

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Волинський національний університет імені Лесі Українки**  
**Факультет педагогічної освіти та соціальної роботи**  
**Кафедра теорії і методики початкової освіти**

**СИЛАБУС**

**вибіркового освітнього компонента**

**ПРАКТИКУМ З МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ**

**МАТЕМАТИЧНИХ ЗАДАЧ**

**підготовки бакалавра**

**спеціальності 013 Початкова освіта**

**освітньо-професійної програми Початкова освіта**

**Сyllabus освітнього компонента «ПРАКТИКУМ З МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ЗАДАЧ»** підготовки бакалавра, галузі знань *01 Освіта / Педагогіка*, спеціальності *013 Початкова освіта*, за освітньо-професійною програмою *Початкова освіта*

**Розробник:** І. О. Кашуб'як, доцент кафедри теорії і методики початкової освіти, кандидат педагогічних наук

**Погоджено**

Гарант освітньо-професійної програми



Вітюк В. В.

**Сyllabus освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри теорії і методики початкової освіти**  
протокол № 1 від 31.08.2023 р.

Завідувач кафедри



Пріма Р. М.

## I. Опис освітнього компонента

Таблиця 1

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна форма здобуття освіти	01 Освіта / Педагогіка 013 Початкова освіта Початкова освіта Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти на базі ОС «молодший бакалавр» (ОКР «молодший спеціаліст»)	<b>Вибірковий</b>
Кількість годин/кредитів: 150/5		Рік навчання – 2
		Семестр – 4
ІНДЗ: немає		Лекції – 10 год
		Практичні (семінарські) – 20 год Лабораторні – Індивідуальні –
		Самостійна робота – 110 год
		Консультації – 10 год
		Форма контролю: залік
Мова навчання: українська		

## II. Інформація про викладача

Прізвище, ім'я та по батькові	<b>Кашуб'як Ірина Олександрівна</b>
Науковий ступінь	кандидат педагогічних наук
Вчене звання	–
Посада	доцент кафедри теорії і методики початкової освіти
Контактний телефон	+380502023486
Електронна пошта	<a href="mailto:Kashubiak.Iryna@vnu.edu.ua">Kashubiak.Iryna@vnu.edu.ua</a>
Дні занять	<a href="#">відповідно до розкладу</a>

## III. Опис освітнього компонента

### 1. Анотація

Державний стандарт початкової освіти метою математичної освітньої галузі визначає «формування математичної та інших ключових компетентностей; розвиток мислення, здатності розпізнавати і моделювати процеси та ситуації з повсякденного життя, які можна розв'язувати із застосуванням математичних методів, а також здатності робити усвідомлений вибір».

Змістова лінія «Математичні задачі і дослідження» у Типовій освітній програмі, розробленій під керівництвом Савченко О. Я., спрямована на формування в учнів здатності розпізнавати практичні проблеми, що розв'язуються із застосуванням математичних методів, на матеріалі сюжетних, геометричних і практичних задач, а також у процесі виконання найпростіших навчальних досліджень.

У Типовій освітній програмі, розробленій під керівництвом Шияна Р. Б., зазначено, що у межах змістових ліній «Лічба», «Числа. Дії з числами» розгортається робота з дослідження законів і властивостей, способів виконання арифметичних дій під час розв'язання повсякденних проблем математичного змісту, зокрема й сюжетних задач.

Саме тому майбутній вчитель початкових класів повинен знати методику навчання розв'язування математичних задач та вміти застосовувати її на практиці. Сюжетні задачі,

особливо практично зорієнтовані, забезпечують зв'язок математики із реальним життям дитини, виявлення учнем своєї компетентності.

У ході вивчення освітнього компонента будуть представлені та обговорені питання методики навчання розв'язування простих та складених задач. Також здобувачі вищої освіти дізнаються, як з допомогою математичних задач можна інтегрувати зміст різних освітніх галузей і вдосконалювати своє усне та писемне мовлення.

**2. Пререквізити.** Попередні освітні компоненти, на яких базується вивчення ОК «Практикум з методики навчання розв'язування математичних задач», є «Педагогіка загальна», «Психологія (загальна, педагогічна та дитяча)», «Інформаційні технології в початковій освіті», «Математика з методикою навчання математичної освітньої галузі».

**Постреквізити.** Сформовані під час вивчення ОК компетентності становитимуть основу для успішного складання атестаційного іспиту.

### 3. Мета і завдання освітнього компонента

Мета освітнього компонента «Практикум з методики навчання розв'язування математичних задач» – сформувати у майбутніх фахівців спеціальності 013 Початкова освіта професійно зорієнтовані уміння й практичні навички з методики навчання розв'язування задач в 1–4 класах.

Завдання ОК:

– забезпечити ґрунтовне ознайомлення здобувачів вищої освіти з Типовими освітніми програмами, чинними підручниками/навчальними посібниками з математики для 1–4 класів;

– ознайомити майбутніх вчителів початкових класів із системою текстових задач, вміщених у чинних підручниках/навчальних посібниках, їх розподілом за роками навчання та методами і способами розв'язування;

– забезпечити здобувачам освіти оволодіння методикою навчання розв'язування простих і складених математичних задач;

– формувати в здобувачів вищої освіти практичні вміння ілюструвати зміст математичних задач, складати скорочений запис умови задачі та план її розв'язування;

– розвивати у них практичні вміння і навички з розв'язування задач усіх видів, передбачених програмою;

– удосконалювати вміння пошуку різних способів розв'язування задач;

– розвивати в здобувачів вищої освіти практичні вміння моделювати систему навчальних завдань для молодших школярів з метою формування умінь розв'язувати задачі окремих видів чи типів.

