

**ОРІЄНТОВНИЙ
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

Математична освітня галузь

МАТЕМАТИКА

9 клас

(5 годин на тиждень, 175 годин на рік)

Модельна навчальна програма

«Математика. 7–9 класи»

для закладів загальної середньої освіти

(автори: Васишин М. С., Милян А. І., Працьовитий М. В.,
Простакова Ю. С., Школьник О. В.)

Основні аспекти реалізації навчання математики учнів 9 класів у закладах загальної середньої освіти за новим Державним стандартом базової середньої освіти та зазначеною чинною модельною програмою

Освітній процес математичної освітньої галузі ґрунтується на **ціннісних орієнтирах**, якими передбачено становлення вільної особистості учнів, підтримка їх самостійності, підприємливості та ініціативності, розвиток критичного мислення та впевненості в собі, а також створення освітнього середовища, у якому буде забезпечено атмосферу довіри без будь-яких форм дискримінації учасників освітнього процесу, умови для співпраці, творчості та дотримання принципів академічної доброчесності у взаємодії учасників освітнього процесу та організації всіх видів навчальної діяльності. Важливими в навчанні математики є виконання завдань, спрямованих на формування таких **наскрізних умінь**: *читання з розумінням, висловлення власної думки усно й письмово, критичне і системне мислення, творче продукування нових ідей, логічне обґрунтування позицій, ініціативність, розв'язання проблем, ухвалення рішень, розуміння ризиків, співпраця з іншими.*

Особливостями організації освітнього процесу під час вивчення навчального предмета є **форми проведення навчального процесу**. На уроку математики та під час позакласної роботи застосовуються **такі форми організації навчального процесу**:

- **фронтальна**, коли учні класу одночасно виконують загальне, поставлене перед усіма завдання, при цьому спільною діяльністю є: слухання пояснень учителя / учительки, слухання та аналіз учнями / ученицями висловлювань своїх товаришів, колективне обговорення та розв'язання проблемних ситуацій; **фронтальна форма навчання встановлює швидкий зворотний зв'язок між організаторами навчання та здобувачами освіти**;

- **групова (колективна)**, зокрема робота в **парах**: колективне розв'язування та обговорення проблемних ситуацій; виконання групою конкретного навчального завдання за участю кожного з учнів / учениць, індивідуальна допомога одне одному, елементи проєктної діяльності; заняття математичних гуртків;

- **індивідуальна**: індивідуальна робота включає самостійне виконання практичних завдань; самостійну роботу з підручником, виконання самостійних та контрольних робіт, виконання домашньої роботи, робота з додатковою літературою, відбір і порівняння матеріалу з різних джерел (зокрема пошук інформації в інтернеті), написання рефератів, підготовка доповідей, виконання елементів проєктної роботи, участь у математичних олімпіадах, участь у математичних заочних змаганнях (зокрема тих, що проводяться на міжнародному рівні засобами мережі «Інтернет»), індивідуальна робота вчителя / учительки з обдарованими дітьми та дітьми з особливими освітніми потребами;

- **інтерактивні**: «мікрофон» (учні складають розповідь про використані поняття); «навчаючись учусь» (перевірка результатів діяльності в парах); мозковий штурм; ротаційні трійки тощо — це робота в парах і групах, якими передбачено дослідження та формування висновків; використання інформаційних технологій для розв'язування окремих задач і вправ; дослідження ситуацій, які можна конструювати та моделювати математичними методами засобами проєктної діяльності.

Реалії сьогодення підтверджують зміщення акцентів із фронтальної форми освітнього процесу на роботу в групах та індивідуальну. Тому в 9 класі варто залучати школярів до активнішої проєктної діяльності, адже в неї великі переваги. Для цього в систему вчительської діяльності варто надати перевагу **діяльнісній спрямованості в навчанні**, завдяки чому учні й учениці вчитимуться вчитися більш самостійно.

Основними завданнями вивчення математики в 9 класі, спрямованими на навчання та розвиток учнівства, є:

- **розвиток ключових компетентностей;**
- **сприяння формуванню наукового світогляду;**
- **формування цінностей** — загальнолюдських, національних, громадянських, сімейних та особистих;
- **забезпечення оволодіння системою математичних умінь**, необхідних у повсякденному житті й майбутній професійній діяльності, а також достатніх для вивчення інших дисциплін та продовження освіти, формування уявлень про ідеї і методи математики та її роль у пізнанні навколишнього світу.

