

Державний вищий навчальний заклад
«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»

Кафедра теорії та методики дошкільної і спеціальної освіти

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор _____
“ ____ ” _____ 20 ____ р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Методика викладання математики в початковій школі

(шифр і назва навчальної дисципліни)

напрямок підготовки

01 «Освіта»

(шифр і назва напрямку підготовки)

спеціальність

012 «Дошкільна освіта»

(шифр і назва спеціальності)

спеціалізація

«Початкова освіта»

(назва спеціалізації)

факультет

Педагогічний

(назва інституту, факультету)

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <u>01</u> <u>«Освіта»</u> (шифр і назва)	<u>Нормативна</u> (за вибором)	
	Спеціальність <u>012</u> <u>«Дошкільна освіта»</u> (шифр і назва)		
Модулів – 2	Спеціальність (професійне спрямування): <u>«Дошкільна освіта.</u> <u>Початкова освіта»</u>	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		2-й	- -й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин – 90		3 -й	- -й
Тижневих годин для денної форми навчання: 2 аудиторних – 30 самостійної роботи студента – 60	Освітній рівень: <u>«магістр»</u>	Лекції	
		14 год.	- год.
		Практичні, семінарські	
		16 год.	- год.
		Лабораторні	
		__ год.	__ год.
		Самостійна робота	
		60 год.	- год.
		Індивідуальні завдання: __ год.	
		Вид контролю: <u>екзамен</u>	

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 1:3

для заочної форми навчання –

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: сформувати в студентів спеціальності «Дошкільна освіта. Початкова освіта» міцні теоретичні та практичні знання з методики викладання математики в початкових класах відповідно до вікових й індивідуальних особливостей учнів і вимог чинної програми. Забезпечити готовність вчителя-початківця до виховання особистості дитини під час навчання, розвитку її здібностей, формування бажання та вміння вчитися, набувати досвід спілкування й співпраці. Формувати в студентів творче методичне мислення та розвитку їхньої самостійності. Зосередити увагу майбутніх вчителів на аналізі основних понять початкового курсу математики та загальних способах методичної діяльності. Забезпечити готовність студентів до вирішення тих завдань курсу, з якими вони зіткнуться під час практики.

Завдання:

- теоретичні Ознайомити студентів із змістом початкового курсу математики, методами, формами і засобами навчання математики молодших школярів. Навчити методам, прийомам, засобам організовувати діяльність учнів на уроках, ознайомити студентів з типовими труднощами та помилками учнів та шляхами їх попередження.
- практичні Сформувати у студентів уміння і навички організовувати навчально-виховний процес навчання математики, планувати уроки різних типів та різні види позакласної роботи.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

Знати:

- поняття, закони, властивості та способи дій які відображено в початковому курсі математики; як їх представлено для молодших школярів;
- послідовність вивчення поняття, закони, властивості та способи дій відповідно до програми курсу;
- теоретичні відомості, конкретні приклади з практики навчання молодших школярів;
- логіку побудови курсу з різноманітними видами вправ, які запропоновано в підручниках математики для початкових класів;
- організацію діяльності молодших школярів на уроках та позакласну діяльність з математики;
- підходи до навчання розв'язувати текстові задачі та методологічні прийоми організації молодших школярів під час такої діяльності;

- психолого-педагогічні особливості засвоєння початкового курсу математики молодшими колярами;
- шкільну програму, підручники та навчальні посібники з математики, розуміти закладені в них методичні ідеї;

Вміти:

- орієнтуватися в предметному змісті методичної діяльності (послідовності вивчення понять, законів, властивостей та способів дій у курсі математики);
- організувати діяльність учнів на вивчення математичних поняття, закони, властивості та способи дій задля засвоєння їх учнями та їхнього розвитку;
- творчо підходити до розв'язання проблем викладання математики;
- самостійно аналізувати процес, дослідження методичних проблем курсу початкової математики;
- створювати сприятливі умови для розвитку молодших школярів;
- прагнути до наукового пошуку шляхів удосконалення своєї роботи;
- виробити в учнів основні практичні уміння навчальної роботи з математики відповідно до сучасних державних вимог.

1. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Загальні питання методики навчання математики в початковій школі. Методика навчання нумерації і арифметичних дій додавання і віднімання, множення та ділення.

Тема 1. Загальні питання методики навчання математики у початкових класах.

