освіти обирати оптимальні інноваційні технології навчання математичної освітньої галузі відповідно до індивідуальних можливостей здобувачів освіти закладів загальної середньої освіти різних типів і форм власності, рівню їхньої підготовки та педагогічних умов;
- формувати вміння самостійно розробляти авторські педагогічні технології навчання мистецтва відповідно до цілей і завдань освітньо-виховної роботи НУШ;
- формувати позитивне ставлення і прагнення майбутнього учителя початкової школи до творчого оволодіння новітніми виховними технологіями;
- спрямовувати здобувачів вищої освіти до педагогічної творчості, самостійності, дослідницької діяльності;
- формувати у майбутніх педагогів готовність до інноваційної професійної діяльності в умовах Нової української школи.

Під час лекційних та практичних занять, індивідуальної навчально-дослідницької та самостійної роботи з навчальної дисципліни **«Інноваційні**

**технології навчання математичної освітньої галузі»** студенти майбутні вчителі початкової школи, **набувають таких програмних компетентностей: ЗК (загальні компетентності), ФК (фахові компетентності).**

***Загальні компетентності (ЗК):***

**ЗК 1.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК 2.** Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

***Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):***

**СК 4.** Здатність створювати та застосовувати інноваційні технології в навчанні освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти в стандартних, нестандартних та невизначених ситуаціях.

**СК 10.** Здатність до усвідомлення пріоритету загальнолюдських гуманістичних цінностей, норм професійної етики педагога, формування навичок толерантної недискримінаційної взаємодії та виховання дітей молодшого шкільного віку у дусі миру й взаєморозуміння.

**СК 12.** Здатність до розуміння та вибору оптимальних авторських програм Рівненщини, педагогічних технологій, методичних систем для роботи в умовах середовища початкових класів закладу загальної середньої освіти.

***Програмні результати практики:***

**ПРН 4.** Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання професійно-педагогічних проблем, необхідні для створення та застосування інноваційних технологій навчання освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти в стандартних, нестандартних та невизначених ситуаціях та проведення досліджень з метою розвитку нових знань та процедур.

**ПРН 10.** Усвідомлювати пріоритет загальнолюдських гуманістичних цінностей, реалізовувати в педагогічній діяльності норми професійної етики педагога, формувати навички толерантної недискримінаційної взаємодії та виховувати дітей молодшого шкільного віку у дусі миру й взаєморозуміння.

**ПРН 12.** Працювати в умовах середовища початкових класів закладу загальної середньої освіти свідомо обираючи та використовуючи оптимальні авторські програми Рівненщини, педагогічні технології, методичні системи початкової освіти.

### 3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Тема 1. Сучасні тенденції розвитку початкової математичної освіти.** Інноваційні технології навчання математичної освітньої галузі як навчальний предмет. Короткий історичний нарис виникнення та розвитку інноваційних технологій. Особливості інноваційної діяльності, класифікація інновацій у початковій освіті. Предмет і завдання інноваційних технологій навчання математичної освітньої галузі. Поняття авторської та альтернативної педагогічної технології. Різновиди авторських та альтернативних педагогічних технологій. Формування предметних та ключових компетентностей на уроках математики в початковій школі.

*Література:* базова (2, 7, 9, 13, 28, 33, 37), допоміжна (5, 11, 15, 19, 27).

**Тема 2. Інноваційні технології навчання початкового курсу математики на основі змістової реконструкції навчального матеріалу.** Технологія укрупнення дидактичних одиниць (УДО) у початковому курсі математики. Реалізація технології розвивального навчання у процесі вивчення математики у початковій школі. Авторські педагогічні інноваційні технології та методичні системи в Україні. Авторські методичні системи України «Росток» Т. Пушкарьової, «Світ чекає крилатих» А. Цимбалару, «Інтелект України», «Крок за кроком» та ін. Альтернативні інноваційні освітні технології та школи.

*Література:* базова (2, 9, 11, 60, 66), допоміжна (19, 20, 21, 23).

**Тема 3. Інноваційні технології навчання математики на основі активізації та інтенсифікації діяльності учнів.** Ігрові технології у процесі вивчення математичної освітньої галузі у початковій школі. Характеристика ігрових технологій. Різновиди дидактичних ігор на уроках математики. Використання дидактичних ігор в початковій школі. Закордонний досвід активізації ігрової діяльності в навчанні математики. Інтерактивні технології навчання математики у початковій школі.

*Література:* базова (2, 23, 53, 62, 63), допоміжна (4, 11, 22, 24).

1. **Тема 4. Інноваційні технології навчання математики на основі оновлення форм, методів та засобів навчання.** Світоглядні засади технології «діалогу культур» в сучасній загальній та математичній освіті. «Педагогіка миру» – зерно, посіяне в зрощення діалогу всередині суспільства. Диференційоване навчання математики молодших школярів. Використання технології проблемного навчання у навчанні математики у початковій школі. Навчання через дослідження у процесі вивчення початкового курсу математики. Застосування проектних технологій на

уроках математики. Організація навчання математики засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Технологія перспективно випереджального навчання з використанням опорних схем

*Література:* базова (2, 11, 16, 22, 66), допоміжна (17, 18, 28, 29).

**Тема 5. Використання інноваційних технологій розвитку критичного мислення на уроках математики у початковій школі.** Можливості застосування технології розвитку критичного мислення на уроках математики у початковій школі. Специфіка структурування уроку математики з використанням технології розвитку критичного мислення. Особливості організації навчальної діяльності молодших школярів при вивченні математики з використанням технології розвитку критичного мислення.

*Література:* базова (2, 11, 61, 73, 74), допоміжна (11, 13, 29, 30).

**Тема 6. Особливості впровадження ІКТ під час вивчення математичної освітньої галузі.** Особливості комп'ютерних технологій на уроках математики в початковій школі як засобу формування математичної компетентності молодших школярів. Використання мультимедійних технологій на уроках математики в початковій школі.

*Література:* базова (2, 4, 11, 23, 58, 65), допоміжна (1, 2, 3, 7, 16).

#### 4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Тема 1.</b> <b>Сучасні тенденції розвитку початкової математичної освіти.</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>10</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>15</b>
<b>Тема 2.</b> <b>Інноваційні технології навчання початкового курсу математики на основі змістової реконструкції навчального матеріалу.</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>14</b>	<b>19</b>			<b>2</b>		<b>17</b>
<b>Тема 3.</b> <b>Інноваційні технології навчання математики на основі активізації та інтенсифікації діяльності учнів.</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>14</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>17</b>
<b>Тема 4.</b> <b>Інноваційні технології навчання</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>14</b>	<b>19</b>			<b>2</b>		<b>17</b>



<b>математики на основі оновлення форм, методів та засобів навчання.</b>												
<b>Тема 5. Використання інноваційних технологій розвитку критичного мислення на уроках математики у початковій школі.</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>14</b>	<b>21</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		<b>17</b>
<b>Тема 6. Особливості впровадження ІКТ під час вивчення математичної освітньої галузі.</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>14</b>	<b>21</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		<b>17</b>
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>14</b>		<b>80</b>	<b>120</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>		<b>100</b>

## 5. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Сучасні тенденції розвитку початкової математичної освіти.	2/2
2	Інноваційні технології навчання початкового курсу математики на основі змістової реконструкції навчального матеріалу.	2/
3	Інноваційні технології навчання математики на основі активізації та інтенсифікації діяльності учнів.	4/2
4	Інноваційні технології навчання математики на основі оновлення форм, методів та засобів навчання.	2/
5	Використання інноваційних технологій розвитку критичного	2/2

	мислення на уроках математики у початковій школі.	
6	Особливості впровадження ІКТ під час вивчення математичної освітньої галузі.	2
	Разом	14/6

### ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Особливості інноваційної діяльності навчання математичної освітньої галузі в початковій школі.	2
2	Вивчення курсу математики за програмою авторських педагогічних систем початкової освіти України.	2/2
3	Інтерактивні технології навчання математики у початковій школі.	2/
4	Застосування проектних технологій на уроках математики в початкових класах.	2/2
5	Особливості організації навчальної діяльності молодших школярів при вивченні математики з використанням технології розвитку критичного мислення.	2/2
6	Організація навчання математики в початковій школі засобами інформаційно-комунікаційних технологій.	4/2
	Разом	14/8

### 6. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Тема	Завдання	К-сть годин
1	<b>Сучасні тенденції розвитку початкової математичної освіти.</b>	<b>1.</b> Опрацювати Державний стандарт початкової освіти. Законспектувати мету і завдання математичної освітньої галузі. <b>2.</b> Опрацювати Типові освітні програми для 1-4 класів НУШ, розглянувши математичну освітню галузь. Підготувати порівняльну таблицю математичної освітньої галузі за типовими освітніми програмами,	10/15

