

## КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА

Кафедра спеціальної психології, корекційної та інклюзивної освіти

“ЗАТВЕРДЖУЮ”



О.Б. Жильцов

20 ~~17~~ року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Специметодика математики з основами математики

напрямок підготовки 6.010103 «Корекційна освіта (Логопедія)»

1. *Intelligence* is a mental capacity or set of capacities that

### Спеціальність

(Німець і його свистачинність)

### Спеціалізація

інститут, факультет, відділення \_\_\_\_\_ Інститут людини

110004 INDIANITY. (Dance, action, and costume)



Leontideanillous 02/10854

Hammerstein, 1976

моніторингу якості рослин

0454 AF

*Success*  
[Illustration]

*Journal of Management Education* 34(10)p.1143-1154

20/27

2016 – 2017 навчальний рік

Робоча програма з навчальної дисципліни: «Спецметодика математики з основами математики»  
для студентів за напрямом підготовки «Корекційна освіта (логопедія)».

Розробники: Кібальна Катерина Олександрівна, викладач кафедри спеціальної психології,  
корекційної та інклюзивної освіти Інституту людини Київського університету імені Бориса  
Грінченка

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри спеціальної психології, корекційної та  
інклюзивної освіти

Протокол від “11” січня 2017 року № 10

Завідувач кафедри спеціальної психології, корекційної та інклюзивної освіти  
\_\_\_\_\_ (О.В. Мартинчук)

Розподіл годин звірено з робочим планом. Структура типова.

Заступник директора Інституту людини \_\_\_\_\_ Н. А. Клішевич

## ЗМІСТ

Пояснювальна записка	4
<i>Структура програми навчальної дисципліни</i>	
I. Опис предмета навчальної дисципліни	7
II. Тематичний план навчальної дисципліни	8
<i>III. Програма</i>	
Змістовий модуль I. Загальні питання методики викладання математики в спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з ТПМ	9
IV. Навчально-методична карта дисципліни «Спецметодика математики з основами математики»	14
V. Плани практичних занять	17
VI. Завдання для самостійної роботи	20
<i>Картка самостійної роботи студента</i>	
VII. Система поточного та підсумкового контролю	26
VIII. Методи навчання	29
IX. Методичне забезпечення курсу	29
X. Питання до іспиту	36
XI. Теми курсових	36
XI. Рекомендована література	37

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Робоча навчальна програма з дисципліни «Спецметодика математики з основами математики» є нормативним документом Київського університету імені Бориса Грінченка, який розроблено кафедрою спеціальної психології, корекційної та інклюзивної освіти на основі освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів відповідно до навчального плану для напряму підготовки «Корекційна освіта (логопедія)» денної форми навчання.

Робочу навчальну програму укладено згідно з вимогами кредитно-модульної системи організації навчання. Програма визначає обсяги знань, які повинен опанувати студент відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики, алгоритму вивчення навчального матеріалу дисципліни «Спецметодика математики з основами математики», необхідне методичне забезпечення, складові та технологію оцінювання навчальних досягнень студентів.

Змістовий стрижень програми спрямований на реалізацію головної *мети курсу*: підготовки студентів до навчання математики дітей з тяжкими порушеннями мовлення.

Завдання:

- розкрити студентам принципи, зміст і методи роботи вчителя спеціального загальноосвітнього навчального закладу для дітей з тяжкими порушеннями мовлення на уроці математики;

- показати, яке місце належить курсу математики на сучасному етапі як спеціальному навчальному предмету;

- підготувати студентів до навчання учнів математики у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з ТПМ;

- виробити необхідні педагогу-дефектологу методичні навички і вміння, які студенти зможуть використати у своїй практичній діяльності.

Вивчення дисципліни спрямоване на формування таких *професійних компетенцій*:

- розуміння значення комплексного підходу у наданні корекційних освітніх послуг;

- володіння сучасними уявленнями про принципи організації навчально-методичного забезпечення та механізми практичної роботи з дітьми шкільного віку, які мають порушення мовлення, у процесі формування у них математичних уявлень;

- володіння сучасними уявленнями про завдання, напрями, зміст, методи, засоби, форми корекційної допомоги дітям з порушеннями мовлення щодо формування у них математичних уявлень, про шляхи вирішення актуальних проблем корекційної освіти з логіко-математичного розвитку учнів;

- здатність застосовувати сучасні освітні реабілітаційні інформаційні технології у роботі з логіко-математичного розвитку учнів молодшого шкільного віку, які мають порушення мовленнєвого розвитку, в умовах закладів, служб, організацій, установ сфери освіти;

- здатність організовувати та здійснювати навчальну, корекційну, розвивальну та виховну роботу на уроках з учнями, які мають тяжкі порушення мовлення, з урахуванням структури порушення, вікових та індивідуальних особливостей осіб, вимог освітніх стандартів, програм навчання та виховання.

Після вивчення навчальної дисципліни здобувач першого (бакалаврського) рівня повинен продемонструвати такі *результати навчання*:

Здатність продемонструвати базові педагогічні знання з професії у процесі формування математичних уявлень у осіб з порушеннями психофізичного розвитку з урахуванням їхніх психофізичних, вікових особливостей та індивідуальних освітніх потреб у спеціальних та інклюзивних загальноосвітніх навчальних закладах;

Здатність продемонструвати на базовому рівні уміння визначати основні методи, прийоми та форми організації навчального процесу щодо викладання початкового курсу математики в умовах спеціальних та інклюзивних загальноосвітніх навчальних закладів;

Здатність продемонструвати на базовому рівні знання про особливості засвоєння навчального програмового матеріалу з математики учнями початкових класів для дітей з ТПМ і здатність до раціонального вибору і реалізації методик і технологій формування основних математичних знань, умінь та навичок в учнів початкових класів спеціальної загальноосвітньої школи для дітей з тяжкими вадами мовлення;

Здатність визначати основні напрями роботи, труднощі, які можуть виникнути на шляху її здійснення, творчо підходити до їхньої реалізації, враховуючи індивідуальні мовленнєві та пізнавальні можливості та здібності кожної дитини.

.Оволодіння на достатньому рівні навичками працювати самостійно (виконання завдань для самостійної роботи) та в групі (у процесі виконання завдань на практичних заняттях, під час педагогічної практики); умінням отримати результат у межах обмеженого часу з наголосом на професійну діяльність та унеможливлення плагіату.

Кількість годин, відведених навчальним планом на вивчення дисципліни, становить 180 год., із них: 22 год. – лекцій, 20 год. – практичних занять, 60 год. – самостійна робота, 6 год. – модульний контроль, 72 год. – семестровий контроль, 6й та 7й семестри закінчуються складанням іспиту.

Кількість годин, відведених навчальним планом на вивчення дисципліни у 6му семестрі, становить 108 год., із них: 16 год. – лекцій, 12 год. – практичних занять, 40 год. – самостійна робота, 4 год. – модульний контроль, 36 год. – семестровий контроль, 6й семестр закінчується складанням іспиту.

Кількість годин, відведених навчальним планом на вивчення дисципліни у 7му семестрі, становить 72 год., із них: 6 год. – лекцій, 8 год. – практичних занять, 20 год. – самостійна робота, 2 год. – модульний контроль, 36 год. – семестровий контроль, 7й семестр закінчується складанням іспиту.

