

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Декан соціально-гуманітарного
факультету**

Оксана ГОМОТЮК

« 29 » серпня 2025 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Проректор з науково-педагогічної
роботи**

Віктор ОСТРОВЕРХОВ

« 29 » вересня 2025 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ІННІОТ

Святослав ПИТЕЛЬ

« 29 » вересня 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

з дисципліни

«СПЕЦІАЛЬНА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ»

Ступінь вищої освіти – бакалавр

Галузь знань – 01 Освіта/Педагогіка

Спеціальність – 012 Дошкільна освіта

Освітньо-професійна програма – «Дошкільна освіта. Інклюзивна освіта»

кафедра освітології і педагогіки

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції (год.)	Практ. (год.)	ІРС (год.)	Тренінг (год.)	СРС (год.)	Разом (год.)	Залік (сем.)
Денна	3	5	24	24	3	8	91	150	5
Заочна	3	5	8	4	-	-	138	150	6

Тернопіль – 2025

Робочу програму склала к.пед.н., доцент кафедри освітології і педагогіки
Ольга ГЛАВАЦЬКА.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри освітології і педагогіки
(протокол № 1 від 26 серпня 2025 р.).

**Завідувач кафедри,
д.пед.н., професор**

Володимир ЧАЙКА

**Гарант освітньої програми,
к.пед.н., доцент**

Ольга ГЛАВАЦЬКА

СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «СПЕЦІАЛЬНА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ»

1. Опис дисципліни

<i>Дисципліна</i>	<i>Галузь знань, спеціальність, СВО</i>	<i>Характеристика навчальної дисципліни</i>
Кількість кредитів ECTS – 5	Галузь знань – 01 Освіта/Педагогіка	Статус дисципліни вибіркова Мова навчання українська
Кількість залікових модулів – 4	Спеціальність – 012 Дошкільна освіта Освітньо-професійна програма – «Дошкільна освіта. Інклюзивна освіта»	Рік підготовки: Денна – 3 Заочна – 3 Семестр: Денна – 5 Заочна – 5
Кількість змістових модулів – 2	ступінь вищої освіти – бакалавр	Лекції: Денна – 24 год Заочна – 8 год Практичні заняття: Денна – 24 год Заочна – 4 год
Загальна кількість годин – 150		Самостійна робота: Денна – 91 год Заочна – 138 год Індивідуальна робота Денна – 3 год Тренінг – 8 год
Тижневих годин: 8, з них аудиторних – 3		Вид підсумкового контролю – залік

2. Мета і завдання дисципліни «Спеціальна методика навчання математики»

2.1. Мета вивчення дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Спеціальна методика навчання математики» є формування у здобувачів освіти професійної компетентності, що передбачає вивчення спеціальної методики навчання математики дітей з особливими освітніми потребами та оволодіння студентами компетентнісними й особистісно зорієнтованими підходами формування у дітей математичних знань.

2.2. Завдання вивчення дисципліни:

- ознайомлення здобувачів освіти з методичними основами викладання математики дітей з особливими освітніми потребами з урахуванням особливостей їх пізнавальної діяльності;
- ознайомлення з методами, принципами, засобами і формами навчання математики дітей з особливими освітніми потребами;
- формування вмінь застосовувати отриманні знання в процесі корекційно-педагогічної роботи з дітьми з особливими освітніми потребами для подолання основних труднощів засвоєння ними математичного матеріалу;
- набуття умінь пошуку шляхів підвищення ефективності проведення занять з математики у дітей з особливими освітніми потребами.

Відповідно до вимог освітньо-професійної програми здобувачі освіти повинні:

знати:

- основи математичних понять, які розглядаються в закладах дошкільної освіти;
- методи і прийоми, форми та засоби навчання основ математики дітей з особливими освітніми потребами;
- роль корекційної освіти в системі навчання математики дітей з особливими освітніми потребами;
- зв'язок методики викладання математики з іншими методиками.

вміти:

- поєднувати різні види навчання в процесі навчання основ математики (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемний) дітей з особливими освітніми потребами;
- структурувати навчальний матеріал з метою конкретизації цільових завдань;
- володіти відповідною математичною термінологією;
- добирати навчальні завдання з урахуванням різних якостей знань умінь та навичок дітей (повнота, правильність, усвідомленість, гнучкість, тощо);
- вибирати методи навчання з урахуванням рівня готовності дітей до вивчення того чи іншого програмного матеріалу.

Дисципліна «Спеціальна методика навчання математики» передбачає наявність знань із суміжних дисциплін: Загальна педагогіка, Дошкільна педагогіка, Корекційна педагогіка, Гра у закладах дошкільної освіти: цілісний погляд і системний підхід, Дошкільна лінгводидактика, Методика розвитку та виховання дітей раннього віку, Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень.