		<p>розробленими під керівництвом Р. Шияна і О. Савченко.</p> <p><b>3.</b> Опрацювавши рекомендовані в силабусі літературні джерела, підготувати дослідницький пошуковий проєкт на тему: «Початкова школа майбутнього: впровадження інноваційних технологій навчання», «Домінанти концепції НУШ», «Формування предметних компетентностей як сукупності знань, умінь, навичок математичної освітньої галузі».</p> <p><b>4.</b> Підготувати наукове есе на теми: «Чим поняття «технологія навчання» відрізняється від поняття «методи навчання»?», «Роль і місце особистості педагога в реалізації інноваційних педагогічних технологій навчання математичної освітньої галузі». (один на вибір студента).</p>	
2	<p><b>Інноваційні технології навчання початкового курсу математики на основі змістової реконструкції навчального матеріалу.</b></p>	<p>1. На основі аналізу основних концептуальних положень технології укрупнення дидактичних одиниць (УДО) підібрати приклади створення укрупнених дидактичних одиниць у сучасних підручниках з математики для початкової школи.</p> <p>2. Здійснити порівняльний аналіз змісту математичної освітньої галузі за типовими освітніми програмами з математики за системою традиційного та розвивального навчання.</p> <p>3. Розробити конспекти інтегрованих уроків математики для 1, 2, 3, 4 класу, використовуючи технології розвивального навчання.</p> <p>4. Здійснити порівняльний аналіз змісту математичної освітньої галузі за типовими освітніми програмами з математики для початкової школи (за</p>	14/17

		<p>ред.. Шияна Р.Б. та Савченко О. Я.) та програми науково-педагогічного проекту «Інтелект України».</p> <p>5.Проаналізувати конспекти уроків з математики вчителів початкових класів, які працюють за НПП «Інтелект України».</p> <p>6.Підготувати інтелект-карту на тему: «Інноваційні технології навчання математичної освітньої галузі».</p>	
3	<b>Інноваційні технології навчання математики на основі активізації та інтенсифікації діяльності учнів.</b>	<p>1.Підготувати конспект уроку з елементами ігрового моделювання на уроках атематики.</p> <p>2.Розробити конспекти уроків математики з формами інтерактивного навчання: «Броунівський рух», Case-метод, мозкові штурми, колективні обговорення, фасилітовані дискусії та інші.</p> <p>3.Підготувати індивідуальний практико-орієнтований проєкт на тему: «Формування основ технологічної компетентності молодших школярів з особливими освітніми потребами на уроках «Я досліджую світ» засобами ігрової діяльності (на прикладі конструктора LEGO)». Оформити в презентації за допомогою програми PowerPoint.</p> <p>4.Скласти таблицю «Різновиди інтерактивних вправ на уроках математики в початковій школі», відобразивши перелік, сутність та зразки таких вправ.</p>	14/17
4	<b>Інноваційні технології навчання математики на основі оновлення форм, методів та засобів навчання.</b>	<p>1.Запропонувати для учнів 1-4 класів (покласно) диференційовані види завдань на уроках математики та обґрунтувати доцільність їх використання.</p> <p>2.Підготувати презентацію досвіду вчителів практиків, які використовують в своїй педагогічній діяльності проєктну технологію навчання курсу «Математика» (або ж представити власні</p>	14/17

		<p>напрацювання).</p> <p>2. Підготувати есе на тему: «Чи можливо за допомогою проектної діяльності підсилити інтерес молодших школярів до навчання?».</p> <p>3. Запропонувати тематику проектів на уроках математики для учнів початкових класів та обґрунтувати доцільність їх використання (по одному на вибір).</p> <p>4. Підготувати інтелект-карту на тему: «Проектні технології навчання на уроках математики у початковій школі».</p>	
5	<b>Використання інноваційних технологій розвитку критичного мислення на уроках математики у початковій школі.</b>	<p>1. Вивчити та узагальнити досвід учителів-практиків щодо використання технологій розвитку критичного мислення на уроках математики у початковій школі.</p> <p>2. Розробити урок математики з використання технологій розвитку критичного мислення (клас, тема за вибором студента).</p> <p>3. Навести приклади використання винахідницьких задач під час вивчення математичної освітньої лінії.</p> <p>4. Навести приклади використання вправ-аналогій під час вивчення математики в початкових класах.</p>	14/17
6	<b>Особливості впровадження ІКТ під час вивчення математичної освітньої галузі.</b>	<p>1. Підготувати тези до дискусії на тему: «Особливості комп'ютерних технологій на уроках математики в початковій школі як засобу формування математичної компетентності молодших школярів».</p> <p>2. Підготувати навчальний проект на тему: «Використання мультимедійних технологій на уроках математики в початковій школі».</p> <p>3. Підготувати презентацію «Інформаційні технології на уроках математики в початкових класах як ресурс</p>	14/17

		нетрадиційних джерел інформації». 4. Розробити конспекти уроків математики для 1, 2, 3, 4 класу, використовуючи ІКТ.	
<b>ВСЬОГО</b>			<b>80/100</b>

## 7. ЗАВДАННЯ ДЛЯ ОПРАЦЮВАННЯ ТЕМ ДИСЦИПЛІНИ

### 8.

Назва теми	Зміст завдання для опрацювання тем	Форми контролю	Література	К-сть балів
<b>1.Сучасні тенденції розвитку початкової математичної освіти.</b>	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття, огляд теоретичного матеріалу	Експрес опитування. Визначення критеріїв класифікації педагогічних технологій. Складання паспорту інноваційної діяльності вчителя початкової школи. Складання словника термінів до теми. Укладання бібліографічного показника.  Визначення ключових аспектів НУШ (оформлення довільне).  Виготовлення Лепбука «Інноваційна діяльність вчителя початкової школи під час вивчення математики в умовах НУШ».	Основна (2, 7, 9, 13, 28, 33, 37), допоміжна (5, 11, 15, 19, 27).	10
<b>2.Інноваційні технології</b>	Вивчення лекційного	Експрес опитування. Визначення	Основна (2, 9, 11,	10

<p><b>навчання початкового курсу математики на основі змістової реконструкції навчального матеріалу.</b></p>	<p>матеріалу, підготовка до практичного заняття, огляд теоретичного матеріалу</p>	<p>особливостей дослідницької діяльності молодших школярів.</p> <p>Розроблення конспектів інтегрованих уроків математики для 1, 2, 3, 4 класу з використанням технології розвивального навчання. Здійснення порівняльного аналізу змісту математичної освітньої галузі за типовими освітніми програмами з математики для початкової школи (за ред.. Шияна Р.Б. та Савченко О. Я.) та програми науково-педагогічного проекту «Інтелект України».</p> <p>Аналіз конспектів уроків з математики вчителів початкових класів, які працюють за НПП «Інтелект України».</p> <p>Підготовка Лепбуку на тему: «Інноваційні технології навчання математичної освітньої галузі».</p>	<p>60, 66), допоміжна (19, 20, 21, 23).</p>	
<p><b>3.Інноваційні технології навчання математики на основі</b></p>	<p>Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного</p>	<p>Експрес опитування. Складання портфоліо інтерактивних методів навчання, доцільних для</p>	<p>Основна (2, 23, 53, 62, 63), допоміжна (4, 11, 22,</p>	<p>10</p>

<p><b>активізації та інтенсифікації діяльності учнів.</b></p>	<p>заняття, огляд теоретичного матеріалу</p>	<p>використання на уроках математики.</p> <p>Складання таблиці технологій організації рухової діяльності молодших школярів.</p> <p>Визначення ресурсів ігрових технологій у здоров'язбереженні здобувачів початкової освіти на уроках математики.</p> <p>Демонстрація руханок та фізхвилинок для учнів початкової школи.</p> <p>Апробація (мастер клас) методик: зерно терапія; мінералотерапія; точковий масаж; пальчикова гімнастика; арт терапія, кольоротерапія, музикотерапія, аромотерапія.</p> <p>Розробка дидактичних ігор з цеглинками LEGO з метою формування математичної компетентності молодшого школяра.</p>	<p>24).</p>	
<p><b>4.Інноваційні технології навчання математики на основі</b></p>	<p>Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного</p>	<p>Експрес опитування.</p> <p>Визначення інноваційних технологій навчання</p>	<p>Основна (2, 11, 16, 22, 66), допоміжна (17, 18, 28,</p>	<p>10</p>



<p><b>оновлення форм, методів та засобів навчання.</b></p>	<p>заняття, огляд теоретичного матеріалу</p>	<p>математики на основі оновлення форм, методів та засобів навчання.</p> <p>Складання теки диференційованих завдань навчання в початковій школі математичної освітньої галузі.</p> <p>Розробка уроку математики з використанням технології диференційованого навчання.</p> <p>Складання тематики проектів на уроках математики для учнів початкових класів та обґрунтувати їх доцільність їх використання (по одному на вибір).</p>	<p>29).</p>	
<p><b>5.Використання інноваційних технологій розвитку критичного мислення на уроках математики у початковій школі.</b></p>	<p>Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття, огляд теоретичного матеріалу</p>	<p>Експрес опитування.</p> <p>Вивчення та узагальнення досвіду учителів-практиків щодо використання технології розвитку критичного мислення на уроках математики у початковій школі.</p> <p>Розроблення уроків математики з використанням технології розвитку критичного мислення (клас, тема за вибором студента).</p>	<p>Основна (2, 11, 61, 73, 74), допоміжна (11, 13, 29, 30).</p>	<p>10</p>

		Презентація прикладів використання винахідницьких задач під час вивчення математичної освітньої лінії.		
<b>6.Особливості впровадження ІКТ під час вивчення математичної освітньої галузі.</b>	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття, огляд теоретичного матеріалу	<p>Експрес опитування. Укладання таблиці «ІКТ під час вивчення математичної освітньої галузі».</p> <p>Презентація інтелект-карти «Проектні технології навчання на уроках «Я досліджую світ» у початковій школі».</p> <p>Показ постера «Використання мультимедійних технологій на уроках математики в початковій школі».</p> <p>Представлення досвіду вчителів практиків, які використовують в своїй педагогічній діяльності ІКТ під час вивчення математичної освітньої галузі (або ж представлення власних напрацювань).</p>	Основна (2, 4, 11, 23, 58, 65), допоміжна (1, 2, 3, 7, 16).	10
Всього				60

**ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ** з навчальної дисципліни «**Інноваційні технології навчання математичної освітньої галузі**» виконується з метою закріплення та поглиблення теоретичних і практичних знань та вмінь, набутих здобувачами вищої освіти у процесі засвоєння навчального матеріалу з дисципліни.

