**Тема 1: Методика навчання математики у початкових класах як педагогічна наука. Початковий курс математики як навчальний предмет**

**План**

1. Методика навчання математики як наука.
2. Зв’язок методики навчання математики з іншими науками.
3. Завдання початкового курсу математики.
4. Зміст та побудова початкового курсу математики.
5. Державний стандарт початкової загальної освіти.

**Література**

1. Бантова М.А. и др. Методика преподавания математики в начальных классах. / М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова ; под ред. М.А. Бантовой. - 3-е изд., перераб. - М: Просвещение, 1984. – 336 с.
2. Богданович М.В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч. посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король. - К.: А.С.К., 2001. – 368 с.
3. Богданович М.В. та ін. Урок математики в початковій школі: Навч. посібник / М.В.Богданович, Н.О.Будна, Г.П.Лишенко – Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2004. – 280 с.
4. Державний стандарт початкової загальної освіти // Початкова школа. – 2011. - № 7 – С. 1-18
5. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика / Л.В.Коваль, С.О.Скворцова – Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.
6. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи // Початкова школа. – 2011. - № 8. – С. 15
7. Моро М.И., Пишкало А.М. Методика навчання математики в 1-3 класах / М.И.Моро, А.М. Пишкало – К.: Рад. школа, 1979. – 376 с.
8. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів з українською мовою навчання – 1-4 класи - 392 с.

**Анотація:** У лекції розкриваються предмет і завдання методики навчання математики в початковій школі та її зв’язок з іншими науками. Надається характеристика змісту та завданням навчання математики в початковій школі, описані особливості побудови початкового курсу математики. Проаналізовано Державний стандарт початкової загальної освіти, основний акцент робиться на освітній галузі «Математика» та особливості реалізації освітніх вимог через навчальну програму з математики для 1-4 класів. Описані основні напрями реалізації наступності у навчанні математики між початковою школою і дошкільним закладом та 1-4 і 5-6 класами.

**Тема 2: Організація навчання математики у початкових класах**

**План**

1. Урок математики та його види.
2. Календарно-тематичний та поурочні плани з математики в початковій школі.
3. Засоби навчання математики в початковій школі.
4. Позакласна робота з математики.

**Література**

1. Бантова М.А. и др. Методика преподавания математики в начальных классах. / М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова ; под ред. М.А. Бантовой. - 3-е изд., перераб. - М: Просвещение, 1984. – 336 с.
2. Богданович М.В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч. посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король. - К.: А.С.К., 2001. – 368 с.
3. Богданович М.В. та ін. Урок математики в початковій школі: Навч. посібник / М.В.Богданович, Н.О.Будна, Г.П.Лишенко – Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2004. – 280 с.
4. Державний стандарт початкової загальної освіти // Початкова школа. – 2011. - № 7 – С. 1-18
5. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика / Л.В.Коваль, С.О.Скворцова – Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.
6. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи // Початкова школа. – 2011. - № 8. – С. 15
7. Моро М.И., Пишкало А.М. Методика навчання математики в 1-3 класах / М.И.Моро, А.М. Пишкало – К.: Рад. школа, 1979. – 376 с.
8. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів з українською мовою навчання – 1-4 класи - 392 с.

**Анотація:** У лекції розкриваються вимоги до сучасного уроку математики, особливості підготовки учителя до уроку; складання календарно-тематичного та поурочного планів з математики в початковій школі, охарактеризовані складові частини уроку математики, умови здоров’язбережувальної організації навчально-виховного процесу під час навчання математики в початковій школі та здійснення методичного аналізу уроку, розглядаються особливості перевірки і оцінювання знань, умінь та навичок учнів, описані засоби навчання математики в початкових класах.

**Тема 1: Методика вивчення нумерації чисел в межах 10 і 100**

**План**

1. Підготовка учнів до введення натуральних чисел. Методика формування натурального числа.
2. Загальні питання нумерації чисел:

а) лічба;

б) склад числа;

в) властивості натуральної послідовності;

г) види нумерації чисел;

д) підходи до вивчення нумерації чисел.

1. Методика вивчення нумерації в межах десяти.

а) характеристика завдань, що сприяють формуванню знань з нумерації чисел;

б) формування поняття про число 0.

4. Методика вивчення нумерації чисел в межах сотні.

