

**Сумський державний педагогічний університет
імені А.С. Макаренка**

Навчально-науковий інститут фізичної культури

Кафедра логопедії

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Директор НН інституту
фізичної культури**

Михайло ЛЯННОЙ

«31» серпня 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Спецметодика математики з основами математики

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

Спеціальність: 016 Спеціальна освіта (016.01 Логопедія)

Освітньо-професійна програма: Спеціальна освіта (Логопедія)

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Мова навчання: українська

Погоджено науково-методичною
комісією

НН інституту фізичної культури
«31» серпня 2023 р.

Голова

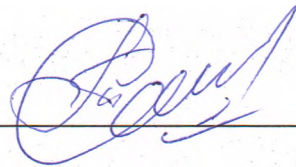
Людмила МОРОЗ, к. п. н., доцент

Розробник: Олена ЛАСТОЧКІНА, кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри логопедії _____



Робоча програма розглянута і схвалена на засіданні кафедри логопедії
Протокол № 1 від «29» серпня 2023 р.

Завідувач кафедри
Анатолій КРАВЧЕНКО, к.п.н., професор _____



1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів –5.	бакалавр	Обов'язкова	
		Рік підготовки:	
		3-й	3-й
		Семестр	
		5-й	5-й
		Лекції	
		26 год.	2 год.
		Практичні, семінарські	
		28 год.	4год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		94 год.	144 год.
		Консультації:	
		2 год.	0 год.
Загальна кількість годин – 150.		Вид контролю: екзамен	

2. Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Спеціальна методика математики з основами математики» є підготовка здобувачів вищої освіти до навчання елементарним математичним уявленням дітей із тяжкими порушеннями мовлення у дошкільному навчальному закладі та формування математичних понять у молодших школярів із тяжкими порушеннями мовлення на заняття із математики у молодшій школі.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Спеціальна методика математики з основами математики» є:

1. Забезпечити професійну підготовку здобувачів першого (бакалаврського) рівня до організації роботи з розвитку елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку з тяжкими порушеннями мовлення; навчити здобувачів першого (бакалаврського) рівня правильно формувати математичні уявлення у дошкільників за допомогою вироблених у них знань та вмінь; навчити здобувачів першого (бакалаврського) рівня

складати конспекти заняття з формування елементарних математичних уявлень; розробляти та виготовляти дидактичні засоби, що дають змогу індивідуалізувати завдання; формувати уміння планувати та проводити заняття з елементарних математичних уявлень; здійснювати в процесі формування елементарних математичних уявлень у дошкільників з вадами мовлення виховні та корекційно-розвивальні завдання. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні **знати:** зміст, принципи, основні методи, прийоми та форми організації навчального процесу щодо формування елементарних математичних уявлень в умовах спеціального дошкільного закладу для дітей з тяжкими порушеннями мовлення; **вміти:** використовувати методи і прийоми формування основних математичних знань, умінь та навичок у дітей з тяжкими порушеннями мовлення; визначати основні напрямки роботи, труднощі, які можуть виникнути на шляху її здійснення, творчо підходити до їхньої реалізації, враховуючи індивідуальні мовленнєві та пізнавальні можливості та здібності кожної дитини.

2. Розкрити студентам принципи, матеріал і методи роботи вчителя на уроці математики; показати яке місце належить курсу математики на сучасному етапі, як спеціальному навчальному предмету; підготувати студентів до навчання учнів математики у спеціальних школах для дітей з ТПМ; виробити необхідні педагогу-дефектологу методичні навички і вміння, які студенти зможуть використати у своїй практичній діяльності. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні: **знати:** зміст, принципи, основні методи, прийоми та форми організації навчального процесу щодо викладання початкового курсу математики в умовах спеціальної загальноосвітньої школи для дітей з тяжкими порушеннями мовлення; **вміти:** використовувати методи і прийоми формування основних математичних знань, умінь та навичок у учнів початкових класів спеціальної загальноосвітньої школи для дітей з тяжкими вадами мовлення; визначати основні напрямки роботи, труднощі, які можуть виникнути на шляху її здійснення, творчо підходити до їхньої реалізації, враховуючи індивідуальні мовленнєві та пізнавальні можливості та здібності кожної дитини.

