**Оксана Жигайло, Анна Стецик**

**(Дрогобич, Україна)**

**ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ЗАДАЧ НА РУХ У ПОЧАТКОВОМУ КУРСІ МАТЕМАТИКИ**

Розв’язування задач займає значне місце у початковому курсі математики. При цьому термін «задача» вживається в різних значеннях і передбачає необхідність свідомого пошуку відповідних засобів для досягнення мети, яку добре видно, але яка безпосередньо недосяжна. У психологічному аспекті задача розглядається як свідома мета, що існує в певних умовах, а дії – як процеси, спрямовані на розв'язування задачі.

У навчанні математики задачі становлять специфічний розділ програми, матеріали якого учні мають засвоїти, і виступають як дидактичний засіб навчання, виховання і розвитку школярів. У методиці математики розрізняють математичні та арифметичні задачі. Під математичною задачею розуміють будь-яку вимогу обчислити, побудувати, довести що-небудь, що стосується кількісних відношень і просторових форм, побудованих людським розумом [3].

Арифметичною задачею називають вимогу знайти числове значення деякої величини, якщо дано числові значення інших величин і лінійну залежність, яка пов'язує ці величини як між собою, так і з шуканою.

Вміння розв'язувати задачі вимагає від школярів знання деяких життєвих ситуацій, залежностей між величинами, розуміння суті арифметичних дій, знання прийомів обчислень, загальних правил причинно-наслідкових зв'язків, суті та структури задачі тощо [2].

У процесі навчання молодші школярі розв'язують значну кількість задач під керівництвом учителя і самостійно. Проте нерідко під кінець навчання в початкових класах у деяких учнів знання про задачі залишаються поверховими і несистематизованими. Щоб поліпшити це становище, потрібна цілеспрямована праця вчителя, чітке розуміння ним основних вимог щодо навчання учнів розв'язувати різноманітні задачі.

У навчанні математики задачам відведено особливу роль. З одного боку, вони становлять специфічний розділ програми, матеріали якого учні мають засвоїти, а з другого – виступають як дидактичний засіб навчання, виховання і розвитку школярів [1].

Підготовча робота до розв’язування задач на рух передбачає узагальнення уявлень дітей про рух; ознайомлення з новою величиною – швидкістю, розкриття зв’язків між величинами: швидкість, час, відстань. Для узагальнення уявлень дітей про рух корисно проводять спеціальну екскурсію для спостереження за рухом транспорту, після чого організовують спостереження за рухом в умовах класу.

Під час роботи над задачами на рух можна виділити такі основні поняття: зустрічний рух (швидкість зближення; час зближення); рух у протилежних напрямках (швидкість віддалення; час віддалення); рух в одному напрямі (швидкість зближення (віддалення); час зближення (віддалення); рух за течією чи проти течії (власна швидкість плавзасобу; його швидкість за течією; проти течії; швидкість зближення і час зближення; швидкість віддалення і час віддалення); рух по колу (швидкість зближення (віддалення) під час руху в одному і протилежних напрямках); середня швидкість руху (середня арифметична величина; середня швидкість).

Чималі труднощі під час розв’язування задач на рух у середніх та старших класах визначаються недостатньою роботою над даним типом задач у початковій школі. Однією з причин цього є недостатня сформованість у початкових класах понять про величини (час, відстань, швидкість) та їх пропорційну залежність. У молодших школярів необхідні поняття можливо формувати як на матеріалі чинних підручників початкових класів, так і доповнюючи його задачами, складеними на підґрунті типових задач, призначених для учнів середніх класів.

Таким чином, проведений аналіз засвідчує, що в практиці початкової школи проблема використання задач на рух має певні відображення. В роботі над цими задачами і вчителі, і учні відчувають труднощі і потребують методичної допомоги.

Особливий тип задач, які містять опис процесу руху двох тіл, що переміщуються в одному чи різних напрямках, називають задачами на рух. Ці задачі вводяться для опрацювання у 4 класі.

У підручнику з математики для 4 класу спочатку вводяться прості задачі на рух, далі – складені, і нарешті – задачі з типовим конкретним сюжетом: 1) задачі на зустрічний рух; 2) задачі на рух у протилежних напрямках; 3) задачі на рух в одному напрямку.

Вивчення задач цього виду є засобом формування у молодших школярів поняття руху, його різновидів та напрямків, а також понять «швидкість», «час» і «відстань».

Розв’язуванню задач на рух передує тривала робота з розв’язування простих та складених задач на знаходження швидкості, часу та відстані.

**Література:**

1. Богданович М.В., Козак М.В., Король Я.А. Методика викладання математики в початкових класах. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2006. 336 с.
2. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики в початковій школі: теорія і практика: підручник для студентів за спец. 6.010100 «Початкове навчання» ОКР «бакалавр». Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.
3. Ковальчук В.Ю., Шаран О.В., Жигайло О.О. Методика викладання математики. Частина 2. Методика навчання розв’язування задач: навчально-методичний посібник [для студентів напряму підготовки «Початкова освіта»]. Дрогобич: Посвіт, 2014. 124 с.
4. Скворцова С.О. Методична система навчання розв’язування сюжетних задач учнів початкових класів: Монографія. Одеса: Астропринт, 2006. 696 с.