

Силабус курсу

СПЕЦІАЛЬНА МЕТОДИКА МАТЕМАТИКИ



Ступінь вищої освіти – бакалавр
Освітньо-професійна програма
«Логопедія.»

Дні занять: згідно розкладу
Консультації: згідно графіку

Рік навчання: 7 сем., 2026/2027 н.р.
Мова викладання: українська

Керівник курсу:	доктор філософії, доцент кафедри спеціальної та інклюзивної освіти Цегельник Тетяна Миколаївна
Контактний телефон викладача:	096 627 80 08
E-mail викладача:	tanya.tanya.hgpa@gmail.com
Формат дисципліни:	нормативна
Обсяг дисципліни:	Кредити ЄКТС – 4 (120 год.)

Опис дисципліни

Навчальна дисципліна «Спеціальна методика навчання математики» є нормативною дисципліною для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з освітньо-професійної програми «Логопедія».

Зміст дисципліни спрямований на формування у студентів професійної компетентності, що передбачає вивчення спеціальної методики навчання математики дітей з тяжкими порушеннями мовлення та оволодіння студентами компетентнісними й особистісно зорієнтованими підходами формування у дітей математичних знань.

Структура курсу

Години лек./сем./лабор.	Тема	Результати навчання	Завдання
2/4/2	Тема 1. Спеціальна методика навчання математики як наука і педагогічна дисципліна	Проаналізувати становлення методики математики як науки і навчальної дисципліни в історичному аспекті. Розкрити мету та завдання курсу спеціальної методики навчання математики. Висвітлити особливості програми спеціальної методики навчання математики. Обґрунтувати зв'язок спеціальної методики навчання математики з іншими науками	Презентація, тести, питання, есе, творчі завдання, робота у групах

		психолого-педагогічного циклу. Дати ґрунтовний аналіз понять дискалькулія і акалькулія та висвітлити їх види.	
2/4/2	<i>Тема</i> 2. Методи навчання математики та шляхи їх реалізації	Знати поняття, класифікацію та значення методів навчання математики. Висвітлити особливості використання методів навчання на уроках математики. Знати особливості та умови програмованого навчання. Розкрити суть прикладних прийомів вивчення математичних властивостей чисел і дій з ними. Знати систему оцінювання навчальних досягнень учнів з особливими освітніми потребами з математики та основні способи контролю їх знань	Презентація, тести, питання, есе, творчі завдання, робота у групах
2/2/2	<i>Тема</i> 3. Організація роботи на заняттях з математики у пропедевтичній період	Знати основні вимоги до уроку математики. Висвітлити завдання пропедевтичного періоду вивчення математики. Розкрити суть спеціальних видів діяльності, які впливають на математичний розвиток дітей. Обґрунтувати вимоги до запитань учнів з особливими освітніми потребами. Висвітлити методи роботи, які використовуються у пропедевтичній період. З'ясувати переваги наочно-практичного характеру навчання дітей з особливими освітніми потребами у пропедевтичній період. Знати основні поняття, з якими знайомляться учні з особливими освітніми потребами у пропедевтичній період	Презентація, тести, питання, есе, творчі завдання, робота у групах
2/2/2	<i>Тема</i> 4. Організація роботи з усної лічби на заняттях з математики	Знати значення усної лічби для учнів з особливими освітніми потребами. Висвітлити форми і прийоми усної лічби. Обґрунтувати прийоми усних обчислень. Висвітлити види вправ з усної лічби. Знати різні форми простих і складних прикладів. Вміти самостійно складати приклади і цікаві вправи. Розуміти значення дидактичних ігор, усних задач, арифметичних диктантів. Вміти організувати заняття з усної лічби на уроках математики.	Презентація, тести, питання, есе, творчі завдання, робота у групах
2/2/4	<i>Тема</i> 5. Значення геометричного матеріалу у системі математичних знань	Проаналізувати історію походження геометрії. Знати значення вивчення геометричного матеріалу для учнів з особливими освітніми потребами. Висвітлити завдання вивчення геометричного матеріалу. Обґрунтувати зміст вивчення	Презентація, тести, питання, есе, творчі завдання, робота у групах

		геометричного матеріалу. Дати ґрунтовний аналіз методів і прийомів при вивченні геометричного матеріалу. З'ясувати особливості оволодіння учнями з особливими освітніми потребами основами геометричних знань. Знати етапи утворення елементарних геометричних понять і уявлень. Розкрити суть організації вивчення геометричного матеріалу на уроках.	
2/2/4	Тема 6. Методика розв'язування арифметичних задач	Обґрунтувати роль арифметичних задач у навчанні та вихованні учнів з особливими освітніми потребами. Знати типи простих задач та їх мету. Знати труднощі та помилки, які допускають діти з особливими освітніми потребами при розв'язуванні арифметичних задач. Вміти організувати роботу учнів щодо розв'язування арифметичних задач і самостійного складання задач. Знати схему переходу від розв'язування простих задач до складених.	Презентація, тести, питання, есе, творчі завдання, робота у групах
2/2/2	Тема 7. Методика вивчення 1-го, 2-го десятка та в межах 100	Знати арифметичні дії з числами 1-го десятка і методику розв'язування арифметичних задач в межах 10-ти з учнями з особливими освітніми потребами. Знати арифметичні дії в межах 20-ти і методику розв'язування арифметичних задач в межах 20-ти з учнями з особливими освітніми потребами. Знати арифметичні дії в межах в межах 100. Знати поняття дужки та порядок їх використання учнями з особливими освітніми потребами.	Презентація, тести, питання, есе, творчі завдання, робота у групах
2/2/2	Тема 8. Методика вивчення множення і ділення	Знати методику формування в учнів з особливими освітніми потребами поняття про множення і ділення. Знати методику навчання табличного множення і ділення в межах 5 100. Висвітлити позатабличні випадки множення і ділення. Вміти організувати розв'язування задач учнями з особливими освітніми потребами.	Презентація, тести, питання, есе, творчі завдання, робота у групах

Формування програмних компетентностей

Індекс у матриці ОП	Програмні компетентності
ЗК 3	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 4	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК 7	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
СК 3	Здатність застосовувати психолого-педагогічні, дефектологічні, медико-біологічні, лінгвістичні знання у сфері професійної діяльності.
СК 4	Здатність планувати та організовувати корекційно-логопедичну роботу з урахуванням структури та особливостей порушення мовленнєвого розвитку, актуального стану та потенційних можливостей дітей, оцінювати її результати.
СК 5	Здатність реалізовувати ефективні корекційно-освітні технології у роботі з дітьми, підлітками, дорослими з порушеннями мовлення, доцільно обирати методичне й інформаційно-комп'ютерне забезпечення.
СК 6	Здатність працювати в команді, здійснювати комплексний логопедичний, корекційно-педагогічний, психологічний та соціальний супровід дітей з особливими освітніми потребами.
СК 7	Здатність дотримуватися вимог до організації навчального та корекційно-розвивального освітнього середовища.
СК 8	Готовність до діагностико-консультативної діяльності.
СК 19	Здатність визначати, добирати та застосовувати відповідні віку та цілям втручання матеріали, обладнання і технології, оцінювати їх ефективність для покращення доступу до спеціальної та інклюзивної освіти.
СК 20	Здатність визначати першочергові завдання, ефективно розподіляти навантаження, використовувати час та вирішувати труднощі у повсякденній професійній діяльності.
Програмні результати навчання	
РН 2	Здійснювати пошук, аналіз і синтез інформації з різних джерел для розв'язування конкретних задач спеціальної та інклюзивної освіти.
РН 3	озуміти закономірності та особливості розвитку і функціонування, обмеження життєдіяльності у контексті професійних завдань.
РН 6	Планувати освітньо-корекційну роботу на основі результатів психолого-педагогічної діагностики осіб з порушеннями мовленнєвого розвитку з врахуванням їхніх вікових та індивідуально-типологічних відмінностей.
РН 8	Організовувати і здійснювати психолого-педагогічне вивчення дітей з особливостями психофізичного розвитку, діагностико-консультативну діяльність.
РН 10	Здійснювати спостереження за дітьми з порушеннями мовлення, реалізовувати логопедичний супровід з урахуванням їхніх психофізичних, вікових особливостей, індивідуальних освітніх потреб, можливостей та здібностей.
РН 12	Аргументувати, планувати та надавати психолого-педагогічні та корекційно-розвиткові послуги (допомогу) відповідно до рівня розвитку і функціонування, обмеження життєдіяльності дитини з особливими освітніми потребами загалом та порушеннями мовленнєвого розвитку зокрема.
РН 18	Аналізувати зміст, методи, особливості організації навчання, моделювати педагогічні явища та процеси, передбачати їх результати, виходячи з потреб, можливостей та труднощів дітей з мовленнєвими порушеннями.

Літературні джерела

1. Басюк Н.О. Використання комп'ютерних ігор на уроках математики в початкових класах спеціальної школи. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного університету: серія соціально-педагогічна*. Вип. VIII / За ред. О.В. Гаврилова, В.І. Співака. Кам'янець-Подільський : ПП Мошинський В.С., 2008. С. 142–147.

