

# ПАТРІОТИЧНІ ЗАДАЧІ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ: НАВЧАЄМО ТА ВИХОВУЄМО ЛЮБОВ ДО РІДНОЇ ДЕРЖАВИ ОДНОЧАСНО!

О. В. Грішко, смт Новотроїцьке, Волноваський р-н, Донецька обл.

## ВСТУП

Україна має давню і величну культуру та історію. Процеси становлення державності в Україні мають тисячолітні традиції. Як свідчить історія, вони не були простими і супроводжувалися національно-визвольною боротьбою українського народу. Події, що зараз відбуваються в Україні та світі, яскраво свідчать про те, що державна незалежність не є данністю, а постійно потребує захисту. Для успішного розвитку Української держави необхідно створити суспільство активних і свідомих громадян, громадян із високими патріотичними почуттями.

Відповідно до Конституції України, Законів України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Концепції національно-патріотичного виховання дітей та молоді на 2015–2019 роки» одним із пріоритетних завдань освіти є патріотичне виховання молодого покоління.

Із цього приводу в Методичних рекомендаціях [6] наголошується, що патріотичне виховання має наскрізно пронизувати весь навчально-виховний процес, органічно поєднувати національне, громадянське, моральне, родинно-сімейне, естетичне, правове, екологічне, фізичне, трудове виховання, базуватися на національній історії, знанні та відстоюванні своїх прав, виконанні конституційних і громадянських обов'язків, відповідальності за власне майбутнє, добробут та долю країни.

Патріотизм — складне і багатоаспектне поняття, яке розглядається з філософських, соціологічних, культурологічних, історичних і психолого-педагогічних позицій. Науковці трактують патріотизм так: якість особистості;

сукупність ідей, переконань і дій; суспільний і моральний принцип; єдність почуттів, переконань і діяльності; здатності й потреби особистості; приналежність людини до певного етносу тощо.

## ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ

Національно-патріотичне виховання, яке є визначальним у формуванні духовних цінностей молоді, сьогодні актуальне як ніколи, ураховуючи нові суспільно-політичні реалії в Україні. Адже саме духовність і високий рівень свідомості є основою майбутнього політичного, економічного та культурного розвитку нашої держави. І покликання освітніх закладів полягає в тому, щоб, крім міцних знань, забезпечити в молодих людей формування духовно багатого та національно свідомого світогляду.

Найважливішим пріоритетом національно-патріотичного виховання є формування ціннісного ставлення особистості до українського народу, Батьківщини, держави, нації, доожної людини.

Національне виховання — це виховання дітей на культурно-історичному досвіді свого народу, його звичаях, традиціях та багатовіковій мудрості, духовності.

Правильно організоване національне виховання формує повноцінну особистість, індивідуальність, яка цінує національну та особисту гідність, совість і честь.

Виховання в молодого покоління почуття любові до Батьківщини, активної громадянської позиції нині визнані проблемами загальнодержавного масштабу. Патріотизм — одна

з найважливіших рис всеобщо розвиненої особи.

**Патріотізм** (*грец., патріотης — співвітчизник, patrís — батьківщина, Вітчизна*) — це любов та відданість Батьківщині, працювання своїми діями служити її інтересам. Слово прийшло з грецької *пατρίς*, що означає земля батька, предка.

Патріотизм передбачає гордість за матеріальні й духовні досягнення свого народу, своєї Батьківщини, бажання зберегти її характерні особливості, культурні надбання та захистити інтереси своєї громади, народу в цілому.

Патріотичне виховання повинно сприяти єднанню українського народу, зміцненню соціально-економічних, духовних, культурних основ розвитку українського суспільства й держави.

У сучасних умовах розвитку суспільства вихованню підростаючого покоління в системі освіти надається велика увага. У Концепції національно-патріотичного виховання дітей та молоді зазначається, що серед виховних напрямів сьогодні найбільш актуальними виступають патріотичне, громадянське виховання як стрижневі, основоположні, що відповідають як нагальним вимогам і викликам сучасності, так і складають підвалини для формування свідомості нинішніх і прийдешніх поколінь, які розглядають державу (*patria*) як запоруку власного особистісного розвитку, що спирається на ідеї гуманізму, соціального добробуту, демократії, свободи, толерантності, виваженості, відповідальності, здорового способу життя, готовності до змін [4].

У Концепції національно-патріотичного виховання дітей та молоді на 2015–2019 роки патріотичне виховання визначається як складова національного виховання, головною метою якого є становлення самодостатнього громадянина-патріота України, гуманіста і демократа, готового до виконання громадянських і конституційних обов’язків, до успадкування духовних і культурних надбань українського народу, досягнення високої культури взаємин. Воно сприяє єднанню українського народу, зміцненню соціально-економічних,

духовних, культурних основ розвитку українського суспільства і держави [4].

Уважатимемо, що патріотичне виховання учнів під час навчання математики це — особистісно орієнтований педагогічний процес, спрямований на набуття учнями інтегративної якості, яка характеризує їх позитивне ставлення до Батьківщини та її полікультурності, усвідомлення власної причетності до українського етносу та національної спадщини, відповідальне ставлення до розвитку особистості та вибору ціннісних орієнтацій.