Метою курсу «Математика» в 9 класі є набуття базових знань, умінь і навичок, необхідних для формування компетентностей, визначених Державним стандартом базової середньої освіти, а також розвиток і підтримка пізнавального й емоційного інтересу учнів до вивчення математики. Математична підготовка учнів закладу базової середньої освіти (гімназії) спрямована на формування математичної компетентності: уміння учнів виконувати обчислення або розв'язувати математичні задачі, оперувати числовими даними, геометричними об'єктами на площині та в просторі; установлювати відношення між реальними об'єктами навколишньої дійсності; розв'язувати задачі, зокрема прикладного (практичного) змісту; будувати й досліджувати найпростіші математичні моделі реальних об'єктів, процесів і явищ, інтерпретувати та оцінювати результати; здійснювати прогнозування в контексті навчальних та практичних задач; використовувати математичні методи в життєвих ситуаціях. Завдяки структуризації змісту навчального матеріалу завдання курсу передбачають формування зазначених у Державному стандарті базової середньої освіти обов'язкових результатів навчання:

1) дослідження ситуацій і виокремлення проблем, які можна розв'язати із застосуванням математичних методів;

2) моделювання процесів і ситуацій, розроблення стратегій, планів дій для розв'язання проблемних ситуацій;

3) критичне оцінювання процесу та результату розв'язування проблемних ситуацій;

4) розвиток математичного мислення для пізнання й перетворення дійсності, володіння математичною мовою.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

(5 годин тижневого навчання)

II семестр — 95 годин

Очікувані результати навчання	Кількість годин	Зміст навчального матеріалу	Орієнтовна дата проведення	Примітка
Тема 6. Система статистичних показників 10 годин				
Види навчальної діяльності: Вивчення термінології, потрібної для роботи за темою. Обговорення поняття статистичного показника. Виокремлення видів статистичних показників залежно від способу їх обчислення: абсолютні, відносні та середні показники. Обчислення відносних статистичних показників та встановлення зв'язків між ними. Обговорення поняття середнього показника та правила побудови середніх, видів середніх показників залежно від способу обчислення загального обсягу явища. Обчислення середніх показників. Обговорення поняття дисперсії та середнього квадратичного (стандартного) відхилення. Обчислення дисперсії та стандартного відхилення.				
Учень / учениця: виокремлює в конкретній проблемній ситуації її складові частини, що можуть бути розв'язані математичними методами; виокремлює спільні ознаки проблемних ситуацій, для розв'язування яких можна застосувати подібні методи; досліджує проблемну ситуацію, використовуючи різноманітні інформаційні джерела; розпізнає неповну інформацію, маніпулювання даними; інтерпретує дані, оцінює достовірність даних, аналізує та систематизує пов'язані між собою дані, подає їх у різних формах; приймає рішення щодо вибору даних, потрібних для розв'язання проблемної ситуації, які можуть мати деякі обмеження або потребують установлення певних припущень; прогнозує межі, точність,	1	Поняття статистичного показника, абсолютні та відносні показники		
	1	Поняття середнього показника, види та правила побудови середніх		
	2	Обчислення середніх показників		
	1	<i>Самостійна робота</i>		
	1	Поняття дисперсії та середнього квадратичного відхилення		
	1	Розв'язування задач на знаходження дисперсії та середнього квадратичного відхилення		
	1	Узагальнення та систематизація набутих вмінь з теми: «Система статистичних показників».		

наявність кількох варіантів розв'язання та можливі форми подання результату; знаходить і опрацьовує інформацію математичного змісту, визначає достатність інформації і надійність джерел; оцінює межі й точність результату розв'язування проблемної ситуації, інтерпретує його залежно від характеру та середовища проблемної ситуації; використовує обчислювальні та графічні можливості спеціалізованого програмного забезпечення для систематизації та інтерпретації даних і побудови допоміжних моделей.				
Учень / учениця: демонструє та застосовує отримані математичні вміння з теми: «Система статистичних показників».	1	Контрольна робота з теми: «Система статистичних показників»		
	1	Аналіз контрольної роботи з теми: «Система статистичних показників»		

Тема 7. Плоскі многокутники. Площі многокутників
18 годин

Види навчальної діяльності:

Розв'язування задач на обчислення лінійних розмірів і кутів многокутника, зокрема вписаного в задане коло та описаного навколо заданого кола.

