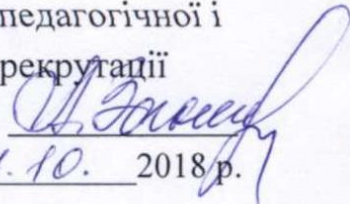


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

**Кафедра теорії і методики природничо-математичних дисциплін
початкової освіти**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної і
навчальної роботи та рекрутації

проф. Гаврилюк С. В. 
Протокол № від 17.10. 2018 р.

ПРОГРАМА
нормативної навчальної дисципліни

Методика навчання освітньої галузі
«Математика»

підготовки бакалаврів
напряму 6.010102 «Початкова освіта»

Програма навчальної дисципліни «МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ "МАТЕМАТИКА"» підготовки бакалаврів напряму 6.010102 «Початкова освіта».

Розробник: доцент, кандидат педагогічних наук Остапйовська І. І.

Рецензент: доцент кафедри вищої математики та інформатики, кандидат фізико-математичних наук Миронюк Л. П.

Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри теорії і методики природничо-математичних дисциплін початкової освіти.

Протокол № 2 від «12» вересня 2018 р.

Завідувач кафедри _____ (Пріма Р. М.)

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною комісією факультету педагогічної освіти та соціальної роботи.

Протокол № 1 від 17 вересня 2018 р.

Голова науково-методичної комісії факультету педагогічної освіти та соціальної роботи _____ (Антонюк В. З.)

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

© Остапйовська І. І., 2018

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Заочна форма навчання	Галузь знань 0101 «Педагогічна освіта» Напрямок підготовки 6.010102 «Початкова освіта» Освітньо-кваліфікаційний рівень «Бакалавр»	Нормативна
Кількість годин/кредитів 150/5		Рік навчання: III–IV
		Семестри: 6–7
		Лекції: 30 год.
		Практичні (семінарські): 18 год. Лабораторні: 6 год. Індивідуальні: –
ІНДЗ: немає		Самостійна робота: 78 год.
	Консультації: 18 год. Форми контролю: контрольна робота, екзамен	

2. АНОТАЦІЯ КУРСУ

Програма навчальної дисципліни «Методика навчання освітньої галузі "Математика"» є нормативним документом Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, який розроблено кафедрою теорії і методики природничо-математичних дисциплін початкової освіти на основі освітньої програми підготовки здобувачів вищої освіти відповідно до навчального плану для галузі знань 0101 «Педагогічна освіта», напрям підготовки 6.010102 «Початкова освіта», освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» заочної форми навчання.

Програму укладено згідно з вимогами Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС). Вона визначає обсяги знань, які повинен опанувати здобувач першого (бакалаврського) рівня відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики, алгоритму вивчення навчального матеріалу дисципліни «Методика навчання освітньої галузі "Математика"», необхідне методичне забезпечення, складові та технологію оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти.

Предметом вивчення є основні положення методики навчання математики учнів початкової школи.

Навчальна дисципліна має зв'язки з такими навчальними дисциплінами: «Математика», «Педагогіка», «Психологія загальна та вікова з основами психодіагностики», «Вивчення курсу "Логіка" в початковій школі», «Основи інформаційних технологій в початковій школі», «Технології навчально-виховного процесу в початковій школі», «Педагогічна майстерність», «Практикум з розв'язування математичних задач», «Методика вивчення елементів геометрії у початковій школі», «Інтегроване навчання у початковій школі засобами інформаційно-комунікаційних технологій».

Програма навчальної дисципліни складається із таких **змістових модулів:**

Змістовий модуль 1. Концептуальні положення методики початкового курсу математики.

Змістовий модуль 2. Методика вивчення окремих змістових математичних ліній у початковій школі.

