

**Навчальна програма з орієнтовним календарно-тематичним
плануванням уроків математики в 5 класі
(5 год. на тиждень)
I семестр 2022-2023 н.р. (75 год)**

Укладено у відповідності до *модельної навчальної програми:*
Математика 5-6 класи для загальноосвітніх навчальних закладів (автор Істер О.С)

Очікувані групи результатів навчання, що внесені у Свідоцтво досягнень:

- 1. Опрацьовує проблемні ситуації та створює математичні моделі**
- 2. Розв'язує математичні задачі**
- 3. Критично оцінює результати розв'язання проблемних ситуацій**

№ уроку	Дата проведення	Зміст матеріалу, пропонується для вивчення	Очікувані результати	Уміння, що підлягають оцінюванню	Очікувані групи результатів навчання
Тема 1. Повторення матеріалу, вивченого у початковій школі (14 год.)					
1-4		Історія чисел та цифр. Числа, дії з числами	- Знаходить у різних джерелах інформацію з історії чисел і цифр - записує натуральні числа у десятковій системі числення - порівнює багатоцифрові числа різними способами - демонструє вміння застосовувати обчислювальні навички в навчальних і практичних ситуаціях - розв'язує текстові задачі з реальним змістом	Використання інформаційно-комунікаційних технологій для пошуку та зберігання інформації математичного змісту Порівняння багатоцифрових чисел відомими способами Застосовування обчислювальних навичок при розв'язуванні текстових задач з реальним змістом	1 3 2
5-7		Величини. Дії з величинами	- застосовує співвідношення між одиницями вимірювання величин при розв'язуванні практично зорієнтованих задач - порівнює час та визначає послідовність часу (пори року, періоди доби) - користується годинником і календарем для відстеження та планування подій свого життя - оперує грошима в ситуації купівлі-продажу	Застосування співвідношення між одиницями вимірювання величин при розв'язуванні практично зорієнтованих задач Порівняння часу та визначення послідовності часу (пори року, періоди доби) Уміння користуватися годинником і календарем для відстеження та планування подій свого життя при розв'язуванні задач з реальним змістом Розв'язання задач з реальним змістом на вміння оперувати грошима в ситуації купівлі-продажу	2 3 1 2 3 1 2 3
8-9		Числові та буквені вирази. Рівняння	- читає і записує математичні твердження, використовуючи буквену символіку - обчислює значення числових виразів	. Обчислення числових виразів	2

			• <i>обчислює</i> вирази зі змінною (змінними) при заданому її (їх) числовому значенні • <i>використовує</i> вирази для моделювання простих ситуацій. • <i>розв'язує</i> рівняння з однією змінною, у яких один компонент чи права частина є числовим виразом • <i>знаходить</i> помилки в математичних обчисленнях, <i>усуває</i> їх, виконуючи необхідні дії	Розв'язання рівнянь з однією змінною, у яких один компонент чи права частина є числовим виразом Пошук помилок у математичних обчисленнях, умові задачі та їх усунення шляхом виконання необхідних дій	2 3 2
10-11		Геометричні фігури на площині	• <i>розпізнає і класифікує</i> за істотними ознаками геометричні фігури, прямі й непрямі кути • <i>розпізнає</i> геометричні фігури, визначає їх елементи • <i>визначає</i> знайомі геометричні фігури у фігурах складної конфігурації, на предметах навколишнього середовища, малюнках тощо	Розпізнавання геометричних об'єктів та їх елементів на площині	1
12		Презентація проекту «Історія чисел та цифр»	• <i>демонструє</i> вміння представити самостійно/групово опрацьовану інформацію у відповідності з планом і завданнями проєкту	Уміння змістовно, лаконічно висловлюватися/обґрунтовувати власні судження у контексті виконаного завдання	1 3
13		ТДР 1		 5 кл ТДР 1 Повторення за 4 клас	
14		Аналіз ТДР 1		 5 кл ТДР 1 Повторення за 4 клас	
	Тема 2. Натуральні числа і дії з ними (7 год)				
15-16-17		Поняття натурального числа. Число нуль. Цифри. Десятковий запис натуральних чисел	• <i>представляє</i> числа у вигляді суми розрядних доданків. • <i>записує</i> числа цифрами і буквами. • <i>визначає</i> розряд, в якому знаходиться кожна цифра. • <i>рачує</i> мільйонами і сотнями тисяч.	Читання та запис натуральних чисел Розв'язання відповідної текстової задачі арифметичним способом	2 2 1
			<i>Тема 2.1. Порівняння натуральних чисел</i>		