а) нумерація чисел другого десятка;

б) нумерація чисел від 21 до 100;

в) обчислювальні прийоми, теоретичною основою яких є знання з нумерації.

**Література**

1. Бантова М.А. и др. Методика преподавания математики в начальных классах. М.:Просвещение, 1984. – 335 с.
2. Богданович М.В. Методика навчання нумерації і арифметичних дій в початковій школі – К.: Вища школа, 1991. – 208 с.
3. Богданович М.В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч.посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король.-К.: А.С.К.,1998. – 368 с.
4. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика – Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.
5. Король Я.А. Практикум з методики викладання математики в початкових класах. - Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 136 с.
6. Корчевська О.П. Навчаємо математики. Методика обчислень. 1-4 класи. – Тернопіль: Мандрівець, 2010. – 156 с.

**Анотація:** Під час лекції розглядаються різні підходи до побудови множин цілих невід’ємних чисел та до формування понять натурального числа і нуля, методика вивчення окремих питань підготовчого (дочислового) періоду, особливості формування поняття «десяток» як нової лічильної одиниці та ознайомлення з поняттям розряду. Описані методика вивчення нумерації чисел 11-20 та різні підходи до вивчення нумерації чисел 21-100.

**Тема 2: Методика вивчення нумерації в межах тисячі та мільйона**

**План**

1. Методика вивчення нумерації в темі «Тисяча».

а) введення нової одиниці лічби;

б) розрядний склад числа;

в) обчислювальні прийоми, теоретичною основою яких є знання з нумерації чисел;

1. Методика вивчення нумерації чисел в темі «Багатоцифрові числа».

а) структура теми;

б) характеристика системи вправ на засвоєння теми;

в) узагальнення знань учнів з нумерації чисел.

**Література**

1. Бантова М.А. и др. Методика преподавания математики в начальных классах. М.: Просвещение, 1984. – 335 с.
2. Богданович М.В. Методика навчання нумерації і арифметичних дій в початковій школі – К.: Вища школа, 1991. – 208 с.
3. Богданович М.В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч.посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король.-К.: А.С.К.,1998. – 368 с.
4. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика – Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.
5. Король Я.А. Практикум з методики викладання математики в початкових класах. - Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 136 с.
6. Корчевська О.П. Навчаємо математики. Методика обчислень. 1-4 класи. – Тернопіль: Мандрівець, 2010. – 156 с.

**Анотація:** У лекції розглядаються особливості формування понять «сотня» та «тисяча» як складеної лічильної одиниці та методика вивчення усної та письмової нумерація у межах 1000 та мільйона. Описані особливості ознайомлення з поняттям «клас»: клас одиниць та клас тисяч і розрядів, що входять до їх складу та формування вміння визначати загальну кількість одиниць певного розряду та класу в числі.

**Тема 1: Методика вивчення додавання та віднімання в межах 10 та 100**

**План**

1. Формування конкретного змісту додавання та віднімання.
2. Характеристика обчислювальних прийомів у темі.
3. Основні етапи вивчення додавання та віднімання:

а) склад числа;

б) додавання та віднімання в межах кожного числа;

в) засвоєння таблиць додавання та віднімання в межах 10.

1. Зміст матеріалу і порядок його вивчення.
2. Вивчення табличного додавання та віднімання з переходом через десяток.
3. Вивчення додавання та віднімання в межах 100 без переходу через 10.
4. Методика вивчення усного додавання та віднімання двоцифрових чисел з переходом через десяток.

**Література**

1. Бантова М.А. и др. Методика преподавания математики в начальных классах. М.: Просвещение, 1984. – 335 с.
2. Богданович М.В. Методика навчання нумерації і арифметичних дій в початковій школі – К.: Вища школа, 1991. – 208 с.
3. Богданович М.В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч.посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король.-К.: А.С.К.,1998. – 368 с.
4. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика – Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.

Король Я.А. Практикум з методики викладання математики в початкових класах. - Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 136 с.

**Анотація:** У лекції розглядаються загальні питання методики формування обчислювальних навичок та особливості вивчення законів і властивостей арифметичних дій, зв’язку між компонентами і результатами арифметичних дій. Описана методика вивчення додавання та віднімання чисел в межах 10; таблиці додавання та віднімання в межах 10 та одноцифрових чисел із переходом через десяток; додавання та віднімання чисел у межах 100 без переходу через розряд; усне додавання та віднімання чисел у межах 100 з переходом через розряд.