Обчислення площі трикутника, паралелограма, ромба, трапеції.

Учень / учениця: використовує математичну термінологію і символіку доцільно і правильно; аналізує задані та невідомі елементи проблемної ситуації, визначає їх достатність чи надлишковість; установлює залежність між елементами проблемної ситуації; будує математичну модель проблемної ситуації, доречно добирає математичний апарат для побудови моделі; установлює аналогію між результатом запропонованої та	1	Многокутник, його елементи та види		
	1	Теореми про внутрішні та зовнішні кути опуклого многокутника, вписані та описані многокутники		
	1	Розв'язування задач на властивості опуклих многокутників		
	1	Поняття правильного многокутника, його властивості		
	1	Правильні многокутники, вписані в коло та описані навколо кола		

результатом відомої проблемних ситуацій; визначає, описує та аналізує зв'язки між математичними об'єктами та об'єктами реального світу, а також між математичними об'єктами; пояснює обґрунтовано хід своїх міркувань, аналізує та оцінює їх з огляду на доказовість; визначає недоліки у власних математичних знаннях і вміннях та намагається їх усунути.	1	Розв'язування задач на використання формул радіусів кіл, вписаних у правильні многокутники, та кіл, описаних навколо правильних многокутників		
	1	<i>Самостійна робота</i>		
	2	Поняття площі многокутника, застосування формул для знаходження площі паралелограма та його видів		
	2	Формули для знаходження площі трикутника та їх застосування		
	1	Формула для знаходження площ трапеції, ромба та дельтоїда		
	1	Розв'язування задач на знаходження площ трапеції, ромба та дельтоїда		
	2	Розв'язування задач на площі многокутників		
	1	Узагальнення та систематизація набутих умінь з теми: «Плоскі многокутники. Площі многокутників»		
Учень / учениця: демонструє та застосовує отримані математичні вміння з теми: «Плоскі многокутники. Площі многокутників».	1	Контрольна робота з теми: «Плоскі многокутники. Площі многокутників»		
	1	Аналіз контрольної роботи з теми: «Плоскі многокутники. Площі многокутників».		
Тема 8. Площа круга та його частин 10 годин				

Види навчальної діяльності:**Повторення і вивчення** термінології, потрібної для роботи з темою.**Виокремлення** об'єктів реального світу, що мають форму правильного многокутника.**Знаходження** кутів та сторін правильного многокутника, радіусів вписаного в нього кола та описаного навколо нього кола.**Обчислення** площі круга та його частин.**Розв'язування** сюжетних задач на використання формул площі круга.

Учень / учениця: використовує математичну термінологію і символіку доцільно і правильно; використовує попередньо набуті знання і вміння в інших контекстах; виконує операції з математичними об'єктами й використовує різні форми подання інформації; здійснює перехід від однієї дії до іншої в процесі розв'язування проблемної ситуації; використовує приладдя та інформаційно-комунікаційні технології для знаходження та представлення результату.	1	Формули для знаходження площі круга та його елементів		
	2	Розв'язування задач на знаходження площі круга та його елементів		
	1	<i>Самостійна робота</i>		
	1	Теорема косинусів та наслідки з неї (<i>опційно або за рухунок резерву часу</i>)		
	1	Теорема синусів (<i>опційно або за рухунок резерву часу</i>)		
	1	Розв'язування трикутників(<i>опційно або за рухунок резерву часу</i>)		
	1	Узагальнення та систематизація набутих умінь з теми: «Площа круга та його частин»		
Учень / учениця: демонструє та застосовує «Площа круга та його частин»	1	Контрольна робота з теми: «Площа круга та його частин»		
	1	Аналіз контрольної роботи з теми: «Площа круга та його частин»		

Тема 9. Площі поверхонь многогранників і тіл обертання.**Геометричні ймовірності****15 годин****Види навчальної діяльності:****Повторення** та вивчення термінології, потрібної для роботи за темою.**Виокремлення** серед об'єктів реального світу тих, що мають форму многогранників і тіл обертання.**Обговорення** понять площі повної поверхні многогранника та площі бічної поверхні многогранника.**Обчислення** площ бічної та повної поверхонь прямої призми, паралелепіпеда і піраміди.**Обговорення** понять площ бічної та повної поверхонь циліндра і конуса.

