

Київський університет імені Бориса Грінченка
Інститут людини
Кафедра спеціальної та інклюзивної освіти

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор з науково-методичної та
навчальної роботи

(О. Б. Жильцов)
« 21 » _____ 2020 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

для студентів

«Математика зі спеціальною методикою навчання дітей з ТПМ»
Змістовий модуль «Спеціальна методика навчання математики дітей з ТПМ»

спеціальності	016 Спеціальна освіта (шифр і назва спеціальності (тей))
освітнього рівня	першого (бакалаврського) (назва освітнього рівня, ОКР)
освітньої програми	016.00.01 Логопедія (шифр і назва освітньої програми)
спеціалізації (за наявності)	_____ (назва спеціалізації)

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
Ідентифікаційний код 02136554
Начальник відділу
моніторингу якості освіти
Проголосовано № 0334/20
_____ (підпис) _____ (прізвище, ініціали)
« 20 » _____ 20 20

Київ – 2020

Розробник:

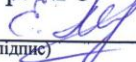
Міщенко Марина Сергіївна, викладач кафедри спеціальної та інклюзивної освіти Інституту людини Київського університету імені Бориса Грінченка.

Викладач:

Міщенко Марина Сергіївна, викладач кафедри спеціальної та інклюзивної освіти Інституту людини Київського університету імені Бориса Грінченка.

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри спеціальної та інклюзивної освіти

Протокол від 29.08.2019 р. № 8

Завідувач кафедри  (підпис) (О.В. Мартинчук)

Робочу програму погоджено з гарантом освітньої програми (керівником освітньої програми Логопедія)

(назва освітньої програми)

29.08. 2019 р.

Керівник освітньої програми  (підпис) (О.В. Мартинчук)

Робочу програму перевірено

02.09. 2019 р.

Заступник директора/декана  (підпис) (Р.О. Павлюк)

Пролонговано:

на 20 20/2021 н.р.  Мартинчук О.В. «27» серпня 2020 р.

Протокол № 13

(підпис)

(ПІБ)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____), «__» ____ 20__ р.

Протокол №__

(підпис)

(ПІБ)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____), «__» ____ 20__ р.

Протокол №__

(підпис)

(ПІБ)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____), «__» ____ 20__ р.

Протокол №__

(підпис)

(ПІБ)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формами навчання	
	денна	заочна
<i>Змістовий модуль: Спеціальна методика навчання математики дітей з ТПМ</i>		
Вид дисципліни	обов'язкова	
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська	
Загальний обсяг кредитів / годин	4/120	
Курс	3	-
Семестр	5	-
Обсяг кредитів	2	-
Обсяг годин, в тому числі:	60	-
Аудиторні	28	-
Модульний контроль	4	-
Семестровий контроль	-	-
Самостійна робота	28	-
Форма семестрового контролю	залік	-

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: систематизувати знання зі спеціальної методики навчання математики дітей з ТПМ, сприяти формуванню навичок практичної діяльності студентів до навчання математики дітей з тяжкими порушеннями мовлення.

Завдання:

- формувати загальні компетентності: інформаційно-комунікаційну;
- формувати фахові компетентності: організаційну, теоретико-методологічну, психолого-педагогічну, методичну, спеціально-педагогічну, спеціально-методичну, медико-біологічну, психолінгвістичну, проектувальну, логокорекційну.

3. Результати навчання за дисципліною:

- Уміти визначити етапи, досягнення й тенденції розвитку теорії та практики спеціальної методики навчання математики дітей з ТПМ; визначити концептуальні засади та цільові настанови сучасної спеціальної методики навчання математики дітей з ТПМ, сутність корекційно-освітніх технологій роботи з дітьми з порушеннями мовлення.
- Знати спеціальну методику навчання математики дітей молодшого шкільного віку з тяжкими порушеннями мовлення, знати і розуміти організацію освітнього процесу в початковій школі для дітей з порушеннями мовлення.
- Уміти продемонструвати на базовому рівні знання та уміння здійснювати вибір технологій мовленнєвого, когнітивного розвитку та

для подолання дискалькулії/акалькулії у дітей раннього, дошкільного і молодшого шкільного віку з особливими освітніми потребами.