Метою та завданнями навчальної дисципліни є:

- забезпечення студентам необхідної підготовки для успішного навчання і виховання молодших школярів для подальшої роботи щодо поглиблення і розширення математичних знань;
- розкриття значення математики, поглиблення уявлення студентів про роль і місце математики у вивченні оточуючого світу;
- подання студентам необхідних математичних знань, на основі яких будується початковий курс математики, сформування умінь, які необхідні для глибокого оволодіння його змістом;
- розкриття специфіки навчання математики в початковій школі;
- подання студентам певних теоретичних знань із основних розділів методики математики (нумерація, величини, одиниці вимірювання величин, арифметичні дії, звичайні, десяткові дробі та відсотки, текстові арифметичні задачі, геометричний матеріал);
- озброєння студентів практичними вміннями і навичками з усіх розділів методики, озброєння методами і прийомами навчання молодших школярів у залежності від їх індивідуальних особливостей;
- розкриття завдання виховання молодших школярів у процесі їх навчання математики;
- сприяння розвитку мислення;
- розвиток навичок самоосвіти та уміння самостійної роботи.

3. КОМПЕТЕНЦІЇ

До кінця навчання студенти будуть компетентними у таких питаннях:

- основи математики та методики математики;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- здатність планувати та управляти часом;
- здатність працювати автономно та в команді;
- здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Вивчення дисципліни спрямоване на формування цілої низки компетентностей. Серед них:

3. 1. Інтегральна компетентність;

3. 2. Загальні компетентності: загальнонавчальна, інформаційно-аналітична, дослідницько-праксеологічна, етична, міжособистісної взаємодії, адаптивна, рефлексивна, здоров'язбережувальна, інформаційно-комунікаційна;

3. 3. Спеціальні (фахові) компетентності: предметна компетентність (математична), психологічна компетентність, педагогічна компетентність, методична компетентність, професійно-комунікативна компетентність (ПКК).

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- теоретичні основи математичних понять, які розглядаються у початкових класах;
- методичні особливості організації та проведення процесу навчання математики молодших школярів.

уміти:

- планувати процес навчання математики (уроки та позакласну діяльність);
- вибрати найбільш доцільні форми методи та засоби для навчання конкретних математичних понять, формування відповідних умінь та навичок;
- використовувати різні методи та форми навчання та поєднувати їх для досягнення освітньої мети;
- правильно виконувати математичні записи для розв'язання задач і прикладів, зображати геометричні фігури, вимірювати величини;
- володіти відповідною математичною термінологією;
- застосовувати інтегрований підхід у процесі навчання математики;
- використовувати різні види наочності та створювати дидактичні матеріали, у тому числі – з використанням інформаційно-комунікаційних технологій;
- здійснювати контрольню-регулятивну діяльність.

4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Усього	у тому числі				
		Лек.	Практ.	Лаб.	Конс.	Сам. робота
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Концептуальні положення методики початкового курсу математики						
Тема 1. Методика навчання математики і математика у початковій школі як навчальні предмети	14	2	2		2	8
Тема 2. Особливості організації навчання математики у початковій школі	16	4	2		2	8
Разом за змістовим модулем 1	30	6	4		4	16
Змістовий модуль 2. Методика вивчення окремих змістових математичних ліній у початковій школі						
Тема 3. Методика вивчення нумерації цілих невід'ємних чисел	14	2	2		2	8
Тема 4. Методика вивчення арифметичних дій	17	4	2		2	9
Тема 5. Методика вивчення величин та способів їх вимірювання	17	2	2	2	2	9
Тема 6. Методика ознайомлення із частинами та дробами	17	4	2		2	9

Тема 7.	Методика навчання розв'язуванню задач	21	4	2	4	2	9
Тема 8.	Методика вивчення алгебраїчного матеріалу	17	4	2		2	9
Тема 9.	Методика вивчення геометричного матеріалу	17	4	2		2	9
Разом за змістовим модулем 2		120	24	14	6	14	62
Усього годин		150	30	18	6	18	78

