


**Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет імені Івана Франка
Відокремлений структурний підрозділ
«Педагогічний фаховий коледж
Львівського національного університету імені Івана Франка»**

ЗАТВЕРДЖЕНО

На засіданні циклової комісії викладачів
фахових дисциплін початкової освіти
(протокол № 1 від «30» 08 2021р.)

Голова циклової комісії  Г.В.Подановська

**СИЛАБУС З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«МЕТОДИКА НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ»**

Освітньо-професійний ступінь	«фаховий молодший бакалавр»
Галузь знань	01 Освіта / Педагогіка
Спеціальність	013 Початкова освіта
Освітньо-професійна програма	Початкова освіта
Форма навчання	денна

Силабус курсу «Методика навчання математики»

2021-2022 навчального року

Назва курсу	«Методика навчання математики»
Адреса викладання курсу	вул. Туган-Барановського, 7
Циклова комісія за якою закріплена дисципліна	Викладачів фахових дисциплін початкової освіти
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	01 Освіта/Педагогіка, 013 Початкова освіта
Викладач курсу	Галата Діана Романівна
Контактна інформація викладачів	diana.halata@lnu.edu.ua dhalata@ukr.net
Консультації з курсу відбуваються	У день викладання курсу відповідно до розкладу (вул.Туган-Барановського, 7, каб.37). Також проводяться онлайн консультації на платформі Microsoft Teams. Для погодження часу онлайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача.
Сторінка курсу	https://pedcollege.lnu.edu.ua/course/metodyka-navchannya-matematyky
Інформація про курс	Нормативна навчальна дисципліна вивчається студентами I-II-го курсів, спеціальності 013 «Початкова освіта» впродовж другого та третього семестрів в обсязі 4 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Коротка анотація курсу	Курс розроблено таким чином, щоб ознайомити здобувачів з викладання математики, надати учасникам необхідні знання про урок, його структуру, особливості викладання математичної освітньої галузі, методи, засоби, прийоми навчання, а також сформувати практичні уміння проводити уроки математики в початкових класах.
Мета та цілі курсу	<p>Метою викладання нормативної дисципліни є оволодіння студентами компетентнісними та особистісно зорієнтованими підходами формування в учнів предметної математичної компетентності.</p> <p>Для досягнення мети визначаються такі цілі:</p> <ul style="list-style-type: none">• озброїти студентів знаннями і вміннями, необхідними для розв'язування навчально-виховних задач, які виникають в процесі навчання молодших школярів математики;• забезпечити професійну підготовку майбутнього вчителя відповідно до потреб сучасної освіти;• формувати у студентів знання про сучасні технології навчання математики;• сформувати практичні навички при складанні конспектів уроків, при проведенні пробних уроків.
Література для	Базова 1. Листопад Н.П. Вивчення величин на уроках

Вивчення дисципліни

математики в початковій школі на засадах компетентнісного підходу: методичні рекомендації. Київ: Педагогічна думка, 2020. 72 с.

2. Скворцова С.О., Онопрієнко О.В. Математика: моніторинг навчальних досягнень. Харків : Ранок, 2021. 48 с.
3. 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 : Ранок, 2020. 320 с.
4. 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 : Ранок, 2019. 352 с.

Допоміжна

1. Нова українська школа в дії: актуальні проблеми методик навчання та стратегії розвитку: матеріали Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції. Рівне: РДГУ, 2021. 200 с.
2. Бондар Т.М., Пашковська Г.А. НУШ. Математика 1 клас. Київ: Основа, 2019. 232 с.
3. Кашуба О.О., Кулаченко О.В. Щоденні 3. Цікаві завдання з математики на кожен день за темами. 3 клас. Київ: Основа, 2020. 176 с.
4. Логачевська С. П. Мій помічник з математики (комплект у 2-ох частинах). Київ: Літера ЛТД, 2018.
5. Маценко Н.В. Педагогічна технологія «Щоденні 3». Нестандартні завдання для формування математичної компетентності другокласників. Київ: Основа, 2020. 80 с.
6. Скворцова С.О., Онопрієнко О.В. Математика: підручн. для 4 кл. закл.серед.освіти (у 2-х ч.): Ч.1. Харків: Ранок, 2021. 144 с.
7. Скворцова С.О., Онопрієнко О.В. Математика: підручн. для 3 кл. закл.серед.освіти (у 2-х ч.): Ч.2. Харків: Ранок, 2020. 128 с.
8. Скворцова С.О., Онопрієнко О.В. Математика: підручн. для 2 кл. закл.серед.освіти. Харків: Ранок, 2019. 144 с.
9. Скворцова С.О., Онопрієнко О.В. Математика: підручн. для 1 кл. закл.серед.освіти. Харків: Ранок, 2018. 144 с.
10. Фідкевич О. Л., Бакуліна Н. В. Навчально-методичний посібник «Нова українська школа: теорія і практика формування оцінювання у 1-2 класах закладів загальної середньої освіти». Київ: Генеза, 2019. 64 с.
11. Фідкевич О.Л., Богданець-Білоskalенко Н.І. Навчально-методичний посібник «Нова українська