**Тема 2 Методика вивчення множення та ділення в межах 100**

**План**

1. Методика формування конкретного змісту дії множення.
2. Методика формування конкретного змісту дії ділення.
3. Методика вивчення табличного множення та ділення:

а) складання таблиць;

б) системат вправ і завдань на засвоєння таблиць;

в) використання наочності.

1. Методика вивчення усних прийомів множення та ділення:

а) позатабличне множення та ділення;

б) ділення з остачею.

**Література**

1. Богданович М. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч.посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король.-К.: А.С.К.,1998. п.19, 21, 23, 24, 26, 27.
2. Моро М. та ін. Методика навчання математики в 1-3 класах. К.: Рад.школа; 1979. п.1,2,3,4,5.
3. Король Я. А. Практикум з методики викладання математики в початкових класах. - Тернопіль: Мандрівець, 1998.
4. Бантова М.А. и др.Методика преподавания математики в начальных классах. М.:Просвещение, 1984. – 335 с.
5. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика – Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.

**Анотація:** У лекції розглядаються особливості формування поняття про конкретний зміст арифметичних дій множення та ділення і вивчення законів і властивостей арифметичних дій, зв’язку між компонентами і результатами арифметичних дій. Описано методику ознайомлення з таблицею множення та ділення; множенням та діленням на 1, 10; множенням на нуль та нуля на число; діленням нуля на число; діленням рівних чисел; діленням з остачею; множенням і діленням розрядного числа на одноцифрове; діленням розрядного числа на розрядне.

**Тема 3 Методика вивчення додавання та віднімання в межах тисячі та мільйона**

**План**

1. Методика вивчення усних прийомів додавання та віднімання:

а) обчислювальні прийоми, теоретичною основою яких є нумерація чисел;

б) обчислювальні прийоми, теоретичною основою яких є властивості арифметичних дій.

1. Методика вивчення письмового додавання та віднімання.

а) поетапне вивчення теми;

б) ознайомлення з алгоритмами виконання дій;

в) труднощі і помилки під час письмового додавання та віднімання та прийоми їх попередження.

1. Особливості вивчення теми у підручниках різних авторів.

**Література**

1. Бантова М.А. и др. Методика преподавания математики в начальных классах. М.: Просвещение, 1984. – 335 с.
2. Богданович М.В. Методика навчання нумерації і арифметичних дій в початковій школі – К.: Вища школа, 1991. – 208 с.
3. Богданович М.В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч.посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король.-К.: А.С.К.,1998. – 368 с.
4. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика – Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.
5. Король Я.А. Практикум з методики викладання математики в початкових класах. - Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 136 с.
6. Корчевська О.П. Навчаємо математики. Методика обчислень. 1-4 класи. – Тернопіль: Мандрівець, 2010. – 156 с.

**Анотація:** У лекції розкривається методика вивчення усного додавання та віднімання трицифрових чисел; письмового додавання та віднімання трицифрових чисел; усне та письмове додавання та віднімання багатоцифрових чисел.

**Тема 4 Методика вивчення множення та ділення в межах тисячі та мільйона**

**План**

1. Теоретичні основи письмового множення та ділення багатоцифрових чисел.
2. Методика ознайомлення з алгоритмом множення та ділення на одноцифрове число.
3. Труднощі і помилки учнів під час множення та ділення багатоцифрових чисел та прийоми їх попередження.
4. Особливості вивчення теми у підручниках різних авторів

**Література**

1. Бантова М.А. и др.Методика преподавания математики в начальных классах. М.:Просвещение, 1984. – 335 с.
2. Богданович М.В. Методика навчання нумерації і арифметичних дій в початковій школі – К.: Вища школа, 1991. – 208 с.
3. Богданович М.В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч.посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король.-К.: А.С.К.,1998. – 368 с.
4. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика – Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.
5. Король Я.А. Практикум з методики викладання математики в початкових класах. - Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 136 с.
6. Корчевська О.П. Навчаємо математики. Методика обчислень. 1-4 класи. – Тернопіль: Мандрівець, 2010. – 156 с.