5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

1. Становлення методики початкового курсу математики як науки.
2. Внесок українців у розвиток методики навчання математики учнів початкових класів.
3. Реалізація виховних аспектів на уроках математики у початкових класах.
4. Використання методу проектів для навчання математики учнів початкових класів.
5. Використання інтерактивних технологій для навчання математики учнів початкових класів.
6. Реалізація міжпредметних зв'язків на уроках математики.
7. Застосування здоров'язберігаючих технологій на уроках математики у початковій школі.
8. Навчання математики учнів початкових класів в умовах інклюзивної освіти.
9. Використання мультимедійних технологій на уроках математики у початкових класах.
10. Використання мережевих технологій на уроках математики у початкових класах.
11. Співпраця учителів та батьків у процесі навчання математики учнів початкових класів.
12. Розвиток творчих здібностей учнів початкових класів на уроках математики.

6. РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Розподіл балів для заочної форми навчання											
Поточний контроль (мах = 40 балів)					Модульний контроль (мах = 60 балів)					Загальна кількість балів	
Модуль 1					Модуль 2						
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2			МКР 1		МКР 2				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	10	50	100
4	5	4	4	4	4	5	5	5			

Критерії поточного тематичного оцінювання студента

Загальне оцінювання навчальних досягнень студентів з курсу «Методика навчання освітньої галузі "Математика"» здійснюється за 100-бальною шкалою.

Воно включає поточне оцінювання студента за кожен модуль (згідно розподілу кількості балів по змістових модулях) та підсумкову оцінку (за МКР або оцінку за екзамен).

МКР проводяться у формі письмової роботи (відкриті тести).

Критерії оцінки студента (підсумковий контроль)

Підсумковий контроль здійснюється у формі екзамену.

Максимальна кількість балів, що може бути отримана студентами – 60.

У випадку проведення підсумкового контролю загальна кількість балів складається із суми балів за виконання практичних завдань та кількості балів набраних студентом на екзамені.

При визначенні кількості балів за екзамен викладач керується такими критеріями:

60 (максимальна кількість) балів ставиться у тому випадку, коли студент має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності у навчальній діяльності, вирішує складні проблемні завдання, вміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію, вирішує складні проблемні завдання, самостійно виконує науково-дослідницьку роботу; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої обдаровання і нахили, самостійно виконує 100% від загальної практичних завдань.

50–59 балів ставиться, коли студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, може робити часткові висновки; відповідь його правильна, але недостатньо осмислена; самостійно відтворює понад 80% навчального матеріалу; відповідає за планом, висловлює власну думку щодо теми, вміє застосовувати знання при розв'язуванні задач за зразком; користується додатковими джерелами, виконує не менше 90% від загальної кількості практичних завдань.

40–49 балів ставиться, коли студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, з допомогою викладача може робити часткові висновки; відповідь його правильна, але недостатньо осмислена; самостійно відтворює понад 70% навчального матеріалу; відповідає за планом, висловлює власну думку щодо теми, вміє застосовувати знання при розв'язуванні задач за зразком; користується додатковими джерелами, виконує не менше 75% від загальної кількості практичних завдань.

20–39 балів ставиться, коли студент має початковий рівень знань; знає половину навчального матеріалу, здатний відтворити його відповідно до тексту підручника або пояснень викладача, повторити за зразком певну операцію, дію; описує явища, процеси без пояснень причин, із допомогою викладача здатен відтворити їх послідовність, слабко орієнтується у поняттях; має фрагментарні навички в роботі з підручником; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі; здатен давати відповіді на прості, стандартні запитання, виявляє інтерес до навчального матеріалу, виконує до 45% від загальної кількості практичних завдань.

5–20 балів ставиться тоді, коли студент відтворює менш як половину навчального матеріалу; з допомогою викладача виконує елементарні завдання, здатен усно відтворити окремі частини теми; має фрагментарні уявлення про роботу з джерелами, не має сформованих умінь та навичок; виконує 30% від загальної практичних завдань.