	<p>школа: теорія і практика формувального оцінювання у 3-4 класах закладів загальної середньої освіти». Київ: Генеза, 2020. 96 с.</p> <p style="text-align: center;">ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кучка А. Дочисловий період. – URL: http://kuchka.info/dochyslovyj-period.html. 2. Скворцова С. Навчання математики в початковій школі. – URL: http://skvor.info/publications/articles/view.html?id=54. 3. Русакова О.Я. Короткий курс лекцій з методики навчання математики. - URL: http://studopedia.info/5-41626.html. 4. Типові освітні програми для 1-2 класів, 3-4 класів НУШ. - URL: https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli. 5. Шкільні підручники. - URL: https://pidruchnyk.com.ua/4klas/matematyka4/.
Тривалість курсу	2 семестри, 120 год, 4 кредити
Обсяг курсу	90години аудиторних занять, з них: 44 год лекційних занять, 44 год практичних занять та 32 год самостійної роботи
Очікувані результати навчання	<p>Після вивчення навчальної дисципліни студент повинен <i>знати</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоретичні основи математичних понять, які розглядаються в початкових класах; • компонентний склад процесу проектування навчання математики в початкових класах з урахуванням єдності і зумовленості мети, засобів її досягнення та результату (мета, зміст, методи і прийоми, засоби та форми навчання); • основні завдання початкового курсу математики; • роль педагогіки та педагогічної психології в системі курсу початкової математики; • зв'язок методики викладання математики в початкових класах з іншими методиками; • компоненти методичної системи; • зміст і структуру початкового курсу математики; • основні цілі вивчення математики в початкових класах; • систему побудови початкового курсу математики. <p><i>вміти</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • поєднувати різні види навчання в процесі навчання математики (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемний); • структурувати навчальний матеріал з метою конкретизації цільових завдань; • планувати процес навчання;

	<ul style="list-style-type: none"> • правильно виконувати математичні записи при розв'язанні задач і прикладів, зображувати геометричні фігури, вимірювати величини; • володіти відповідною математичною термінологією; • обирати навчальні завдання з урахуванням різних якостей знань умінь та навичок (повнота, правильність, усвідомленість, гнучкість, тощо); • вибирати методи навчання з урахуванням рівня готовності молодших школярів до вивчення того чи іншого програмного матеріалу; • здійснювати контрольню-регулятивну діяльність. <p>Компетентності навчальної дисципліни:</p> <p>Загальні компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ЗК3 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; • ЗК4 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; • ЗК5 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями; • ЗК6 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; • ЗК7 Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. <p>Спеціальні компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> • СК1 Здатність до застосування системи психолого-педагогічних знань і умінь, що є базовими для реалізації змісту освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти; • СК2 Здатність до планування, моделювання, конструювання, проектування, організації освітнього процесу в початковій школі; • СК6 Здатність визначати мету та завдання освітнього процесу, коригувати його шляхом зіставлення проміжних результатів із запланованими; • СК7 Здатність добирати доцільні методи, засоби і форми навчання відповідно до визначених мети і завдань уроку, іншої форми навчання з урахуванням специфіки змісту навчального матеріалу та індивідуальних особливостей учнів; • СК8 Здатність до проведення формувального та підсумкового оцінювання навчальних досягнень учнів.
Програмні результати навчання	РН1. Використовувати фахову літературу та інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі початкової школи.