**Анотація:** У лекції розглядається методика вивчення усних прийомів множення та ділення в межах тисячі; письмового множення та ділення багатоцифрового числа на одноцифрове; письмового множення та ділення на двоцифрове та трицифрове число.

**Тема1 Загальні питання методики навчання розв’язування задач в початковій школі (4 год.)**

**План**

1. Поняття арифметичної задачі.
2. Про класифікацію задач.
3. Функції задач у навчанні математики.

**План**

1. Загальні питання вивчення простих задач в початковій школі.
2. Класифікація задач.
3. Загальна характеристика етапів роботи над задачею.

**Література**

1. Бантова М.А. и др. Методика преподавания математики в начальных классах. М.: Просвещение, 1984. – 335 с.
2. Богданович М.В. Методика розв’язування задач у початковій школі – К.: Вища школа, 1990. – 183 с.
3. Богданович М.В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч. посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король. - К.: А.С.К.,1998. – 368 с.
4. Король Я.А. Практикум з методики викладання математики в початкових класах. - Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 136 с.
5. 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.
6. Скворцова С.О. Методика навчання розв’язування сюжетних задач у початковій школі : навчально-методичний посібник /С.О. Скворцова. – Одеса : Автограф, 2007.– 346 с.

Истомина Н.Б. Практикум по методике преподавания математики в начальных классах / Н. Б. Истомина, Л. Г. Латохина, Г. Г. Шмырева. - М.: Просвещение, 1986 – 174 с.

**Анотація:** У лекції розглядаються функції задач у навчанні молодших школярів та класифікації задач. Охарактеризовані основні етапи роботи над задачею та етапи в навчанні розв’язуванню задач. Описані методи розв’язування задач та способи перевірки розв’язку задачі.

**Тема 2 Методика навчання розв’язування простих задач в 1-му класі**

**План**

1. Методика розв’язування простих задач на додавання та віднімання:

а) класифікація задач;

б) задачі на конкретний зміст додавання та віднімання;

2. Прості задачі з відношеннями «більше на», «менше на» (пряма та непряма форми).

3. Прості задачі на знаходження невідомого компонента.

4. Прості задачі на різницеве порівняння .

**Література**

1. Бантова М.А. и др. Методика преподавания математики в начальных классах. М.: Просвещение, 1984. – 335 с.
2. Богданович М.В. Методика розв’язування задач у початковій школі – К.: Вища школа, 1990. – 183 с.
3. Богданович М.В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч. посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король. - К.: А.С.К.,1998. – 368 с.
4. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика – Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.
5. Король Я.А. Практикум з методики викладання математики в початкових класах. - Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 136 с.
6. Корчевська О.П. Навчаємо математики. Методика роботи над задачами – Тернопіль: Мандрівець, 2011. – 160 с.
7. 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.
8. Скворцова С.О. Методика навчання розв’язування сюжетних задач у початковій школі : навчально-методичний посібник /С.О. Скворцова. – Одеса : Автограф, 2007.– 346 с.

**Анотація:** У лекції описано зміст і методика підготовчого етапу до введення поняття про задачу. Розглядається методика ознайомлення з поняттям «задача» та процес її розв’язування, а також методика роботи над задачами, які розглядаються у 1 класі: на знаходження суми і різниці; на знаходження невідомого доданка; на збільшення або зменшення числа на кілька одиниць; на різницеве порівняння; на знаходження невідомого зменшуваного; на знаходження невідомого від’ємника.

**Тема 3 Методика навчання розв’язування простих задач в 2-му класі**

**План**

1. Методика розв’язування задач на конкретний зміст множення та ділення.
2. Методика розв’язування задач, в яких розкривається взаємозв’язок між результатами та компонентами арифметичних дій.
3. Методика розв’язування задач, в яких розкривається новий зміст арифметичних дій.