2.3. Матеріально-технічне забезпечення

Технічні засоби (мультимедійне устаткування, комп'ютери), обладнання, прилади та інструменти (таблиці, дидактичні матеріали).

3. Програма навчальної дисципліни

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Спеціальна методика математики як наука і навчальна дисципліна

Тема 1. Спеціальна методика навчання математики як наука і педагогічна дисципліна

Становлення методики математики як науки і навчальної дисципліни: історичний аспект.

Мета та завдання курсу спеціальної методики навчання математики. Особливості програми спеціальної методики навчання математики. Загальноосвітні, виховні, корекційно-розвивальні і практичні завдання навчання математики.

Зв'язок спеціальної методики навчання математики з іншими науками психолого-педагогічного циклу.

Особливості навчання математики дітей з особливими освітніми потребами. Труднощі, що виникають у дітей з особливими освітніми потребами під час вивчення математики. Дискалькулія і акалькулія та їх види.

Тема 2. Методи навчання математики та шляхи їх реалізації

Поняття та вибір методів навчання математики. Класифікація методів, в основу якої покладено джерело передачі інформації. Методичні математичні прийоми. Значення методів навчання математики.

Особливості використання методів навчання на заняттях математики. Словесні методи навчання математики: розповідь, бесіда, пояснення. Методи усного викладу математичного матеріалу: демонстрація, спостереження, практична робота, вправи. Вимоги до демонстрації. Види вправ. Самостійна робота дітей.

Тема 3. Організація роботи на заняттях з математики у початковий період

Основні вимоги до заняття з математики: дидактичні; психологічні; організації пізнавальної діяльності дітей; організаційної сторони заняття.

Завдання початкового періоду вивчення математики. Спеціальні види діяльності, які впливають на математичний розвиток дітей.

Методи роботи, які використовуються у початковий період. Наочно-практичний характер навчання дітей з особливими освітніми потребами у початковий період. Співвідношення репродуктивних і продуктивних вправ для дітей. Форма занять у початковий період вивчення математики. Дидактичні ігри.

Організація роботи у початковий період. Основні поняття, з якими знайомляться діти з особливими освітніми потребами у початковий період.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Організація та методика навчання дітей з особливими освітніми потребами основ математики

Тема 4. Організація занять з усної лічби на заняттях з математики

Значення усної лічби для дітей з особливими освітніми потребами.

Форми і прийоми усної лічби. Основні групи усної лічби – слухові, зорові та зорово-слухові. Прийоми усних обчислень: загальні та прикладні.

Види вправ з усної лічби. Різні форми простих прикладів. Складні приклади. Самостійне складання прикладів. Кругові приклади. Дидактичні ігри і цікаві вправи. Усні задачі. Арифметичні диктанти.

Організація занять усною лічбою.

Тема 5. Значення геометричного матеріалу у системі математичних знань

Предмет геометрії. Історія походження геометрії. Значення вивчення геометричного матеріалу для дітей з особливими освітніми потребами. Завдання вивчення простого геометричного матеріалу: виховні, корекційно-розвивальні, практичні. Зміст вивчення геометричного матеріалу. Вибір методів і прийомів при вивченні геометричного матеріалу.

Особливості оволодіння дітьми геометричних знань. Рівні мислення при вивченні геометричних фігур. Труднощі, з якими стикаються діти з особливими освітніми потребами під час вивчення геометричного матеріалу. Етапи утворення елементарних геометричних понять і уявлень.

Організація вивчення геометричного матеріалу на заняттях.

Тема 6. Методика розв'язування простих арифметичних задач

Задачі та їх роль у навчанні і вихованні дітей.

Типи простих задач та їхня мета.

Труднощі розв'язування арифметичних задач дітьми з особливими освітніми потребами та помилки, які вони при цьому допускають.

Організація роботи дітей над розв'язуванням простих арифметичних задач.

Навчання дітей самостійному складанню задач.

Тема 7. Методика вивчення 1-го десятка

Нумерація чисел в межах 1-го десятка. Арифметичні дії з числами 1-го десятка.

Розв'язування арифметичних задач в межах 10-ти дітьми дошкільного віку з особливими освітніми потребами.

Тема 8. Методика вивчення 2-го десятка

Вивчення нумерації чисел в межах 20-ти. Додавання і віднімання у межах 20.

Розв'язування арифметичних задач в межах 20-ти з дітьми дошкільного віку з особливими освітніми потребами.

Тема 9. Методика вивчення мір часу

Поняття часу та особливості його вивчення. Розвиток сприймання часу.

Основою сприймання часу є система перцептивних дій: оцінка, відмірювання і відтворення часового інтервалу.

Правила для вимірювання часу.

Фактори, на основі яких формується відчуття часу.

Арифметичні дії з числами, які виражають міри часу.