Обчислення площі повної та площі бічної поверхонь циліндра і конуса.

Обчислення ймовірностей подій за геометричним підходом із використанням формул довжин відрізків та площ многокутників.

Учень / учениця: використовує математичну термінологію і символіку доцільно і правильно; формулює задану проблемну ситуацію математичною мовою; доцільно добирає математичні поняття, факти та послідовність дій для розв’язування проблемних ситуацій і одержання результату; висловлюється змістовно, точно, лаконічно, структуруючи власне мовлення і дотримуючись плану повідомлення; визначає, описує та аналізує зв’язки між математичними об’єктами та об’єктами реального світу, а також між математичними об’єктами; використовує попередньо набуті знання і вміння в інших контекстах; виконує операції з математичними об’єктами і використовує різні форми подання інформації; інтерпретує дані, оцінює достовірність даних, аналізує та систематизує пов’язані між собою дані, подає їх у різних формах; прогнозує межі, точність, наявність кількох варіантів розв’язання та можливі форми представлення результату.	1	Поняття площі бічної та повної поверхонь многогранника, формули для знаходження площ поверхонь призми		
	1	Розв’язування задач на знаходження площі бічної та повної поверхонь призми та паралелепіпеда		
	1	Формули для знаходження площі бічної та площі повної поверхонь правильної піраміди		
	1	Розв’язування задач на знаходження площі бічної та площі повної поверхонь правильної піраміди		
	1	Формули для знаходження площі бічної та площі повної поверхонь циліндра		
	1	Розв’язування задач на знаходження площі бічної та площі повної поверхонь циліндра		
	1	Формули для знаходження площі бічної та площі повної поверхонь конуса		
	1	Розв’язування задач на знаходження площі бічної та площі повної поверхонь конуса		
	1	<i>Самостійна робота</i>		
	1	Геометричний підхід до обчислення ймовірностей		
	1	Розв’язування задач на знаходження геометричної ймовірності із застосуванням формул		

		довжин відрізків та площі многокутників		
	1	Розв'язування задач на знаходження геометричної ймовірності із застосуванням площі круга та його елементів		
	1	Узагальнення і систематизація знань із теми «Площі поверхонь многогранників і тіл обертання. Геометричні ймовірності»		
Учень / учениця: демонструє та застосовує отримані математичні вміння з теми: «Площі поверхонь многогранників та тіл обертання. Геометричні ймовірності»	1	Контрольна робота з теми: «Площі поверхонь многогранників та тіл обертання. Геометричні ймовірності»		
	1	Аналіз контрольної роботи з теми: «Площі поверхонь многогранників та тіл обертання. Геометричні ймовірності»		

Тема 10. Числові послідовності та їх використання у фінансових розрахунках

23 години

Види навчальної діяльності:

Вивчення термінології, потрібної для роботи за темою.

Задання конкретних числових послідовностей різними способами.

Знаходження значення елемента послідовності за його номером.

Виокремлення арифметичних і геометричних прогресій серед інших послідовностей.

Знаходження елементів арифметичної та геометричної прогресії за даними умовами.

Знаходження суми n перших елементів арифметичної та геометричної прогресій.

Використання властивостей арифметичної та геометричної прогресій для розв'язування сюжетних задач.

Запис рівнянь еквівалентності для послідовностей датованих сум.

Знаходження невідомих платежів із рівнянь еквівалентності.

Обговорення понять простого звичайного накопичувального платежу (ануїтету) та довічної ренти.

Обчислення розміру внеску ануїтету для забезпечення довічної ренти належного розміру.