	<p>PH3. Планувати роботу вчителя, а саме здійснювати: календарно-тематичне планування змісту освітніх галузей, поурочне планування, планування виховної роботи, планування професійного саморозвитку вчителя.</p> <p>PH5. Розуміти сутність, принципи, зміст, методи, форми та організацію процесу навчання, виховання і розвитку молодших школярів.</p> <p>PH6. Використовувати в освітньому процесі методики та систему теоретичних знань з освітніх галузей, визначених Державним стандартом початкової освіти.</p> <p>PH7. Проводити моніторинг якості навчальних досягнень, здійснювати контроль і оцінювання учнів початкової школи.</p> <p>PH15. Розуміти мету, систему цінностей та завдання професійної діяльності вчителя, та усвідомлювати свою роль (місію) як педагога початкової освіти.</p>
Ключові слова	Методологічні основи, математична освітня галузь, компетентність, принципи, урок, методи, засоби, прийоми.
Формат курсу	Очний (денний). Проведення лекцій і консультацій для кращого розуміння тем
Теми	Подано у таблиці
Підсумковий контроль, форма	Усний іспит у кінці III-го семестру.
Пререквізити	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань знавчальної дисципліни «Основи початкового курсу математики» та методик навчання інших предметів, достатніх для сприйняття категоріального апарату навчальної дисципліни.
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Лекції, презентації, інтерактивні вправи, практичні вправи, творчі індивідуальні та групові завдання.
Необхідне обладнання	Персональний комп'ютер, проектор, дошка, крейда, таблиці, схеми
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	<p>Оцінювання знань за навчальною дисципліною відбувається на підставі накопичених балів за результатами поточного та підсумкового контролю всіх видів згідно зі шкалою оцінювання і здійснюється за 100-бальною шкалою за такими видами робіт:</p> <p>II семестр: практичні роботи - $5 \cdot 3 + 5 = 20$ б.; модульні контрольні роботи - $2 \cdot 10 = 20$ б.; СРС - $5 \cdot 2 = 10$ б.;</p> <p>III семестр: практичні роботи - $10 \cdot 2 = 20$ б.; модульні контрольні роботи - $4 \cdot 5 = 20$ б.; СРС - $5 \cdot 2 = 10$ б.</p> <p>На підставі двох семестрів виводиться середній арифметичний бал за два семестри (максимальна кількість балів - 50) і додаються отримані бали на іспит</p> <p>Підсумковий контроль - іспит (50 балів).</p> <p>Білет складається з трьох питань. Перше та друге питання передбачає виявлення рівня знань студентів</p>

	<p>теоретичного характеру і оцінюється максимально по 15 балів.</p> <p>Третє питання передбачає виявлення вміння студента застосовувати теоретичні знання у виконанні завдань практичного характеру і оцінюється максимально 20 балами..</p> <p>Одержана на іспиті кількість балів додається до кількості балів виведених за семестр і на основі загальної суми балів ставиться семестрова оцінка за 100 – бальною системою в навчальний журнал, залікову відомість та залікову книжку студента.</p> <p>Очікується, що письмові роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями і характеризуватимуться самостійність суджень та вмінням робити власні висновки. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для незарахування викладачем, незалежно від масштабу плагіату, обману.</p> <p>Література. Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем, виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студент заохочується до використання також й іншої літератури, якої немає серед рекомендованих.</p> <p>Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p>
<p>Питання до екзамену</p>	<p>Теоретичні питання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Організація навчання математики в початковій школі. 2. Технологія організації навчальної проєктної діяльності. 3. Технологія організації ігрової навчальної діяльності. 4. Інтерактивні технології навчання. 5. Розкрити особливості застосування технології «Щоденні 3» на уроках математика. 6. Розкрити особливості застосування STEM-технологій на уроках математика. 7. Розкрити особливості застосування LEGO-технології на уроках математика. 8. Методика навчання молодших школярів у дочисловий період. 9. Методика навчання нумерації чисел від 1-10 та число 0. 10. Методика навчання нумерації чисел 11-100. 11. Методика навчання нумерації чисел в межах 1000. 12. Методика навчання нумерації багатоцифрових чисел. 13. Методика навчання додавання та віднімання чисел: усне додавання та віднімання без переходу через розряд. 14. Методика навчання додавання та віднімання чисел:

	<p>письмове додавання, віднімання.</p> <ol style="list-style-type: none">15. Методика навчання табличного множинні та ділення: зміст і методика підготовчого етапу, ознайомлення з арифметичною дією множення та ділення, назви компонентів арифметичних дій множення та ділення.16. Методика навчання позатабличного множення та ділення.17. Методика навчання письмового множення та ділення в межах 100.18. Методика навчання письмового множення та ділення багатоцифрових чисел.19. Методика вивчення простих задач: задачі, що розв'язуються дією додавання.20. Методика вивчення простих задач: задачі, що розв'язуються дією віднімання.21. Методика вивчення простих задач: задачі, що розв'язуються діями множення та ділення.22. Методика вивчення складених задач: задачі на рух.23. Методика вивчення складених задач: задачі на знаходження четвертого пропорційного.24. Методика вивчення складених задач: задачі на спільну роботу.25. Методика вивчення складених задач: задачі на подвійне зведення до одиниці.26. Методика вивчення складених задач: задачі на знаходження середнього арифметичного.27. Методика вимірювання довжини.28. Методика вимірювання площі.29. Методика ознайомлення з масою тіла.30. Методика ознайомлення з поняттям швидкості.31. Методика ознайомлення з частинами дроту та дробами.32. Методика пропедевтики алгебри: числові вирази. Робота над виразами.33. Методика пропедевтики алгебри: перетворення і порівняння числових виразів.34. Методика пропедевтики алгебри: вирази зі змінною.35. Методика розв'язування рівняння.36. Методика розв'язування задач складанням рівнянь.37. Методика розв'язування нерівностей зі змінною.38. Розкриття методик використання буквеного позначення компонентів і результатів арифметичних дій та зв'язок між компонентами та результатами арифметичних дій.39. Методика розвитку просто нових уявлень молодших школярів: визначення положення, в якому знаходиться один предмет відносно іншого.40. Розкриття методик формування уявлень про криву і пряму лінії, відрізок.41. Розкриття методик формування уявлень про ламану лінією.42. Розкриття методик формування уявлень про креслення відрізка за масштабом.
--	---

43. Методика ознайомлення учнів із багатокутниками у 1-4 класах.
44. Методика вивчення кутів багатокутника; прямий кут.
45. Методика ознайомлення з прямокутником, квадратом.
46. Методика вивчення периметра багатокутника.
47. Методика вивчення кола і круга.
48. Методика вивчення герметичних тіл і введення їх назв.
49. Розкрити особливості використання ментальної арифметики.
50. Особливості використання задач з логічним навантаженням.

Практичні питання:

Розв'язати задачу:

1. Перший автомобіль може перевести 300 т вантажу за 6 рейсів, а другий – за 3 рейси. За скільки рейсів можуть перейти весь вантаж обидва автомобілі, якщо працюватимуть разом?

2.3 двох міст назустріч один одному виїхали автобус і легковий автомобіль. Вони зустрілися через 3 години. Швидкість автобуса 65 км/год, а автомобіля – на 13 км/год більша. Знайди відстань між містами?

3. Три машини за 6 рейсів перевозять 360 ц цементу. Скільки центнерів цементу перевезе одна така машина за 4 рейси?

4. Довжина кімнати 8 м, а її ширина – у 2 рази менша. Обчисли площу кімнати.

5. Два однакові автомобілі перевезли 119 т вантажу, Перший автомобіль зробив 9 рейсів, а другий -8. Скільки тонн вантажу перевіз кожний автомобіль?

6. У магазині було 420 телевізорів, 1/7 всіх телевізорів продали. На скільки менше телевізорів продали ніж залишилося?

7. Літак був у польоті першого дня 4 год, а другого дня-7 год і летів увесь час з однаковою швидкістю. Першого дня він пролетів на 1620 км менше, ніж другого. Скільки км пролетів літак за кожний день окремо?

8. На основному заводі на зміну законсервували 120 банок огірків і 200 таких самих банок помідорів. Огірків було на 160 кг менше, ніж помідорів. Скільки кг помідорів і огірків окремо законсервували за зміну?

9. Із 24 га зібрали 120 ц пшениці, а з 12 га - 60 ц. Скільки ц пшениці в середньому зібрали з 1 га?

10. Автомашиною ГАЗ можна перевезти 600 ц вугілля за 24 рейси, а автомашиною КамАЗ – за 12 рейсів. За скільки рейсів можуть перевезти все вугілля обидві машини?

11.3 двох міст, відстань між якими 46 км, виїшли одночасно назустріч одна одній дві групи лижників. Швидкість першої групи 10 км/год, а другої -13 км/год. Через скільки годин вони зустрілися?

12.3 двох міст, відстань між якими 300 км, назустріч один

	<p>одному виїхали мотоцикліст і велосипедист. Швидкість мотоцикліста 60 км/год а велосипедиста – у 4 рази менша. Через скільки годин вони зустрілися?</p> <p>13. За 4 рейси 5 автобусів перевезли 840 пасажирів. Скільки пасажирів перевозили 3 автобуси за один рейс?</p> <p>14. За 5 днів ткацька фабрика виткала 1470 м тканини. Скільки м тканини виробляє одна ткацька фабрика за 3 дні?</p> <p>15. Довжина прямокутника 60 дм, а ширина – на 20 дм менша. Визначити периметр площі прямокутника?</p> <p>16. Ширина прямокутника 30 м, а довжина – у 3 рази більша. Визначити периметр і площу прямокутника?</p> <p>17. Пасажирський літак за 2 рейси пролетів 3360 км. Перший рейс він пролетів за 4 год, а другий – за 3 год. Яка довжина кожного рейсу, якщо літак увесь час летів з однаковою швидкістю?</p> <p>18. Першого разу на склад завезли 2 вагони бурого вугілля, а другого – 4 таких самих вагони. Всього завезли 96 т. Скільки т вугілля проклали кожного разу?</p> <p>19. На першу підводу поклали 4 мішки жита, а на другу – 3 таких самих мішки. У мішках було 420 кг житла. Скільки кг житла поклали на кожну підводу?</p> <p>20. Довжина шкільного саду прямокутної форми 45 м ширина – 32 м. $\frac{2}{5}$ площі відведено під ягідні кущі, а решту площі – під яблуні. Скільки квадратних метрів площі відведено під яблуні?</p> <p>21. Один вертоліт пролетів 700 км, а другий – 420 км. Перший вертоліт був у польоті на 2 год більше, ніж другий. Скільки годин був у польоті кожний вертоліт, якщо їх швидкість однакова?</p> <p>22. Хлопчик купив 6 мандаринів, а дівчинка – 10. Маса мандаринів, що купила дівчинка, на 400 г більша, ніж маса мандаринів, що купив хлопчик. Скільки грамів мандаринів купив хлопчик?</p> <p>23. Перша ланка зібрала на 28 кг черешні менше, ніж друга, та в 2 рази більше, ніж третя. Скільки кілограмів черешні зібрали три ланки разом, якщо перша ланка зібрала 102 кг?</p> <p>24. На складі в однакових ящиках було 9600 кг макаронних виробів. У магазин вивезли 75 ящиків, після чого залишилося 2400 кг пер і 3600 кг вермішелі. Скільки ящиків залишилося з перами і скільки – з вермішеллю?</p> <p>25. Фермер посіяв озиме жито 5 серпня, овес – 14 квітня, а скошив жито 3 липня, а овес – 23 липня. На скільки днів довше росли жито, ніж овес?</p>
<p>Опитування</p>	<p>Анкету з метою оцінювання якості курсу буде надано після вивчення курсу.</p>

