Кам’янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

Факультет педагогічний

Кафедра теорії та методик початкової освіти

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри теорії та методик початкової освіти

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Наталія ГУДИМА

*підпис*

29 серпня 2022 р.

# РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**МЕТОДИКА НАВЧАННЯ**

**МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ**

**В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ**

підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за освітньо-професійною програмою Початкова освіта

спеціальності 013 Початкова освіта

галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

мова навчання українська

2022-2023 навчальний рік

Розробники програми: Л. М. Московчук, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії та методик початкової освіти.

Ухвалено на засіданні кафедри теорії та методик початкової освіти

Протокол № 9 від 29 серпня 2022 року

ПОГОДЖЕНО

Керівник проєктної групи

\_\_\_\_\_\_\_\_Наталія МЄЛЄКЄСЦЕВА

**Зміст робочої програми навчальної дисципліни**

**1.** **Мета вивчення навчальної дисципліни «Методика навчання математичної освітньої галузі в початковій школі»** – теоретико-методична підготовка майбутнього вчителя початкових класів до навчання математики молодших школярів у закладах загальної середньої освіти, формування загальних і спеціальних (фахових) компетентностей, спроможності розв’язувати актуальні проблеми математичної освіти молодших школярів.

Дисципліна «Методика навчання математичної освітньої галузі в початковій школі» входить до дисциплін професійної підготовки, є обов’язковим освітнім компонентом освітньо-професійної програми «Початкова освіта», займає вагоме місце у підготовці майбутнього вчителя початкових класів закладу загальної середньої освіти.

**2. Обсяг дисципліни**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Найменування показників** | **Характеристика навчальної дисципліни** | | |
| **денна форма навчання** | **заочна форма навчання** | **заочна форма навчання**  **(ОКР «молодший спеціаліст»)** |
| Рік навчання | 1, 2 | 2, 3 | 1 |
| Семестр вивчення | 2, 3 | 4, 5 | 1, 2 |
| Кількість кредитів ЄКТС | 7 | 7 | 7 |
| Загальний обсяг годин | 210 | 210 | 210 |
| Кількість годин навчальних занять | 104 | 30 | 28 |
| Лекційні заняття | 44 | 12 | 12 |
| Практичні заняття | 52 | 14 | 12 |
| Лабораторні заняття | 8 | 4 | 4 |
| Самостійна та індивідуальна робота | 106 | 180 | 182 |
| Форма підсумкового контролю | екзамен | екзамен | екзамен |

**3. Статус дисципліни** – дисципліна обов’язкового освітнього компонента професійної підготовки.

**4. Передумови для вивчення дисципліни –** Педагогіка, Психологія, Теоретичні основи початкового курсу математики.

**5. Програмні компетентності навчання:**

Дисципліна сприяє формуванню у студентів таких компетентностей:

**загальних (ЗК):**

* здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;
* здатність працювати в команді;
* здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми;
* здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
* здатність діяти соціально відповідально і свідомо;
* здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

**спеціальних (фахових) (СК):**

* здатність до навчання математики учнів початкової школи; до розв’язання професійних завдань під час навчання молодших школярів математичної освітньої галузі; застосування досягнень сучасної методики навчання математики;
* здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, використовувати відкриті ресурси, інформаційно-комунікаційні та цифрові технології, оперувати ними в професійній діяльності;
* здатність до інтеграції та реалізації предметних знань як основи змісту освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти: мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров’язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної;
* здатність управляти власними емоційними станами, налагоджувати конструктивну та партнерську взаємодію з учасниками освітнього процесу, формувати мотивацію здобувачів початкової освіти до навчання та організовувати їхню пізнавальну діяльність;
* здатність до проєктування осередків навчання, виховання й розвитку здобувачів початкової освіти;
* 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;
* 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;
* здатність до збору, інтерпретації та застосування даних у сфері початкової освіти із використанням методів наукової діяльності до формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти;
* здатність до різних видів оцінювання навчальних досягнень здобувачів початкової освіти на засадах компетентнісного підходу;
* здатність до професійно-педагогічної діяльності в інклюзивному середовищі з різними категоріями дітей з особливими освітніми потребами;
* здатність до виконання наукових досліджень з актуальних проблем основних освітніх галузей, визначених Державним стандартом початкової освіти, до використання методів самостійного дослідження і послідовного викладу матеріалу, до аналізу опрацьованих джерел інформації, кращого педагогічного досвіду та узагальнення власних спостережень, формулювання висновків на основі проведених досліджень;
* здатність визначати умови та ресурси професійного розвитку впродовж життя; здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати індивідуальні професійні потреби.