Тема 10. Співпраця вихователя закладу дошкільної освіти з батьками щодо навчання дітей елементарних основ математики

Особливості сімейного виховання дітей дошкільного віку. Фактори, що впливають на ефективність сімейного виховного впливу. Види взаємодії між батьками та дітьми. Поради батькам щодо формування у дітей елементарних математичних знань.

4. Структура вивчення дисципліни «Спеціальна методика навчання математики» (денна/заочна форми навчання)

Назва теми	Кількість годин								Тре нінг	Контрольні заходи
	Лекції		Практичні заняття		Самостій на робота		ІРС			
Назва теми	ДФН	ЗФН	ДФН	ЗФН	ДФН	ЗФН	ДФН			
Змістовий модуль 1. Спеціальна методика математики як наука і навчальна дисципліна										
Тема 1. Спеціальна методика навчання математики як наука і педагогічна дисципліна	2	1	2	1	6	12	1	3	Поточне опитування	
Тема 2. Методи навчання математики та шляхи їх реалізації	2	1	2	-	6	12			Поточне опитування	
Тема 3. Організація роботи на заняттях з математики у початковий період	2	-	4	-	6	12			Поточне опитування	
Змістовий модуль 2. Організація та методика навчання дітей з особливими освітніми потребами основ математики										
Тема 4. Організація роботи з усної лічби на заняттях з математики	2	1	2	-	6	12	2	5	Тести, вправи, презентації результатів	
Тема 5. Значення геометричного матеріалу у системі математичних знань	2	1	2	1	6	12			Поточне опитування, вправи	
Тема 6. Методика розв’язування простих арифметичних задач	2	1	2	-	6	12			Тести, вправи, поточне опитування	
Тема 7. Методика вивчення 1-го десятка	2	1	2	-	6	11			Поточне опитування	
Тема 8. Методика вивчення 2-го десятка	2	-	2	-	6	11			Поточне опитування	
Тема 9. Методика вивчення мір часу	2	1	2	1	7	11			Тести, поточне опитування,	
Тема 10. Співпраця вихователя ЗДО з батьками щодо навчання дітей елементарних основ математики	2	1	4	-	7	11			Поточне опитування,	
Разом	24	8	24	4	91	138	3	8		
Підсумковий контроль	Залік									

5. Тематика практичних занять

Змістовий модуль 1. Спеціальна методика математики як наука і навчальна дисципліна

Практичне заняття 1

Тема 1. Спеціальна методика навчання математики як наука і педагогічна дисципліна

Мета: сформувати наукове уявлення про поняття, зміст та основні напрями вивчення спеціальної методики навчання математики.

Питання для обговорення:

1. Становлення методики математики як науки і навчальної дисципліни: історичний аспект.
2. Мета та завдання курсу спеціальної методики навчання математики.
3. Зв'язок спеціальної методики навчання математики з іншими науками психолого-педагогічного циклу.
4. Особливості навчання математики дітей з особливими освітніми потребами.
5. Труднощі, що виникають у дітей з особливими освітніми потребами під час вивчення математики.
6. Особливості та види понять «дискалькулія» і «акалькулія».

Практичне заняття 2

Тема 2. Методи навчання математики та шляхи їх реалізації

Мета: опанувати знання методи навчання математики та шляхи їх реалізації.

Питання для обговорення:

1. Поняття, класифікація та значення методів навчання математики.
2. Методичні математичні прийоми.
3. Особливості використання методів навчання на заняттях з математики.
4. Самостійна робота дітей.

Практичне заняття 3-4

Тема 3. Організація роботи на заняттях з математики у початковий період

Мета: ознайомити студентів із організацією роботи на заняттях з математики у початковий період

Питання для обговорення:

1. Основні вимоги до заняття математики.
2. Завдання початкового періоду вивчення математики.
3. Методи роботи, які використовуються у початковий період.
4. Наочно-практичний характер навчання дітей з особливими освітніми потребами у початковий період.
5. Співвідношення репродуктивних і продуктивних вправ для дітей.
6. Форма занять у початковий період вивчення математики.
7. Організація роботи у початковий період.
8. Основні поняття, з якими знайомляться діти з особливими освітніми потребами у початковий період.

Змістовий модуль 2. Організація та методика навчання дітей з особливими освітніми потребами основ математики

Практичне заняття 5

Тема 4. Організація занять з усної лічби на заняттях з математики

Мета: ознайомити студентів із організацією занять з усної лічби на заняттях математики.

Питання для обговорення:

1. Форми і прийоми усної лічби. Основні групи та прийоми усної лічби.
2. Види вправ з усної лічби та різні форми простих прикладів.
3. Складні приклади та їх самостійне складання дітьми.
4. Дидактичні ігри і цікаві вправи.
5. Усні задачі та арифметичні диктанти.
6. Організація занять усною лічбою.