Схема курсу

Тиждень	Тема занять	Форма діяльності та обсяг годин	Термін виконання
Змістовний модуль 1. Загальні питання методики математики в початковій школі. Методика вивчення нового матеріалу			
1.	Тема 1. Методика початкового навчання математики як педагогічна наука. Методика навчання математики в початковій школі як наука та як навчальний предмет. Організація навчання математики в початковій школі.	Лекція – 2 год, самостійна робота – 5 год	
2.	Тема 2. Особливості моделювання та проведення уроку математики, побудованого за різними навчальними технологіями. Сучасні навчальні технології у змісті початкової математичної освіти. Урок як основна форма організації навчальної діяльності. Методика моделювання уроку математики.	Лекція – 2 год, самостійна робота – 6 год	
3.	Тема 3. Методика навчання молодших школярів у дочисловий період та навчання нумерації чисел від 1 – 10 та число 0. Методика навчання молодших школярів у дочисловий період та навчання нумерації чисел від 1 – 10 та число 0.	Лекція – 2 год, самостійна робота – 5 год	
4.	Тема 4. Методика навчання у дочисловий період та нумерація чисел в межах 10 (фрагменти уроків). Ділова гра – презентація фрагменту уроку на тему «Нумерація чисел». Аналіз та самоаналіз уроку.	Практичне заняття – 2 год	
5.	Тема 5. Методика навчання нумерації чисел в межах 100, 1000, багатоцифрові числа. Методика навчання нумерації чисел в межах 100. Методика навчання нумерації чисел в межах 1000. Методика навчання нумерації багатоцифрових чисел.	Лекція – 2 год	
6.	Тема 6. Методика навчання нумерації чисел в межах 100, 1000, багатоцифрові числа. Аналіз методичних підходів до опрацювання теми. Особливості проведення уроків з тем «Нумерація чисел 21-100», «Нумерація чисел в межах 1000». Розробити фрагмент уроку щодо вивчення нового матеріалу. Доберіть наочність, яку доцільно використовувати на уроках під час опрацювання обраної теми.	Практичне заняття – 2 год	
7.	Тема 7. Контроль знань матеріалу модуля 1	Практичне заняття – 2 год	
Змістовний модуль 2. Методика навчання арифметичних дій			
8.	Тема 8. Методика навчання табличного «+» та «-» чисел в межах 10 без переходу і з переходом	Лекція – 2 год	

	через розряд та двоцифрових чисел. Методика навчання табличного додавання та віднімання чисел в межах 10. Методика навчання табличного додавання та віднімання чисел з переходом через десяток.		
9.	Тема 9. Методика навчання «+» та «-» в межах 10 з переходом через розряд. Аналіз методичних підходів до опрацювання тем. Доберіть дидактичні ігри і наочність до тем. Розв'язати методичні задачі.	Практичне заняття – 2 год	
10.	Тема 10-11. Методика навчання «+» та «-» в межах 1000 та багатоцифрових чисел. Методика навчання додавання та віднімання двоцифрових чисел. Методика навчання додавання та віднімання в межах 1000. Методика навчання додавання та віднімання багатоцифрових чисел.	Лекція – 4 год, самостійна робота – 5 год	
11.	Тема 12. Методика навчання «+» та «-» двоцифрових чисел, в межах 1000 та багатоцифрових чисел. Скласти порівняльну характеристику опрацювання тем. Розв'язати методичні задачі.	Практичне заняття – 2 год	
12.	Тема 13-14. Методика навчання табличного та позатабличного множення. Методика навчання табличного множення. Методика навчання позатабличного множення. Розв'язання методичних задач	Лекція – 4 год	
13.	Тема 15-16. Методика навчання табличного та позатабличного ділення. Методика навчання табличного ділення. Методика навчання позатабличного ділення. Розв'язання методичних задач	Практичне заняття – 4 год	
14.	Тема 17. Контроль знань матеріалу модуля 2	Практичне заняття – 2 год	
Змістовий модуль 3. Методика навчання арифметичних дій та формування обчислювальних навичок та умінь			
15.	Тема 18-19. Методика навчання письмового множення та ділення в межах 1000 та багатоцифрових чисел. Методика навчання письмового множення в межах 1000, багатоцифрових чисел. Методика навчання письмового ділення в межах 1000, багатоцифрових чисел.	Лекція – 4 год, самостійна робота – 2 год	02.02.21 06.09.21
16.	Тема 20-21. Методика навчання письмового множення та ділення в межах 1000 та багатоцифрових чисел. Розв'язання методичних задач	Практичне заняття – 4 год.	09.09.21 16.09.21
17.	Тема 22. Контроль знань матеріалу модуля 3	Практичне заняття – 2 год	20.09.21
Змістовий модуль 4. Методика навчання учнів розв'язування сюжетних задач			
18.	Тема 23-24. Загальні питання методики навчання розв'язування простих та складених	Лекція – 4 год, самостійна робота – 2 год	23.09.21 30.09.21