**Література**

1. Бантова М.А. и др. Методика преподавания математики в начальных классах. М.: Просвещение, 1984. – 335 с.
2. Богданович М.В. Методика розв’язування задач у початковій школі – К.: Вища школа, 1990. – 183 с.
3. Богданович М.В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч. посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король. - К.: А.С.К.,1998. – 368 с.
4. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика – Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.
5. Король Я.А. Практикум з методики викладання математики в початкових класах. - Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 136 с.
6. Корчевська О.П. Навчаємо математики. Методика роботи над задачами – Тернопіль: Мандрівець, 2011. – 160 с.
7. Скворцова С.О. Методика навчання математики в 2-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. – 262 с.
8. Скворцова С.О. Методика навчання розв’язування сюжетних задач у початковій школі : навчально-методичний посібник / С.О. Скворцова. – Частина І. – Одеса : Фенікс, 2011.– 346 с.
9. Эрдниев П.М., Эрдниев Б.П. Теория и методика обучения математике в начальной школе. - М.: Педагогика, 1988. – 208 с.

**Анотація:** У лекції розглядаються види простих задач, які розглядаються у 2-му класі, описана методика роботи над простими задачами в 2-му класі: задачі на знаходження суми трьох доданків; задачі на знаходження третього числа по сумі двох даних чисел; задачі на конкретний зміст дії множення; задачі на конкретний зміст дії ділення; задачі на кратне порівняння; задачі на збільшення або зменшення числа у кілька разів.

**Тема 4. Методика навчання розв’язування простих задач в 3-4 класах**

**План**

1. Види простих задач 3-го класу та методика роботи над ними.
2. Види простих задач 4-го класу та методика роботи над ними.

**Література**

1. Бантова М.А. и др.Методика преподавания математики в начальных классах. М.:Просвещение, 1984. – 335 с.
2. Богданович М.В. Методика розв’язування задач у початковій школі – К.: Вища школа, 1990. – 183 с.
3. Богданович М.В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч. посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король. - К.: А.С.К.,1998. – 368 с.
4. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика – Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.
5. Король Я.А. Практикум з методики викладання математики в початкових класах. - Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 136 с.
6. Корчевська О.П. Навчаємо математики. Методика роботи над задачами – Тернопіль: Мандрівець, 2011. – 160 с.
7. Скворцова С.О. Методика навчання розв’язування сюжетних задач у початковій школі : навчально-методичний посібник / С.О. Скворцова. – Частина І. – Одеса : Фенікс, 2011.– 346 с.

**Анотація:** У лекції розглядаються види простих задач, які розглядаються у 3-му класі та методика роботи над ними: прості задачі, що містять трійку взаємопов’язаних величин; прості задачі на визначення часу початку події, тривалості події, часу закінчення події та види простих задач, які розглядаються у 4-му класі та методика роботи над ними: задачі на знаходження площі прямокутника та обернені до них; прості задачі на встановлення залежності між швидкістю, часом та відстанню під час рівномірного прямолінійного руху.

**Тема 1 Методика ознайомлення із поняттям «складена задача» та процесом її розв’язування**

**План**

1. Зміст і методика підготовчої роботи до введення поняття «складена задача».
2. Методика ознайомлення із поняттям «складена задача» та процесом її розв’язування.
3. Прийоми роботи над задачею після її розв’язання.

**Література**

1. Бантова М.А. и др. Методика преподавания математики в начальных классах. М.: Просвещение, 1984. – 335 с.
2. Богданович М.В. Методика розв’язування задач у початковій школі – К.: Вища школа, 1990. – 183 с.
3. Богданович М.В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч. посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король. - К.: А.С.К.,1998. – 368 с.
4. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика – Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.
5. Король Я.А. Практикум з методики викладання математики в початкових класах. - Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 136 с.
6. Корчевська О.П. Навчаємо математики. Методика роботи над задачами – Тернопіль: Мандрівець, 2011. – 160 с.
7. Скворцова С.О. Методика навчання математики в 2-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. – 262 с.

Скворцова С.О. Методика навчання розв’язування сюжетних задач у початковій школі : навчально-методичний посібник / С.О. Скворцова. – Частина І. – Одеса : Фенікс, 2011.– 346 с.

**Анотація:** У лекції розглядаються зміст і методика підготовчої роботи до введення поняття «складена задача». Описано методику ознайомлення із поняттям «складена задача» та процесом її розв’язування, а також прийоми роботи над задачею після її розв’язання.

**Тема 2 Методика розв’язування задач на знаходження четвертого пропорційного**

**План**

1. Ознайомлення із залежностями між величинами.
2. Методика роботи над задачами на знаходження четвертого пропорційного:

а) види задач;

б) способи розв’язання задач;

в) організація пошуку розв’язання задач.

