

Олександр Шиян, Леонід Вишнівський, український педагог, Тетяна Клименко Олександра Савченко- видатна особистість у галузі української освіти, яка внесла значний доробок у розвиток Нової української школи. Вона була одним із співавторів навчальних програм та методичних посібників для вчителів. Разом з тим проблема реалізації завдання "навчання вчитись залишається актуальною і потребує подальших наукових розвідок.

Список використаних джерел

1. Концепція Нової української школи. URL: [https:// www.kmu.gov.ua /.../ukrainska-shkola-compressed.pdf...](https://www.kmu.gov.ua/.../ukrainska-shkola-compressed.pdf) (Дата звернення 09.04.2024 р.)
2. Проект нового державного стандарту початкової загальної освіти. URL: <https://newstandard.nus.org.ua/> (Дата звернення 10.04.2024 р.)
3. Бех І., Вербицький В. Оновлення освіти: фокус на ранній вік. *Освіта*. 2017. № 50-51. С. 5.
4. Ніколаєнко Л. Нова українська школа: інтеграційний підхід у початковій загальній освіті. *Початкова освіта*. 2018. № 12. С. 5.
5. Стандарти освіти. Нова українська школа: основи. *Класному керівнику. Усе для роботи*. 2017. №1.
6. Рекомендація 2006/962/ЄС Європейського Парламенту та Ради (ЄС) «Про основні компетенції для навчання протягом усього життя» від 18 грудня 2006 року Офіційний вісник Європейського Союзу від 30.12.2006 / L394 /, стор. 10.

ВИХОВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Бондаренко Микола Іванович,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри професійної освіти та
комп'ютерних технологій Глухівського
національного педагогічного університету
імені Олександра Довженка

Ключові слова: енергетична культура, енергетична грамотність, альтернативні джерела енергії.

Концептуальні засади стратегічного розвитку енергозабезпечення України в умовах інтеграції з Європейським союзом набувають нового підходу до енергозбереження та їх впливу на систему встановлення прогнозованості показників енергетичного споживання за основними статистичними показниками. Важливим аспектом у цій комплексній системі є створення умов для ефективного енергозабезпечення в економіці України, а енергетичний ринок розглядається як найважливіший складник економіки країни.

Проблема раціонального використання енергетичних ресурсів, підвищення рівня енергетичної ефективності та енергетичної безпеки, є необхідною умовою гармонійного економічного та соціального розвитку України в умовах її євроінтеграції. Забезпечення усіх сфер економіки нашої держави різними видами енергії є одним із найважливіших завдань системи економічної політики країни.

Нові нормативні документи в галузі будівництва значно посилити вимоги до енергетичної ефективності будівель та споруд, адже з'явилася необхідність зниження споживання теплової та електричної енергії [2]. Для забезпечення таких вимог мають застосовуватися енергозберігаючі технології та матеріали при проектуванні,

будівництві, реконструкції та капітальному ремонті будівель. У будівництві повинні використовуватися поліпшена теплоізоляція огорожувальних конструкцій, енергозберігаючі світлопрозорі конструкції, обладнання, що ефективно регулює роботу систем опалення, вентиляції, кондиціонування повітря, використання електроенергії [1].

У будівельному комплексі України є величезний потенціал енергозбереження по всьому будівельному циклу, включаючи виробництво будівельних матеріалів, вибір архітектурно-планувальних рішень, застосування сучасних технологій будівництва, способів і засобів забезпечення тепловою та електричною енергією.

Невиправдано великі витрати паливно-енергетичних ресурсів у житлово-комунальному фонді викликані недостатніми теплозахисними властивостями будівельних конструкцій, наявністю застарілих систем водо- і тепlopостачання, мізерною кількістю індивідуальних засобів обліку і практичною відсутністю систем регуляції енергоспоживання. Марнотратні витрати теплової енергії при транспортуванні її від виробника до споживача в окремих видах складають до 35%.

Однак, реалізація таких заходів не завжди може бути достатньою для забезпечення енергетичної безпеки України. Сьогодні виникла гостра необхідність використання вторинних енергетичних ресурсів, а також альтернативних джерел енергії. Важливим завданням є виховання енергетичної культури у суспільстві, адже розуміння важливості раціонального використання всіх видів енергії буде сприяти економічному розвитку держави.

Виховання енергетичної культури у здобувачів вищої освіти забезпечується при вивченні дисциплін будівельного профілю. В процесі підготовки фахівців будівельної галузі одним із освітніх компонентів є «Інженерні мережі та обладнання». Дуже важливо доносити до здобувачів освіти сучасні тенденції розвитку інженерних систем, приладів обліку та регулювання різних видів енергоносіїв, їх ефективність і значення в загальній оцінці енергоефективності будівель.