# **I. Опис навчальної дисципліни**

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 5	Галузь знань 0101 " Педагогічна освіта "	Нормативна	
	Напрямок підготовки 6.010105 «Корекційна освіта (логопедія)»		
Модулів – 3	Спеціальність: _____	Рік підготовки	
Змістових модулів – 3		3й	4-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання- 1		Семестр	
Загальна кількість годин – 180		6-й	7-й
		Лекції	
		16 год.	6 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 5	Освітньо-професійний рівень: перший (бакалаврський)	Практичні	
		12 год.	8 год.
		Самостійна робота	
		40 год.	20 год.
		Семестровий контроль	
		36 год.	36 год.
		Вид контролю:	
		<u>екз.</u>	<u>екз.</u>

## II. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ п/п	Назви теоретичних розділів	Кількість годин							Підготовка до іспиту
		Разом	Аудиторних	Лекцій	Практичних	Індивід-на робота	Самостійна робота	Модульний контроль	
Змістовий модуль I									
ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ В СПЕЦІАЛЬНИХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКОЛАХ ДЛЯ ДІТЕЙ З ТПМ ( 6-й семестр )									
1.	Спеціальна методика математики як педагогічна наука	9	4	2	2		5		
2.	Організація роботи на уроках математики у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з ТПМ	11	6	4	2		5		
Модульна контрольна робота		2						2	
Разом		22	10	6	4		10	2	
Змістовий модуль II									
НУМЕРАЦІЯ ЧИСЕЛ ТА АРИФМЕТИЧНІ ДІЇ. ТЕКСТОВІ ЗАДАЧІ. ДРОБИ (6-й семестр )									
3.	Нумерація чисел і арифметичні дії в межах 20	10	4	2	2		6		
4.	Нумерація чисел і арифметичні дії в межах 100	10	4	2	2		6		
5.	Нумерація чисел і арифметичні дії в межах 1000	8	2	2			6		
6.	Текстові задачі	10	4	2	2		6		
7.	Формування початкових уявлень про дроби	10	224	2	2		6		
Модульна контрольна робота		2						2	
Разом		86	18	10	8		30	2	36
Разом за 6й семестр		108	28	16	12		40	4	36
Змістовий модуль III									
ОКРЕМІ ПИТАННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕТОДИКИ ПОЧАТКОВОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ (7-й семестр )									
8.	Пропедевтика алгебри в початкових класах	11	4	2	2		7		
9.	Пропедевтика геометрії в початкових класах	11	4	2	2		7		
10.	Позаурочна та позакласна робота у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з ТПМ	12	6	2	4		6		
Модульна контрольна робота		2						2	
Разом		72	14	6	8		20	2	36
Разом за навчальним планом		180	42	22	20		60	6	72

### **ІІІ. ПРОГРАМА**

#### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ І. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ В СПЕЦІАЛЬНИХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКОЛАХ ДЛЯ ДІТЕЙ З ТПМ**

##### **Тема 1. Спеціальна методика математики як педагогічна наука (2 години)**

Спеціальна методика математики як педагогічна наука і як навчальна дисципліна у педвузі. Математика в школі як навчальний предмет. Цілі навчання математики в спеціальній загальноосвітній школі для учнів з тяжкими порушеннями мовлення. Особливості сучасних шкільних навчальних програм з математики. Особливості сприймання математичного матеріалу учнями початкових класів з ТПМ.

**Основні поняття теми:** принцип, знання, уміння, навичка, сприймання, гнозис, праксис, акалькулія.

**Рекомендована література:** 1, 2, 4.

##### **Тема 2. Організація роботи на уроках математики у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з ТПМ (4 години)**

Рівні організації змісту спеціальної методики викладання математики в початкових класах спеціальних загальноосвітніх шкіл для дітей з ТПМ. Принципи розташування навчального матеріалу у спеціальній методиці викладання математики в початкових класах спеціальних загальноосвітніх шкіл для дітей з ТПМ. Основні методи, прийоми та засоби навчання математики. Форми організації навчальної діяльності учнів.

**Основні поняття теми:** засіб навчання, метод, прийом, принцип, урок.

**Рекомендована література:** 1, 2, 4.

#### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ ІІ НУМЕРАЦІЯ ЧИСЕЛ ТА АРИФМЕТИЧНІ ДІЇ. ТЕКСТОВІ ЗАДАЧІ. ДРОБИ**

##### **Тема 3. Нумерація чисел і арифметичні дії в межах 20 (2 години)**

Нумерація чисел в межах 10. Додавання і віднімання в межах 10. Порівняння чисел. Нумерація чисел 11—20. Склад числа. Складання та засвоєння таблиць додавання і віднімання з переходом через десяток.

**Основні поняття теми:** цифра, число, види лічби, склад числа, натуральні числа.

**Рекомендована література:** 1, 2, 4.



#### **Тема 4. Нумерація чисел і арифметичні дії в межах 100 (2 години)**

Нумерація чисел 21-100. Усне і письмове додавання та віднімання в межах 100. Складання і засвоєння таблиць множення та ділення.

**Основні поняття теми:** десятки, одиниці, усна нумерація, письмова нумерація.

**Рекомендована література:** 1, 2, 4.

#### **Тема 5. Нумерація чисел і арифметичні дії в межах 1000 (2 години)**

Нумерація чисел 101-1000. Додавання і віднімання в межах 1000

Усне множення і ділення в межах 100 і 1000. Письмове множення і ділення в межах 1000.

**Основні поняття теми:** поняття тем 1, 2.

**Рекомендована література:** 1, 2, 4.

#### **Тема 6. Текстові задачі (2 години)**

Роль і місце задач у початковому курсі математики. Функції текстових задач. Складові процесу розв'язування задач. Культура запису розв'язань задач. Формування навичок розв'язувати прості задачі. Розвиток уявлень учнів про складену задачу і процес її розв'язування. Розв'язування типових задач. Розвиток умінь учнів розв'язувати складені задачі.

**Основні поняття теми:** проста задача, складена задача, аналіз задачі, короткий запис, способи розв'язування задач.

**Рекомендована література:** 1, 2, 3.

#### **Тема 7. Формування початкових уявлень про дроби (2 години)**

Ознайомлення з частинами. Ознайомлення з дробами.

**Основні поняття теми:** частина, ціле, дріб.

**Рекомендована література:** 1, 2, 4.

### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III ОКРЕМІ ПИТАННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕТОДИКИ ПОЧАТКОВОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ**

#### **Тема 8. Пропедевтика алгебри в початкових класах (2 години)**

Числові вирази. Числові рівності і нерівності. Вирази зі змінною. Рівняння. Нерівності зі змінною. Формування уявлень учнів про функціональну залежність.

**Основні поняття теми:** рівність, нерівність, вираз, змінна, рівняння.

**Рекомендована література:** 1, 2, 4.

### **Тема 9. Пропедевтика геометрії в початкових класах (2 години)**

Розвиток просторових уявлень молодших школярів. Формування уявлень про лінії і вирізки. Ознайомлення з кругом і багатокутником. Кути багатокутника. Прямий кут. Прямокутник. Периметр багатокутника.

**Основні поняття теми:** креслення, масштаб, назви кутів, назви геометричних фігур.

**Рекомендована література:** 1, 2, 4.

### **Тема 10. Позаурочна та позакласна робота у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з ТПМ (2 години)**

Особливості позаурочної роботи у СЗОШ для дітей з ТПМ. Самопідготовка як основна форма організації позаурочної роботи. Структурні компоненти самопідготовки. Особливості позакласної роботи у СЗОШ для дітей з ТПМ. Форми позакласної роботи.

