

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет педагогічної освіти та соціальної роботи
Кафедра загальної педагогіки та дошкільної освіти

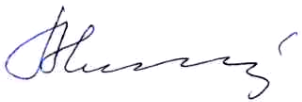
СИЛАБУС
нормативної навчальної дисципліни
Методика логіко-математичного розвитку
підготовки бакалавра
спеціальності 012 Дошкільна освіта
освітньої програми 012 Дошкільна освіта

Силабус навчальної дисципліни «МЕТОДИКА ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ» підготовки бакалавра галузі знань 01 Освіта, спеціальності 012 Дошкільна освіта за освітньою програмою Дошкільна освіта

Розробники: Ємчик О.Г., старший викладач кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти, кандидат педагогічних наук

Силабус навчальної дисципліни затверджено на засіданні кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти

протокол № 6 від 27 січня 2021 р.

Завідувач кафедри:  (Семенов О.С.)

1. Опис навчальної дисципліни

Денна форма

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	01 Освіта	Нормативна
	012 Дошкільна освіта	
Кількість годин/ кредитів 120/4	Дошкільна освіта	Рік навчання – 2
		Семестр – 4
		Лекції – 30 год.
		Практичні – 30 год.
ІНДЗ: немає	Бакалавр	Самостійна робота – 52 год.
		Консультації – 8 год.
		Форма контролю: <u>екзамен</u>
Мова навчання	Українська	

Заочна форма

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Заочна форма навчання	01 Освіта	Нормативна
	012 Дошкільна освіта	
Кількість годин/ кредитів 150/5	Дошкільна освіта	Рік навчання – 1
		Семестр – 2
		Лекції – 12 год.
		Практичні – 12 год.
ІНДЗ: немає	Бакалавр	Самостійна робота – 108 год.
		Консультації – 18 год.
		Форма контролю: <u>екзамен</u>
Мова навчання	Українська	

II. Інформація про викладача

Ємчик Олександра Григорівна

Науковий ступінь – кандидат педагогічних наук

Посада – старший викладач кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти

Контактна інформація – Yemchik.Oleksandra@eenu.edu.ua

Дні занять – <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi>

III. Опис дисципліни

1. Анотація курсу

Проблема логіко-математичного розвитку дітей раннього і дошкільного віку показує актуальність та сучасність теми. Адже сформована логіко-математична компетентність допомагає сучасній дитині аналізувати різноманітні процеси, приймати рішення не лише згідно з чітко розробленими алгоритмами, але й коригувати власні дії у змінних умовах життя, що сприяє культурному, інтелектуальному розвитку особистості.

Математика займає важливу роль в розумовому вихованні дітей, у розвитку мислення та інтелекту. У дошкільному віці мислення дитини входить в нову фазу розвитку, а саме: збільшується коло уявлень дітей і йде перебудова розумової діяльності.

Логіко-математичний розвиток дошкільнят неможливий без використання цікавих ігор, завдань, розваг. При цьому роль нескладного цікавого матеріалу визначається з урахуванням вікових можливостей дітей і завдань всебічного розвитку і виховання. Застосовується цікавий матеріал для того, щоб активізувати розумову діяльність, зацікавити математичним матеріалом, захоплювати і розважати дітей, розвивати розум, розширювати, поглиблювати математичні уявлення, закріплювати отримані знання і вміння, вправляти в застосуванні їх в інших видах діяльності, новій обстановці.

Під час вивчення навчальної дисципліни студенти отримають теоретичні знання та практичний досвід організації діяльності з розвитку усіх складових логіко-математичної компетентності дітей дошкільного віку, створення педагогічних умов для оптимізації процесу формування елементарних математичних уявлень, створення освітнього середовища, в якому логіко-математична компетентність гармонійно розвиватиметься у комплексі з іншими якостями особистості дитини.

2. Пререквізити. Постреквізити.

Попередніми курсами на яких базується дисципліна «Методика логіко-математичного розвитку» є: Психологія педагогічна та дитяча, Вступ до спеціальності, Педагогіка дошкільна.

Дисципліни, для вивчення яких потрібні знання і уміння з дисциплін «Методика логіко-математичного розвитку» є: Інноваційні педагогічні технології, Основи дошкільної дидактики, Педагогічна практика.

3. Мета і завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Методика логіко-математичного розвитку» є ознайомлення студентів з теоретичними основами методики формування елементарних математичних уявлень дітей дошкільного віку, особливостями розвитку логіко-математичної сфери дошкільників; інтеграція знань студентів з дошкільної педагогіки, психології, анатомії і фізіології, методик дошкільної освіти.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Методика логіко-математичного розвитку» є:

- ознайомлення студентів з питаннями методики формування елементів математики у дітей раннього і дошкільного віку;
- оволодіння студентами знаннями щодо психолого-педагогічних особливостей розвитку у дітей кількісних, просторових, часових уявлень;
- ознайомлення студентів з методами і формами, технологіями навчання дітей елементам математики в різних вікових групах закладу дошкільної освіти, відповідно до вимогам сучасної дошкільної дидактики;
- оволодіння студентами принципами реалізації наступності у формуванні елементів математики дітей в дошкільних закладах освіти та початковій школі;
- оволодіння студентами методами і прийомами діагностування логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку.

4. Результати навчання (Компетентності)

Загальні компетентності (КЗ)	КЗ-3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	КЗ-5. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
	КЗ-7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
	КЗ-8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Спеціальні (фахові) компетентності (КС)	КС-2. Здатність до розвитку в дітей раннього та дошкільного віку базових якостей особистості.
	КС-3. Здатність до розвитку допитливості, пізнавальної мотивації, пізнавальних дій у дітей раннього та дошкільного віку.
	КС-4. Здатність до формування в дітей раннього та дошкільного віку первинних уявлень про предметне, природне, соціальне довкілля, властивості і відношення предметів; розвитку самосвідомості («Я» дитини і його місце в довкіллі)
	КС-9. Здатність до розвитку перцептивних, мнемічних процесів, різних форм мислення та свідомості в дітей раннього і дошкільного віку.
	КС-18. Здатність знаходити, опрацьовувати потрібну освітню інформацію та застосовувати її у роботі з дітьми, батьками.
Програмні результати навчання (ПР)	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.
	ПР-02. Розуміти. Описувати і аналізувати процеси розвитку, навчання та виховання дітей раннього і дошкільного віку з використанням базових психологічних і педагогічних понять та категорій.
	ПР-04. Розуміти визначати особливості провідної – ігрової та інших видів діяльності дітей дошкільного віку, способи їх використання в розвитку, навчанні і вихованні дітей раннього і дошкільного віку.
	ПР-06. Встановлювати зв'язок між педагогічними впливами та досягнутими дітьми результатами.
	ПР-12. Будувати цілісний освітній процес з урахуванням основних закономірностей його перебігу. Оцінювати власну діяльність як суб'єкта педагогічної праці.
	ПР-15. Визначати завдання і зміст різних видів діяльності дітей

	раннього і дошкільного віку на основі програм дошкільної освіти. ПР-20. Враховувати рівні розвитку дітей при виборі методик і технологій навчання і виховання, при визначенні зони актуального розвитку дітей та створенні зони найближчого розвитку.
--	--

5. Структура навчальної дисципліни

Денна форма

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ.	Сам. роб.	Конс.	Форми контролю/ бали
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи методики формування елементарних математичних уявлень у дітей раннього та дошкільного віку						
Тема 1. Теоретичні основи математичної освіти дітей раннього та дошкільного віку	7	2	2	3		ДС,Т/2
Тема 2. Характеристика логіко-математичного розвитку дітей раннього та дошкільного віку	7	2	2	3		ДС,Т/2
Тема 3. Основні поняття математичної освіти дітей (число, множини, сенсорні еталони, форма, часові та просторові уявлення)	8	2	2	3	1	ДС,Т/5
Разом за змістовим модулем 1	22	6	6	9	1	9
Змістовий модуль 2. Організація логіко-математичного розвитку дітей раннього і дошкільного віку						
Тема 4. Аналіз Базового компоненту дошкільної освіти в Україні щодо проблеми формування елементарних математичних уявлень. Аналіз програм навчання й виховання дітей дошкільного віку	7	2	2	3		ДС,Т/2
Тема 5. Методи і прийоми навчання математики в ЗДО	6	1	1	4		ДС,Т/2
Тема 6. Основні форми математичної освіти дітей раннього та дошкільного віку	5	1	1	3		РМГ,Т/2
Тема 7. Використання ігор математичної спрямованості в освітньому процесі закладу дошкільної освіти	7	2	2	3		РЗ/К,Т/2
Тема 8. Використання цікавого дидактичного матеріалу для розвитку логічного мислення в дошкільників	8	2	2	3	1	РЗ/К,Т/5
Тема 9. Педагогічні технології математичної освіти дітей раннього та дошкільного віку	6	1	1	3	1	РМГ,Т/2
Тема 10. Методика навчання дітей лічби та обчисленню у різних вікових групах	8	2	2	3	1	РЗ/К,Т/2

Тема 11. Методика навчання порівнянню величин і вимірюванню у різних вікових групах ЗДО	8	2	2	3	1	РЗ/К,Т/2
Тема 12. Методика формування уявлень і понять про форму предметів та геометричні фігури	8	2	2	3	1	РЗ/К,Т/2
Тема 13. Методика формування просторових орієнтацій у дошкільників	8	2	2	3	1	РЗ/К,Т/2
Тема 14. Методика формування часових уявлень у дошкільників	8	2	2	3	1	РЗ/К,Т/2
Тема 15. Організація дослідно-експериментальної діяльності з формування математичних понять	5	1	1	3		РЗ/К,Т/2
Тема 16. Діагностика реальних можливостей дітей дошкільного віку оволодіння елементарними математичними уявленнями	7	2	2	3		РЗ/К,Т/2
Тема 17. Наступність у роботі закладу дошкільної освіти, сім'ї і школи в математичній підготовці	7	2	2	3		РМГ,Т/2
Разом за змістовим модулем 2	98	24	24	43	7	31
Види підсумкових робіт						Бал
Модульна контрольна робота № 1						30
Модульна контрольна робота № 2						30
Всього годин / балів	120	30	30	52	8	100

Заочна форма

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ.	Сам. роб.	Конс.	Форми контролю/ бали
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи методики формування елементарних математичних уявлень у дітей раннього та дошкільного віку						
Тема 1. Теоретичні основи математичної освіти дітей раннього та дошкільного віку	7			6	1	ДС,Т/2
Тема 2. Характеристика логіко-математичного розвитку дітей раннього та дошкільного віку	12	2	2	6	2	ДС,Т/2
Тема 3. Основні поняття математичної освіти дітей (число, множини, сенсорні еталони, форма, часові та просторові уявлення)	8			7	1	ДС,Т/5
Разом за змістовим модулем 1	27	2	2	19	4	9
Змістовий модуль 2. Організація логіко-математичного розвитку дітей раннього і дошкільного віку						
Тема 4. Аналіз Базового компоненту дошкільної освіти в Україні щодо проблеми формування елементарних математичних уявлень. Аналіз	8			7	1	ДС,Т/2

програм навчання й виховання дітей дошкільного віку						
Тема 5. Методи і прийоми навчання математики в ЗДО	8			7	1	ДС,Т/2
Тема 6. Основні форми математичної освіти дітей раннього та дошкільного віку	8			7	1	РМГ,Т/2
Тема 7. Використання ігор математичної спрямованості в освітньому процесі закладу дошкільної освіти	9	1	1	6	1	РЗ/К,Т/2
Тема 8. Використання цікавого дидактичного матеріалу для розвитку логічного мислення в дошкільників	11	2	2	5	2	РЗ/К,Т/5
Тема 9. Педагогічні технології математичної освіти дітей раннього та дошкільного віку	9			7	2	РМГ,Т/2
Тема 10. Методика навчання дітей лічби та обчисленню у різних вікових групах	9	1	1	6	1	РЗ/К,Т/2
Тема 11. Методика навчання порівнянню величин і вимірюванню у різних вікових групах ЗДО	9	1	1	6	1	РЗ/К,Т/2
Тема 12. Методика формування уявлень і понять про форму предметів та геометричні фігури	9	1	1	6	1	РЗ/К,Т/2
Тема 13. Методика формування просторових орієнтацій у дошкільників	9	1	1	6	1	РЗ/К,Т/2
Тема 14. Методика формування часових уявлень у дошкільників	9	1	1	6	1	РЗ/К,Т/2
Тема 15. Організація дослідно-експериментальної діяльності з формування математичних понять	8			7	1	РЗ/К,Т/2
Тема 16. Діагностика реальних можливостей дітей дошкільного віку оволодіння елементарними математичними уявленнями	9			7	2	РЗ/К,Т/2
Тема 17. Наступність у роботі закладу дошкільної освіти, сім'ї і школи в математичній підготовці	11	2	2	6	1	РМГ,Т/2
Разом за змістовим модулем 2	123	10	10	89	14	31
Види підсумкових робіт						Бал
Модульна контрольна робота № 1						30
Модульна контрольна робота № 2						30
Всього годин / балів	150	12	12	108	18	100

Форма контролю*: ДС – дискусія, ДБ – дебати, Т – тести, ТР – тренінг, РЗ/К – розв’язування задач/кейсів, ІНДЗ/ІРС – індивідуальне завдання/індивідуальна робота студента, РМГ – робота в малих групах, МКР/КР – модульна контрольна робота/ контрольна робота, Р – реферат, а також аналітична записка, аналітичне есе, аналіз твору тощо.

6. Завдання для самостійного опрацювання

№ з/п	Тема
1	Методика формування елементів математики як наукова галузь
2	Зміст, методи та принципи логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку
3	Навчання дошкільників математики: сучасний погляд
4	Значення і завдання формування елементарних математичних уявлень і понять у дітей раннього та дошкільного віку
5	Множини і операції з ними. Розвиток уявлень про множину у дітей дошкільного віку.
6	Планування занять та інших видів роботи з логіко-математичного розвитку.
7	Методика проведення занять з навчання лічби, розв'язання арифметичних задач і прикладів. Методика формування уявлень про величину предметів та вимірювання.
8	Формування уявлень про форму предметів та геометричні фігури в різних вікових групах. Ознайомлення з простором в різних вікових групах.
9	Формування уявлень і понять про час у дітей дошкільного віку. Використання у роботі з дітьми моделей часу.
10	Робота дошкільного закладу освіти з сім'єю з питань логіко-математичного розвитку дітей і підготовки їх до школи
11	Методичне керівництво роботою з питань математичної освіти дошкільників в закладі дошкільної освіти

IV. Політика оцінювання

Політика викладача щодо студента (щодо відвідування занять, наприклад): Пропущення лекційних та практичних занять дозволяється лише за наявності поважної причини.

Політика щодо академічної доброчесності: жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.

Навчальна робота проводиться у формі аудиторних занять (лекції, практичні) та самостійної роботи студентів.

На лекціях подаються найбільш важливі питання. На практичних заняттях закріплюються, поглиблюються й конкретизуються набуті знання; у студентів є можливість самостійно опрацювати літературу, скласти методичні рекомендації щодо конкретних питань формування елементарних математичних уявлень у дошкільників. Самостійна робота студентів складається з опрацювання додаткової навчально-методичної літератури, складання бібліографії з усього курсу, виконання творчих завдань, самостійного засвоєння окремих теоретичних питань.

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Пропущені практичні, семінарські заняття, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій шляхом тестового контролю та виконання передбаченого програмою творчого завдання. Дедлайн відпрацювання пропущеного заняття – до закриття змістового модуля згідно розкладу (виконання модульної контрольної роботи). Пропущені модульні контрольні роботи складаються до підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп.

V. Підсумковий контроль

Види контролю: поточний, підсумковий. Методи контролю: експрес-контроль підготовки до заняття, виконання домашніх завдань, поточне опитування, оцінка роботи протягом практичного заняття, оформлення результатів самостійної роботи, перевірка конспектів, доповіді, тестування.

Форма контролю: екзамен.

Питання до екзамену:

1. Виникнення математики і розвиток її як науки
2. Проблема навчання математики в сучасному житті
3. Завдання щодо формування математичних уявлень та подальшого математичного розвитку дітей
4. Основи математичної освіти дітей дошкільного віку
5. Зв'язок математичної освіти з іншими науками
6. Принципи математичної освіти дітей раннього та дошкільного віку
7. Діяльнісний підхід до математичної освіти дошкільників
8. Пізнавальний розвиток дитини дошкільного віку
9. Психолого-педагогічні концепції інтелектуального розвитку дошкільника як підґрунтя математичного розвитку дітей
10. Психологічні механізми процесу розуміння та інтерпретації математичного змісту
11. Формування математичних понять та уявлень
12. Поняття логіко-математичного розвитку дітей
13. Логічні операції мислення (аналіз, синтез, серіація, порівняння, абстрагування, класифікація, узагальнення)
14. Основні елементарні математичні поняття
15. Поняття про множини
16. Поняття натурального числа
17. Види письмової нумерації
18. Поняття про розміри предметів. Вимірювання
19. Поняття про форму предметів. Геометричні фігури
20. Часові та просторові уявлення у дітей дошкільного віку
21. Симетрія та її види
22. Сенсорні еталони
23. Аналіз Базового компоненту дошкільної освіти в Україні в контексті логіко-математичного розвитку
24. Аналіз програм навчання, виховання і розвитку дітей дошкільного віку щодо проблеми формування елементарних математичних уявлень
25. Завдання логіко – математичного розвитку дошкільнят
26. Методика розвитку логіко – математичної сфери дошкільників
27. Особливості застосування методів навчання і виховання у формуванні елементарних математичних уявлень дітей дошкільного віку
28. Інтерактивні методи навчання дошкільників математики
29. Заняття – основна форма організації математичної освіти дітей раннього та дошкільного віку
30. Планування навчально-виховної роботи з математики на заняттях і поза ними
31. Інтегровані та комплексні заняття у математичній освіті дітей раннього і дошкільного віку
32. Ігри математичної спрямованості
33. Застосування дидактичних ігор в математичній освіті дошкільників
34. Сюжетно-рольові ігри для логіко-математичного розвитку
35. Класифікація цікавого дидактичного матеріалу для розвитку логічного мислення
36. Математичні головоломки для дітей раннього та дошкільного віку
37. Дарунки для ігор Ф.Фребеля для логіко-математичного розвитку
38. Сучасні технології розвитку логіко-математичної компетентності
39. Система Марії Монтесорі в математичній освіті дошкільників
40. Система розвивальних ігор Б.Нікітіна

41. Розвиток лічильної діяльності в дітей дошкільного віку
42. Методика ознайомлення дітей з множинами
43. Навчання дітей раннього і дошкільного віку кількісної лічби
44. Ознайомлення дітей раннього і дошкільного віку з цифрами
45. Навчання дітей раннього і дошкільного віку розв'язуванню арифметичних задач та прикладів
46. Методи і прийоми формуванню у дітей уявлень і понять про величину предметів
47. Навчання дітей раннього і дошкільного віку вимірюванню
48. Методи і прийоми формування у дітей уявлень і понять про форму предметів та геометричні фігури
49. Методи і прийоми формування просторових уявлень у дітей
50. Методика формування часових уявлень та орієнтування в часі
51. Методика навчання дітей раннього і дошкільного віку розрізненню частин доби
52. Формування чуття часу у старших дошкільників
53. Поняття дослідної та дослідно-експериментальної діяльності
54. Значення дослідницької діяльності для дітей дошкільного віку
55. Проведення дослідів в закладі дошкільної освіти
56. Діагностика як основна умова формування елементарної математичної компетентності дітей дошкільного віку
57. Критерії визначення рівня математичного розвитку дитини
58. Методи та умови проведення діагностики математичного розвитку дошкільників
59. Освіта батьків з питань формування елементарної математичної компетентності в дітей дошкільного віку
60. Основні компоненти готовності до навчання дитини математики в школі

VI. Шкала оцінювання

Критерії оцінювання

90-100 балів ("відмінно"). Глибоке оволодіння вузловими питаннями по темах. Системне, усвідомлене використання даної інформації. Встановлення причинно-наслідкових зв'язків між окремими змістовими блоками. Вільна орієнтація і використання необхідного категорійно-понятійного апарату при розкритті проблеми. Мова чітка і логічна. Здатність до аналітико-узагальнюючого викладу питання, вміння формулювати висновки і пропозиції по суті проблеми.

82-89; 75-81 балів ("добре"). В цілому цілісне, усвідомлене оволодіння матеріалом, віднесеним до даного питання. В окремих випадках рівень засвоєння інформації недостатній.

Аргументація при відповідях на питання, логічність і взаємозв'язок у викладі матеріалу дещо занижені. Відчуває труднощі при відповідях на питання, у формулюванні узагальнень і висновків.

67-74; 66-60 балів ("задовільно"). Фрагментарне, несистемне відтворення інформації. Наводить лише окремі складові питання, без необхідного усвідомлення і взаємозв'язку.

59-1 балів ("незадовільно"). Необхідним категорійно-понятійним апаратом не володіє. Робить безуспішні спроби висвітлення питання на репродуктивному, механічному рівні. Не розуміє суті питання, відповідає не по суті.

Шкала оцінювання (національна та ECTS)

Сума балів за всі види навчальної	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену

діяльності		
90 – 100	A	Відмінно
82 – 89	B	Дуже добре
75 - 81	C	Добре
67 -74	D	Задовільно
60 - 66	E	Достатньо
1 – 59	Fx	Незадовільно

VI. Рекомендована література та Інтернет-ресурси

1. Алеко О. А. Способи формування логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку. *Інноваційна педагогіка*. 2018. Вип. 5. С. 161-164.
2. Баглаєва Н. Діагностика логіко-математичних умінь дитини. *Палітра педагога*. 1998. №3. С. 7-9.
3. Базовий компонент дошкільної освіти / Наук. керівник А. М. Богущ; [авт. кол-в : А. М. Богущ, Г. В. Беленька, О. Л. Богиніч, Н. В. Гавриш, О. П. Долинна та інші] // Дошкільне виховання. – 2012. – № 7. – С. 4–19.
4. Баряева Л.Б., Кондратьева С.Ю. Математика для дошкольников в играх и упражнениях. Санкт-Петербург: КАРО, 2007. 288 с.
5. Белошистая А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников: Вопросы теории и практики: учебное пособие. Москва: ВЛАДОС, 2003. 400 с.
6. Беленька Г. В. Формування професійної компетентності сучасного вихователя дошкільного навчального закладу: монографія / Г. В. Беленька. К. : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2011. 320 с.
7. Білоуско Л. Формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку за допомогою засобів наочності (моделей). *Рідна школа*. 2002. №7. С.45-48.
8. Білоусько Л. В. Розвиток мовлення старших дошкільників у процесі навчання їх елементів математики. *Психолінгвістика*. 2012. Вип. 9. С. 20-24.
9. Богдан Т. М., Литвиненко О. М. Компетентнісний підхід у формуванні елементів логічного мислення дошкільників. *Молодий вчений*. 2018. № 2.1. С. 4-7.
10. Брежнева О. Г. Концептуальні засади математичного розвитку дітей дошкільного віку: логіка реалізації технології "інтегрованих дидактичних модулів". *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2017. № 2. С. 5-10.
11. Брежнева О. Г. Механізми розуміння в технології математичного розвитку дітей дошкільного віку. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. 2015. Вип. 19(1). С. 81-91.
12. Брежнева О. Г. Діагностика індивідуально-типологічних особливостей математичного розвитку дітей дошкільного віку: показники оцінювання. *Education and pedagogical sciences*. 2017. № 1. С. 67-75.
13. Брежнева О. Г. Математичний розвиток дошкільників: теорія і технологія: монографія; Нац. акад. пед. наук України, Ін-т проблем виховання. Мелітополь : Вид. будинок Мелітоп. міськ. друк., 2018. 481 с.
14. Брежнева О. Г. Методичний аналіз змісту математичного розвитку дітей дошкільного віку: порівняння чинних програм *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. 2017. Вип. 21(1). С. 80-95.
15. Брежнева О. Г. Формування пізнавальної активності старших дошкільників у процесі навчання елементам математики: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.01; Акад. пед. наук України, Ін-т педагогіки. К., 1997. 17 с.
16. Волощенко Н. Забезпечення наступності у підготовці студентів до формування логіко-математичної компетентності дошкільників. *Вісник Інституту розвитку дитини*. Сер. : Філософія, педагогіка, психологія. 2014. Вип. 34. С. 87-92.

17. Впевнений старт : Програма розвитку дітей старшого дошкільного віку. *Палітра педагога*. 2012. № 3. С. 4–38.
18. Гавриш Н., Брежнєва О. Мовленнєвий аспект математичного розвитку дошкільників. *Освітній простір України*. 2016. Вип. 7. С. 155-163.
19. Газіна І. О. Методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку: навч.-метод. посіб. для студентів напряму підгот. "Дошкільна освіта" та вихователів дошк. навч. закл.; Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. Івана Огієнка. Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2014. 223 с.
20. Гайдаржийська Л. П. Формування елементів математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.01; Акад. пед. наук України, Ін-т педагогіки. К., 1996. 22 с.
21. Гайдаржийська Л. П. Формування елементів математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку: монографія. Мелітополь : Вид. будинок ММД, 2018. 167 с.
22. Гарник І. А. Формування базових математичних уявлень у дошкільників як засіб їх інтелектуального розвитку на прикладі британської педагогіки. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2015. № 6. С. 396-404.
23. Гевко О. Дутко Р. Педагогічні шляхи логіко-математичного розвитку дітей старшого дошкільного віку. *Молодь і ринок*. 2019. № 10. С. 60-64.
24. Грама Г. П. Підготовка майбутніх вихователів до формування елементарних математичних уявлень у дошкільників : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08; ДУ "Південноукр. нац. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського". О., 2010. 20 с.
25. Дитина : освіт. програма для дітей від 2 до 7 років : [відповідно до Баз. компонента дошк. освіти] / [Г. В. Беленька та ін. ; наук. керівник В. О. Огнев'юк ; наук. ред.: Г. В. Беленька, М. А. Машовець] ; Київ. ун-т ім. Бориса Грінченка. Київ : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2016. 303 с.
26. Дитина в дошкільні роки : комплекс. освіт. програма / [Крутий К. Л. (наук. керівник) та ін.] ; Ін-т педагогіки і психології Терноп. нац. пед. ун-ту ім. Володимира Гнатюка. Запоріжжя : ЛПКС, 2016. - 159, [3] с.
27. Дитина в дошкільні роки: комплексна додаткова освітня програма / автор. колектив; наук. керівник К. Л. Крутий. Запоріжжя : ТОВ «ЛПКС» ЛТД, 2011. 188 с.
28. Дитина: Програма виховання і навчання дітей від двох до семи років / автор. колектив; наук. керівництво О. В. Проскура та інші. [3-є вид.]. К. : Київський ун-т імені Бориса Грінченка, 2012. 492 с.
- 29. Дорошенко Т.М., Мацько В.В. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень:навч.посіб./ упоряд.:Т.М.Дорошенко, В.В.Мацько Кременчук : ПП «Бігарт», 2019. 96с.**
30. Жигайло О. О. Формування математичної компетентності дошкільників засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Педагогічна освіта: теорія і практика. 2014. Вип. 17. С. 340-344.
31. Жукова Г. В. Формування логіко-математичної компетентності у дітей старшого дошкільного віку засобами спостережень у природі. *Молодий вчений*. 2018. № 6(1). С. 142-145.
- 32. Загальнотеоретичні основи природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку: навчальний посібник для студентів спеціальності „Дошкільна освіта” / автор та укладач А. В.Сазонова. Вид. 2-е. К.: Видавничий Дім „Слово”, 2014. 248 с.**
33. Зайцева Л. І. Методика організації індивідуальної роботи в процесі формування у дітей дошкільного віку елементарної математичної компетентності: навч.-метод. посіб. Бердянськ : Ткачук О. В. [вид.], 2015. 239 с.
34. Зайцева Л. І. Педагогічні умови формування позитивної мотивації у дошкільників до математичної . Збірник наукових праць. Ч. 2. Умань : РВЦ «СОФІЯ», 2007. С. 90-96.

35. Зайцева Л. І. Формування елементарної математичної компетентності в дітей старшого дошкільного віку: дис... канд. пед. наук: 13.00.08; Бердянський держ. педагогічний ун-т. Бердянськ, 2005. 205 арк.
36. Зайцева Л. І. Формування логіко-математичної компетентності дітей 4-го року життя : навчально-методичний посібник. Мелітополь : Видавничий будинок ММД, 2012. 151 с.
37. Зайцева Л. І. Формування логіко-математичної компетентності дітей 5-го року життя : навчально-методичний посібник. Мелітополь : Видавничий будинок ММД, 2012. 163 с.
38. Зайцева Л. І. Формування логіко-математичної компетентності дітей 6-го року життя : навчально-методичний посібник. К : ТОВ «Праймдрук», 2012. 191 с.
- 39. Зайцева Л. Методика організації індивідуальної роботи в процесі формування у дітей дошкільного віку елементарної математичної компетентності : навчально-методичний посібник. Бердянськ : Видавець Ткачук О.В., 2015. 240 с.**
40. Зайцева Л. Робочий зошит з друкованою основою як засіб індивідуалізації навчання математики дітей дошкільного віку. *Вісник Інституту розвитку дитини*. Сер. : Філософія, педагогіка, психологія. 2014. Вип. 36. С. 81-88.
- 41. Іщенко Л. В. Педагогічні технології супроводження процесу формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку : навчальний посібник [для студентів спеціальності «Дошкільна освіта»] /укладач Л. В. Іщенко. Вид. 2-ге, перер. та доп. Умань : ПП Жовтий О. О., 2013. 149 с.**
42. Казанцева Л. І. Детермінанти компетентнісного підходу до розвитку вираження мовлення майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів. *Освітологічний дискурс*. 2015. № 4. С. 55-64.
43. Калуська Л. В. Комплексна програма розвитку, навчання та виховання дітей дошкільного віку «Соняшник» / Л. В. Калуська. Тернопіль : Мандрівець, 2014. 144 с.
44. Кіт Г. І., Гриндій І. В. Підготовка педагогів до використання елементів народної математики в роботі з дітьми старшого дошкільного віку. *Педагогічний дискурс*. 2012. Вип. 13. С. 142-145.
45. Коментар до Базового компоненту дошкільної освіти в Україні: наук.-метод. посіб. / Наук. ред. О.Л.Кононко. К.: Ред. журн. „Дошкільне виховання", 2003. 243 с.
46. Кузьменко Ю. В., Задонська М. І. Особливості використання казки при формуванні математичних уявлень дошкільника. *Таврійський вісник освіти*. 2015. № 2(2). С. 135-139.
47. Лазарович Н. Компетентнісний підхід до розвитку обдарованості дітей дошкільного віку. *Освітній простір України*. 2017. Вип. 11. С. 165-169.
48. Лазарович Н. Підготовка майбутніх педагогів до формування логіко-математичної компетентності дітей дошкільного віку. *Освітній простір України*. 2018. Вип. 14. С. 76-81.
49. Литвин В., Арест М. Психолого-педагогічні засади математичного розвитку дітей в закладах дошкільної освіти. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. 2018. Вип. 22. С. 121-132.
- 50. Логіко-математичний розвиток дітей дошкільного віку: методичні рекомендації/ Лазарович Н.Б., Чупахіна С.В.Івано-Франківськ, 2015. с.90.**
51. Любченко І. І. Інноваційна діяльність із впровадження логіко-математичного розвитку в дошкільному навчальному закладі. *Науковий вісник Мукачівського державного університету*. Серія : Педагогіка та психологія. 2015. Вип. 1. С. 17-20.
52. Математика дошкільнятам / О. К. Грибанова [и др.] ; пер. на укр. мову Н. І. Литвиненко ; худож. В. Г. Гура, В. Б. Лопарєв. 2. вид. К. : Освіта, 1997. 112 с.
53. Мисан І. Теорія та методика формування у дітей дошкільного віку елементарних математичних знань: навч. посіб. Переяслав : [б. в.], 2019. 162 с.