#### Упродовж останніх десятиліть

**було розроблено низку концепцій із патріотичного виховання молоді:**

- ✓ Концепція національної системи виховання (1996);
- ✓ Концепція національно-патріотичного виховання (2009);
- ✓ Концепція Загальнодержавної цільової програми патріотичного виховання громадян на 2013–2017 рр.;
- ✓ Концепція громадянської освіти та виховання в Україні (2012);
- ✓ Концепція національно-патріотичного виховання дітей і молоді (2015) затверджена наказом МОН № 641 від 16 червня 2015.

Виховання в процесі навчання — це лише частина цілісної виховної системи школи. Патріотичні почуття виховуються з дитячих років і, насамперед, у родині, де культивуються та зберігаються сімейні та загальнолюдські традиції й цінності, які згодом передаються дітям.

У подальшому формуванню цінностей у підростаючого покоління, зокрема і патріотичних, сприяє школа та оточення.

Основні напрями в системі патріотичного виховання: духовно-моральне; історико-краєзнавче; громадянсько-патріотичне; соціально-патріотичне; героїко-патріотичне; спортивно-патріотичне; національно-патріотичне. У школі робота з патріотичного виховання молоді проводиться в двох напрямах:

- ✓ на позакласних заходах (організація й проведення бесід, диспутів і конференцій патріотичної спрямованості, випуск газет чи брошуру, перегляд фільмів,

## МЕТОДИКА ТА ПОШУК

- експурсії, зустрічі з видатними людьми тощо);
- ✓ на уроках (організація і проведення уроків математики з використанням матеріалу, що благодатний для здійснення патріотичного виховання).

### ОГЛЯД ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Проблема патріотичного, національно-патріотичного та військово-патріотичного виховання була предметом низки дисертаційних досліджень.

Розглядалися окремі аспекти цих проблем щодо:

- ✓ навчання учнів молодших класів (С. В. Долецька, М. М. Качур, О. Г. Коркішко, Н. В. Михальченко, М. С. Павленко);
- ✓ виховання підлітків (Т. М. Гавлітіна, О. Ю. Ільченко, В. К. Кіндрат, Я. С. Овчинникова);
- ✓ навчання та виховання старшокласників (О. В. Кириченко, В. О. Коваль, А. А. Назарчук, С. П. Оришко, О. Г. Стадник);
- ✓ підготовки майбутніх фахівців (О. В. Абрамчук, О. І. Гевко, О. М. Онопрієнко, В. В. Олещук).

Аналіз цих та інших дисертаційних робіт, присвячених вихованню патріотизму в школі, дає підстави зробити висновок, що переважна кількість досліджень стосується навчання образотворчого і декоративно-ужиткового мистецтва, української мови та літератури, краєзнавства, фізичної культури, військової підготовки, позакласних заходів, а також навчання учнів у початковій школі. Досліджені, присвячені патріотичному вихованню на уроках математики в сучасній школі, нам невідомо, хоча в науково-методичній та популярній літературі розглядаються окремі питання про національно-патріотичне виховання в процесі навчання математики (О. І. Баран, Г. П. Бевз, В. Г. Бевз, І. О. Василенко, О. О. Василенко, Н. О. Вірченко, А. Л. Воєвода, В. К. Григоренко, І. А. Сверчевська).

Повністю підтримуємо думку І. Д. Беха [2] про те, що патріотизм на сьогодні є на гальнюю потребою і **держави**, якій необхідно, щоб усі діти стали національно свідомими

громадянами — патріотами, здатними забезпечити країні гідне місце в цивілізованому світі, і **особистості**, яка своєю діяльністю любов'ю до Батьківщини прагне досягти взаємності з метою створення умов для вільного саморозвитку і збереження індивідуальності; і **супільства**, яке зацікавлене в тому, щоб саморозвиток особистості, становлення її патріотичної самосвідомості здійснювався на моральній основі.

Аналіз різних підходів до тлумачення поняття «патріотизм» в українській літературі зроблено М. М. Качур [3]. У багатьох роботах патріотизм трактується як духовно-моральна якість особистості, що базується на системі знань, почуттів, переконань, діяльності, і виявляється у ставленні людини до себе, свого народу, Батьківщини, її історико-культурних надбань, бажанні вдосконалювати себе й збагачувати рідну землю, прагненні бути корисним своєму народові, країні.

Зрозуміти багатогранність цього поняття допомагає його структура, яку О. Г. Коркішко [5] подає через ставлення до:

- ✓ **себе**: національна самосвідомість, честь, гідність, щирість, доброта, терплячість, чесність, порядність;
- ✓ **людів**: толерантність, національний такт, милосердя, благородство, справедливість, гостинність, відкритість, щедрість, готовність допомогти, відповідальність перед своєю нацією;
- ✓ **Батьківщини**: громадянська відповідальність, вірність, готовність стати на захист, бажання працювати для розвитку країни, підносити її міжнародний авторитет, повага до Конституції та законів держави; гордість за успіхи держави, суспільна активність та ініціативність;
- ✓ **національних цінностей**: володіння українською мовою, бажання й потреба в накопиченні, збереженні та передачі родинних і національних звичаїв, традицій, обрядів; дбайливе ставлення до національних багатств, до рідної природи; шанобливе ставлення до національних та державних символів; почуття дбайливого господаря своєї землі.

Як зазначає І. Д. Бех, патріотичне виховання дітей та учнівської молоді — це комплексна, системна і цілеспрямована діяльність органів державної влади, громадських організацій, сім'ї, школи, інших соціальних інститутів щодо формування в молодого покоління високої патріотичної свідомості, почуття вірності, любові до Батьківщини, турботи про благо свого народу, готовності до виконання громадянського і конституційного обов'язку із захисту національних інтересів, цілісності, незалежності України, сприяння становленню її як правової, демократичної, соціальної держави [2].

### ШЛЯХИ РЕАЛІЗАЦІЇ НАПРЯМУ ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

На уроках математики патріотичне виховання здійснюється за рахунок розширення змісту освіти, доцільних методів і форм навчання, використання сприятливих виховних ситуацій.

Патріотичне виховання слід здійснювати в початковій, основній, старшій школі, але для кожної вікової групи вчителю математики слід висвітлювати різні аспекти патріотизму й робити акцент на відповідному напрямі.

У початковій школі вчителі приділяють увагу закладанню основних моральних цінностей, норм поведінки. Перевага надається прикладам духовно-моральної, історико-краєзнавчої та національно-патріотичної тематики. Саме вчителі у співпраці з батьками мають закласти фундамент для формування особистості учня, який є частиною суспільства і громадянином своєї країни.

На уроках математики національно-патріотичне виховання відбувається опосередковано, через умову математичної задачі відповідно до вікових особливостей учнів.

У 5–6 класах учителеві математики слід створювати умови для ідентифікації учня як жителя міста чи села, виховувати любов до рідного дому, школи, вулиці, своєї країни, її природи, рідної мови, побуту, традицій.

Доцільно надавати пріоритет вихованню в учнів любові до України шляхом складання

самими учнями (або за допомогою вчителя) і розв'язування задач, у яких мова йде про їх рідний край. Це задачі, що містять історичні дані, відомості про тваринний та рослинний світ регіону, у якому проживають школярі. Для того щоб збільшити потенціал патріотичного виховання предмета математики, необхідно частіше включати в зміст уроку задачі, що викликають почуття гордості за рідну країну і стосуються державності, столиці, прапора тощо. Наприклад.

1. Визначте масштаб глобуса, якщо на ньому **Україна** займає площа  $6,7 \text{ см}^2$ .
2. Площа Києва дорівнює  $84,3 \text{ га}$ , а площа Андорри —  $46,8 \text{ га}$ . Який відсоток площи столиці України становить площа держави Андорра?
3. Підрахуйте, скільки разів у тексті **Гімну України** зустрічається кожна буква, що позначає голосний звук. Складіть варіаційний ряд і побудуйте відповідну лінійну діаграму.
4. Найбільшою водною артерією України є **Дніпро** — третя за величиною (після Волги і Дунаю) річка Європи. Довжина Дніпра становить  $2201 \text{ км}$ , у межах України —  $981 \text{ км}$ . Знайдіть, який відсоток довжини річки знаходиться на території України.

Доцільними є задачі екологічного спрямування, зміст яких уможливлює формування в учнів дбайливого ставлення до національних багатств і рідної природи. Варто пропонувати учням для розв'язування задачі краєзнавчого характеру, які допомагають виховувати бережливе ставлення до природних багатств, повагу до праці і традицій українського народу, любов до власного краю і своєї Батьківщини. Це можуть бути задачі про річки та озера, тварин чи рослин, задачі про історичні споруди та новобудови регіону, де проживають учні.

Виховний вплив задач краєзнавчого характеру здійснює не сама математика, не її закони і її стиль, а ті дані, які зустрічаються в задачі і які без будь-якої зміни математичного змісту могли бути замінені будь-якими іншими аналогічними даними. Наприклад,

## МЕТОДИКА ТА ПОШУК

подані нижче задачі можуть бути сформульовані для інших міст і областей.

1. Площа Запорізької області становить  $28,461 \text{ км}^2$ , а площа Полтавської області —  $28,748 \text{ км}^2$ . На скільки площа Полтавської області більша? Скільки відсотків площа кожної з областей становить від площи України?
2. Кількість населення Одеси та Шостки відповідно дорівнює 1017022 і 78505 осіб. У скільки разів більше людей проживає в Одесі, ніж у Шостці? Відповідь округліть до десятих.

Формуванню патріотизму в учнів, зокрема гордості за успіхи держави, сприяють задачі, що містять історичні чи статистичні відомості (загальнодержавні чи регіональні). Цікавими для учнів є задачі, що містять історичні дані регіону, популяризують українську історію, боротьбу українського народу за незалежність, мову та культуру. Коли вміння розв'язувати задачу сплітається з історією, задача стає більш значимою і може стати справді цікавою кожному учневі.

У 7–9 класах можливо розширити знання учнів про культуру українського народу за допомогою різних українських орнаментів (вишивок) у процесі вивчення геометричних перетворень. Бажано звернути увагу учнів на те, що багато орнаментів лише на перший погляд видаються симетричними або утвореними шляхом паралельного перенесення. Насправді ж створення орнаментів людиною є процесом творчим, не завжди підпорядкованим математичним законам (на відміну від машинного орнаментування).

Під час вивчення різних функцій, їх властивостей із метою патріотичного виховання потрібно знайомити учнів з усною народною творчістю (українськими прислів'ями, приказками).