### 4. Результати навчання (компетентності)

Програмні компетентності	
<b>Загальні компетентності</b>	<b>ЗК-3.</b> Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. <b>ЗК-4.</b> Здатність працювати в команді. <b>ЗК-5.</b> Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. <b>ЗК-6.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>	<b>СК-1.</b> Здатність спілкуватися державною та іноземною мовами як усно, так і письмово. <b>СК-2.</b> Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, використовувати відкриті ресурси, інформаційно-комунікаційні та цифрові технології, оперувати ними в професійній діяльності. <b>СК-3.</b> Здатність до інтеграції та реалізації предметних знань як основи

	<p>змісту освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти: мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної.</p> <p><b>СК-3.2. Математична компетентність.</b> Здатність до застосування професійно профільованих математичних знань і умінь, що утворюють світоглядну, теоретичну та операційно-діяльнісну основу математичної освітньої галузі.</p> <p><b>СК-3.5. Інформатична компетентність.</b> Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, оперувати інформаційними даними на основі використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій відповідно до потреб для ефективного виконання професійних обов'язків.</p> <p><b>СК-6.</b> Здатність до організації освітнього процесу в початковій школі з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей молодших школярів, розвитку в них критичного мислення та формування ціннісних орієнтацій.</p> <p><b>СК-7.</b> Здатність до моделювання змісту відповідно до очікуваних результатів навчання, добору оптимальних форм, методів, технологій та засобів формування ключових і предметних компетентностей молодших школярів у процесі вивчення освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти: мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної.</p> <p><b>СК-9.</b> Здатність до різних видів оцінювання навчальних досягнень здобувачів початкової освіти на засадах компетентнісного підходу.</p>
--	---

<b>Програмні результати навчання</b>	
<b>ПРН-03</b>	Критично оцінювати достовірність та надійність інформаційних джерел, дотримуватися юридичних і етичних вимог щодо використання інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у перебігу педагогічної діяльності в початковій школі.
<b>ПРН-04</b>	Спілкуватися із професійних питань засобами державної та іноземної мов в усній та письмовій формах, застосовувати в освітньому процесі прийоми збагачення усного й писемного мовлення молодших школярів.
<b>ПРН-05</b>	Організовувати освітній процес із використанням цифрових технологій та технологій дистанційного навчання молодших школярів, розвивати в учнів навички безпечного використання цифрових технологій та сервісів.
<b>ПРН-06</b>	Інтегрувати та використовувати академічні предметні знання як основу змісту освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти (мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної) та трансформувати їх у різні форми.
<b>ПРН-07</b>	Планувати й здійснювати освітній процес з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей молодших школярів, забезпечувати розвиток пізнавальної діяльності учнів, формувати в них мотивацію до навчання.
<b>ПРН-10</b>	Використовувати в освітній практиці різні прийоми формування, поточного і підсумкового оцінювання навчальних досягнень здобувачів початкової освіти, прийоми диференційованого оцінювання дітей з особливими освітніми потребами.

## 5. Структура освітнього компонента

Таблиця 2

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лекції	Практ.	Лабор.	Самост. робота	Конс.	*Методи навчання	**Форми, методи оцінювання/ Бали
<b>Змістовий модуль 1. Загальні питання методики роботи над задачами. Методика навчання розв'язування простих задач</b>								
Тема 1. Підготовча робота до введення поняття «задача». Ознайомлення з поняттям «задача», структурними елементами задачі та етапами її розв'язування	7	1	1		5		РП, ВІ, РП/К, РНМД, РІВ, МШ	УФО, МППВІПР/ЗД – 2,5 б.
Тема 2. Методика навчання розв'язування простих задач у 1 класі. Задачі на знаходження суми двох чисел, різниці двох чисел; на різницеve порівняння; збільшення або зменшення числа на кілька одиниць	10	1	3		5	1	Б, ПтІ, РП/К, РЗ/К, ІЛ, РМГ	ПІО, УФО, Т, МППВІПР/ЗД – 7,5 б.
Тема 3. Методика навчання розв'язування простих задач у 2 класі. Задачі на розкриття конкретного змісту арифметичних дій множення, ділення; на збільшення або зменшення числа у кілька разів; на кратне порівняння	13		2		10	1	Б, ПтІ, РП/К, РЗ/К, ІЛ, МД	ПІО, УФО, Т, МППВІПР/ЗД – 5 б.
Тема 4. Методика введення поняття про обернену задачу. Методика навчання розв'язування простих задач на знаходження невідомого компонента арифметичних дій додавання та віднімання, множення та ділення. Прості задачі, що містять трійки взаємопов'язаних величин	14	1	2		10	1	ПС, ПтІ, РП/К, РЗ/К, ІЛ, РІВ	ПІО, УФО, Т, МППВІПР/ЗД – 5 б.
Тема 5. Прості задачі на знаходження частини від числа та числа за значенням його частини. Задачі на знаходження дроби від числа та числа за його дробом. Прості задачі на час. Задачі, пов'язані з периметром і площею прямокутника	14	1	2		10	1	Б, ПС, ПтІ, РП/К, РЗ/К, ІЛ, МД	УІО, УФО, МППВІПР/ЗД – 5 б.
Контрольна робота							КР – 20 балів	
<i>Разом за ЗМ 1</i>	58	4	10		40	4	45 балів	

Змістовий модуль 2. Методика навчання розв'язування складених задач								
Тема 6. Підготовча робота до введення поняття «складена задача». Методика ознайомлення із складеною задачею	8	1	1		5	1	Б, ВІ, РП/К, РНМД, РІВ	УФО, МППВІПР/ЗД – 2,5 б.
Тема 7. Методика навчання розв'язування складених задач на 2-4 дії, які є комбінацією вивчених видів простих задач	20	1	3		15	1	Б, ПтІ, РП/К, РЗ/К, ІЛ, РІВ, НВ	ПІО, УФО, Т, МППВІПР/ЗД – 7,5 б.
Тема 8. Методика навчання розв'язування типових задач. Складання і розв'язування обернених задач	26	2	2		20	2	ПС, ПтІ, РП/К, РЗ/К, РІВ, РМГ	УІО, ПФО, Т, МППВІПР/ЗД – 5 б.
Тема 9. Методика навчання розв'язування задач на процеси (задач на спільну роботу; задач на рух)	20	2	2		15	1	ПС, ПтІ, РП/К, РЗ/К, ІЛ, РІВ	УІО, ПФО, Т, МППВІПР/ЗД – 5 б.
Тема 10. Методика навчання розв'язування складених задач на знаходження частини від числа та числа за його частиною; знаходження дробу від числа та числа за його дробом. Задачі з буквеними даними. Складені задачі геометричного змісту	18		2		15	1	Б, ПтІ, РП/К, РЗ/К, МД, РМГ	УФО, МППВІПР/ЗД – 5 б.
Контрольна робота							КР – 30 балів	
<i>Разом за ЗМ 2</i>	<i>92</i>	<i>6</i>	<i>10</i>		<i>70</i>	<i>6</i>	<i>55 балів</i>	
<b>Всього годин/Балів</b>	<b>150</b>	<b>10</b>	<b>20</b>		<b>110</b>	<b>10</b>	<b>100 балів</b>	

### Структура освітнього компонента на 2023/2024 навчальний рік

Таблиця 2.1

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лекції	Практ.	Лабор.	Самост. робота	Конс.	*Методи навчання	**Форми, методи оцінювання/Бали
<b>Змістовий модуль 1. Загальні питання методики роботи над задачами. Методика навчання розв'язування простих задач</b>								
Тема 1. Підготовча робота до введення поняття «задача». Ознайомлення з поняттям «задача», структурними елементами задачі та етапами її розв'язування	7	1	1		5		РП, ВІ, РП/К, РНМД, РІВ, МШ	УФО, МППВІПР/ЗД – 5 б.

Тема 2. Методика навчання розв'язування простих задач у 1 класі. Задачі на знаходження суми двох чисел, різниці двох чисел; на різницеве порівняння; збільшення або зменшення числа на кілька одиниць	10	1	1		7	1	Б, ПтІ, РП/К, РЗ/К, ІЛ, РМГ	ПЮ, УФО, Т, МППВІПР/ЗД – 5 б.	
Тема 3. Методика навчання розв'язування простих задач у 2 класі. Задачі на розкриття конкретного змісту арифметичних дій множення, ділення; на збільшення або зменшення числа у кілька разів; на кратне порівняння	13		1		11	1	Б, ПтІ, РП/К, РЗ/К, ІЛ, МД	ПЮ, УФО, Т, МППВІПР/ЗД – 5 б.	
Тема 4. Методика введення поняття про обернену задачу. Методика навчання розв'язування простих задач на знаходження невідомого компонента арифметичних дій додавання та віднімання, множення та ділення. Прості задачі, що містять трійки взаємопов'язаних величин	14	1	1		11	1	ПС, ПтІ, РП/К, РЗ/К, ІЛ, РІВ	ПЮ, УФО, Т, МППВІПР/ЗД – 5 б.	
Тема 5. Прості задачі на знаходження частини від числа та числа за значенням його частини. Задачі на знаходження дроби від числа та числа за його дробом. Прості задачі на час. Задачі, пов'язані з периметром і площею прямокутника	14	1			12	1	Б, ПС, ПтІ, РП/К, РЗ/К, ІЛ, МД	МППВІПР/ЗД, МСК, МСО	
Контрольна робота							КР – 20 балів		
Разом за ЗМ 1	58	4	4		46	4	40 балів		
<b>Змістовий модуль 2. Методика навчання розв'язування складених задач</b>									
Тема 6. Підготовча робота до введення поняття «складена задача». Методика ознайомлення із складеною задачею	8	1	1		5	1	Б, ВІ, РП/К, РНМД, РІВ	УФО, МППВІПР/ЗД – 5 б.	
Тема 7. Методика навчання розв'язування складених задач на 2-4 дії, які є комбінацією вивчених видів простих задач	20	1	1		17	1	Б, ПтІ, РП/К, РЗ/К, ІЛ, РІВ, НВ	ПЮ, УФО, Т, МППВІПР/ЗД – 5 б.	
Тема 8. Методика навчання розв'язування типових задач. Складання і	26		2		22	2	ПС, ПтІ, РП/К,	УЮ, ПФО, Т, МППВІПР/	