Предмет і задачі методики навчання математики. Методи наукових досліджень. Зв'язок методики навчання математики з другими науками. Завдання математики у початкових класах. Зміст і побудова початкового курсу математики. Наступність у навчанні математики між дитячим садком та 1-4 класами, початковими класами та 5-6 класами.

Тема 2. Організація навчання математики у початкових класах.

Урок математики та його види. Система уроків. Вимоги до сучасного уроку. Особливості проведення уроків математики з дітьми шестирічного віку. Використання ігрових форм.

Підготовка учителя до уроку; ознайомлення з варіативними навчальними планами і програмами; складання календарного і тематичного планів; написання конспекту уроку.

Методичний аналіз уроку.

Перевірка і оцінювання знань, умінь, навичок. Вимоги до ведення зошитів.

Особливості організації навчання математики в малокомплектній школі.

Тема 3. Засоби та методи навчання математики у початкових класах.

Методи навчання та їх види. Зв'язок методів навчання з метою, змістом, засобами та формами навчання. Залежність вибору методів навчання з метою, змістом, засобами та формами навчання.

формами навчання. Залежність вибору методів від конкретної задачі, особливості змісту навчального матеріалу, засобів та форм навчання, вікових особливостей дітей.

Засоби навчання, їх призначення, особливості і методика використання. Стабільний підручник математики для початкових класів школи, особливості його змісту, побудови, оформлення. Прилади, моделі, таблиці технічні засоби навчання на уроках математики.

Тема 4. Методика вивчення арифметичних дій

Загальні питання методики формування обчислювальних навичок. Методика вивчення додавання та віднімання в межах 10; табличне додавання та віднімання двоцифрових чисел; письмове і усне додавання та віднімання багатоцифрових чисел; методика вивчення усного та письмового множення та ділення.

Формування найпростіших уявлень про інформатику і комп'ютерні технології у молодших школярів.

Змістовий модуль 2. Методика навчання дітей розв'язувати задачі. Алгебраїчна та геометрична пропедевтика в курсі початкового курсу математики.

Тема 5. Методика навчання розв'язування задач.

Функції задач у навчанні молодших школярів. Класифікації задач. Основні етапи роботи над задачею. Творча робота над задачею.

Методика розв'язування простих задач. Розвиток умінь розв'язувати складені задачі. Схема пошуку розв'язування стандартної задачі. Методика розв'язування задач із пропорційними величинами, окремих видів. Арифметичні задачі підвищеної складності.

Тема 6. Методика вивчення величин.

Загальні питання вивчення величин: величини, що вивчаються в курсі математики початкових класів, формування поняття величини, ознайомлення з одиницями вимірювання величин, приладами, алгоритмами перетворення одиниць вимірювання, діями над величинами.

Методика вивчення довжини, маси та місткості, часу та швидкості, площі, мір вартості.

Використання старовинних мір довжини, маси, площі під час вивчення математики.

Основні етапи вивчення величин. Формування поняття довжини, маси, часу, шляхи ознайомлення з одиницями вимірювання названих величин. Старовинні міри довжини, маси, вартості. Ознайомлення з приладами вимірювання величин, різними їх видами. Виготовлення наочності, моделей, що використовуються під час вивчення величин у молодших класах.

Тема 7. Методика вивчення алгебраїчного матеріалу.

Методика вивчення числових рівностей і нерівностей.

Методика вивчення числових рівностей і нерівностей, що містять змінну. Методика вивчення рівнянь.

Функціональна пропедевтика в початкових класах.

Методика розв'язування задач складанням виразів або рівнянь.

Тема 8. Методика вивчення геометричного матеріалу.

Методика вивчення геометричних фігур: точка, лінія, відрізок прямої; кути та їх види; різні види трикутників, чотирикутників тощо; коло і круг; геометричні тіла (куб, куля, циліндр та ін.).

Навчання учнів найпростіших геометричних побудов.

Тема 9. Методика ознайомлення з дробами.

Формування в учнів наочних уявлень про дробі, порівняння дробів. Запис і читання частин. Знаходження частини числа. Задачі на знаходження частини числа та числа за його частиною.

Тема 10. Огляд розвитку методики навчання математики у початкових класах та перспективи її подальшого удосконалення.