4. Структура навчальної дисципліни

Тематичний план для денної форми навчання

Назва змістових модулів, тем	Усього	Розподіл годин між видами робіт					
		Аудиторна:					Самостійна
		Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні	
Змістовий модуль 1							
Особливості засвоєння програмового математичного матеріалу дітьми з тяжкими порушеннями мовлення							
Тема 1. Психологічні механізми процесу засвоєння дітьми математичних знань.	8	2	2	-	-	-	4
Тема 2. Характеристика особливостей розвитку процесів і функцій пізнавальної діяльності базових для засвоєння знань з математики.	8	2	2	-	-	-	4
Тема 3. Особливості розвитку загальних, математичних здібностей та засвоєння математичних знань молодшими школярами з тяжкими порушеннями мовлення.	8	2	2	-	-	-	4
Тема 4. Причини труднощів засвоєння математичних знань у дітей з тяжкими порушеннями мовлення.	8	2	2	-	-	-	4
Модульний контроль	2						
Разом	34	8	8	-	-	-	16
Змістовий модуль 2							
Шляхи покращення процесу навчання математики дітей з тяжкими порушеннями мовлення							
Тема 5. Особливості та специфіка організації процесу вивчення математики школярами з ТПМ.	8	2	2	-	-	-	4
Тема 6. Дискалькулія/акалькулія у молодших школярів з ТПМ.	8	2	2	-	-	-	4
Тема 7. Методика вивчення стану засвоєння математичних знань,	8	2	2	-	-	-	4

умінь і навичок.								
Модульний контроль	2							
Разом	26	6	6	-	-	-	12	
Усього	60	14	14	-	-	-	26	

5. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1

Особливості засвоєння програмового математичного матеріалу дітьми з тяжкими порушеннями мовлення

Тема 1. Психологічні механізми процесу засвоєння дітьми математичних знань.

Онтогенез розвитку математичної діяльності. Операційний склад процесу розв'язання арифметичних задач.

Ключові слова: психологічні механізми, онтогенез, розвиток, математична діяльність.

Рекомендована основна література [1, 3, 4]

Рекомендована додаткова література [2]

Тема 2. Характеристика особливостей розвитку процесів і функцій пізнавальної діяльності базових для засвоєння знань з математики.

Особливості розвитку у дітей процесів мислення та мовлення і їх вплив на процес засвоєння ними основних математичних понять і формування навичок. Оптичні, просторові, сомато-просторові та мовнорухові образи.

Ключові слова: базові складові розвитку, мислення, мовлення, математичні навички.

Рекомендована основна література [1, 3, 4, 5]

Рекомендована додаткова література [2]

Тема 3. Особливості розвитку загальних, математичних здібностей та засвоєння математичних знань молодшими школярами з тяжкими порушеннями мовлення.

Загальні та спеціальні здібності у дітей. Зв'язок між симультанними та сукцесивними синтезами і навчальними здібностями учнів. Фактори, що визначають математичні здібності.

Ключові слова: здібності, симультанний та сукцесивний синтез, навчальні здібності.

Рекомендована основна література [1, 2, 3, 4, 5]

Рекомендована додаткова література [1]

Тема 4. Причини труднощів засвоєння математичних знань у дітей з тяжкими порушеннями мовлення.

Загальна структура та механізми недорозвитку у дітей процесів

пізнавальної діяльності. Труднощі засвоєння понять та навичок з математики.

Ключові слова: вербально-логічне мислення, наочно-образне мислення, мовлення, пам'ять.

Рекомендована основна література [1, 2, 3, 4, 5]

Рекомендована додаткова література [1]

Змістовий модуль 2

Шляхи покращення процесу навчання математики дітей з тяжкими порушеннями мовлення

Тема 5. Особливості та специфіка організації процесу вивчення математики школярами з ТПМ.

Принципи, які покладені в основу формування програми з вивчення математики дітьми з ТПМ. Модель програми запобігання труднощів засвоєння математичних знань молодшими школярами з ТПМ. Етапи формування математичних знань та умінь в освітньому процесі.

Характеристика типів уроків, застосовуваних для організації навчання математики у загальноосвітніх та спеціальних школах. Загальна характеристика корекційної спрямованості та специфіки організації проведення уроку для дітей з ТПМ.

Ключові слова: діти з ТПМ, математичні знання та уміння, навчально-корекційний процес.

Рекомендована основна література [1, 2, 3, 4, 5]

Рекомендована додаткова література [2]

Тема 6. Дискалькулія/акалькулія у молодших школярів з ТПМ.

Поняття дискалькулії та акалькулії. Причини їх виникнення. Характеристика дискалькулії та акалькулії. Дискалькулія/акалькулія як одна з основних причин труднощів під час оволодіння математики. Методи її подолання.

Ключові слова: дискалькулія, акалькулія, корекційна спрямованість.

Рекомендована основна література [1, 2, 3, 4, 5]

Рекомендована додаткова література [2]

Тема 7. Методика вивчення стану засвоєння математичних знань, умінь і навичок.

