

Наповнення та завдання змістової лінії «Робота з даними» у початковому курсі математики

У сучасному суспільстві кожна людина має справу з об'ємними потоками інформації. Вміння працювати з інформацією – знаходити важливу для себе, здобувати первинний досвід критичного ставлення до одержаної інформації, зіставляючи її з інформацією з інших джерел і наявним життєвим досвідом – стає одним із першочергових завдань освіти.

Як показує аналіз обов'язкових результатів навчання здобувачів освіти, визначених у Державному стандарті початкової освіти [1], вимога «уміння працювати з інформацією» має такий зміст – пошук інформації, її аналіз, обробку, зберігання, поширення, надання іншим людям в максимально раціональній формі.

У початковий курс математики введена змістова лінія «Робота з даними», наповненням якої є «виділення і впорядкування даних за певною ознакою». Зауважимо, що поняття «дані» - багатозначне; у різних суспільних відносинах має різний науково формалізований зміст та сутність, вживається у різних аспектах, зокрема:

- інформація (відомості, показники), необхідна для ознайомлення з ким/чим-небудь, для характеристики когось/чогось або для прийняття певних висновків, рішень;
- форма представлення інформації (буквено-цифрова, числова, текстова, таблична, звукова, графічна тощо).

Вважається, що дані є інформацією лише тоді, коли вони несуть значення у заданому контексті.

Метою змістової лінії «Робота з даними» у початковій школі є ознайомлення учнів на практичному рівні з найпростішими способами виділення і впорядкування даних. Основні завдання змістової лінії: ознайомити молодших школярів на практичному рівні зі способами подання інформації; учити читати і розуміти,

знаходити, аналізувати, порівнювати інформацію, подану в різний спосіб; формувати вміння використовувати дані для розв'язування практично орієнтованих задач. У межах цієї змістової лінії здобувачі освіти знайомляться з такими способами подання інформації, як таблиця і діаграма. Вимоги до засвоєння змісту конкретизовано у програмах з математики для I та II циклів НУШ в рубриці «Очікувані результати навчання здобувачів освіти» [2; 3], а саме:

1 клас – читає дані, вміщені на схематичному рисунку, в таблиці; вносить дані до схем; користується даними під час розв'язування практично зорієнтованих задач і в практичних ситуаціях;

2 клас – виділяє дані, вміщені в таблицях, графах, на схемах, лінійних діаграмах; вносить дані до таблиць; визначає, чи достатньо даних для розв'язання проблемної ситуації; користується даними під час розв'язування практично зорієнтованих задач, в інших життєвих ситуаціях;

3 клас – читає нескладні таблиці, зчитує дані з графів, схем, діаграм; обирає дані, необхідні і достатні для розв'язання проблемної ситуації; вносить дані до таблиць; користується даними під час розв'язування практично зорієнтованих задач

На завершення навчання у початковій школі здобувач має досягти таких результатів: читає нескладні таблиці, лінійні діаграми; добудовує лінійні діаграми; порівнює й узагальнює дані, вміщені у таблицях, на діаграмах; обирає дані, необхідні і достатні для розв'язання проблемної ситуації; користується даними під час розв'язування практично зорієнтованих задач.

Формування зазначених умінь відбувається на основі опрацювання змісту всіх ліній курсу математики. Проте, змістова лінія «Робота з даними» є самостійною, абсолютно рівноправною з усіма іншими лініями математичної освітньої галузі. Змістове наповнення цієї лінії презентує зв'язок математичної освітньої галузі з іншими освітніми галузями. Міжпредметні і внутрішньопредметні зв'язки мають реалізовуватися через практичні завдання,

які будуть застосовуватися в усіх темах початкового курсу математики. За умови розроблення і впровадження системи таких завдань змістова лінія “Робота з даними” стане ефективним засобом формування математичної та інших ключових компетентностей.

Література:

1. Державний стандарт початкової освіти. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti>
2. Типова освітня програма для учнів 1–2 класів. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli>
3. Типова освітня програма для учнів 3–4 класів. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli>