



СПЕЦІАЛЬНА МЕТОДИКА МАТЕМАТИКИ З ОСНОВАМИ МАТЕМАТИКИ

Викладач: доктор педагогічних наук, професор кафедри соціальної педагогіки та спеціальної освіти Татьянчикова Ірина Володимирівна

Кафедра: соціальної педагогіки та спеціальної освіти (факультет СПП ЗНУ, корпус 8, вул. Гоголя, 118, ауд. 219) E-mail кафедри: socialped@ukr.net

E-mail викладача: i.tatyanchikova@gmail.com

Телефон кафедри: (061) 228-76-45

Інші засоби зв'язку з викладачем: Viber, Telegram, Moodle. Номер на сторінці курсу в Moodle

Освітня програма, рівень вищої освіти:		ЛОГОПЕДІЯ Бакалавр					
Статус дисципліни:		Нормативна					
Кредити ECTS	3	Навч. рік:	2022-23	Рік навчання	2	Тижні	12
Кількість годин	90	Кількість змістових модулів ¹	4	Лекційні заняття – 24 Практичні заняття – 12 Самостійна робота – 54			
Вид контролю:		екзамен					
Посилання на курс в Moodle			https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=13639				
Консультації: дистанційні – ZOOM, за попередньою домовленістю Запис на консультації через ел. пошту							

ОПИС КУРСУ

Курс «Спеціальна методика математики з основами математики» пропонується студентам бакалаврату спеціальності 016 «Спеціальна освіта/Логопедія», другого року навчання. Курс призначений для формування знань та вмінь студентів у галузі спеціальної освіти. Передбачається ознайомлення студентів з теоретичними та практичними основами спеціальної методики математики, плануванням і проведенням уроків математики в початкових (молодших) класах спеціальної загальноосвітньої школи з урахуванням особливостей учнів із психофізичними порушеннями

Метою вивчення навчальної дисципліни «Спеціальна методика математики з основами математики» є підготовка студентів до постійного, систематичного і методично грамотного планування і проведення уроків математики в початкових (молодших) класах спеціальної загальноосвітньої школи з урахуванням особливостей учнів із психофізичними порушеннями і запровадженням сучасних новітніх технологій у навчально-виховний процес спеціальної школи.

Завдання курсу:

- реалізація системного підходу до проведення уроків математики в спеціальній загальноосвітній школі;
- використання необхідних методичних знань та вмінь в процесі корекційно-педагогічної роботи з дітьми, подолання основних труднощів засвоєння ними математичного матеріалу;
- пошук шляхів підвищення ефективності проведення уроків математики.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

¹ 1 змістовий модуль = 15 годин (0,5 кредита ECTS)



<i>Заплановані робочою програмою результати навчання та компетентності</i>	<i>Методи і контрольні заходи</i>
<p>Результати навчання: РН2 Здійснювати пошук, аналіз і синтез інформації з різних джерел для розв'язування конкретних задач спеціальної та інклюзивної освіти РН3 Розуміти закономірності та особливості розвитку і функціонування, обмеження життєдіяльності у контексті професійних завдань. РН10. Здійснювати спостереження за дітьми з психофізичними порушеннями (інтелекту, мовлення, зору, слуху, опорно-рухових функцій тощо), реалізовувати корекційно-педагогічну роботу з урахуванням їхніх психофізичних, вікових особливостей, індивідуальних освітніх потреб, можливостей та здібностей. РН17. Мати навички самостійного навчання та пошуку необхідної інформації</p> <p>Компетентності: ЗК-4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. СК-1. Усвідомлення сучасних концепцій і теорій функціонування, обмеження життєдіяльності, розвитку, навчання, виховання і соціалізації осіб з особливими освітніми потребами, зокрема з порушеннями мовленнєвого розвитку. СК-4. Здатність планувати та організовувати освітньо-корекційну роботу з урахуванням структури та особливостей порушення (інтелекту, мовлення, слуху, зору, опорно-рухових функцій тощо), актуального стану та потенційних можливостей осіб із особливими освітніми потребами. СК-6. Здатність працювати в команді, здійснювати комплексний корекційно-педагогічний, психологічний та соціальний супровід дітей з інвалідністю, в тому числі, і з порушеннями мовленнєвого розвитку в різних типах закладів. СК-17. Здатність залучати та доцільно використовувати ресурси у наданні корекційної, педагогічної та соціальної допомоги, підтримки сім'ям, дітям, молоді з особливими освітніми потребами.</p>	<p>Методи навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекційні методи (лекція-пояснення, лекція-дискусія, лекція-презентація, тощо); - діалогічні методи (інтерактивні заняття, інтелектуальні розминки, заняття з елементами тренінгу та ін.); - проблемно-пошукові методи (аналіз ситуацій, метод проєктів, обговорення, пошук); - дослідницькі методи (проведення досліджень теоретичного та емпіричного характеру); <p>Контрольні заходи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестування; - усні та письмові опитування; - перевірка письмових робіт студентів (есе, довідки, порівняльні характеристики, реферати, тощо); - перевірка текстів щодо дотримання технічних вимог; - перевірка доповідей/презентацій, що розкривають певні питання; - перевірка творчих робіт.

ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Презентації лекцій, плани практичних занять, методичні рекомендації до виконання індивідуальних та групових завдань розміщені на платформі Moodle

Концепція викладання	
Моя мета – створити комфортне середовище для вашого навчання. Протягом семестру я очікую від вас постійного зворотного зв'язку (ваші запитання, відгуки, критика та пропозиції сприятимуть удосконаленню курсу). Передбачається, що наш з вами діалог буде здійснюватися під час аудиторних занять та на платформах Moodle або Zoom, а також додатково ви можете використовувати електронну пошту, Viber, (номер на сторінці курсу в Moodle).	
Під час листування, особливо на початку навчання, вкажіть номер групи та назву дисципліни. І, звичайно, власне ім'я та прізвище. Ваша робоча адреса електронної пошти має містити ваші справжні прізвище та ім'я. Ця вимога пов'язана з великою кількістю студентів, з якими викладач веде листування протягом семестру.	
Якщо у вас виникають складнощі при виконанні завдань, обов'язково звертайтеся до мене, не чекайте кінця семестру. Разом ми будемо вирішувати ваші проблеми.	
У кожного завдання передбачено певний дедлайн. Терміни виконання завдань ви побачите на сторінці курсу в Moodle (також він буде визначено на початку практичних занять). Якщо ви не встигаєте з поважних причин – ви маєте попередити викладача, і ми з вами домовимось про наступний дедлайн. Але не зволікайте, намагайтеся встигати виконувати запропоновані завдання вчасно.	
При оформленні письмових робіт ви маєте викладати свої думки грамотно з дотриманням певних вимог щодо їх оформлення. Означені вимоги можна знайти на сторінці курсу в Moodle. При виконанні робіт дотримуйтесь <i>академічної доброчесності</i> (див. стор. 9).	
Для успішного навчання, під час аудиторних або он-лайн занять, намагайтеся проявляти активність, брати активну участь в обговоренні проблемних питань; вносити свої пропозиції та ставити запитання.	
Під час он-лайн занять мають бути увімкнені камери. Потурбуйтеся також про навушники та мікрофони. Он-лайн заняття будуть проводитися на платформі Zoom. Завчасно встановіть означений додаток на ваш пристрій. Бажано використовувати комп'ютер або ноутбук. Посилання на заняття ви будете отримувати на свої електронні адреси (посилання також буде прописано у розкладі занять).	
Деякі завдання передбачають роботу в мікрогрупі. Це може бути від 2 до 5 учасників. Зверніть увагу – склад мікрогруп може бути довільний (за вашим бажанням) та нормований (за призначенням викладача). Під час роботи у мікрогрупі намагайтеся розподіляти обов'язки рівномірно. Доцільно обирати/призначати <i>відповідального</i> за виконання певного завдання. Це дасть вам можливість ефективно працювати в команді.	
Свої оцінки (бали) ви можете побачити на сторінці курсу в Moodle (у вкладці «Цей курс» ви знайдете «Журнал оцінок»). Бали також будуть визначено на практичних заняттях з певними поясненнями щодо виконання завдань.	
Додаткові бали можна отримати за наукову студентську роботу, яка передбачає проведення дослідження у межах тематики курсу та підготовку до публікації у наукових збірках або до участі у конкурсі студентських наукових робіт. Детальніше про наукову роботу можна дізнатися під час консультацій.	

КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ



Поточні контрольні заходи (max 60 балів):

Поточний контроль здійснюється у ході повсякденної навчальної діяльності студентів: експрес-тестування під час аудиторних занять; термінологічні диктанти; виконання практичних завдань (доповіді; робота в мікрогрупах); усні відповіді; контрольні тестування по закінченню вивчення розділів.

При наявності 35 балів поточного контролю, студент допускається до підсумкового контролю. Якщо студент із поважних причин пропустив заняття, для відпрацювання матеріалу йому пропонується виконання пропущених завдань (теоретичних та практичних), що фіксується у вигляді конспекту та проводиться усне опитування щодо вивчених тем.

Підсумкові контрольні заходи (max 40 балів):

Підсумковий контроль – здійснюється після завершення вивчення курсу: залік.

Практична частина екзамену (max 20 балів) Творче завдання передбачає складання програми корекційної роботи для дитини. Вік дитини і нозологія зазначено в екзаменаційних білетах.

Теоретична частина заліку - підсумкове тестування (max 20 балів).

РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

№ змістового модуля	Вид поточного контрольного заходу	Зміст поточного контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
1	2	3	4	5
1.	<i>Теоретичне завдання – тестування</i>	<i>Питання для підготовки:</i> Завдання курсу методики викладання математики в спеціальній школі. Зв'язок спеціальної методики викладання математики з іншими науками психолого-педагогічного циклу. Загальноосвітні, виховні, корекційно - розвивальні і практичні завдання навчання математиці в спеціальній школі. Характеристика змісту курсу математики в початкових класах спеціальної школи. Особливості програми з математики в спеціальній школі. Розташування навчального матеріалу за конценрами. Зв'язок між розділами програми за логікою та між конценрами за змістом. Труднощі, що виникають у школярів з особливими потребами під час вивчення математики в спеціальній школі та їх психологічні причини. Найтипівіші помилки, які допускають учні з психофізичними порушеннями під час вивчення математики.	Тестування передбачає надання відповідей на 10 запитань. Кожна правильна відповідь оцінюється у 0,5 балів	5
	<i>Практичне</i>	Вимоги до виконання та оформлення:	Максимальна	5

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАЗВА ФАКУЛЬТЕТУ
Силабус навчальної дисципліни



	завдання – користуючись шкільними підручниками, навести конкретні приклади розв’язання загальноосвітніх, виховних та корекційних завдань шляхом використання математичного матеріалу; навести по 2 приклади наступності у навчанні між однаковими темами по різних класах і різним матеріалом у одному і тому ж класі. Представити у письмовому вигляді	авторський текст обсягом до 4-5 тис. знаків з пробілами. Текст виконаного завдання надсилається на відповідну сторінку у Moodle . Обов’язково – посилання на використані джерела. https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=13639	кількість балів (5 б.) нараховується за такими критеріями: - своєчасність виконання (1 б.); - повнота розкриття теми (1 б.); - дотримання логіки викладу матеріалу (1 б.); творчий підхід до розкриття теми (2 б.)	
Усього за ЗМ 1 контр. заходів	3			15
2.	<i>Теоретичне завдання – тесту-</i>	<i>Питання для підготовки:</i> Психолого-дидактичні засади навчання математиці в спеціальній школі, їх	Тестування передбачає надання відповідей на 10	5

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАЗВА ФАКУЛЬТЕТУ
Силабус навчальної дисципліни



	вання	<p>залежність від конкретної дидактичної задачі, змісту, засобів і організаційних форм навчання математиці. Класифікації методів навчання. Особливості використання методів навчання на уроках математики в спеціальній школі. Характеристика методів навчання. Принципи навчання. Засоби навчання математиці в спеціальній школі. Форми контролю за якістю знань учнів. Перевірка і облік якості знань учнів: попередній, поточний і підсумковий контроль; усні опитування, письмові і практичні роботи; контрольні і самостійні роботи. Форми організації навчання математиці в спеціальній школі. Урок як основна форма організації навчальних занять з математики в спеціальній школі. Види уроків математики. Структура уроків різноманітних видів. Залежність структури уроку від його мети і змісту. Сучасні вимоги до уроку математики в спеціальній школі. Система уроків математики з певної теми. Вимоги до її побудови в спеціальній школі. Домашня робота з математики: оптимальний характер завдань, об'єм, індивідуалізація. Організація її виконання в умовах інтернату (самопідготовка). Зошити з математики. Вимоги до ведення зошитів у молодших і старших класах. Перевірка учнівських зошитів. Індивідуальний підхід до обліку успішності учнів в залежності від вікових та інтелектуальних особливостей. Підготовка вчителя до викладання математики в спеціальній школі. Планування навчального матеріалу з математики: календарні й робочі плани. Позакласна робота з математики, її значення. Види позакласної роботи в молодших класах спеціальної школи, їх зміст і методика проведення. Значення усної лічби. Дидактичні завдання, що ставляться перед усною лічбою. Особливості організації занять з усної лічби. Дві класифікації форм проведення усної лічби. Загальні та спеціальні прийоми</p>	<p>запитань. Кожна правильна відповідь оцінюється у 0,5 балів</p>	
--	-------	---	---	--

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАЗВА ФАКУЛЬТЕТУ
Силабус навчальної дисципліни



		усних обчислень. Найпоширеніші види вправ з усної лічби.		
	<i>Практичне завдання</i> – скласти фрагмент уроку з використанням різних методів навчання за джерелом знань; скласти фрагмент комбінованого уроку математики з використанням однієї з дидактичних ігор	Вимоги до виконання та оформлення: авторський текст обсягом до 4-5 тис. знаків з пробілами. Текст виконаного завдання надсилається на відповідну сторінку у Moodle . Обов'язково – посилання на використані джерела. https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=13639	Максимальна кількість балів нараховується за такими критеріями: - своєчасність виконання (1 б.); - розкриття актуальності (1 б.); - науковий стиль написання (1 б.); - дотримання вимог до оформлення (1 б.); - виступ на практичному занятті (16.) Вимоги до оформлення у пам'ятці на сторінці в Moodle	5 5
Усього за ЗМ 2 контр. заходів	3			15
3	<i>Теоретичне завдання</i> – тестування	<i>Питання для підготовки:</i> Пропедевтика навчання математиці учнів спеціальної загальноосвітньої школи. Завдання пропедевтичного періоду навчання математиці учнів. Всебічне вивчення вчителем готовності учнів до навчальних занять з математики. Зміст пропедевтичного періоду з математики в спеціальній школі. Особливості формування уявлень і понять: про ознаки величини предметів; розрізнення предметів за важкістю; просторових уявлень; кількісних уявлень і понять; часових понять. Організація уроків математики в пропедевтичний період. Методика вивчення першого десятка. Завдання вивчення першого десятка у спеціальній загальноосвітній школі. Методика ознайомлення з числами	Тестування передбачає надання відповідей на 10 запитань. Кожна правильна відповідь оцінюється у 0,5 балів	5

	<p>першого десятка (отримання чисел, місце числа в числовому рядку, лічба у межах 10, порівняння чисел). Навчання додаванню і відніманню у межах 10. Наочні посібники і дидактичний матеріал, які використовуються на уроці.</p> <p>Методика вивчення другого десятка. Завдання вивчення другого десятка у спеціальній загальноосвітній школі. Навчання нумерації (усній та письмовій) у межах 20: система, методи і прийоми, наочні засоби, види вправ, дидактичні ігри. Методика вивчення додавання і віднімання у межах 20.</p> <p>Методика вивчення першої сотні. Завдання вивчення нумерації (усній та письмовій) у межах 100. Методика вивчення додавання і віднімання у межах 100.</p> <p>Методика вивчення множення і ділення у межах 100. Формування в учнів поняття про множення і ділення. Навчання табличному множенню і діленню у межах 100. Позатабличні випадки множення і ділення. Наочні посібники та дидактичний матеріал, який використовується при вивченні теми.</p> <p>Методика вивчення мір часу у молодших класах спеціальної загальноосвітньої школи. Особливості часових уявлень в учнів спеціальної школи. Наочні посібники та дидактичний матеріал, який використовується при вивченні мір часу. Послідовність і методика вивчення мір часу. Перетворення і дії над числами, які виражені мірами часу.</p> <p>Особливості вивчення геометричного матеріалу у молодших класах спеціальної загальноосвітньої школи. Розподіл вивчення геометричного матеріалу за роками навчання. Методика вивчення геометричного матеріалу у молодших класах спеціальної школи. Етапи формування вимірювальних і креслярських навичок в учнів спеціальної школи. Підготовка вчителя до уроку вивчення</p>		
--	--	--	--



		геометричного матеріалу в спеціальній школі.		
	<i>Практичне завдання</i> – скласти фрагмент конспекту уроку, на якому б в якості нового матеріалу вивчалася арифметична дія додавання або віднімання чисел в межах 20, 100 з переходом через розряд; скласти завдання для написання учнями самостійної роботи з теми: «Додавання та віднімання, множення та ділення чисел в межах 20, 100»	Вимоги до виконання та оформлення: авторський текст обсягом до 4-5 тис. знаків з пробілами. Текст виконаного завдання надсилається на відповідну сторінку у Moodle . Обов'язково – посилання на використані джерела.	Максимальна кількість балів (4 б.) нараховується за такими критеріями: - своєчасність виконання (1 б.); - повнота розкриття теми (1 б.); - дотримання логіки викладу матеріалу (1 б.); творчий підхід до розкриття теми (1 б.).	5
		Вимоги до виконання та оформлення: Не менше 5 завдань. Текст виконаного завдання надсилається на відповідну сторінку у Moodle .		5
Усього за ЗМ 3 контр. заходів	3			15
4	<i>Теоретичне завдання</i> – тестування	<i>Питання для підготовки:</i> Корекційно-виховне і освітнє значення розв'язання учнями з особливими потребами арифметичних задач.	Тестування передбачає надання відповідей на 10 запитань. Кожна	5