1. Аналіз задач у підручниках різних авторів.

**Література**

1. Бантова М.А. и др. Методика преподавания математики в начальных классах. М.: Просвещение, 1984. – 335 с.
2. Богданович М.В. Методика розв’язування задач у початковій школі – К.: Вища школа, 1990. – 183 с.
3. Богданович М.В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч. посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король. - К.: А.С.К.,1998. – 368 с.
4. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика – Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.
5. Король Я.А. Практикум з методики викладання математики в початкових класах. - Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 136 с.
6. Корчевська О.П. Навчаємо математики. Методика роботи над задачами – Тернопіль: Мандрівець, 2011. – 160 с.
7. Скворцова С.О. Методика навчання розв’язування сюжетних задач у початковій школі : навчально-методичний посібник (Частина І) /С.О. Скворцова. – Одеса : Фенікс, 2011.– 268 с.
8. Скворцова С.О. Методика навчання розв’язування сюжетних задач у початковій школі : навчально-методичний посібник (Частина ІІ) /С.О. Скворцова. – Одеса : Фенікс, 2011.– 156 с.

**Анотація:** У лекції описано поняття та види задач на знаходження четвертого пропорційного та особливості організації підготовчої роботи до введення задач на знаходження четвертого пропорційного. Розглядається методика ознайомлення із задачами на знаходження четвертого пропорційного (способом зведенням до одиниці) та особливості формування вмінь розв’язування задач зазначеного виду способом відношень.

**Тема 3 Методика розв’язування задач на пропорційне ділення**

**План**

1. Види задач на пропорційне ділення.
2. Прийоми організації пошуку розв’язування задач:

а) підготовчий етап;

б) ознайомлення із задачами на пропорційне ділення;

в) етап закріплення.

1. Аналіз задач у підручниках різних авторів.

**Література**

1. Бантова М.А. и др. Методика преподавания математики в начальных классах. М.: Просвещение, 1984. – 335 с.
2. Богданович М.В. Методика розв’язування задач у початковій школі – К.: Вища школа, 1990. – 183 с.
3. Богданович М.В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч. посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король. - К.: А.С.К.,1998. – 368 с.
4. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика – Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.
5. Король Я.А. Практикум з методики викладання математики в початкових класах. - Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 136 с.
6. Корчевська О.П. Навчаємо математики. Методика роботи над задачами – Тернопіль: Мандрівець, 2011. – 160 с.
7. Скворцова С.О. Методика навчання розв’язування сюжетних задач у початковій школі : навчально-методичний посібник (Частина І) /С.О. Скворцова. – Одеса : Фенікс, 2011.– 268 с.
8. Скворцова С.О. Методика навчання розв’язування сюжетних задач у початковій школі : навчально-методичний посібник (Частина ІІ) /С.О. Скворцова. – Одеса : Фенікс, 2011.– 156 с.

**Анотація:** У лекції розглядаються поняття та види задач на пропорційне ділення та особливості організації підготовчої роботи до введення задач на пропорційне ділення, описано методику ознайомлення із задачами на пропорційне ділення.

**Тема 4 Методика розв’язання задач на знаходження невідомого за двома різницями**

**План**

1. Види задач на знаходження невідомого за двома різницями.
2. Прийоми організації пошуку розв’язування задач:

а) підготовчий етап;

б) ознайомлення із задачами на знаходження невідомого за двома різницями;

в) етап закріплення.

1. Аналіз задач у підручниках різних авторів.

**Література**

1. Бантова М.А. и др. Методика преподавания математики в начальных классах. М.: Просвещение, 1984. – 335 с.
2. Богданович М.В. Методика розв’язування задач у початковій школі – К.: Вища школа, 1990. – 183 с.
3. Богданович М.В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч. посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король. - К.: А.С.К.,1998. – 368 с.
4. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика – Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.
5. Король Я.А. Практикум з методики викладання математики в початкових класах. - Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 136 с.
6. Корчевська О.П. Навчаємо математики. Методика роботи над задачами – Тернопіль: Мандрівець, 2011. – 160 с.
7. Скворцова С.О. Методика навчання розв’язування сюжетних задач у початковій школі : навчально-методичний посібник (Частина І) /С.О. Скворцова. – Одеса : Фенікс, 2011.– 268 с.
8. Скворцова С.О. Методика навчання розв’язування сюжетних задач у початковій школі : навчально-методичний посібник (Частина ІІ) /С.О. Скворцова. – Одеса : Фенікс, 2011.– 156 с.