розв'язування обернених задач							РЗ/К, РІВ, РМГ	ЗД – 10 б.
Тема 9. Методика навчання розв'язування задач на процеси (задач на спільну роботу; задач на рух)	20		1		18	1	ПС, ПтІ, РП/К, РЗ/К, ІЛ, РІВ	УЮ, ПФО, Т, МППВПР/ЗД – 5 б.
Тема 10. Методика навчання розв'язування складених задач на знаходження частини від числа та числа за його частиною; знаходження дробу від числа та числа за його дробом. Задачі з буквеними даними. Складені задачі геометричного змісту	18		1		16	1	Б, ПтІ, РП/К, РЗ/К, МД, РМГ	УФО, МППВПР/ЗД – 5 б.
Контрольна робота							КР – 30 балів	
Разом за ЗМ 2	92	2	6		78	6	60 балів	
<b>Всього годин/Балів</b>	<b>150</b>	<b>6</b>	<b>10</b>		<b>124</b>	<b>10</b>	<b>100 балів</b>	

**\* Методи навчання**

Традиційні

за джерелом знань

– *словесні*: РП – розповідь, ПС – пояснення, Б – бесіда (ЕБ – евристична, РБ – репродуктивна, ВБ – вступна, ПтБ – поточна, ПдБ – підсумкова), І – інструктаж (ВІ – вступний, ПтІ – поточний, ПдІ – підсумковий), РП/К – робота з підручником/книгою, РІД – робота з інтернет-джерелами, РНМД – робота з навчально-методичними й науково-інформаційними джерелами;

– *наочні*: ІЛ – ілюстрування, ДМ – демонстрування, СП – спостереження, РІВ – робота з інструментами візуалізації (таблицями, схемами, інтелект-картами, інфографікою, картами часу і т. ін.);

– *практичні*: РЗ/К – розв'язування задач/кейсів, ВПР – вправи (РВПР – репродуктивні, ПВПР – продуктивні, КВПР – конструктивні), ДР – дослідні роботи, ТЗД – творчі завдання, НДЗД – науково-дослідні завдання, ЗВ – звіти.

Інноваційні: ДС – дискусія, ДБ – дебати, ПФ – портфоліо, МД – моделювання, МШ – мозковий штурм, НВ – навчаючи-вчуся, КМ – кейс-метод, ПР – проєкт, КВ – квест, вебквест, КБ – кубування за Б. Блумом, ДЩ – двосторонній щоденник, РМГ – робота в малих групах, МДН – методи дистанційного навчання, МЕН – методи електронного навчання, ММН – методи мобільного навчання, МЗН – методи змішаного навчання, МКН – методи кооперативного навчання.

\*\* **Форми оцінювання**: усна (У), письмова (П).

\*\* **Методи оцінювання**: УЮ/ПЮ – усне/письмове індивідуальне опитування, УФО/ПФО – усне/письмове фронтальне опитування, Т – тестування, МКР – модульна контрольна робота, МПК – метод програмованого контролю, МППВПР/ЗД – метод практичної перевірки вправ/завдань, МСК – метод самоконтролю, МСО – метод самооцінки.

**6. Завдання для самостійного опрацювання**

Таблиця 3

Теми	Завдання для самостійного опрацювання*
Тема 1. Підготовча робота до введення поняття «задача». Ознайомлення з поняттям «задача», структурними елементами задачі та етапами її розв'язування	1. Зробити порівняльний аналіз змістових ліній математичної освітньої галузі в Типових освітніх програмах, визначити в них місце задач. 2. Проаналізувати чинні підручники/навчальні посібники з математики для 1-4 класів, які рекомендовані Міністерством освіти і науки України для використання

	<p>в освітньому процесі закладів освіти, відповідно до Типових освітніх програм.</p> <p>3. Користуючись довідниками, математичними словниками, шкільними підручниками з математики, підготувати глосарій до теми «Задача».</p> <p>4. Творча робота над простою задачею (дібрати відповідні завдання у підручнику для 1 класу).</p>
<p>Тема 2. Методика навчання розв'язування простих задач у 1 класі. Задачі на знаходження суми двох чисел, різниці двох чисел; на різницеве порівняння; збільшення або зменшення числа на кілька одиниць</p>	<p>1. Скласти короткий запис до 5 задач.</p> <p>2. Змоделювати в парах фрагмент уроку вивчення нового матеріалу з теми «Задачі на знаходження ...» (за вибором здобувачів освіти)</p>
<p>Тема 3. Методика навчання розв'язування простих задач у 2 класі. Задачі на розкриття конкретного змісту арифметичних дій множення, ділення; на збільшення або зменшення числа у кілька разів; на кратне порівняння</p>	<p>1. Розробити інтерактивний метод або прийом для ознайомлення другокласників із задачами на розкриття конкретного змісту арифметичних дій множення, ділення.</p> <p>2. Підібрати інтерактивні завдання, вправи, ігри, інтерактивні робочі аркуші для відпрацювання навички розв'язування задач певного виду</p>
<p>Тема 4. Методика введення поняття про обернену задачу. Методика навчання розв'язування простих задач на знаходження невідомого компонента арифметичних дій додавання та віднімання, множення та ділення. Прості задачі, що містять трійки взаємопов'язаних величин</p>	<p>1. Виготовити необхідні зразки наочності для вивчення простих задач на знаходження невідомого компонента арифметичних дій.</p> <p>2. Дібрати завдання, ігри, вправи, які допоможуть вчителю реалізувати педагогічну технологію «Щоденні 3» та формувати навички учнів з теми «Прості задачі, що містять трійки взаємопов'язаних величин».</p>
<p>Тема 5. Прості задачі на знаходження частини від числа та числа за значенням його частини. Задачі на знаходження дробу від числа та числа за його дробом. Прості задачі на час. Задачі, пов'язані з периметром і площею прямокутника</p>	<p>1. Підібрати з методичних посібників і законспектувати три дидактичних гри до тем «Задачі на знаходження дробу від числа та числа за його дробом», «Прості задачі на час».</p> <p>2. Створити інтерактивний аркуш «Класифікація простих задач»</p>
<p>Тема 6. Підготовча робота до введення поняття «складена задача». Методика ознайомлення із складеною задачею</p>	<p>Скласти текст задачі за коротким записом та визначити її вид, записати розв'язання задачі виразом, скласти одну обернену задачу до даної та виконати короткий запис до неї.</p>
<p>Тема 7. Методика навчання розв'язування складених задач на 2-4 дії, які є комбінацією вивчених видів простих задач</p>	<p>1. Опрацювати з підручників для 2 класу 2 складені задачі (записати текст задачі, короткий запис умови задачі, розв'язання і відповідь; визначити вид задачі).</p> <p>2. Описати детально усі етапи роботи над задачею (у формі колективної бесіди), користуючись пам'яткою №3 «Працюю над задачею».</p> <p>3. Переглянути вебінар інтерактивної школи творчого вчителя. Спікер – Світлана Скворцова. Тема «Задачі на знаходження суми чи різницевого порівняння двох</p>

