

Міністерство освіти і науки України
Український державний університет імені Михайла Драгоманова

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Декан педагогічного факультету

Олефіренко Т. О.



«31» серпня 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ
ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ
освітньої програми Дошкільна освіта
галузі знань 01 Освіта/Педагогіка
спеціальності 012 Дошкільна освіта
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Шифр за навчальним планом ПП2.09

Київ 2023

Робоча програма розроблена на підставі навчальної програми «Теорія і методика формування математичних уявлень дітей дошкільного віку», затвердженої на засіданні Вченої ради НПУ імені М.П. Драгоманова «24» листопада 2022 року, протокол №5.

Розробник програми: Ступак О.Ю., доцент, доктор педагогічних наук, доцент кафедри дошкільної освіти.

Затверджено на засіданні кафедри дошкільної освіти «28» серпня 2023 р., протокол №1.

Завідувач кафедри



Цветкова Г.Г.

І. Опис дисципліни

Шифр дисципліни ПП2.09

Загальні характеристики дисципліни	Навчальне навантаження з дисципліни		Методи навчання і форми контролю
Галузь знань 01 освіта / Педагогіка	Кількість кредитів ЄКТС – 6		<p>Методи навчання: словесний метод (лекція, дискусія, дебати, бесіда, пояснення), практичні заняття, наочний метод (метод демонстрацій), робота з навчально-методичною літературою (конспектування, складання реферату); самостійне вивчення теоретичного матеріалу.</p> <p><i>Методи та форми дистанційного навчання:</i> система Moodle, Google Meet, Zoom, онлайн дошки, вікторини, квести, опитувальники тощо.</p> <p>Форми поточного контролю – усне опитування, виконання завдань, перевірка самостійної роботи.</p> <p>Модульний контроль – письмова модульна контрольна робота</p> <p>Форма підсумкового контролю: екзамен</p>
Спеціальність 012 дошкільна освіта	Загальна кількість годин – 180		
Освітній рівень бакалавр	Денна	Заочна	
	Лекції		
Обов'язкова	38	12	
	Практичні заняття:		
	20	6	
Рік вивчення дисципліни за навчальним планом: II	Семінарські заняття:		
	20	6	
	Лабораторні заняття:		
Семестр: III-IV	-	-	
	Самостійна робота:		
	102	156	
Тижневе навантаження (год.) - аудиторне: 5 год. - самостійна робота: 6 год.	Співвідношення аудиторних годин і годин СРС:		
Мова навчання: українська	1/1	1/9	

Предмет вивчення навчальної дисципліни «Теорія і методика формування математичних уявлень дітей дошкільного віку»: є методи, форми, технології роботи з дітьми дошкільного віку щодо формування математичних уявлень в закладах дошкільної освіти.

Міждисциплінарні зв'язки: навчальні дисципліни «Педагогіка», «Вступ до спеціальності», «Психологія дошкільна», «Історія дошкільної педагогіки», «Наукова майстерня педагога дошкільної освіти».

Мета навчальної дисципліни «Теорія і методика формування математичних уявлень дітей дошкільного віку»: забезпечення теоретичної і практичної підготовки студентів організації різних форм роботи з дітьми дошкільного віку щодо формування математичних уявлень в закладах дошкільної освіти.

Завдання навчальної дисципліни «Теорія і методика формування математичних уявлень дітей дошкільного віку»:

- ознайомлення студентів із теоретичними основами становлення та розвитку методики вивчення математики, провідними підходами до формування елементарних математичних уявлень в дошкільників.
- вивчення студентами психолого-педагогічних особливостей розвитку в дітей дошкільного віку просторових, часових, кількісних уявлень.
- набуття навичок організації роботи з логіко-математичного розвитку дошкільників різних вікових груп закладів дошкільної освіти.
- вивчення особливостей методичного забезпечення логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку.

II. Основні результати навчання і компетентності, які вони формують:

№ з/п	Програмні результати навчання	Компетентності
1.	ПР-01. Розуміти і визначати педагогічні умови, закономірності, принципи, мету, завдання, зміст, організаційні форми, методи і засоби, що використовуються в роботі з дітьми від народження до навчання у школі; знаходити типові ознаки і специфіку освітнього процесу і розвитку дітей раннього і дошкільного віку.	КС-2. Здатність до розвитку в дітей раннього і дошкільного віку базових якостей особистості (довільність, самостійність, креативність, ініціативність, свобода поведінки, самосвідомість, самооцінка, самоповага).
2.	ПР-02. Розуміти, описувати й аналізувати процеси розвитку, навчання та виховання дітей раннього і дошкільного віку з використанням базових психологічних і педагогічних понять та категорій.	КС-3. Здатність до розвитку допитливості, пізнавальної мотивації, пізнавальних дій у дітей раннього і дошкільного віку.
3.	ПР-03. Розуміти природу і знати вікові особливості дітей з різними рівнями	

	розвитку, особливості розвитку обдарованих дітей, індивідуальні відмінності дітей з особливими освітніми потребами.	
4.	ПР-04. Розуміти і визначати особливості провідної – ігрової та інших видів діяльності дітей дошкільного віку, способи їх використання в розвитку, навчанні і вихованні дітей раннього і дошкільного віку.	КС-4. Здатність до формування в дітей раннього і дошкільного віку первинних уявлень про предметне, природне, соціальне довкілля, властивості і відношення предметів; розвитку самосвідомості («Я» дитини і його місце в довкіллі).
5.	ПР-05. Здійснювати взаємодію в роботі закладу дошкільної освіти, сім'ї та школи. Залучати батьків до організації освітнього процесу з дітьми раннього і дошкільного віку в умовах закладу дошкільної освіти.	КС-20. Здатність до самоосвіти, саморозвитку, до безперервності в освіті для постійного поглиблення загальноосвітньої та фахової підготовки, перетворення набуття освіти в процес, який триває впродовж усього життя людини.
4.	ПР-15. Визначати завдання і зміст різних видів діяльності дітей раннього і дошкільного віку на основі програм дошкільної освіти та знань про культурно-історичний досвід українського народу, загальнолюдські культурні та етико-естетичні цінності.	КЗ-7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
5.	ПР-16. Проектувати педагогічні заходи із залученням фахівців суміжних галузей, батьків, громадських діячів та ін. для реалізації завдань всебічного розвитку дітей.	КС-1. Здатність працювати з джерелами навчальної та наукової інформації.
6	ПР-17. Здійснювати суб'єкт-суб'єктну взаємодію і розвивальне міжособистісне педагогічне спілкування з дітьми дошкільного віку та особистісно-і соціально зорієнтоване спілкування з батьками.	КЗ-6. Здатність до міжособистісної взаємодії

III. Тематичний план дисципліни

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 6 кредитів ЄКТС 180 годин.