1–4 балів ставиться студенту, коли він може розрізнити об'єкт вивчення і відтворити деякі його елементи; мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності; виконує не більш як 20% від загальної кількості практичних завдань.

Кількість балів зменшується відповідно до проценту виконання практичних завдань або при відповідях на екзамені.

Шкала оцінювання		
Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка	
	для екзамену	для заліку
90 – 100	Відмінно	Зараховано
82 – 89	Дуже добре	
75 - 81	Добре	
67 -74	Задовільно	
60 - 66	Достатньо	
1 – 59	Незадовільно	Незараховано (з можливістю повторного складання)

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

7.1. Друковані джерела

1. Бантова М. О. Методика викладання математики в початкових класах : навч. посібн. / М. О. Бантова, Г. В. Бельтюкова, О. М. Полевщикова. – К. : Вища школа, 1982. – 288 с.
2. Белошистая А. В. Обучение решению задач по математике [Текст] / А. В. Белошистая. – М. : Экзамен, 2009. – 325 с.
3. Богданович М. В. Методика викладання математики в початкових класах : Навч. посібник. / М. В. Богданович, М. В. Козак, Я. А. Король.– 3-тє вид. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2006. – 336 с.
4. Богданович М. В. Методика розв'язування задач у початковій школі : навч. посібн. / М. В. Богданович. – К. : Вища школа, 1990. – 183 с.
5. Богданович М. В. Пропедевтика геометрії та алгебри в початкових класах школі : навч. посібн. / М. В. Богданович, Г. П. Лищенко – К. : Освіта України, 2009. – 258 с.
6. Будна Н. О. Збірник задач і тестів з математики. 2 клас : Практичний матеріал для вчителів початкових класів та самостійної роботи

- учнів / Н. О. Будна. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2010. – 104 с.
7. Волкова Н. П. Педагогіка : Навч. посіб. / Наталія Павлівна Волкова. – 3-тє вид., стер. – К. : Академвидав, 2009. – 616 с. – (Серія «Альма-матер»).
 8. Гальперин П. Я. Формирование начальных математических понятий : учебн. пособие / П. Я. Гальперин, Л. С. Георгиева // Теория и методика развития математических представлений у дошкольников : Хрестоматия в 6 частях. – Ч. 3. – М. ; СПб, 1994. – 312 с.
 9. Гончаренко С. Український педагогічний словник / С. Гончаренко. – К. : Либідь, 1997. – 376 с.
 10. Зміст, дидактичні структури та методичне забезпечення уроків у початкових класах (психологічні та педагогічні аспекти) [Текст] / За ред. Г. П. Коваль. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2006. – 192 с.
 11. Король Я. А. Математика в початкових класах. Культура усного і писемного мовлення : навч. посібник / Ярослав Антонович Король. – Тернопіль : Навчальна книга–Богдан, 2000. – 160 с.
 12. Король Я. А. Математика. Методика роботи над текстовими задачами. 1 клас : метод. посібн. / Я. А. Король, І. Я. Романишин. – Тернопіль : Навч. книга–Богдан, 2002. – 68 с.
 13. Король Я. А. Практикум з методики викладання математики в початкових класах : Навч. посібн. / Я. А. Король. – Тернопіль : Мандрівець, 1998. – 134 с.
 14. Корчевська О. П. Математичні диктанти у початкових класах [Текст] / О. П. Корчевська, Н. С. Кордуба. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2001. – 47 с.
 15. Корчевська О. П. Робота над завданнями підвищеної складності з математики в початкових класах : навч. посібн. / О. П. Корчевська. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2001. – 112 с.
 16. Корчевська О. П. Цікава математика. 1–4 класи : навч. посібн. / О. П. Корчевська. – Тернопіль : Астон, 2002. – 112 с.
 17. Логачевська С. П. Вчимося розв'язувати задачі : Навч. посіб. з математики для 2 класу / С. П. Логачевська. – К. : Початкова школа, 2003. – 128 с.
 18. Логачевська С. П. Вчимося розв'язувати задачі : Навч. посіб. з математики для 3 класу / С. П. Логачевська. – К. : Початкова школа, 2003. – 144 с.
 19. Логіка. Збірник задач. Початкова школа : навч. видання / Укл. Марина Олександрівна Володарська. – Х. : Торсінг плюс, 2011. – 256 с.
 20. Митник О. Я. Логіка на уроках математики. Методика роботи над завданнями з логічним навантаженням у курсі математики початкових класів : навч. посібн. / О. Я. Митник. – К. : Початкова школа, 2004. – 104 с.
 21. Нестандартні задачі з математики. 1–4 класи : Навчальне видання / Упоряд. Наталія Василівна Курганова. – Х. : Вид-во «Ранок», 2010. – 192 с. – (Серія «Навчаємо молодших школярів»).
 22. Оригінальні задачі з математики. 1–4 класи : Навчальне видання /