Виконання індивідуального завдання є важливим етапом у підготовці та складанні іспиту з дисципліни «**Інноваційні технології навчання математичної освітньої галузі**».

Виконання завдань індивідуальної роботи дає можливість установити:

- здатність здобувачів вищої освіти до самостійної дослідницької і практичної діяльності;
- уміння здобувачів вищої освіти використовувати теоретичні знання і застосовувати їх для вирішення професійно орієнтованих завдань;
- здатність здобувачів вищої освіти збирати, систематизувати, узагальнювати й аналізувати педагогічні й емпіричні дані;
- уміння здобувачів вищої освіти коротко, логічно й у доступній формі викласти основні положення виконаної роботи, висновки і рекомендації.

Загальні вимоги до здобувачів вищої освіти при підготовці до індивідуальної роботи передбачають:

- оволодіння теоретичними знаннями та практичними педагогічними вміннями щодо планування, організації **математичної** діяльності в початкових класах закладів загальної середньої освіти.
- формування широкого професійно педагогічного і загальнокультурного світогляду.
- уміння аналізувати та інтерпретувати психолого-педагогічну та методичну, літературу; уміння коротко, логічно викласти свої думки, хід і результати аналізу наукових джерел.
- здатність здійснити свій внесок, творчий підхід у розробку обраного завдання, виявити набуті професійно педагогічні якості: педагогічну креативність, здібності планування та організації занять методичні вміння і навички.

Виконання, оформлення та захист завдань індивідуальної роботи здійснюється здобувачами вищої освіти індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій. Для закріплення теоретичних знань і практичних вмінь з дисципліни здобувачам вищої освіти пропонується виконати індивідуальні завдання.

У процесі вивчення навчальної дисципліни «Інноваційні технології навчання математичної освітньої галузі» кожен здобувач вищої освіти має можливість виконати індивідуальне науково-дослідне завдання у вигляді наукового проекту, який передбачає опис наукової проблеми та формування методичної скарбнички на задану тему:

1. Порівняльний аналіз методичних підходів до вивчення нумерації цілих невід'ємних чисел за сучасними підручниками з математики для

НУШ.

2. Порівняльний аналіз методичних підходів до вивчення арифметичних дій засучасними підручниками з математики для НУШ.
3. Порівняльний аналіз методичних підходів до вивчення алгебраїчного матеріалу за сучасними підручниками з математики для НУШ.
4. Порівняльний аналіз методичних підходів до вивчення геометричного матеріалу за сучасними підручниками з математики для НУШ.
5. Порівняльний аналіз методичних підходів до вивчення величин за сучасними підручниками з математики для НУШ.
6. Проектування процесу навчання молодших школярів математики.
7. Технологія розв'язування винахідницьких задач на уроках математики у початкових класах.
8. Матеріали М. Монтесорі для навчання математики молодших школярів.
9. Технологія складання математичної казки.
10. Технологія складання нестандартних задач з математики для молодших школярів.
11. Технологія раннього розвитку М. О. Зайцева.
12. Використання елементів технології інтенсифікації навчання на основі опорних схем і знакових моделей при вивченні початкового курсу математики.
13. Використання технології майндмепінгу (ментальні карти/карти пам'яті) на уроках математики у початковій школі.
14. Використання технології розвитку творчої особистості Г. Альтшулера на уроках математики у початковій школі.
15. Вивчення математики за технологією розвивального навчання зі спрямованістю на розвиток творчих здібностей (І. Волков).
16. Вивчення математики за технологією розвивального навчання Л. Занкова.
17. Вивчення математики за технологією "Росток" (Т. Пушкарьова).
18. Ментальна арифметика.
19. Діяльнісний підхід: ротаційна модель «Щоденні 3» у Новій українській школі.
20. Упровадження елементів STEM-освіти на уроках математики в початковій школі з метою формування навичок дослідницької діяльності молодших школярів.
21. Застосування е-середовища на уроках математики в початковій школі.
22. Здоров'язбережувальні технології на уроках математики в початковій школі.
23. Альтернативні технології навчання на уроках математики в початковій школі.
24. Технології організації навчального співробітництва на уроках математики в початковій школі.

25. Вивчення початкового курсу математики за програмою науково-педагогічного проекту «Інтелект України».

## **8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

1) За джерелом інформації:

- Словесні: лекція (традиційна, проблемна, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (Power Point – Презентація), семінари, пояснення, розповідь, бесіда.

- Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.

- Практичні: вправи.

2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота здобувачів вищої освіти: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.

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

1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

## **9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ**

**У процесі оцінювання навчальних досягнень магістрів застосовуються такі методи:**

1. Методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, іспит.

2. Методи письмового контролю: модульне письмове тестування; підсумкове письмове тестування, звіт, реферат, есе.

3. Комп'ютерного контролю: тестові програми.

4. Методи самоконтролю: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

## **10. ПИТАННЯ ГАРАНТОВАНОГО РІВНЯ ЗНАНЬ**

1. «Інноваційні технології навчання математичної освітньої галузі», як навчальний предмет.

2. Історія виникнення та розвитку інноваційних технологій.

3. Особливості інноваційної діяльності, класифікація інновацій у початковій освіті.
4. Предмет і завдання інноваційних технологій навчання математичної освітньої галузі.
5. Формування предметних та ключових компетентностей на уроках математики в початковій школі.
6. Інноваційні технології навчання в початковій школі математичної освітньої галузі.
7. Поняття авторської педагогічної технології. Авторські педагогічні інноваційні технології та методичні системи в Україні.
8. Поняття альтернативної педагогічної технології. Альтернативні освітні технології.
9. Нормативно-правове забезпечення організації інноваційної діяльності в системі освіти України.
10. Пріоритетні завдання сучасної освіти в контексті інноваційних змін.
11. Модернізація початкової математичної освіти в Україні на сучасному етапі.
12. Компетентнісний підхід до початкової математичної освіти. Методика «Шістьцеглинок» на уроках математики.
13. Технологічний підхід до навчання математики молодших школярів. Взаємозв'язок між поняттями «методика» та «технологія» навчання математики».
14. Технологія навчання математики як цілісна дидактична система.
15. Організація навчально-пізнавальної діяльності учнів на уроці математики в умовах діяльнісного підходу. Щоденні 3.
16. Оновлений зміст початкового курсу математики (Державний стандарт початкової загальної освіти, типові освітні програми).
17. Вимоги до сучасного уроку математики у початкових класах в умовах реалізації компетентнісного та технологічного підходів до початкової математичної освіти.
18. Технологія побудови сучасного уроку математики у початковій школі.
19. Технологія укрупнення дидактичних одиниць (УДО): сутність, зміст, методичні прийоми.
20. Навчання математики молодших школярів за технологією розвивального навчання Д. Ельконіна – В. Давидова: сутність, зміст, методичні прийоми.
21. Вивчення математичної освітньої галузі за програмою науково-педагогічного проекту «Інтелект України».
22. Особливості Інтегрованої освітньої системи для початкової школи «Світ чекає крилатих» (А. Цимбалару).
23. Освітня технологія «Росток» проф. Т. О. Пушкарьової – українська педагогічна система.
24. Ігрові технології навчання математики у початковій школі.

