

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**

Факультет/інститут педагогічний

Кафедра фахових методик і технологій початкової освіти

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ «МАТЕМАТИКА»**

Освітня програма \_\_\_\_\_

Спеціальність 013 Початкова освіта

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № \_\_ від “\_” \_\_\_\_ 2019 р.

м. Івано-Франківськ - 2019

## ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Результати навчання (компетентності)
5. Організація навчання курсу
6. Система оцінювання курсу
7. Політика курсу
8. Рекомендована література.

<b>1. Загальна інформація</b>			
<b>Назва дисципліни</b>	Методика навчання освітньої галузі «Математика»		
<b>Викладач (-і)</b>	Доц. Романишин Руслана Ярославівна		
<b>Контактний телефон викладача</b>	0504331651		
<b>Е-маї викладача</b>	<a href="mailto:ruslanaromanyshyn@ukr.net">ruslanaromanyshyn@ukr.net</a>		
<b>Формат дисципліни</b>	Лекції, практичні, самостійна робота		
<b>Обсяг дисципліни</b>	90 годин		
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	<a href="http://www.d-learn.pu.if.ua/index.php?">http://www.d-learn.pu.if.ua/index.php?</a>		
<b>Консультації</b>	Один раз на тиждень (вівторок)		
<b>2. Анотація до курсу</b>			
«Методика навчання освітньої галузі «Математика» - дисципліна, що вивчається студентами третього/четвертого курсу спеціальності «Початкова освіта» у п'ятому – шостому – сьомому семестрі і включає основні питання викладання освітньої галузі «Математика» у початковій школі.			
<b>3. Мета та цілі курсу</b>			
формувати методичну компетентність майбутніх учителів початкових класів у процесі вивчення освітньої галузі “Математика”.			
ознайомити студентів з цілями, завданнями, змістом і особливостями побудови початкового курсу математики; нормативними документами, якими має керуватися вчитель; структурою уроку математики; з методикою опрацювання основних тем відповідно до результатів навчання за змістовими лініями Державного стандарту початкової загальної освіти освітньої галузі „Математика”; сформувати в студентів готовності застосовувати знання про методику навчання молодших школярів окремих питань програми; до самостійної розробки систем навчальних завдань із підготовки до введення нового матеріалу, ознайомлення з ним та формування математичних вмінь та навичок; готовність до реалізації здобутих знань та вмінь під час реальних уроків математики за будь-яким навчально-методичним комплектом; ознайомити студентів з технологіями формування предметно-математичної компетентності молодших школярів; узагальнити методичні системи формування в учнів початкових класів формування обчислювальних навичок та умінь розв'язувати задачі.			
<b>4. Результати навчання (компетентності)</b>			
<i>Загальнонавчальна</i> – здатність навчатися й оволодівати сучасними знаннями, зокрема, інноваційними методичними підходами, сучасними системами, методиками, технологіями навчання, розвитку й виховання учнів початкової школи; чинним нормативним забезпеченням початкової освіти;			
<i>Інформаційно-аналітична</i> – здатність до пошуку, оброблення та аналізу, систематизації й узагальнення інформації, зокрема професійно-педагогічної, з різних джерел та формулювання логічних висновків;			
<i>Математична компетентність</i> – здатність до застосування професійно профільованих математичних знань і умінь, що утворюють світоглядну, теоретичну та операційно-діяльнісну основу освітньої галузі «Математика». Складниками математичної компетентності є арифметична, логічна, алгебраїчна, геометрична та тотожних перетворень.			
<b>5. Організація навчання курсу</b>			
Обсяг курсу			
Вид заняття		Загальна кількість годин	
Лекції		36	
семінарські заняття / практичні / лабораторні		54	
самостійна робота		180	
Ознаки курсу			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний/ Вибірковий
п'ятий шостий сьомий	Початкова освіта	Третій Четвертий	
Тематика курсу			

Тема, план	Форма заняття	Література	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<b>Модуль 1.</b> <b>Тема 1.</b> Побудова початкового курсу математики. Мета і завдання навчання математики в початковій школі. Організація навчання математики в початковій школі. Сучасні навчальні технології у навчанні математики в початковій школі.	Лекція-візуалізація, 2 практичні	1. Державний стандарт початкової освіти. Прийняття від 21 лютого 2018 р. № 87. URL: <a href="https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti">https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti</a> 2. Закон України Про освіту. Прийняття від 05.09.2017 URL: <a href="http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19">http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19</a> 3. Нова українська школа: порадник для вчителя / Під заг. ред. Бібік Н. М. К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.	Опрацювання нормативних документів	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Тема 2.</b> Сучасний урок математики в початковій школі.	Лекція-візуалізація, практичне	Сучасні технології формування логіко-математичної компетентності в дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Житомир: ФОП «Левковець», 2015. 430 с.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Тема 3.</b> Методика актуалізації та систематизації знань першокласників на початку навчального року.	Лекція-візуалізація, практичне	Скворцова С.О. Методика навчання математики в 1-му класі : методичний посібник для вчителів перших класів та студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» / С. О. Скворцова. Одеса: Фенікс, 2011. – 240 с.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Тема 4.</b> Методика навчання нумерації чисел першого десятку.	Лекція-візуалізація, практичне	Скворцова С. О. Математика. 1 клас. Розробки уроків : до видання : Скворцова С. О., Онопрієнко О. В. Математика. 1 клас. Навчальний зошит : У 4 ч. Ч. 1. Ч. 2. Ч. 3. / С. О. Скворцова, О. В. Онопрієнко. – Харків : Видавництво «Ранок», 2018. 216 с.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Тема 5.</b> Методика формування обчислювальних навичок додавання і віднімання в межах 10.	Лекція-візуалізація, 2. практичні	Романишин Р.Я. Формування обчислювальних навичок молодших школярів на засадах компетентнісного підходу. Варіативність організаційних форм компетентнісно	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні

		орієнтованого навчання у початковій школі : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (19 квітня, 2016 р. м. Нікополь) / упор. А. Д. Цимбалару. К. : Інститут педагогіки, 2016. С.34-37.			
<b>Модуль 2.</b> <b>Тема 1.</b> Методика навчання нумерації чисел першої сотні.	Лекція-візуалізація, практичне	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Тема 2.</b> Методика формування обчислювальних навичок додавання і віднімання в межах 100.	Лекція-візуалізація, 2 практичні	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Тема 3.</b> Методика формування обчислювальних навичок табличного множення та ділення.	Лекція-візуалізація, 2 практичні	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Модуль 3.</b> <b>Тема 1.</b> Загальні питання методики навчання розв'язування задач в початковій школі. складених задач.	Лекція-візуалізація, 2.практичні	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Тема 2.</b> Методика формування вмінь розв'язування простих задач в 1-4 му класі.	Лекція-візуалізація, практичне	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні

		спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	години)		
<b>Тема 3.</b> Методика ознайомлення з поняттям „складена задача”.	Лекція-візуалізація, 2 практичні	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Тема 4.</b> Методика формування вмінь розв'язування складених задач.	Лекція-візуалізація, практичне	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Модуль 4.</b> <b>Тема 1.</b> Методика формування вмінь розв'язування задач на знаходження четвертого пропорційного. Методика формування вмінь розв'язування задач на подвійне зведення до одиниці.	Лекція-візуалізація, практичне	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Тема 2.</b> Методика формування вмінь розв'язування задач на пропорційне ділення. Методика формування вмінь розв'язування задач на знаходження невідомих за двома різницями.	Лекція-візуалізація, практичне	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Тема 3.</b> Методика формування вмінь розв'язування задач на спільну	Лекція-візуалізація, практичне	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник	Опрацювання теоретичних питань, виконання	Максимальна оцінка - 5	два тижні

роботу.		для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	вправ (2-4 години)		
<b>Тема 4.</b> Методика формування вмінь розв'язування задач на одночасний рух в різних та в одному напрямку.	Лекція-візуалізація, практичне	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	Опрацювання	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Модуль 5.</b> <b>Тема 1.</b> Методика формування поняття про частини величини та дріб. Методика формування вмінь розв'язування задач, що містять дробу.	Лекція-візуалізація, 2 практичні	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Тема 2.</b> Методика навчання нумерації чисел в межах 1000. Формування обчислювальних навичок додавання і віднімання в межах 1000.	Лекція-візуалізація, практичне	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Тема 3.</b> Методика формування обчислювальних навичок поза табличного множення та ділення.	Лекція-візуалізація, 2 практичні	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Тема 4.</b> Методика навчання нумерації багатоцифрових чисел.	Лекція-візуалізація, практичне	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник	Опрацювання теоретичних питань, виконання	Максимальна оцінка - 5	два тижні

		для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	вправ (2-4 години)		
<b>Тема 5.</b> Методика формування обчислювальних навичок додавання та віднімання багатоцифрових чисел.	Лекція-візуалізація, 2 практичні	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Тема 6.</b> Методика формування обчислювальних навичок письмового множення та ділення багатоцифрового числа на одноцифрове та двоцифрове та трицифрове число.	Лекція-візуалізація, практичне	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Модуль 6.</b> <b>Тема 1.</b> Методика алгебраїчної пропедевтики в початковій школі.	Лекція-візуалізація, практичне	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Тема 2.</b> Методика геометричної пропедевтики в початковій школі.	Лекція-візуалізація, практичне	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
<b>Тема 3.</b> Методика навчання основних величин: довжини, маси, об'єму;	Лекція-візуалізація, практичне	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник	Опрацювання теоретичних питань, виконання	Максимальна оцінка - 5	два тижні

площі фігури; часу та його вимірювання.		для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	вправ (2-4 години)		
<b>Тема 4.</b> Реалізація ідей компетентнісного підходу у нормативно-правових документах початкової освіти.	Лекція-візуалізація, практичне	Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні

#### 6. Система оцінювання курсу

Загальна система оцінювання курсу	Екзамен, максимальна оцінка – 100 балів. Оцінка включає 50 балів за написання письмового екзамену та (50 балів) оцінки за практичні заняття (25 балів) і контрольну роботу та самостійну роботу (25 балів).
Вимоги до письмової роботи	Контрольна робота, що складається з двох теоретичних та двох практичних завдань
Семінарські заняття	Максимальна оцінка – 50 балів
Умови допуску до підсумкового контролю	Виконання 50 % завдань

#### 7. Політика курсу

Неприпустимі плагіат та списування на контрольній та іспиті.  
Лекційні заняття не відпрацьовуються, але знання лекційного матеріалу обов'язкове.  
Пропуски практичних занять відпрацьовуються наступним чином: опрацювання теми, а також виконання вправ із теми. Якщо студент пропустив (не відпрацював) більше 50% занять, він повинен скласти тести і тільки тоді буде допущений до складання заліку.  
Обов'язковим є написання контрольної роботи та виконання самостійної роботи.

#### 8. Рекомендована література

1. Балл Г. А. Теория учебных задач: Психолого-педагогический аспект. – М.: Педагогика, 1990.– 184 с.
2. Бевз В. Застосовуємо набуті компетентності до розв'язування практичних задач. Математика в рідній школі, 2016. № 11. С. 31-34.
3. Белошистая А. В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. «Педагогика и методика начального образования» / А.Б. Белошистая. Изд. центр ВЛАДОС. 2007. – 455с.
4. Богданович М. В. Пропедевтика геометрії та алгебри в початкових класах. К. : “Освіта України”, 2010. С. 37–50.
5. Болотіна О. Наступність у системі безперервної математичної освіти. Початкова освіта. 2010. № 18. С. 2–4.
6. Глузман Н.А. Методико-математична компетентність майбутніх учителів початкових класів: монографія. К.: Вища школа–XXI, 2010. 407 с.
7. Державний стандарт початкової освіти. Прийняття від 21 лютого 2018 р. № 87. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti>
8. Дидактичні засади формування поняття «число» у молодших школярів. Глобальні виклики педагогічної освіти в університетському просторі : матеріали III Міжнародного Конгресу (м. Одеса, 18-21 травня 2017 року)/ Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2017. С.283-285.
9. Доценко С. О. Формування просторової уяви в учнів початкової школи на уроках математики. Збірник наукових праць «Педагогіка та психологія». Харків, 2015. Вип. 51. С. 38–49.
10. Закон України Про освіту. Прийняття від 05.09.2017 URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>

11. Іванова К. Ю. Геометрична складова математичної культури в структурі професійної культури майбутніх учителів початкових класів. Розвиток професійної культури майбутніх фахівців: виклики, досвід, стратегії і перспективи : зб. матеріалів Всеукраїнської наук.-практ. конф. (м. Київ – Ірпінь, 21 червня 2016 р.) за заг. ред. В. О. Радкевич, Л. М. Петренко, Павлоград: ІМА-прес, 2016. С. 38–41.
12. Іванова К. Ю. Навчально-методичне забезпечення геометричної підготовки майбутніх учителів початкових класів як сучасна педагогічна проблема. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. (Серія: педагогічні науки). Чернігів: ЧНПУ, 2017. Вип. 144. С. 41–44.
13. Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи : монографія / за ред. П. Ю. Сауха. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2011. 444 с.
14. Коваль Л. В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.]. Х.: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.
15. Концепція Нової української школи. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>
16. Костюкова О.А. Необходимость самостоятельной работы на уроках математики. 2016. – 135 с.
17. Михайлишин Р. Метод проєктів у початковій школі як педагогічна технологія. Вісник Львівського університету. Серія педагогічна. 2016. Вип. 30. С. 43–53.
18. Нова українська школа: порадник для вчителя / Під заг. ред. Бібік Н. М. К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.
19. Романишин Р.Я. Обчислювальне вміння та обчислювальна навичка: сутність та співвідношення понять. Гірська школа українських карпат. 2018. № 18. С. 60-65.
20. Скворцова С. О. Математика. 1 клас. Розробки уроків : до видання : Скворцова С. О., Онопрієнко О. В. Математика. 1 клас. Навчальний зошит : У 4 ч. Ч. 1. Ч. 2. Ч. 3. / С. О. Скворцова, О. В. Онопрієнко. – Харків : Видавництво «Ранок», 2018. 216 с.
21. Скворцова С.О. Методика навчання математики в 1-му класі : методичний посібник для вчителів перших класів та студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» / С. О. Скворцова. Одеса: Фенікс, 2011. – 240 с.
22. Сучасні технології формування логіко-математичної компетентності в дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Житомир: ФОП «Левковець», 2015. 430 с.

**Викладач \_Романишин Р.Я.\_**