Вивчення дисципліни «Спеціальна методика математики з основами математики» передбачає формування в студентів наступних фахових компетентностей:

- *інтегральна компетентність;*
- *загальні компетентності:* ЗК-3., ЗК-4., ЗК-9.
- *спеціальні компетентності:* СК-4., СК-7., СК-11., СК-12., СК-19.
- *результати навчання за дисципліною:* РН 6., РН 10., РН 11., РН 12., РН 19.

3. Передумови для вивчення дисципліни

Для ефективного вивчення навчальної дисципліни важливим є попереднє опанування дисциплінами природничо-гуманітарного циклу на

рівні загальної середньої освіти. Бажаним для реалізації розуміння міждисциплінарності є організація паралельного вивчення наступних навчальних дисциплін: «Спеціальна педагогіка», «Спеціальна психологія», «Загальна методика викладання математики», «Основи інклюзивної освіти» тощо.

Результати навчання за дисципліною: РН 6., РН 10., РН 11., РН 12., РН 19.

4. Критерії оцінювання результатів навчання

Кількість балів	Критерії оцінювання навчальних досягнень студента
90 – 100	Студент має глибокі, міцні і систематичні знання всіх положень теорії, використовує здобуті знання і вміння в нестандартних ситуаціях, здатний вирішувати проблемні питання. Відповідь студента відрізняється точністю формулювань, логікою, достатній рівень узагальненості знань. При виконанні практичних робіт студент дотримується усіх вимог, передбачених програмою курсу. Крім того, його дії відрізняються раціональністю, вмінням оцінювати помилки й аналізувати результати.
82 - 89	Студент знає і вільно відтворює вивчену інформацію, може привести приклади їх застосування в практичній діяльності. Студент може самостійно застосовувати знання в стандартних ситуаціях, його відповідь логічна та аргументована. При виконанні практичних робіт студент може виконати роботу в повному обсязі й зробити правильні висновки, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких не значна.
74 - 81	Студент знає і може самостійно аналізувати та систематизувати отриману інформацію, наводити приклади її застосування в практичній діяльності, але не завжди може самостійно обґрунтувати її. Студент може самостійно застосовувати знання в стандартних ситуаціях, його відповідь логічна, але розуміння не є узагальненим. При виконанні практичних робіт студент може самостійно виконати роботу в повному обсязі й зробити правильні висновки.
64 - 73	Студент відтворює основні поняття і визначення курсу, але досить поверхово, не виділяючи взаємозв'язок між ними, може сформулювати з допомогою викладача основні положення

	теорії; допускає помилки, які повною мірою самостійно виправити не може.
60 - 63	Значну частину опанованого навчального матеріалу студент репродуктивно презентує на середньому та нижче середнього рівнях, з допомогою викладача може виправляти значну кількість суттєвих помилок. При виконанні практичних робіт студент може вирішувати найпростіші типові завдання за зразком (інструкцією), але з помилками; робить висновки, однак, мету роботи достатньою мірою не розуміє.
35-59	Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна, зумовлена нечіткими уявленнями: студент знайомий лише з деякими основними поняттями та визначеннями курсу. У відповіді цілком відсутня самостійність.
1 - 34	Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу або відсутня, або відповідає елементарному рівню розпізнавання та (або несвідомого) відтворення окремих фактів, елементів тематичного змісту про об'єкти, системи навколишнього світу тощо; самостійно виконувати запропоновані завдання та формулювати висновки не може.