Практичне заняття 6

Тема 5. Значення геометричного матеріалу у системі математичних знань

Мета: ознайомити студентів зі значенням геометричного матеріалу у системі математичних знань.

Питання для обговорення:

1. Предмет й історія походження геометрії.
2. Значення вивчення геометричного матеріалу для дітей з особливими освітніми потребами.
3. Завдання та зміст вивчення геометричного матеріалу.
4. Вибір методів і прийомів при вивченні геометричного матеріалу.
5. Особливості оволодіння дітьми геометричних знань.
6. Труднощі, з якими стикаються діти з особливими освітніми потребами під час вивчення геометричного матеріалу.
7. Етапи утворення елементарних геометричних понять і уявлень.
8. Організація вивчення геометричного матеріалу на заняттях.

Практичне заняття 7

Тема 6. Методика розв'язування простих арифметичних задач

Мета: засвоїти знання щодо методики розв'язування арифметичних задач.

Питання для обговорення:

1. Задачі та їх роль у навчанні і вихованні дітей.
2. Типи простих задач та їхня мета.
3. Труднощі розв'язування арифметичних задач дітьми з особливими освітніми потребами та помилки, які вони при цьому допускають.
4. Організація роботи дітей над розв'язуванням простих арифметичних задач.
5. Навчання дітей самостійному складанню задач.

Практичне заняття 8

Тема 7. Методика вивчення першого десятка

Мета: ознайомити студентів із методикою вивчення першого десятка

Питання для обговорення:

1. Нумерація чисел в межах 1-го десятка.
2. Арифметичні дії з числами 1-го десятка.
3. Розв'язування арифметичних задач в межах 10-ти дітьми з особливими освітніми потребами.

Практичне заняття 9

Тема 8. Методика вивчення другого десятка

Мета: ознайомити студентів із методикою вивчення другого десятка.

Питання для обговорення:

1. Вивчення нумерації чисел в межах 20-ти.
2. Додавання і віднімання у межах 20.
3. Розв'язування арифметичних задач в межах 20-ти з дітьми дошкільного віку з особливими освітніми потребами.

Практичне заняття 10

Тема 9. Методика вивчення мір часу

Мета: ознайомити студентів із методикою вивчення мір часу.

Питання для обговорення:

1. Поняття часу та особливості його вивчення й сприймання.
2. Основі форми сприймання часу.
3. Правила для вимірювання часу.
4. Фактори, на основі яких формується відчуття часу.
5. Арифметичні дії з числами, які виражають міри часу.

Практичне заняття 11-12

Тема 10. Співпраця вихователя закладу дошкільної освіти з батьками щодо навчання дітей елементарних основ математики

Мета: ознайомити студентів із практичними рекомендаціями батькам щодо навчання дітей елементарних основ математики.

Питання для обговорення:

1. Особливості сімейного виховання дітей дошкільного віку.
2. Фактори, що впливають на ефективність сімейного виховного впливу.
3. Види взаємодії між батьками та дітьми.
4. Поради батькам щодо формування у дітей елементарних математичних знань.

7. Самостійна робота

Самостійна робота є основним засобом засвоєння здобувачами навчального матеріалу в позааудиторний час без участі викладача.

Завдання виконує кожен здобувач шляхом підготовки творчої роботи у вигляді реферату з презентацією згідно із рекомендованою тематикою поданою нижче (тему здобувач обирає відповідно до свого порядкового номера в журналі). Захист завдання шляхом презентації обраної теми.

Методичні вказівки щодо оформлення та написання творчої роботи з дисципліни (реферат)

Перед написанням творчої роботи з конкретної теми курсу необхідно опрацювати

наукову літературу, осмислити прочитане і викласти власні думки щодо порушеної проблеми.

Обсяг: 10 сторінок (формат А-4).

Структура та особливості викладу матеріалу

Вступ. Обов'язково виділити предмет опису, обґрунтувати актуальність теми.

Обсяг вступу – 1 сторінка.

Основна частина. Матеріал, який викладається, необхідно обґрунтовано реферувати. Цитований матеріал в основній частині, незалежно від форми цитування – дослівного (в лапках), світоглядно-змістового (своїми словами з зазначенням авторства матеріалу, який використовується), не повинен перевершувати 30% реферату.

Загальний обсяг основної частини становить приблизно 7-8 сторінок.

Висновки. Чіткість, точність, лаконічність висновків. Узагальнення і резюмування основних питань теми. Конкретні висновки можна нумерувати.

Список використаної літератури. Укладається за алфавітним порядком мовою оригіналу з усіма вихідними даними.

Робота повинна бути набрана на комп'ютері та видрукувана на принтері (електронні версії не приймаються).

Параметри: версія WORD, шрифт – 14 кегель, у рядку 60-65 знаків. Сторінки повинні мати відповідні поля та нумерацію: зліва – 30 мм; справа – 10 мм; зверху та знизу – 20 мм.