25. Інтерактивні технології навчання математики у початковій школі.
26. Диференційоване навчання математики молодших школярів: сутність, зміст, методичні прийоми технології.
27. Світоглядні засади технології «діалогу культур» в сучасній загальній та математичній освіті. «Педагогіка миру» – зерно, посіяне в зрощення діалогу всередині суспільства.
28. Технологія проблемного навчання математики молодших школярів: сутність, зміст, методичні прийоми.
29. Навчання через дослідження у процесі вивчення початкового курсу математики.
30. Проектні технології на уроках математики: сутність, зміст, методичні прийоми.
31. Інформаційно-комунікаційні технології навчання математики: сутність, зміст, методичні прийоми.
32. Технологія перспективно-випереджувального навчання математики молодших школярів С.Лисенкової: сутність, зміст, методичні прийоми.
33. Технологія розвитку критичного мислення на уроках математики у початковій школі: сутність, зміст, методичні прийоми.
34. Аналіз Державного стандарту початкової освітньої галузі «Математика».
35. Особливості сучасного уроку математики за Державним стандартом початкової загальної освіти.
36. Основні напрями удосконалення математичного мовлення учнів початкової школи.
37. Історичний аспект становлення і розвитку розвивального навчання.
38. Організація навчальної діяльності учнів під час розвивального навчання.
39. Особливості навчання математики за технологією розвиваючого навчання (Д. Ельконін – В. Давидов)
40. Особливості технології розвивального навчання (за Л. Занковим) у процесі вивчення математики.
41. Ігрова діяльність дітей молодшого шкільного віку як психолого-педагогічна проблема. Обґрунтуйте доцільність використання ігор на уроках математики у початковій школі.
42. Функції ігрової діяльності в навчальному процесі початкової школи.
43. Класифікація дидактичних ігор дітей молодшого шкільного віку.
44. Ігрова навчальна технологія. Особливості використання дидактичних ігор на різних етапах уроку математики.
45. Особливості ігрової технології на уроках математики з учнями 6-річного віку.
46. Особливості технології сенсорного розвитку дитини М.

Монтессорі.

47. Технологія раннього навчання математики М. Зайцева.
48. Технологія раннього навчання математики Г. Домана.
49. Особливості системи УДО (укрупнення дидактичних одиниць) М. Ерднієва.
50. Сутність поняття «завдання з логічним навантаженням» (за О. Митником). Опрацювання методики та технологічних прийомів виконання завдань з логічним навантаженням з математики по класах (за різними змістовими лініями).
51. Особливості роботи над завданнями з логічним навантаженням за підручниками «Математика» у Новій українській школі різних авторів (обрати автора – на вибір).
52. Технологія випереджаючого навчання на уроках математики в початковій школі.
53. Ігрова навчальна технологія. Методика керівництва ігровою діяльністю учнів на уроках математики.
54. Поняття «комфортність навчального процесу» та його характеристика.
55. Особливості учнів залежно від провідного типу сприйняття інформації.
56. Здоров'язберігаюча технологія освітнього процесу під час вивчення математичної освітньої галузі.
57. Здоров'язберігаюча технологія навчання. Характеристика фізкультхвилинок на уроках математики.
58. Сутність та вимоги до емоційної похилої уроку математики.
59. Методика вхідного, поточного та підсумкового діагностування навчальних досягнень учнів на уроках математики.
60. Способи диференціювання навчальних завдань на уроках математики.
61. Особливості використання диференційованих навчальних завдань на різних етапах уроку математики.
62. Технологія диференційованого навчання: сутність поняття.
63. Диференціація навчальних завдань з математики.
64. Особливості організації групової навчальної діяльності під час вивчення математики.
65. Технологія формування загально-навчальних умінь і навичок. Формування умінь самоконтролю.
66. Особливості диференційованого навчання на уроках з шестирічними учнями.
67. Діагностування навчальних досягнень учнів початкових класів з математики.
68. Технологія навчального співробітництва. Особливості організації групової навчальної діяльності під час вивчення математики.
69. Технологія організації навчального співробітництва: сутність



поняття. Навести приклади її використання на уроках математики.

70. Технології взаємодії вчителя і учнів під час співробітництва на різних етапах уроку математики.

71. Характеристика навчального співробітництва на уроках математики.

72. Технологія успіху: сутність поняття.

73. Навести приклади використання технології успіху на уроках математики.

74. Особливості організації групової роботи на уроках математики.

75. Технологія формування критичного мислення під час вивчення математики.

76. Правила організації сучасного уроку математики.

77. Розкрити сутність поняття технологічної карти уроку математики.

78. Розкрийте сутність поняття авторської школи. Назвіть особливості уроків математики в них.

79. Технологія класифікації понять. Використання кругів Ейлера – Венна при вивченні змістової лінії «Просторові відношення. Геометричні фігури».

80. Дослідницькі технології навчання як шляхи формування математичної компетентності молодших школярів.

## 11. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Поточне тестування та самостійна робота						Підсумковий контроль (екзамен)	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	40	100
10	10	10	10	10	10		

*T1, T2 ... T6 – теми змістових модулів.*

## ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Критерії оцінювання	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Здобувач вищої освіти виявляє особливі творчі здібності, глибокі знання навчального матеріалу, що міститься в основних і додаткових рекомендованих	відмінно

		літературних джерелах; вмiє аналізувати явища, які вивчаються, у їх взаємозв'язку і розвитку; застосовувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач; володіє вмінням надавати чітку аргументовану відповідь на поставленні питання	
82-89	<b>B</b>	Здобувач вищої освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи, надає лаконічну відповідь майже на всі поставленні питання; самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	добре
74-81	<b>C</b>	Здобувач вищої освіти вмiє оперувати необхідним колом понять та категорій; узагальнювати та систематизовувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві	
64-73	<b>D</b>	Здобувач вищої освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, слабка їх застосування при розв'язанні практичних завдань; аналізує навчальний матеріал за допомогою викладача, надає мало аргументовані відповіді, виправляє не всі помилки, значна кількість яких є суттєвими	задовільно
60-63	<b>E</b>	Здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні вищому за початковий, проте має фрагментарне уявлення про деякі поняття та категорії курсу; надає неповне висвітлення змісту питань; має недостатнє вміння зробити аргументовані висновки; відповіді містять значну кількість недоліків і помилок	
35-59	<b>FX</b>	Здобувач вищої освіти не опанував значну частину матеріалу курсу; не володіє понятійним апаратом; не	незадовільно з можливістю

		опрацював базову та допоміжну літературу. Мова не виразна, обмежена, бідна, словниковий запас не дає змогу оформити ідею. Практичні навички на рівні розпізнавання	повторного складання
0-34	<b>F</b>	Здобувач вищої освіти повністю не знає програмного матеріалу, не працював в аудиторії з викладачем або самостійно; допускає суттєві помилки у відповідях на питання, не вміє застосовувати теоретичні положення при розв'язанні практичних завдань	незадовільн о з обов'язкови м повторним вивченням дисципліни

## 12. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Робоча програма навчальної дисципліни;
2. Матеріали лекційного курсу;
3. Інструктивно-методичні матеріали до практичних/ семінарських/ лабораторних занять;
4. Методичні матеріали для організації самостійної/ індивідуальної роботи;
5. Тека тестових завдань для оцінювання навчальних досягнень студентів;
6. Засоби підсумкового контролю;
7. Комплекс матеріалів для вивчення курсу, розміщений на дистанційній платформі Moodle;
8. Мультимедійні презентації до лекцій;
9. Підручники з Математики та навчальні посібники;
10. Навчально-методичні посібники;
11. Конспекти уроків «Математики»;

## 13. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### БАЗОВА

1. Андрущенко В. П. Педагогіка миру : актуальність теорії та практики. Вища освіта України. 2014. № 2. С. 5-12. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/17569?show=full>

2. Бібік Н. М. Соціалізація молодших школярів у взаємозв'язку урочної та позаурочної діяльності: методичний посібник: Київ : КОНВІ ПРІНТ, 2020. 104 с
3. Богданович М., Козак М., Король Я. Методика викладання математики в початкових класах. К.: А.С.К., 2017. 345 с.
4. Бранопольська, Ж. Нові освітні технології у навчанні математики. *Математика. Шкільний світ*. 2009. № 24. С. 1, 3-11.
5. Веліховська, А. Б. Використання нових інформаційних технологій у вивченні математики на основі методу проєктів. *Математика в школах України*. 2005. № 3. С. 2-5.
6. Використання засобів хмаро орієнтованого навчального середовища для розвитку ІК-компетентності вчителів : методичні рекомендації / [О. В. Овчарук, І. Д. Малицька, І. В. Іванюк, О. О. Гриценчук, О. Є. Кравчина, Н. В. Сороко]. Київ : Літера ЛТД, 2019. 64 с.
7. Гавриш Н. В. Інтегровані заняття: методика проведення. Київ: Шкільний світ, 2007. 128 с.
8. Гін А.О. Прийоми педагогічної техніки. Харків: Веста: Видавництво «Ранок», 2007. 176 с.
9. Гін А. О. Прийоми педагогічної техніки: Свобода вибору. Діяльність. Зворотний зв'язок. Ідеальність: посібник для вчителя. 13-е видання. Харків : Вид. група «Основа», 2015. 112 с.
10. [Дем'янчук А. С.](#) Виховання в душі миру як пріоритетний напрям роботи викладачів Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука [Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ](#). 2018. Вип. 2. С. 21-26 URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppog\\_2018\\_2\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppog_2018_2_5)
11. Дем'янчук А. С. Теорія виховання учнів на ідеях миру. Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти. Рівне: РДГУ, 2000. С. 149-197.
12. Дем'янчук А. С. Степан Якимович Дем'янчук - основоположник педагогіки миру. Вища освіта України (Додаток 1). Тематичний випуск «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології»: у 2 т. Т. 1. 2000. С. 19-22.
13. Дем'янчук С. Я. Зміст виховання учнів на ідеях миру. Матеріали міжнародної конференції «Педагогіка єдиного і цілісного миру». Рівне, 1995. С. 8-14.
14. Державний стандарт початкової освіти. [Електронний ресурс]: (Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87). URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartupochatkovoyi-osviti>
15. Дистанційні технології в освіті: збірник науково-методичних рекомендації щодо організації виховання, навчання та розвитку учасників освітнього процесу під час карантину / під ред. Ю. О. Бурцевої, Д. В.