18-19		Порівняння натуральних чисел	• <i>порівнює</i> числа • <i>використовує</i> знаки $<$, $>$ для порівняння чисел. • <i>впорядковує</i> числа від найменшого до найбільшого і навпаки. • <i>виконує</i> завдання/вправи на продовження числових послідовностей	Порівняння чисел Розкладання натуральних чисел на розрядні одиниці. Розв'язання сюжетної задачі арифметичним способом на розкладання натуральних чисел на розрядні одиниці. Впорядкування чисел від найменшого до найбільшого і навпаки.	3 2 2 1 1
			Тема 2.2. Округлення натуральних чисел		
20-21		Округлення натуральних чисел до заданих розрядних одиниць.	• <i>округлює</i> числа до заданого розряду.	Виконання вправ, які передбачають формування умінь округлювати натуральні числа до розрядних одиниць Виконання вправ, які передбачають формування умінь критично оцінювати результати розв'язання проблемні ситуації з використанням дії округлення натуральних чисел до розрядних одиниць	2 3 2
Тема 3. Координатний промінь. Шкала. Робота з даними (10 год)					
22		Поняття відрізка і ламаної. Поняття замкненої ламаної і многокутника.	• <i>знає</i> термінологію, потрібну для роботи з темою. • <i>виокремлює</i> відрізки, ламані, многокутники, трикутники як елементи, у складі інших фігур.	Виокремлення найпростіших геометричних фігур у складі інших складних фігур.	1 3
		Довжина відрізка і ламаної	• <i>будує і вимірює</i> довжини відрізка і ламаної за допомогою лінійки.		
23-24		Поняття променя і прямої. Координатний промінь. Шкала	• <i>зображує</i> координатний промінь, позначивши на ньому початок відріку, напрямок і вибравши одиничний відрізок • <i>знаходить</i> координати точок на координатному промені та будує точки з заданими координатами. • <i>порівнює</i> числа за допомогою координатного променя	Знаходження координат точок на координатному промені та побудова точки з заданими координатами Порівняння чисел за допомогою координатного променя.	1 1 3
25		Дані. Способи отримання, представлення даних.	• <i>описує</i> зв'язки між даними. • <i>представляє</i> математичну інформацію в різних формах (числовій, графічній, табличній тощо), аналізує її, робить висновки.		

26-27		Стовпчаста та лінійна діаграма. Вірогідність події.	• <i>перетворює</i> текстову інформацію математичного змісту в таблиці та діаграми • <i>зображає</i> дані у вигляді стовпчастої та кругової діаграм за допомогою комп'ютерних програм.		
28-29		Сюжетні задачі на роботу з даними	• <i>читає</i> таблиці та діаграми, формули, графіки. • <i>відбирає</i> математичні дані, використовує відомі правила та послідовності дій з математичними об'єктами для виокремлення проблеми і розв'язування проблемних ситуацій. • <i>презентує</i> свої висновки чи розв'язання усно або письмово, зокрема, з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.	Розв'язування сюжетних задач на роботу з даними	2 1 3
30		ТДР 2		 М.Барна_Л. Дутко_ТДР № 2_5 клас	
31		Аналіз ТДР 2		 М.Барна, Л.Дутко_Як здійснювати семестр	
Тема 4. Дії з натуральними числами (24 год)					
			<i>Тема 4.1.Додавання натуральних чисел</i>		
32-33		Додавання натуральних чисел.	• Додає натуральні багатоцифрові числа.		
		Переставна і сполучна властивості додавання.	• Формулює і записує властивості додавання у вигляді формул. • Розпізнає ситуації, де доцільно застосовувати властивості додавання для спрощення обчислень. • Додає числа, використовуючи властивості додавання. • Аналізує отриману інформацію та продукує власне рішення або ідею.	Виконання вправ з використанням переставної та сполучної властивості дії додавання натуральних чисел	1 2
			<i>Тема 4.2 Віднімання натуральних чисел</i>		

34-35		Віднімання натуральних чисел.	Віднімає натуральні багатоцифрові числа.		
36-37-38		Знаходження невідомого доданка, зменшуваного, від'ємника Експрес-тест 1	Розпізнає ситуації, де доцільно застосовувати властивості додавання для спрощення обчислень.	Робота з проблемними ситуаціями, які передбачають визначення невідомого доданка, зменшуваного, від'ємника.	1 2 3
			Тема 4.3 Множення та ділення натуральних чисел		
39-40-41		Аналіз експрес-тесту 1 Множення та ділення натуральних чисел. Ділення з остачею.	- Множить і ділить будь-яке число на 10, 100, 1000. - Виконує множення багатоцифрових чисел. - Виконує ділення багатоцифрового числа на одноцифрове. - Множить багатоцифрові числа в стовпчик - Виконує ділення з остачею.	Виконання вправ, які передбачають формування умінь множити та ділити натуральні числа	1 2
42-43		Степінь натурального числа. Квадрат та куб натурального числа.	- Підносить до квадрата та куба натуральні числа. - Виконує більш складні дії, що містять квадрати двоцифрових і куби одноцифрових чисел, зокрема, користуючись таблицею квадратів.	Виконання вправ, які передбачають обчислення квадрату одноцифрового та двоцифрового числа та кубу одноцифрового числа.	1 2
44-45		Переставна, сполучна розподільна властивості множення. і	- Розпізнає ситуації, де доцільно застосовувати властивості додавання і множення для спрощення обчислень. - Формулює і записує властивості додавання і множення у вигляді формул - Використовує властивості множення та додавання для знаходження значень числових та буквених виразів, у тому числі, для усного рахунку.	Використання переставної, сполучної і розподільної властивості дії множення натуральних чисел під час виконання обчислень. Обчислення значення числових і буквених виразів, що містять дії додавання, віднімання, множення, ділення натуральних чисел при заданих числових значеннях букв.	1 3 2
46-47		Знаходження невідомого множника,	Аналізує отриману інформацію та продукує власне рішення або ідею.	Робота з проблемними ситуаціями, які передбачають обчислення невідомого множника, діленого, дільника.	1 3

