

Національна академія педагогічних наук України  
Інститут педагогіки НАПН України

*Схвалено вченою радою  
Інституту педагогіки НАПН  
України  
(протокол № 1 від 16 січня 2020 р.)*

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Директор Інституту педагогіки  
  
О.М.Топузов  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.



ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

*Спеціальність: 013. Початкова освіта.*

**МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ  
УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ**

**Категорія слухачів:** педагогічні і науково-педагогічні працівники закладів освіти  
й установ

Київ – 2020

## Пояснювальна записка:

На сучасному етапі оновлення змісту початкового курсу математики процес навчання молодших школярів перебуває в площині активного запровадження компетентнісного підходу. Досягти сформованості в учнів математичної компетентності як ключової є можливим за умови належної підготовки вчителя до навчання дітей «цифрового покоління» в умовах Нової української школи.

Розроблений спецкурс «Методика формування математичної компетентності учнів початкової школи» зорієнтований на професійний розвиток та вдосконалення вчителя початкових класів, керівників закладів загальної середньої освіти, працівників методичних служб та дасть змогу осучаснити методику навчання молодших школярів та забезпечити ефективність і якість організації навчально-пізнавальної діяльності на уроках математики.

Спецкурс розроблений відповідно до Державного стандарту початкової освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. №87, і ґрунтується на засадах та вимогах Професійного Стандарту "Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти", затвердженого наказом Міністерства соціальної політики України від 10.08.2018 р. № 1143.

**Мета спецкурсу:** розвиток в керівників закладів загальної середньої освіти, методистів, учителів початкової школи методичної компетентності.

**Напрямок:** розвиток професійних компетентностей: знання навчального предмета, фахових методик, технологій.

**Зміст.** Зміст спецкурсу передбачає розгляд сучасних авторських навчальних комплектів із означеної проблеми, має модульну побудову.

### **Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться /набуватимуться:**

По закінченню навчання за програмою спецкурсу керівні та педагогічні працівники закладів загальної середньої освіти, працівники методичних служб набудуть таких ознак професійної компетентності:

- *здатність* до методичного супроводу процесу навчання математики молодших школярів з урахуванням їхніх психологічних особливостей;
- *розуміння* психолого-дидактичних засад, які реалізовані у навчальному комплекті авторів С.О. Скворцової та О.В. Онопрієнко;
- *розуміння* суті методичних систем, реалізованих у навчальному комплекті авторів С.О. Скворцової та О.В. Онопрієнко: методичної системи формування поняття числа; методичної системи навчання розв'язування задач, методичної системи формування обчислювальних навичок; методичної системи алгебраїчної та геометричної пропедевтики;
- *знання* методики формування поняття про числа в концентрі «Десяток» і «Сотня»; методики формування обчислювальних навичок в концентрі «Десяток» і «Сотня», методики формування умінь розв'язувати прості задачі; методики алгебраїчної та геометричної пропедевтики; методики навчання основних величин;
- *вміння* реалізовувати методики формування поняття про числа в концентрі «Десяток» і «Сотня»; методики формування обчислювальних навичок в концентрі «Десяток» і «Сотня», методики формування умінь розв'язувати прості задачі; методики алгебраїчної та геометричної пропедевтики; методики навчання основних величин ;

– *досвід* реалізації методики формування поняття про числа в концентрі «Десяток» і «Сотня»; методики формування обчислювальних навичок в концентрі «Десяток» і «Сотня», методики формування уміння розв’язувати прості задачі; методики алгебраїчної та геометричної пропедевтики; методики навчання основних величин.

**Обсяги.** Навчальна програма розрахована на 30 навчальних годин або 1 кредит ЄКТС з урахуванням самостійної (позааудиторної) роботи.

### РОЗПОДІЛ ГОДИН ЗА ВИДАМИ ДІЯЛЬНОСТІ

№ з/п	Назва теми	Всього год	Форма занять, год			
			лекція	практичне заняття	самостійна робота	тестування
1.	Модуль 1. Психолого-дидактичні засади навчання математики початкової школи	5	2	1	2	
	1.1. Вікові особливості молодших школярів, що впливають на успішність навчання математики	3	1		2	
	1.2. Психолого-дидактичні засади навчання учнів математики	2	1	1		
2.	Модуль 2. Методика навчання нумерації і арифметичних дій додавання і віднімання	19	3	6	10	
	2.1. Методика актуалізації та систематизації знань учнів на початку навчального року. Методика навчання нумерації чисел	7	1	2	4	
	2.2. Методика формування обчислювальних навичок додавання і віднімання	7	1	2	4	
	2.3. Методика навчання нумерації чисел першої сотні. Методика формування обчислювальних навичок додавання і віднімання в межах 100 без переходу через розряд (лекція – 1 година, практичні – 2 години).	5	1	2	2	
3	Модуль 3. Методика навчання розв’язування задач 1 – 2-му класі	5	1	1	3	
	3.1. Методика формування вмінь розв’язування простих задач в 1-му класі	5	1	1	3	
4	Тестування	1				1
	<b>Разом</b>	30	6	8	15	1

**Виконавці програми:** **Онопрієнко О. В.**, завідувач відділу початкової освіти Інституту педагогіки НАПН України, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник.

**Місце виконання програми:**

Інститут педагогіки НАПН України  
Заклади і установи загальної середньої, вищої та післядипломної педагогічної освіти.

**Вартість:** 1000 грн.

**Графік освітнього процесу:**

Лекційні заняття відбуваються в ауд. 418 з 9 до 17 год.

Практичні – за окремим розкладом.

**Кількість осіб в групі:**

*мінімальна – 8 осіб; максимальна – 30 осіб.*

**Можливість надання подальшої підтримки чи супроводу:** он-лайн зв'язок через скайп, соціальні мережі з метою надання методичної підтримки й консультування, забезпечення дидактико-методичними матеріалами.

**Додаткові послуги:**

Проживання здійснюватиметься в готелі на території Інституту педагогіки НАПН України. Орієнтовна вартість проживання 300-360 грн/доба. Харчуватися можна за бажанням у кафе на території (сніданок, вечеря - по 60 грн, обід 100 грн.).

**Документ, що видається за результатами підвищення кваліфікації:**

За результатами підвищення кваліфікації видається сертифікат, що не потребує підтвердження/визнання педагогічною радою закладу / установи освіти.

**Розробники:**

**Онопрієнко О. В.**, завідувач відділу початкової освіти Інституту педагогіки НАПН України, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник;

**Скворцова С. О.**, завідувач кафедри математики та методики її навчання ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», доктор педагогічних наук, професор