**6. Очікувані результати навчання з дисципліни:**

* організовувати навчання математики та самостійну роботу в процесі навчання учнів математики; забезпечувати навчання розв’язування математичних задач молодшими школярами та перевірку предметної компетентності;
* управляти складною професійною діяльністю та проєктами в умовах початкової школи, виробляти та ухвалювати рішення в непередбачуваних робочих та навчальних контекстах;
* організовувати освітній процес із використанням цифрових технологій та технологій дистанційного навчання молодших школярів, розвивати в учнів навички безпечного використання цифрових технологій та сервісів;
* інтегрувати та використовувати академічні предметні знання як основу змісту освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти (мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, нформатичної, соціальної і здоров’язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної) та трансформувати їх у різні форми;
* планувати й здійснювати освітній процес з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей молодших школярів, забезпечувати розвиток пізнавальної діяльності учнів, формувати в них мотивацію до навчання;
* організовувати конструктивну та партнерську взаємодію з учасниками освітнього процесу початкової школи, використовувати практики самозбереження психічного здоров’я, усвідомленого емоційного реагування;
* планувати та організовувати освітній процес у початковій школі, позаурочні й позашкільні заняття та заходи, використовуючи різні організаційні форми навчання та типи занять, із дотриманням принципу науковості та вимог нормативних документів початкової школи;
* використовувати в освітній практиці різні прийоми формувального, поточного і підсумкового оцінювання навчальних досягнень здобувачів початкової освіти, прийоми диференційованого оцінювання дітей з особливими освітніми потребами;
* збирати, інтерпретувати та застосовувати дані у сфері початкової освіти із використанням методів наукової діяльності;
* застосовувати методи та прийоми навчання, інновації, міжпредметні зв’язки та інтегрувати зміст різних освітніх галузей в стандартних і нестандартних ситуаціях професійної діяльності в початковій школі, оцінювати результативність їх застосування;
* організовувати освітній простір з дотриманням принципів універсального дизайну, безпечно, проєктувати навчальні осередки у класі спільно з молодшими школярами з урахуванням їхніх вікових особливостей, інтересів і потреб, забезпечувати дотримання вимог безпеки життєдіяльності, санітарії та гігієни, створювати психологічно комфортні умови освітнього процесу;
* володіти професійно-педагогічними компетентностями для виконання комплексу функціональних обовʼязків учителя початкових класів закладу загальної середньої освіти;
* здійснювати самостійне спостереження, письмове викладення матеріалу й оформлення підсумків науково-дослідницької роботи, вміння публічно захищати її результати та висновки, що сприяє розвитку наукового мислення, підвищенню рівня і якості загальної та професійної підготовки.

**7. Засоби діагностики результатів навчання:** опитування, презентації, тестування, проєктна і дослідна робота тощо

**8. Програма навчальної дисципліни.**

**Денна форма навчання**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назви змістових модулів і тем** | |  | **Кількість годин** | | | | | |
| разом | |  | | у тому числі | | |
|  | | лекції | практичні заняття | | лабораторні заняття | самостійна та індивідуальна робота |
|  | Змістовий модуль 1, 2  Загальні питання методики навчання математики в початковій школі  Методика навчання нумерації цілих невід’ємних чисел | | | | | | | |
| Тема 1. Методика навчання математики в початковій школі як наука та як навчальний предмет. Урок математики в Новій українській школі (структура та особливості) | | 9 | | 2 | 2 | |  | 5 |
| Тема 2. Методика навчання молодших школярів у дочисловий період.Засоби навчання | | 9 | | 2 | 2 | |  | 5 |
| Тема 3. Методика навчання нумерації чисел в межах 10 та числа 0. | | 9 | | 2 | 2 | |  | 5 |
| Тема 4. Методика навчання каліграфічного письма цифр | | 9 | | 2 | 2 | |  | 5 |
| Тема 5. Методика навчання нумерації чисел в межах 100 | | 11 | | 2 | 2 | |  | 5 |
| Тема 6. Методика навчання нумерації багатоцифрових чисел | | 11 | | 2 | 2 | | 2 | 5 |
|  | Змістовий модуль 3  Методика навчання арифметичних дій в початковій школі  та формування обчислювальних умінь і навичок | | | | | | | |
| Тема 1. Методика вивчення «+» і «-» в межах 10, 100 без переходу через розряд | | 9 | | 2 | 2 | |  | 5 |
| Тема 2. Методика вивчення «+» і «-» в межах 20, 100 з переходом через розряд. | | 11 | | 2 | 2 | | 2 | 5 |
| Тема 3. Методика вивчення табличного і позатабличного множення і ділення (усного і письмового) | | 20 | | 2 | 6 | |  | 10 |
|  | Змістовий модуль 4  Методика навчання розв’язування задач | | | | | | | |
| Тема 1. Методика розв’язування простих задач | | 9 | | 2 | 2 | |  | 5 |
| Тема 2. Методика роботи над складеними задачами | | 15 | | 4 | 6 | |  | 5 |
|  | Змістовий модуль 5  Методика вивчення алгебраїчного та геометричного матеріалу | | | | | | | |
| Тема 1. Методика алгебраїчної пропедевтики в 1-2 класах | | 9 | | 2 | 2 | |  | 5 |
| Тема 2. Методика алгебраїчної пропедевтики в 3-4 класах | | 9 | | 2 | 2 | |  | 5 |
| Тема 3. Методика геометричної пропедевтики в 1-2 класах | | 9 | | 2 | 2 | |  | 5 |
| Тема 4. Методика геометричної пропедевтики в 3-4 класах | | 9 | | 2 | 2 | |  | 5 |
|  | Змістовий модуль 6  Методика вивчення величин і звичайних дробів | | | | | | | |
| Тема 1. Теоретико-методичні умови вивчення величин у початковій школі на засадах компетентнісного підходу. Методика навчання основних величин (довжини, маси, місткості) | | 11 | | 2 | 2 | | 2 | 5 |
| Тема 2. Теоретико-методичні умови вивчення величин у початковій школі на засадах компетентнісного підходу. Методика навчання основних величин (часу, вартості, площі, швидкості) | | 11 | | 2 | 2 | | 2 | 5 |
| Тема 3. Методика вивчення звичайних дробів | | 11 | | 2 | 4 | |  | 5 |
|  | Змістовий модуль 7  Методика проведення виховної та позаурочної роботи з математики | | | | | | | |
| Тема 1. Методика проведення виховної та позаурочної роботи | | 2 | | 2 |  | |  |  |
| Тема 2. Методика розв’язування завдань із логічним навантаженням | | 17 | | 2 | 6 | |  | 11 |
| Разом | | 210 | | 44 | 52 | | 8 | 106 |

**Заочна форма навчання**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назви змістових модулів і тем** |  | **Кількість годин** | | | | | |
| разом | |  | | у тому числі | | |
|  | | лекції | практичні заняття | | лабораторні заняття | самостійна та індивідуальна робота |
| Тема 1. Методика навчання нумерації цілих невід’ємних чисел | 40 | | 2 | 2 | |  | 36 |
| Тема 2. Методика навчання арифметичних дій в початковій школі та формування обчислювальних умінь і навичок | 42 | | 2 | 2 | | 2 | 36 |
| Тема 3. Методика навчання розв’язування задач | 44 | | 4 | 4 | |  | 36 |
| Тема 4. Методика вивчення алгебраїчного та геометричного матеріалу | 42 | | 2 | 4 | |  | 36 |
| Тема 5. Методика вивчення величин і звичайних дробів | 42 | | 2 | 2 | | 2 | 36 |
| Разом | 210 | | 12 | 14 | | 4 | 180 |

**Заочна форма навчання**

(ОКР «молодший спеціаліст»)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назви змістових модулів і тем** |  | **Кількість годин** | | | | | |
| разом | |  | | у тому числі | | |
|  | | лекції | практичні заняття | | лабораторні заняття | самостійна та індивідуальна  робота |
| Тема 1. Методика навчання нумерації цілих невід’ємних чисел | 40 | | 2 | 2 | |  | 36 |
| Тема 2. Методика навчання арифметичних дій в початковій школі та формування обчислювальних умінь і навичок | 42 | | 2 | 2 | | 2 | 36 |
| Тема 3. Методика навчання розв’язування задач | 44 | | 4 | 4 | |  | 38 |
| Тема 4. Методика вивчення алгебраїчного та геометричного матеріалу | 42 | | 2 | 2 | |  | 36 |
| Тема 5. Методика вивчення величин і звичайних дробів | 42 | | 2 | 2 | | 2 | 36 |
| Разом | 210 | | 12 | 12 | | 4 | 182 |

**9. Форми поточного та підсумкового контролю:** усний (індивідуальне опитування, фронтальне опитування, екзамен), письмовий (тематичні самостійні роботи, модульна контрольна робота, тестування).

**10. Критерії оцінювання результатів навчання:**

**Денна форма навчання**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Поточний і модульний контроль** (60 балів) | | | | **Екзамен** | **Сума** |
| Змістовий модуль 1-3 | | Змістовий модуль 4-7 | |
| Поточний контроль | МКР | Поточний контроль | МКР | 40 | 100 |
| 20 | 10 | 20 | 10 |

**Заочна форма навчання**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Поточний і модульний контроль** (60 балів) | | **Екзамен** | **Сума** |
| Теми 1-5 | |
| Поточний контроль | МКР | 40 | 100 |
| 40 | 20 |

**Заочна форма навчання**

**(ОКР «молодший спеціаліст»)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Поточний і модульний контроль** (60 балів) | | **Екзамен** | **Сума** |
| Теми 1-5 | |
| Поточний контроль | МКР | 40 | 100 |
| 40 | 20 |

Комплексний контроль знань студентів з дисципліни «Методика навчання математичної освітньої галузі в початковій школі» здійснюється на основі результатів проведення поточного, модульного та підсумкового контролю знань. Об’єктом контролю є навчальна діяльність студентів з дисципліни та її результати.

Основними критеріями оцінювання навчальної діяльності студентів з курсу «Методика навчання математичної освітньої галузі в початковій школі» є її систематичність, активність і результативність.

Показниками систематичності навчальної діяльності є відвідування студентами лекційних і практичних занять з курсу, своєчасне виконання самостійних і модульних контрольних робіт.

Активність студента на лекційних і практичних заняттях визначається якістю підготовки до них і рівнем виконання завдань практичного, творчого та дослідницького характеру.

Показником результативності є правильність виконання на практичних заняттях усіх видів робіт (зокрема й тематичних самостійних), ґрунтовність виконання самостійної роботи (дослідницьких завдань).

Система контролю за навчальною успішністю студентів передбачає поточний, модульний та підсумковий контроль.

Завдання поточного контролю полягає в систематичній перевірці розуміння та засвоєння студентами навчального матеріалу з курсу, якості виконання ними практичних, творчих, пошукових завдань (аудиторних і позааудиторних), здатності усно чи письмово відтворювати навчальний матеріал. Важливою складовою здійснення поточного контролю є перевірка виконання завдань самостійної роботи (дослідницьких завдань).

Основними формами поточного контролю є такі види робіт:

1. опитування на практичних заняттях;
2. написання самостійних робіт за навчальними темами;
3. презентації фрагментів уроку з відповідної теми;
4. контроль самостійної роботи студентів на практичних заняттях і консультаціях.

Здійснення модульного контролю передбачає виконання студентами завдань з метою перевірки теоретичної підготовки, а також розв’язання навчальнопрофесійних та проблемно-пошукових завдань, що дає можливість продемонструвати студентам здатність практично використовувати набуті знання.

Основними формами модульного контролю є виконання двох контрольних робіт за результатами опрацювання 1-3, 4-7 модуля (відповіді на теоретичні питання, розв’язання навчально-професійних та проблемно-пошукових завдань).

Підсумковий контроль з навчальної дисципліни передбачає складання екзамену з метою перевірки рівня засвоєння студентами теоретичного матеріалу з курсу «Методика навчання математичної освітньої галузі в початковій школі» та здатності практично (репродуктивно, конструктивно, творчо) використовувати набуті знання (розробка та захист фрагменту уроку).

Засобом контролю навчальної діяльності студентів з курсу «Методика навчання математичної освітньої галузі в початковій школі» є розгалужена система балів:

− накопичувальна (складається із суми балів за різними видами здійсненого контролю);

− рейтингова (використовуються числові величини для визначення рівнів навчальної успішності студентів).

Реалізація системи контролю передбачає оцінювання балами навчальної успішності студентів за розробленою технологією поточного, модульного та підсумкового контролю (екзамену).