Упоряд. Наталія Василівна Курганова. – Х. : Вид-во «Ранок», 2010. –176 с. – (Серія «Навчаємо молодших школярів»).

23. Пышкало А. М. Методика обучения элементам геометрии в начальных классах : учебн. пособ. / А. М. Пышкало. – М. : Просвещение, 1976. – 160 с.

24. Скворцова С. О. Методика навчання розв'язування сюжетних задач у початковій школі : Навч.-метод. посібн. для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання» / Світлана Олексіївна Скворцова. – Одеса : ООО «Абрикос-компани», 2011. – Ч. I : Методика формування в молодших школярів загального умінь розв'язувати сюжетні задачі. – 2011. – 268 с.

25. Скворцова С. О. Методика навчання розв'язування сюжетних задач у початковій школі : Навч.-метод. посібн. для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання» / Світлана Олексіївна Скворцова. – Одеса : Фенікс, 2011. – Ч. II : Методика формування в молодших школярів умінь розв'язувати задачі певних видів. – 2011. – 156 с.

26. Слепкань З. І. Методика навчання математики: навч. посібн. / З.І. Слепкань. – К. : Вища школа, 2006. – 584 с.

27. Сухарева Л. С. Математика. Логічні задачі та способи їх розв'язування 1–4 класи : навч.-метод. посібник / Лілія Станіславівна Сухарева. – 3-тє вид. – Х. : Вид. група «Основа», 2008. – 128 с. – (Серія «Початкова школа. Математика»).

28. Сухарева Л. С. Математика. Сучасний урок у початковій школі. Нестандартні уроки математики у 1–4 класах : навчальне видання / Лілія Станіславівна Сухарева. – 3-тє вид. – Х. : Вид. група «Основа», 2005. – 192 с.

29. Шадріна І. В. Обучение математике в начальных классах : Пособ. Для учителей, родителей, студентов, педвузов / И. В. Шадріна. – М. : Шк. пресса, 2003. – 144 с.

30. Підручники з математики для початкових класів.

7. 2. Електронні ресурси

1. Міністерство Освіти і науки України [Електронний ресурс] : сайт. – режим доступу до журн. : <http://mon.gov.ua> – (назва з екрану).

2. Національна бібліотека України для дітей [Електронний ресурс] : сайт. – режим доступу до журн. : <http://www.chl.kiev.ua/default.aspx?id=5667> – (назва з екрану).

3. Освіта.ua [Електронний ресурс] : сайт. – режим доступу до журн. : <http://osvita.ua> – (назва з екрану).

4. Formula.co.ua [Електронний ресурс] : сайт. – режим доступу до журн. : <http://formula.co.ua> – (назва з екрану).

8. ПИТАННЯ ДО ЕКЗАМЕНУ

1. Мета і завдання навчання математики в початковій школі.
2. Зміст та побудова початкового курсу математики.

