

Таким чином, можна дійти висновку, що запровадження штучного інтелекту в сфері освіти має велику перспективу в майбутньому, тому що досягає значних результатів вдосконалення, інтеграції та спеціалізації освітніх програм в школах та університетах.

Перелік посилань:

1. Artificial Intelligence: The AI4EU project launches on 1 January 2019. European commission. Shaping Europe's digital future. 2018. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/artificial-intelligence-ai4eu-project-launches-1-january-2019>.

2. Веремієнко Т. С. Проблема штучного інтелекту виклики та перспективи розвитку. *Збірник матеріалів науково-практичної інтернет-конференції*. Київ, 2015. С. 16 - 17. URL: https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/30367/550_19-7.pdf?sequence=1.

3. Про схвалення концепції розвитку штучного інтелекту в Україні : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 02.12.2020 р. №1556 - р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>.

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ ФАХІВЦІВ ГЕОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

Паккі М.С., к.п.н.

*Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
Харків, Україна
marrjana@gmail.com*

Екологічна свідомість – це психічне відображення реальності, насичене екологічним змістом, яке є «сукупністю екологічних уявлень, що формують суб'єктивне відношення людини до природного середовища» [2]. Однак, на нашу думку, більш доречним є термін «ecological awareness», тобто екологічна усвідомленість, обізнаність, яка передбачає не лише відображення реальності, але також її пропускання крізь призму рефлексії. Тому серед визначень, що, на нашу думку, повною мірою розкривають сутність цього поняття є «екологічна усвідомленість як позиція (відношення, світовідчуття) суб'єкта, яка ґрунтується на врахуванні наслідків впливу людської діяльності на навколишнє середовище» [8].

Проведене Туліною Е. дослідження нормативно-правових актів та наукового доробку показало, що «екологізація вищої освіти» є одним із пріоритетів вітчизняної державної політики, і серед способів реалізації якої [6]:

- наповнення усіх навчальних програм екологічним змістом;
- додаткове введення в освітні програми окремих освітніх компонентів екологічного спрямування;

– активне залучення здобувачів до наукових та організаційних заходів екологічної тематики.

Здійснений нами аналіз переліку компетентностей та програмних результатів навчання, визначених Стандартами вищої освіти для спеціальності 103 «Науки про Землю» [4, 5] (до якої належать фахівці геологічного профілю) доводить, що їх професійна підготовка повинна передбачати «екологічну складову». Ознайомлення із навчальними планами та силабусами підтвердило, що підготовка майбутніх геологів, не залежно від їх спеціалізації та/або освітньої програми («Геологія», «Гідрогеологія», «Геологія нафти і газу», «Геоінформатика», «Геофізика», «Геохімія» тощо), завжди має принаймні один відповідний освітній компонент.

Зважаючи на цільну наповненість навчальних планів освітніми компонентами, на нашу думку, активізації заходів із формування екологічної свідомості фахівців геологічного профілю сприятиме розгляд відповідного навчального матеріалу в межах вже наявних дисциплін, які стосуються особливостей організації та проведення геологічних робіт; пошуку, розвідки та видобування корисних копалин; моніторингу стану геологічних об'єктів тощо.

Так, в межах навчальної дисципліни «Геологорозвідувальна справа» протягом останніх років ми використовуємо розгляд та аналіз реальних виробничих ситуацій, зокрема для усвідомлення здобувачами впливу їх майбутньої професійної діяльності на навколишнє середовище. Наприклад, на одному із практичних занять студенти отримують текстовий опис найбільш знакових аварійних ситуацій, які траплялися за останні 50 років на морських бурових платформах. Після ознайомлення студенти беруть участь у колективній дискусії, метою якої є встановити не лише ймовірні причини аварій й визначити характер та ступінь її впливу на навколишнє середовище, однак і запропонувати можливі заходи із попередження лиха в майбутньому.

Також для посилення ефекту присутності, більш глибокого зацікавлення, емоційного забарвлення навчального матеріалу [1, 7] ми використовуємо фільми за відповідною тематикою. Наприклад, серед найбільш значущих – «Глибоководний горизонт» – історія аварії на морській буровій платформі. За умови достатнього технічного забезпечення в закладі на розгляд студента в аудиторії надаються лише уривки з фільму, які містять значущу інформацію про аварію, її причини, перебіг та наслідки. Після чого студенти (за попередньо підготовленим викладачем переліком питань) переходять до дискусії. У випадку недосконалого забезпечення студенти дивляться фільм та самостійно відповідають на питання викладача вдома, а вже в аудиторії беруть участь у дискусії з використанням своїх напрацювань [3].

Попри зазначене вище наголосимо, що формування екологічної свідомості фахівців геологічного профілю – це не лише розгляд трагічних аварійних ситуацій. Такі катастрофічні випадки мають карколомне значення, однак є поодинокими. У той час як у реальному професійному житті зіткнення майбутніх геологів із навколишнім середовищем матиме менш драматичний, проте не менш суттєвий характер. Використання агресивних хімічних сполук,

без яких неможливе проведення гірничих та бурових робіт, створення поверхневих та підземних гірничих виробок, які назавжди змінюють ландшафт та впливають на біогеоценози – все це питання, які так само потребують детального висвітлення. Тому в межах практичних робіт пропонуємо надавати студентам для обговорення (розрахунку, проектувальних робіт тощо) кейси (ситуаційні завдання, задачі), які передбачають планування заходів із рекультиватії земель, розрахунок зменшення впливу на навколишнє середовище [10], вибір доцільних технологій та інструментарію тощо.