Оцінювання навчальних досягнень з дисципліни «Методика навчання математичної освітньої галузі в початковій школі» здійснюється відповідно до таблиці відповідності шкал оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти

**Таблиця відповідності шкал оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рейтингова оцінка з навчальної дисципліни** | **Оцінка за шкалою ЕСТS** | **Значення оцінки**  **ЕСТS** | **Рівень компетент-**  **ності** | **Рекомендовані системою ЕСТS статистичні значення**  **(у %)** | **Екзаменацій**  **на оцінка за національною шкалою** |
| 90-100 | А | Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок) | Високий  (творчий) | 10 | відмінно |
| 82-89 | В | Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками) | Достатній  (конструк-  тивно-варіатив-  ний) | 25 | добре |
| 75-81 | С | Добре (загалом правильне виконання з певною кількістю суттєвих помилок) | 30 |
| 67-74 | D | Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків) | Середній  (репродук  тивний) | 25 | задовільно |
| 60-66 | Е | Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям) | 10 |
| 35-59 | FX | Незадовільно (з можливістю повторного складання) | Низький  (рецептив-  но-  продуктив-  ний) |  | незадовільно |
| 1-34 | F | Незадовільно (з обов’язковим повторним курсом) |  |

**11. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна.**

Наочні таблиці «Математика в таблицях» (1, 2, 3, 4 клас) для проведення лекційних і практичних занять з дисципліни «Методика навчання математики в початковій школі»; проектор; мультимедійний методичний комплекс навчальної дисципліни «Методика навчання освітньої галузі «Математика» (автор - Гаран М. С.); точки бездротового доступу до мережі Інтернет; доступ до мережі Інтернет; бібліотека; репозитарій бібліотеки; електронна бібліотека К-ПНУ; модульне обʼєктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище (Moodle); силабус.

1. **Рекомендована література**

**Основна**

### Богданович М.В. Методика викладання математики в початкових класах: навч. посіб. / М.В. Богданович, М.В. Козак, Я.А. Король. [4-е вид., перероб. і доп.].  Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2016.  368 с

### Електронні підручники з математики для 1, 2, 3, 4 кл. закладів загальної середньої освіти. URL: <https://library.kpnu.edu.ua/ufd/page_lib.php>

### Скворцова С. О. Нова українська школа: методика навчання математики у 1–2 класах закладів загальної середньої освіти на засадах інтегративного і компетентнісного підходів : навч.-метод. посіб. / Світлана Скворцова, Оксана Онопрієнко. Харків : Вид-во «Ранок», 2019. 352 с. URL: <https://library.kpnu.edu.ua/ufd/page_lib.php>

### Скворцова С. О. Нова українська школа: методика навчання математики у 3–4 класах закладів загальної середньої освіти на засадах інтегративного і компетентнісного підходів : навч.-метод. посіб. / С. О. Скворцова, О. В. Онопрієнко. Харків : Вид-во «Ранок», 2020. 320 с. URL: <https://library.kpnu.edu.ua/ufd/page_lib.php>

### Типові освітні програми для закладів середньої освіти: 1-2 класи. Київ : ТД «ОСВІТА-ЦЕНТР+», 2018. 240 с.

### Типові освітні програми для закладів загальної середньої освіти: 3-4 класи. 2019. URL: <https://library.kpnu.edu.ua/ufd/page_lib.php>