Основні періоди в розвитку і становленні методики навчання математики у початкових класах національної школи. Народна математика у Україні. Педагогічна спадщина провідних українських методистів-математиків (О.М. Астряб, І.З. Василенко, Г.Д.Гриневич, М.Д. Дегтярьова, О.С. Дубинчук, І.Ф. Тесленко, М.В. Богданович та ін.). Сучасна концепція курсу математики для 1-4 класів національної школи України

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усь ого	у тому числі					усь ого	у тому числі				
		л	п	л а б	і н д	с.р.		л	п	ла б	ін д	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Загальні питання методики навчання математики в початковій школі. Методика навчання нумерації і арифметичних дій додавання і віднімання, множення та ділення.												
Тема 1. Загальні питання методики навчання математики у початкових класах	2					4						
Тема 2. Організація навчання математики у початкових класах	6	1	1			4						
Тема 3. Методика роботи в дочисловий період	6	1	1			4						
Тема 4. Методика вивчення нумерації чисел в межах десятка і сотні	6	1	1			4						
Тема 5. Методика вивчення нумерації в межах тисячі та мільйона	6	1	1			4						
Разом за змістовим модулем 1	28	4	4			20						
Змістовий модуль 2. Методика навчання дітей розв'язувати задачі. Алгебраїчна та геометрична пропедевтика в курсі початкового курсу математики.												
Тема 1.	3	2	1			4						

Методика вивчення додавання та віднімання в межах 10 та 100.												
Тема 2. Методика вивчення множення та ділення в темі «Сотня» та арифметичних дій в темі «Тисяча».	3	2	1			4						
Тема 3. Методика вивчення додавання та віднімання, множення та ділення багатоцифрових чисел						4						
Тема 4. Методика розв'язування простих задач на додавання та віднімання	3	2	1			4						
Тема 5. Методика розв'язування простих задач на множення	1		1			6						
Тема 6. Методика розв'язування простих задач на множення та ділення	4	2	2			4						
Тема 7. Методика розв'язування задач на знаходження четвертого пропорційного	2	1	1			6						
Тема 8. Методика розв'язування задач на пропорційне	2	1	1			6						

[illegible]

5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Загальні питання методики навчання математики у початкових класах	
2	Організація навчання математики у початкових класах	
3	Методика роботи в дочисловий період	2
4	Методика вивчення нумерації чисел в межах десятка і сотні	2
5	Методика вивчення нумерації в межах тисячі та мільйона	
6	Методика вивчення додавання та віднімання в межах 10 та 100	2
7	Методика вивчення множення та ділення в темі «Сотня» та арифметичних дій в темі «Тисяча».	
8	Методика вивчення додавання та віднімання, множення та ділення багатоцифрових чисел	
9	Методика розв'язування простих задач на додавання та віднімання	2
10	Методика розв'язування простих задач на множення	
11	Методика розв'язування простих задач на множення та ділення	2
12	Методика розв'язування задач на знаходження четвертого пропорційного	2
13	Методика розв'язування задач на пропорційне ділення	1
14	Методика розв'язування задач на знаходження невідомого за двома різницями	1
15	Методика вивчення геометричного матеріалу у початковій школі	2
16	Методика розв'язування задач геометричного змісту	
17	Методика вивчення алгебраїчного матеріалу у початкових класах	2
18	Методика розв'язування задач складанням виразів та рівнянь	
19	Методика вивчення величин та одиниць їх вимірювання. Методика вивчення теми «Частина. Дроби».	
	Разом	16

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Загальні питання методики навчання математики у початкових класах	
2	Організація навчання математики у початкових класах	
3	Методика роботи в дочисловий період	
4	Методика вивчення нумерації чисел в межах десятка і сотні	2
5	Методика вивчення нумерації в межах тисячі та мільйона	2
6	Методика вивчення додавання та віднімання в межах 10 та 100	1
7	Методика вивчення множення та ділення в темі «Сотня» та арифметичних дій в темі «Тисяча».	1
8	Методика вивчення додавання та віднімання, множення та ділення багатоцифрових чисел	2
9	Методика розв'язування простих задач на додавання та віднімання	2
10	Методика розв'язування простих задач на множення	
11	Методика розв'язування простих задач на множення та ділення	2

12	Методика розв'язування задач на знаходження четвертого пропорційного	1
13	Методика розв'язування задач на пропорційне ділення	1
14	Методика розв'язування задач на знаходження невідомого за двома різницями	2
15	Методика вивчення геометричного матеріалу у початковій школі	2
16	Методика розв'язування задач геометричного змісту	
17	Методика вивчення алгебраїчного матеріалу у початкових класах	
	Разом	16

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	Разом	

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Загальні питання методики навчання математики у початкових класах	2
2	Організація навчання математики у початкових класах	2
3	Методика роботи в дочисловий період	2
4	Методика вивчення нумерації чисел в межах десятка і сотні	2
5	Методика вивчення нумерації в межах тисячі та мільйона	2
6	Методика вивчення додавання та віднімання в межах 10 та 100	2
7	Методика вивчення множення та ділення в темі «Сотня» та арифметичних дій в темі «Тисяча».	2
8	Методика вивчення додавання та віднімання, множення та ділення багатоцифрових чисел	4
9	Методика розв'язування простих задач на додавання та віднімання	4
10	Методика розв'язування простих задач на множення	4
11	Методика розв'язування простих задач на множення та ділення	4
12	Методика розв'язування задач на знаходження четвертого пропорційного	4
13	Методика розв'язування задач на пропорційне ділення	4
14	Методика розв'язування задач на знаходження невідомого за двома різницями	4
15	Методика вивчення геометричного матеріалу у початковій школі	4
16	Методика розв'язування задач геометричного змісту	4
17	Методика вивчення алгебраїчного матеріалу у початкових класах	4
18	Методика розв'язування задач складанням виразів та рівнянь	4
19	Методика вивчення величин та одиниць їх вимірювання.	4

	Методика вивчення теми «Частина. Дроби».	
	Разом	60

Теми	Основні питання теми
1. Предмет методики викладання математики	1. Предмет методики викладання математики (зміст, мета, завдання) 2. Цілі навчання математики в школі (загальноосвітні, виховні, розвиваючі). 3. Виховання учнів в процесі вивчення математики. 4. Із історії розвитку і сучасний стан методики викладання математики. 5. Про концепцію математичної освіти загальноосвітньої школи України. 6. Прийоми навчання математики, використання яких сприяє формуванню наукового світогляду.
2. Розвиток мислення, просторових уявлень та уваги, пам'яті, пізнавальних інтересів в процесі навчання математики	1. Мислення, його особливості і види. 2. Умови успішного засвоєння матеріалу. 3. Просторові уявлення. 4. Математичні здібності і творча діяльність учнів. 5. Загальна схема формування способів і прийомів пізнавальної діяльності. 6. Індивідуальний підхід – необхідна умова розвитку мислення учнів в процесі навчання математики. 7. Реалізація індивідуального підходу до учнів при навчанні математики.
3. Принципи дидактики в навчанні математики	1. Поняття “принцип навчання”. 2. У чому суть принципу виховання особистості ? 3. У чому сутність і які шляхи реалізації принципів, що відображають вимоги до змісту. 4. У чому сутність і які шляхи реалізації принципів, що відображають вимоги до організації методів навчання математики, які забезпечують його високу ефективність.
4. Діяльнісний підхід до навчання математики	5. Нетрадиційні принципи навчання математики. 1. Навчальна задача. 2. Прийоми навчальної діяльності. 3. Класифікація прийомів навчальної діяльності.
5. Методика формування математичних понять	1. Поняття, його зміст і обсяг. 2. Означення математичних понять. 3. Класифікація. 4. Введення понять. 5. Засвоєння математичних понять.
6. Методика доведення теорем	1. Математичні твердження. Теореми.