**Основні поняття теми:** самопідготовка, гурток, гра, вікторина.

**Рекомендована література:** 1, 2, 4.

**IV. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА КАРТА ДИСЦИПЛІНИ «Спецметодика математики з основами математики» 6-й семестр III курс**  
**Разом: 108 год., лекції – 16 год., семінарські заняття – 12 год., самостійна робота – 40 год., модульний контроль – 4 год., семестровий контроль – 36 годин.**

Модулі	Змістовий модуль I (50 балів) НУМЕРАЦІЯ ЧИСЕЛ ТА АРИФМЕТИЧНІ ДІЇ		Змістовий модуль II (79 балів) ОКРЕМІ ПИТАННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕТОДИКИ ПОЧАТКОВОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ				
Теми лекцій	1	2 -3	4	5	6	7	8
	Спеціальна методика математики як педагогічна наука (1 бал)	Організація роботи на уроках математики у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з ТПМ (2 бали)	Нумерація чисел і арифметичні дії в межах 20 (1 бал)	Нумерація чисел і арифметичні дії в межах 100 (1 бал)	Нумерація чисел і арифметичні дії в межах 1000 (1 бал)	Текстові задачі (1 бал)	Формування початкових уявлень про дробу (1 бал)
Теми практичних занять (за відвідування 1 бал)	1	2	3	4		6	
	Особливості сучасних шкільних навчальних програм з математики (1 бал)	Організація роботи на уроках математики у пропедевтичний період у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з ТПМ (1 бал)	Нумерація чисел і арифметичні дії в межах 20 (1 бал)	Нумерація чисел і арифметичні дії в межах 100 та 1000 (1 бал)		Текстові задачі. Формування початкових уявлень про дробу (2 бали)	
Бали за роботу на прак.зан	10 балів		10 балів	10 балів		10 балів	
Самостійна робота	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів		5 балів	
Види поточного контролю	Модульна контрольна робота (25 балів)		Модульна контрольна робота (25 балів)				
Підсумковий контроль	іспит						

**Всього: 129, коеф. 2,15**

# **НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА КАРТА ДИСЦИПЛІНИ**

**«Спецметодика математики з основами математики» 7-й семестр IV курс**

**Разом: 72 год., лекції – 6 год., практичні заняття – 8 год., самостійна робота – 20 год., модульний контроль – 2 год., семестровий контроль – 36 годин.**

Модуль	Змістовий модуль III ( 102 бали) ОКРЕМІ ПИТАННЯ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ В СПЕЦІАЛЬНИХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКОЛАХ ДЛЯ ДІТЕЙ З ТПМ			
Теми лекцій	9	10	11	
	Пропедевтика алгебри в початкових класах (1 бал)	Пропедевтика геометрії в початкових класах (1 бал)	Позаурочна та позакласна робота у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з ТПМ (1 бал)	
Теми практичних занять (за відвідування 1 бал)	7-8		9-10	
	Пропедевтика алгебри та геометрії в початкових класах (2 бал)		Позаурочна та позакласна робота у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з ТПМ (2 бали)	
Бали за роботу на практич. заняттях	10 балів		10 балів	
Самостійна робота	6 (15 балів)		7 ( 25 балів)	8 (10 балів)
Поточний контроль	Модульна контрольна робота (25 балів)			
іспит				

**Всього: 102 бали, коеф. 1,7**

## V. ПЛАНИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ В СПЕЦІАЛЬНИХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКОЛАХ ДЛЯ ДІТЕЙ З ТПМ

#### Практичне заняття 1 (2 години)

**Тема: «Спеціальна методика математики як педагогічна наука»**

Під час підготовки до заняття студентам необхідно:

1 . Опрацювати питання:

- сучасні шкільні навчальні програми з математики.
- особливості сприймання математичного матеріалу учнями початкових класів з ТПМ.

2. Зробити таблицю співвіднесення змісту державної програми з математики для учнів з ТПМ та вимог до рівня загальноосвітньої підготовки учнів ( клас - за вибором студентів).(див. «Завдання для самостійної роботи. Тема 1»)

План:

I. Обговорення проблемних питань :

1. Особливості сучасних шкільних навчальних програм з математики.
2. Особливості сприймання математичного матеріалу учнями початкових класів з ТПМ.

II. Аналіз роботи.

**Рекомендована література: 1, 2, 3, 5.**

#### Практичне заняття 2-3 (2 години)

**Тема: «Організація роботи на уроках математики у пропедевтичний період у  
спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з ТПМ»**

Під час підготовки до заняття студентам необхідно:

1 . Опрацювати питання:

- принципи розташування навчального матеріалу у спеціальній методиці викладання математики в початкових класах спеціальних загальноосвітніх шкіл для дітей з ТПМ;
- основні методи, прийоми та засоби навчання математики;
- форми організації навчальної діяльності учнів.

2. Дайте письмовий аналіз підручника будь-якого початкового класу за схемою (див. «Завдання для самостійної роботи. Тема 2»).

План:

I. Обговорення проблемних питань :

1. Принципи розташування навчального матеріалу у спеціальній методиці викладання математики в початкових класах спеціальних загальноосвітніх шкіл для дітей з ТПМ.

2. Урок як основна форма організації навчальної діяльності учнів.

II. Аналіз роботи.

**Рекомендована література: 1, 2, 3, 4, 5.**

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II**

### **НУМЕРАЦІЯ ЧИСЕЛ ТА АРИФМЕТИЧНІ ДІЇ. ТЕКСТОВІ ЗАДАЧІ. ДРОБИ**

#### **Практичне заняття 4 (2 години)**

**Тема: «Нумерація чисел і арифметичні дії в межах 20»**

Під час підготовки до заняття студентам необхідно:

1 . Опрацювати питання:

- склад числа;
- складання та засвоєння таблиць додавання і віднімання з переходом через десяток.

2. Розділитися на 6 рівновеликих груп за списком. Кожній групі обрати завдання з поданого переліку (див. «Завдання для самостійної роботи. Тема 3»). Результат представити у вигляді доповіді з мультимедійною презентацією (в презентації має бути представлений план-конспект обраного фрагменту та дидактичний матеріал для нього).

Час доповіді: 20 хвилин.

План:

I. Обговорення проблемних питань :

1. Нумерація чисел в межах 10. Додавання і віднімання в межах 10.

2. Порівняння чисел. Нумерація чисел 11—20.

3. Склад числа. Складання та засвоєння таблиць додавання і віднімання з переходом через десяток.

II. Аналіз роботи.

**Рекомендована література: 1, 2, 4, 5.**

#### **Практичне заняття 5 (2 години)**

**Тема: «Нумерація чисел і арифметичні дії в межах 100 та 1000»**

Під час підготовки до заняття студентам необхідно:

1 . Опрацювати питання:

- усне і письмове додавання та віднімання в межах 100;
- складання і засвоєння таблиць множення та ділення.

2. Розділитися на 6 рівновеликих груп за списком. Кожній групі обрати завдання з поданого переліку (див. «Завдання для самостійної роботи. Тема 4»). Результат представити у вигляді доповіді з мультимедійною презентацією (в презентації має бути представлений план-конспект обраного фрагменту та дидактичний матеріал для нього).

Час доповіді: 20 хвилин.

План:

I. Обговорення проблемних питань :

1. Нумерація чисел 21-1000.
2. Додавання і віднімання в межах 1000.
3. Усне множення і ділення в межах 100 і 1000. Письмове множення і ділення в межах 1000.