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАЗВА ФАКУЛЬТЕТУ
Силабус навчальної дисципліни



		Труднощі розв'язання арифметичних задач учнями з психофізичними порушеннями. Арифметична задача, її основні складові. Етапи роботи над арифметичною задачею. Навчання школярів розв'язанню простих арифметичних задач в початкових класах спеціальної школи. Навчання школярів переходу від розв'язання простої арифметичної задачі до складеної в початкових класах спеціальної школи. Навчання школярів розв'язанню складених арифметичних задач в початкових класах спеціальної школи.	правильна відповідь оцінюється у 0,5 балів	
	<i>Практичне завдання – підібрати із шкільних підручників по 2 арифметичні задачі на кожен вид задачі, передбаченої програмою з математики для спеціальної школи</i>	Вимоги до виконання та оформлення: авторський текст обсягом до 4 тис. знаків пробілами. Текст виконаного завдання надсилається на відповідну сторінку у Moodle ..	Максимальна кількість балів (10 б.) нараховується за такими критеріями: - своєчасність виконання (1 б.); - повнота розкриття теми (1 б.); - дотримання логіки викладу матеріалу (1 б.); - уміння розв'язати і пояснити кожен з типів арифметичних задач відповідно до основних етапів (2 б.).	10
Усього за ЗМ 4 контр. заходів	2			15
Усього за зістові модулі контр. заходів	11			60

Наприкінці семестру, під час екзаменаційно-залікової сесії проводиться підсумковий контроль – екзамен

Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов’язковим повторним курсом)		

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

Основна:

1. Богданович М.В., Козак М.В. Методика викладання математики в початкових класах: Навч. посібник. К.: А.С.К., 1999. 352с.
2. Богданович М.В. Урок математики в початковій школі: Посіб. для вчителя. К.: Радянська школа, 1990. 192с.
3. Богданович М.В. Методика розв'язування задач у початковій школі: Навч. посібник. К.: Вища школа, 1990. 183с.
4. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів початкових класів з порушеннями розумового розвитку (математика): навч.-метод. посіб. / О. В. Чеботарьова та ін.; за ред.: О.В. Чеботарьової, І. В. Гладченко. К.: ІСП НАПН України, 2016. С. 25 – 33.
5. Листопад Н. П. Математика: підруч. для 3 кл. спец.закл. заг. середньої освіти (у 3-х частинах): Ч. 3. Київ: УОВЦ «Оріон», 2020. 80 с.
6. Литвинова В. В. Математика: підруч. для 1 кл. спец. закл. заг. середньої освіти (Н 91). К.: Либідь, 2019. 160 с.
7. Математики 5–9 (10) класи: методичний посібник «Уроки математики в спеціальній школі». Жовті Води, 2016. 58 с.
8. Навчально-методичний комплекс з дисципліни «спеціальні методики: методика навчання математики» / уклад. В. В. Тарасова. Харків: «Смугаста типографія», 2018. 206с.
9. Навчальні програми з математики для 8–10 класів спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей з порушеннями інтелектуального розвитку / уклад. Н. І. Королько, В. В. Троїцька. К., 2016. 45 с.

Додаткова:

1. Друзь Б.Г. Творчі вправи з математики для початкових класів. К.: Рад. школа, 1988. 185с.
2. Дубовський С.О. Формування інтересу до математики в учнів початкових класів допоміжної школи // Дефектологія. 2000. № 1. С. 36-38.
3. Дубовський С.О. Шляхи оптимізації роботи над арифметичною задачею у 5 класі допоміжної школи. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (педагогічні науки). Луганськ, № 10 (197) травень, 2010. С. 114-119.
4. Микитинська М.І., Мацько Н.Д. Математичні ігри в 1-3 класах. К.: Рад. школа, 1980. 126с.
5. Моро М.Г., Пишкало А.М. Методика навчання математики в 1-3 класах. К.: Рад. школа, 1979. 376с.