Учень / учениця: використовує математичну термінологію і символіку доцільно та правильно; доцільно добирає математичні поняття, факти та послідовність дій для розв'язування проблемних	1	Поняття числової послідовності, способи її задання. Послідовність Фібоначчі		
	1	Розв'язування завдань на знаходження значення елемента		

ситуацій і одержання результату; планує у співпраці з іншими особами дії, спрямовані на розв'язання проблемної ситуації; виявляє ініціативу та пропонує ідеї щодо ходу розв'язування проблемної ситуації; будує математичну модель проблемної ситуації, доречно добирає математичний апарат для побудови моделі; знаходить додаткові дані для вдосконалення моделі та враховує можливі ризики; формулює результати розв'язання проблемної ситуації; висловлює ідеї, пов'язані з розумінням проблемної ситуації; представляє результати розв'язання проблемної ситуації, наводить аргументи, формулює контраргументи, керуючи при цьому власними емоціями; використовує набуті знання і вміння в інших контекстах; знаходить і опрацьовує інформацію математичного змісту, визначає достатність інформації і надійність джерел; виконує операції з математичними об'єктами і використовує різні форми подання інформації; пояснює обґрунтовано хід своїх міркувань, аналізує і оцінює їх з огляду на доказовість; виправляє помилки, робить висновки на основі отриманих результатів.		послідовності за його номером		
	1	Поняття арифметичної прогресії та формула її n -го члена		
	1	Розв'язування завдань на застосування формули n -го члена арифметичної прогресії		
	1	Формула суми n перших членів арифметичної прогресії		
	1	Розв'язування завдань на знаходження суми n перших членів арифметичної прогресії		
	1	Розв'язування сюжетних задач на арифметичну прогресію		
	1	<i>Самостійна робота</i>		
	1	Поняття геометричної прогресії та формула її n -го члена		
	1	Розв'язування завдань на застосування формули n -го члена геометричної прогресії		
	1	Формула суми n перших членів геометричної прогресії		
	1	Розв'язування завдань на знаходження суми n перших членів геометричної прогресії		
	1	Поняття нескінченно спадної геометричної прогресії та формула суми її членів		
	1	Задачі на знаходження суми нескінченно спадної геометричної прогресії		
	1	Сюжетні задачі на геометричну прогресію		
	1	<i>Самостійна робота</i>		
	1	Послідовності датованих сум та запис рівняння еквівалентності для них		

	1	Прості звичайні накопичувальні платежі (ануїтети) та їхня початкова та кінцева вартість		
	1	Поняття довічної ренти, розв'язування задач на знаходження розміру внеску ануїтету для забезпечення довічної ренти бажаного розміру		
	1	Навчальний проєкт «Застосування комп'ютерних технологій для фінансових розрахунків»		
	1	Узагальнення та систематизація набутих вмінь із теми: «Числові послідовності та їх використання у фінансових розрахунках»		
Учень / учениця: демонструє та застосовує отримані математичні вміння з теми: «Числові послідовності та їх використання у фінансових розрахунках».	1	Контрольна робота з теми: «Числові послідовності та їх використання у фінансових розрахунках»		
	1	Аналіз контрольної роботи з теми: «Числові послідовності та їх використання у фінансових розрахунках».		

Тема 11. Повторення та систематизація
15 годин + 4 години (резервний час)

Види навчальної діяльності:

Розв'язування лінійних та квадратних нерівностей з однією змінною та їх систем; найпростіших дробових раціональних рівнянь та сюжетних задач; систем двох рівнянь із двома змінними та використання таких систем для розв'язування сюжетних задач.

Розрахунок системи статистичних показників для простих статистичних спостережень.

Виокремлення арифметичних та геометричних прогресій серед інших послідовностей.

Розв'язування задач на:

- використання геометричних перетворень площини;
- використання властивостей числових нерівностей;
- знаходження лінійних розмірів, кутів і площ многокутників;
- обчислення площ бічної та повної поверхонь прямої призми, паралелепіпеда і піраміди, циліндра і конуса;

- обчислення ймовірностей подій за геометричним підходом;
 - використання властивостей арифметичної та геометричної прогресій, зокрема для розв'язування сюжетних задач.