**Анотація:** У лекції розглядаються поняття та види задач на пропорційне ділення та особливості організації підготовчої роботи до введення задач на пропорційне ділення. Описана методика ознайомлення із задачами на пропорційне ділення.

**Тема 5 Методика розв’язання задач окремих видів (4 год)**

**План**

1. Теоретичні основи розв'язування задач на рух
2. Методика розв’язування задач на рух в різних напрямках.

**План**

1. Методика розв’язування задач на рух в одному напрямку.
2. Методика розв’язання задач на спільну роботу.

**Література**

1. Богданович М. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч.посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король.-К.: А.С.К.,1998. – 368 с.
2. Бантова М.А. и др.Методика преподавания математики в начальных классах. М.: Просвещение, 1984. – 335 с.
3. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах. -М.: «Академия», 2000. – 251 с.
4. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика – Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.

**Анотація:** У лекції описано особливості організації підготовчої роботи до введення задач на спільну роботу та задач на рух в різних та в одному напрямку. Розглядається методика ознайомлення із задачами на спільну роботу, які розглядаються у 3-му та 4-му класах та ознайомлення із І-им та ІІ-им способами розв’язування задач на рух на знаходження відстані та швидкості; задачами на знаходження часу в задачах на рух навздогін та на рух із відставанням, а також на рух в різних напрямках.

**Тема 1. Методика вивчення геометричного матеріалу у початковій школі**

**План**

1. Місце і завдання вивчення теми.
2. Методика формування просторових уявлень.
3. Методика формування геометричних понять:

а) точка, відрізок, ламана;

б) прямий кут;

в) многокутник, прямокутник, квадрат;

г) коло, круг;

д) просторових тіл.

1. Методика розв’язування задач із геометричним змістом.

**Література**

1. Бантова М.А. и др. Методика преподавания математики в начальных классах. – М.: Просвещение, 1984. – 335 с.
2. Богданович М.В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч. посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король. - К.: А.С.К.,1998. – 368 с.
3. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах. Уч. пос. для студ. факультетов начального обучения. –М.: ИЦ Академия, 1998.-288с.
4. Король Я.А. Практикум з методики викладання математики в початкових класах. - Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 136 с.
5. Король Я.А., Романишин І.Я. Початкова школа. Методика роботи над геометричним матеріалом. 1-4 кл. Для студ. і вчителів. – Тернопіль: Астон, 2003.
6. Моро М.И., Пишкало А.М. Методика навчання математики в 1-3 класах / М.И.Моро, А.М. Пишкало – К.: Рад. школа, 1979. – 376 с.
7. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів з українською мовою навчання – 1-4 класи - 392 с.
8. Скворцова С.О. Методика навчання математики в 1-му класі / С.О. Скворцова. – Одеса: Фенікс, 2011. – 240 с.

Скворцова С.О. Методика навчання математики у другому класі / С.О. Скворцова. – Одеса: Фенікс, 2011. – 262 с.

**Анотація:** У лекції розглядається зміст та послідовність вивчення геометричного матеріалу в початковій школі. Описано методику формування геометричних уявлень і понять (точку, пряму, криву лінії, відрізок та ламану, многокутники, прямокутник і квадрат, коло і круг та про просторові тіла), особливості навчання учнів найпростіших геометричних побудов та методику навчання розв’язування задач геометричного змісту.

**Тема 2. Методика вивчення алгебраїчного матеріалу у початкових класах**

**План**

1. Місце і значення алгебраїчної пропедевтики у початковому курсі математики.
2. Методика роботи над математичними виразами.
3. Методика застосування буквеної символіки.
4. Методика здійснення функціональної пропедевтики.
5. Методика роботи над рівностями і нерівностями.
6. Методика навчання учнів розв’язанню рівнянь.