**Додаткова**

1. Гречук В. Ю., Кіщук Н. В. Ознайомлення із геометричними тілами у початковій школі : збірник вправ : книга для вчителя. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2016. 60 с.
2. Кіщук Н. В. Основи методики вивчення елементів геометрії у початковій школі. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2012. 104 с.
3. 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. Харків : ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с. URL: http://bdpu.org:8080/bitstream/123456789/254/1/Koval%20L.V.%2C%20Skvortsova%20S.O.%20Metodyka%20navchannya%20matematyky%20v%20pochatkoviy%20shkoli.Teoriya%20i%20praktyka.pdf
4. 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://library.kpnu.edu.ua/ufd/page_lib.php>
5. Методика розв’язування рівнянь і нерівностей в початковому курсі математики : методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з дисципліни «Алгебраїчна та геометрична пропедевтика в курсі математики початкової школи» / Г.В. Щербан. Мукачево : МДУ, 2016. 56 с. (1,2 авт.арк). URL: <http://dspace.msu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/737/1/Щербан%20Г.В.%202016%20Методика%20розв.%20рівнянь.pdf>
6. Московчук Л. М., Довгань О. С. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до виховання молодших школярів на уроці математики засобами змісту сюжетних задач за підручником Н. П. Листопад. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології* : наук. журнал / голов. ред. А. А. Сбруюва. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка. 2021. № 3 (107). С. 199-212. URL: <https://library.kpnu.edu.ua/ufd/page_lib.php>
7. Онопрієнко О. В. Інструментарій оцінювання результатів компетентнісно орієнтованого навчання молодших школярів: методичний посібник/ Онопрієнко Київ : КОНВІ ПРІНТ, 2020. 72 с. URL: <https://library.kpnu.edu.ua/ufd/page_lib.php>
8. Палійчук О., Прокоп І. Методика навчання освітньої галузі «Математика» в початковій школі : навч. посіб. Чернівці : Чернівец. нац. ун-т, 2017. Ч. 1. 224 с.
9. Скворцова С. О.Підготовка майбутніх учителів початкових класів до навчання молодших школярів розв’язувати сюжетні математичні задачі : монографія / Світлана Олексіївна Скворцова, Яна Станіславівна Гаєвець. Харків : «Ранок-НТ», 2013. 332 с. URL: http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/4436/1/Monografia%20Skvortsova%20Haievets.pdf
10. Скворцова С. О. Методика навчання розв’язування сюжетних задач у початковій школі : навчально-методичний посібник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання». Методика формування в молодших школярів загального уміння розв’язувати сюжетні задачі. Одеса : ООО «Абрикос-Компани», 2011. Ч. І. 268 с. URL: https://skvor.info/files/books/metodyka\_navchannya\_rozvyazuvannya\_zadach-1.pdf

**13. Рекомендовані джерела інформації**

1. Видавництво «Початкова школа». URL: http://www.pochatkova-shkola.net/index.htm.
2. Вчитель вчителю, учням та батькам. URL: <http://teacher.at.ua/>.
3. Гаран М. С. Мультимедійний методичний комплекс навчальної дисципліни «Методика навчання освітньої галузі «Математика». URL: http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=1078
4. Електронні версії підручників для 1-4 класів. URL: <https://cutt.ly/2apITMT>
5. Інтерактивний посібник-глосарій для вчителів початкових класів. URL: <https://edera.gitbooks.io/glossary/>.
6. Нова українська школа. URL: http://nus.org.ua/.
7. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua>.
8. Концепція національно-патріотичного виховання дітей та молоді. Затверджена наказом Міністерства освіти і науки України № 641 від 16.06.2015. URL: <http://osvita.ua/legislation/other/5397/>.
9. Концептуальні засади розвитку педагогічної освіти України та її інтеграції в європейський освітній простір. URL: <http://www.mon.gov.ua/main.php?query=laws/education/prof-tech/6/0001>.
10. Концепція «Нова українська школа». Затверджена наказом Міністерства освіти і науки України № 988-р від від 14 грудня 2016 р. URL: https://osvita.ua/doc/files/news/520/52062/new-school.pdf
11. Методичні рекомендації щодо організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти в умовах дистанційного навчання / авторський колектив; за ред. Є. М. Бачинської, О. В. Матушевської. Біла Церква : КНЗ КОР «Київський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних кадрів». 2020. 109 с. URL: https://www.kristti.com.ua/metodychni-rekomendatsiyi-shhodo-organizatsiyi-osvitnogo-protsesu-v-zakladah-zagalnoyi-serednoyi-osvity-v-umovah-dystantsijnogo-navchannya/ (дата звернення : 17.06.2020).
12. Національна доктрина розвитку освіти в Україні. URL: <http://ocvita.in.ua/index.php?option>.
13. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки. URL: <http://www.mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.pdf>.
14. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL: https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ ukrainska-shkola-compressed.pdf.
15. Організація дистанційного навчання в школі. Методичні рекомендації. Травень 2020. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2020/metodichni%20recomendazii-dustanciyna%20osvita-2020.pdf>
16. Освіта UA. URL: <https://osvita.ua/>.
17. Основні орієнтири виховання учнів 1–11-х класів загальноосвітніх навчальних закладів України. Затверджена наказом Міністерства освіти і науки України № 1243 від 31.10.2011. URL: http://osvita.ua/legislation/Ser\_osv/24565/, вільний.
18. Портал вчителів початкових класів «Урок». URL: http://www.yrok.net.ua/.
19. Поясик О. І., Лаппо В. В. Методика виховної роботи : навч. посіб. Івано-Франківськ : Вид-во Прикарпатського нац. ун-ту ім. В. Стефаника, 2011. 202 с. URL: <http://194.44.152.155/elib/local/sk767167.pdf.\>
20. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо оцінювання учнів 1 класу у Новій українській школі : наказ МОН від 20.08.2018 р. № 924. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/ocinyuvannya>
21. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 2 класу : наказ МОН від 27.08. 2019 р. № 1154. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/novaukrschool/08/29/2-klas-nush.pdf>
22. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання учнів третіх і четвертих класів Нової української школи: наказ МОН від 16.09.2020 №1146. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser\_osv/76726/
23. Про затвердження Системи та загальних критеріїв оцінювання результатів навчання учнів : проект наказу МОН. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/regulatorna_dijalnist/2020/09/14/Systema%20otsinyuvannya/Proyekt%20nakazu%20MON%20Systema%20otsinyuvannya.pdf>
24. Про повну загальну середню освіту : Закон України від 16 січня 2020 року № 463-IX.URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text.
25. Про освіту : Закон України від 05 вересня 2017 р. № 2145-VIII. URL: <https://osvita.ua/legislation/law/2231/>.
26. **Про схвалення Концепції реалізації державної** **політики у сфері реформування загальної середньої освіти** «**Нова українська школа» на період до 2029 року :** Закон України від 14 грудня 2016 р. № 988-р. URL: <https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/54258/>.
27. Професійний стандарт за професією «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти» : затв. наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23 грудня 2020 р. №2736. URL: <https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/78704/>
28. Рекомендації щодо організації оцінювання в умовах дистанційного навчання : лист МОНУ від 16.04.2020 № 1/9-213. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser\_osv/72975/
29. Руханки. URL: <https://cutt.ly/napLo6L>, <https://cutt.ly/CapLjNT>
30. Санітарний регламент для закладів загальної середньої освіти: затв. наказом МОЗ від 25.09.20 р. № 2205. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1111-20#Text
31. Студія онлайн-освіти “Educational Era”. URL: <https://www.ed-era.com/>.
32. Скворцова С. О. URL: ORCID ID: 0000-0003-4047-1301

Google Scholar. Authors ID: <https://scholar.google.com/citations?user=0oFtffAAAAAJ&amp;hl=en>

Scopus authors: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57212109236&amp;eid=2-s2.0-85075937241>

Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Skvortsova_Svetlana>

Publons:  <https://publons.com/researcher/1969511/metrics/>

Academia.edu: [https://independent.academia.edu/СкворцоваСветлана](https://independent.academia.edu/%D0%A1%D0%BA%D0%B2%D0%BE%D1%80%D1%86%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%A1%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B0)

Elibrary: <https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=668216&UserID=172436235&SesCookieID=390614072>

1. Фізкультхвилинки в початковій школі. URL: http://klasnaocinka.com.ua/, <http://www.myvchytel.dp.ua>
2. Цікава наука на каналі YouTub. URL: <https://cutt.ly/7apIVuF>
3. Щоденник.ua – шкільна освітня мережа. URL: <http://company.shodennik.ua/benefits/education/>
4. Щодо організації дистанційного навчання: лист МОНУ від 02 листопада 2020 р. № 1/9-609 URL: https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-organizaciyi-distancijnogo-navchannya
5. BrainBasket Foundation. URL: <https://brainbasket.org/ru/besplatnyie-uroki-scratch/>.
6. ClassDojo. URL: <https://www.classdojo.com/uk-ua/signup/>.
7. Classroom. URL: https://classroom.google. com.
8. Classtime. URL: <https://www.classtime.com/uk/>
9. Duolingo. URL: https://uk.duolingo.com
10. EdEra. URL: <https://www.ed-era.com/courses/>
11. Learning Apps.org Google. URL: <http://dystosvita.blogspot.com/2014/04/learningappsorg.html>
12. Moodle. URL: <https://moodle.org/>
13. Kahoot. URL: [www.pedrada.com.ua](http://www.pedrada.com.ua) ›
14. The Metropolitan Museum of Art. URL: <https://www.youtube.com/user/metmuseum>
15. Zoom. URL: https://blog.zoom.us/wordpress/ ru