Теми	Основні питання теми
7. Методика навчання учнів розв'язуванню задач	2. Логіко-математичний аналіз теореми. 3. Необхідні і достатні умови. 4. Методи навчання теоремам та доведенням. 5. Пошук доведень, доведення і його запис. 6. Засвоєння означень, аксіом, теорем. 1. Роль математичних задач і їх види. 2. Навчання пошуку розв'язування задач.
8. Методи навчання математиці	3. Методи розв'язування задач. 4. Задачі як засіб навчання математиці. 5. Методика роботи з задачею. 6. Організація навчання розв'язуванню задач.
9. Логіко-дидактичний аналіз основних компонентів учбового матеріалу	1. Класифікація методів навчання. 2. Методи наукового пізнання. 1. Характеристика навчального матеріалу та його компонентів. 2. Вимоги до методичних знань вчителя при побудові курсу математики (відбір матеріалу, визначення послідовності викладу, ступені засвоєння). 3. Предмет аналізу та вибір предмету аналізу. 4. Структурування навчального матеріалу. 5. Логіко-дидактичний аналіз теми.
10. Форми організації навчання математики	1. Система підготовки вчителя до уроків. 2. Основні вимоги до уроків математики.
11. Організація самостійної роботи при навчанні учнів математиці	3. Сучасний урок. Тенденції розвитку і удосконалення сучасного уроку математики. 4. Типи уроків та їх структура. 5. Загальні методичні вимоги до складання конспекту уроку. 6. Аналіз уроку математики.
12. Особливості організації роботи з математики	1. Суть самостійної роботи при навчанні математики. 2. Види самостійних робіт. 1. Специфікація навчального процесу. 2. Форми і методи навчання. 3. Зв'язок викладання математики з практичною діяльністю учнів. 4. Встановлення міжпредметних зв'язків у викладанні математики і спецдисциплін. 5. Визначення рівня знань учнів з математики.
14. Діагностика засвоєння математики.	4. Зв'язок математики з іншими учбовими дисциплінами. 1. Навченість математики та її характерні

Теми	Основні питання теми
15. Засоби навчання математики	показники. 2. Діагностика навченості математики. 3. Контроль знань, умінь учнів з математики. 4. Основні вимоги до змісту і організації контролю в умовах диференційованого навчання. 5. Тести як засіб контролю навченості.
16. Особливості вивчення математики в різних типах шкіл	1. Підручник математики і робота з ним. 2. Дидактичні матеріали і довідкова література. 3. Навчальне обладнання з математики. Комп'ютер як засіб навчання математики. 4. Обладнання і організація роботи кабінету математики.
17. Розвиток графічної грамотності учнів в процесі вивчення математики	1. Особливості поглибленого курсу математики та специфіка роботи вчителя в школах, ліцеях і гімназіях з поглибленим вивченням математики. 2. Вивчення математики в школах, ліцеях і гімназіях природничо-наукового профілю.
18. Педагогічні технології та їх розробка і запровадження в навчання математики.	3. Вивчення математики в школах, ліцеях та гімназіях гуманітарного профілю. 1. Поняття графічної грамотності. 2. Прийоми роботи з кресленням при вивченні понять, розв'язування задач 3. Система вправ, орієнтована на розвиток графічної грамотності.
19. Позакласна робота з математики	1. Структура процесу навчання математики 2. Педагогічні технології та їх розробка. 3. Технологія рівневої диференціації навчання. 1. Роль і завдання позакласної роботи з математики. 2. Принципи організації позакласної роботи з математики. 3. Форма проведення позакласної роботи з математики: математичні гуртки, математичні вечори, математичні олімпіади, позакласне читання.
	4. Математичний тиждень як одна із форм позакласної роботи з математики в школі.

Практичні заняття	Лабораторні заняття
1. Методика формування математичних понять	1. Аналіз програми підручників та посібників з математики

Практичні заняття	Лабораторні заняття
2. Методика розв'язування задач	2. Логіко-математичний аналіз змісту теми
3. Дидактичні ігри на уроках математики	3. Планування роботи вчителя математики
4. Методи навчання математиці	4. Організація самостійної роботи на уроках математики
5. Урок математики та його аналіз	5. Наочність під час навчання математиці
6. Діагностика навчання математиці	6. Розвиток графічної грамотності учнів в процесі навчання математиці
7. Позакласна робота з математики	

9. Індивідуальні завдання

10. Методи навчання

Семінарські заняття, дискусії, обговорення.

11. Методи контролю

Педагогічний контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і системності, всебічності та професійної спрямованості контролю.

Використовуються такі методи контролю (усного, письмового), які мають сприяти підвищенню мотивації студентів-майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки фахової підготовки перевага надається усному, письмовому і тестовому контролю.

Тести

Методика навчання математики у початкових класах

1. З якою метою з учнями проводиться гра «Яке число пропущено?»

- а) формування порядкової лічби;
- б) засвоєння натуральної послідовності чисел;
- в) закріплення знань про місце числа у натуральному ряді;
- г) засвоєння видів лічби.

2. У якому класі учні знайомлять з поняттям «клас»?