Тематика рефератів

1. Об'єктивні причини, що ускладнюють засвоєння математичних знань дітьми з особливими освітніми потребами.

2. Суб'єктивні причини, що ускладнюють засвоєння математичних знань дітьми з особливими освітніми потребами.

3. Шляхи подолання труднощів щодо формування математичних знань та умінь у дітей з особливими освітніми потребами.

4. Використання міжпредметних зв'язків в процесі викладання математики.

5. Завдання формування математичних знань, умінь та навичок в дітей з особливими освітніми потребами.

6. Диференціація навчальних вимог до дітей з особливими освітніми потребами з різним рівнем засвоєння матеріалу.

7. Педагогічні принципи навчання у роботі з дітьми з особливими освітніми потребами щодо формування математичних знань.

8. Сутність проблемних методів навчання математики. Методичні прийоми створення проблемних ситуацій.

9. Усне опитування з точки зору його позитивних сторін та недоліків.

10. Особливості та форми роботи з математики з дітьми з особливими освітніми потребами.

11. Роль формування навичок самостійної навчальної роботи щодо корекції мовленнєвих порушень у дітей.

12. Особливості оволодіння дітьми з особливими освітніми потребами основами геометричних знань та умінь.

13. Обґрунтувати послідовність формування геометричних уявлень в дітей з особливими освітніми потребами.

14. Методика навчання прямому та зворотному рахунку дітей з особливими освітніми потребами.

15. Методика вивчення додавання і віднімання в межах десяти у дітей з особливими освітніми потребами.

16. Застосування прийомів додавання і віднімання в межах 10 у дітей з особливими освітніми потребами.

17. Особливості просторових, кількісних уявлень про форму та величину у дітей із порушеннями мовлення.

18. Сучасний погляд на формування математичних уявлень у дітей із особливими освітніми потребами.

19. Формування уявлень про форму у дітей із порушеннями мовленнєвого розвитку.

20. Формування просторових уявлень у дітей із особливими освітніми потребами.

21. Формування часових уявлень у дітей із особливими освітніми потребами.

22. Особливості застосування усного опитування для дітей з особливими освітніми потребами.

23. Поняття часу та особливості його вивчення дітьми з ООП.

8. Тренінг з дисципліни «Спеціальна методика навчання математики»

Тренінг проводиться у формі дискусії. Здобувачі поділяються на підгрупи. Кожна підгрупа обирає собі тему самостійно із запропонованих тем. Підготовка дискусії за обраною темою. Дискусія повинна включати: пошук аргументів, доведення та спростування тез, техніку і тактику аргументування, мистецтво аргументації, стратегії і структуру дискусії у типових академічних і професійних ситуаціях.

Проведення дискусії в академічній групі. Презентація результатів у вигляді мультимедійних презентацій.

Етапи підготовки і проведення дискусії

<i>Докомунікативний етап</i>	<i>Комунікативний етап</i>	<i>Посткомунікативний етап</i>
1. Формулювання проблеми, мети.	1. Оголошення теми, мети, уточнення ключових понять.	Аналіз дискусії.
2. Збір інформації про предмет суперечки, визначення понять.	2. Висування і захист тези.	
3. Добір аргументів.	3. Спростування тези й аргументації опонента.	
4. Формулювання питань до опонентів.	4. Підведення підсумків.	
5. Оцінка аудиторії.		

Теми дискусії

1. Педагогічні умови навчання математики дітей з особливостями психофізичного розвитку.
2. Особливості диференційованого навчання математики дітей з особливими освітніми потребами.
3. Формування математичних понять у дітей з особливими освітніми потребами: поради вихователю.
4. Партнерська взаємодія вихователя закладу дошкільної освіти з батьками дітей з особливими освітніми потребами щодо формування у дітей математичних понять.
5. Міжпредметні зв'язки навчання математики дітей з особливими освітніми потребами (старший дошкільний вік).
6. Міжпредметні зв'язки навчання математики дітей з особливими освітніми потребами (молодший дошкільний вік).
7. Міжпредметні зв'язки спеціальної методики викладання математики як педагогічної науки.
8. Історичний аспект розвитку і становлення спеціальної методики викладання математики як педагогічної науки.
9. Причини, що ускладнюють процес пізнавальної діяльності дітей з особливими освітніми потребами.
10. Вади мислення, які ускладнюють процес навчання математики дітей з особливими освітніми потребами. Запропонуйте засоби корекції даної психічної функції.
11. Вади сприймання, які ускладнюють процес навчання математики дітей з особливими освітніми потребами. Запропонуйте засоби корекції даної психічної функції.
12. Вади, які ускладнюють процес навчання математики дітей з особливими освітніми потребами. Запропонуйте засоби корекції даної психічної функції.
13. Вади пам'яті, які ускладнюють процес навчання математики дітей з особливими освітніми потребами. Запропонуйте засоби корекції даної психічної функції.
14. Порівняльний аналіз структури вивчення геометричного матеріалу в молодшій і старшій групах ЗДО.
15. Вивчення днів тижня дітьми із порушеннями мовленнєвого розвитку.
16. Розвиток почуття часу в дітей із особливими освітніми потребами.

9. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

У процесі вивчення дисципліни «Спеціальна методика навчання математики» використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- розв'язування тестових завдань;
- поточне опитування;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- реферати.

10. Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Спеціальна методика

навчання математики» визначається як середньозважена величина, відповідно до питомої ваги кожної складової залікового кредиту.

Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3	Модуль 4
20 %	20 %	20 %	20 %	5 %	15%
<i>Поточне оцінювання</i>	<i>Модульний контроль</i>	<i>Поточне оцінювання</i>	<i>Модульний контроль</i>	<i>Тренінг</i>	<i>Самостійна робота</i>
Середнє арифметичне з оцінок отриманих під час опитування на кожному практичному занятті.	Модульна контрольна робота (теми 1-3). 4 теорет. пит. по 25 балів).	Середнє арифметичне з оцінок отриманих під час опитування на кожному практичному занятті.	Модульна контрольна робота (теми 4-10). 4 теорет. пит. по 25 балів).	Оцінка за виконане завдання	Оцінка за виконане завдання

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Поточне опитування під час заняття

Оцінка за поточне оцінювання визначається як середнє арифметичне з оцінок отриманих під час занять (здобувач має бути оцінений кожного практичного заняття). Пропуски практичних занять обов'язково відпрацьовуються в години консультацій, в іншому випадку вони вважаються оцінкою «0» та враховуються при визначенні середнього арифметичного балу. Для здобувачів, які навчаються за індивідуальним графіком, поточне оцінювання проводиться під час консультацій та шляхом виконання завдань в системі Moodle.

90–100 балів – здобувач дає повну і глибоку відповідь, демонструє всебічне розуміння теми. Матеріал викладається чітко, логічно та послідовно, з правильним використанням термінів, прикладів і власних узагальнень. У відповідях простежується критичне мислення, уміння аналізувати та робити аргументовані висновки. Усне мовлення грамотне, впевнене, без суттєвих помилок, що свідчить про високий рівень підготовки.

75–89 балів – здобувач у цілому правильно відповідає на запитання, проте допускає незначні неточності або пропускає окремі деталі. Виклад матеріалу логічний і зрозумілий, але недостатньо глибокий, бракує власних прикладів чи узагальнень. Використання термінів здебільшого коректне, хоча іноді поверхове. Мова переважно грамотна, однак можливі окремі стилістичні чи фактичні помилки. Відповідь подається впевнено, хоча не завжди переконливо.

60–74 бали – відповідь є частковою, тема розкрита неповністю, з помітними прогалинами у знаннях. У викладі зустрічаються суттєві неточності, відсутній глибокий аналіз, здобувач обмежується поверховим переказом. Логіка відповіді порушена, приклади або аргументація практично не використовуються. Термінологія

застосовується обмежено або некоректно. Усне мовлення містить помітні мовні та стилістичні помилки, відповідь звучить невпевнено.

1–59 балів – здобувач не розкриває тему або робить це надзвичайно фрагментарно. У відповідях недостатньо аргументів, прикладів і власних міркувань, переважають грубі помилки чи хаотичний виклад. Термінологія відсутня або використовується неправильно, що свідчить про відсутність належного засвоєння матеріалу. Усне мовлення недбале, містить численні помилки, відповідь звучить непослідовно або практично відсутня.

Модульна контрольна робота

Теоретичне питання:

24–25 балів – завдання виконані повністю; правильність і аргументованість відповідей – без суттєвих помилок; тема розкрита глибоко, із прикладами й узагальненнями; структура роботи логічна, послідовна; мова грамотна, оформлення без зауважень.

22–23 бали – завдання виконані майже повністю; можливі 1-2 несуттєві помилки у викладі; розкриття теми достатньо повне, але є дрібні прогалини; структура в основному витримана; незначні стилістичні або мовні огріхи.

19–21 балів – завдання виконані більш ніж на 70 %; наявні кілька неточностей у відповідях; тема розкрита, але поверхово; структура місцями порушена; мова зрозуміла, але є граматичні чи стилістичні помилки.

15–18 бали – завдання виконані частково (60-70 %); є суттєві недоліки у змісті або логіці викладу; робота фрагментарна, аналіз обмежений; структура слабка, висновки неповні; відчутні мовні помилки.

11–14 балів – завдання виконані менш ніж на 60 %; багато помилок у викладі; тема розкрита частково, поверхово; структура роботи практично відсутня; мова недбала, численні орфографічні помилки.