54. Міськова Н. М. Формування математичної компетенції дітей дошкільного віку на сучасному етапі. *Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ*. 2017. Вип. 2. С. 92-97.
55. Нікітін Б.П. Сходінки творчості або розвиваючі ігри. К.: Радянська школа, 1991. 144 с.
56. Павленко Л. Г. Роль дидактичних ігор у розвитку логіко-математичних здібностей дошкільників. *Таврійський вісник освіти*. 2013. № 2. С. 80-87.
57. Павлюк Т. О. Інноваційні засоби навчання дітей старшого дошкільного віку математики. *Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти*. 2015. Вип. 11. С. 156-160.
58. Павлюк Т. О. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень : навч.-метод. посіб. для студентів напряму підгот. 6.010101 "Дошкільна освіта"; Рівнен. держ. гуманітар. ун-т. Каф. педагогіки і психології (дошк. та корекц.) ім. Поніманської Т. І. Рівне : О. Зень [вид.], 2016. 119 с.
59. Пагута Т. І. Розвиток логіко-математичних компетентностей старших дошкільників засобами ігрових методик. *Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ*. 2017. Вип. 2. С. 98-106.
60. Підлипняк І. Ю. Логіко-математичний розвиток дітей дошкільного віку: особливості освітньо-виховного процесу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія : Педагогіка. Соціальна робота. 2017. Вип. 2. С. 194-197.
61. Підлипняк І. Ю. Підготовка майбутніх вихователів до формування математичної компетенції дошкільників у різновікових групах: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04; Уман. держ. пед. ун-т ім. Павла Тичини. Умань, 2014. 22 с.
62. Підлипняк І. Ю. Формування математичної компетенції у дошкільників як педагогічна проблема. *Проблеми сучасної педагогічної освіти. Педагогіка і психологія*. - 2012. Вип. 37(1). С. 146-150.
63. Пілюгіна Е.Г. Сенсорні здібності малюка. Розвиток сприйняття кольору, форми та розміру в дітей від народження до трьох років. Х.: Ранок, 2007. 128 с.
64. Плетеницька Л. С. Підготовка студентів до народознавчої роботи в дошкільному закладі (на матеріалі народної математики) дис... канд. пед. наук: 13.00.01; Південноукраїнський педагогічний ун-т ім. К.Д.Ушинського. О., 1995. 218 л.
65. Розвиваємо математичні здібності: робочий зошит / С. Є. Гавріна [и др.] ; пер. А. А. Супрун. К. : Перо, 2007. 16 с.
66. Розвиваємо увагу й логічне мислення / С.В.Пехарева, М.Г.І.Андрусенко. Х.: вид. група „Основа”, 2007. 112 с.
67. Русин Н. М. Специфіка розвитку логіко-математичних здібностей у дітей дошкільного віку. *Науковий вісник Мукачівського державного університету*. Серія : Педагогіка та психологія. 2016. Вип. 1. С. 97-101.
68. Савченко І. Д. Забезпечення наступності у формуванні логіко-математичної компетенції дітей старшого дошкільного віку та учнів першого класу загальноосвітньої школи. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського*. Серія : Педагогіка і психологія. 2011. № 34. С. 409-412.
69. Сазонова А. В. Загальнотеоретичні основи природничо-математичної освіти дітей дошкільного віку: навч. посіб. К. : Слово, 2010. 244 с.
70. Скотна М. Математична освіта дошкільників у Польщі. *Молодь і ринок*. 2013. № 12. С. 137-142.
71. Старченко В. А. Обґрунтування технології формування у старших дошкільників логіко-математичної компетентності. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. 2013. Вип. 17(2). С. 322-328.
72. Старченко В. А. Формування логіко-математичної компетентності у старших дошкільників: навч.-метод. посіб. до Базової програми розвитку дитини дошкільного віку "Я у Світі"; АПН України, Ін-т пробл. виховання. - К. : Світич, 2009. - 80 с.

73. Степанова Т. М. Індивідуалізація і диференціація навчання дітей дошкільного віку математики. Миколаїв : Іліон, 2006. - 184 с.
74. Степанова Т. М. Навчаємо математики. Формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку: навч.-метод. посіб. Київ : Генеза, 2014. 111 с.
75. Сучасне заняття в дошкільному закладі: навч.-метод. посіб. / За ред. Н.В.Гавриш; авт. кол.: Н.В.Гавриш, О.О. Ліннік, Н.В.Губанова. Луганськ: Альма-матер, 2007. 496 с.
76. Татарінова С. О. Проблема формування логіко-математичних понять у теорії і практиці дошкільної освіти. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. 2014. Вип. 18(2). С. 306-312.
77. Татарінова С. О. Формування логіко-математичних понять у старших дошкільників у процесі пізнавальної діяльності: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.08; Південноукраїнський держ. педагогічний ун-т ім. К.Д.Ушинського. О., 2008. 21 с.
78. Українське дошкілля: програма виховання дітей в дитячому садку / Г. П. Соколовська, Н. М. Міськів, О. І. Білан, Н. І. Романюк, Г. І. Недочитана, та ін. В П ч. Ч. І. Львів, 2010. 92 с.
79. Формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку: навч.-метод. посіб. для студ. напряму підготов. "Дошкільна освіта", вихователів дошк. навч. закл. та батьків / авт.-упоряд. І. О. Газіна ; Кам'янець-Подільський національний ун-т ім. Івана Огієнка. Кам'янець-Подільський : ФОП Сисин О.В. : Абетка, 2009. 240 с.
80. Черняєва В. Ю. Школа дошкільнят. Математика + контрольні тести. Х. : Ранок : Веста, 2004. - 64 с.
81. Шаран О., Шаран В. Використання інноваційних освітніх технологій у процесі формування методико-математичної компетентності майбутніх фахівців початкової та дошкільної освіти. *Молодь і ринок*. 2019. № 9. С. 55-59.
82. Шматченко Г. О. Інформаційно-комунікаційні технології як засіб підвищення компетентності вихователів щодо логіко-математичного розвитку старших дошкільників. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка*. Педагогічні науки. 2013. № 13(1). С. 249-256.
83. Шматченко Г. О. Модель як засіб формування логіко-математичної компетентності старших дошкільників. *Науковий вісник Донбасу*. 2011. № 1. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd_2011_1_11
- 84. Щербакова К. Й. Брежнєва О. Теорія і методика логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку: навч. посіб. для студентів спец. 6.010101 "Дошкільна освіта" ден. і заоч. форми навчання. Мелітополь : Вид. будинок ММД, 2015. 199 с.**
- 85. Щербакова К. Й. Методика формування елементарних математичних уявлень у дошкільників: навч. посібник. К. : Вища школа, 1996. 240 с.**