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин денна форма навчання					Кількість годин заочна форма навчання				
	Аудит орні	Лекції	Прак (сем)	Лаб.	СРС	Аудит орні	Лекції	Прак. (сем)	Лаб.	СРС
Модуль 1. Теоретичні основи формування математичних уявлень дітей дошкільного віку										
Тема 1.1. Предмет та завдання методики формування математичних уявлень	10	2	2	-	6	9,5	0,5	0,5	-	9
Тема 1.2. Становлення та розвиток методики вивчення математики як науки	10	2	2	-	6	10,5	0,5	0,5	-	9
Тема 1.3. Психолого-педагогічні основи математичного розвитку дітей дошкільного віку	10	2	2	-	6	10,5	0,5	0,5	-	9
Тема 1.4. Характеристика методичного забезпечення математичного розвитку дітей дошкільного віку	10	2	2	-	6	10,5	0,5	0,5	-	9
Тема 1.5. Форми і методи навчання математики дітей дошкільного віку	10	2	2	-	6	9,5	0,5	0,5	-	9
Модуль 2. Методика формування математичних уявлень у дітей дошкільного віку										
Тема 2.1. Методика формування уявлень про множину	10	2	2	-	6	11	1	1	-	9
Тема 2.2. Методика формування уявлень про число, лічбу	10	2	2	-	6	11	1	1	-	9
Тема 2.3. Методика формування уявлень у дошкільників про величину і вимірювання	10	2	2	-	6	11,5	1	1	-	9
Тема 2.4. Методика формування уявлень про форму і геометричні фігури	10	2	2	-	6	11,5	1	1	-	9
Тема 2.5. Методика формування уявлень	10	2	2	-	6	11,5	1	1	-	9

просторових уявлень										
Тема 2.6. Методика формування часових уявлень	10	2	2	-	6	11,5	1	1	-	9
Тема 2.7. Методика навчання обчисленню та розв'язанню арифметичних завдань	10	2	2	-	6	11,5	1	1	-	9
Модуль 3. Забезпечення логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку										
Тема 3.1. Інноваційні технології формування математичних уявлень (зарубіжний досвід)	10	2	2	-	6	9	0,5	0,5	-	9
Тема 3.2. Сучасні вітчизняні інноваційні технології формування математичних уявлень	10	2	2	-	6	9	0,5	0,5	-	9
Тема 3.3. Організація сенсорно-пізнавального простору для математичного розвитку дітей дошкільного віку	14	4	4	-	6	9,5	0,5	0,5	-	10
Тема 3.4. Планування роботи з розвитку математичних уявлень в дітей у ЗДО	14	4	4	-	6	10	0,5	0,5	-	10
Тема 3.5. Наступність у логіко-математичному розвитку дітей дошкільного віку і першокласників	10	2	2	-	6	9,5	0,5	0,5	-	10
Усього	180	38	40	-	102	180	12	12	-	156

IV. Зміст дисципліни

№ з/п	Назва модулів, тем та їх зміст	К-сть годин	
		Всього	В т. ч. лекцій
1.	МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	40	8
1.1.	Тема 1.1. Предмет та завдання методики формування математичних уявлень. Мета, предмет і завдання курсу. Зв'язок методики з іншими науками. Методика формування елементарних математичних уявлень в системі педагогічних наук. Основні поняття методики формування елементарних математичних уявлень. <i>Рекомендовані інформаційні джерела:</i> <i>Основні: 10, 3, 15.</i> <i>Допоміжні: 7, 9.</i>	10	2
1.2.	Тема 1.2. Становлення та розвиток методики вивчення математики як науки. Ідеї розвитку дошкільників в класичній педагогіці (Я. Каменський, Ф. Фребель, М. Монтесорі). Методика математичного розвитку дітей у ХХ ст. Сучасні провідні вітчизняні та зарубіжні наукові підходи до формування елементарних математичних уявлень у дошкільників <i>Рекомендовані інформаційні джерела:</i> <i>Основні: 4, 15, 16.</i> <i>Допоміжні: 1, 5, 6, 10.</i>	10	2
1.3.	Тема 1.3. Психолого-педагогічні основи математичного розвитку дітей дошкільного віку. Характеристика типів інтелекту. Форми розуміння. Психологічний механізм розуміння дітьми дошкільного віку (за О. Брежневою). Розвиток інтелектуальних здібностей дітей дошкільного віку. <i>Рекомендовані інформаційні джерела:</i> <i>Основні: 2, 3, 5.</i> <i>Допоміжні: 9, 12.</i>	10	2
1.4.	Тема 1.4. Характеристика методичного забезпечення математичного розвитку дітей дошкільного віку. Зміст Базового компоненту дошкільної освіти, чинних програм виховання і освіти дітей дошкільного віку в аспекті математичного розвитку. Аналіз супровідного методичного інструментарію, яким користуються практичні працівники. <i>Рекомендовані інформаційні джерела:</i> <i>Основні: 4, 6, 9, 10, 11, 15, 16, 18.</i> <i>Допоміжні: 7, 9, 10, 17.</i>	10	2
1.5.	Тема 1.5. Форми і методи навчання математики дітей дошкільного віку. Зміст логіко-математичного розвитку дошкільників. Методи навчання елементам математики. Засоби формування елементарних математичних уявлень у дошкільників. <i>Рекомендовані інформаційні джерела:</i> <i>Основні: 4, 6, 9, 10, 11, 15, 16, 18.</i>	10	2

	<i>Допоміжні: 7, 9, 10, 17.</i>		
2.	МОДУЛЬ 2.МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	80	16
2.1.	Тема 2.1. Методика формування уявлень про множину. Загальне поняття про множину, операції з множинами. Особливості сприймання і відтворення кількості предметів дошкільниками. Методика формування уявлень про множину в дошкільному віці. <i>Рекомендовані інформаційні джерела:</i> <i>Основні: 5, 6, 10, 15-17.</i> <i>Допоміжні: 7, 8, 10</i>	10	2
2.2.	Тема 2.2. Методика формування уявлень про число, лічбу. Поняття числа, лічби, системи навчання дітей лічби в різних вікових групах. Етапи лічильної діяльності, завдання навчання дітей лічби в різних вікових групах. Розвиток у дітей дошкільного віку уявлень про число. Методика навчання лічби в різних вікових групах. Кількісна і порядкова лічба. Ознайомлення дітей з цифрами. <i>Рекомендовані інформаційні джерела:</i> <i>Основні: 5, 6, 10, 15-17.</i> <i>Допоміжні: 7, 8, 10</i>	10	2
2.3.	Тема 2.3. Методика формування уявлень про величину і вимірювання величин. Поняття про величину предметів, властивості величин. Особливості сприймання дошкільниками поняття про величину предметів. Методика ознайомлення дітей дошкільного віку з величиною предметів. <i>Рекомендовані інформаційні джерела:</i> <i>Основні: 5, 6, 10, 15-17.</i> <i>Допоміжні: 7, 8, 10</i>	10	2
2.4.	Тема 2.4. Методика формування уявлень про форму і геометричні фігури. Поняття форми і геометричної фігури. Класифікація геометричних фігур за якісними ознаками та чисельністю. Особливості сприйняття форми предметів та геометричних фігур дітьми раннього та дошкільного віку. Завдання формування уявлень про форму та геометричні фігури. Методика ознайомлення дітей з геометричними фігурами та формою предметів у різних вікових групах ЗДО. <i>Рекомендовані інформаційні джерела:</i> <i>Основні: 5, 6, 10, 15-17.</i> <i>Допоміжні: 7, 8, 10</i>	10	2
2.5.	Тема 2.5. Методика формувань просторових уявлень. Поняття простору. Просторові уявлення та просторові орієнтації. Вікові особливості розвитку просторових уявлень у дітей раннього і дошкільного віку. Завдання щодо формування просторової орієнтації у дошкільників. Методика формування вміння дошкільників орієнтуватися в просторі. <i>Рекомендовані інформаційні джерела:</i> <i>Основні: 5, 6, 10, 15-17.</i> <i>Допоміжні: 7, 8, 10</i>	10	2
2.6.	Тема 2.6. Методика формування часових уявлень. Поняття часу та особливості сприймання його дошкільниками. Зміст формування часових уявлень у дітей дошкільного віку. Методика формування вміння орієнтуватися у часі. <i>Рекомендовані інформаційні джерела:</i> <i>Основні: 5, 6, 10, 15-17.</i>	10	2

	<i>Допоміжні: 7, 8, 10</i>		
2.7.	<p>Тема 2.7. Методика навчання обчисленню та розв'язанню арифметичних завдань.</p> <p>Особливості ознайомлення дітей старшого дошкільного віку з обчислювальною діяльністю. Види та типи математичних задач, що розв'язують дошкільники. Послідовні етапи та методичні прийоми в навчанні вирішенню арифметичних задач та прикладів. Методика навчання дітей старшого дошкільного віку розв'язанню арифметичних задач. Методика навчання дітей старшого дошкільного віку обчисленню.</p> <p><i>Рекомендовані інформаційні джерела:</i> <i>Основні: 5, 6, 10, 15-17.</i> <i>Допоміжні: 7, 8, 10</i></p>	10	2
3.	МОДУЛЬ 3. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	58	16
3.1	<p>Тема 3.1. Інноваційні технології формування математичних уявлень (зарубіжний досвід).</p> <p>Логічні блоки Д'єнеша. Інтелектуальні ігри Нікітіних. Картки-властивості Семаден. Розвиваючі ігри Воскобовича. Кольорові палички Кюізнера. Дари Фребеля.</p> <p><i>Рекомендовані інформаційні джерела:</i> <i>Основні: 9, 14, 17.</i> <i>Допоміжні: 1-6, 14, 17.</i></p>	10	2
3.2.	<p>Тема 3.2. Сучасні вітчизняні інноваційні технології формування математичних уявлень.</p> <p>Коректурні таблиці Наталії Гавриш. Ейдетика для малят Пащенко. Навчально-розвивальна технологія «Логіка світу» Стеценко. Ментальна арифметика.</p> <p><i>Рекомендовані інформаційні джерела:</i> <i>Основні: 9, 14, 17.</i> <i>Допоміжні: 1-6, 14, 17.</i></p>	10	2
3.3	<p>Тема 3.3. Організація сенсорно-пізнавального простору для математичного розвитку дітей дошкільного віку.</p> <p>Інтеграція освітнього процесу. Відмінності традиційної та інтегрованої/модернізованої освітніх моделей. Дидактичні принципи технології «Інтегрованих дидактичних модулів». Приклади тематичних днів, різних форм активності дітей в сенсорно-пізнавальному просторі. Технологія методичного конструктора.</p> <p><i>Рекомендовані інформаційні джерела:</i> <i>Основні: 3,7,8,12,14.</i> <i>Допоміжні: 5, 7, 16.</i></p>	14	2
3.4	<p>Тема 3.4. Планування роботи з розвитку математичних уявлень в дітей у ЗДО.</p> <p>Аналіз заняття з формування початкових математичних понять у дітей в ЗДО. Вивчення засвоєння початкових математичних знань і вмінь у дітей різних вікових груп ЗДО. Показники засвоєння знань.</p> <p><i>Рекомендовані інформаційні джерела:</i> <i>Основні: 3,7,8,12,14.</i> <i>Допоміжні: 5, 7, 16.</i></p>	14	4
3.5	<p>Тема 3.5. Наступність у логіко-математичному розвитку дітей дошкільного віку і першокласників.</p> <p>Наступність між ЗДО і школою в навчанні дітей математиці. Показники</p>	10	4

	<p>готовності дітей до вивчення математики в першому класі. Наступність у змісті та методах навчання математики.</p> <p><i>Рекомендовані інформаційні джерела:</i> <i>Основні: 1, 3, 4, 8.</i> <i>Допоміжні: 11, 15.</i></p>		
--	--	--	--

4.2. Плани семінарських, практичних, лабораторних занять

МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Семінарське заняття

Тема 1.1. Значення і завдання математичного розвитку дітей дошкільного віку (2 год.)

1. Значення формування елементарних математичних уявлень для загального та математичного розвитку дітей дошкільного віку.
2. Завдання з формування елементарних математичних уявлень.
3. Проблема математичного розвитку дошкільників.
4. Аналіз наукових досліджень педагогічного досвіду Г. Леушина, Н. Непомнящої, А. Столяр, Т. Пагути, О. Брежневої щодо організації навчання дошкільнят математиці в контексті забезпечення загального розумового розвитку дітей.