6–10 балів – завдання виконані менш ніж наполовину; робота має серйозні змістові й логічні прогалини; відсутній аналіз, лише фрагментарні відповіді; велика кількість мовних і стилістичних помилок; робота потребує доопрацювання.

0–5 балів – завдання практично не виконані; тема не розкрита; численні помилки або відсутність відповідей; структура й оформлення повністю порушені; робота свідчить про відсутність підготовки.

Тренінг:

90–100 балів. Здобувач бере активну та конструктивну участь у дискусії, демонструє глибоке розуміння теми та здатність аргументовано відстоювати власну позицію. Відповіді логічні, переконливі, підкріплені прикладами, а контраргументи – чіткі та коректні. Здобувач виявляє повагу до думки інших, уважно слухає опонентів і грамотно реагує на зауваження. Мовлення чітке, грамотне й упевнене, дискусія збалансована між висловленням власних ідей і взаємодією з групою.

75–89 балів. Здобувач активно бере участь у дискусії, проте його аргументація не завжди достатньо глибока або переконлива. Відповіді логічні, але можливі окремі неточності чи поверхові твердження. У процесі обговорення Здобувач реагує на думки

інших учасників, хоча іноді уникає деталізації чи контраргументів. Мовлення в основному грамотне, з незначними помилками, участь у діалозі послідовна, проте бракує яскравих власних узагальнень.

60–74 бали. Здобувач бере участь у дискусії лише частково, висловлює окремі думки без достатнього обґрунтування. Відповіді часто поверхові або містять помилки, аргументація слабка. Взаємодія з іншими учасниками обмежена: Здобувач рідко реагує на думки співрозмовників або робить це невпевнено. Мовлення не завжди чітке, з помітними логічними та мовними огріхами. Загалом участь у дискусії є, але без активного внеску в розвиток обговорення.

1–59 балів. Здобувач практично не бере участі в дискусії або його виступи не пов'язані з темою. Висловлювання фрагментарні, необґрунтовані чи суперечливі. Аргументація відсутня або надто слабка. Здобувач не реагує на думки інших та не проявляє зацікавленості в обговоренні. Мовлення хаотичне, з численними помилками, через що відповідь виглядає непослідовною. Такий рівень участі свідчить про низьку підготовленість і відсутність навичок командної взаємодії.

Самостійна робота

Максимальна оцінка за виконання завдання становить 100 балів і виставляється при дотриманні усіх встановлених вимог щодо оформлення реферату і презентації.

90–100 балів. Тема реферату повністю та глибоко розкрита; використано понад десять сучасних наукових джерел, правильне оформлення списку; високий рівень аналізу та узагальнення, авторська позиція чітко виражена; структура логічна, оформлення відповідає вимогам (ДСТУ, шрифт, поля, нумерація); відсутні мовні та стилістичні помилки; презентація якісна: структурована, візуально приваблива, не перевантажена текстом, містить ілюстрації/схеми, відображає головні положення реферату; здобувач вміє стисло та аргументовано представити роботу.

75–89 балів. Тема в основному розкрита, є окремі недоліки в деталізації; джерела використані, але не завжди найновіші чи достатньо різноманітні; аналіз здійснено, але частково поверховий; оформлення здебільшого правильне, проте є окремі відхилення; мова грамотна, допускаються поодинокі помилки; презентація відповідає темі, має чітку структуру, але можливі перевантажені слайди або нестача наочності; під час представлення Здобувач орієнтується в темі, проте виступ менш переконливий.

60–74 бали. Тема розкрита частково, окремі аспекти залишилися поза увагою; кількість джерел обмежена (5-6), наявні застарілі матеріали; реферат більше нагадує компіляцію, ніж самостійний аналіз; структура непослідовна, оформлення має помилки; значна кількість мовних чи стилістичних неточностей; презентація формальна: слайди перевантажені текстом, відсутні візуальні елементи, немає логічного узгодження з рефератом; виступ здобувача невпевнений, читається з аркуша.

35–59 балів. Тема майже не розкрита, робота фрагментарна; джерел дуже мало (3-4), вони здебільшого неактуальні; відсутній аналіз і висновки; численні помилки в структурі, оформленні та мові; презентація слабка або відсутня, слайди хаотичні, не відображають суті реферату; здобувач не може пояснити матеріал під час представлення.

0–34 бали. Тема не розкрита; відсутні або неправильно оформлені джерела; ознаки плагіату; робота не відповідає вимогам щодо структури та оформлення; презентація відсутня або не має змістовного зв'язку з рефератом; здобувач не володіє матеріалом.

