

# ЕЛЕМЕНТИ ГЕОЛОГІЇ В ШКІЛЬНИХ КУРСАХ ПРИРОДОЗНАВСТВА ТА ГЕОГРАФІЇ

*Іванова Валентина Михайлівна*

*старший викладач кафедри фізичної географії і геології*

*Непша Олександр Вікторович*

*старший викладач кафедри фізичної географії і геології*

*Сапун Тетяна Олександрівна*

*асистент кафедри фізичної географії і геології*

*Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького*

**Анотація.** Роль геології в школі визначається насамперед тими значеннями, які у більшій мірі набувають та розширюють геологічні знання в шкільному курсі географії. В зв'язку з цим необхідна кількість геологічного матеріалу повідомляється учням при викладенні ряду природничих наук, а саме природознавства (молодша) та географії (середня ланка).

**Ключові слова:** геологія, літосфера, гірські породи, мінерали, корисні копалини, тектоніка, рельєф, планета Земля.

Сучасний швидкий розвиток суспільства, що пов'язаний з необхідністю збільшення інформаційної обізнаності школярів, викликав потребу у перегляді та вдосконаленні предметних навчальних планів. Так, відповідно до вимог Міністерства освіти і науки головне завдання уроків з природознавства – це всебічний розвиток особистості школяра через призму природного фундаменту світосприйняття. Вирішення даного питання неможливе без розуміння фізичних процесів які протікають у географічних оболонках Землі, їх взаємозв'язку та взаємозалежності [5,с.177-179;6,с.238-240]. Формування вміння аналізувати наслідки контакту природних та антропогенних чинників з літологічною основою планети закладається вже з 1 класу [3,с.24-27].

Так, у початковому курсі «Природознавства» 1 класу в розділі «Світ неживої природи» окремо виділено тему «Гірські породи». При вивченні даного матеріалу учням надається визначення поняття гірські породи,

розглядаються їх агрегатні стани, досліджуються загальні властивості та можливі шляхи використання людиною [10].

У 2 класі геологічна оболонка землі розглядається як невід'ємна складова процесу колообігу води у природі. Подальше розширення геологічного кругозору школярів молодшої ланки пов'язують з сезонними змінами природи. Перша тема кожного розділу будь-якої пори року присвячена встановлення взаємозв'язків фізичних процесів неживої та живої природи з географічними оболонками Землі [10].

У курсі «Природознавства» 3 класу вивченню геологічного матеріалу присвячений цілий розділ «Гірські породи. Ґрунти» Максимальний об'єм матеріалу відведений на визначення властивостей гірських порід (пухкість, щільність, розсипчастість, пластичність), шляхи видобутку корисних копалин, антропогенні виробітки [10].

У 4 класі при розгляді тем материка та океани повідомляється видове різноманіття корисних копалин кожного з них. До шкільного курсу природознавства окремо включена тема «Корисні копалини України», яка вже передбачає обов'язкову роботу з контурною картою з відповідним нанесенням великих родовищ корисних копалин України [10].

У 5 класі продовжується вивчення курсу природознавство, завдання якого полягає у поглибленні набутих знань стосовно Землі як планети. В розділі «Земля - як планета Сонячної системи» учням надаються загальні уявлення форми і розміри Землі, про внутрішню будову Землі, вулканічну діяльність, роботу гейзерів, землетруси, процеси горотворення, геологічну роботу вітру та води [9].

У 6 класі дисципліна «Природознавство» заміщується на перший систематичний курс «Загальна географія» [2]. Розширення геологічного кругозору учнів відбувається за рахунок 3-го розділу «Оболонки Землі». Значна кількість інформації висвітлюється у темі «Літосфера», де розглядається рух літосферних плит в поєднанні з розвитком ендегенних процесів які впливають на формування рельєфу Землі.

У 7 класі при вивченні фізичної географії материків та океанів розглядаються тектонічні структури нерухомих та рухомих частин земної кори, їх зв'язок з родовищами корисних копалин та особливостями творення рельєфу [2].

Курс географії 8 класу «Україна у світі: природа, населення» включає матеріал по геологічному літочисленню, розвитку природи України в різні геологічні відрізки часу, тісного зв'язку рельєфу регіональних структур з масштабними тектонічними блоками земної кори та геологічною будовою. Дана тема супроводжується обов'язковою практичною роботою, яка допомагає встановити тісний взаємозв'язок між тектонічною, геологічною будовою, рельєфом місцевості та корисними копалинами України [2].