Рекомендовані інформаційні джерела:

Основні: 10, 3, 15.

Допоміжні: 7, 9.

Семінарське заняття

Тема 1.2. Розвиток методики навчання математики у дітей дошкільного віку (2 год.)

1. Розвиток методів навчання арифметики дітей а закладах дошкільної та середньої освіти.
2. Становлення методики навчання математики дітей в системах Ф. Фребеля, М. Монтесорі.
3. Створення системи лічби у 20-30 прр.

Рекомендовані інформаційні джерела:

Основні: 4, 15, 16.

Допоміжні: 1, 5, 6, 10.

Семінарське заняття

Тема 1.3. Формування логіко-математичних здібностей у дітей дошкільного віку (2 год.)

1. Загальні, пізнавальні, сенсорні здібності дошкільників.
2. Розвиток інтелектуальних здібностей дітей дошкільного віку
3. Передумови розвитку творчих здібностей

Рекомендовані інформаційні джерела:

Основні: 2, 3, 5.

Допоміжні: 9, 12.

Семінарське заняття

Тема 1.4. Методичне забезпечення математичного розвитку дітей дошкільного віку (2 год.)

1. Аналіз чинних програм виховання і освіти дітей дошкільного віку в аспекті математичного розвитку.
2. Аналіз методичних посібників з математичного розвитку.

Рекомендовані інформаційні джерела:

Основні: 4, 6, 9, 10, 11, 15, 16, 18.

Допоміжні: 7, 9, 10, 17.

Семінарське заняття

Тема 1.5. Засоби навчання математики дітей дошкільного віку (2 год.)

1. Принципи навчання дошкільників елементам математики.
2. Форми організації навчання дітей елементам математики.

Рекомендовані інформаційні джерела:

Основні: 4, 6, 9, 10, 11, 15, 16, 18.

Допоміжні: 7, 9, 10, 17.

МОДУЛЬ 2.МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Практичне заняття.

Тема 2.1. Методика формування уявлень у дошкільників про множину

1. Зміст формування у дітей уявлень про множину.
2. Основні методичні прийоми формування понять про множину.
3. Оволодіння способами накладання та прикладання.

Рекомендовані інформаційні джерела:

Основні: 4, 6, 9, 10, 11, 15, 16, 18.

Допоміжні: 7, 9, 10, 17.

Практичне заняття.

Тема 2.2. Методика формування уявлень про число, лічбу

1. Методика навчання лічбі в різних вікових групах.
2. Кількісна і порядкова лічба.
3. Ознайомлення дітей з цифрами.

Рекомендовані інформаційні джерела:

Основні: 4, 6, 9, 10, 11, 15, 16, 18.

Допоміжні: 7, 9, 10, 17.

Практичне заняття.

Тема 2.3. Методика формування уявлень про величину і вимірювання величин

1. Етапи ознайомлення дітей дошкільного віку з величиною предметів у різному

віці.

2. Методика ознайомлення дітей дошкільного віку з величиною предметів.

Рекомендовані інформаційні джерела:

Основні: 4, 6, 9, 10, 11, 15, 16, 18.

Допоміжні: 7, 9, 10, 17.

Практичне заняття.

Тема 2.4. Методика формування уявлень про форму і геометричні фігури

1. Організація роботи з ознайомлення дітей з формою предмета.

2. Алгоритм ознайомлення дошкільників з геометричною фігурою.

Рекомендовані інформаційні джерела:

Основні: 4, 6, 9, 10, 11, 15, 16, 18.

Допоміжні: 7, 9, 10, 17.

Практичне заняття.

Тема 2.5. Методика формування просторових уявлень

1. Особливості розвитку просторових уявлень у дітей раннього та дошкільного віку.

2. Формування вміння розрізняти праву і ліву сторони (3-4 р.), орієнтуватися відносно себе (3-5 р.).

3. Формування вміння рухатися в заданому напрямку (4-6 р.).

4. Формування вміння займати положення в просторі за заданою умовою (5-6 р.).

5. Формування вміння орієнтуватися щодо інших об'єктів (4-6 р.).

6. Формування вміння орієнтуватися у двовимірному просторі (3-6 р.)

Рекомендовані інформаційні джерела:

Основні: 4, 6, 9, 10, 11, 15, 16, 18.

Допоміжні: 7, 9, 10, 17.

Практичне заняття.

Тема 2.6. Методика формування часових уявлень

1. Методика ознайомлення дошкільників з частинами доби та часовими відношеннями.

2. Методика ознайомлення дошкільників з днями тижня.

3. Методика ознайомлення дошкільників з місяцями та порами року.

4. Методика ознайомлення дошкільників з годинником.

Рекомендовані інформаційні джерела:

Основні: 4, 6, 9, 10, 11, 15, 16, 18.

Допоміжні: 7, 9, 10, 17.

Практичне заняття.

Тема 2.7. Методика навчання дітей дошкільного віку обчисленню та розв'язанню арифметичних завдань

1. Види і типи математичних задач, що розв'язують дошкільники.

2. Етапи в навчанні рішенню арифметичних задач та прикладів.

3. Методика розв'язання задач на знаходження суми та залишку.

4. Методика розв'язання задач на знаходження невідомого компонента.

5. Методика розв'язання задач, що розкривають відношення між числами.

6. Етапи ознайомлення зі змістом арифметичних дій додавання та віднімання.

Рекомендовані інформаційні джерела:

Основні: 4, 6, 9, 10, 11, 15, 16, 18.

Допоміжні: 7, 9, 10, 17.

МОДУЛЬ 3. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Семінарське заняття.

Тема 3.1. Запровадження зарубіжних інноваційних технологій формування математичних уявлень (2 год.)

1. Ознайомитись з використанням зарубіжних інноваційних методик з математичного розвитку в ЗДО (на основі сайтів ЗДО)
2. Підготувати фрагмент уроку з використанням інноваційної методики (на вибір).
3. Створити ментальну карту на тему «Інноваційні технології формування математичних уявлень (зарубіжний досвід)» (використанням картинок та відео-матеріалу).

Рекомендовані інформаційні джерела:

Основні: 9, 14, 17.

Допоміжні: 1-6, 14, 17.

Семінарське заняття.