**Література**

1. Бантова М.А. и др. Методика преподавания математики в начальных классах. – М.: Просвещение, 1984. – 335 с.
2. Богданович М.В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч. посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король. - К.: А.С.К.,1998. – 368 с.
3. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах. Уч. пос. для студ. факультетов начального обучения. –М.: ИЦ Академия, 1998.-288с.
4. Король Я.А. Практикум з методики викладання математики в початкових класах. - Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 136 с.
5. Король Я.А., Романишин І.Я. Початкова школа. Методика роботи над матеріалом алгебраїчної пропедевтики. 1-4 кл. –Тернопіль: Астон,2003.-240с.
6. Моро М.И., Пишкало А.М. Методика навчання математики в 1-3 класах / М.И.Моро, А.М. Пишкало – К.: Рад. школа, 1979. – 376 с.
7. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів з українською мовою навчання – 1-4 класи - 392 с.
8. Скворцова С.О. Методика навчання математики в 1-му класі / С.О. Скворцова. – Одеса: Фенікс, 2011. – 240 с.

Скворцова С.О. Методика навчання математики у другому класі / С.О. Скворцова. – Одеса: Фенікс, 2011. – 262 с.

**Анотація:** У лекції розглядається зміст та порядок вивчення алгебраїчного матеріалу в початковій школі та особливості формування уявлень учнів про: математичні вирази: числові та буквені та їх тотожні перетворення; числові рівності та нерівності; рівняння; нерівності зі зміною; описано методику розв’язування задач складанням виразів або рівнянь.

**Тема 3. Методика вивчення величин та одиниць їх вимірювання**

**План**

1. Загальні питання методики вивчення величин.
2. Методика вивчення мір довжини.
3. Методика вивчення мір маси.
4. Методика вивчення мір часу.

**Література**

1. Бантова М.А. и др. Методика преподавания математики в начальных классах. – М.: Просвещение, 1984. – 335 с.
2. Богданович М.В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч. посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король. - Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2001. – 368 с.
3. Король Я.А. Практикум з методики викладання математики в початкових класах. - Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 136 с.
4. Король Я.А. Формування практичних умінь і навичок на уроках математики. 1-4 класи. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2009. – 136 с.
5. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів з українською мовою навчання – 1-4 класи - 392 с.
6. Пчелко А.С. Основы методики начального обучения математики. – М.: Просвещение, 1965. – 374 с.
7. Скворцова С.О. Методика навчання математики в 1-му класі / С.О. Скворцова. – Одеса: Фенікс, 2011. – 240 с.

Скворцова С.О. Методика навчання математики у другому класі / С.О. Скворцова. – Одеса: Фенікс, 2011. – 262 с.

**Анотація:** У лекції розкриваються основні етапи вивчення величин. Описано прийоми формування поняття довжини, маси, часу, площі, місткість, прийоми ознайомлення з одиницями вимірювання названих величин та алгоритмами їх перетворення та ознайомлення з приладами вимірювання величин, різними їх видами. Розглянуто особливості виготовлення наочності, моделей, що використовуються під час вивчення величин у молодших класах.

**Тема 4 Методика вивчення теми «Частина. Дроби»**

**План**

1. Місце і завдання вивчення теми.
2. Методика ознайомлення з частиною.
3. Методика ознайомлення з дробами.

**Література**

1. Бантова М.А. и др.Методика преподавания математики в начальных классах. М.:Просвещение, 1984. – 335 с.
2. Богданович М.В. Методика розв’язування задач у початковій школі – К.: Вища школа, 1990. – 183 с.
3. Богданович М.В. та ін. Методика викладання математики в початкових класах: Навч. посібник / М.В.Богданович, М.В.Козак, Я.А.Король. - К.: А.С.К.,1998. – 368 с.
4. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика – Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.
5. Король Я.А. Практикум з методики викладання математики в початкових класах. - Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 136 с.
6. Корчевська О.П. Навчаємо математики. Методика роботи над задачами – Тернопіль: Мандрівець, 2011. – 160 с.
7. Скворцова С.О. Методика навчання розв’язування сюжетних задач у початковій школі : навчально-методичний посібник / С.О. Скворцова. – Частина І. – Одеса : Фенікс, 2011.– 346 с.

**Анотація:** У лекції розглянуто прийоми формування в учнів наочних уявлень про частину та дроби, їх порівняння; про запис і читання дробів, а також знаходження частини від числа та числа за його частиною. Описано методику навчання розв’язуванню задач на знаходження частини від числа та числа за його частиною.