Малєєва. Краматорськ : Відділ інформаційно-видавничої діяльності, 2020. 95 с.

16. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології, практикум. Київ: Слово, 2014. 448 с.

17. Дмитренко К. А. Звичайні форми роботи – новий підхід: розвиваємо ключові компетентності: метод. посіб. / К. А. Дмитренко, М. В. Коновалова, О. П. Семиволос, С. В. Бекетова. Х.: ВГ «Основа», 2018. 119 [1] с.: табл., схеми, рис. (Серія «Нові формати освіти»).

18. Дубасенюк О.А. Інноваційні освітні технології та методики в системі професійно-педагогічної підготовки // Професійна педагогічна освіта: інноваційні технології та методики: Монографія / За ред. О. А. Дубасенюк. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. С. 14-47.

19. Дудар, І. Й. Активізація мислення за допомогою інтерактивних технологій навчання. *Математика в школах України*. 2007. № 33. С. 8- 11.

20. Живемо в демократії: плани уроків з питань освіти для демократичного громадянства та освіти з прав людини для загальноосвіт. навч. закл./ Р. Голлоб, Т. Хаддлестон, П. Крапф та ін. ; пер. з англ., наук. редагування та адапт. О. В. Овчарук; заг. ред. : Р. Голлоб, П. Крапф ; заг. ред. укр. версії : Н. Г. Протасова. 3-тє вид. К. : Основа, 2016. Т.3. 212 с.

21. Запровадження елементів STEAM-технологій в освітній простір гімназії: [методичний посібник] / укладачі Ж. В. Федірко, Н. В. Дуняшенко. Кропивницький: КЗ «КОІППО імені Василя Сухомлинського», 2020. 80 с.

22. Інтерактивні технології на уроках математики / Упорядн. І. С. Маркова. Х.:Основа, 2007. – 128 с.

23. Колос К. Р. Google Sites (Сайти) як засіб узагальнення професійного досвіду педагогічного працівника : практичний посібник / К. Р. Колос. Житомир : Видавництво «О. О. Євенок», 2016. 99 с.

24. Коновалова М. В., Куликова Ю. О., Семиволос О. П. Педагогічні технології: інструментарій, механізми, технологічна карта. Харків : Основа, 2016. 96 с.

25. Красовська О.О, Соїко І.М., Міськова Н.М., Хом'як О.А. Технології підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування проєктного навчання. *Інноваційна педагогіка*. Фаховий науковий журнал. Випуск № 49, Том 1. ПУ «Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій», Видавничий дім «Гельветика», 2022. С. 138-143. <http://www.innovpedagogy.od.ua/49-1>

26. Красовська О.О, Соїко І.М., Міськова Н.М., Хом'як О.А. Формування діяльнісно-технологічної готовності майбутнього вчителя до навчання освітніх галузей державного стандарту початкової школи. «Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)»: журнал. 2022. № 7(12) 2022. С. 195-209.

27. Красовська О.О, Міськова Н.М., Хом'як О.А. Застосування технології проєктів у професійній підготовці майбутніх учителів початкової школи. *Integration processes of modern scientific thought*: збірник матеріалів

VII International Scientific and Practical Conference Berlin 02-03 August, С. 77-81.

28. Красовська О.О, Міськова Н.М., Кирилович О.Ф. Інтегрований підхід до використання технологій STEM та STREAM-освіти на уроках «Математики», «Я досліджую світ», «Мистецтва», «Літературного читання» у початковій школі. Дослідження інновацій та перспективи розвитку науки і техніки у ХХІ столітті : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 10 листопада 2022 р., м. Рівне. Львів – Торунь: Liha- Pres, 2022. С. 130-134.

29. Красовська О.О, Міськова Н.М., Хом'як О.А., Шкабаріна М.А. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітній і дослідницькій діяльності учнів на уроках в початкових класах Нової української школи. «Вісник науки та освіти. Серія «Педагогіка»»: журнал. 2023. № 2(8) 2023. С. 448-462.

30. Ларіонова Н. Електронні освітні ігрові ресурси в освітньому процесі початкової школи: науково-методичний посібник. Харків : Друкарня Мадрид, 2020. 96 с.

31. Михайліченко М.В., Рудик Я.М. Освітні технології: навчальний посібник. Київ: ЦП «КОМПРИНТ», 2016. 583 с.

32. Міськова Н.М. Математична освіта в Україні наприкінці ХІХ – на початку ХХ століття. навчальний посіб. для студентів. – Рівне: видавець О. Зень, 2010. *Рекомендовано Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів (лист № 1/11 – 6202 від 09.07.2010 р.)*.

33. Міськова Н.М. Інноваційні технології навчання математичної освітньої галузі. Методичні рекомендації для практичних, лабораторних занять, самостійної роботи. Рівне. 2023. 102 с.

34. Міськова Н.М. Вдосконалення професійної підготовки майбутнього вчителя початкових класів до навчання математики Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ: збірник наукових праць. – № 1 (18) – Рівне : РВЦ МEGУ ім. акад. С. Дем'янчука, 2018. – 194 с. – С. 79 - 85 . *Фахове видання*.

35. Міськова Н.М. Педагогічні умови формування у майбутніх учителів готовності до розвитку пізнавального інтересу учнів на уроках математики під час розв'язування текстових задач Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ: збірник наукових праць. – № 2 (20) – Рівне : РВЦ МEGУ ім. акад. С. Дем'янчука, 2018. – 270 с. – С. 109-115. *Фахове видання*.

36. Міськова Н.М. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до впровадження компетентнісного підходу на уроках математики Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті: збірник матеріалів VII-ї Міжнародної науково-практичної онлайн-інтернет конференції, м. Кропивницький, 01-15 листопада 2018 р/За заг. ред. М. І. Садового. – Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2018. –98 с. – С. 53-55.

37. Міськова Н.М. Особливості формування обчислювальних вмінь та навичок учнями на уроках математики в початковій школі Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті: збірник матеріалів VII-ї Міжнародної науково-практичної онлайн-інтернет конференції, м. Кропивницький, 01-15 листопада 2018 р/За заг. ред. М. І. Садового. – Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2018. –98

38. Міськова Н.М. Шляхи формування готовності майбутніх учителів початкової школи до розвитку пізнавального інтересу учнів на уроках математики під час розв'язування текстових задач Збірник тез виступів учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку вищої школи та економіки в XXI столітті», (11-12 жовтня 2018 р.). – Рівне : РВЦ МEGУ ім. акад. С. Дем'янчука. 2018. – С.97 – 100.

39. Міськова Н.М. Застосування особистісно орієнтованого підходу до професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи на уроках математики Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті: збірник матеріалів VII-ї Міжнародної науково-практичної онлайн-інтернет конференції, м. Кропивницький, 01-15 листопада 2018 р/За заг. ред. М. І. Садового. – Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2018. –98 с. – С. 57-59.

40. Міськова Н.М. Особливості запровадження компетентнісного підходу в навчанні математики у контексті Нової української школи Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ: збірник наукових праць. – № 1 (21) – Рівне : РВЦ МEGУ ім. акад. С. Дем'янчука, 2019. – 238 с. – С. 116 - 124 . Фахове видання.

41. Міськова Н.М. Особливості Підготовки майбутніх учителів початкової школи до використання інноваційних технологій у процесі викладання математики Збірник тез виступів учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Тенденції розвитку психології та педагогіки», (1-2 листопада 2019 р.). – Київ : ГО «Київська наукова організація педагогіки та психології», 2019. – 112 с. - С. 34 –38.

42. Міськова Н.М. Основні тенденції розвитку сучасної математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів Збірник тез виступів учасників II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми реформування дошкільної та початкової освіти України у контексті євроінтеграційних процесів» (10 грудня 2019 р.). Рівне: РВЦ МEGУ імені академіка Степана Дем'янчука, 2019. 334 с. – С. 207-210.

43. Міськова Н.М. Забезпечення наступності в роботі педагогів у інклюзивному середовищі закладу дошкільної освіти і Нової української школи *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах* : зб. наук. пр. Запоріжжя: КПУ, 2020. Вип. 73. 238 с. Т. 1. С. 73-78. Фахове видання

44. Міськова Н.М. Інноваційні технології у процесі викладання математики під час підготовки майбутніх учителів початкової школи Нове та

традиційне у дослідженнях сучасних представників психологічних та педагогічних наук: збірник тез наукових робіт Міжнародної науково-практичної конференції, 27-28 березня, м. Львів. Львів: ГО «Львівська педагогічна спільнота», 2020. Ч. 2. 144 с. С. 116-120.

45. Міськова Н.М. Основні тенденції розвитку математичної освіти в умовах Нової української школи Професійний розвиток педагога: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Рівне, 28 квітня 2020 р. Рівне: Рівненський державний гуманітарний університет, 2020. 176 с. С. 85-86.