II. Аналіз роботи.

**Рекомендована література: 1, 2, 4, 5.**

### **Практичне заняття 6-7 (4 години)**

**Тема: «Формування початкових уявлень про дроби. Текстові задачі»**

Під час підготовки до заняття студентам необхідно:

1 . Опрацювати питання:

- поняття про текстові задачі;
- поняття про частини та дроби.

2. Розділитися на 6 рівновеликих груп за списком. Кожній групі обрати завдання з поданого переліку (див. «Завдання для самостійної роботи. Тема 5»). Результат представити у вигляді доповіді з мультимедійною презентацією (в презентації має бути представлений план-конспект обраного фрагменту та дидактичний матеріал для нього).

Час доповіді: 20 хвилин.

План:

I. Обговорення проблемних питань :

1. Формування навичок розв'язувати прості задачі.
2. Розвиток уявлень учнів про складену задачу і процес її розв'язування.
3. Розв'язування типових задач.
4. Розвиток умінь учнів розв'язувати складені задачі.

II. Аналіз роботи.

**Рекомендована література: 1-3.**

**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III**  
**ОКРЕМІ ПИТАННЯ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ**  
**В СПЕЦІАЛЬНИХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКОЛАХ ДЛЯ ДІТЕЙ З ТПМ**

**Практичне заняття 8-9 (4 години)**

**Тема: «Пропедевтика алгебри та геометрії в початкових класах»**

Під час підготовки до заняття студентам необхідно:

**1 . Опрацювати питання:**

- принципи розташування навчального матеріалу у спеціальній методиці викладання математики в початкових класах спеціальних загальноосвітніх шкіл для дітей з ТПМ;
- поняття про числові вирази;
- поняття про числові рівності і нерівності;
- поняття про вирази зі змінною;
- поняття про рівняння;
- поняття про нерівності зі змінною.

2. Розділитися на 6 рівновеликих груп за списком. Кожній групі обрати завдання з поданого переліку (див. «Завдання для самостійної роботи. Тема 6»). Результат представити у вигляді доповіді з мультимедійною презентацією (в презентації має бути представлений план-конспект обраного фрагменту та дидактичний матеріал для нього).

Час доповіді: 20 хвилин.

План:

**I. Обговорення проблемних питань :**

1. Формування уявлень учнів про функціональну залежність.
2. Розвиток просторових уявлень молодших школярів.
3. Формування уявлень про лінії і вирізки.
4. Ознайомлення з кругом і багатокутником.

**II. Аналіз роботи.**

**Рекомендована література: 1, 2, 4.**

**Практичне заняття 10-11 (2 години)**

**Тема: «Позаурочна та позакласна робота у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з ТПМ»**

Під час підготовки до заняття студентам необхідно:

**1 . Опрацювати питання:**

- самопідготовка як основна форма організації позаурочної роботи;



- структурні компоненти самопідготовки.

2. Розділитися на 6 рівновеликих груп за списком. Кожній групі обрати завдання з поданого переліку (див. «Завдання №2 для самостійної роботи. Тема 7»). Результат представити у вигляді доповіді з мультимедійною презентацією (в презентації має бути представлений план-конспект обраного фрагменту та дидактичний матеріал для нього).

Час доповіді: 20 хвилин.

План:

I. Обговорення проблемних питань :

1. Особливості позаурочної роботи у СЗОШ для дітей з ТПМ.

2. Особливості позакласної роботи у СЗОШ для дітей з ТПМ.

II. Аналіз роботи.

**Рекомендована література: 1, 2, 3, 5, 6.**

## VI. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ В СПЕЦІАЛЬНИХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКОЛАХ ДЛЯ ДІТЕЙ З ТПМ

#### Тема 1: «Спеціальна методика математики як педагогічна наука»

**Завдання:**

Зробіть таблицю співвіднесення змісту державної програми з математики для учнів з ТПМ та вимог до рівня загальноосвітньої підготовки учнів ( клас - за вибором студентів).

Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів
-----------------------------	---

**Форма подання:** у вигляді таблиці.

**Критерії оцінювання:** змістовність, логічність, структурованість.

**Рекомендована література: 3, 4, 6.**

#### Тема 2: «Організація роботи на уроках математики у пропедевтичний період у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з ТПМ»

**Завдання:**

Дайте письмовий аналіз підручника будь-якого початкового класу за наступною схемою:

1. Автор, назва, клас, рік та місце видання підручника.
2. Відповідність змісту підручника змісту програми даного класу.
3. Система вивчення нумерації в даному класі (зміст, послідовність вивчення, види вправ у підручнику).
4. Формування навичок письмових обчислень. Форма завдань. Наявність завдань для диференційованого навчання.
5. Висвітлення роботи з усної лічби у програмі. Наявність вправ для усної лічби. Система їх розміщення. Приклади вправ.
6. Величини та числа, одержані при вимірюванні. Система вивчення величин та чисел, одержаних при вимірюванні в даному підручнику. Особливості розміщення матеріалу та види вправ у підручнику даного класу.
7. Види задач, які розв'язуються в даному класі, їх тематика. Приклади різноманітних видів роботи над задачею.
8. Зміст і послідовність вивчення геометричного матеріалу (в програмі даного класу). Система його розміщення в підручнику. Практична спрямованість геометричного матеріалу в підручнику.
9. Наявність ілюстрацій, схем, малюнків у підручнику. Їх значення у математичному розвитку учнів.
10. Зовнішнє оформлення підручника, його значення.
11. Виховуючий та розвивальний характер підручника. Його корекційне значення.

**Форма подання:** у вигляді конспекту, обсяг конспекту – не менше 3-х аркушів.

**Критерії оцінювання:** змістовність, логічність, структурованість.

**Рекомендована література:** 3, 4, 6.

## ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II

### НУМЕРАЦІЯ ЧИСЕЛ ТА АРИФМЕТИЧНІ ДІЇ. ТЕКСТОВІ ЗАДАЧІ. ДРОБИ

#### Тема 3: «Нумерація чисел і арифметичні дії в межах 20»

##### **Завдання:**

Розділитися на 6 рівновеликих груп за списком.

Кожній групі обрати завдання з поданого переліку:

1. Розробити фрагмент уроку (ознайомлення й первинне закріплення) з ознайомлення з новим обчислювальним прийомом (обчислювальний прийом – за вибором студентів, але так, щоб в усіх груп були різні прийоми).
2. Розробити фрагмент уроку з ознайомлення із властивістю арифметичної дії (арифметична дія та її властивість – за вибором студентів, але так, щоб в усіх груп були різні властивості).
3. Розробити фрагмент уроку з ознайомлення зі зв'язком між компонентами й результатами арифметичної дії (арифметична дія – за вибором студентів, але так, щоб в усіх груп були різні дії).

**Форма подання:** у вигляді доповіді з мультимедійною презентацією (в презентації має бути представлений план-конспект обраного фрагменту та дидактичний матеріал для нього).

**Критерії оцінювання:** змістовність, логічність, структурованість.

**Рекомендована література:** 1, 2, 4, 5.

#### **Тема 4: «Нумерація чисел і арифметичні дії в межах 100 та 1000»**

##### **Завдання:**

Розділитися на 6 рівновеликих груп за списком.

Кожній групі обрати завдання з поданого переліку:

1. Розробити фрагмент уроку (ознайомлення й первинне закріплення) з ознайомлення з новим обчислювальним прийомом (обчислювальний прийом – за вибором студентів, але так, щоб в усіх груп були різні прийоми).
2. Розробити фрагмент уроку з ознайомлення із властивістю арифметичної дії (арифметична дія та її властивість – за вибором студентів, але так, щоб в усіх груп були різні властивості).
3. Розробити фрагмент уроку з ознайомлення зі зв'язком між компонентами й результатами арифметичної дії (арифметична дія – за вибором студентів, але так, щоб в усіх груп були різні дії).