- а) 1 в) 3
- б) 2 г) 4

3. З якою метою учням дається завдання: Скільки десятків і одиниць у кожному числі: 43, 90, 88?

- а) засвоєння співвідношень між сусідніми числами;
- б) вивчення складу числа;
- в) закріплення знань про місце числа у натуральному ряді;
- г) засвоєння натуральної послідовності чисел.

4. На якому етапі уроку можна учням поставити запитання: «Що ви можете сказати про число 307017?»

- а) етап підготовки до вивчення нового матеріалу;
- б) етап ознайомлення з новим матеріалом;
- в) етап закріплення знань учнів з нумерації;
- г) етап узагальнення знань учнів з нумерації чисел.

5. Скільки блоків доцільно планувати на урок математики?

- а) 1;

- б) 2;
- в) 3;
- г) 3 – 4.

6. З якою метою пропонується учням завдання «Поставити пропущені числа»

1, 2,..., 4, 5, 6, 7,..., 9

- а) формування порядкової лічби;
- б) засвоєння натуральної послідовності чисел;
- в) закріплення знань про місце числа в натуральному ряді;
- г) засвоєння видів лічби.

7. З якою метою учням дається завдання: Запишіть числа четвертого десятка.

- а) засвоєння натуральної послідовності чисел;
- б) засвоєння співвідношень між сусідніми числами;
- в) закріплення знань про місце числа у натуральному ряді;
- г) засвоєння порядкової лічби.

8. Які знання і вміння перевіряє учитель, запропонувавши завдання: Утворити з чисел 874, 56, 301, 999, 79, 86, 400 дві групи, щоб у кожній з них були числа, які мають одну спільну ознаку:

- а) знання складу числа;
- б) знання про розряди чисел;
- в) вміння записувати числа.

9. На якому етапі уроку можна учням дати завдання:

Запишіть число шість тисяч двісті п'ятнадцять.

- а) етап підготовки до вивчення нового матеріалу;
- б) етап закріплення знань учнів з нумерації;
- в) етап ознайомлення з новим матеріалом;
- г) етап узагальнення знань учнів з нумерації чисел.

10. Яку функцію має ознайомлення з дециметром для засвоєння двоцифрових чисел?

- а) підготовчу до вивчення нумерації чисел;
- б) ознайомлення з нумерацією двоцифрових чисел;
- в) закріплення принципу побудови десяткової системи числення.

11. В основі порівняння чисел 32 і 19 лежить: .

- а) знаходження різниці між числами
- б) порядок чисел в нумераційному ряді
- в) порозрядне порівняння

12. З якою метою пропонується учням завдання:

Запишіть приклади в зошит у порядку зростання відповідей: $2+1$, $1+1$, $4+1$, $5+1$, $7+1$, $6+1$, $3+1$.

- а) формування порядкової лічби;
- б) засвоєння натуральної послідовності чисел;
- в) закріплення знань про місце числа у натуральному ряді;
- г) засвоєння складу числа.

13. Які знання і вміння перевіряє учитель, запропонувавши завдання:

Назвати число в якому 9 сот.6 дес.5 од., 5 сот.8 од., 9 сот.9 од.

- а) знання складу числа;
- б) знання про двоцифрове та трицифрове число;
- в) уміння записувати числа;
- г) уміння визначати місце числа в натуральному ряді.

14. Яку функцію має ознайомлення з метром у темі «Нумерація в межах 1000»?

- а) підготовчу до вивчення нумерації чисел;
- б) закріплення і систематизація нумерації;
- в) ознайомлення з нумерацією трицифрових чисел.

15. Навіщо вчитель пропонує завдання на розбиття по групах по заданій вчителем підставі.

- а) вчити дітей орієнтуватися у просторі
- б) формування кількісної лічби;
- в) формування прийому класифікації;
- г) вміння порівнювати предмети.

16. Чому під час вивчення нумерації чисел у центрі «Сотня» доцільно виділити етап «Числа від 11 до 20»?

- а) учні легше засвоюють нумерацію чисел в межах 100;
- б) не співпадає усна нумерація чисел до 20 з письмовою;
- в) для ознайомлення з новою лічильною одиницею.