5. Розподіл балів

Поточний контроль у 5-му семестрі (екзамен)							Поточ- Ний Конт- роль
РОЗДІЛ 1							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	32
5	5	5	5	5	6	6	
T1	T2	T1	T2	T3	T4	T5	7
1	1	1	1	1	1	1	

РОЗДІЛ 2						Поточ- Ний Конт- роль	Екза- мен	Всьо- го
T8	T9	T10	T11	T12	T13	30	25	100
5	5	5	5	5	5			
T8	T9	T10	T11	T12	T13	6		
1	1	1	1	1	1			

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену, заліку, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	
60 - 63	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1 - 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

6. Засоби діагностики результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є: поточне теоретичне опитування, презентаційні матеріали за результатами виконання завдань; реферат, есе (за вибором студента); тести до екзамену.

7.1. Програма навчальної дисципліни

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТОВИХ ЛІНІЙ ПРОГРАМИ З ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ У ДОШКІЛЛІ

Тема 1. Дидактичні основи формування елементарних математичних уявлень у дошкільників. Загальна характеристика змісту математичної підготовки дошкільників із тяжкими порушеннями мовлення (ТПМ).

1. Формування системи елементарних математичних уявлень.
2. Формування передумов математичного мислення.
3. Формування сенсорних процесів та здібностей.
4. Розширення словника дітей та удосконалення зв'язного мовлення.
5. Формування початкових форм навчальної діяльності.
6. Загальна характеристика змісту математичної підготовки дошкільників.
7. Методи математичної підготовки.

Тема 2. Засоби та форми організації роботи з формування елементарних математичних уявлень дошкільників.

1. Загальна характеристика, основні функції та види засобів формування елементарних математичних уявлень у дошкільлі.
2. Заняття як провідна форма організації роботи з формування елементарних математичних уявлень у дошкільлі.

Тема 3. Формування кількісних уявлень у дітей з тяжкими порушеннями мовлення (Друга молодша група. Середня Група. Старша група. Підготовча група.).

1. Знайомство з множинами та порівняння множин у молодшій групі.
2. Повторення і поглиблення знань про множину та навчання рахунку в середній групі.
3. Старша група: навчання рахунку, вивчення натурального ряду чисел, вивчення частин, навчання порядковому рахунку.
4. Вивчення складу числа у підготовчій групі; навчання прийомам перераховувати, дораховувати та відраховувати.

Тема 4. Формування уявлень про величину у дітей з тяжкими порушеннями мовлення (Друга молодша група. Середня Група. Старша група. Підготовча група.).

1. Друга молодша група: пропедевтика вивчення довжини; вивчення довжини, ширини, висоти.
2. Середня група: повторення знань про величину; порівняння предметів по довжині, ширині, висоті; розвиток окоміру.
3. Старша група: порівняння предметів за довжиною, шириною, висотою; формування уявлень про товщину; розвиток окоміру.
4. Підготовча група: навчання вимірюванню довжини; навчання вимірюванням об'єму; розвиток окоміру; розвиток «почуття ваги».

Тема 5. Формування уявлень про форму у дітей з тяжкими порушеннями мовлення.

(Друга молодша група. Середня Група. Старша група. Підготовча група.).

1. Друга молодша група: вивчення геометричних тіл; вивчення геометричних фігур; формування уявлень про квадрат, трикутник.
2. Середня група: вивчення геометричних фігур; формування уявлень про прямокутник; вивчення геометричних тіл; формування уявлень про брус.
3. Старша група: вивчення геометричних фігур; формування уявлень про чотирикутники; формування уявлень про овал; вивчення геометричних тіл; вивчення куба і бруса; формування уявлень про циліндр, конус та піраміду.
4. Підготовча група: вивчення геометричних тіл; вивчення геометричних фігур; формування уявлень про багатокутники.

Тема 6. Формування просторових уявлень у дітей з тяжкими порушеннями мовлення.