**Форма подання:** у вигляді доповіді з мультимедійною презентацією (в презентації має бути представлений план-конспект обраного фрагменту та дидактичний матеріал для нього).

**Критерії оцінювання:** змістовність, логічність, структурованість.

**Рекомендована література:** 1, 2, 4, 5.

#### **Тема 5: «Формування початкових уявлень про дробі. Текстові задачі»**

##### **Завдання**

Розділитися на 6 рівновеликих груп за списком.

Кожній групі обрати завдання з поданого переліку:

1. Розробити фрагмент уроку, на якому проводиться фронтально повний розбір простої арифметичної задачі (задача – за вибором студентів).
2. Розробити фрагмент уроку, на якому проводиться фронтально повний розбір складеної арифметичної задачі (задача – за вибором студентів).

**Форма подання:** у вигляді доповіді з мультимедійною презентацією (в презентації має бути представлений план-конспект обраного фрагменту та дидактичний матеріал для нього).

**Критерії оцінювання:** змістовність, логічність, структурованість.

**Рекомендована література: 1-3.**

### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III

#### ОКРЕМІ ПИТАННЯ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ В СПЕЦІАЛЬНИХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКОЛАХ ДЛЯ ДІТЕЙ З ТПМ

##### Тема 6: «Пропедевтика алгебри та геометрії в початкових класах»

**Завдання;**

Розділитися на 6 рівновеликих груп за списком.

Кожній групі обрати завдання з поданого переліку:

1. Розробити фрагмент уроку з навчання обчислювати значення числових виразів (вид виразу – за вибором студентів)
2. Розробити фрагмент уроку з навчання розв'язувати рівняння (вид рівняння – за вибором студентів)
3. Розробити фрагмент уроку з ознайомлення із ламаною.
4. Розробити фрагмент уроку з ознайомлення із прямим кутом та прямокутником.
5. Розробити фрагмент уроку з ознайомлення із колом і колом.

**Форма подання:** у вигляді доповіді з мультимедійною презентацією (в презентації має бути представлений план-конспект обраного фрагменту та дидактичний матеріал для нього).

**Критерії оцінювання:** змістовність, логічність, структурованість. **Рекомендована література: 1, 2, 4.**

##### Тема 7: «Позаурочна та позакласна робота у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з ТПМ»

**Завдання № 1:**

Розділитися на 6 рівновеликих груп за списком.

Кожній групі обрати завдання з поданого переліку:

1. Розробити план роботи математичного гуртка на рік.

2. Розробити 5 математичних ігор для позакласної роботи. Результат представити у вигляді презентації картотеки ігор (назва, мета, інструкція, дидактичний матеріал).
3. Розробити 5 хвилинок цікавої математики. Результат представити у вигляді презентації картотеки (назва, мета, інструкція, дидактичний матеріал).
4. Розробити математичну вікторину.
5. Розробити випуск математичної газети. (обсяг-1 друк. аркуш)

**Форма подання:** у вигляді доповіді з мультимедійною презентацією (в презентації має бути представлений план-конспект обраного фрагменту та дидактичний матеріал для нього).

**Критерії оцінювання:** змістовність, логічність, структурованість.

#### **Завдання № 2:**

На основі теоретичних та практичних наукових джерел розробити фрагмент заняття з самопідготовки для учнів початкових класів спеціальної загальноосвітньої школи для дітей з ТПМ.

**Вимоги до змісту:** тема, мета, хід самопідготовки (підготовча, основна та заключна частини). Тема та клас за вибором студента. Вказати використані джерела.

**Форма подання:** у вигляді доповіді з мультимедійною презентацією (в презентації має бути представлений план-конспект та дидактичний матеріал для нього).

**Критерії оцінювання:** змістовність, логічність, структурованість, оформлення. Презентація доповіді перед одногруппниками.

**Рекомендована література: 1, 2, 3, 5, 6.**

### **Тема 8: «Система знань, умінь і навичок дітей з ТПМ в початковому курсі вивчення математики»**

#### **Завдання:**

Розділитися на 6 рівновеликих груп за списком.

Кожній групі обрати завдання з поданого переліку:

1. Розробити 5 корекційних завдань з розвитку пізнавальних процесів на уроках математики (психічний процес – за вибором студентів, але так, щоб в усіх груп були різні процеси).
2. Розробити 5 завдань з формування графо-моторних навичок на уроках математики.
3. Розробити 5 завдань з розвитку сукцесивних синтезів на уроках математики.
4. Розробити 5 завдань з розвитку симультанних синтезів на уроках математики.
5. Розробити 5 завдань з корекції мовлення на уроках математики.

**Форма подання:** у вигляді презентації картотеки завдань (назва, мета, інструкція, дидактичний матеріал).

**Критерії оцінювання:** змістовність, логічність, структурованість.

**Рекомендована література:** 1, 2, 3, 5.

## VII. СИСТЕМА ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Навчальні досягнення студентів з дисципліни «Спецметодика математики з основами математики» оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок; розширення кількості підсумкових балів до 100.

Контроль успішності студентів з урахуванням поточного і підсумкового оцінювання здійснюється відповідно до навчально-методичної карти (п. IV), де зазначено види й терміни контролю. Систему рейтингових балів для різних видів контролю та порядок їх переведення у національну (4-бальну) та європейську (ECTS) шкалу подано у табл. 1, табл. 2.

Таблиця 1

### Розрахунок рейтингових балів за видами поточного (модульного) контролю за III курс 6-й семестр

Види діяльності	Кількість завдань	Розрахунок	Загальна сума за видами діяльності
Лекція (відвідування)	8	$8 \times 1 = 8$	8
Практичне заняття (відвідування)	6	$6 \times 1 = 6$	6
Робота на практичному занятті (доповідь, виступ)	4	$4 \times 10 = 40$	40
Виконання модульної контрольної роботи	2	$2 \times 25 = 50$	50
Виконання самостійної роботи	5	$5 \times 5 = 25$	25
<b>Максимальна кількість балів:</b>			<b>129</b>
Форма контролю – іспит		60 балів – семестр $129:60 = 2,15$ <b>Коефіцієнт: 2,15</b>	

**Розрахунок рейтингових балів за видами поточного (модульного) контролю за IV  
курс 7-й семестр**

<b>Види діяльності</b>	<b>Кількість завдань</b>	<b>Розрахунок</b>	<b>Загальна сума за видами діяльності</b>
Лекція (відвідування)	3	$3 \times 1 = 3$	3
Практичне заняття (відвідування)	4	$4 \times 1 = 4$	4
Робота на практичному занятті (доповідь, виступ)	2	$2 \times 10 = 20$	20
Виконання модульної контрольної роботи	1	$1 \times 25 = 25$	25
Виконання самостійної роботи	3	$15 + 25 + 10$	50
<b>Максимальна кількість балів:</b>			<b>102</b>
Форма контролю – іспит		60 балів – семестр $102 : 60 = 1,7$ <b>Коефіцієнт: 1,7</b>	

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на практичних заняттях, під час виконання самостійної та індивідуальної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- ✓ своєчасність виконання навчальних завдань;
- ✓ повний обсяг їх виконання;
- ✓ якість виконання навчальних завдань;
- ✓ самостійність виконання;
- ✓ творчий підхід у виконанні завдань;
- ✓ ініціативність у навчальній діяльності.