	задач. Поняття задачі та їх види. Проста задача, її види. Характеристика простих задач. Методика розв'язування простих або складених задач.	год	
19.	Тема 25-26. Методика навчання учнів розв'язувати прості задачі. Розв'язання методичних задач	Практичне заняття – 4 год	04.10.21 07.10.21
20.	Тема 27-29. Методика навчання учнів розв'язувати складені задачі. Складена задача та її види. Формування загального вміння розв'язувати складені задачі. Методика формування вміння розв'язувати складені задачі певних видів.	Лекція – 6 год	14.10.21 18.10.21 21.10.2
21.	Тема 30-31. Методика навчання учнів розв'язувати складені задачі. Розв'язання методичних задач	Практичне заняття – 4 год	28.10.21 01.11.21
22.	Тема 32. Контроль знань матеріалу модуля 4	Практичне заняття – 2 год	04.11.21
Змістовий модуль 5. Дроби та алгебраїчний матеріал в курсі початкової математики			
23.	Тема 33. Методика вивчення дробів Методика ознайомлення учнів з поняттям частина і дріб. Система вивчення дробів у початковій школі. Порівняння дробів.	Лекція – 2 год, самостійна робота – 1 год	11.11.21
24.	Тема 34. Методика вивчення дробів: розв'язання завдань. Розв'язання методичних задач	Практичне заняття – 2 год	15.11.21
25.	Тема 35. Методика вивчення алгебраїчного матеріалу в 1 – 4 класах. Зміст алгебраїчного матеріалу в початковому курсі математики. Математичні вирази: числові, буквені. Числові рівності та нерівності. Нерівності зі змінною. Рівняння. Розв'язування задач за допомогою рівнянь.	Лекція – 2 год, самостійна робота – 1 год	18.11.21
26.	Тема 36. Методика вивчення алгебраїчного матеріалу в 1 – 4 класах. Розв'язання методичних задач	Практичне заняття – 2 год	18.11.21
27.	Тема 37-38. Методика вивчення величин у 1 – 4 класах. Величини, що вивчаються в початкових класах. Методика вивчення довжини та одиниць її вимірювання. Методика вивчення маси та одиниць її вимірювання. Методика ознайомлення з місткістю. Методика вивчення теми «Час та його вимірювання». Методика ознайомлення з грошовими одиницями. Арифметичні операції з іменованими числами. Розв'язання методичних задач	Лекція – 2 год, практичне заняття – 2 год	29.11.21 02.12.21
28.	Тема 39. Контроль знань матеріалу модуля 5	Практичне заняття – 2 год	09.12.21
Змістовий модуль 6. Пропедевтика геометрії в початкових класах			
29.	Тема 40-41. Методика вивчення геометричного матеріалу у 1 – 4 класах.	Лекція – 4 год	13.12.21

	Геометрична пропедевтика на уроках математики в 1-4 класах. Розвиток просторових уявлень молодших школярів. Методика формування уявлень про точку, прямі і криві лінії, відрізок. Методика ознайомлення учнів початкових класів з: багатокутником, кутом, колом, кругом; ламаною лінією, довжиною ламаної лінії, периметром багатокутника, площею багатокутника. Ознайомлення з геометричними тілами в 1-4 класах.		16.12.21
30.	Тема 42. Методика вивчення геометричного матеріалу у 1 – 4 класах. Розв’язання методичних задач.	Практичне заняття – 2 год	23.12.21
31.	Тема 43. Задачі з логічним навантаженням у 1 - 4 класах. Значимість задач з логічним навантаженням для розвитку математичних здібностей молодших школярів. Види задач з логічним навантаженням. Методика роботи над задачами підвищеної складності.	Лекція – 2 год, самостійна робота – 1 год	27.12.21
32.	Тема 44. Контроль знань матеріалу модуля 6	Практичне заняття – 2 год	30.12.21