У підручнику 9 класу «Україна і світове господарство» [1] тема «Добувна промисловість» присвячена класифікації природних мінеральних ресурсів за вичерпністю, їх видами, умовами розробки і промислового використання. Паралельно розглядаються основні закономірності розміщення родовищ корисних копалин. Дана тема також закріплюється практичним заняттям з відповідним нанесенням родовищ корисних копалин нафти, кам'яного вугілля та газу.

Таким чином перехід від одного класу до іншого, на загальному фоні географічного матеріалу, дещо розширює і поглиблює знання з геології. Формується перспектива підвищення значення геології як складової призми природного світосприйняття. Але недостатня кількість базових знань та постійно зростаючий інтерес до геологічного матеріалу викликає потребу у проведенні геологічних екскурсій та походів у природу [4].

Геологічні екскурсії та походи повинні мати на меті вивчення на практиці: 1) речовинного складу земної кори; 2) методів дослідження земної кори та її розвиток (матеріал включений майже до всіх підручників, але не систематизований); 3) головні структурні елементи земної кори і закономірності їх розвитку (інформація потребує доповнення в області формування перехідної зони); 4) корисні копалини (систематизація класів

мінеральних речовин за хімічним складом та походженням); 5) процеси рельєфоутворення; 6) геоморфологічна будова місцевості 7) вивчення антропогенного навантаження на геологічне середовище [7,с.45-46; 8,с.6-10].

Навчальний процес під час геологічних екскурсій повинен супроводжуватися: наочною демонстрацією геологічних, тектонічних, палеографічних карт; проведенням особистих геологічних досліджень \*збір зразків мінералів і гірських порід, їх етикетування). Результатом проведення екскурсій з геології є розвиток уявлення у дітей про цілісність літосфери Землі у складі географічної оболонки. Під час геологічних походів розширюється геологічний кругозір, виховується бережне ставлення до природи рідного краю. Отже, проведення геологічних екскурсій допомагає учням правильно орієнтуватися в інформаційному геологічному просторі [8,с.6-8;4,с.401-403].

### **Література**

1. Бойко В.М. Географія: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. / В.М. Бойко, І.Л. Дітчук, Т.А. Гринюк та ін. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2017. – 272 с.
2. Географія 6-9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>.
3. Дубяга С.М. Формування поняття про екологічні зв'язки в природі в учнів початкових класів на уроках «Природознавства»/С.М. Дубяга, О.В. Непша, Г.І. Дорошко// Екологія – філософія існування людства: зб. наук. праць/за заг. ред. М.М. Радевої, В.М. Коломієць. – Мелітополь: ТОВ «Колор Принт», 2018. – С.24-27.
4. Зав'ялова Т.В. Туристський похід з учнями по вивченню геології рідного краю/Т.В. Зав'ялова, О.В. Непша, Л.А. Прохорова//Фундаментальні та прикладні дослідження: сучасні науково-практичні рішення і підходи: збірник матеріалів II-ої Міжнародної науково-практичної конференції. – Баку-Ужгород-Дрогобич: Посвіт, 2017. – С. 401-403.

5. Іванова В.М. Екологічні проблеми використання геологічного середовища людиною/В.М. Іванова, О.В. Непша// Роль освіти у формуванні життєвих цінностей молоді: матеріали регіональної науково-практичної конференції студентів і молодих учених (02 грудня 2016 р.)/ Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького; за заг. ред. д. філос. н, проф. Р. Олексенка. – Мелітополь: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2016. – С.177-179.

6. Непша А.В. Геоэкологические проблемы использования геологической среды человеком/А.В. Непша, Т.А. Сапун// Роль освіти у формуванні життєвих цінностей молоді: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів і молодих учених (8 грудня 2017 р.). – Мелітополь: Видавництво МДПУ імені Богдана Хмельницького, 2017. –С.238-240.

7. Непша О.В. Краєзнавче значення туристських походів на об'єкти природно-заповідного фонду Мелітопольського району/О.В. Непша, А.І. Кондратенко// Мелітопольські краєзнавчі читання/Зб. матеріалів III відкритої регіональної науково-практичної конференції, 16 грудня 2016 р. на базі Мелітопольського міського краєзнавчого музею. –Мелітополь, 2016. –С. 45-47.

8. Непша О.В. Особливості організації та проведення географічних екскурсій/О.В. Непша, Д.В. Яровой// Актуальные научные исследования в современном мире: XXVII Междунар. научн. конф., 26-27 июля 2017 г., Переяслав-Хмельницкий. // Сб. научных трудов. – Переяслав-Хмельницкий, 2017. – Вып. 7(27), ч. 1 – С. 6-10.

9. Природознавство 5 клас. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>.

10. Природознавство. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів 1-4 класи[Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli>.