

Методичні рекомендації

Автор: Совко Наталія Миколаївна

ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
КУ «ВІННИЦЬКИЙ МІСЬКИЙ МЕТОДИЧНИЙ КАБІНЕТ»
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «ФІЗИКО – МАТЕМАТИЧНА
ГІМНАЗІЯ №17 ВМР»

Електронний навчальний посібник
«Розв'язування простих задач на додавання та
віднімання на уроках математики
у початковій школі»



Вчитель початкових класів,
вчитель вищої категорії,
вчитель – методист Совко Н.М.

2017

Електронний навчальний посібник «Розв'язування простих задач на додавання і віднімання на уроках математики у початковій школі» відкриває нові можливості для творчого розвитку дітей і вчителів, дозволяє подати традиційне навчання на уроках математики в новій формі, підвищує його ефективність та якість, допомагає продукувати нові ідеї.

Відповідно до Державного стандарту початкової загальної освіти курс математики включає таку змістову лінію, як сюжетні задачі. Одним з основних завдань навчання математики є здатність розв'язувати сюжетні задачі, логічно міркувати, виконувати дії за алгоритмом, обґрунтовувати свої дії.

Сюжетні задачі виступають важливим засобом ілюстрації і конкретизації навчального матеріалу; розвитку пізнавальних процесів, оволодіння прийомами розумової діяльності; виховання вольових якостей, естетичних почуттів; розвитку вміння будувати судження, робити висновки; формування в учнів мотивації їхньої навчальної діяльності, інтересу та здатності до цієї діяльності.

Сюжетні задачі, особливо практично - зорієнтовані, забезпечують зв'язок математики із реальним життям дитини. Уміння розв'язувати задачі є не лише показником навченості, а й здатності до самостійної навчальної діяльності. Метою цієї змістової лінії є формування в учнів загального уміння працювати із задачею, умінь розв'язувати задачі певних типів.

Запропонований курс дає у руки вчителю (батькам) «інструмент», який допоможе навчити дітей розв'язувати прості задачі на додавання і віднімання, передбачені програмою для 1 – 4 класів з математики.

У посібнику пропонуються до опрацювання 12 видів простих задач на додавання і віднімання, що вивчаються у початкових класах: задача на знаходження суми (2 типи), на знаходження остачі, на збільшення числа на кілька одиниць, на зменшення числа на кілька одиниць, на знаходження третього доданка за сумою інших двох, на знаходження невідомого доданка за сумою та відомим доданком, на знаходження невідомого зменшуваного, на знаходження невідомого від'ємника, на різницеве порівняння чисел, задача у непрямій формі та робота над оберненою задачею, творча робота над задачею, тести.

Робота над задачею починається з опрацювання тексту задачі. Вона охоплює дуже широке коло понять, які відтворюють кількісні відношення реального світу, повсякденне життя людей. Без розуміння їх не може йти мова про успішну роботу над задачами. Для цього тексти у посібнику підібрано

відповідно до віку школярів та обсягу знань про навколишній світ. Наголошується, що будь – яка текстова задача складається з умови та запитання. В умові міститься опис ситуації, числові значення величин та вказуються залежності між ними. Головна особливість сюжетних текстових задач полягає саме в тому, що в них безпосередньо не зазначається, яку дію треба виконати над даними числами, щоб дістати шукане. Тому в тексті задачі потрібні непрямі вказівки на той зв'язок, який існує між даними числами і шуканими і який визначає добір потрібних арифметичних дій. Це є в умові задачі. Умова покликана розкривати зв'язки між даними і шуканими числами. Щоб спонукати учнів до кропіткої роботи над умовою задачі у посібнику пропонуються задачі з неповними та зайвими даними.

Учні, як правило, досить легко засвоюють, що в задачі має бути не менше двох числових даних; дещо важче вони усвідомлюють необхідність запитань в їх структурі. Діти часто підміняють задачу формулюванням умови і наслідку, який з неї випливає часто забуваючи про запитання до задачі. Але ж тільки в запитанні пропонується знайти невідоме значення величини. Тому у роботі є завдання, в яких дитина повинна серед кількох текстів самостійно знайти текстову задачу, в іншому випадку визначити складові задачі, а саме запитання та відповідь.

Уявлення про процес розв'язування задачі формується як перехід від текстової моделі (текст задачі) до схематичної (короткий запис, схема), а далі – до математичної (вираз). Отже, наступним кроком буде складання короткого запису задачі.

Для кращого усвідомлення цього процесу різними кольорами виділяються опорні слова, дані та шукані величини. Показано кілька способів короткого запису задачі: малюнок, схема, короткий запис, ілюстрації.

У продовженні роботи над задачею важлива роль відводиться розбору задачі від числових даних до запитання (синтетичний спосіб) , від запитання до числових даних (аналітичний спосіб) та аналізу підходів до її розв'язання (пропонуються зразки міркувань).

Посібник навчає правильно записати розв'язання до задачі, робити перевірку розв'язання через встановлення відповідності результату й умови, складання та розв'язування обернених задач. Він навчає правильно формулювати й записувати відповідь до задачі.

Розв'язання подібних до вивченої задач (у кінці кожної презентації) дає можливість школяреві порівняти і узагальнити спосіб їх розв'язування, знайти спільне, суттєве і головне.

За допомогою тестових завдань встановлюється зворотній зв'язок «учень – учитель», що дає можливість педагогу або батькам зробити висновок про наслідки роботи по темі та допомогти дитині усунути помилки.

Курс містить мало текстової інформації, що дає можливість навіть першокласнику прочитати написане. Він максимально проілюстрований кольоровими малюнками, схемами, анімацією, що поведе дитину сторінками задач. Для відпочинку на сторінках посібника вміщено фізкультхвилинки, ігри, дитячі пісні, вірші.

Посібник відповідає таким принципам програмованого навчання як – наявність трьох взаємопов'язаних ланок: інформація, операції із зворотнім зв'язком і контроль.

Електронний навчальний посібник розміщено в он-лайн системі дистанційної підтримки освіти «Готуємося до уроків» (<https://disted/edu.vn.ua>) освітнього порталу Лабораторії інформаційних технологій фізико-математичної гімназії №17 Вінницької міської ради і доступний в мережі Інтернет для використання учнями, їх батьками, вчителями, студентами педагогічних вузів.

Для ознайомлення з матеріалами посібника достатньо набрати в адресному рядку інтернет – браузера адресу <https://disted/edu.vn.ua>, а потім зайти, використавши доступ без реєстрації. Після цього в правому меню «Класи» обрати «1 клас». В переліку курсів, що відкрився, вибрати в розділі «Математика» курс «Розв'язування простих задач на додавання і віднімання на уроках математики в початковій школі».

Пряме посилання на матеріал посібника наступне: (<https://disted.edu.vn.ua/courses/work/1042>).