6. Пехарєва С. В., Пехарєва А. С. Корекційний вплив формування математичних навичок на пізнавальну сферу розумово відсталих школярів. *Теорія і практика сучасної психології*: зб. наук. праць. Класичний приватний університет, 2018. № 2. С. 194-198.
7. Тат'янчикова І.В. Корекційна спрямованість вивчення математики в спеціальній школі. Програма педагогічних університетів. Слов'янськ, 2006. 42с.
8. Тат'янчикова І.В. Напрями оптимізації вивчення дробів і відсотків старшокласниками з психофізичними порушеннями на уроках математики. Від науки – до практики: науково-методичний альманах / За заг. ред. проф. І.В.Тат'янчикової. Вип. 5. Слов'янськ: Вид-во Б.І.Маторіна, 2019. С. 120-125 (у співавторстві з Тат'янчиковою А.О.).
9. Тат'янчикова І.В. Особливості формування геометричних знань в учнів загальноосвітніх шкіл з інклюзивною формою навчання. Від науки – до практики: науково-методичний альманах / За заг. ред. проф. І.В.Тат'янчикової. Вип. 1. Слов'янськ: Вид-во Б.І.Маторіна, 2018. С.94-99.
10. Тат'янчикова І.В. Особливості формування геометричних знань в учнів загальноосвітніх шкіл з інклюзивною формою навчання. Від науки – до практики: науково-методичний альманах / За заг. ред. проф. І.В.Тат'янчикової. Вип. 1. Слов'янськ: Вид-во Б.І.Маторіна, 2018. С.94-99.
11. Тат'янчикова І.В. Особливості формування інформатичної компетентності в учнів старших класів спеціальної школи. Від науки – до практики: науково-методичний альманах / За заг. ред. проф. І.В.Тат'янчикової. Вип. 3. Слов'янськ: Вид-во Б.І.Маторіна, 2018. С. 92-97 (у співавторстві з Сахно Т.С.).
12. Тат'янчикова І.В. Особливості формування соціально-економічних знань в учнів старших класів спеціальної школи на уроках математики. Від науки – до практики: науково-методичний альманах / За заг. ред. проф. І.В.Тат'янчикової. Вип. 5. Слов'янськ: Вид-во Б.І.Маторіна, 2019. С. 125-133 (у співавторстві з Ширіною А.В.).
13. Тат'янчикова І.В. Підвищення ефективності формування математичних знань соціально-економічної спрямованості в учнів старших класів спеціальної школи в контексті їхньої соціалізації. Гуманізація навчально-виховного процесу: збірник наукових праць / [За ред. проф. В.І. Сипченка]. № 2 (82). Харків ТОВ «Видавництво НТМТ». 2017. С. 201-209 (у співавторстві з В.В. Овчаренко).
14. Тат'янчикова І.В. Підвищення ефективності формування математичних знань соціально-економічної спрямованості в учнів старших класів спеціальної школи в контексті їхньої соціалізації. Гуманізація навчально-виховного процесу: збірник наукових праць / [За ред. проф. В.І. Сипченка]. № 2 (82). Харків ТОВ «Видавництво НТМТ». 2017. С. 201-209 (у співавторстві з В.В. Овчаренко).
15. Тат'янчикова І.В. Практична спрямованість розв'язання арифметичних задач старшокласниками з психофізичними порушеннями в процесі їхньої соціалізації. Від науки – до практики: науково-методичний альманах / За заг. ред. проф. І.В.Тат'янчикової. Вип. 2. Слов'янськ: Вид-во Б.І.Маторіна, 2018. С.81-86.
16. Тат'янчикова 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.Тат'янчикової. Вип. 4. Слов'янськ: Вид-во Б.І.Маторіна, 2019. С. 84-87 (у співавторстві з Тат'янчиковим А.О.).
17. Тат'янчикова 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.Тат'янчикової. Вип. 4. Слов'янськ: Вид-во Б.І.Маторіна, 2019. С. 84-87 (у співавторстві з Тат'янчиковим А.О.).
18. Тат'янчикова І.В. Усна лічба як засіб активізації розвитку пізнавальних процесів в учнів з інтелектуальними порушеннями на уроках математики в допоміжній школі. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (педагогічні науки). Луганськ, №10(197) травень, 2010. С. 208-213.
19. Тат'янчикова І.В. Формування інформаційно-комунікаційних компетентностей в учнів на



уроках інформатики. Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи: зб. тез доповідей учасників Всеукр. наук.-практ. семінару (Київ, 12 березня 2019р.) / за заг. ред. О.В.Овчарук. К.: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2019. С. 91-94 (у співавторстві з Сахно Т.С.).

20. Татяничкова І.В. Формування соціально-економічних знань в учнів з інтелектуальними порушеннями на уроках математики в контексті їхньої соціалізації. Від науки – до практики: науково-методичний альманах / За заг. ред. проф. І.В.Татяничкової. Вип. 1. Слов'янськ: Вид-во Б.І.Маторіна, 2018. С.99-103.

21. Татяничкова І.В. Формування соціально-економічних знань в учнів з інтелектуальними порушеннями на уроках математики в контексті їхньої соціалізації. Від науки – до практики: науково-методичний альманах / За заг. ред. проф. І.В.Татяничкової. Вип. 1. Слов'янськ: Вид-во Б.І.Маторіна, 2018. С.99-103.

22. Татяничкова І.В., Татяничков А.О. Розвиток творчого мислення школярів на уроках математики в допоміжній школі. Гуманізація навчально-виховного процесу. Науково-методичний збірник. Вип. XXXIV. Слов'янськ: ІЗМН. СДПУ, 2007. С. 241-246.

23. Утьосова О. І. Методика визначення рівня сформованості математичних знань у дітей з помірною та тяжкою розумовою відсталістю. Актуальні питання корекційної освіти: зб. наук. праць. Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2017. Вип. 8. С. 234–244.

24. Утьосова О. І. Особливості формування елементарних математичних уявлень у дітей з помірним та тяжким ступенем інтелектуального порушення: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.03.К., 2020. 261 с.

25. Утьосова О. І. Особливості формування елементарних математичних уявлень у дітей з помірним та тяжким ступенем інтелектуального порушення: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.03.К., 2020. 261 с.

26. Утьосова О. І. Складнощі формування математичних уявлень в учнів молодшого шкільного віку з помірним ступенем розумової відсталості. Актуальні питання корекційної освіти: зб. наук. праць. Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2016. Вип. 8. С. 274–282.

27. Утьосова О. І. Складнощі формування математичних уявлень в учнів молодшого шкільного віку з помірним ступенем розумової відсталості. Актуальні питання корекційної освіти: зб. наук. праць. Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2016. Вип. 8. С. 274–282.

28. Утьосова О. І. Теоретичне обґрунтування методики формування елементарних математичних уявлень у дітей з помірною та тяжкою розумовою відсталістю. Корекційна педагогіка: науковий часопис, 2017. Вип. 34. С. 97-103.

29. Утьосова О. І. Теоретичне обґрунтування методики формування елементарних математичних уявлень у дітей з помірною та тяжкою розумовою відсталістю. Корекційна педагогіка: науковий часопис, 2017. Вип. 34. С. 97-103.

30. Шавиріна К. О. Методика навчання математики учнів з особливими освітніми потребами засобами дистанційних технологій. Проблеми математичної освіти: матеріали міжнародної наук.-метод. конф., 11-12 квіт. 2019 р. Черкаси, 2019. С. 229-230.

31. Ширіна А. В. Формування у старшокласників із психофізичними порушеннями математичних знань соціально-економічної спрямованості. Інноваційна педагогіка: наук. журнал. Причорноморський наук.-дослід. інст. економіки та інновацій: «Гельветика», 2020. Вип. 21. Т. 2. С. 78-81

Інформаційні джерела

1. Закон України «Про загальну середню освіту» URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/651-14_34
2. Закон України «Про освіту» URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1060-12>



3. Закон України «Про основи соціальної захищеності інвалідів в Україні» URL : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/875-12>
4. Закон України «Про охорону дитинства» URL : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2402-14>
5. Закон України «Про професійно-технічну освіту» URL : [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/103/98- %D0%B2%D1%80](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80)
6. Конвенція про права дитини, прийнята резолюцією 44/25 Генеральної Асамблеї ООН від 20 листопада 1989 року URL : http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=995_021
7. Положення про спеціальну загальноосвітню школу (школу-інтернат) для дітей, які потребують корекції фізичного та (або) розумового розвитку, затверджене Наказом Міністерства освіти і науки України № 852 від 15.09.2008 р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1219-08>
8. Всеукраїнський фонд «Крок за кроком». Розвиваємо інклюзивну школу разом: партнерство між інклюзивними та спеціальними навчальними закладами. URL: <http://www.ussf.kiev.ua/completedproject/5/>
9. Колупаєва А. Інтегративні тенденції в освіті дітей з особливими потребами в Україні. URL : http://canada-ukraine.org/ukr_Journal_V1.htm.
10. Колупаєва А.А. Основи інклюзивної освіти : навчально-методичний посібник. Київ : А.С.К., 2012. 308 с. URL: <http://www.twirpx.com/file/958780/>
11. ЗапоВікі. Програма розвитку дітей з особливими освітніми потребами «Сузір'я обдарованості». URL : <http://zw.ciit.zp.ua/index.php>
12. Про освіту. Закон України № 2145-VIII від 05.09.2017. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
13. Matific. Платформа для вивчення математики від освітніх експертів. 2021. URL: <https://www.matific.com/ua/uk/home/> (дата звернення: 05.10.2021).
14. Спеціальна методика викладання математики. 2018. URL: <https://topuch.ru/specialna-metodika-vikladannya-matematiki-zmist-metodika-rozv/index.html#pages> (дата звернення: 01.10.2021).
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/>(дата звернення: 06.10.2021).
16. Дордюк О. А. Корекція математичних компетентностей у дітей з особливими потребами за допомогою Інтернет-сервісів. Шляхи ефективного впровадження освітніх технологій у навчальних закладах: обласна Інтернет-конференція. 2016. URL: <http://konf.koiprpo.kr.ua/blogs/index.php/blog12/title-517> (дата звернення 02.10.2021).
17. 2. 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-ditej-z-oop-211798.html> (дата звернення: 30.09.2021).