17. Вивчення чисел першого десятка проходять в такій послідовності:

- 1. порівняння чисел
- 2. ознайомлення з числом і відповідною цифрою
- 3. склад числа

а) 1,3,2 б) 3,1,2 в) 2,1,3 г) 2, 3, 1

18. У якій послідовності доцільно пропонувати учням подані завдання?

- 1) Скільки всього копійок у 1 грн. 20 коп.?
- 2) $100+20$, $300+80$, $400+8$, $900+40$.
- 3) У одному пучку 100 паличок. Скільки паличок у трьох пучках?, чотирьох пучках?, дев'яти пучках?
- 4) Полічіть сотнями: 100, 200, ...

а) 3, 4, 2, 1. б) 1, 2, 3, 4. в) 4, 3, 2, 1.

19. Вкажіть правила лічби:

- 1) вміти лічити хаотично;
- 2) не називати предмети двічі;
- 3) перелічуючи не торкатися до предметів;
- 4) не пропускати предмети.

а) 1,2,3,4 б) 1,2,4 в) 1,4 г) 2,3,4

20. Який із способів порівняння чисел називається «логічним»?

- а) міркування на основі складу числа;
- б) на основі розташування у натуральному ряді;
- в) за допомогою утворення пар.

21. З якою метою вчитель просить дітей полічити грибочки розташовані на набірному полотні хаотично:

- а) вміння лічити від 1 до 10;
- б) лічити в будь-якому напрямку;

в) формувати вміння співвідносити кількість і число.

22. У якому класі вводиться поняття «розряд»?

а) 3 в) 2

б) 1 г) 4

23. Поняття «порівну», «стільки ж» формується за допомогою:

а) лічби; б) арифметичних дій; в) утворення пар.

24. Поставте вправи на лічбу у порядку від простої до складної:

1) вправи на торкання;

2) вправи на зорове перелічування;

3) вправи на слух

а) 1,2,3 б) 1,3,2 в) 2,3,1 г) 3,1,2

25. За яким принципом побудований початковий курс вивчення математики

1. концентрично;

2. лінійно;

3. системно;

4. циклічно

а) 1,3 б) 2,4 в) 1,2 г) 2,3

26. Дайте визначення. Методика навчання математики – це

27. Назвіть змістові лінії освітньої галузі «Математика».

28. Що таке «письмова нумерація»?

29. Назвіть види лічби.

30. Дайте визначення поняттю «ознаки».

Державний вищий навчальний заклад
«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»

Освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліст

Напрям підготовки (Спеціальність) Дошкільна освіта. Початкова освіта Семестр II

Навчальна дисципліна методика викладання математики

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № _____

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Затверджено на засіданні кафедри теорії і методики дошкільної і спеціальної освіти

Протокол № _____ від « _____ » _____ 2017 р.

Завідувач кафедри _____ Лисенко Н.В.

	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Екзаменатор	_____	<u>Чупахіна С.В.</u>
	(підпис)	(прізвище та ініціали)

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Приклад для заліку

Поточне тестування та самостійна робота					Сума
Змістовий модуль №1					
T1	T2	T3	T4	T5	100
20	20	20	20	20	

T1, T2 ... T5— теми змістових модулів.

Приклад для екзамену

Поточне тестування та самостійна робота										Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістовий модуль 2										50	100
T1-T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14		
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		

T1, T2 ... T14 – теми змістових модулів.

Приклад за виконання курсового проекту (роботи)

Пояснювальна записка	Ілюстративна частина	Захист роботи	Сума
до _____	до _____	до _____	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
80 – 89	B	добре	
70 – 79	C		
60 – 69	D	задовільно	
50 – 59	E		
26 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання

0-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
------	----------	--	--

13. Методичне забезпечення

1. Робоча навчальна програма дисципліни.
2. Програми практик.
3. Плани занять.
4. Навчальні-наочні посібники, технічні засоби навчання тощо.
5. Конспект лекцій з дисципліни.
6. Інструктивно-методичні матеріали до семінарських, практичних і лабораторних занять.
7. Завдання на курсові проекти.
8. Контрольні завдання до семінарських, практичних і лабораторних занять.
9. Питання до екзаменаційних білетів, екзаменаційні білети.
10. Методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу студентів.