3. Наступність у навчанні математики між початковими та середніми класами.
4. Засоби навчання математики в початкових класах.
5. Методи навчання математики в початкових класах.
6. Типи уроків математики у початкових класах.
7. Вимоги до уроків математики у початкових класах і їх структура.
8. Форми організації навчання учнів на уроці математики.
9. Перевірка і оцінювання знань, умінь і навичок із математики учнів початкових класів.
10. Нестандартні уроки математики в початкових класах.
11. Планування процесу навчання математики.
12. Підготовка вчителя до уроку.
13. Домашня робота учнів.
14. Позакласна робота з математики.
15. Загальні питання методики вивчення нумерації цілих невід'ємних чисел.
16. Вивчення особливостей десяткової системи числення.
17. Підготовчий період до вивчення нумерації чисел.
18. Методика ознайомлення із числами і цифрами в межах 10.
19. Вивчення порівняння чисел в межах 10.
20. Ознайомлення зі складом чисел у межах 10.
21. Методика ознайомлення із числом і цифрою 0.
22. Методика вивчення нумерації чисел 11–20.
23. Методика вивчення нумерації чисел 21–100.
24. Методика вивчення нумерації чисел у межах 1000.
25. Методика вивчення нумерації чотирицифрових чисел.
26. Методика вивчення нумерації п'ятицифрових чисел.
27. Методика вивчення нумерації шестицифрових чисел.
28. Загальні питання методики вивчення арифметичних дій.
29. Ознайомлення із діями додавання та віднімання і їх взаємозв'язком.
30. Ознайомлення із діями множення та ділення і їх взаємозв'язком.
31. Вивчення властивостей арифметичних дій, зв'язку між компонентами і результатами арифметичних дій. Перевірка правильності виконання арифметичних дій.
32. Формування обчислювальних навичок.
33. Вивчення таблиць додавання і віднімання.
34. Вивчення таблиць множення і ділення.
35. Прийоми усних обчислень. Порядок виконання дій у виразах.
36. Вивчення алгоритмів письмового додавання і віднімання.
37. Вивчення алгоритмів письмового множення і ділення.
38. Загальні питання методики вивчення основних і деяких похідних величин у початкових класах.
39. Величини, що вивчаються в курсі математики початкових класів (довжина, площа, місткість, маса, об'єм, ціна, кількість, вартість, швидкість,

час, відстань). Методика їх вивчення (ознайомлення, способи вимірювання, одиниці величин та їх співвідношення, дії над ними).

40. Вивчення взаємозв'язку між пропорційними величинами.
41. Ознайомлення із грошовими розрахунками.
42. Загальні питання методики ознайомлення учнів із частинами.
43. Ознайомлення із дробами. Порівняння частин і дробів.
44. Розв'язування задач на знаходження частини числа, числа за його частиною, дробу числа.
45. Функції текстових задач у навчанні молодших школярів математики.
46. Загальні прийоми роботи над задачами.
47. Методика навчання розв'язуванню простих задач.
48. Методика навчання розв'язуванню складених задач.
49. Методика навчання розв'язуванню задач на рух.
50. Загальні питання методики вивчення алгебраїчного матеріалу.
51. Методика вивчення числових виразів і виразів із змінною.
52. Методика вивчення числових рівностей і рівностей, що містять змінну (в тому числі і рівнянь).
53. Методика вивчення числових нерівностей.
54. Тотожні перетворення у початкових класах.
55. Загальні питання методики роботи над геометричним матеріалом.
56. Методика ознайомлення учнів з основними геометричними поняттями (фігура, точка, лінія, пряма, крива, промінь, кут, відрізок, ламана, круг, коло, багатокутник, куб, площа та ін.) та їх найпростішими властивостями.
57. Елементарні геометричні побудови. Позначення фігур.
58. Розвиток просторових уявлень, мислення і уяви учнів.
59. Розв'язування задач на розпізнавання фігур, поділ фігур на частини і складання фігур із заданих частин.
60. Розв'язування задач на обчислення периметра і площі геометричних фігур.