1. РЕГУЛЯЦІЯ І ПОЛІТИКИ КУРСУ²

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Відвідування усіх занять є обов'язковим. У який спосіб і у які терміни здійснюється відпрацювання пропущених занять? – Відпрацювання пропущених занять здійснюється згідно графіку консультацій, а також шляхом надсилання практичних завдань, самостійних робіт в режимі он-лайн.

² Тут зазначається все, що важливо для курсу: наприклад, умови допуску до лабораторій, реактивів тощо. Викладач сам вирішує, що треба знати студенту для успішного проходження курсу!



Політика академічної доброчесності

Які заходи перевірки на плагіат будуть вжиті викладачем? Які санкції будуть застосовані до студентів, що вдалися до списування, плагіату чи інших проявів недоброчесної поведінки? Надати посилання на приклади оформлення цитувань, посилань на авторів фото, ілюстрацій тощо.

– Виконані завдання з елементами плагіату не зараховуються, обговорюються на практичних заняттях. Приклади оформлення цитувань, посилань на авторів тощо також обговорюються на практичних заняттях і надсилаються студентам на електронну пошту.

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті

Чи можна під час занять користуватися мобільними телефонами, ноутбуками, планшетами та іншими персональними гаджетами? Якщо так, за яких умов? – Можна, але за певних умов: телефоном, якщо з ноутбука вийти не можливо в силу технічних причин; якщо на практичному занятті необхідно представити презентацію тощо.

Комунікація

У який спосіб здійснюватиметься комунікація викладача зі студентами (електронна пошта, Moodle, інші засоби комунікації)? У який термін викладач відповідатиме на письмові запити студентів? Чи існують формальні вимоги до оформлення таких запитів? Якщо так, то які?

– Комунікація студентів з викладачем може здійснюватися в різні, прийняті для обох сторін, способи (електронна пошта, Moodle, Zoom, телефон, Viber, Телеграм-канал). Термін відповідей викладача не регламентується. Певних вимог до оформлення запитів студентів не визначено.





ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2022-2023 рр.

ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 2021-2022н. р. (http://sites.znu.edu.ua/navchalnyj_viddil/1635.ukr.html)

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ. Студенти і викладачі Запорізького національного університету несуть персональну відповідальність за дотримання принципів академічної доброчесності, затверджених **Кодексом академічної доброчесності ЗНУ**: <https://tinyurl.com/ya6yk4ad>. Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти (додається в обов'язковому порядку до письмових кваліфікаційних робіт, виконаних здобувачем, та засвідчується особистим підписом): <https://tinyurl.com/y6wzzlu3>.

НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ. Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до *Положення про організацію та методiku проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ. Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається *Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються *Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/ycds57la>.

НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА. Порядок зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, здобутими поза основним місцем навчання, регулюється *Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті*: <https://tinyurl.com/y8gbt4xs>.

ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ. Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються *Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/ycyfw9v>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: *Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; *Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА. Телефон довіри практичного психолога (061)228-15-84 (щоденно з 9 до 21).

ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ. Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції (Воронков В. В., 1 корп., 29 каб., тел. +38 (061) 289-14-18).

РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ. Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь-ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ. Наукова бібліотека: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок – п'ятниця з 08.00 до 17.00; субота з 09.00 до 15.00.

ЕЛЕКТРОННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE): <https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресами:

- для студентів ЗНУ - moodle.znu@gmail.com, Савченко Тетяна Володимирівна
- для студентів Інженерного інституту ЗНУ - alexvas54@gmail.com, Василенко Олексій Володимирович

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

Центр інтенсивного вивчення іноземних мов: <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

Центр німецької мови, партнер Гете-інституту: <https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocnu/nim>

Школа Конфуція (вивчення китайської мови): <http://sites.znu.edu.ua/confucius>