



СЮЖЕТНІ ЗАДАЧІ ЯК ЗАСІБ ПІЗНАННЯ МОЛОДШИМИ ШКОЛЯРАМИ ПОЛТАВСЬКОГО КРАЮ

А Розкрита технологія використання сюжетних задач на уроках математики як засобу пізнання рідного краю молодшими школярами. Здійснений добір текстових задач із краєзнавчим сюжетом Полтавського краю.

Ключові слова: краєзнавчий матеріал, початкова школа, математика, сюжетна задача.

Постановка проблеми. У сучасних умовах стрімкого зростання патріотичної свідомості суспільства, наукового інтересу до історичного краєзнавства в Україні в цілому та Полтавського краю зокрема, особливо актуальними є проблеми формування у процесі навчання свідомого громадянина і патріота, залучення його до глибинних пластів національної культури і духовності, формування в учнів початкових класів національних світоглядних позицій, ідей, поглядів і переконань на основі цінностей української культури [9].

Краєзнавство у початковій освіті представлено змістовою лінією «Рідний край» освітньої галузі «Природознавство» нової редакції Державного стандарту [4]. При вивченні цієї змістової лінії здійснюється формування у молодших школярів знань про природу рідного краю, його рослинний і тваринний світ, водойми, працю людей; виховання в учнів патріотичних почуттів, ціннісного ставлення до історичних, культурних і духовних надбань малої батьківщини. Окрема тема «Рідний край» розглядається у першому класі (10 год.), а у 2–4 класах її зміст за спіраль-но-концентричним принципом поступово розширюється та поглиблюється.

Основною формою організації навчально-виховного процесу з природознавства є урок, програмою також передбачено екскурсії у межах рідного краю, дослідницький практикум та проектну діяльність. Посилити формування знань молодших школярів про рідний край можна і за рахунок реалізації міжпредметної інтеграції змісту навчання, зокрема на уроках з міжпредметними зв'язками, інтегрованих уроках, бінарних уроках та уроках з інтегрованих курсів [2]. Найпоширенішими є уроки з міжпредметними зв'язками, що «передбачають включення в урок запитань і завдань з матеріалу інших предметів, що мають допоміжне значення для вивчення певної теми» [10, с. 27]. З нашого погляду, досить ефективною у навчально-виховному контексті є інтеграція змісту природознавства та математики у початковій школі.

Міжпредметні зв'язки математики та природознавства можуть реалізовуватись у двох напрямках: 1) зміст природознавства стає джерелом для складання сюжетних задач; 2) математичні методи стають джерелом дослідження у природознавстві. Використання того чи іншого напрямку реалізує важливе завдання математики – формування в учнів здатності розпізнавати практичні проблеми, які можна розв'язати із застосуванням математичних методів [1]. Важливим у цьому контексті є використання краєзнавчого матеріалу в змісті сюжетних задач, який сприятиме як розширенню знань про рідний край, так і формуванню патріотизму в молодших школярів. Однак можливості сучасних підручників залишаються обмеженими рамками програми з математики (1–4 класи), їх задачий матеріал не відображає регіональний аспект краєзнавства, що потребує від учителя початкових класів ретельного підбору або складання таких задач.

Аналіз науково-методичної літератури показав, що

проблему використання краєзнавчого матеріалу в текстах математичних задач розглядали такі вчені як І. Большакова, Я. Гнатенко, Н. Куликов, Л. Лянгузова, Н. Петрушенко, А. Рябко, Л. Соколенко, А. Уртеннова, Н. Федотова та ін. Однак з огляду на перманентність змісту краєзнавчого матеріалу та концептуальні орієнтири нового Державного стандарту початкової освіти проблема пізнання рідного краю залишається актуальною.

Мета даної статті – розкрити технологію використання сюжетних задач на уроках математики у початковій школі як засобу пізнання Полтавського краю молодшими школярами.

Виклад основного матеріалу. Під сюжетною задачею розуміють «математичну задачу, де описується життєвий сюжет, а саме кількісний бік реальних процесів, явищ і ситуацій, і міститься вимога знайти шукану величину за даними в задачі величинами та зв'язками між ними» [8, с. 314]. Краєзнавчий матеріал є невичерпним джерелом для наповнення змісту сюжетних задач реальними фактами та яскравими образами, він ілюструє та конкретизує навчальний матеріал, сприяє реалізації завдань патріотичного, морального, естетичного, екологічного та економічного виховання.

Дослідження історії Полтавщини мають глибоку й багаторічну традицію засновану на початку ХХ ст. діячами Полтавської вченої архівної комісії, які і заклали фундамент для роботи багатьох наступних поколінь [3]. Основними джерелами краєзнавчого матеріалу є: краєзнавча бібліографія – інформація про літературу Полтавщини; картографічні джерела (архіви музеїв, державні архіви); усні джерела (усна народна творчість, казки, легенди, думи, пісні, прислів'я, приказки, бесіди у вигляді зустрічей з певними людьми); офіційні джерела – документальна спадщина; статистичні джерела; спостереження – огляд різноманітних об'єктів і процесів; друковані джерела – підручники, довідники, енциклопедії, путівники, карти, журнали, газети тощо; пам'ятки історії та культури, пов'язані з історичними подіями в житті Полтавського краю, а також твори матеріальної та духовної діяльності, що мають історичну, наукову, художню та іншу культурну цінність; Інтернет-ресурси.

Особливість розв'язування сюжетних задач із краєзнавчим змістом на уроках математики полягає в тому, що ознайомленню учнів зі змістом задачі може передувати розповідь учителя стосовно того явища або подій, про які йтиметься в умові задачі, пояснення незнайомих слів чи термінів. Також учителю доцільно застосовувати бесіду, спрямовану на відтворення знань про рідний край. Ефективною під час розв'язування сюжетних задач є робота з образотворчими й мультимедійними наочними посібниками, інформаційними таблицями, підручником з природознавства та засобами наочності, що безпосередньо відображають краєзнавчий матеріал, наприклад, природні матеріали рідного краю (жолуді, каштани, гербарій, насін-

ня тощо), моделі тварин або рослин, виготовлені з нього.

Прикладом розповіді вчителя при роботі над задачею з краєзнавчим змістом, може бути текст: «У парку Полтавського сільськогосподарського коледжу росте дуб – живий пам'ятник Т.Г. Шевченку. Він був посаджений 18 травня 1861 року, в день похорону поета на Чернечій горі в Каневі».

Після такої розповіді учням пропонується сюжетна задача: «Восени діти зібрали жолуді під цим дубом. Катруся виготовила з 30 жолудевих «капелюшків» вужа, а Андрій – з 50. Скільки жолудевих «капелюшків» разом діти витратили на виготовлення вужів?».

Сюжетні задачі з краєзнавчим змістом можуть використовуватися на різних етапах уроку математики. На етапі контролю, корекції та закріплення знань доцільно пропонувати учням сюжетні задачі для усного розв'язування, включати їх у математичні диктанти, які разом із завданнями та сюжетними задачами на краєзнавчій основі, активізують роботу учнів, дають змогу перевірити й оцінити знання й уміння одночасно всіх учнів класу. Методика проведення таких математичних диктантів – традиційна: вчитель спочатку читає весь текст, робить паузи потрібної тривалості, пояснює вимоги. На виконання кожного завдання відводиться чітко визначений час, який дозується в залежності від складності запитання. Результати диктанту перевіряються та аналізуються відразу після його проведення.

Наведемо зразок математичного диктанту на краєзнавчій основі з теми «Нумерація багатоцифрових чисел» (4 клас), метою диктанту є перевірити вміння учнів сприймати на слух та записувати багатоцифрові числа, а завданням – записати в зошиті через кому числа, які учні почують у диктанті:

«Станом на 1 липня 2014 року у Полтаві проживало 294805 осіб. Серед мешканців Полтави 256480 українців, 38325 інших національностей. Територія Полтави 112 км², а територія Полтавської області – 28750 км². На Полтавщині протікає 146 річок. Їх загальна довжина 5100 км. Ставоків у Полтавському краї аж 1255. У Полтаві багато красивих парків. Петровський парк засновано у 1909 році до 200-ї річниці Полтавської битви, яка відбулася у 1709 році. Корпусний сад закладено у 1802 році на честь утворення Полтавської губернії. Його діаметр дорівнює 345 метрів. У центрі парку в 1811 році було споруджено монумент Слави на честь перемоги у Полтавській битві» [6].

Використання задач з краєзнавчим сюжетом на етапах опрацювання нового матеріалу і закріплення та узагальнення знань учнів сприяє усвідомленню учнями практичної необхідності математичних знань, забезпечує різноманітність змісту задач, виховує як інтерес до математики, так і патріотичні почуття до рідного краю.

Сюжетні задачі з краєзнавчим змістом, крім навчальної, розвивальної та виховної, виконують і контролюючу функцію. Тому їх можна включити до завдання для домашнього виконання, самостійної роботи. Домашнє завдання може передбачати як розв'язування готових сюжетних задач із краєзнавчим змістом, так і їхнє складання на основі поданого вчителем краєзнавчого матеріалу. Прикладом такого матеріалу може бути текст на тему «Водойми Полтавщини»:

«На території Полтавської області налічується 146 річок (водотоків довжиною понад 10 км). Серед них дві великі (понад 500 км) – Дніпро і Псел, дев'ять середніх (довжиною 101...500 км) – Ворскла, Сула, Оріль, Удай, Хорол, Оржиця, Мерла, Орчик, Коломак, 135 малих річок (100 км і менше). Є також приблизно 1600 струмків. Наймальовничіша річка – Ворскла, її довжина 464 км, на Полтав-

щині – 226 км. Річка Псел має довжину 717 км, у межах нашої області – 350 км. Це одна з найчистіших річок України. Красиві також Сула й Оріль, їх довжина відповідно 363 та 346. У річках Полтавщини 40 видів риб».

Розглянемо застосування сюжетних задач із краєзнавчим змістом при вивченні окремих змістових ліній початкового курсу математики.

Змістова лінія «Числа. Дії над числами» забезпечує формування в учнів усвідомлених і міцних обчислювальних навичок. Для реалізації цього завдання необхідно пропонувати учням велику кількість задач, що потребують однакового способу розв'язування. Одноманітність на уроці стомлює учнів, втрачається інтерес до теми уроку. Сюжетні задачі з краєзнавчим змістом зацікавлять молодших школярів реальними, конкретними відомостями про знайомий їм рідний край. Доцільно підбирати або складати задачі проблемного характеру, що однозначно сприятиме вихованню учнів у певному напрямку. Наведено приклад сюжетних задач, спрямованих на екологічне виховання молодших школярів:

1. Водяна біла лілея – квітка з «Червоної книги», її майже не стало на ставках та річках Полтавського краю. Але останнім часом ми дбайливіше ставимося до нашої природи і ця квітка з'явилася знову. Ось і розквітла на Ворсклі 6 лілей, а наступного дня – ще 3. Скільки тепер лілей квітне на річці? (Тема: Арифметичні дії додавання й віднімання чисел у межах 10).

2. Зима – важкий час для птахів, і гинуть вони частіше не від холоду, а від голоду. У лісах Полтавщини, а зокрема в Пирятинському районі, проживають шість видів синиць: велика, блакитна, довгохвоста, гаїчка болотяна, чубата та чорна. Два останні види зустрічаються лише під час зимівлі. У скільки разів більше видів синиць відлітають на південь, ніж залишаються зимувати? (Тема: Відношення кратного порівняння).

3. Кожної весни землі Полтавщини вкриваються зеленим килимом рослин, де є притулок тваринам. Та не завжди люди дбайливо і люб'язно відносяться до рослин і тварин, які почали зникати. Вони гинуть через розорювання степів, осушення боліт, вирубування лісів, забруднення води і повітря. Тому зараз не зустрічається півонія тонколиста, зникають орхідеї, тюльпани, проліски, півники. Вже не можуть побачити полтавці в степу стрепета, байбака, тетерева. Скільки видів рослин і тварин зникли у Полтавському краї? (Тема: Арифметичні дії додавання й віднімання чисел у межах 10).

4. Одну з найкрасивіших вулиць нашого міста – бульвар І.П. Котляревського було закладено у 1903 році після відкриття пам'ятника письменнику. Дворяждова посадка дубів на цій вулиці налічувала 86 дерев. Зараз їх росте лише 66. Скільки дерев загинуло? (Тема: Додавання і віднімання у межах 100 без переходу через розряд).

5. Дубовий гай на території Полтавської обласної клінічної психіатричної лікарні імені О.Ф. Мальцева – це залишки природної діброви, де стояла частина армії Петра I під час Полтавської битви. Там росте 50 дубів, з них 10 – віком понад триста років. Скільки дубів ще не досягли трисотрічного віку? (Тема: Додавання і віднімання двоцифрових чисел на основі нумерації у межах 100).

6. У середині XVIII століття у Полтавському повіті нараховувалося 96 шкіл, але після того, як за наказом Катерини II деякі школи закрили, на початку XIX століття їх на Полтавщині залишилося 87. Скільки шкіл було закрито за наказом Катерини II? (Тема: Усне додавання і віднімання чисел у межах 100 з переходом через розряд).

7. Басейн річки Сули налічує 21 невеличку річку, басейн Псла – 28. Річок у басейні Ворскли на 35 менше, ніж разом у Сули та Псла. Скільки річок у басейні Ворск-

Таблиця 1

Археологічні пам'ятки Полтавщини

Назва археологічної пам'ятки	Кількість пам'яток
Городища	36
Кургани	5965
Майдани	242
Могильники	27
Стоянки	7

Таблиця 2

Дати спорудження пам'яток архітектури Полтави

Найменування пам'ятки	Дата спорудження
Дворянське зібрання	1810
Дзвіниця Успенського собору	1774–1801
Дзвіниця Хрестовоздвиженського монастиря	1786
Інститут шляхетних панн	1832
Кадетський корпус	1841
Народний будинок імені В.Г. Короленка	1922
Обласний архів	1901
Обласний музично-драматичний театр імені М.В. Гоголя	1958
Пам'ятник Слави	1805–1811
Полтавський краєзнавчий музей	1902–1907
Поштамт	1809
Російський селянський банк	1806–1909
Садиба-музей П. Мирного	1860
Собор Хрестовоздвиженського монастиря	1756
Спаська церква	1705–1845

кли? (Тема: Додавання і віднімання двоцифрових чисел без переходу через розряд. Відношення різницівого порівняння).

У контексті формування в учнів цілісної картини світу, практичного застосування досвіду навчальної математичної діяльності в життєвих ситуаціях одним із основних є поняття величини. Пропедевтичною основою для побудови моделей навколишнього світу, ланкою, що пов'язує математику з іншими науками є змістова лінія «Величини» у курсі математики початкової школи. Важливо формувати в учнів вміння використовувати різні одиниці вимірювання у процесі розв'язування практично зорієнтованих задач [1]. У цьому аспекті краєзнавчий матеріал стане незамінним джерелом для складання сюжетних задач. Наведемо приклади сюжетних задач з краєзнавчим змістом з теми «Величини»:

1. Петровський парк у Полтаві закладено у 1909 році до 200-ї річниці Полтавської битви. У якому році відбулася Полтавська битва? Якщо ця подія сталася 9 червня, то скільки років, місяців, днів минуло відтоді? (Тема: Час).

2. Територія Полтавщини – 28750 км². На скільки гектарів це менше, ніж вся територія України, яка становить 604000 км²? (Тема: Площа).

3. Відстань від Полтави до Лубен – 135 км. О 13 годині з Полтави виїхав автомобіль зі швидкістю 90 км/год. О котрій годині він прибуде до Лубен. (Тема: Швидкість).

4. Найважчий птах Полтавщини – дрохва, його маса 16 кг, а найлегша – корольок жовтоголовий, його маса 6 грамів. На скільки грамів дрохва важчий від королька? (Тема: Маса).

5. Глибина Кременчуцького водосховища 6 м, а Дніпродзержинського – 4 м 30 см. На скільки сантиметрів Кременчуцьке водосховище глибше? (Тема: Довжина).

Як уже зазначалося, однією з форм представлення краєзнавчого матеріалу є інформаційні таблиці. Ознайомити молодших школярів на практичному рівні зі способами подання інформації та використанням даних для розв'язування практично зорієнтованих задач – це основне завдання змістової лінії «Робота з даними» початкового курсу математика [1]. Тому доречним буде підготувати таблиці даних краєзнавчого змісту та використовувати їх під час складання та розв'язування сюжетних задач на уроці та в процесі самостійної роботи учнів. Робота учнів з таблицями при складанні задач краєзнавчого змісту сприятиме розвитку вмінь узагальнення та конкретизації, розширюватиме знання про рідний край [7]. Наведемо приклади інформаційних таблиць краєзнавчого змісту.

Висновок. Таким чином, використання краєзнавчого матеріалу в текстах сюжетних задач формує інтерес молодших школярів до історії та сьогодення рідного краю, виховує патріотичні почуття, сприяє реалізації завдань екологічного, духовного та економічного виховання. Разом

з тим сприяє формуванню предметної математичної компетентності, а від учителя початкових класів вимагає ретельної підготовки до уроків математики з міжпредметними зв'язками, основу яких складає краєзнавчий матеріал.

Список використаних джерел

1. Базова навчальна програма для учнів 1–4 класів загальноосвітніх навчальних закладів – Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua/gr/pr/matemat.doc>
2. Бех, І. Інтеграція як освітня перспектива / І. Бех // Початкова школа. – 2002. – № 5. – С. 5–6.
3. Бойко, А. М. Управління педагогічної інноватики в практику виховання : монографія / А.М. Бойко; Полт. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка. – Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2011. – С. 261.
4. Державний стандарт початкової загальної освіти // Початкова школа. – 2011. – №7. – С. 1–18.
5. Дидактико-методичне забезпечення контролю та оцінювання навчальних досягнень молодших школярів на засадах комплексного підходу : монографія / О.Я. Савченко, Н.М. Бібік, Т.В. Байбара та ін. – К. : Педагогічна думка, 2012. – С. 117–135.
6. Карапузова, Н.Д. Математичні диктанти на краєзнавчій основі в 4(3) класі : посіб. для вчителів і студентів педвузів / Н.Д. Карапузова, І.В. Севрюк, Є.В. Новохатня. – Полтава : ПДПУ, 2000. – 32 с.
7. Карапузова, Н.Д. Таблиці для складання задач у початкових класах : посіб. для вчителів, магістрантів і студентів вищих закладів педагогічної освіти / Н.Д. Карапузова, Ю.А. Остряньська. – Полтава : ПДПУ, 2002. – 28 с.
8. Коваль, Л.В. Методика навчання математики: теорія і практика: підручник для для студентів за спеціальністю 6.0101000 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» / Л.В. Коваль, С.О. Свирцова. – [2-ге вид., допов. і переробл.]. – Харків : ЧП «Принт-Лідер», 2011. – 414 с.
9. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті. – К. : Шкільний світ, 2001. – 24 с.
10. Савченко, О. Я. Дидактичні особливості інтегрованих уроків // Початкова школа. – 1992. – № 1. – С. 27–29.

Дата надходження авторського оригіналу до редакції: 02.08.2014

Карапузова Н. Д. Сюжетные задачи как средство познания младшими школьниками Полтавского края.

А Раскрыта технология использования сюжетных задач на уроках математики как средства познания родного края младшими школьниками. Осуществлен отбор текстовых задач с краеведческим сюжетом Полтавского края.

Ключевые слова: краеведческий материал, начальная школа, математика, сюжетная задача.

Karapuzova N. D. Narrative exercises as cognition means for junior pupils to become acquainted with Poltava area.

S The training and educational potential of narrative exercises as cognition means to become acquainted with Poltava area has been discovered in the article. The choice of word-oriented exercises with Poltava area local lore subject has been carried out.

Key words: local lore material, primary school, mathematics, narrative exercise, mathematical dictation.