1. Друга молодша група: основні підходи до формування просторових уявлень; формування уявлень про вертикальний просторовий напрямок; формування уявлень про фронтальний просторовий напрямок; формування уявлень про сагітальний просторовий напрямок; вивчення просторових прийменників і прислівників.
2. Середня група: формування уявлень про вертикальний просторовий напрямок; формування уявлень про фронтальний просторовий напрямок; формування уявлень про сагітальний просторовий напрямок; вивчення запитальних і просторових прислівників і прийменників; формування вміння орієнтуватися на аркуші паперу.
3. Старша група: формування уявлень про просторові напрямки; вивчення просторових прийменників і прислівників; формування вміння орієнтуватися на аркуші паперу.
4. Підготовча група: формування уявлень про просторові напрямки; вивчення просторових прийменників і прислівників; формування вміння орієнтуватися на аркуші паперу.

Тема 7. Формування уявлень про час у дітей з тяжкими порушеннями мовлення.

1. Друга молодша група: формування уявлень про частини доби; формування уявлень про рік і сезон.
2. Середня група: формування уявлень про частини доби; формування уявлень про пори року; вивчення місяців; ознайомлення зі значенням слів «вчора», «сьогодні», «завтра»; ознайомлення зі значенням слів «швидше» і «повільніше»; формування уявлень про швидке і повільне не викликає особливих труднощів.
3. Старша група: формування уявлень про пори року; вивчення днів тижня; розвиток почуття часу.
4. Підготовча група: повторення вивчених мір часу; знайомство з годинником.

РОЗДІЛ 2. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕТОДИКИ МАТЕМАТИКИ З ОСНОВАМИ МАТЕМАТИКИ. ПРОГРАМОВИЙ ЗМІСТ ПОЧАТКОВОГО КУРСУ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ, ОСОБЛИВОСТІ УРОКУ ТА ПОЗАУРОЧНОЇ РОБОТИ В СПЕЦІАЛЬНИХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКОЛАХ ДЛЯ ДІТЕЙ З ТПМ.

Тема 8. Спеціальна методика математики з основами математики як педагогічна наука. Початковий курс математики як навчальний предмет. Засоби навчання математики в початкових класах.

1. Загальна характеристика спеціальної методики математики з основами математики як навчальної дисципліни. Змістові лінії освітньої галузі «Математика» в початковій школі. Предмет і завдання спеціальної методики математики з основами математики (основні та специфічні завдання). Основні поняття та педагогічні категорії спеціальної методики математики з основами математики.
2. Зміст початкового курсу математики. Аналіз програми з математики для початкових класів.
3. Загальна характеристика засобів навчання математики в початкових класах. Підручник як основний засіб навчання математики в початкових класах. Предметне й табличне унаочнення. Структурні схеми, малюнки, дидактичні матеріали. Зошити з друкованою основою та картки з математичними завданнями. Інструменти, прилади й моделі, технічні засоби навчання. Засоби зворотного зв'язку.

Тема 9. Організація роботи на уроках математики у пропедевтичний період у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з ТПМ.

1. Організація навчання математики дітей з ТПМ.
2. Підготовчий період навчання в математики школярів із ТПМ.
3. Причини, що зумовлюють необхідність тривалого підготовчого періоду в навчанні математики дітей з ТПМ.

4. Зміст та організація занять у підготовчий період.
5. Діагностика рівня підготовки учнів із ТПМ до навчання математики.
6. Система роботи в підготовчому періоді навчання в математики.
7. Корекція та розвиток вищих психічних функцій та моторики учнів мовленнєвої школи в період пропедевтичного періоду, запобігання «дзеркальності», формування навичок навчальної діяльності, робота з розвитку та корекції мовлення.

Тема 10. Система знань, умінь і навичок дітей з ТПМ в початковому курсі вивчення математики.

1. Характеристика змістової лінії «Числа, дії з числами».
2. Характеристика змістової лінії «Величини».
3. Характеристика змістової лінії «Математичні вирази, рівності, нерівності».
4. Характеристика змістової лінії «Сюжетні задачі».
5. Характеристика змістової лінії «Просторові відношення, геометричні фігури».
6. Характеристика змістової лінії «Робота з даними».

