

---

учитель географії зможе вплинути на самосвідомість підлітків, підвищити рівень освіченості, закріпити впевненість в собі, розкрити здібності, творчий потенціал, викликати бажання вчитися, розвиватися, інтелектуально збагачуватися. У зміст педагогічних технологій закладений принцип формування особистості, який є базовим у реалізації нової освітньої парадигми.

## **10. Навчання географії України у контексті STEM-освіти.**

*О. Надтока, Н. Гончарова*

Освіта XXI століття формується в еру когнітивного розвитку, еру науково-технологічного прогресу інформаційного суспільства, в умовах стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних, медійних та нано-інженерних технологій, що стає підґрунтям і необхідністю, водночас, для реформування і модернізації національної системи освіти, підготовки професіоналів, висококваліфікованих кадрів, зокрема, майбутніх фахівців у галузі STEM-освіти. Географія, як шкільний предмет, якому властивий високий рівень дуалістичності, так як він містить у собі й природничу й суспільствознавчу компоненти, відіграє особливу роль у розрізі STEM-освіти. Природнича компонента географії найбільш повно інтегрує в собі елементи багатьох природничих наук, які реалізуються через курси фізичної географії. Зокрема, вони представлені в курсі «Україна та світ: природа, населення». Крім цього, через призму економічної і соціальної географії, зокрема в курсі «Україна і світова економіка» ретранслюються знання, які необхідні для розвитку дослідницьких, конструкторських здібностей, інженерного та інтелектуального мислення. Вони подаються через низку технологічних процесів, просторового вираження економічної діяльності, різнопланових засад виробництва.

Значення географії України проглядається й на тлі основних напрямів модернізації національної системи освіти, зокрема інноваційного розвитку природничо-математичної та інженерно-технічної освіти, де формується STEM-навчання (Science — природничі науки, Technology — технології, Engineering — інженерія, Mathematics — математика), завдяки якому в учнів розвиваються інтелектуальні, новаторські, конструкторські, винахідницькі здібності, формується технічна грамотність, вміння вирішувати складні задачі тощо.

Основні з ключових компетентностей нової української школи: спілкування іноземною мовою, математична грамотність, наукове

---

розуміння природи і сучасних технологій, інформаційно-цифрова грамотність, уміння навчатися впродовж життя, екологічна грамотність і здорове життя гармонійно входять в STEM-освіту, створюючи основу для успішної самореалізації учня — як особистості, громадянина, фахівця.

Впровадження напрямів STEM в навчальних закладах України сприятиме модернізації математично-природничого та гуманітарного профілів освіти, популяризації інженерно-технічних професій серед учнів, підвищенню поінформованості про можливості їх кар'єри у технічній сфері, спрямуванні щодо вибору майбутньої професії.

Акронім **STEM** вживається для позначення популярного напрямку в освіті, що охоплює природничі науки (Science), технології (Technology), інженерію (Engineering) та математику (Mathematics).

*Наука (Science)* є вивченням оточуючого світу, в тому числі законів природи, пов'язаних з фізикою, хімією, біологією, географією, а також оперуванням або застосуванням фактів, принципів, концепцій, пов'язаних з цими шкільними предметами.

*Міждисциплінарність.* Географії властива природничо- та суспільствознавчо- спрямована міждисциплінарність, оскільки дана наука є потужним колектором узагальнення і трансформування результатів, що отримані іншими науками. Особливо яскраво її роль проявляється у висвітленні просторових та часових закономірностей. Ця її властивість набирає особливої значущості при вирішенні різноманітних завдань географічною наукою. Відомості з інших наук переосмислюються географією, збагачуючи її та використовуються для вирішення поставлених перед нею задач.

Сучасний світ базується на кількох областях досліджень фактично акумульованих через обставини повсякденного життя, він не розподілений на окремі предмети, дисципліни, частини знань. Таким чином констатується високий ступінь інтегративності наукових знань.

Враховуючи зазначений факт, можна констатувати, що географія, завдяки її інтегративності, міжпредметності та проникненні у різні галузі знань має високий потенціал для застосування у контексті STEM-освіти. Все це виокремлює та поглиблює її профорієнтаційну роль, як той навчальний предмет, який через компетентнісні засади навчання готує учнів до майбутнього життя та професійної діяльності. Вчитель на уроці сьогодні — це організатор, модератор, тьютор, новатор, комунікатор, фасилітатор, консультант, мотиватор.

Таким чином для вчителів географії повинна бути забезпечена можливість професійного росту в формі наукової і прикладної роботи, додаткової професійної освіти:

- 
- стажування педагогічних працівників у навчальних закладах поза місцем постійної роботи;
  - стажування в організаціях — лідерах фундаментальних і прикладних досліджень в області географії та географічної освіти;
  - формування електронного банку даних: інноваційних програм, дистанційних курсів додаткової освіти, проектів, методичних розробок з використанням інформаційно-комунікаційних технологій для надання методичної підтримки вчителям географії в інноваційній діяльності.

## **11. Українознавча спрямованість навчання географії в загальноосвітніх навчальних закладах**

*Т. Назаренко*

Нововведення, що здійснюються в системі української освіти, наголошують на підвищенні якості освіти і виховання, на збільшенні наукового рівня викладання навчальних предметів, на оволодінні основ наук шляхом формування основних наукових понять і термінів, що розкриває широкі перспективи задля освітньої галузі, зокрема, уможлиблюється здійснення досліджень, які на фоні загальнотеоретичних, методологічних підходів до процесу формування наукових понять пропонують розв'язання як глобальних, так і конкретно місцевих понять географічної тематики.

Деякі новітні педагогічні задуми на жаль грішать або псевдо модерними інноваціями або ж ґрунтуються на традиційних аксіомах авторитарної педагогіки, пропагуючи стандарти колишніх часів, залишаючи поза увагою специфіку народної педагогіки, національної культури й ментальності.

Окремі шкільні предмети і досі орієнтовані на вивчення різних фактів з історії та географії України, локальних місцевих особливостей культури, природи або ж перенасичені фактажем, саме тому й варто розвантажити перенасиченість змісту за допомогою введення українознавчої інформації, адже серед пріоритетних завдань шкільної географії виокремлюються завдання комплексного вивчення й висвітлення генезису людини в Україні й українства у всіх часово-просторових вимірах самого українознавства як наукової системи. У становленні наукового світогляду в учнів поряд з іншими навчальними предметами в школі важливу роль відіграє географічні знання про Україну.

Змістова поліструктурність навчально-виховного процесу з географії дозволяє здійснити її системний аналіз, що передбачає вивчення не лише теоретичного географічного змісту, але й