Тема 3.2. Запровадження вітчизняних інноваційних технологій формування математичних уявлень (2 год.)

1. Ознайомитись з використанням вітчизняних інноваційних методик з математичного розвитку в ЗДО (на основі сайтів ЗДО).
2. Підготувати фрагмент уроку з використанням інноваційної методики (на вибір).
3. Створити ментальну карту на тему «Вітчизняні інноваційні технології формування математичних уявлень» (використанням картинок та відео-матеріалу).

Рекомендовані інформаційні джерела:

Основні: 9, 14, 17.

Допоміжні: 1-6, 14, 17.

Семінарське заняття.

Тема 3.3. Моделі сенсорно-пізнавального розвитку дітей дошкільного віку (4 год.)

1. Освітні моделі: традиційна, інтегрована та пізнавально спрямована.
2. Сенсорно-пізнавальна, логіко-математична, дослідницька компетентність.
3. Навести відмінності між освітніми моделями: традиційною, інтегрованою та пізнавально спрямованою
4. Навести прикладів форм активності дітей в підготовленому середовищі.
5. Аналіз сенсорно-пізнавального середовища ЗДО.
6. Ігри, предмети та ігрові матеріали для здійснення самостійної, групової взаємодії.

Рекомендовані інформаційні джерела:

Основні: 3,7,8,12,14.

Допоміжні: 5, 7, 16.

Семінарське заняття.

Тема 3.4. Програми з розвитку математичних уявлень у ЗДО (4 год.)

1. Математичний розвиток у Базовому компоненті дошкільної освіти.
2. Аналіз Програми «Впевнений старт» щодо математичного розвитку (книга вихователям, книга батькам).
3. Особливості тематичного перспективного планування з математичного розвитку дошкільників.

Рекомендовані інформаційні джерела:

Основні: 1, 3, 4, 8.

Допоміжні: 11, 15.

Семінарське заняття.

Тема 3.5. Логіко-математична готовність дітей дошкільного віку до школи (2 год.)

1. Показники готовності дітей до вивчення математики в першому класі.
2. Типи наступності в сучасному навчанні дітей математики.

Рекомендовані інформаційні джерела:

Основні: 3,7,8,12,14.

Допоміжні: 5, 7, 16.

4.3 Організація самостійної роботи студентів

	Назви модулів і тем	Зміст завдань до СРС	Форми виконання/ звітності
Модуль 1. Теоретичні основи формування математичних уявлень дітей дошкільного віку			
1.	Тема 1.1. Предмет та завдання методики формування математичних уявлень	Підготувати словник математичних термінів, що використовується в роботі з дошкільниками (не менше 15 термінів).	Словник
2.	Тема 1.2. Становлення та розвиток методики вивчення математики як науки	Підготувати презентацію на вибір «Історія числа», «Зарубіжні методика навчання математики ХХ ст.»	Презентація
3.	Тема 1.3. Психолого-педагогічні основи математичного розвитку дітей дошкільного віку	Зробити анотацію до не менше 5 провідних наукових розвідок щодо формування математичних уявлень (монографії, посібники, статті), виданих після 2019 р.	Анотація
4.	Тема 1.4. Характеристика методичного забезпечення математичного розвитку дітей дошкільного віку	Розробити серію історико-математичних бесід для дітей 5-6 років за схемою: тема, мета, зміст бесіди.	Серія бесід
5.	Тема 1.5. Форми і методи навчання математики дітей дошкільного віку	Розробити підбірку дидактичні ігри, які сприяють сенсорному розвитку дошкільників.	Підбірка дидактичних ігор
Модуль 2. Методика формування математичних уявлень у дітей дошкільного віку			
6.	Тема 2.1. Методика формування уявлень про множину	Підготувати доповідь про засновника теорії множин Георга Кантора.	Доповідь
7.	Тема 2.2. Методика формування уявлень про число, лічбу	Охарактеризувати метод ознайомлення дітей зі складом числа з використанням таблиць-будиночків.	Презентація
8.	Тема 2.3. Методика	Описати прийому показу під час	Доповідь

	формування уявлень у дошкільників про величину і вимірювання	ознайомлення дітей дошкільного віку з величинами предметів.	
9.	Тема 2.4. Методика формування уявлень про форму і геометричні фігури	Навести особливості сприйняття форм предметів та геометричних фігур у дітей різного дошкільного віку.	Презентація
10.	Тема 2.5. Методика формування уявлень просторових уявлень	Охарактеризувати етапи у розвитку просторових орієнтації у дошкільників (за М. Вовчик-Блакитною).	Презентація
11.	Тема 2.6. Методика формування часових уявлень	Навести етапи формування вміння орієнтуватися у двовимірному просторі у дітей 3-6 р.	Презентація
12.	Тема 2.7. Методика навчання обчисленню та розв'язанню арифметичних завдань	Скласти конспект заняття з дітьми старшого дошкільного з розв'язанню арифметичних завдань	Конспект заняття
Модуль 3. Забезпечення логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку			
13.	Тема 3.1. Інноваційні технології формування математичних уявлень (зарубіжний досвід)	Підготувати презентацію з визначенням зарубіжних інноваційні технології формування математичних уявлень	Презентація
14.	Тема 3.2. Сучасні вітчизняні інноваційні технології формування математичних уявлень	Розробити фрагмент заняття з пріоритетом пізнавально-дослідницька діяльність з використанням вітчизняні інноваційні технології	Фрагмент заняття
15.	Тема 3.3. Організація сенсорно-пізнавального простору для математичного розвитку дітей дошкільного віку	Провести порівняльний аналіз проведення математичного заняття за традиційною методикою та методикою пізнавальної спрямованості.	Таблиця порівняльного аналізу
16.	Тема 3.4. Планування роботи з розвитку математичних уявлень в дітей у ЗДО	Підібрати перелік навчально-методичних джерел (посібники, методичні рекомендації), які педагоги ЗДО можуть використовувати у процесі математичного розвитку дошкільників (не менше 10 джерел, опублікованих після 2019 року).	Перелік навчально-методичних джерел
17.	Тема 3.5. Наступність у логіко-математичному розвитку дітей дошкільного віку і першокласників	Підібрати діагностичні методики для визначення математичної готовності дитини дошкільного віку до навчання в школі.	Діагностичні методики

Рекомендовані інформаційні джерела:

Основні: 1-18.

Допоміжні: 1-16.