46. Міськова Н.М. Готовність вчителя початкових класів до розвитку творчої особистості під час організації позакласної роботи з математики Психологія і педагогіка на сучасному етапі розвитку наук: актуальні питання теорії і практики: збірник наукових робіт Міжнародної науково-практичної конференції, 18-19 грудня, м. Одеса. Одеса: ГО «Південна фундація педагогіки», 2020. Ч.1. 116 с. С. 100-102.

47. Міськова Н.М. Підготовка майбутніх вчителів початкової школи до формування алгебраїчних компетенцій на уроках математики Психологія та педагогіка: історія розвитку, сучасний стан та перспективи досліджень: збірник наукових робіт Міжнародної науково-практичної конференції, 18-19 вересня, м. Одеса. – Одеса: ГО «Південна фундація педагогіки», 2020. 108 с. С. 90-92.

48. Міськова Н.М. Особливості підготовки майбутніх учителів початкової школи до формування вмінь учнями розв'язувати сюжетні задачі на уроках математики Збірник тез виступів учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Тенденції розвитку психології та педагогіки», (6-7 листопада 2020 р.). Київ : ГО «Київська наукова організація педагогіки та психології», 2020. 144 с. С. 63 –67.

49. Міськова Н.М. Підготовка вчителів початкових класів до формування творчої особистості учнів у процесі позакласної роботи з математики Збірник тез виступів учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку вищої школи та економіки в XXI столітті» Рівне: РВЦ МЕНУ імені академіка Степана Дем'янчука, 2020. 334 с. С. 207-210.

50. Міськова Н.М. Особливості формування алгебраїчних компетенцій учнями на уроках математики в початкових класах Психологія та педагогіка: методика та проблеми практичного застосування: збірник тез наукових робіт Міжнародної науково-практичної конференції, 25-26 грудня, м. Львів. Львів: ГО «Львівська педагогічна спільнота», 2020. 184 с. – С. 156-160.

51. Міськова Н.М. Вивчення величин у початковому курсі математики на сучасному етапі Психологія та педагогіка: методика та проблеми практичного застосування: збірник тез наукових робіт Міжнародної науково-практичної конференції, 23-24 жовтня, м. Львів. Львів: ГО «Львівська педагогічна спільнота», 2020. 196 с. С. 178-181.



52. Міськова Н.М. Реалізація принципу наступності під час вивчення арифметичних задач у закладах дошкільної освіти та початковій школі Від творчого педагога до творчої дитини: гармонія партнерської взаємодії: збірник матеріалів IV Всеукраїнської науково-практичної конференції Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, кафедра теорії та методик дошкільної освіти, управління освіти і науки Кам'янець-Подільської міської ради. Київ: Міленіум, 2020. 356 с. С. 2

53. Міськова Н.М. Особливості навчання дітей дошкільного віку розв'язуванню арифметичних задач Теоретичні та практичні аспекти розвитку сучасної педагогіки та психології: збірник тез наукових робіт Міжнародної науково-практичної конференції, 25-26 червня, м. Львів. Львів: ГО «Львівська педагогічна спільнота», 2021. 96 с. С. 75-78.

54. Міськова Н.М. Методичні основи навчання дітей дошкільного віку розв'язуванню арифметичних задач UDC The I International Science Conference «The latest problems of modern science and practice», January 11 – 14, 2022, Boston, USA. 491p. P. 376-379.

55. Міськова Н.М. Основні аспекти формування математичних уявлень про величину предметів у дітей дошкільного віку UDC 01.1 The XII International Science Conference «Topical tendencies of science and practice», December 07 – 10, 2021, Edmonton, Canada. 601 p. P. 365-369.

56. Міськова Н.М. Формування просторових уявлень дітей дошкільного віку на заняттях математики в сучасних умовах UDC 01.1 The XI International Science Conference «Modern aspects of science and practice», November 30 – December 03, 2021, Melbourne, Australia. 590 p. P. 384-388.

57. Міськова Н.М. Методика викладання математики: навчально-методичний посібник для практичних робіт навчально-методичний посібник для практичних робіт. Рівне: Тетіс, редакційно-видавничий центр МЕРУ імені академіка Степана Дем'янчука, 2017. 55 с.

58. Міськова Н.М. Методика викладання математики: навчально-методичний посібник для самостійної роботи студентів навчально-методичний посібник для самостійної роботи студентів. Рівне: Тетіс, редакційно-видавничий центр МЕРУ імені академіка Степана Дем'янчука, 2017. 55 с.

59. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. [Електронний ресурс]. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepczyia.html>

60. Нова українська школа: poradnik dla vchytelja / Під заг. ред. Бібік Н. М. Київ: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.

61. Новоселецька, В. І. Використання ігрових технологій у процесі формування обчислювальних навичок під час вивчення таблиці множення. *Початкове навчання та виховання*. 2012. № 28. С. 2–9.

62. О. Сучасний урок. Інтерактивні технології на-вчання [О.Пометун, Л.Пироженко.К.: А.С.К., 2003.192 с.

63. Організація освітнього процесу в початковій школі : Методичні рекомендації. Орієнтовні календарно-тематичні плани. 3 клас. Харків : Вид-во «Ранок», 2020. 144 с.
64. Організація освітнього процесу із застосуванням технологій дистанційного навчання (з досвіду роботи педагогів Кіровоградської області) [методичні рекомендації] / за заг. ред. Ольги ЛИТВИНЕНКО. Кропивницький: КЗ «КОІППО імені Василя Сухомлинського», 2021. 72 с.
65. Освітні технології. Навчально-методичний посібник / [за заг. ред. О. М. Пехоти]. К.: А.С.К., 2002. 255 с.
66. Пагута Т. І. Теоретичні засади виховання підростаючого покоління на ідеях миру. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Серія 5. Випуск 69. 2019. С. 157-161.
67. Патрушева І. А. Мобільні технології в школі: посіб. для вчителів / І. А. Патрушева, О. М. Гера, Н. В. Діденко, Л. А. Павлюк, О. Л. Сафроненко. Київ: Видавничий дім «Освіта», 2019. 175 с.
68. Педагогічні технології: наука-практиці: Навчально-методичний щорічникер / За ред. С. О. Сисоєвої. К.:ВІПОЛ. Вип.1. 281с.
69. Пліско, О. В. Застосування технології укрупнення дидактичних одиниць під час вивчення деяких тем математики. *Математика в школах України*. 2008. № 7. С. 2-6.
70. Пометун О.І. Нова українська школа: розвиток критичного мислення учнів початкової школи: навч.-метод. посіб. Київ: Видавничий дім «Освіта», 2020. 192 с.
71. Пометун О. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід. К.: А.П.Н., 2002. 136 с.
72. Пометун О.І. Підготовка майбутнього вчителя початкових класів: інтерактивні технології у ВНЗ: [навчальний посібник] / О.І. Пометун, О.А. Комар. Умань: РВЦ «Софія», 2007. 66 с.
73. Професійний стандарт «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1143732-18>
74. Проектна діяльність в освітньому процесі: сучасні підходи. Збірник матеріалів із досвіду роботи Перчунівського закладу загальної середньої освіти І-ІІІ ступенів Добровеличківської районної ради Кіровоградської області / укладач Наумова М.Й.; за заг. ред. Жосана О.Е. Кропивницький : КЗ «КОІППО імені Василя Сухомлинського», 2020. 96 с.
75. Садкіна В.І. Маленькі секрети учительського успіху. Навчаємо з радістю. Харків: Вид. група «Основа», 2018. 144с.
76. Сучасні методи групової роботи з учнями : науково-методичний посібник / укладачі : Буряк О. О., Кечик О. О. Харків : Друкарня Мадрид, 2020. 103 с.
77. Типові освітні програми для закладів загальної середньої освіти. Початкова школа. Київ: ТД «Освіта-Центр, 2018. 80 с.

78. Типова освітня програма під керівництвом О. Я. Савченко [Електронний ресурс]: URL: <https://mon.gov.ua>.
79. Типова освітня програма під керівництвом Р. Б. Шияна [Електронний ресурс]: URL: <https://mon.gov.ua>.
80. Цимбалару А. Д. Нова українська школа: освітній простір учня початкової школи: навч.-метод. Посібник. Київ: Видавничий дім «Освіта», 2020. 160 с.
81. Фадєєва Т. О. Методика розв'язування нестандартних задач з математики упочаткових класах. Кіровоград: РВЦ КДПУ, 2002. – 40 с.
82. Фадєєва Т. О. Навчання прийомам обчислювальної діяльності. *Початкова школа*. 2005. № 10. С. 32 – 36.
83. Фадєєва Т. О. Технологія складання нестандартних задач з математики. *Початкова школа*. № 1. 2009. С. 23 – 28.
84. Шість цеглинок в освітньому просторі школи. Методичний посібник / Упорядник О. Рома – The LEGO Foundation, 2018. 32 с.
85. Як зробити школу класною. Інформаційно-комунікативні технології для якісної сучасної освіти. Методичний посібник : Українсько-польський досвід у програмі «Класна школа» / Ред. Вербицька П., Лучинська А., Магерський І. Педан-Слепухіна О. Львів, 2016. 178 с.