	<p>добутків або часток». URL:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=PHP8gZfYot4">https://www.youtube.com/watch?v=PHP8gZfYot4</a></p> <p>4. Укласти опорну схему до задач на знаходження трьох чисел за трьома сумами</p>
<p>Тема 8. Методика навчання розв'язування типових задач. Складання і розв'язування обернених задач</p>	<p>1. Виписати з підручників або обрати на слайдах презентації чотири типові задачі, які містять однакову величину:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• на знаходження четвертого пропорційного (зазначте: розв'язуємо способом знаходження однакової величини чи способом відношень);</li> <li>• на подвійне зведення до одиниці;</li> <li>• на пропорційне ділення;</li> <li>• на знаходження невідомих за двома різницями.</li> </ul> <p>2. Скласти до цих задач скорочений запис, записати розв'язання і відповідь. Підготуватись проводити усно з учнями роботу над задачею.</p>
<p>Тема 9. Методика навчання розв'язування задач на процеси (задач на спільну роботу; задач на рух)</p>	<p>1. Виписати з підручника 2 задачі на спільну роботу. Записати до них скорочений запис, розв'язання (якщо це можливо, то різними способами) і відповідь. Скласти до однієї задачі усі можливі обернені задачі.</p> <p>2. Виписати з підручника 2 задачі на рух (різних видів). Зробити до них скорочений запис (рисунок), записати розв'язання (якщо це можливо, то різними способами) і відповідь. Оформити опорний конспект до задач на рух.</p>
<p>Тема 10. Методика навчання розв'язування складених задач на знаходження частини від числа та числа за його частиною; знаходження дроби від числа та числа за його дробом. Задачі з буквеними даними. Складені задачі геометричного змісту</p>	<p>1. Переглянути вебінар інтерактивної школи творчого вчителя. Спікер – Світлана Скворцова. Тема «Методика навчання розв'язування задач в 4-му класі: складені задачі, що містять дроби». URL:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=4JjEO2JdbI4">https://www.youtube.com/watch?v=4JjEO2JdbI4</a></p> <p>2. Створити інтелект-карту «Класифікація складених задач»</p>
<b>Всього</b>	

Примітка:

\* Середовище Microsoft 365 Університету – платформа для здобувачів освіти для забезпечення управління і супроводу освітнього компонента, використовується відповідно до [Положення про електронний курс освітнього компонента у Волинському національному університеті імені Лесі Українки](#), [Положення про дистанційне навчання у Волинському національному університеті імені Лесі Українки](#). Розроблений електронний курс в Office 365 застосовується для організації самостійної роботи, проведення поточного та підсумкового контролю зі здобувачами освіти, для здобувачів освіти з індивідуальним планом навчання та/або під час реалізації освітнього процесу в Університеті в дистанційному режимі.

#### IV. Політика оцінювання

Оцінювання знань здобувачів освіти з освітнього компонента здійснюється на основі результатів поточного і підсумкового модульного контролю знань відповідно до [Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки](#).

Поточна оцінка – це сума балів, які отримує здобувач освіти за поточну роботу з відповідних тем освітнього компонента. Максимальний бал за кожну з тем визначено в таблиці 2. Результат самостійної роботи здобувачів освіти оцінюється на практичних заняттях із відповідної теми. Результати поточного контролю знань здобувачів освіти

вносяться до журналу обліку роботи академічної групи і враховуються під час виставлення підсумкового балу з ОК.

Максимальна кількість балів за поточний контроль з освітнього компонента становить 100 балів.