V. Контроль якості знань студентів

5.1. Форми і методи поточного контролю

Форми поточного контролю: лекція (традиційна, проблемна, лекція-диспут) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint – Презентація, а також ментальних карт, онлайн дошок), семінари, практичні заняття.

У процесі оцінювання поточних навчальних досягнень студентів застосовуються такі методи:

- методи усної перевірки результатів навчання: бесіда, виступ, пояснення, аналіз тексту, схем тощо;

- методи письмової перевірки результатів навчання: контрольні роботи (завдання), індивідуальне науково-дослідне завдання, тестування тощо;
- методи практичної перевірки - проведення наукового дослідження, моделювання педагогічної ситуації тощо.

Дистанційне навчання здійснюється за допомогою комп'ютерних телекомунікацій, має наступні форми поточного контролю:

– Система Moodle - це платформа НПУ імені М.П. Драгоманова, за посиланням <https://moodle.npu.edu.ua/course/view.php?id=1625> на якій розміщені навчальні матеріали дисципліни, зrealізовується спілкування “студент-студент”, “студент-викладач”, контролюються знання студентів, але й здійснювати управління освітнім процесом.

– Google Meet – проведення дистанційних онлайн конференцій, лекційних, семінарських та лабораторних занять, інших форм навчальних занять, проведених за допомогою засобів телекомунікацій і інших можливостей "Всесвітньої павутини".

– Онлайн дошки Padle, Jambord, Nearpod для візуалізації інформації та організації спільної роботи зі студентами, робот в групах.

– Ментальні карти для візуалізації теоретичної інформації.

– Онлайн ресурси для вікторин, опитувальників (Mentimeter, Wordwall, Learning арта інші).

У процесі оцінювання поточних навчальних досягнень студентів *дистанційного навчання* застосовуються такі методи:

- Методи навчання за допомогою взаємодії слухача з освітніми ресурсами при мінімальній участі викладача і студентів (самонавчання).
- Методи індивідуалізованого викладання і навчання, для яких характерні взаємини одного студента з одним викладачем чи одного студента з іншим студентом (навчання "одиндо одного").
- Методи, для яких характерна активна взаємодія між всіма учасниками освітнього процесу (навчання "багато до багатьох").

У процесі оцінювання поточних навчальних досягнень студентів *дистанційного навчання* застосовуються такі методи:

- Методи письмового контролю: тести.
- Методи самоконтролю: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

5.2. *Форми і методи підсумкового контролю*

Формою підсумкового контролю є письмовий екзамен. Екзаменаційний білет складається з трьох питань, перше з яких носить теоретичний характер (аналіз науково-педагогічних досліджень з питань формування математичних уявлень дітей, визначення особливостей формування математичних понять тощо); друге питання має методичний характер, студент має виявити знання методики формування математичних уявлень дітей різних вікових груп; третє питання носить практичний характер, в ході виконання якого оцінюються вміння студента методично правильно скласти фрагмент заняття на визначену

тему або організувати дидактичну гру логіко-математичного змісту.

Формою підсумкового контролю дистанційного навчання є екзамен у тестовій формі. Тест складається з двох частин. Перша частина містить 25 питань, в яких студент має обрати одну правильну відповідь з багатьох. Питання носять теоретико-методичний характер. Друга частина спрямована на оцінку практичних умінь студентів формувати логіко-математичну компетентність дошкільників з використанням сучасних технологій навчання.

У процесі оцінювання підсумкових освітніх досягнень студентів дистанційного навчання застосовуються такі методи:

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

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Семестр 1

Поточний контроль									Підсумковий контроль	Сума
Модуль 1					Модуль 2					
T.1.1 10	T.1.2 10	T.1.3 10	T.1.4 10	T.1.5 10	T.2.1 10	T.2.2 10	T.2.3 10	T.2.4 20	100	100

Семестр 2

Поточний контроль								Підсумковий контроль	Сума
Модуль 2				Модуль 3					
T.2.5 10	T.2.6 10	T.2.7 10	T.3.1 6	T.3.2 6	T.3.3 6	T.3.4 6	T.3.5 6	60	100

Розрахунок рейтингових балів за видами поточного контролю

Семестр 1

№ з/п	Вид діяльності	Коефіцієнт (вартість виду)	Кількість робіт	Сума балів
1.	Практичне завдання	10	9	90
2.	Самостійна робота	1	10	10
Підсумковий рейтинговий бал				100

Семестр 2

№ з/п	Вид діяльності	Коефіцієнт (вартість виду)	Кількість робіт	Сума балів
1.	Практичне завдання	8	6	48
2.	Самостійна робота	4	2	12
Підсумковий рейтинговий бал (екзамен)				60

**Шкала оцінювання результатів ПОТОЧНИХ (СЕМЕСТРОВИХ)
видів навчальної діяльності: національна та ECTS**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для оцінювання результатів поточних (семестрових) видів навчальної діяльності
54-60	A	відмінно
48-53	B	добре
42-47	C	
39-41	D	задовільно
36-38	E	
21-35	FX	незадовільно з можливістю повторного виконання окремих видів навчальної діяльності
0-20	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Шкала оцінювання результатів ЕКЗАМЕНУ: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену
36-40	A	відмінно
32-35	B	добре
28-31	C	
26-27	D	
24-25	E	задовільно
14-23	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-13	F	не задовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

VI. Навчально-методична карта дисципліни «Теорія і методика формування математичних уявлень у дітей дошкільного віку»

Всього 180 год., лекції – 38 год., семінарські – 20 год., практичні – 20 год., самостійна робота – 102 год., форма контролю – екзамен.