Так, можна запропонувати учням завдання такого типу:

- 1) до зображеніх графіків функцій доберіть прислів'я, що розкривають суть процесів, заданих цими функціями;
- 2) побудуйте графіки функцій за змістом прислів'їв.

Приклади прислів'їв: «Чим далі в ліс, тим більше дров», «Кашу маслом не зіпсувеш», «Розум добре, а два — краще», «Вище голови не стрибнеш».

### Завдання з українського фольклору:

За 30 монет купили 30 птахів. Скільки купили птахів кожного виду, якщо за трьох горобців заплатили одну монету, за 2 голубів — теж одну монету, а за одну горлицю — 2 монети, при цьому купили хоча б одну пташку кожного виду?

У 7–9 класах уже слід сприяти формуванню в учнів духовно осмисленого (рефлексивного) патріотизму, який поєднує любов до свого народу, нації, Батьківщини, також почуття поваги до інших народів, поваги до своїх і чужих прав і свобод. За допомогою прикладів різних українських орнаментів і вишивок учням можна показати багато геометричних перетворень. У той же час є можливість розширити знання учнів про культуру українського народу. Бажано звернути увагу учнів на те, що багато вишивок тільки на перший погляд здаються симетричними чи утвореними за допомогою паралельного перенесення. Насправді процес створення вишивок і орнаментів — творчий і не завжди підпорядковується математичним законам. Пропонуємо учням аналізувати і створювати орнаменти не лише в 7–9 класах, а й у 5–6 клас під час вивчення геометричних фігур та в 10–11 класі під час вивчення періодичних функцій.

У 9 класі під час вивчення вписаних і описаних многокутників учням доцільно розповісти про розвиток математики в Київській Русі, зокрема про знахідки в давньоруських курганах [1]. Вони свідчать, що в XII–XIII століттях у Київській Русі були розповсюджені орнаменти різних прикрас. Їх виконували за допомогою металевого зубчастого коліщатка, що мало 24 зубці. Зрозуміло, що для виготовлення такого коліщатка потрібно було вміти поділити коло на 24 рівні частини. Після цього учням слід запропонувати різними способами самостійно розв'язати задачу про поділ кола на 24 частини.

Не варто вчителеві оминати патріотичний матеріал, що міститься в чинних підручни-

ках для 7–9 класів. Потрібно звертати увагу учнів на прізвища українських математиків, на їхній внесок у розвиток математики. Знайомство зі знаменитими земляками виховує гордість за свою Батьківщину, рідний край. Одне з таких прізвищ — прізвище академіка Всеукраїнської Академії Наук М. П. Кравчука, якого 1938 року безпідставно репресували і заслали на Колиму, де він і загинув. На його пам'ятнику в Києві написано девіз його життя: «Моя любов — Україна і математика». Учням бажано якомога більше розповісти про цього та інших справжніх патріотів України.

У 10–11 класах серед основних виховних завдань є прищеплення любові до Батьківщини, відданості своєму народу, гордості за його культурні надбання, уболівання за його долю. Важливо продовжити ознайомлення учнів з іменами та біографіями видатних українських математиків. Наприклад, розповісти учням про творця одного з важливіших методів інтегрування — М. Остроградського (народився і похований на Полтавщині).

Учнів основної та старшої школи варто також заливати до проектної діяльності, пов'язаної з вивченням діяльності відомих українських математиків. Наприклад, учням можна запропонувати такі теми для підготовки проектів: «Остроградський — математик і патріот», «Премії НАН України імені видатних українських учених», «Пам'ятники українським математикам», «Збірник українських історичних задач».

Старшокласникам можна запропонувати написати есе на тему «Чого можна навчитись у ... (того чи іншого вченого)». Такі завдання дозволять учням більш глибоко осмислити біографію вченого, ознайомитися з рисами вченого та висловити власні міркування щодо співвідношення заслуг учених та їхніх морально-етичних якостей. При цьому в учнів виникає почуття гордості за свою країну та її співвітчизників.

У старших класах на уроках математики виховання патріотизму доцільно здійснювати під час вивчення елементів статистики та опрацювання статистичних даних у вигля-

ді різного роду діаграм. Із цією метою слід використовувати реальні досягнення українського народу. Наприклад:

1. За останні роки Україна збільшила виробництво зернових, зокрема — пшениці, і вийшла на третє місце у світі з експорту — 32,3 млн т зерна. Попереду лише США (72,3 млн т) та ЄС (38,5 млн т). Україні вдалося обійти такі визнані «житниці світу», як Канада (28 млн т), Аргентина (21,9 млн т) і Бразилія (20,1 млн т). За даними задачі побудуйте стовпчасту діаграму.

2. З'ясуйте цифри, що характеризують народжуваність в Україні за кожен рік існування незалежної України. Побудуйте стовпчасту діаграму. Коли народжуваність була найвищою, а коли найнижчою?

Варто звернути увагу на завдання, що учні виконують із коментуванням своїх дій. Це розвиває мовлення, формує правильну математичну мову, стимулює вміння правильно грамотно висловлювати свої думки українською мовою. Корисними є завдання: «Прочитай», «Сформулюй», «Провідмінай: 1) п'ять мільйонів; 2) триста дві тисячі».

Навчання має бути емоційним і збуджувати позитивні емоції. Протягом усього часу навчання в школі дитина, а пізніше підліток, молода людина потребують взірця для наслідування. В інтересах суспільства та й самих молодих людей доцільно формувати зразки для наслідування з допомогою справді видатних особистостей.

Як свідчить практика, на уроці створюється сприятлива емоційна обстановка, якщо перед викладом нового матеріалу провести 2–3 хвилинну бесіду про українських учених математиків або місце математики в житті давніх і сучасних людей.

## ВИСНОВКИ

На закінчення (як підсумок) хочемо подати слова академіка І. Д. Беха, які мають стати дороговказом на шляху патріотичного виховання підростаючого покоління України.

Справжній патріот повинен любити свою державу, свою культуру та звичаї.

## МЕТОДИКА ТА ПОШУК

Культурна історична спадщина — це невід'ємна частина твоєї нації та держави. Як може людина називати себе патріотом, якщо вона не знає історії свого народу, його звичаїв, обрядів та пісень.

Усе це — частина твого народу, яка живе в кожному з нас.

Нація, яка забуває свої звичаї та культуру, перестає бути нацією.

Усе залежить від батьків та виховання. У ранньому віці набагато легше полюбити свою Батьківщину, ніж у дорослому, тому треба виховувати це почуття в дітей уже з раннього дитинства.

Тому впроваджуючи патріотичне виховання на уроках математики, ми зможемо прищепити любов до рідної землі, культури, мови та традицій, запалити в душі учнів іскорку любові до України. Okрім цього, під час виконання творчих завдань в учнів розвивається інтерес до вивчення математики, творче та критичне мислення та пошукові навички, залучаються батьки до навчально-виховного процесу.

Патріотичне виховання — це суспільна категорія, яка формує ставлення людини до себе, до свого народу й Батьківщини.

Український патріотизм повинен стати провідною виховною ідеєю сучасної школи, що реалізується в урочній та позаурочній діяльності.

Патріотизм — це відчуття гордості за свою Бітчизну, його історію, звершення. Це прагнення зробити свою країну красивішою, багатшою, міцнішою, щасливішою.

На сьогодні перед нашою школою стоїть завдання — виховання в молодого покоління почуття патріотизму, формування особистості на засадах духовності, моральності, толерантності, забезпечення умов для інтелектуального, культурного та фізичного розвитку, реалізації науково-технічного та творчого потенціалу молодих громадян.

Патріотичний обов'язок учнів у період навчання в школі — вчитися на «добре» і «відмінно», фізично загартовуватися, виховувати в собі моральні й вольові якості громадянина України.

Учні повинні знати, що міцне знання предмета необхідно для того, щоб стати хорошим інженером, будівельником, економістом, для оволодіння технікою військового мистецтва, багатьма професіями, потрібними в армії.

Від захисника Батьківщини потрібні глибокі знання точних наук: фізики, математики, електроніки, кібернетики.

Особливого значення для патріотичного виховання набуває особистісно-орієнтований підхід, коли в центрі навчально-виховного процесу стоять інтереси дитини, її потреби та можливості.

Лише через таку ієрархію ціннісних підходів як людина (особистість) — народ (культура, історія, освіта) — держава (суспільство) можна реалізувати перспективну і демократичну модель виховання громадянина-патріота [2].

Виховання патріотів — це справа не одного уроку і не одного року.

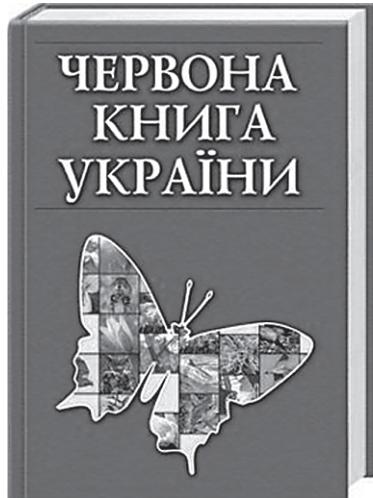
Це справа, яка робиться поступово, систематично та всебічно.

## ЛІТЕРАТУРА

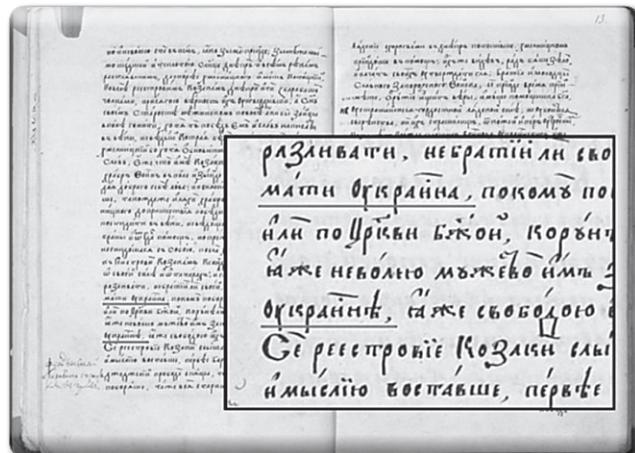
- Бевз В. Г. Практикум з історії математики: Навч. посіб. для студентів фіз.-мат. ф-тів. — К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2008. — 312 с.
- Бех І. Д., Чорна К. І. Програма українського патріотичного виховання дітей та учнівської молоді. — К. : 2014. — 29 с.
- Качур М. М. Поняття «патріотизм» в українській науковій педагогічній думці // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. — 2013. — № 6 (32). — С. 54–61.
- Коркішко О. Г. Виховання патріотизму молодших школярів у позаурочній виховній роботі: Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.07. — Луганськ, 2004. — 20 с.
- Концепція національно-патріотичного виховання дітей та молоді на 2015–2019 рр. [Електронний ресурс] — режим доступу <http://ippo.kubg.edu.ua/archives/6436>
- Методичні рекомендації з організації патріотичного виховання дітей та учнівської молоді у 2014/2015 навчальному році [Електронний ресурс] — режим доступу [http://osvita.ua/legislation/pozashk\\_osv/44204/](http://osvita.ua/legislation/pozashk_osv/44204/)

## ПРИКЛАДИ ЗАДАЧ ПАТРІОТИЧНОГО ЗМІСТУ

**1** Червона книга України складається з 2-х томів. У перший внесено 544 види рослин, а в другий на 162 види менше тварин, яким загрожує небезпека. Скільки всього видів рослин і тварин занесено до Червоної книги України?



**2** Назва «Україна» вперше зустрічається в Київському літописі (за Іпатіївським списком) під 1187 роком. Скільки років пройшло від першої літописної появи назви «Україна»?



**3** Перший політ у космос було здійснено в 1961 році Юрієм Гагаріним. А перший український космонавт Леонід Каденюк здійснив свій політ у складі американського корабля «Коламбія» через 36 років. У якому році це сталося?



**4** Відстань від Києва до Рівного, 324 км, автомобіль долає за 4 години. Із якою швидкістю їде автомобіль?

**5** Відстань між Запоріжжям і Львовом дорівнює 1015 км. Одночасно з кожного міста назустріч один одному виїхали два автомобілі і зустрілись через 7 годин після початку руху. Швидкість одного автомобіля дорівнює 75 км/год. Знайдіть швидкість другого автомобіля.

**6** Побудуйте стовпчасту діаграму за такими даними: висота Великої дзвіниці Києво-Печерської лаври становить 97 м; висота дзвіниці Михайлівського Золотоверхого собору — 85 м; висота дзвіниці Троїцького собору (м. Чернігів) — 58 м; висота дзвіниці Софіївського собору — 76 м.



## МЕТОДИКА ТА ПОШУК

**7** Університет Сорбонна в м. Парижі був заснований 1257 року. Він на 375 років старший за Києво-Могилянську академію і на 404 роки від Львівського університету. Визначте рік заснування Києво-Могилянської академії та скільки років виповнилось Львівському університету в 2011 році.

**8** Довжина річки Дніпро (у межах України) становить 980 км, а довжина річки Південний Буг на 174 км менша від неї. Знайдіть довжини цих річок на карті з масштабом 1:2 000 000.



**9** Площа Швеції становить 450 000 кв. км, що на 154 000 кв. км менше від площи України. Скільки квадратних кілометрів становить площа України?

**10** Довжина морської берегової лінії України дорівнює 2693 км, що на 2931 км менше від сухопутного кордону. Чому дорівнює загальна довжина кордону?

**11** Довжина сухопутного кордону між Росією і Білорусією дорівнює 3038 км, що на 219 км менше, ніж між Росією і Молдовою. Знайдіть довжину кордону України з Росією, Білоруссю і Молдовою, якщо спільний кордон цих чотирьох країн становить 4232 км.



**12** Найвища гора Криму Роман-Кош має висоту 1545 м, яка на 516 м нижча за Говерлу. Знайдіть висоту Говерли і результат округліть до сотень.



**13** Із міст Харків і Чернівці одночасно назустріч один одному виїхали два легкові автомобілі. Один із них ішав зі швидкістю 62 км/год, а другий — на 5 км/год більшою. Знайдіть відстань між містами, якщо вони зустрілись через 8 годин після початку руху.

**14** Площа України становить 604 000 кв. км. Запишіть цю площину в гектарах.



**15** Площа України становить 604 000 кв. км. Рівнини становлять 95 % території, а решту — гори. Скільки квадратних кілометрів території України припадає на гори?

**16** Загальна площа трьох найбільших озер України Сасик, Ялпуг і Курулчуй становить 448 кв. км. Площа озера Сасик на 56 кв. км більша за площину озера Ялпуг

і на 111 кв. км більша за озеро Курулчуй.  
Знайдіть площину кожного озера.



**17** Масштаб карти дорівнює  $1 : 10\,000\,000$ .  
Знайдіть відстань між містами Чернігів та Харків, якщо на карті вона становить 4,2 см.



**18** Площа заповідника Асканія-Нова дорівнює 11,1 тис. га, а площа заповідника Медобори становить 94 % площи Асканії-Нова. Знайдіть площину заповідника Медобори.



**19** Площа Румунії становить 237 500 кв. км, що на 188 465 кв. км більше за площину Словаччини, площа якої на 554 665 кв. км менша від площи України. Яка площа України?

**20** Площа України становить 604 000 кв. км, а станом на 1.01.2011 року в ній мешкало 45 665 000 осіб. Знайдіть густоту населення в Україні.



**21** Відстань від Києва до Одеси дорівнює 500 км. Вантажний автомобіль вийхав із Києва і протягом 3 годин їхав зі швидкістю 60 км/год. Із якою швидкістю повинна надалі їхати вантажівка, щоб решту шляху подолати за 5 годин?

## МЕТОДИКА ТА ПОШУК

**22** Рівненська, Волинська та Тернопільська області вибрали картоплю. Тернопільська вибрала 54 тонни картоплі, що на 8 тонн менше, ніж Волинська, а Рівненська на 15 тонн більше, ніж Волинська і Тернопільська разом. Скільки тонн картоплі зібрали три області разом?

**23** Українську мову вважають за рідну 67,5 % населення України, 29,6 % населення визнають за рідну російську мову. Яка кількість населення України розмовляє іншими мовами?

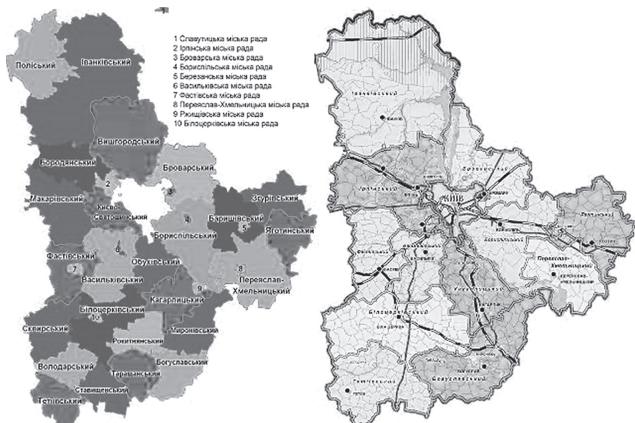


**24** На Всеукраїнській математичній олімпіаді брали участь 24 учні з Рівного, Харкова і Запоріжжя. Вони розв'язували задачі. Рівненські учні розв'язали правильно 28 задач, харківські — 27 задач, а запорізькі на 5 задач менше, ніж рівненські і харківські учні разом. Скільки всього задач розв'язали учні?

**25** Автомобіль проїхав відстань від Рівного до Сум за 8 годин, їхавши зі швидкістю 55 км/год. Із якою б швидкістю він мав рухатись, якщо цю відстань він проїхав за 10 годин?

**26** Позаминулого року Київська область зібрала 12000 тонн яблук, що на 6000 тонн менше, ніж минулого. Цього року кияни зібрали на 2000 тонн яблук більше, ніж минулого і позаминулого року разом. Скільки тонн яблук зібрала Київська область минулого і цього року?

## Київська область



**27** Агрофірма «Зоря» (Рівненська обл.) у жовтні відпускала населенню молоко за ціною 6 грн 50 коп. за літр, а в грудні — за 7 грн 15 коп. На скільки відсотків зросла вартість одного літра молока?

**28** Збитки залізниць України від приміських пасажирських перевезень 2011 року склали приблизно 3 млрд. грн, що на 11% більше ніж 2010 року. Скільки гривень становили збитки від приміських пасажирських перевезень у 2010 році?

**29** Для пошиття літнього одягу житомирські дизайнери протягом 2-х тижнів витратили 102 м шовку, 95 м батисту, а ситцю — стільки, як і луганські дизайнери. А луганські дизайнери витратили 103 м шовку, 89 м батисту, а ситцю на 40 м менше, ніж шовку і батисту разом. Скільки всього метрів тканини витратили дизайнери?



**30** На 1 грудня 2011 року кількість міського населення в Україні становила 31,385 млн осіб, а сільського — 14,26 мільйона чоловік. Скільки жителів проживало в Україні станом на 1. 12. 2011 року?

**31** Висота найвищої гори Криму — Роман-Кош сягає 1545 метрів. Якщо  $\frac{2}{3}$  її висоти помножити на 2 та додати 1, то вийде висота Говерли. На скільки метрів Говерла вища за Роман-Кош?

**32** Площа Шацького національного парку (Волинська обл.) становить 325 кв. км, а Карпатського в 1,45 разу більша. Яка площа цих парків разом?



**33** Висота гори Говерла (Карпати) дорівнює 2060 м, а висота гори Ай-Петрі (Крим) становить 0,6 висоти Говерли. Яка висота Ай-Петрі?

**34** Площа Запорізької області становить 28,461 км<sup>2</sup>, а площа Полтавської області — 28,748 км<sup>2</sup>. На скільки площа Запорізької області менша? Скільки відсотків площа Полтавської області становить від площи України?

**35** Український транспортний літак АН-225 може підняти в повітря вантаж масою 250 тонн, що становить  $\frac{5}{6}$  маси літака з вантажем. Яка маса літака без вантажу?



**36** Підрахуйте, скільки разів у тексті Гіму України зустрічається кожна літера на позначення приголосного звуку. Побудуйте відповідну лінійну діаграму.

## Державний гімн України

Ще не вмерла України і слава, і воля,  
Ще нам, браття молоді, усміхнеться доля.  
Згинуть наші вороженьки, як роса на сонці.  
Запануєм і ми, браття, у своїй сторонці.

Душу й тіло ми положим за нашу свободу,  
І покажем, що ми, браття, козацького роду.