55		Аналіз ТДР 3	 Інструмент фіксації результатів виконань	 Додаток 2_М Барна, Л.Дутко Фідбеки оцін	
Тема 5. Логічні задачі (4 год)					
56-57-58-59		Логічні задачі	- Розрізняє умову і вимогу, дані та невідомі елементи проблеми, виокремленої із проблемної ситуації - Доречно формулює, використовує математичні поняття і факти. - Відповідає на запитання щодо умови, залежностей між компонентами проблеми, недостатності та надлишковості даних. - Пропонує ідеї щодо ходу розв'язання проблемної ситуації. - Розв'язує задачі на декілька дій. - Повідомляє іншим свої висновки, конструктивно реагує на аргументи інших, керуючи при цьому власними емоціями. - Презентує висновки чи розв'язання в усній або письмовій формі.	Розв'язування логічних задач. Уміння відповідати на запитання щодо умови, залежностей між компонентами проблеми, недостатності та надлишковості даних. Використання правил додавання і множення для розв'язування логічних задач.	2 1 3 3 3 2
Тема 6. Найпростіші геометричні фігури на площині (9 год)					
60		Пригадування понять відрізка і ламаної. Поняття замкненої ламаної і многокутника.	Знаходить на малюнках відрізок даної довжини		
61-62		Поняття кута. Величина і градусна міра кута. Вимірювання градусних мір кутів. Гострий, прямий, тупий кут.	- Вимірює градусні міри кутів за допомогою транспортира - Знаходить на малюнках кут даної градусної міри - Будує відрізки, ламані, прямі, промені, кути за допомогою лінійки і косинця	Побудова відрізка, ламаної, прямої, променя за допомогою лінійки і косинця Побудова кутів заданої градусної міри за допомогою транспортира	1 1
63-64		Трикутник та його периметр. Види трикутників	- Знає, що таке трикутник - Класифікує трикутники за кутами і сторонами - Знаходить периметр та сторони трикутників різних видів відомими способами	Розв'язання задач на знаходження периметра та сторін трикутників різних видів відомими способами	1 2 3
65		Прямокутник. Квадрат	- Знає відмінності прямокутника і квадрата - Використовує властивість	Використання властивості протилежних сторін прямокутника при	1

			протилежних сторін прямокутника при розв'язуванні задач реального змісту	розв'язуванні задач реального змісту	2
66		Рівність геометричних фігур.	Знаходить на малюнках фігури рівні між собою		
67		Площа прямокутника і квадрата	- обчислює площу прямокутника і квадрата відомими способами - знаходить довжину однієї сторони прямокутника за відомими площею та іншою стороною	Розв'язування сюжетних задач з реальним змістом на обчислення площі прямокутника і квадрата відомими способами	1 2
68		Експрес-тест 3 Аналіз експрес-тесту 3	- виконує завдання тесту - шукає/знаходить помилки в математичних обчисленнях, усуває їх, виконуючи необхідні дії	Пошук помилок у математичних обчисленнях/умові задачі та їх усунення шляхом виконання необхідних дій	3 2
Тема 7. Сюжетні задачі з реальними даними. Переведення одиниць маси, довжини, часу, грошових одиниць. Задачі геометричного змісту (7 год)					
69-70		Переведення грошових одиниць, одиниць маси, одиниць довжини з більших у менші та навпаки.	- Записує одиниці довжини, маси, часу, грошові одиниці в змішаних одиницях. - Додає та віднімає грошові одиниці, одиниці довжини, маси, часу. - Переводить грошові одиниці, одиниці довжини, маси, часу з більших у менші і навпаки. - Використовує відповідні позначки для позначення одиниць вимірювання. - Розв'язує сюжетні задачі на розрахунки та перетворення одиниць маси, довжини, часу, грошових одиниць,	Переведення грошових одиниць, одиниць маси, довжини, часу з більших у менші і навпаки. Розв'язування сюжетних задач на розрахунки та перетворення, одиниць маси, довжини, часу, грошових одиниць.	2 3 1 2 3
71-72		Сюжетні задачі геометричного змісту	Розв'язує сюжетні задачі геометричного змісту	Розв'язування сюжетних задач геометричного змісту	2
73		Узагальнюючий урок			
74		ТДР 4		 М Барна, Л.Дутко ТДР№ 4 Математика	
75		Аналіз ТДР 4		 Додаток 2.0_М Барна, Л.Дутко Фідбе	