### **Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти під час аудиторних (практичних) занять**

*Таблиця 4*

К-сть балів	Критерії оцінювання навчальних досягнень	К-сть балів на 2023/2024 н.р.
5	Здобувач/здобувачка освіти засвідчив/-ла осмислене розуміння теоретичних і практичних положень, матеріал висвітлює правильно, чітко, логічно, послідовно. Здобувач/здобувачка освіти вільно оперує науковою термінологією, системно усвідомлює нові для нього/неї факти, поняття, терміни, аргументовано висловлює власну думку, використовуючи основну та додаткову літературу, матеріали вебінарів, тренінгів, досвід учителів початкових класів. Здобувач/здобувачка освіти володіє загальними та спеціальними компетентностями, уміє їх застосовувати в нестандартних педагогічних ситуаціях. Знання, вміння, навички, компетентності здобувача освіти/здобувачки освіти відповідають очікуваним результатам навчання.	10
4	Здобувач/здобувачка освіти володіє системними знаннями, вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, добре володіє термінологією, опрацював/-ла основну та додаткову рекомендовану літературу, вміє аналізувати, встановлювати суттєві зв'язки між явищами та фактами, наводити власні приклади, робити висновки. Відповідь в цілому логічно обґрунтована, повна, проте наявні окремі несуттєві помилки, неточності. Практичні завдання виконано на достатньому рівні.	8
3	Здобувач/здобувачка освіти виявляє часткове розуміння основних положень теоретичного матеріалу, нездатний/-а до обґрунтування та аргументації відповіді, недостатньо володіє категорійним апаратом, не використовує додаткову літературу. Практичні завдання виконано, проте наявні помилки, неточності.	5
2	Здобувач/здобувачка освіти має фрагментарні знання, здатний/-а відтворити меншу частину навчального матеріалу, під час відповіді припускається суттєвих фактичних помилок. Практичні завдання виконано, проте наявна значна кількість помилок і неточностей.	3
0	Здобувач/здобувачка освіти не володіє навчальним матеріалом, не розуміє змісту теоретичних питань і практичних завдань.	0

За активність на заняттях здобувач освіти може додатково отримати до 20 % максимального поточного балу, однак при цьому сума поточних балів за семестр не повинна перевищувати 100 балів.

Залік викладач виставляє за результатами поточної роботи за умови, що здобувач освіти виконав ті види навчальної роботи, які визначено силабусом ОК.

#### **Політика щодо відвідування занять**

Відвідування занять дає можливість отримати задекларовані загальні та фахові компетентності, вчасно та якісно виконати завдання.

Відвідування занять є обов'язковим. Якщо здобувач/здобувачка освіти відсутній/-я з поважних причин (хвороба, працевлаштування за фахом, навчання з використанням

елементів дуальної форми здобуття освіти, міжнародне стажування, технічна проблема й неможливість приєднатися до дистанційного заняття і т. ін.), він/вона може скласти викладачеві пропущений матеріал у день консультації викладача відповідно до графіка, затвердженого на засіданні кафедри теорії і методики початкової освіти.

#### **Політика щодо дедлайнів та перескладання**

Перескладання будь-яких видів робіт, передбачених силабусом освітнього компонента, з метою підвищення підсумкової модульної оцінки не дозволяється.

Здобувач освіти може додатково скласти на консультаціях із викладачем ті теми, які він пропустив протягом семестру (з поважних причин), таким чином покращивши свій результат рівно на ту суму балів, яку було виділено на пропущені теми.

У випадку, якщо здобувач освіти впродовж поточної роботи набрав менше як 60 балів, він складає залік під час ліквідації академічної заборгованості. У цьому випадку бали, набрані під час поточного оцінювання, анулюються. Максимальна кількість балів під час ліквідації академічної заборгованості з заліку – 100.

Повторне складання заліків допускається не більше як два рази: один раз – викладачеві, другий – комісії, яку створює декан факультету.

#### **Політика щодо академічної доброчесності**

Здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися академічної доброчесності відповідно до норм загальнолюдських та європейських цінностей, Конституції України, Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про авторське право і суміжні права», «Про запобігання корупції», Цивільного Кодексу України, Статуту Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- самостійне виконання завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання;
- посилення на джерела інформації під час виконання мультимедійних презентацій, виконання проєктів, написання тез, виступів тощо;
- надання достовірної інформації про результати власної освітньої (наукової, методичної) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача освіти є підставою для її незарахування, незалежно від масштабів плагіату чи обману. Списування під час модульних контрольних робіт, іспиту заборонені (зокрема, з використанням мобільних девайсів). Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких фактів – реагування відповідно до [Кодексу академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки](#).

**Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті**, здійснюється на добровільній основі та передбачає підтвердження того, що здобувач досяг результатів навчання, передбачених ОПП, за якою він навчається. Визнанню можуть підлягати такі результати навчання, отримані в неформальній освіті, які за тематикою, обсягом вивчення та змістом відповідають окремому змістовому розділу, темі (темам) освітнього компонента. Визнання таких результатів навчання відбувається відповідно до [Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки](#).

#### **V. Підсумковий контроль**

Складання семестрового заліку здійснюється під час екзаменаційної сесії відповідно до затвердженого розкладу.

Політика оцінювання та особливості визначення підсумкової семестрової оцінки прописано у п. IV.

### Питання і завдання для контролю

1. Підготовча робота до введення поняття «задача». Ознайомлення з поняттям «задача», структурними елементами задачі та етапами її розв'язування.
2. Методика навчання розв'язування простих задач у 1 класі. Задачі на знаходження суми двох чисел; різниці двох чисел.
3. Методика навчання розв'язування простих задач у 1 класі. Задачі на різницеve порівняння.
4. Методика навчання розв'язування простих задач у 1 класі. Задачі на збільшення або зменшення числа на кілька одиниць.
5. Методика введення поняття про обернену задачу.
6. Методика навчання розв'язування простих задач у 1 класі. Задачі на знаходження невідомого компонента арифметичних дій додавання та віднімання.
7. Методика навчання розв'язування простих задач у 2 класі. Задачі на розкриття конкретного змісту арифметичних дій множення; ділення.
8. Методика навчання розв'язування простих задач у 2 класі. Задачі на кратне порівняння.
9. Методика навчання розв'язування простих задач у 2 класі. Задачі на збільшення або зменшення числа у кілька разів.
10. Методика навчання розв'язування простих задач у 2 класі. Задачі на знаходження невідомого компонента арифметичних дій множення та ділення.
11. Методика навчання розв'язування простих задач, що містять трійки взаємопов'язаних величин.
12. Методика навчання розв'язування простих задач на знаходження частини від числа та числа за значенням його частини.
13. Методика навчання розв'язування простих задач на знаходження дроби від числа та числа за його дробом.
14. Методика навчання розв'язування простих задач на час: задачі на визначення тривалості події, її початку та закінчення.
15. Підготовча робота до введення поняття «складена задача». Методика ознайомлення із складеною задачею.
16. Методика навчання розв'язування складених задач на 2-3 дії, які є комбінацією вивчених видів простих задач (2-3 класи).
17. Методика навчання розв'язування складених задач на 2-4 дії, які є комбінацією вивчених видів простих задач (4 клас).
18. Методика навчання розв'язування типових задач (задачі на знаходження четвертого пропорційного, на пропорційне ділення, на знаходження невідомих за двома різницями). Складання і розв'язування обернених задач.
19. Методика навчання розв'язування задач на спільну роботу.
20. Методика навчання розв'язування задач на рух.
21. Методика навчання розв'язування задач на знаходження середнього арифметичного.
22. Методика навчання розв'язування складених задач на знаходження частини від числа та числа за його частиною; знаходження дроби від числа та числа за його дробом.
23. Методика навчання розв'язування складених задач з буквеними даними.
24. Методика навчання розв'язування задач геометричного змісту.
25. Методика навчання розв'язування задач, які пов'язані з периметром і площею прямокутника.

## VI. Шкала оцінювання знань здобувачів освіти

Таблиця 5

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
90–100	Зараховано
82–89	
75–81	
67–74	
60–66	
1–59	Незараховано (необхідне перескладання)

## VII. Рекомендована література та інтернет-ресурси

### Основна

- Електронні версії чинних підручників/навчальних посібників з математики для 1, 2, 3 і 4 класів. URL : <https://lib.imzo.gov.ua/yelektronn-vers-pdruchnikv/>; <https://lib.imzo.gov.ua/klnkursniy-vdbr-pdruchnikv-ta-posbnikv-dlya-1-klasu-posbniki/matematika/>
- Король Я. А., Романишин І. Я. Математика. Методика роботи над текстовими задачами : 1 кл. Тернопіль : Навч. книга – Богдан, 2019. 68 с.
- Король Я. А., Романишин І. Я. Математика. Методика роботи над текстовими задачами : 2 кл. Тернопіль : Навч. книга – Богдан, 2019. 152 с.
- Корчевська О. П. Навчаємо математики. Методика роботи над задачами. Тернопіль : Мандрівець, 2012. 160 с.
- Романишин І. Я. Математика. Методика роботи над текстовими задачами. 3 клас. Тернопіль : Навч. книга – Богдан, 2003. 196 с.
- Скворцова С. О., Онопрієнко О. В. Нова українська школа : методика навчання математики у 1–2 класах закладів загальної середньої освіти на засадах інтегративного і компетентнісного підходів : навч.-метод. посіб. Харків : Вид-во «Ранок», 2019. 352 с. URL : <https://lib.imzo.gov.ua/navchalno-metodichn-posbniki/dlya-pedagogchnikh-pratsvnikv/navchalno-metodichniy-posbnik-nova-ukrainska-shkola-metodika-navchannya-matematiki-u-1-2-klasakh-zakladv-zagalno-seredno-osvti-na-zasadakh-ntegrativnogo--kompetentnsnogo-pdkhodv-avt-skvortsova-s-o-onoprko-o-v/>
- Скворцова С. О., Онопрієнко О. В. Нова українська школа : методика навчання математики у 3–4 класах закладів загальної середньої освіти на засадах інтегративного і компетентнісного підходів : навч.-метод. посіб. Харків : Вид-во «Ранок», 2020. 320 с. URL : <https://lib.imzo.gov.ua/navchalno-metodichn-posbniki/dlya-pedagogchnikh-pratsvnikv/navchalno-metodichniy-posbnik-nova-ukrainska-shkola-metodika-navchannya-matematiki-u-3-4-klasakh-zakladv-zagalno-seredno-osvti-na-zasadakh-ntegrativnogo--kompetentnsnogo-pdkhodv/>
- Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Савченко О. Я. 1-2 клас. ЗАТВЕРДЖЕНО. Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743-22. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.1-2.Savchenko.pdf>
- Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Шияна Р. Б. 1-2 клас. ЗАТВЕРДЖЕНО. Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743-22. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.1-2.Shyyan.pdf>
- Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Савченко О. Я. 3-4 клас. ЗАТВЕРДЖЕНО. Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743-22. URL :

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.3-4.Savchenko.pdf>

11. Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Шияна Р. Б. 3-4 клас. ЗАТВЕРДЖЕНО. Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743-22. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.3-4.Shyyan.pdf>