Загальна шкала оцінювання

<i>За шкалою університету</i>	<i>За національною шкалою</i>	<i>За шкалою ECTS</i>
90-100	Відмінно	A (відмінно)
85-89	Добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	Задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	Незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)

11. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

<i>№ з/п</i>	<i>Найменування</i>	<i>Номер теми</i>
1.	Мультимедійний проектор	1-10
2.	Ноутбук Базове програмне забезпечення	1-10
3.	Фліпчарт	1-10

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Базовий компонент дошкільної освіти. Авторська група: Байєр О. М., Безсонова О.К., Брежнєва О.Г., Гавриш Н.В., Загородня Л.П., Косенчук О. Г., Корнєєва О.Л., Лисенко Г.М., Левінець Н.В., Машовець М.А., Мордоус І.О., Нерянова С.І., Піроженко Т.О., Половіна О.А., Рейпольська О.Д., Шевчук А.С. / під науковим керівництвом доктора психологічних наук, професора, член-кореспондента НАПН України Піроженко Т.О. 2021. URL:

https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf

2. Гаврилов О.В., Ляшенко О.М. Спеціальна методика математики: підручник. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друк-Сервіс», 2014. 420 с.

3. Дорошенко Т.М., Мацько В.В. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень: навч. посіб. Кременчук : ПП «Бітарт», 2019. 96 с.

4. Главацька О.Л. Попередження професійного вигорання фахівців інклюзивної

освіти. *Інклюзія в дії: стратегії впровадження в Україні та світі*: колективна монографія / О. Главацька, Н. Горішна, Г. Слозанська та ін. Тернопіль : Осадца Ю.В., 2022. С. 4–6, 56–98. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/25417/1/monografia.pdf>

5. Главацька О. Л., Ратушняк Н. О., Олійник Г. М. Особливості партнерської взаємодії вихователя закладу дошкільної освіти з батьками дітей. *Суспільство та національні інтереси* : електрон. наук. журн. № 9(17) 2025. К. : Наукові перспективи. С. 138–150. URL:

[file:///C:/Users/admin/Downloads/%D0%A1%D1%83%D1%81%D0%BF%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_9_17_2025%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/%D0%A1%D1%83%D1%81%D0%BF%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_9_17_2025%20(1).pdf)

6. Журавко Т.В., Мельник І.В. Логіко-математичний розвиток дошкільників. *Вісник Українсько-туркменського культурно-освітнього центру*: міждисциплінарний науковий збірник. Умань : Візаві, 2019. С. 123–125.

7. Іщенко Л.В. Спеціальна методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку: навч.-метод. посібник. Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2016. 84 с.

8. Іщенко Л.В. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку: навчальний посібник. Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. 140 с.

9. Корекційно-розвивальні завдання на уроках математики для дітей з особливими освітніми потребами. На урок: освітній проект. 2021. URL:

<https://naurok.com.ua/korekciyno-rozvitkovi-zavdannya-na-urokah-matematiki-dlya-ditey-z-oop-211798.html>

10. Новий Закон України «Про дошкільну освіту» (введений у дію з 1 січня 2025 р.). URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3788-20#Text>

11. Спеціальна методика викладання математики. URL: <https://topuch.ru/specialna-metodika-vikladannya-matematiki-zmist-metodika-rozv/index.html#pages>

12. Спеціальна методика математики з основами психології навчання дітей з порушеннями зору. Частина 1. Загальні питання організації роботи. Методика вивчення арифметичних задач: навчальний посібник. К. : Кафедра, 2017. 131 с. URL:

http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/16717/Palamar_Spetsialna%20metodika%20matematiki%20z%20osnovami%20psihologiyi%20navchannya%20ditey%20z%20porushennyami%20zoru.pdf?sequence=1&isAllowed

13. Спеціальна методика навчання елементарних математичних уявлень дошкільників з особливими освітніми потребами: навчально-методичний посібник / уклад.: І. Підлипняк, Г. Чирва. Умань : ВПЦ «Візарі», 2019. 168 с.

14. Татьянчикова І. В. Розв'язання питань соціалізації учнів із психофізичними порушеннями на уроках математики. *Від науки – до практики: науково-методичний альманах* / За заг. ред. проф. І.В. Татьянчикової. Вип. 4. Слов'янськ : Вид-во Б.І. Маторіна, 2019. С. 84–87.

15. Формування позитивної мотивації до вивчення математики у дітей з особливими освітніми потребами. 2019. URL: <https://soch.biographiya.com/formuvannya-pozitivnoyi-motivaciyi-do-vivchennya-matematiki-u-ditej-z-osoblivimi-osvitnimi-potrebami/>

16. Шаран О.В., Шаран В.Л., Купар В.В. Використання логіко-математичних ігор як засобу розвитку математичних здібностей старших дошкільників. *Acta Paedagogica Volynienses*. 2024. № 2. С. 3–10.

17. Шаран О.В., Шаран В.Л., Собко А.Л. Особливості формування часових уявлень у дітей дошкільного віку. *Молодь і ринок*. 2020. № 2 (181). С. 27–31.