Методика якісного вивчення стану знань, умінь та навичок з математики. Методика поелементної оцінки знань, умінь та навичок з математики. Методика рівневої оцінки математичних знань і вмінь .

Ключові слова: якісне вивчення, знання, уміння, навички, оцінка.

Рекомендована основна література [1, 2, 3, 4, 5]

Рекомендована додаткова література [1]

6. Контроль навчальних досягнень

6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів

Вид діяльності студента	Максимальна кількість балів за одиницю	Модуль 1		Модуль 2	
		кількість одиниць	максимальна кількість балів	кількість одиниць	максимальна кількість балів
Відвідування лекцій	1	4	4	3	3
Відвідування семінарських занять	1	4	4	3	3
Робота на семінарському занятті	10	4	40	3	30
Виконання завдань для самостійної роботи	5	4	20	3	15
Виконання модульної роботи	25	1	25	1	25
Разом		-	93	-	76
Максимальна кількість балів: 169					
Розрахунок коефіцієнта: $K = 169/100 = 1,69$					

6.2. Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання.

Змістовий модуль 1

Особливості засвоєння програмового математичного матеріалу дітьми з тяжкими порушеннями мовлення

Тема 1. Психологічні механізми процесу засвоєння дітьми математичних знань (4 год.)

Завдання: скласти схему «Онтогенез інтелектуальних процесів».

Критерії оцінювання:

1. Змістовність – 2 б.
2. Логічність – 2 б.
3. Здатність до рефлексії – 1 б.

Тема 2. Характеристика особливостей розвитку процесів і функцій пізнавальної діяльності базових для засвоєння знань з математики (4 год.)

Завдання: заповнити таблицю «Онтогенез розвитку математичної діяльності».

Вік	Новоутворення

Критерії оцінювання:

1. Змістовність – 2 б.
2. Логічність – 2 б.
3. Здатність до рефлексії – 1 б.

Тема 3. Особливості розвитку загальних, математичних здібностей та засвоєння математичних знань молодшими школярами з тяжкими порушеннями мовлення. (4 год.)

Завдання: заповнити таблицю «Типи труднощів засвоєння математики дітьми з ТПМ».

Тип труднощів	Характеристика
Труднощі оволодіння відповідним рівнем абстракції понять та формування програм математичної діяльності	
Труднощі розпізнавання і відтворення	
Труднощі запам'ятовування та пригадування	
Труднощі розуміння	
Труднощі здійснення вибору	
Труднощі здійснення контролю за процесом формування програм математичної діяльності	

Критерії оцінювання:

1. Змістовність – 2 б.
2. Логічність – 2 б.
3. Самостійність – 1 б.

Тема 4. Причини труднощів засвоєння математичних знань у дітей з тяжкими порушеннями мовлення (4 год.)

Завдання:

- скласти схему основних причин труднощів засвоєння математичних знань у дітей з тяжкими порушеннями мовлення;
- написати есе по фільму «Зірочки на землі». Визначити основні труднощі засвоєння математичних знань у головного героя.

Критерії оцінювання:

1. Змістовність – 2 б.
2. Логічність – 2 б.
3. Самостійність – 1 б.

Змістовий модуль 2

Шляхи покращення процесу навчання математики дітей з тяжкими порушеннями мовлення

Тема 5. Особливості та специфіка організації процесу вивчення математики школярами з ТПМ (4 год.)

Завдання: ознайомитись та вивчити спеціальні програми для шкіл для дітей з ТПМ та програмами НУШ (розділ «Математика»). Розробити план-конспект одного уроку корекційно-інформаційного/розвивально-узагальнюючого/регуляційно-контролюючого (тема та тип уроку за вибором студента).

Критерії оцінювання:

1. Змістовність – 2 б.
2. Логічність – 2 б.
3. Самостійність – 1 б.

Тема 6. Дискалькулія/акалькулія у молодших школярів з ТПМ (4 год.)

Завдання: підібрати 5 завдань та дидактичний матеріал до них, спрямованих на подолання дискалькулії/акалькулії у молодших школярів з ТПМ.

Критерії оцінювання:

1. Змістовність – 2 б.
2. Логічність – 2 б.
3. Самостійність – 1 б.

Тема 7. Методика вивчення стану засвоєння математичних знань, умінь і навичок (4 год.)

Завдання:

- підібрати 3 завдання для перевірки стану знань, умінь та навичок методом якісної оцінки, обґрунтувати свій вибір;
- підібрати 2 завдання для перевірки стану знань, умінь та навичок методом поелементної оцінки, обґрунтувати свій вибір.