У процесі оцінювання навчальних досягнень студентів застосовуються такі методи:

- **Методи усного контролю:** усне опитування, співбесіда, екзамен.
- **Методи письмового контролю:** модульне письмове опитування.
- **Методи самоконтролю:** самооцінка, самоаналіз.

Таблиця 2

**Порядок переведення рейтингових показників успішності у європейські оцінки  
ECTS**

Оцінка ЄКТС	Оцінка за шкалою Університету	Значення оцінки
A	90 – 100 балів	<b>Відмінно</b> – відмінний рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу з, можливими, незначними недоліками
B	82-89 балів	<b>Дуже добре</b> – достатньо високий рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу без суттєвих (грубих) помилок
C	75-81 балів	<b>Добре</b> – в цілому добрий рівень знань (умінь) з незначною кількістю помилок
D	69-74 балів	<b>Задовільно</b> – посередній рівень знань (умінь) із значною кількістю недоліків, достатній для подальшого навчання або професійної діяльності
E	60-68 балів	<b>Достатньо</b> – мінімально можливий допустимий рівень знань (умінь)
F	35-59 балів	<b>Незадовільно з можливістю повторного складання</b> – незадовільний рівень знань, з можливістю повторного перескладання за умови належного самостійного доопрацювання
Fx	1-34 балів	<b>Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням курсу</b> – досить низький рівень знань (умінь), що вимагає повторного вивчення дисципліни

## VIII. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

### I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності

#### 1) За джерелом інформації:

- **Словесні:** лекція (традиційна, проблемна, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій, семінари, пояснення, розповідь, бесіда.
- **Наочні:** спостереження, ілюстрація, демонстрація.
- **Практичні:** вправи.

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

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



**4) За ступенем керування навчальною діяльністю:** під керівництвом викладача; самостійна робота студентів з навчально-методичною літературою, науковою літературою, періодичними виданнями, нормативно-правовими актами в галузі охорони сім'ї, материнства й дитинства.

**II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:** дискусії, створення проблемних ситуацій, розв'язання педагогічних завдань.

## IX. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КУРСУ

- ✓ опорні конспекти лекцій;
- ✓ навчальні посібники;
- ✓ робоча навчальна програма;
- ✓ збірка тестових і контрольних завдань для тематичного (модульного) оцінювання навчальних досягнень студентів;
- ✓ засоби підсумкового контролю (комплект друкованих завдань для підсумкового контролю);

## X. ПИТАННЯ ДО ІСПИТУ

### III курс 6-й семестр

*Питання репродуктивного характеру:*

Тестові завдання. Наприклад:

1. Які групи методів мають найширше використання при закріпленні вивченого матеріалу?
  - а) роз'яснення, проблемно-пошуковий, наочний;
  - б) практичний, словесний, наочний;
  - в) дослідницький, індуктивний.
2. У якій послідовності вивчається нумерація чисел першого десятка?
  - а) порівняння чисел, назва числа, місце числа в натуральному ряді;
  - б) назва числа, місце числа в натуральному ряді, утворення числа;
  - в) ознайомлення з числом і відповідною цифрою, порівняння чисел, склад числа.
3. На якій властивості ґрунтується прийом додавання  $24 + 30$ ?
  - а) додавання суми до числа;
  - б) додавання числа до суми;
  - в) переставний закон додавання.

*Для підготовки до тестових завдань необхідно опрацювати питання:*

1. Предмет і завдання методики початкового навчання математики.
2. Освітні, виховні й розвивальні завдання навчання математики в початкових класах

3. Зміст початкового курсу математики. Аналіз програми з математики для початкових класів.
4. Підручник — основний засіб навчання математики в початкових класах
5. Методика опрацювання нового матеріалу
6. Закріплення й узагальнення знань учнів
7. Форми організації навчання учнів математики на уроці
8. Перевірка й оцінювання знань, умінь і навичок учнів з математики
9. Методика вивчення нумерації чисел в межах 10
10. Методика вивчення додавання та віднімання в межах 10
11. Методика вивчення нумерації чисел 11—20
12. Складання та засвоєння таблиць додавання і віднімання з переходом через десяток
13. Методика вивчення нумерації чисел 21-100
14. Методика вивчення додавання та віднімання в межах 100
15. Складання і засвоєння таблиць множення та ділення
16. Методика вивчення нумерації чисел чисел 101-1000
17. Методика вивчення додавання та віднімання в межах 1000
18. Усне множення і ділення в межах 100 і 1000
19. Письмове множення і ділення в межах 1000
20. Методика ознайомлення учнів з вимірюванням довжини і площі
21. Методика ознайомлення учнів з масою тіл
22. Формування часових уявлень в учнів.
23. Ознайомлення з поняттям швидкості.
24. Роль і місце задач у початковому курсі математики. Функції текстових задач
25. Складові процесу розв'язування задач. Культура запису розв'язань задач
26. Формування навичок розв'язувати прості задачі
27. Розвиток уявлень учнів про складену задачу і процес її розв'язування
28. Формування початкових уявлень про дробі
29. Методика ознайомлення учнів з числовими виразами.
30. Методика ознайомлення учнів з числовими рівностями та нерівностями.
31. Методика ознайомлення учнів із виразами зі змінною.
32. Методика ознайомлення учнів з рівняннями.
33. Методика ознайомлення учнів з нерівностями зі змінною
34. Формування уявлень учнів про функціональну залежність
35. Розвиток просторових уявлень молодших школярів
36. Формування уявлень про лінії і вирізки
37. Ознайомлення з кругом і багатокутником. Кути багатокутника. Прямий кут. Прямокутник.
38. Математичні ранки та математичні олімпіади
39. Виховна ефективність уроку математики. Планові та стихійно-причинні виховні моменти на уроках математики

*Питання аналітичного характеру:*

1. Проаналізуйте особливості сприймання математичного матеріалу учнями початкових класів з ТПМ.
2. Прослідкуйте залежність труднощів сприймання математичного матеріалу учнями початкових класів з ТПМ від їх стану мовленнєвого розвитку.
3. Поясніть залежність принципів розташування навчального матеріалу один від одного у спеціальній методиці викладання математики в початкових класах спеціальних загальноосвітніх шкіл для дітей з ТПМ.

4. Проаналізуйте рівні організації змісту спеціальної методики викладання математики в початкових класах спеціальних загальноосвітніх шкіл для дітей з ТПМ.
5. Розділіть на складові структуру уроку математики у СЗОШ для дітей з ТПМ. Поясніть їх.
6. Порівняйте класифікації методів навчання математики залежно від форми організації спільної діяльності вчителя й учнів та залежно від способів організації навчальної діяльності школярів.
7. Порівняйте класифікацію методів навчання математики залежно від форми організації спільної діяльності вчителя й учнів та класифікацію методів навчання математики за джерелом знань.
8. Проаналізуйте особливості використання розповіді на уроках математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
9. Зробіть висновок про особливості використання методу пояснення на уроках математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
10. Проаналізуйте особливості використання бесіди на уроках математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
11. Зробіть висновок про особливості використання методу демонстрації на уроках математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
12. Проаналізуйте особливості корекції мовлення на уроках математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
13. Проаналізуйте послідовність вивчення нумерації чисел в межах 20 на уроках математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
14. Поясніть взаємозв'язок етапів у вивченні дій додавання та віднімання у межах 10 на уроках математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
15. Узагальніть особливості складання та засвоєння таблиць додавання і віднімання з переходом через десяток на уроках математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
16. Проаналізуйте особливості складання і засвоєння таблиць множення та ділення на уроках математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
17. Зробіть аналіз способів розв'язування арифметичних задач (за типами).
18. Які на Вашу думку труднощі виникають в учня з ТПМ при розв'язуванні арифметичних задач? Охарактеризуйте за етапами.
19. З'ясуйте відмінності у навчанні усного та письмового додавання двоцифрових чисел на уроках математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
20. З'ясуйте відмінності у навчанні усного та письмового віднімання двоцифрових чисел на уроках математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
21. Проаналізуйте послідовність вивчення нумерації чисел в межах 1000 на уроках математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.

*Питання творчого характеру:*

1. Розробіть корекційне завдання з розвитку пам'яті на уроці математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
2. Розробіть корекційне завдання з розвитку мислення на уроці математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
3. Розробіть корекційне завдання з розвитку уваги на уроці математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
4. Розробіть корекційне завдання з розвитку уяви на уроці математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
5. Розробіть завдання з формування графо-моторних навичок на уроках математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
6. Розробіть завдання з розвитку сукцесивних синтезів на уроках математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
7. Розробіть завдання з розвитку симультанних синтезів на уроках математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.

8. Розробіть завдання з корекції мовлення на уроках математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.

*Питання творчого характеру:*

*Практична задача. Наприклад:*

### **Практичне завдання № 9**

Тема уроку «Цифра 5»

Фрагмент уроку «Робота з символічним позначенням цифри 5»

Вчитель демонструє дітям цифри від 1 до 5:

- Подивіться уважно на ряд цифр. Покажіть і назвіть ті, які ми уже вивчали. (1, 2, 3, 4).
- Покажіть цифру, яку ми ще не вивчали. (5).

Вчитель роздає учням розрізану на три частини цифру п'ять. 10 учнів впорались із завданням, 3 учні - частково, а Сергій та Маша не впорались.

1. Який прийом необхідно використати вчителю для того, щоб усі учні впорались із завданням ?
2. Як вчитель повинен організувати роботу учнів, які вже впорались із завданням?

## **ПИТАННЯ ДО ІСПИТУ**

### **IV курс 7-й семестр**

*Питання репродуктивного характеру:*

Тестові завдання. Наприклад:

1. Вкажіть правильне твердження:
  - а) коло є кругом;
  - б) круг є межею кола;
  - в) коло є межею круга.
2. У якому класі виділяється геометричний матеріал у якості окремого розділу:
  - а) 2 клас;
  - б) 3 клас;
  - в) не виділяється.
3. При формуванні понять про які фігури можна дати різні назви:
  - а) круг;
  - б) прямокутник;
  - в) ламана.

*Для підготовки до тестових завдань необхідно опрацювати питання:*

1. Визначте предмет і завдання спецметодики математики.
2. Сформулюйте освітні, виховні й розвивальні завдання навчання математики в початкових класах спеціальних загальноосвітніх шкіл для дітей з ТПМ.
3. Окресліть зміст початкового курсу математики у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з ТПМ.
4. Охарактеризуйте рівні організації змісту спеціальної методики викладання математики в початкових класах спеціальних загальноосвітніх шкіл для дітей з ТПМ.
5. Розкрийте принципи розташування навчального матеріалу у спеціальній методиці викладання математики в початкових класах спеціальних загальноосвітніх шкіл для дітей з ТПМ.
6. Охарактеризуйте концентричний принцип організації змісту спеціальної методики викладання математики в початкових класах спеціальних загальноосвітніх шкіл для дітей з ТПМ.
7. Розкрийте особливості сприймання математичного матеріалу учнями початкових класів з ТПМ.
8. Визначте труднощі сприймання математичного матеріалу учнями початкових класів з ТПМ.

9. Назвіть основні завдання пропедевтичного періоду вивчення математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
10. Розкрийте зміст планування роботи у пропедевтичний період вивчення математики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
11. Розкрийте основні методи та прийоми роботи, які використовує вчитель у пропедевтичний період у СЗОШ для дітей з ТПМ.
12. Охарактеризуйте практичні методи роботи, що використовує вчитель у пропедевтичний період у СЗОШ для дітей з ТПМ.
13. Розкрийте особливості формування поняття про масу предметів у пропедевтичний період у СЗОШ для дітей з ТПМ.
14. Розкрийте особливості формування просторового орієнтування у пропедевтичний період у СЗОШ для дітей з ТПМ.
15. Розкрийте особливості формування кількісних понять у пропедевтичний період у СЗОШ для дітей з ТПМ.
16. Розкрийте особливості формування поняття про часові уявлення у пропедевтичний період у СЗОШ для дітей з ТПМ.
17. Розкрийте особливості формування уявлень про форму у пропедевтичний період у СЗОШ для дітей з ТПМ.
18. Охарактеризуйте особливості геометричної пропедевтики у СЗОШ для дітей з ТПМ.
19. Визначте структурні компоненти самопідготовки у СЗОШ для дітей з ТПМ.

*Питання аналітичного характеру:*

1. Визначте, яка на Вашу думку найпродуктивніша форма організації позакласної роботи з учнями з ТПМ? Відповідь аргументуйте.
2. Проаналізуйте структуру самопідготовки у СЗОШ для дітей з ТПМ.
3. Зробіть висновок про особливості позаурочної роботи у СЗОШ для дітей з ТПМ.
4. Поясніть, чому самопідготовка є основною формою організації позаурочної роботи?
5. Аргументуйте особливості позакласної роботи у СЗОШ для дітей з ТПМ.
6. Проаналізуйте особливості сприймання математичного матеріалу учнями початкових класів з ТПМ.
7. Прослідкуйте залежність труднощів сприймання математичного матеріалу учнями початкових класів з ТПМ від їх стану мовленнєвого розвитку.
8. Поясніть залежність принципів розташування навчального матеріалу один від одного у спеціальній методиці викладання математики в початкових класах спеціальних загальноосвітніх шкіл для дітей з ТПМ.
9. Проаналізуйте рівні організації змісту спеціальної методики викладання математики в початкових класах спеціальних загальноосвітніх шкіл для дітей з ТПМ.
10. Узагальніть особливості ознайомлення учнів з ТПМ із числовими виразами.
11. Проаналізуйте особливості ознайомлення учнів з ТПМ із числовими рівностями та нерівностями.
12. Визначте і сформулюйте особливості ознайомлення учнів з ТПМ із виразами зі змінною.
13. Аргументуйте особливості ознайомлення учнів з ТПМ із рівняннями.
14. Проаналізуйте особливості ознайомлення учнів з ТПМ із нерівностями зі змінною.
15. Узагальніть особливості формування уявлень учнів з ТПМ про функціональну залежність
16. Прослідкуйте динаміку розвитку просторових уявлень молодших школярів з ТПМ.
17. Проаналізуйте особливості формування уявлень про лінії і відрізки в початкових класах спеціальних загальноосвітніх шкіл для дітей з ТПМ.
18. Визначте і сформулюйте особливості ознайомлення з кругом і багатокутником в початкових класах спеціальних загальноосвітніх шкіл для дітей з ТПМ.
19. Порівняйте особливості організації математичних ранків та математичних олімпіад в початкових класах спеціальних загальноосвітніх шкіл для дітей з ТПМ.

20. Яка на Вашу думку виховна ефективність уроку математики в початкових класах спеціальних загальноосвітніх шкіл для дітей з ТПМ?

*Питання творчого характеру:*

*Практична задача. Наприклад:*

### **Практичне завдання № 16**

Задача. 5м тканини коштують 60 грн. Скільки гривень коштують 7м такої тканини?

Прочитавши задачу, вчитель організовує практичну роботу дітей. Записує коротку умову.

1. Запропонуйте план розв'язування задачі учням.
2. Визначте тип задачі.

## **XI. ТЕМИ КУРСОВИХ**

1. Формування в молодших школярів з тяжкими порушеннями мовлення позитивних мотивів навчання (на прикладі навчання математики).
2. Організація пізнавальної діяльності молодших школярів з тяжкими порушеннями мовлення при вивченні математичного матеріалу.
3. Організаційно-педагогічні умови реалізації принципу доступності у навчанні молодших школярів з тяжкими порушеннями мовлення математики.
4. Розвиток творчої активності учнів з тяжкими порушеннями мовлення у процесі колективної діяльності на уроках математики.
5. Навчальні екскурсії з математики в початкових класах спеціальних шкіл для дітей з тяжкими порушеннями мовлення.
6. Організаційно-педагогічні умови використання словесних методів навчання математики молодших школярів з тяжкими порушеннями мовлення.
7. Організаційно-педагогічні умови використання наочних методів навчання математики молодших школярів з тяжкими порушеннями мовлення.
8. Організаційно-педагогічні умови використання творчих вправ у процесі закріплення навчального матеріалу з математики в початкових класах спеціальних шкіл для дітей з тяжкими порушеннями мовлення.
9. Дидактична гра як засіб активізації навчальної діяльності молодших школярів з тяжкими порушеннями мовлення.
10. Організація спілкування дітей з тяжкими порушеннями мовлення у малих групах на уроках математики в початковій школі.
11. Організація позаурочної роботи у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з тяжкими порушеннями мовлення.
12. Організація самопідготовки у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з тяжкими порушеннями мовлення.
13. Організація позакласної роботи у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з тяжкими порушеннями мовлення.
14. Організація роботи на уроках математики у пропедевтичний період у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з тяжкими порушеннями мовлення.
15. Особливості розвитку уявлень учнів з тяжкими порушеннями мовлення про складену задачу і процес її розв'язування.
16. Особливості формування арифметичних дій в межах 20 на уроках математики у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з тяжкими порушеннями мовлення.
17. Особливості формування арифметичних дій в межах 100 на уроках математики у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з тяжкими порушеннями мовлення.
18. Особливості формування арифметичних дій в межах 1000 на уроках математики у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з тяжкими порушеннями мовлення.
19. Особливості формування уявлень про склад числа на уроках математики у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з тяжкими порушеннями мовлення.

20. Особливості розв'язування типових текстових задач на уроках математики у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з тяжкими порушеннями мовлення.

21. Особливості формування початкових уявлень про дроби на уроках математики у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з тяжкими порушеннями мовлення.

22. Особливості складання і засвоєння таблиць множення та ділення на уроках математики у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з тяжкими порушеннями мовлення.

23. Особливості розв'язування простих текстових задач на уроках математики у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з тяжкими порушеннями мовлення.

24. Особливості виховної роботи на уроках математики у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з тяжкими порушеннями мовлення.

25. Особливості проведення математичних олімпіад на уроках математики у спеціальних загальноосвітніх школах для дітей з тяжкими порушеннями мовлення.

## XI. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Богданович М. В. Методика викладання математики в початкових класах : навч. посіб. / Богданович М.В., Козак М.В. – Тернопіль : Навчальна книга. – Богдан, 2001. 368 с.
2. 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\\_matem.pdf](http://www.mon.gov.ua/images/files/navchalni_programu/2012/ukr/04_matem.pdf)
3. 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/](http://www.mon.gov.ua/ua/activity/education/56/693/navchalni_programi11/)
4. Іщенко Л. В. Спеціальна методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку : навч.-метод. посіб. / Л. В. Іщенко. –Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2016. – 84 с. –Бібліогр. : с. 42.
5. Кібальна К. О. Особливості стану сформованості просторових уявлень дітей старшого дошкільного віку із ПМР / К. О. Кібальна, С. С. Попович. // Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки: Зб. наук. праць. – 2015. – №2 (49). – С. 71–77. – Режим доступу: <http://elibrary.kubg.edu.ua/9898/>
6. Коваленко, Олена Володимирівна. Індивідуальний підхід до формування логіко-математичної компетентності дошкільників // Вихователь-методист дошкільного закладу – 2016. - №5. - С. 44-47. – Режим доступу: <http://elibrary.kubg.edu.ua/14827/>
7. Носенко Ю.Г. Зарубіжний досвід використання інформаційно-комунікаційних технологій в інклюзивній дошкільній освіті / Носенко Ю.Г., Матюх Ж.В. // Нова педагогічна думка : наук.-метод. журнал. – № 4. – 2015. – С. 95-102.
8. Спеціальна методика викладання математики в допоміжній школі: Курс лекцій: Навчальний посібник. Частина 1 / Упорядники О.В.Гаврилов, О.М. Ляшенко. – Хмельницький: ПП Пантюк С.Д., 2003. 272 с.
9. Спеціальна методика викладання математики в допоміжній школі: Курс лекцій. Частина 2 / Упорядники: О.В. Гаврилов, О.М. Ляшенко, Н.І Королько. – Кам'янець-Подільський: ПП Мошинський В.С., 2006. – 432 с.
10. Тарасун В.В., Гаврилова Н.С. Особливості навчання математики молодших школярів з порушеннями мовленнєвого розвитку: Навчальний посібник. – Кам'янець-Подільський: ПП Мошинський, 2007. – 268 с.



### Додаткова

11. Богданович М.В. Методика розв'язування задач у початковій школі: Навч. посібник. – 3-те вид., перероб. і допов. – К.: Вища шк., 1990. – 183 с.
12. Стрілець С. І. Методика викладання математики в початкових класах у таблицях і схемах : навч.-метод. посіб. / Стрілець С. І. - Чернігів : [б. в.], 2012. - 103 с.
13. Цветкова Л.С. Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушение и восстановление / Л. С. Цветкова. – М.: «Юристъ», 1997. – 256 с.

### Інтернет ресурси:

14. Богданович М. В. Методика викладання математики в початкових класах: навч. посіб. [Електронний ресурс]. –Режим доступу: [http://www2.kspu.kr.ua/psiholog/download/library/metodika\\_matematiki.pdf](http://www2.kspu.kr.ua/psiholog/download/library/metodika_matematiki.pdf) – Назва з екрану.
15. 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\\_matem.pdf](http://www.mon.gov.ua/images/files/navchalni_programu/2012/ukr/04_matem.pdf)
16. 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/](http://www.mon.gov.ua/ua/activity/education/56/693/navchalni_programi11/)
17. Д.В. Ставцева. Учебно-методические комплекти по геометрии для младших школьников. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://maem.elsu.ru/data/vestnik\\_2011.pdf#page=176](http://maem.elsu.ru/data/vestnik_2011.pdf#page=176) – Назва з екрану.
18. Скворцова С.О. Методика навчання розв'язування сюжетних задач у початковій школі: Навчально-методичний посібник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання». – Частина І. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://skvor.info/files/books/metodyka\\_navchannya\\_rozvyazuvannya\\_zadach-1.pdf](http://skvor.info/files/books/metodyka_navchannya_rozvyazuvannya_zadach-1.pdf) – Назва з екрану.