14. Рекомендована література

Базова

1. Актуальные проблемы методики обучения математики в начальных классах. /Под ред. Моро М.И., Пышкало А.М., М.- 1987//.
2. Бантова М.О. Методика викладання математики в початкових класах. – К., – К., - 1989.
3. Богданович М.В. та інші. Методика викладання математики у початкових класах. – К., - “АСК”, 1998.
4. Богданович М.В. Методика вивчення нумерації і арифметичних дій у початковій школі. – К., - 1991.
5. Богданович М.В. Методика викладання математики в початкових класах. – К., «АЕК» 1999. (Розділ 13).
6. Богданович М.В. Методика розв'язання задач у початковій школі. – К., - 1990.
7. Богданович М.В. Комплект підручників з математики для 1-4 класів. – К., - 1998.
8. Богданович М.В., Козак М.В., Король Я.А. Методика викладання математики в початкових класах. К., 2006. (електронний підручник)

9. Богданович М.В. Урок математики у початковій школі. - К., 1990.
10. Василенко І.З. Методика викладання математики у початкових класах. – К., Вища шк., 1971.
11. Друзь Б.Г. Творчі вправи з математики для початкових класів.
12. Захарова М.М., Фещенко Т.І. Математика 2 кл. Додавання і віднімання, множення і ділення. Харків-Москва, Розвив. навч., 1994.
13. Захарова М.М., Фещенко Т.І. Математика 2 кл. Множення і ділення. Харків-Москва, Розвив. навч., 1994.
14. Зязюн І.А. Основи педагогічної майстерності. – К., 1992.
15. Істоміна Н.Д., Латохіна Л.Г. та ін. Практикум з методики викладання математики у початкових класах. М., 1986.
16. Клименченко Д.В. Збірник вправ з математики для початкових класів. – К., 1987.

Допоміжна

1. Богданович М.В. Методика викладання математики в початкових класах - Тернопіль: Богдан, 2001 - 368с.
2. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе - М.: Просвещение, 1975.-275с.
3. Моцик Н.Д. та ін. Позакласна робота з математики у початкових класах.- Тернопіль: Астон, 2001.-138с.
4. Олімпіадні завдання з математики для початкових класів. - Харків: Основа, 2006.-128с.
4. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах.-М.: «Академия», 2000.
5. Бантова М.А. Методика преподавания математики в начальных классах. М.: Просвещение. – 1984
6. Логачевська С.П. Дійти до кожного учня. К.: Рад.школа, 1990.-158с.
7. Логачевська С.П. Диференціація у звичайному класі. - Донецьк: Центр підготовки абітурієнтів, 1998.-288с.
8. Михайлович Т. Розв'язування текстових арифметичних задач на пропорційну залежність. //Початкова школа. -1999.- №6.
9. Скворцова С. Формування умінь розв'язувати задачі на пропорційне ділення. / Початкова школа. -1999. -№4.
10. Гора Т., Логачевська С. Диференційований підхід до розв'язування текстових задач. //Початкова школа.-1998.-№1
11. Заїка А.» Богданович М. Учням про задачу і процес її розв'язування. //Початкова школа.-1998.-№3.

13. Московченко В. та ін. Системний підхід до розв'язування задач на продуктивність і спільну роботу. //Початкова школа.-1998.-№4.

14. Методичні рекомендації до організації практичних занять з математики та методики її викладання./Укладачі: Л.Сухіна та інші. - Херсон: Айлант, 2000.- 88 с.

15. Сухіна Л.А. Методичні рекомендації до організації самостійної роботи з методики навчання математики.

15. Інформаційні ресурси

1. <http://sadi-logoped.com>
2. <http://www.allbest.ru>
3. <http://studentbank.ru/view.php?id=2983&p=1>
4. <http://ua.textreferat.com/referat-12288-5.html>
5. <http://5ballov.qip.ru/referats/preview>
6. http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vird/2010_10/17.pdf
7. <http://www.kspu.kr.ua>
8. <http://rudocs.exdat.com>

Примітки:

1. Робоча програма навчальної дисципліни є нормативним документом вищого навчального закладу і містить виклад конкретного змісту навчальної дисципліни, послідовність, організаційні форми її вивчення та їх обсяг, визначає форми та засоби поточного і підсумкового контролю.

2. Розробляється лектором. Робоча програма навчальної дисципліни розглядається на засіданні кафедри, у методичній комісії факультету, інституту, підписується завідувачем кафедри, головою методичної комісії і затверджується проректором з науково-педагогічної роботи.