2. Бевзюк М.С., Білан В.А., Голуб Н.П. Спеціальні методики корекційної освіти у питаннях і відповідях: навчальний посібник / укл. М.С. Бевзюк, В.А. Білан, Н.П. Голуб. Умань : АЛМІ, 2015. 76 с.

3. Гаврилов О.В., Ляшенко О.М. Спеціальна методика математики: підручник. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друк-Сервіс», 2014. 420 с.
4. Гриханов В.П., Жук Е.А. Формування у дітей з інтелектуальною недостатністю соціальних компетенцій у процесі навчання математиці / Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка / За ред. О.В. Гаврилова, В.І. Співака. Вип. XVII в 2-х ч. Ч. II. Серія соціально-педагогічна. Кам'янець-Подільський: Медобори, 2006, 2011. С. 64–72.
5. Дидактичні основи навчання дітей з порушеннями інтелектуального розвитку: методичний посібник / Укл: Л.О. Прядко, О.О. Фурман. Суми : РВВ СОІППО. 2015. 114 с.
6. Іщенко Л.В. Спеціальна методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку: навч.-метод. посібник. Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2016. 84 с.
7. Іщенко Л.В. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку: навчальний посібник. Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. 140 с.
8. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики в початковій школі (теорія і практика). Одеса, 2008. 140 с.
9. Крутій К.Л. Розвиваємо у дитини мовлення, інтелект і здібності. Запоріжжя : ЛПС. Лтд, 1999. 60 с.
10. Липа В.О., Гаврилов О.В. Використання міжпредметних зв'язків як ефективний шлях оптимізації формування знань у розумово відсталих учнів / За ред. О.В. Гаврилова, В.І. Співака. Вип. XIX в 2-х ч. Ч. II. Серія соціально-педагогічна. Кам'янець-Подільський : Медобори-2006, 2012. С. 135–147.
11. Основи спеціальної дидактики / За ред. І.Г. Єременка. К. : Рад. школа, 1975. 124 с.
12. Програми для допоміжної школи: Математика. 5-10 класи / Укладачі Н.І. Королько, В.В. Чекурда. К. : Богдана, 2002. 48 с.
13. Синьов В.М. Корекційна психопедагогіка. К. : Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2009. 224 с.
14. Спеціальна методика викладання математики у допоміжній школі: курс лекцій / Уп. О.В. Гаврилов, О.М. Ляшенко. Хмельницький : ПП Пантюк С.Д., 2003. 272 с.
15. Спеціальна методика навчання елементарних математичних уявлень дошкільників з особливими освітніми потребами: навчально-методичний посібник / уклад.: І. Підлипняк, Г. Чирва. Умань: ВПЦ «Візарі», 2017. 168 с.
16. Щербакова К.Й. Теорія і методика математичного розвитку. К. : Євр. Університет, 2005. 261 с.

Політика оцінювання

- ✓ **Політика щодо відвідування:** відвідування занять є обов'язковим; бали, отримані на занятті, сумуються і визначають загальну кількість балів за модульний контроль.
- ✓ **Політика щодо термінів та перескладання завдань:** завдання, які виконуються з порушенням встановлених термінів без поважних причин,

оцінюються на нижчу оцінку. До перескладання модулю/модулів студент допускається з дозволу деканату за наявності поважних причин.

- ✓ **Політика щодо академічної доброчесності:** усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Зафіксовані порушення норм доброчесності під час складання підсумкового контролю є підставою для розгляду на засідання Комісії з питань етики та академічної доброчесності університету.

Оцінювання

(денна форма)

МОДУЛЬ І (поточне тестування та самостійна робота)													ІНДЗ	ЕКЗАМЕН	СУМА
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2												
	Т 1	Т 2	Т 3	С/р	ТЕСТ И ЗМ1	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7	Т 8	С/р	ТЕСТ И ЗМ2	20	20	100
семінарське	2	2	2	6	6	2	2	2	2	2	10	6			
лабораторне	2	2	2			2	2	2	2	2					

(заочна форма)

МОДУЛЬ І (поточне тестування та самостійна робота)													ІНДЗ	ЕКЗАМЕН	СУМА
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2												
	Т 1	Т 2	Т 3	С/р	ТЕСТ И ЗМ1	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7	Т 8	С/р	ТЕСТ И ЗМ2	20	20	100
семінарське	4	4	4	6	6	4	4	4	4	4	10	6			

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену	
90 – 100	A	відмінно	Здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповідь.
82-89	B	добре	Здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує справи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна
74-81	C		Здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти самостійно вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок.
64-73	D	задовільно	Здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих.
60-63	E		Здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивну рівні
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	Здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять значну частину навчального матеріалу
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів.