

СПЕЦІАЛЬНА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ



Ступінь вищої освіти – бакалавр
Галузь знань – 01 Освіта
Спеціальність – 012 Дошкільна освіта
Освітньо-професійна програма –
«Дошкільна освіта. Інклюзивна освіта»

Дисципліна циклу: вибіркова
Рік навчання: 3. Семестр: 6
Кількість кредитів: 5
Мова викладання: українська

Викладач курсу	Главацька Ольга Леонідівна
E-mail викладача	olga.raduk@gmail.com
Обсяг дисципліни:	Кредити ЄКТС – 5 (150 год.)

Опис дисципліни

Навчальна дисципліна «Спеціальна методика навчання математики» спрямована на формування у здобувачів освіти професійної компетентності, що передбачає вивчення спеціальної методики навчання математики дітей дошкільного віку з особливими освітніми потребами та оволодіння студентами компетентнісними й особистісно зорієнтованими підходами формування у дітей математичних знань.

Основними завданнями вивчення дисципліни є: 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 дошкільного віку 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; здобуття умінь пошуку шляхів підвищення ефективності проведення занять з математики у дітей з особливими освітніми потребами.

Структура курсу

Години (лек./сем.)		Тема	Результати навчання	Завдання
Денна	Заочна			
4/2	1/1	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 психолого-педагогічного циклу. Дати ґрунтовний аналіз понять дискалькулія і акалькулія та висвітлити їх види.	Презентація, тести, питання, творчі завдання, есе, творчі дебати
2/2	1/1	Тема 2. Методи навчання математики та шляхи їх реалізації	Знати поняття, класифікацію та значення методів навчання математики. Висвітлити особливості використання методів навчання на заняттях математики. Знати особливості та умови програмованого навчання. Розкрити суть прикладних прийомів вивчення математичних властивостей чисел і дій з ними.	Презентація, тести, питання, дискусія, есе, творчі завдання, робота у групах
2/4	1/-	Тема 3. Організація роботи на заняттях з математики у пропедевтичний період	Знати основні вимоги до заняття математики. Висвітлити завдання попереднього періоду вивчення математики. Розкрити суть спеціальних видів діяльності, які впливають на математичний розвиток дітей. Обґрунтувати вимоги до запитань дітей з особливими освітніми потребами. Висвітлити методи роботи, які використовуються у пропедевтичний період. З'ясувати переваги наочно-практичного характеру навчання дітей.	Презентація, тести, питання, аналіз ситуацій, робота у групах
2/2	1/1	Тема 4. Організація роботи з усної лічби на	Знати значення усної лічби для дітей. Висвітлити форми і прийоми усної лічби. Обґрунтувати прийоми усних	Презентація, тести, питання, творчі завдання,

		заняттях з математики	обчислень. Висвітлити види вправ з усної лічби. Знати різні форми простих. Вміти самостійно складати приклади. Розуміти значення дидактичних ігор, усних задач, арифметичних диктантів. Вміти організувати заняття з усної лічби на заняттях математики.	робота у групах
2/2	1/-	Тема 5. Значення геометричного матеріалу у системі математичних знань	Проаналізувати історію походження геометрії. Знати значення вивчення геометричного матеріалу для дітей. Висвітлити завдання вивчення геометричного матеріалу. Обґрунтувати зміст вивчення геометричного матеріалу. Дати ґрунтовний аналіз методів і прийомів при вивченні геометричного матеріалу. З'ясувати особливості оволодіння дітьми дошкільного віку з особливими освітніми потребами основами геометричних знань. Знати етапи утворення елементарних геометричних понять і уявлень. Розкрити суть організації вивчення геометричного матеріалу на заняттях.	Презентація, усна відповідь, тести, творчі завдання, робота у групах
2/2	1/1	Тема 6. Методика розв'язування арифметичних задач	Обґрунтувати роль арифметичних задач у навчанні та вихованні дітей. Знати труднощі та помилки, які допускають діти при розв'язуванні арифметичних задач. Вміти організувати роботу дітей щодо розв'язування простих арифметичних задач і самостійного їх складання.	Презентація, тести, питання, творчі завдання, есе, робота у групах
2/2	1/-	Тема 7. Методика вивчення 1-го десятка	Знати арифметичні дії з числами 1-го десятка і методику розв'язування арифметичних задач в межах 10-ти.	Презентація, тести, творчі завдання, робота у групах
2/2	1/-	Тема 8. Методика вивчення 2-го десятка	Знати арифметичні дії в межах 20-ти і методику розв'язування арифметичних задач в межах 20-ти.	Презентація, тести, творчі завдання, робота у групах
2/2	-	Тема 9. Методика вивчення мір	Знати поняття часу та особливості його вивчення. Знати основи сприймання часу.	Поточне опитування, творчі завдання,

		часу	Розуміти правила для вимірювання часу. З'ясувати фактори, на основі яких формується відчуття часу. Розуміти арифметичні дії з числами, які виражають міри часу.	робота у групах
2/4	-	Тема 10. Співпраця вихователя ЗДО з батьками щодо навчання дітей елементарних основ математики	Розуміти особливості сімейного виховання дітей дошкільного віку. Знати фактори, що впливають на ефективність сімейного виховного впливу. Знати види взаємодії між батьками та дітьми. Розробити поради батькам щодо формування у дітей елементарних математичних знань.	Поточне опитування, творчі завдання, робота у групах

Літературні джерела

1. Базовий компонент дошкільної освіти. Авторська група: Байер 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. 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 : Осадця Ю.В., 2022. С. 4–6, 56–98. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/25417/1/monografia.pdf>
4. 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)
5. Дорошенко Т.М., Мацько В.В. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень: навч. посіб. Кременчук : ПП «Бітарт», 2019. 96 с.
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 2025р.). 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%20porushenniyami%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. Татяничкова 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. Татяничкової. 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-pozitivnoi-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 Volyniensis*. 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.

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Здобувачі освіти зобов'язані дотримуватися встановлених дедлайнів, а у разі їх порушення без поважної причини оцінка за завдання може бути знижена. Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

- **Політика щодо академічної доброчесності:** Списування під час модульних контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час онлайн тестування (наприклад, програма Kahoot).

- **Політика щодо відвідування:** За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3	Модуль 4
20 %	20 %	20 %	20 %	5 %	15%
Поточне оцінювання	Модульний контроль	Поточне оцінювання	Модульний контроль	Тренінг	Самостійна робота

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
---	---	---	--	-----------------------------	-----------------------------

Шкала оцінювання

<i>За шкалою університету</i>	<i>За національною</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)