Критерії оцінювання:

1. Змістовність – 2 б.
2. Логічність – 2 б.
3. Самостійність – 1 б.

6.3. Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання.

№ МКР	Форма проведення	Критерії оцінювання	Кількість балів
МКР 1	Письмова форма	1. Здатність продемонструвати теоретичні знання змісту модуля	20 балів
		2. Грамотність письмового мовлення	5 балів
МКР 2	Письмова форма; виконання аналітичного завдання	1. Здатність продемонструвати теоретичні знання змісту модуля	10 балів
		2. Здатність до аналізу особливостей психічного розвитку та формування особистості при різних формах порушень психофізичного розвитку.	10 балів
		3. Грамотність письмового мовлення	5 балів

6.4. Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання.

Залік.

6.5. Орієнтовний перелік питань для семестрового контролю.
Не передбачено навчальним планом.

6.6. Шкала відповідності оцінок

Оцінка	Кількість балів
Відмінно	100-90
Дуже добре	82-89
Добре	75-81
Задовільно	69-74
Достатньо	60-68
Незадовільно	0-59

7. Навчально-методична картка дисципліни «Математика зі спеціальною методикою навчання дітей з ТПМ: спеціальна методика навчання математики дітей з ТПМ»

Разом: 60 год., лекції – 14 год., семінарські заняття – 14 год., модульний контроль – 4 год., самостійна робота – 26 год.

Модулі	Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2		
Назва модуля	Особливості засвоєння програмового математичного матеріалу дітьми з тяжкими порушеннями мовлення				Шляхи покращення процесу навчання математики дітей з тяжкими порушеннями мовлення		
Кіл. балів	93 бали				76 балів		
Теми	1	2	3	4	5	6	7
Теми лекцій	Психологічні механізми процесу засвоєння дітьми математичних знань (1б.)	Характеристика особливостей розвитку процесів і функцій пізнавальної діяльності базових для засвоєння знань з математики (1б.)	Особливості розвитку загальних, математичних здібностей та засвоєння математичних знань молодшими школярами з тяжкими порушеннями мовлення (1б.)	Причини труднощів засвоєння математичних знань у дітей з тяжкими порушеннями мовлення (1б.)	Особливості та специфіка організації процесу вивчення математики школярами з ТПМ (1б.)	Дискалькулія/акалькулія у молодших школярів з ТПМ (1б.)	Методика вивчення стану засвоєння математичних знань, умінь і навичок (1б.)
Теми семінар. занять	Психологічні механізми процесу засвоєння дітьми математичних знань (1б.)	Характеристика особливостей розвитку процесів і функцій пізнавальної діяльності базових для засвоєння знань з математики (1б.)	Особливості розвитку загальних, математичних здібностей та засвоєння математичних знань молодшими школярами з тяжкими порушеннями мовлення (1б.)	Причини труднощів засвоєння математичних знань у дітей з тяжкими порушеннями мовлення (1б.)	Особливості та специфіка організації процесу вивчення математики школярами з ТПМ (1б.)	Дискалькулія/акалькулія у молодших школярів з ТПМ (1б.)	Методика вивчення стану засвоєння математичних знань, умінь і навичок (1б.)
Робота на практ. зан.	10 балів	10 балів	10 балів	10 балів	10 балів	10 балів	10 балів
Самост. роб.	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів
Види пот.контр.	Модульна контрольна робота №1 (25 балів)				Модульна контрольна робота №2 (25 балів)		

Всього: 169 бал. $K = 169 / 100 = 1,69$

8. Рекомендовані джерела

Основна (базова)

1. 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.
2. Богданович М. В. Методика викладання математики в початкових класах : навч. посіб. / Богданович М.В., Козак М.В. – Тернопіль : Навчальна книга. – Богдан, 2001. 368 с.
3. 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.
4. 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.
5. Кондратьева Светлана Юрьевна (2019). Перспективы оптимизации образовательного процесса для детей с предрасположенностью к дискалькулии. Общество: социология, психология, педагогика, (2), 77-81.

Додаткова:

1. Богданович М.В. Методика розв'язування задач у початковій школі: Навч. посібник. – 3-те вид., перероб. і допов. – К.: Вища шк., 1990. – 183 с.
2. 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.
3. Цветкова Л.С. Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушение и восстановление / Л. С. Цветкова. – М.: «Юристъ», 1997. – 256 с.

9. Додаткові ресурси (за наявності)

1. 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 – Назва з екрану.
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

10. Рекомендовані фільми та книги

Книги:

1. Деніел Кіз. Квіти для Елджерона.

Фільми:

1. Зірочки на землі
2. Людина дощу