## ДОПОМІЖНА ЛІТЕРАТУРА

1. Аман І.С., Литвиненко О.В. Інтернет-сервіси в освітньому просторі [методичний посібник]. / І.С. Аман, О.В. Литвиненко. Кіровоград: КЗ «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського», 2016. 88 с.
2. Аман І.С., Литвиненко О.В. Інтернет-сервіси в освітньому просторі. Випуск 2 : методичний посібник / І.С. Аман, О.В. Литвиненко. Кропивницький: КЗ «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського», 2017. 60 с.
3. Аман І.С., Литвиненко О.В. Інтернет-сервіси в освітньому просторі. Випуск 3: [методичний посібник] / І.С. Аман, О.В. Литвиненко. Кропивницький: КЗ «КОІППО імені Василя Сухомлинського», 2018. 76 с.
4. Аргірова, Т. О. Інтерактивні технології: кооперативна форма організації діяльності учнів на уроках математики: [урок математики]. *Математика в школах України*. 2010. № 7. С. 2-7.
5. Ачкан, В. Педагогічні інновації як необхідна складова модернізації математичної освіти. *Математика в рідній школі*. 2015. № 7/8. С. 47–51.
6. Бех І. Інтеграція як освітня перспектива. *Початкова школа*. 2002. №5. С. 5-6.
7. Бутко Ю. Інноваційний потенціал телекомунікаційних технологій. *Українська школа*. 2019. №7-9.

8. Ворожейкіна О. М. 100 цікавих ідей для проведення уроку. Х. : Вид. група «Основа», 2011. 287 с.
9. Дистанційне та змішане навчання в школі. Путівник / Упоряд. Воротникова І.П. К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. 2020. 48 с.
10. Діалог, переговори та дебати: посіб. для вчит. / Павленко Ольга, Сизенко Анастасія, Декшна Тетяна, Лобойко Мирослава, МакМюррей А. та ін.; British Council. Київ : Симоненко О. І., 2021. 114 с.
11. Застосування інтерактивних технологій у навчанні молодших школярів: Методичний посібник для вчителів початкової школи / О.І.Пометун, Л.В. Пироженко, О.А. Біда та ін. Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2011. 304 с.
12. Збірник матеріалів «STEM-тиждень – 2020» / укладачі: Василяшко І. П., Патрикєєва О. О., Булавська Л.Г. Київ: Видавничий дім «Освіта», 2020. 335 с.
13. Іонова О. М. Підготовка майбутніх учителів до застосування інтегрованих форм організації навчального процесу в початковій школі [монографія] / О. М. Іонова, Н. М. Сінопальнікова; Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди, Ін-т педагогіки та психології. Харків : Щедра садиба плюс, 2014. 263 с.
14. Іскра Л. В. Формування миротворчих поглядів учнів загальноосвітньої школи. Методичні рекомендації. Рівне: РДГУ, 2014. 103 с.
15. Іскра Л.В. Практична реалізація ідей виховання в дусі миру у навчально-виховному процесі Молодий вчений. 2014. № 12 (15). С.297-300. <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2014/12/69.pdf>
16. Каплінський В. В. 100 складних ситуацій на уроках та поза уроками: шукаємо рішення: Навч. посіб. для майбут. вчителів. 6-е вид. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. 80 с.
17. 10. Концепція «Нова українська школа». [Електронний ресурс].URL: <http://nus.org.ua>.
18. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (нова редакція) [Електронний ресурс]. URL: [https://ms.detector.media/mediaprosvita/mediaosvita/kontseptsiya\\_vprovadzhenny\\_a\\_mediaosviti\\_v\\_ukraini\\_nova\\_redaktsiya/](https://ms.detector.media/mediaprosvita/mediaosvita/kontseptsiya_vprovadzhenny_a_mediaosviti_v_ukraini_nova_redaktsiya/)
19. Ліннік О.О. Творче проєкування в організації життєдіяльності шестирічок: навч.-метод, посіб. / О.О. Ліннік. Луганськ: Альма-матер, 2005. 178 с.
20. Логачевська С. Диференційовані домашні завдання. *Початкова школа*. 2013. № 7. С. 18 – 19.
21. Методичні рекомендації щодо організації освітнього простору Нової української школи (затверджено наказом МОН від 23.03.2018 № 283). [Електронний ресурс].URL: <https://cutt.ly/eZg2hd>
22. Організація освітнього процесу в початковій школі : Методичні рекомендації. Орієнтовні календарно-тематичні плани. 3 клас. Харків : Вид-во «Ранок», 2020. 144 с.

23. Онопрієнко О. В. Інструментарій оцінювання результатів компетентісно орієнтованого навчання молодших школярів: методичний посібник. Київ : КОНВІ ПРІНТ, 2020. 72 с.
24. Освітня програма початкової освіти «На крилах успіху». URL: <http://surl.li/hgznb>
25. Освітня програма початкової школи Науково-педагогічного проєкту «Інтелект України». URL: <http://surl.li/hgzhm>.
26. Освітня програма початкової школи Педагогічна технологія «Росток» І цикл (1-2 класи). URL: <http://surl.li/hgzhu>
27. Освітня програма початкової школи Педагогічна технологія «Росток» ІІ цикл (3-4 класи). URL: <http://surl.li/hgznh>
28. Освітня програма початкової освіти «Світ, в якому я живу» /упоряд. Якименко С. І. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2018. 100 с. URL: <http://surl.li/hgzhz>
29. Пометун О. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання [О.Пометун, Л.Пироженко.К.: А.С.К., 2003.192 с.
30. Ранкові зустрічі. 3 клас. І семестр. / авт.-упоряд. С. В. Сигида. Харків : Вид. група «Основа», 2020. 140, [4] с.
- 31.Романюк, В. Я. Технології інтерактивного навчання на уроках математики. *Математика в школах України*. 2006. № 25. С. 1-24.
- 32.Рудницька, Н. Ю. Роль сучасних технологій навчання математики у початковій школі у підготовці майбутніх фахівців. *Молодь і ринок: наук.-пед. журн.* 2016. С. 67-71.
- 33.Сільченко, Л. М. Інтерактивні технології на уроках математики. *Математика в школах України*. 2013. № 34/36. С. 14–32.
- 34.Урок математики в сучасних технологіях. Х.: Основа. 2007. 128 с.
- 35.Усик, Ольга. Запровадження нових технологій у традиційну систему навчання методом проєктів. *Математика в сучасній школі*. 2012. № 1. С. 33-39.
- 36.Холодних, Інна. Застосування особистісно-орієнтованих технологій на уроках математики. *Математика. Шкільний світ*. 2013. № 1/2. С.3–5.
37. Цюман Т. П., Бойчук Н. І. Кодекс безпечного освітнього середовища: метод. посіб. / за заг. ред. Цюман Т. П. Київ, 2018. 56 с.
38. Черешнюк І. Використання медіатехнологій в початковій школі: метод. рекомендації. 2016. 134 с. URL: <http://www.osvita-verh.dp.ua/files/2016/Media.pdf>
39. STEM – світ інноваційних можливостей : науково-методичний посібник / уклад. : Буряк О. О. та ін. Харків : Друкарня Мадрид, 2019. 64 с.
40. Актуальні проблеми оптимізації освітнього процесу національної школи в умовах воєнного часу: інклюзивне навчання, інновації освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти: Збірник тез виступів учасників Регіонального науково-методичного семінару (м. Рівне, 19 травня 1922 року)/ За ред. : О.О. Красовської, О.А. Хом'як; М-во освіти і науки України; МEGУ ім. акад. С. Дем'янчука. Рівне: РВЦ МEGУ ім. акад. С. Дем'янчука, 2022. 111с.

41. Артюшина М.В. Психологічні та педагогічні основи підготовки студентів економічних спеціальностей до інноваційної діяльності.- К.: КНЕУ, 2009.- 271с.
42. Ворожейкіна О.М. 100 цікавих ідей для проведення уроку/ О.М. Ворожейкіна.- Х.: ВГ "Основа", 2011. 287 с. (Золота педагогічна скарбниця).
43. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: Навч. посібник для студ. вищ. навч. закладів.-К.: Академвидав, 2004. 352с. (Альма-матер).
44. Дишлюк Т. Б. Корекція розвитку. Світ Монтесорі (підготовчий 1-4 класи); МОН України. Ін-т спец. Педагогіки НАПН України. К., 2015. 114 с. (Програми з корекційно-розвивальної роботи для підготовчого, 1-4 класів спец. ЗНЗ для дітей із порушеннями опорно-рухового апарату).
45. Дубяга С. М. Педагогічні технології в початковій школі: навч.-метод. посібник для студ. вищ. навч. закладів напряму підготовки «Поч. освіта». Мелітополь. держ. пед. ун-т ім. Б. Хмельницького. Мелітополь, 2015. 160 с.
46. Зайченко І.В. Педагогіка: Навч. посібник для студентів вищ. пед. навч. закладів. Чернігів, 2003. 528с.
47. Красовська О.О. Теорія і практика професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи в галузі мистецької освіти з асобами інноваційних технологій: Монографія/ О.О. Красовська; МЕНУ ім. акад. С. Дем'янчука Рівне: О.Зень, 2017. 460 с.
48. Лякішева А. В. Кейсбук методів і прийомів технології розвитку критичного мислення в Новій українській школі : навч.-метод. посібник для вчителів поч. класів заг. серед. освіти; ВНУ ім. Л. українки, ф-т пед. освіти та соц. роботи. Луцьк : ФОП Іванюк В. П., 2022. 116 с.
49. Мельничук Л.Б. Інноваційні моделі навчання і виховання молодших школярів: Курс лекцій: Навч. посібник для студ. пед. фак. напряму 6.010102 "Початкова освіта"/ М-во освіти і науки України; МЕНУ ім. акад. С. Дем'янчука. Рівне: МЕНУ ім. акад. С. Дем'янчука, 2015. 40с.
50. Міськова Н.М. Інноваційні технології навчання математичної освітньої галузі. Методичні рекомендації для практичних, лабораторних занять, самостійної роботи. Рівне. 2023. 102 с.
51. Онопрієнко О. В. Дидактико-методичні засади контролю й оцінювання навчальних досягнень молодших школярів: монографія. НАПН України. Ін-т педагогіки. К. : Пед. Думка, 2020. 400 с.
52. Освітні інновації у вищих навчальних закладах України: Каталог/ М-во освіти і науки України; Наук. - метод. центр вищої освіти; Уклад. В.І. Соколов, В.В. Висоцька.- К.: СтилоС, 2003. 336 с.
53. Пелех Ю.В. Ціннісно-смісловий концепт професійної підготовки майбутнього педагога/ М-во освіти і науки України; АПН України; Ін-т вищої освіти; МЕНУ ім. акад. С. Дем'янчука; За ред. М.Б.Євтуха.- Рівне: Тетіс, 2009. 400с.

54. Перспективні педагогічні технології в шкільній освіті: Навч. посібник для студ. вищ. навч. закладів/ С.П.Бондар, Л.Л.Момот, Л.А.Липова, М.І.Головка; АПН України; Ін-т педагогіки АПН України; За ред. С.П. Бондар.- Рівне: Тетіс, 2003. 200с .
55. Пометун О. Енциклопедія інтерактивного навчання. К., 2007. 141 с.
56. Романовський О.О. Шляхи впровадження інновацій, підприємництва та підприємницької освіти в системі національної освіти України: Монографія/ О.О. Романовський; МОН України; Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова; Українсько-американський гуманіт. ін-т "Вісконсінський міжнародн. ун-т (США) в Україні". Вінниця: Нова Книга, 2010. 414с.
57. Старовойт О.В. Філософські засади формування інноваційної культури особистості в умовах сталого розвитку суспільства: Автореферат дисертації/ О.В. Старовойт; МОН України; Національний пед. університет ім. М.П. Драгоманова.- К., 2016. 16с.
58. Технології розвитку критичного мислення учнів . А. Кроуфорд, Е. В, Саул, С. Метьюз, Дж, Макінстер ; адапт. пер. з англ. за заг. ред. О. Пометун. К., 2006. 303 с.
59. Школа майбутнього як інноваційний навчальний заклад: Навч.-методичний посібник/ МОН України; ДНУ "Інститут модернізації змісту освіти"; Ін-т обдарованої дитини НАПН України; За ред. В.М. Мадзігона. 12-е вид. доп. та перероблене.- Чернівці: Букрек, 2016.- 206с.

#### 14. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

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



8. <http://www.edu.kiev.ua/> – сервер Головного управління освіти Київської держадміністрації. Концепція інформатизації шкіл м. Києва, телеконференція, адреси і телефони шкіл і ін.

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

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

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

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

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

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

15. <http://www.intellect.org.ua> – мережа аналітичних центрів України.

16. <http://www.irf.kiev.ua> – Міжнародний фонд «Відродження».

18. [http://www.asi.org.ua/civic\\_society/finance.htm](http://www.asi.org.ua/civic_society/finance.htm) – Програми донорських організацій та благодійних фондів, які працюють в Україні (контактні данні фондів, програми), посилення на засоби масової інформації, громадські організації.

19. Віртуальні бібліотеки, е-каталоги та довідники е-ресурсів. URL: [http://intellect-invest.org.ua/educ\\_resources\\_virtual\\_libraries/](http://intellect-invest.org.ua/educ_resources_virtual_libraries/).

20. Державні бібліотеки України та інших країн. URL: [http://intellect-invest.org.ua/educ\\_resources\\_state\\_libraries/](http://intellect-invest.org.ua/educ_resources_state_libraries/).

21. Електронний журнал «Народна освіта» (наукове фахове видання). URL: <http://www.narodnaosvita.kiev.ua/>.

22. Збірник нормативних документів. Загальна середня освіта: в 4-ох част. Київ, 2010.

23. Матеріали міністерства освіти і науки, молоді та спорту України ([www.mon.gov.ua](http://www.mon.gov.ua))

24. Освітні ресурси. URL: [http://intellect-invest.org.ua/educ\\_resources/](http://intellect-invest.org.ua/educ_resources/)

25. Музей Миру | MEGU - МEGУ <https://www.megu.edu.ua/uk/muzej-myru>

26. ♦ Дмитро Сиротюк. Лекція «Як занурити учнів у навчальний процес?» <https://drive.google.com/.../1JSQq6OpOkN6QGutYWyT.../view...>

♦ Наталія Даценко. Крафт-театр: Інтерактивна фантазія-казка <https://drive.google.com/.../1kqLczXYm3yL7XIROn.../view...>

♦ Ольга Шишлова. Лекція «Дитина з ментальними порушеннями: як бути з тривожністю під час війни?» [https://drive.google.com/.../1yR-q\\_88IEGoLjHg.../view...](https://drive.google.com/.../1yR-q_88IEGoLjHg.../view...)



◆ Лекції Маріанни Актаєвої «М'які навички в освіті під час війни» та «Роль вчителя в учнівських конфліктах»

частина 1 <https://drive.google.com/.../1OWP2fvwjiB3jNkRTTo2.../view...>

частина 2 <https://drive.google.com/.../1rHynqG.../view...>

частина 3 <https://drive.google.com/.../18SXmn8EejZKlEm7H6pr.../view...>

◆ Лариса Рейфіл. Лекція «Дослідницько-пізнавальні активності: музейні стратегії для шкільного навчання» <https://drive.google.com/.../1UKVKRXVyHkqPode2UvH.../view...>

### **Освітні сайти:**

1.Віртуальні бібліотеки, е-каталоги та довідники е-ресурсів. URL: [http://intellect-invest.org.ua/educ\\_resources\\_virtual\\_libraries/](http://intellect-invest.org.ua/educ_resources_virtual_libraries/).

2.Державні бібліотеки України та інших країн. URL: [http://intellect-invest.org.ua/educ\\_resources\\_state\\_libraries/](http://intellect-invest.org.ua/educ_resources_state_libraries/).

3.Електронний журнал «Народна освіта» (наукове фахове видання). URL: <http://www.narodnaosvita.kiev.ua/>.

4.Збірник нормативних документів. Загальна середня освіта: в 4-ох част. Київ, 2010.

5.Матеріали міністерства освіти і науки, молоді та спорту України ([www.mon.gov.ua](http://www.mon.gov.ua))

6.Освітні ресурси. URL: [http://intellect-invest.org.ua/educ\\_resources/](http://intellect-invest.org.ua/educ_resources/)  
Освітньої системи «Світ чекає крилатих» (А. Цимбалару). URL: <https://svitchekaiekrylatykh.com/>

7.Типова освітня програма початкової освіти під керівництвом О.Я. Савченко. Цикл I (1-2 класи). URL: <https://nus.org.ua/news/opublikuvaly-tyrov-osvitni-programy-dlya-1-2-klasiv-nush-dokumenty/>

8.Типова освітня програма початкової освіти під керівництвом Р. Б. Шияна. Цикл I (1-2 класи). URL: <https://nus.org.ua/news/opublikuvaly-tyrov-osvitni-programy-dlya-1-2-klasiv-nush-dokumenty/>

9.Типові освітні програми для закладів загальної середньої освіти: 1-2 класи. К. : ТД «ОСВІТА-ЦЕНТР+», 2018. 240 с.

10.Державний стандарт початкової освіти. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF>

11.Професійний стандарт «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1143732-18>

12.Концепція розвитку педагогічної освіти. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>

13.Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf>

14. Науково-педагогічного проекту «Інтелект України». URL: <https://intellect-ukraine.org/>

15. Науково-педагогічного проекту «Росток». URL: <https://rostok.org.ua/naukovo-pedahohichnyy-proekt-rostok-vyrushaye-za-mezhi-ukrayiny/>
16. Рівненська гімназія «Гармонія» Рівненської міської ради URL: <https://garmoniya.rv.ua/>
17. Рівненський академічний ліцей «Престиж» імені Лілії Котовської Рівненської міської ради URL: <http://www.prestizh.rv.ua/>
18. Рівненський ліцей №19 URL: <http://www.school19.rv.ua/>
19. Музей Миру | MEGU – МEGУ. URL: <https://www.megu.edu.ua/uk/muzej-myru>
20. Світ чекає крилатих А.Цимбалару для 1-4 класів. URL: <https://svitchekaiekrylatykh.com/>