Привертає увагу також пропозиція створити аналог клятви Гіппократа для геологів [9]. Окрім морально-етичного та ціннісного сприйняття вона допоможе майбутнім фахівцям відчутти себе частиною професійного товариства та чітко усвідомлювати відповідальність за власну професійну діяльність.

Таким чином, формування екологічної свідомості фахівців геологічного профілю пропонуємо проводити в межах наявних освітніх компонентів, що зробить розгляд відповідного матеріалу органічним; долучати здобувачів до дискусій та аналізу не лише виняткових аварійних та катастрофічних, але й більш розповсюджених базових фахових ситуацій, які мають вплив на навколишнє середовище. Емоційна складова може бути активізована в процесі використання цікавих відеоматеріалів, а також додаткових заходів із популяризації геологічних морально-етичних цінностей.

Перелік посилань:

1. Авдошенко Н.В. Використання відеоматеріалів підчас викладання лекційного матеріалу. *Медсестринство*. 2013. № 4. С. 44-47.

2. Карамушка В.І. Екологічна свідомість. Енциклопедія сучасної освіти : електронна версія. URL : https://esu.com.ua/search_articles.php?id=18684 (дата звернення 20.09.2021).

3. Ситуативне моделювання : посіб. для викл. та студ. геол. спец. / уклад. М. С. Кузько. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2018. 88 с.

4. Стандарт вищої освіти України для бакалавра за спеціальністю 103 «Науки про Землю». URL: <https://osvita.ua/doc/files/news/646/64669/5cee75f10a809897240461.pdf> (дата звернення 23.09.2021).

5. Стандарт вищої освіти України для магістра за спеціальністю 103 «Науки про Землю». URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/11/22/2019-11-22-103-M.pdf> (дата звернення 23.09.2021).

6. Туліна Е.С. Деякі аспекти екологізації вищої юридичної освіти в Україні. URL : https://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/14264/1/Tulina_152-156.pdf (дата звернення 23.09.2021).

7. Assessing the impact of educational video on student engagement, critical thinking and learning: the current state of play. URL : <https://us.sagepub.com/sites/default/files/hevideolearning.pdf> (дата звернення 23.09.2021).

8. Ham M.; Mrcela D.; Horvat M. Insights for measuring environmental awareness. Ekonomski vjesnik/Econviews-Review of Contemporary Business. Entrep. Econ. Issues. 2016. Vol. 29. P.159-176.

9. Matteucci R., Gosso G., Peppoloni S., Piacente S., Wasowski J. A Hippocratic Oath for geologists. Annals of Geophysics. 2012. Vol. 55, № 3. P. 365-369.

10. Moles N., Mortimore R., Thrower A. A learning resource to support Masters-level training of geologists in professional practice. Planet. 2005. Vol. 14, № 1. P. 18–21.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ІННОВАЦІЙНА МОДЕЛЬ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ФІЗИКО-ХІМІЧНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ» ДОКТОРАМ ФІЛОСОФІЇ З ЕКОЛОГІЇ З СПЕЦІАЛЬНОСТІ 101 «ЕКОЛОГІЯ»

*Позднякова О.І., к. х. н., доц.,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Харків,
Україна
pei.xadi@gmail.com*

У XXI ст. дистанційна освіта стала одним з найбільш популярних навчальних форматів вищої школи. Основними факторами розвитку дистанційної освіти є нові потреби ринку праці, для якого необхідні співробітники, які готові швидко адаптуватися до мінливих умов середовища і постійно самовдосконалюватися. До сих пір основна частина напрацьовань дистанційної освіти лежала в галузі гуманітарних наук, або спеціальних технічних дисциплін і майже не була інтегрована в викладання природничо-наукових дисциплін у вищій школі.

У XXI ст. роль дистанційної освіти в міжнародній практиці вищої школи принципово змінилася. Воно перетворилося в одну з найпопулярніших і високоефективних моделей, яка застосовується в усьому світі. Під дистанційною освітою традиційно розуміється процес індивідуального самостійного освоєння інформації за допомогою цифрових носіїв, без очної присутності викладача, який стає координатором навчального процесу.

З початку 2000-х рр. принципи дистанційного навчання активно впроваджуються в університетах усього світу. У 1980-і рр. цей формат був найбільш поширений в Австралії, а з 2008 р. такі технології пропонував майже кожен університет в США і більшість установ вищої школи в Європі. Особливу значимість в практиці сучасної освіти набувають методи роботи, що стимулюють самостійну діяльність здобувачів вищої освіти.

У 2015 р Міжнародна рада з відкритої і дистанційної освіти (International Council for Open and Distant Education) провела опитування за участю 427