Семестр I									
	Модуль 1. Теоретичні основи формування математичних уявлень дітей дошкільного віку					Модуль 2. Методика формування математичних уявлень у дітей дошкільного віку			
Теми лекцій	Тема 1.1. Предмет та завдання методики формування математичних уявлень	Тема 1.2. Становлення та розвиток методики вивчення математики як науки	Тема 1.3. Психолого-педагогічні основи математичного розвитку дітей дошкільного віку	Тема 1.4. Характеристика методичного забезпечення математичного розвитку дітей дошкільного віку	Тема 1.5. Форми і методи навчання математики дітей дошкільного віку	Тема 2.1. Методика формування уявлень про множину	Тема 2.2. Методика формування уявлень про число і лічбу	Тема 2.3. Методика формування уявлень про величину і вимірювання	Тема 2.4. Методика формування уявлень про форму і геометричні фігури
Теми семінарських (практичних) занять	Значення і завдання математичного розвитку дітей дошкільного віку	Розвиток методики навчання математики у дітей дошкільного віку	Формування логіко-математичних здібностей у дітей дошкільного віку	Методичне забезпечення математичного розвитку дітей дошкільного віку	Засоби навчання математики дітей дошкільного віку	Методика формування уявлень про множину	Методика формування уявлень про число і лічбу	Методика формування уявлень про величину і вимірювання	Методика формування уявлень про форму і геометричні фігури
Самостійна робота	Підготувати словник математичних термінів, що використовується в роботі з дошкільниками	Підготувати презентацію на вибір «Історія числа», «Зарубіжні методика навчання математики ХХ ст.»	Зробити анотацію до провідних наукових розвідок щодо формування математичних уявлень	Розробити серію історико-математичних бесід для дітей 5-6 років за схемою: тема, мета, зміст бесіди.	Розробити підбірку дидактичні ігри, які сприяють сенсорному розвитку дошкільників	Підготувати доповідь про засновника теорії множин Георга Кантора	Охарактеризувати метод ознайомлення дітей зі складом числа з використанням таблиць-будиночків.	Описати прийому показу під час ознайомлення дітей дошкільного віку з величинами предметів.	Навести особливості сприйняття форм предметів та геометричних фігур у дітей різного дошкільного віку.
Види контролю	Модульний контроль 1					Модульний контроль 2			

Семестр 2								
	Модуль 2. Методика формування математичних уявлень у дітей дошкільного віку			Модуль 3. Забезпечення логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку				
Теми лекцій	Тема 2.5. Методика формування просторових уявлень.	Тема 2.6. Методика формування часових уявлень	Тема 2.7. Методика навчання обчисленню та розв'язанню арифметичних завдань	Тема 3.1. Інноваційні технології формування математичних уявлень (зарубіжний досвід)	Тема 3.2. Сучасні вітчизняні інноваційні технології формування математичних уявлень	Тема 3.3. Організація сенсорно-пізнавального простору для математичного розвитку дітей дошкільного віку	Тема 3.4. Планування роботи з розвитку математичних уявлень в дітей у ЗДО	Тема 3.5. Наступність у логіко-математичному розвитку дітей дошкільного віку і першокласників
Теми семінарських (практичних) занять	Методика формування просторових уявлень.	Методика формування часових уявлень	Методика навчання обчисленню та розв'язанню арифметичних завдань	Запровадження зарубіжних інноваційних технологій формування математичних уявлень	Запровадження вітчизняних інноваційних технологій формування математичних уявлень	Моделі сенсорно-пізнавального розвитку дітей дошкільного віку	Програми з розвитку математичних уявлень у ЗДО	Логіко-математична готовність дітей дошкільного віку до школи
Самостійна робота	Охарактеризувати етапи у розвитку просторових орієнтації у дошкільників (за М. Вовчик-Блакитною).	Навести етапи формування вміння орієнтуватися у двовимірному просторі у дітей 3-6 р.	Скласти конспект заняття з дітьми старшого дошкільного з розв'язанню арифметичних завдань	Підготувати презентацію з визначенням зарубіжних інноваційні технології формування математичних уявлень	Розробити фрагмент заняття з пріоритетом пізнавально-дослідницька діяльність з використанням вітчизняні інноваційні технології	Провести порівняльний аналіз проведення математичного заняття за традиційною методикою та методикою пізнавальної спрямованості.	Підібрати перелік навчально-методичних джерел, які педагоги ЗДО можуть використовувати у процесі математичного розвитку дошкільників	Підібрати діагностичні методики для визначення математичної готовності дитини дошкільного віку до навчання в школі.
Види контролю	Модульний контроль 2					Модульний контроль 3		

VII. Основні і допоміжні інформаційні джерела для вивчення курсу

Основні:

1. Базовий компонент дошкільної освіти. Наказ МОН № 33 від 12.01.2021 р. https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu_%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf.
2. Брежнєва О.Г. Теорія і практика математичного розвитку дітей 3-6 років у системі дошкільної освіти: автореф. дис. д. пед. наук. К., 2019, 42 с.
3. Брежнєва, О. Г. Математичний розвиток дошкільників: теорія і технологія: монографія. Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2018. 481 с.
4. Гавриш, Н.В., Брежнєва, О.Г., Кіндрат, І.Р., Корнеєва, О.Л., Рагозіна, В.В., Рогозянський, О.С., Хартман, О.Ю. Впевнений старт: книга вихователя : методичний посібник (Т.О. Піроженко, наук. ред., О.Ю. Хартман, заг. ред.). В 3 частинах. Ч. 1. Київ: Українська академія дитинства. 2017. 87 с.
5. Газіна І.О. Методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку : навч.-метод. посіб. Кам'янець-Подільський : Панькова А. С., 2021. 383 с.
6. Гайдаржийська Л.П. Формування елементів математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку монографія. Мелітополь : Вид. будинок ММД, 2018. 167 с.
7. Дорошенко Т.М., Мацько В.В. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень: навч. посіб./упоряд.:Т.М.Дорошенко, В.В.Мацько Кременчук : ПП «Бітарт», 2019. 96 с.
8. Зайцева Л.І. Формування математичної компетентності у дітей дошкільного віку [Текст] : навч. посіб. Запоріжжя : Статус, 2021. 295 с.
9. Мисан І.В. Теорія та методика формування у дітей дошкільного віку елементарних математичних знань: навч. посіб. Переяслав-Хмельницький: Домбровська Я. М., 2019. 161 с
10. Освітня програма «Впевнений старт» для дітей старшого дошкільного віку / [Н. В. Гавриш, Т. В. Панасюк, Т. О. Піроженко, О. С. Рогозянський, О. Ю. Хартман, А. С. Шевчук]; За заг. наук. ред. Т. О. Піроженко. Київ : Українська академія дитинства, 2017. 80 с.
11. Павлюк Т.О. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень : навч.-метод. посіб. Рівне : О. Зень, 2016. 119 с.
12. Пагута Т.І. Методика формування елементарних математичних уявлень у дошкільників: навч.-метод. посіб. Л., «Новий світ», 2020. 298 с.
13. Піроженко Т. О. Компас у світі ціннісних орієнтацій дошкільника: навч. посіб. / Т. О. Піроженко, С. О. Ладивір, Л. І. Соловійова та ін. Київ : ВД «Слово», 2016. 56 с.
14. Піроженко, Т.О., Соловійова, Л.І., Хартман, О.Ю. Соціально значущі цінності в життєдіяльності майбутнього школяра : методичні рекомендації (Т.О. Піроженко, ред.). Київ: Видавничий дім «Слово». 2017. 67 с.

15. Степанова Т.М.. Навчаємо математики. Формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку: навч.-метод. посіб. Київ : Генеза, 2017. 111 с.
16. Степанова Т.М.. Навчаємо математики. Формування елементарних математичних уявлень у дітей п'ятого року життя: навч.-метод. посіб. Київ: Генеза, 2019. 96 с.
17. Щербакова К. Й., Брежнєва О. Г. Теорія і методика логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку. навч. посіб. Мелітополь : ВД Мелітопольської міської друкарні, 2015. 200 с.
18. Я у світі. Програма розвитку дитини від народження до шести років / О.П. Аксьонова, А.М. Аніщук, Л.В. Артемова [та ін.]; наук. кер. О.Л. Кононко. Київ: ТОВ «МЦФЕР-Україна», 2019. 488 с.

Допоміжні:

1. Бадіца М. Піцик С. Розвиток інтелектуальних здібностей старших дошкільників засобами Lego-конструктора. *The 1 st International scientific and practical conference Achievements and prospects of modern scientific research* (December 6-8, 2020) Editorial EDULCP, Buenos Aires, Argentina. 2020. 660 p. URL:

<https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/123456789/14459/1/%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D0%BA%20%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B8.pdf#page=221>.

2. Вертугіна В., Гурманчук Т. Формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку шляхом використання логічних блоків З. Дьенеша. *Молодь і ринок*. № 10/196 (2021). URL: <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/248804>.

3. Возняк Г.М. 60 років біля класної дошки. Моя активізація навчально-підзнавальної діяльності на уроках математики. Тернопіль : Навчальна книга Богдан, 2018. 295 с.

4. Гавриш Н.В., Рагозіна В.В., Васильєва С.А. Дидактико-методичний супровід освітнього процесу в групах раннього віку. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, (199), 2021. 19-24. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2021-1-199-19-24>

5. Газіна І. О. Розвиток інтелектуальних здібностей у дітей дошкільного віку засобами педагогічних інновацій В. Воскобовича. *Дошкільна освіта у сучасному соціокультурному просторі* : зб. наук. праць / [за заг. ред. О. А. Гнізділової, відпов. ред. Н. В. Ковалевська]. Полтава : Видавець Шевченко Р.В., 2017. Вип. 1. 50-53. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/9656>.

6. Гнізділова О.А., Гришко О.І., Клевака Л.П. Розвиток у дітей дошкільного віку логіко-математичних уявлень та умінь у процесі використання логічних блоків Дьенеша та паличок Кюїзенера. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького*, (4). 2021. URL: <https://ped-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/4058>.

7. Дудник Н. Педагогічні ідеї Марії Монтессорі. *Людинознавчі студії. Серія «Педагогіка»*. Випуск 5/37 (2017). С. 29-38.
8. Зайцева Л.І. Парціальна програма «Формування математичної компетентності у дітей дошкільного віку» (четвертий, п'ятий, шостий роки життя). Мелітополь : Вид. будинок Мелітоп. міськ. друк., 2021. 48 с.
9. Зайцева Л.І. Подорож у світ математики. Робочий зошит №1: Пізнавальні діалоги та завдання з математичним змістом для дітей молодшого дошкільного віку Запоріжжя: Статус, 2020. 64 с.
10. Концепція «Нова української школа» (оновлено) [електронний ресурс]. URL: <http://mon.gov.ua/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8%202016/12/05/konczepczya.pdf>
11. Методичні рекомендації до оновленого базового компонента дошкільної освіти. Лист МОН № 1/9-148 від 16.03.2021 р. <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-metodichnih-rekomendacij-do-onovlenogo-bazovogo-komponenta-doshkilnoyi-osviti>.
12. Навчання й виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку у викликах сьогодення: колект. монографія / [за заг. ред. О. В. Лобової, І. П. Рогальської-Яблонської]. Суми : Цьома С.П. 2018. 443 с.
13. Піроженко Т., Хартман О. Становлення ціннісних орієнтацій дітей дошкільного та молодшого шкільного віку в ігровій та навчальній діяльності в освітній системі «Радість розвитку». *Вісник Національної академії Педагогічних наук*. Т. 2 (1). 2020. DOI: <https://doi.org/10.37472/2707-305X-2020-2-1-2-1>
14. Програми розвитку дітей. Міністерство освіти та науки України. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/programi-rozvitku-ditej>.
15. Brezhneva H. Formation of Logical and Mathematical Competence of a Preschool Child: Integrated Approach. *Innovative Technologies in Preschool Education*, 4, 2021. 41-45. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4965338>.
16. STEM-освіта: стан впровадження та перспективи розвитку: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, 9–10 листопада 2017 року, м. Київ. К.: ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти», 2017. 160 с. URL: https://moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php?file=/483838/mod_resource/content/1/STEM%20%d0%be%d1%81%d0%b2%d1%96%d1%82%d0%b0.pdf#page=60.

Інформаційні ресурси

1. <http://www.kmu.gov.ua/control/> – Урядовий портал
2. <http://www.mon.gov.ua/> – Міністерство освіти і науки України
3. <http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/index> – Комітет з питань освіти і науки
4. <http://www.osvita.org.ua/> – Освітній портал
5. <http://ped.sumy.ua/> – Українська педагогіка
6. <http://www.znannya.org/> – Портал Знань

Наукові бібліотеки

1. <http://www.nbuv.gov.ua/> – Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського

2. <http://nplu.org/> - Національна парламентська бібліотека України
3. <http://www.dnrb.gov.ua/> – Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В. О. Сухомлинського НАПН України
4. www.edu-ua.net/library – Державна освітянська бібліотека України
5. <http://lib.npu.edu.ua/> – Наукова бібліотека Національного педагогічного університету імені Н.П. Драгоманова
6. <http://www.npu.edu.ua/ua/e-biblioteka> – Електронна бібліотека Національного педагогічного університету імені Н.П. Драгоманова
7. <http://enpuir.npu.edu.ua> – Електронний репозитарій Наукової бібліотеки НПУ ім. М. П. Драгоманова
8. www.ukrlibworld.kiev.ua – Бібліотечний світ України