### Додаткова

1. Авраменко К. Б. Методика вивчення величин та дробів у початковій школі : навчально-методичний посібник. Миколаїв : СПД Румянцева, 2020. 78 с.
2. Беденко М. Математика з усмішкою. Казкові задачі : збірник задач : табличне множення і ділення : 2 кл. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2019. 32 с.
3. Беденко М. Математика з усмішкою. Малюк та Робік : збірник задач : табличне множення і ділення : 3 кл. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2006. 32 с.
4. Беденко М. Математика з усмішкою. Агент 007 : збірник задач : 4 кл. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2006. 32 с.
5. Богданович М. В., Козак М. В., Король Я. А. Методика викладання математики в початкових класах : навч. посіб. 3-є вид., перероб. і допов. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2010. 336 с.
6. Коваль Л. В., Скворцова С. О. Методика навчання математики : теорія і практика : підруч. для студ. за спец. 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр». [2-ге вид., допов. і перероб.] Харків : ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.
7. Іванців М. І. Вибір методів і прийомів навчання математики в початковій школі : навч.-метод. посіб. Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2015. 184 с.
8. Кашуб'як І. Інтелект-карти як засіб формування математичної компетентності здобувачів початкової освіти. *Acta Paedagogica Volynienses*. 2022. Вип. 3. С. 44–53.
9. Кашуб'як І. Формування обчислювальних навичок здобувачів початкової освіти: практичні аспекти застосування сучасних онлайн-інструментів. *Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти: збірник матеріалів VI Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (Вінниця, ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, 6-7 липня 2022 р.)* Вінниця: ТОВ «Меркьюрі-Поділля, 2022. Вип. 11. С. 212–215.
10. Кашуб'як І. О. Метод «Фішбоун» на уроках математики у початковій школі. *Вища школа*. 2019. № 2. С. 81–90.
11. Кіщук Н. В. Основи методики вивчення елементів геометрії у початковій школі. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2012. 104 с.
12. Король Я. А. Математика : 1–4 кл. : Культура усного і писемного мовлення. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2019. 146 с.
13. Корчевська О. П. Навчаємо математики. Методика обчислень. 1–4 класи. Тернопіль : Мандрівець, 2011. 160 с.
14. Листопад Н. П. Вивчення величин на уроках математики в початковій школі на засадах компетентнісного підходу / [Електронне видання]: методичні рекомендації. Київ: Педагогічна думка, 2020 72 с. URL: <https://undip.org.ua/library/vyvchennia-velychyn-na-urokakh-matematyky-v-pochatkovi-y-shkoli-na-zasadakh-kompetentnisono-pidkhodu-metodychni-rekomendatsii/>
15. Онопрієнко О. В. Нова українська школа: інноваційна система оцінювання результатів навчання учнів початкової школи : навч.-метод. посіб. Харків : Вид-во «Ранок», 2021. 208 с. URL : <https://lib.imzo.gov.ua/navchalno-metodichn-posbniki/dlya-pedagogchnikh-pratsvnikv/navchalno-metodichniy-posbnik-nova-ukrainska-shkola-nnovatsyna-sistema-otsnyuvannya-rezultatv-navchannya-uchnv-pochatkovo-shkoli-avt-onoprko-o-v-1/>
16. Онопрієнко О., Листопад Н., Скворцова С. Компетентнісний підхід до навчання математики. Київ : Редакції газет з дошкільної та початкової освіти, 2014. 128 с.



17. Про переліки навчальної літератури та навчальних програм, рекомендованих Міністерством освіти і науки України для використання в освітньому процесі закладів освіти у 2023/2024 навчальному році: Лист МОН України від 14.08.2023 р. № 1/12038-23. URL : <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1KNxK-QSJxSFmexcGOP9irYw-ufgbWfiQbajDldiLNvQ/edit#gid=1744497099>

18. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898). URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF>

19. Про затвердження методичних рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання учнів 1–4 класів закладів загальної середньої освіти : Наказ МОН України від 13.07.2021 р. № 813. URL : <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacij-shodo-ocinyuvannya-rezultativ-navchannya-uchniv-1-4-klasiv-zakladiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti>

20. Про затвердження Типового переліку засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів початкової школи : Наказ МОН України від 07.02.2020 р. № 143. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0258-20#Text>

21. Про інструктивно-методичні рекомендації щодо викладання навчальних предметів/інтегрованих курсів у закладах загальної середньої освіти у 2023/2024 навчальному році: Лист МОН України від 12.09.2023 р. № 1/13749-23. URL : <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-instruktivno-metodichni-rekomendaciyi-shodo-vikladannya-navchalnih-predmetiv-integrovanih-kursiv-u-zakladah-zagalnoyi-serednoyi-osviti-u-20232024-navchalnomu-roci>

22. Скворцова С. О., Онопрієнко О. В. Математичні матеріали для організації навчальних досліджень. Міні-кейс для 1 класу. Харків : Вид-во «Ранок», 2018. 10 арк.

23. Скворцова С. О., Онопрієнко О. В. Математичні матеріали для організації навчальних досліджень. Міні-кейс для 2 класу. Харків : Вид-во «Ранок», 2019. 16 арк.

24. Скворцова С. О., Онопрієнко О. В. Математичні матеріали для організації навчальних досліджень. Міні-кейс для 3 класу. Харків : Вид-во «Ранок», 2020. 16 арк.

25. Скворцова С. О. Методика навчання розв'язування сюжетних задач у початковій школі : навч.-метод. посіб. для студ. за спец. 6.010100 «Початкове навчання». Ч. I. Методика формування в молодших школярів загального уміння розв'язувати сюжетні задачі. Одеса : ООО «Абрикос-компани», 2011. 268 с.

26. Скворцова С. О. Методика навчання розв'язування сюжетних задач у початковій школі : навч.-метод. посіб. для студ. за спец. 6.010100 «Початкове навчання». Частина II. Методика формування в молодших школярів умінь розв'язувати задачі певних видів. Одеса : Фенікс, 2011. 156 с.