Учень / учениця: виокремлює спільні ознаки проблемних ситуацій, для розв'язання яких можна застосувати подібні методи; приймає рішення щодо вибору даних, потрібних для розв'язування проблемної ситуації, які можуть мати деякі обмеження або потребують установлення певних припущень; прогнозує межі, точність, наявність кількох варіантів розв'язування та можливі форми представлення результату; перетворює інформацію математичного змісту різними способами в різні форми, зокрема з використанням інформаційно-комунікаційних технологій; будує математичну модель проблемної ситуації, доречно добирає математичний апарат для побудови моделі; знаходить додаткові дані для вдосконалення моделі та враховує можливі ризики; формулює результати розв'язання проблемної ситуації; пропонує альтернативні способи розв'язування проблемної ситуації; представляє результати розв'язання проблемної ситуації, наводить аргументи, формулює контраргументи, керуючи при цьому власними емоціями; висловлюється змістовно, точно, лаконічно, структуруючи власне мовлення і дотримуючись плану повідомлення.	1	Задачі на використання геометричних перетворень площини		
	1	Розв'язування задач на використання властивостей числових нерівностей		
	1	Лінійні та квадратні нерівності з однією змінною та їхні системи		
	1	Розв'язування дробових раціональних рівнянь та задач, моделями яких вони виступають		
	1	Системи рівнянь із двома змінними та задачі, моделями яких вони виступають		
	1	Системи статистичних показників для статистичних спостережень		
	1	Розв'язування задач на знаходження лінійних елементів та кутів правильних многокутників		
	1	Розв'язування задач на знаходження площ многокутників та площі круга		
	1	Обчислення площі бічних та площі повних поверхонь многогранників та тіл обертання		
	1	Обчислення ймовірності подій за геометричним підходом		
	1	Розв'язування задач на властивості арифметичної та геометричної прогресій		

Учень / учениця: демонструє та застосовує отримані математичні вміння з теми: «Повторення та систематизація»	1	Комплексна тестова контрольна робота з теми «Повторення та систематизація»		
	1	Аналіз контрольної роботи з теми «Повторення та систематизація»		
	1	Розв'язування задач на формування фінансової грамотності		
	1	Виготовлення реальних об'єктів, які мають форму тіл обертання, за допомогою інструментів		
	4	Резерв навчального часу		

Особливості організації навчального процесу з математики в 9 класі

Навчання математики ґрунтується на засадах компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого, інтегрованого та аксіологічного підходів.

Необхідною умовою формування компетентностей учнів / учениць є **діяльнісний підхід** до навчання, який передбачає постійне включення їх до різних видів педагогічно доцільної активної навчально-пізнавальної діяльності, а також її практичну спрямованість. Тобто варто приділити особливу увагу практичним, дослідницьким та проєктним роботам різних видів. При цьому рекомендується розширити коло прикладних задач, приділяти увагу на уроках конструюванню і моделюванню, чим посилювати практичну спрямованість навчання. Варто пропонувати учням / ученицям не тільки розв'язувати тренувальні вправи, але й виконувати завдання на розширене відтворення уявних або реальних ситуацій за умовами сюжетних задач, застосовувати різні види моделювання прикладних задач (вербальне, схематичне, табличне, графічне, знаково-символічне) та конструювання умов задач або ситуацій за результатами аналізу заданих математичних моделей.

Навчання математики в 9 класі має передбачати орієнтацію освітнього процесу на формування в учнів / учениць системи загальнолюдських, національних, громадянських, особистісних та інших цінностей, що визначають ставлення підростаючого покоління до навколишнього світу, до самих себе, до своєї діяльності тощо. Таких цінностей можна навчити на основі розгляду задач валеологічного, екологічного, фінансово-економічного, національно-патріотичного змісту тощо. Корисним також є складання таких задач самими учнями та ученицями. При цьому

важливою умовою є вибір учителем / учителькою раціональної системи методів і прийомів активного навчання, використання ІКТ (зокрема й середовища програмування) у поєднанні з традиційними засобами, практикування більше змішаного навчання та заохочування школярів до самоконтролю й самооцінювання.

Методична свобода вчителя також полягає у вільному виборі прийомів, форм, методів та педагогічних технологій навчання. Однак потрібно надавати пріоритет практичним видам навчальної діяльності (інтерактивним, дослідницьким, проєктним тощо), які відповідають інтересам та запитам школярів і передбачають висловлення ними власної точки зору та здійснення вибору. Треба шукати для учнівства можливості створення такого освітнього середовища, яке дозволяло б досліджувати математичні поняття та творити власне їх розуміння на підставі особистого досвіду. У такий спосіб можна створювати умови для розвитку допитливості учнів, підтримувати ініціативу під час розв'язування проблемних ситуацій, не опускаючи системності та послідовності формування стійких умінь також під час виконання тренувальних вправ, практичних робіт, проєктної діяльності тощо.