Станем, браття, в бій кривавий, від Сяну до Дону,  
В ріднім kraю панувати не дамо ні кому,  
Чорне море ще всміхнеться, дід-Дніпро зрадіє,  
Ще у нашій Україні — доленька наспіє.

Душу, тіло ми положим за нашу свободу,  
І покажем, що ми, браття, козацького роду.

А завзяття, праця щира свого ще докаже,  
Ще ся волі в Україні піснь гучна розляже,  
За Карпати відіб'ється, згомонить степами,  
України слава стане поміж народами.

Душу й тіло ми положим за нашу свободу  
І покажем, що ми, браття, козацького роду

**37** Найбільшою водною артерією України є **Дніпро** — третя за величиною річка Європи. Довжина Дніпра — становить 2201 км, у межах України — 981 км. Знайдіть, який відсоток довжини річки знаходиться на території України, а який на території інших держав.



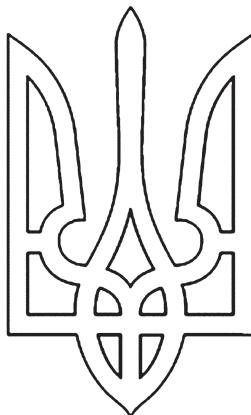
## МЕТОДИКА ТА ПОШУК

### Завдання 1

За наведеними координатами точок намалюйте герб України.

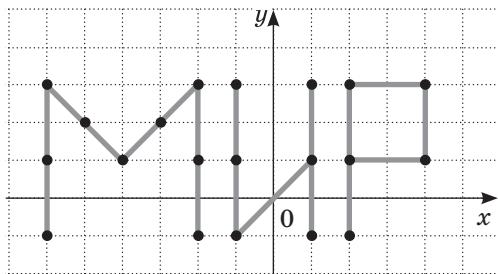
- 1)  $(-10;14); (-10;7); (-1;0); (-10;-5); (-10;-9); (-5;-9); (-2;-14); (0;-16)$ .
- 2)  $(-8;11); (-8;5); (-8;-1); (-8;-4); (-8;-8); (-5;-8); (-5;-6); (-8;-4)$ .
- 3)  $(-10;14); (-7;12); (-5;7); (-4;0); (-7;-2); (-5;-4); (-2;0); (-1;9); (-1;15); (0;16)$ .
- 4)  $(-4;-8); (-1;-8); (-3;-6)$ .
- 5)  $(-3;-9); (-1;-9); (-1;-13)$ .
- 6)  $(0;0); (-2;-5); (0;-7)$ .

*(Другу частину точок відобразити симетрично відносно осі ординат.)*



### Завдання 2

- 1) Запишіть координати точок кожної букви.
  - 2) За поданими координатами точок розгадайте слово. (МИР)
- $(-6;-1); (-6;1); (-6;3); (-5;2); (-4;1); (-3;2); (-2;-1); (-2;1); (-2;3)$ .  
 $(-1;-1); (-1;1); (-1;3); (0;0); (1;-1); (1;1); (1;3)$ .  
 $(2;-1); (2;1); (2;3); (4;1); (4;3)$ .



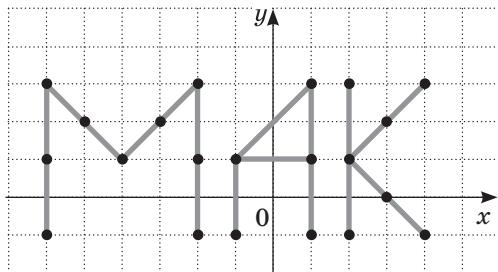
### Завдання 3

- 1) Запишіть координати точок кожної букви.
- 2) За поданими координатами точок розгадайте слово. (МАК)

$(-6;-1); (-6;1); (-6;3); (-5;2); (-4;1); (-3;2); (-2;-1); (-2;1); (-2;3)$ .

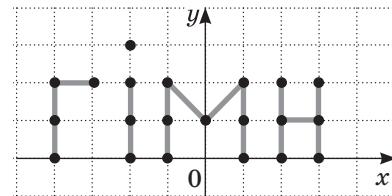
$(-1;-1); (-1;1); (1;1); (1;3); (1;-1)$ .

$(2;-1); (2;1); (2;3); (3;0); (4;-1); (3;2); (4;3)$ .



### Завдання 4

- 1) Запишіть координати точок кожної букви.
  - 2) За поданими координатами точок розгадайте слово. (ГІМН)
- $(-4;0); (-4;1); (-4;2); (-3;2); (-2;0); (-2;1); (-2;2); (-2;3)$ .  
 $(-1;0); (-1;1); (-1;2); (0;1); (1;0); (1;1); (1;2)$ .  
 $(2;0); (2;1); (2;2); (3;0); (3;1); (3;2)$ .



### Завдання 5

- 1) Запишіть координати точок кожної букви.
  - 2) За поданими координатами точок розгадайте слово. (ГЕРБ)
- $(1;1); (1;2); (1;3); (2;3)$ .  
 $(3;1); (3;2); (3;3); (4;1); (4;2); (4;3)$ .  
 $(5;1); (5;2); (5;3); (6;2); (6;3)$ .  
 $(7;1); (7;2); (7;3); (8;1); (8;2); (8;3)$ .