Тема 11. Форми організації навчання учнів математики на уроці.

1. Колективно-фронтальна форма роботи.
2. Індивідуально-самостійна форма роботи.
3. Групова форма роботи.

Тема 12. Складові частини уроку математики. Методи вивчення нового матеріалу.

1. Контроль, корекція та закріплення знань учнів (перевірка домашнього завдання, опитування учнів та усні обчислення). _____ Опрацювання нового матеріалу (підготовка до вивчення нового матеріалу, його вивчення та первинне закріплення). _____ Закріплення та узагальнення знань учнів (закріплення і повторення матеріалу, завдання додому, підбиття підсумків уроку). Цю частину часто називають "розвиток математичних знань учнів".
2. Підготовка до вивчення нового матеріалу. _____ Вивчення нового матеріалу. _____ Первинне закріплення.

Тема 13. Підготовка вчителя до уроку. Огляд інших різновидів уроків математики в початкових класах. Особливості уроку математики в 1 класі.

1. План-конспект. _____ Структурування уроку. _____ Змістове наповнення конспекту уроку. _____ Дидактичні посібники. _____ Методи та прийоми ефективного викладу матеріалу.
2. Урок узагальнення знань. Уроки письмових контрольних робіт. _____ Відкритий урок.

3. Загальна характеристика уроку. Змістове наповнення уроку. Методика подання нового матеріалу за підручником. Форми ефективного засвоєння матеріалу.
4. Позаурочна та позакласна робота в спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з ТПМ.

7.2. Структура та обсяг навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	у тому числі						у тому числі					
	Усього	Лекції	Практ.	Лабор.	Конс.	Сам. роб.	Усього	Лекції	Практ.	Лабор.	Конс.	Сам. роб.
РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТОВИХ ЛІНІЙ ПРОГРАМИ З ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ У ДОШКІЛЛІ												
Тема 1. Дидактичні основи формування елементарних математичних уявлень у дошкільників. Загальна характеристика змісту математичної підготовки дошкільників із тяжкими порушеннями мовлення (ТПМ).	10	2	2			6	13	1	2			10
Тема 2. Засоби та форми організації роботи з формування елементарних математичних уявлень дошкільників.	8	2	2			4	10					10
Тема 3. Формування кількісних уявлень у дітей з тяжкими порушеннями мовлення (Друга молодша група. Середня Група. Старша група. Підготовча група.).	12	2	2			8	10					10
Тема 4. Формування уявлень про величину у дітей з тяжкими порушеннями мовлення (Друга молодша група. Середня Група. Старша група. Підготовча група.).	12	2	2			8	10					10
Тема 5. Формування уявлень про форму у дітей з тяжкими порушеннями мовлення.	12	2	2			8	10					10

Тема 6. Формування просторових уявлень у дітей з тяжкими порушеннями мовлення.	12	2	2			8	10					10
Тема 7. Формування уявлень про час у дітей з тяжкими порушеннями мовлення.	12	2	2			8						12
РОЗДІЛ 2. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕТОДИКИ МАТЕМАТИКИ З ОСНОВАМИ МАТЕМАТИКИ. ПРОГРАМОВИЙ ЗМІСТ ПОЧАТКОВОГО КУРСУ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ, ОСОБЛИВОСТІ УРОКУ ТА ПОЗАУРОЧНОЇ РОБОТИ В СПЕЦІАЛЬНИХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКОЛАХ ДЛЯ ДІТЕЙ З ТПМ.												
Тема 8. Спеціальна методика математики з основами математики як педагогічна наука. Початковий курс математики як навчальний предмет. Засоби навчання математики в початкових класах.	10	2	2			6	15	1	2			12
Тема 9. Організація роботи на уроках математики у пропедевтичний період у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з ТПМ.	10	2	2			6	12					12
Тема 10. Система знань, умінь і навичок дітей з ТПМ в початковому курсі вивчення математики.	12	2	2			8	12					12
Тема 11. Форми організації навчання учнів математики на уроці.	12	2	2			8	12					12
Тема 12. Складові частини уроку математики. Методи вивчення нового матеріалу.	12	2	2			8	12					12
Тема 13. Підготовка вчителя до уроку. Огляд інших різновидів уроків математики в початкових класах. Особливості уроку математики в 1 класі.	16	2	4	2		8	12					12
РАЗОМ	150	26	28	2	-	94	150	2	4	-	-	144

8. Рекомендовані джерела інформації

Основні:

1. Данилова В.В., Рихтерман Т.Д., Михайлова З.А. и др. Обучение математике в детском саду. М., 1997.
2. Зайцев Р. В. Математика для детей дошкольного возраста. М., 1999.
3. Калинченко А. В. Обучение математике детей дошкольного возраста с нарушением речи: метод, пособие / А. В. Калинченко. – М.: Айрис-пресс, 2005. – 224 с.
4. Математика в детском саду: Метод, пособие для детей с наруш. зрения /

- Разраб. Л. И. Плаксина. М., 1994.
5. Математическая подготовка детей в дошкольных учреждениях // Сост. В. В. Данилова. М., 1987.
 6. Непомнящая Н. И. Психологический анализ обучения детей 3-7 лет: На материале математики. М.: Педагогика, 1983. – С. 112.
 7. Перова М. Н. Дидактические игры и упражнения по математике для работы с детьми дошкольного и младшего школьного возраста: Пособие для учителя. 2-е изд., перераб. М.: Просвещение, Учебная литература, 1996. – С. 144.
 8. Рихтерман Т.Д. Формирование представлений о времени у детей дошкольного возраста: Кн. для воспитателей дет. сада. М. : Просвещение, 1982. – С. 45.
 9. Сай М. К., Удальцова Е. И. Занятия по математике с использованием дидактических игр в детском саду. Минск, 1979.
 10. Сорокова М. Г. Математика по методу Монтессори в детском саду и школе. М., 1997.
 11. Богданович М. В. Методика викладання математики в початкових класах : навч. посіб. / М.В.Богданович, М.В.Козак. – Тернопіль : Навчальна книга. - Богдан, 2001. - 368 с.
 12. Гаврилова Н.С. Проблема вивчення стану математичних знань, умінь та навичок у дітей з важкими вадами мовлення / Н.С. Гаврилова // Соціальна робота у сфері освіти: проблеми професійної підготовки та діяльності: Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного педагогічного університету. – Кам.-Под. : Інформаційно-видавничий відділ університету, 2000. – С. 31-36.
 13. Гаврилова Н.С. Структура недорозвитку пізнавальної діяльності у дітей з порушеннями мовленнєвого розвитку / Н.С. Гаврилова // Дидактичні та соціально-психологічні аспекти корекційної роботи у спеціальній школі: Наук.-метод. зб. : Вип. 5 / За ред. В.І. Бондаря, В.В. Засенка. – К. : Наук. світ, 2004. – С. 197-201.
 14. Математика. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 1-4 класи / уклад. : О. В. Онопрієнко, С. О. Скворцова, Н. П. Листопад. – Режим доступу: http://www.mon.gov.ua/images/files/navchalni_programu/2012/ukr/04_mate_m.pdf.
 15. Навчальні програми для підготовчого, 1-4 класів спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей з тяжкими порушеннями мовлення. Математика. Підготовчий, 1– 4 класи/ уклад. : Ільяна В.М., 2014р. – Режим доступу: http://www.mon.gov.ua/ua/activity/education/56/693/navchalni_programi11/
 16. Тарасун В.В. Особливості навчання математики молодших школярів з порушеннями мовленнєвого розвитку: Навчальний посібник / В.В.Тарасун, Н.С.Гаврилова. – Кам'янець-Подільський : ПП В.С.Мошинський, 2007. – 268 с.

Додаткові:

1. Гаврилова Н.С. Проблема вивчення стану математичних знань, умінь та навичок у дітей з важкими вадами мовлення // Соціальна робота у сфері освіти: проблеми професійної підготовки та діяльності: Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного педагогічного університету. – Кам.-Под.: Інформаційно-видавничий відділ університету, 2000. – С. 31-36.
2. Гаврилова Н.С. Структура недорозвитку пізнавальної діяльності у дітей з порушеннями мовленнєвого розвитку // Дидактичні та соціально-психологічні аспекти корекційної роботи у спеціальній школі: Наук.-метод. зб.: Вип. 5 / За ред. В.І. Бондаря, В.В. Засенка. - К.: Наук. світ, 2004. - С. 197-201.
3. Глухов В. П. Особенности процессе воображения у детей с тяжелыми нарушениями речи // Коррекционное обучение детей с нарушениями речевой деятельности. М., 1983.
4. Дитина в дошкільні роки. Програма розвитку, навчання та виховання дітей. – Запоріжжя: ЛПДС, 2000. – 268 с.
5. Ерофеева Т. Использование проблемно-практических ситуаций в обучении дошкольников // Дошкольное воспитание. 1996. № 2.
6. Крутий К.Л. Розвиваємо у дитини мовлення, інтелект і здібності. – Запоріжжя: ЛПДС. Лтд, 1999. – 60 с.
7. Куфко Н. Дидактические игры и развитие элементарных математических представлений у детей 4-5 лет // Дошкольное воспитание, 1970. – № 11. – С. 10-12.
8. Математическая подготовка детей в дошкольных учреждениях. Сост. В.В.Данилова. – М.: Просвещение, 1987. – 175с.
9. Піроженко Т. Психічний розвиток дитини дошкільного віку. Запоріжжя, 2003. – 123 с.
10. Непомнящая Н. И. Формирование математических представлений в дошкольном возрасте // Дошкольное воспитание. 1971. – № 4.
11. Богданович М.В. Методика розв'язування задач у початковій школі: Навч. Посібник / М.В. Богданович. – 3-те вид., перероб. і допов. – К. : Вища шк., 1990. – 183 с.
12. Гаврилова Н.С. Проблема вивчення стану математичних знань, умінь та навичок у дітей з важкими вадами мовлення / Н.С. Гаврилова // Соціальна робота у сфері освіти: проблеми професійної підготовки та діяльності: Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного педагогічного університету. – Кам.-Под. : Інформаційно-видавничий відділ університету, 2000. – С. 31-36.
13. Гермаковска А. Симптоматика дискалькулій у школьників с важкими порушеннями мовлення / А. Гермаковска // Нарушение речи. Методы изучения и коррекции: Межвуз. сб. научн. тр. / Под ред. Р. И. Лалаевой. СПб. : Образование, 1993. С. 95-108.

14. Стрілець С. І. Методика викладання математики в початкових класах у таблицях і схемах : навч.-метод. посіб. / С. І. Стрілець. – Чернігів : [б. в.], 2012. – 103 с.
15. Цветкова Л.С. Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушение и восстановление / Л. С. Цветкова. – М. : «Юристъ», 1997. – 256 с.

Інформаційні ресурси:

1. Жигайло О. Підготовка до школи – один з найважливіших аспектів логікоматематичного розвитку дошкільника. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://youngestscientists.bl.ee/AQGS/2013_6-2/pedagogy/50-56.pdf.
2. Леушина А. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста: Учеб. Пособие для студентов пед. ин-тов по специальности «Дошкольная педагогика и психология». М.: Просвещение, 1974. – С. 368. (http://pedlib.ru/Books/5/0311/5_0311-340.shtml).
3. Щербакова К. Й. Теорія і методика математичного розвитку. 2005. Євр. Університет.- 261с [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://umanpedcollege.at.ua/SR/DO/I/MFEMU/posibnik_metodika_formuvannya_elementarnikh_matema.pdf.