У навчальному плані спеціальності 015 Професійна освіта (Будівництво та зварювання) введені освітні компоненти «Інженерні мережі та обладнання», «Технологія будівельного виробництва», «Архітектура будівель і споруд» (для ОС «Бакалавр») та «Енергозберігаючі технології в будівництві», «Сучасні будівельні матеріали та технології» (для ОС «Магістр»). Необхідність введення дисциплін, пов'язаних з енергозбереженням, обумовлена жорсткістю вимог до енергетичної ефективності будівель та споруд.

Сьогодні суспільство потребує енергетичної культури і грамотності населення. У першу чергу це стосується молодого покоління, від якого залежить майбутнє держави. На наш погляд, сьогоднішні здобувачі освіти у своїй майбутній професійній діяльності в повній мірі використають набуті знання з енергозбереження і передадуть їх своїм учням, що зробить нашу державу енергетично незалежною і більш економічно потужною.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про енергетичну ефективність будівель». ДБН В.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція та енергоефективність будівель». Київ: Міністерство розвитку громад та територій України, 2022.

2. ДСТУ ISO 50006:2016 Системи енергетичного менеджменту. Вимірювання рівня досягнутої енергоефективності з використанням базових рівнів енергоспоживання та показників енергоефективності. Загальні положення і настанова (ISO 50006:2014, IDT) [Чинний від 01.09.2016]. (Державний стандарт України).

ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ

Бондаренко Світлана Вікторівна,
кандидат педагогічних наук, спеціаліст
вищої категорії старший викладач ВСП
«Глухівський агротехнічний фаховий
коледж Сумського НАУ»,
svitlana.bondarenko@gati.snau.edu.ua

Ключові слова: геоінформаційні ресурси, природнича компетентність, онлайн-сервіси

Однією з ключових компетентностей здобувачів освіти, що зазначені в Державному стандарті базової та повної загальної освіти, є природнича [1]. Вона являє собою наукове розуміння природи і сучасних технологій, вміння спостерігати, аналізувати, збирати дані, проводити дослідження, аналізувати результати. Особливою у формуванні природничої компетентності, є роль географії, оскільки в процесі її вивчення відбувається становлення світогляду людини на глобальному і особистісному рівнях.

Швидкий розвиток інформаційних технологій, глобальних мереж, віртуальної реальності та розширений доступ до них сприяли появі значної кількості геоінформаційних ресурсів, які можна використовувати в освітньому процесі [2]. Завдяки ним здобувачі освіти розвивають уміння і навички роботи з географічними картами, статистичною інформацією, банками просторових даних, вдосконалюють навички розв'язання географічних, екологічних й соціально-економічних задач, розуміння цілей сталого розвитку.

Існує низька геосервісів, що надають інструменти для роботи з географічними даними та дають можливість не тільки знайомитися з різними країнами світу, а навіть здійснювати віртуальні подорожі: Google Street View (Google Перегляд вулиць) – це функція панорамного перегляду вулиць по всьому світу, яка надається через розширення, Google Maps та Google Earth. Geoguessr – гра (відгадати місцезонашування за зображенням вулиць), Redigo – гід по країнам світу та розмовник, Maps.me – пошук маршрутів (створює детальну карту населеного пункту, прокладає маршрут куди завгодно, може працювати без інтернету), Глобус 3D – Планета Земля. За допомогою цих геосервісів здобувачі освіти можуть не тільки пізнавати а й докладно досліджувати будь-яке місто світу: оцінити ландшафт місцевості, стиль забудови, визначні місця, доступність транспортної інфраструктури, проаналізувати інформацію про житло, громадське харчування, розваги тощо. На основі отриманих даних створити презентацію, проект чи відеоролік тощо.

Шукати різні об'єкти на карті Землі, виміряти відстані між ними, прокласти маршрути, переглядати, коментувати, доповнювати світлинами дають можливість такі геосервіси: Google Earth (Планета Земля), Google Maps, Wikimapia, Yahoo! Maps, Mapillary. Ці сервіси використовуються для обміну геоданими, сприяють виробленню та вдосконаленню навичок роботи з географічними картами, розвивають вміння просторової орієнтації, формуванню навичок з прокладання маршрутів, вимірювання відстаней, визначення географічних координат. Ці знання є підґрунтям для вивчення за картографічними моделями реальної картини світу, застосування набутих знань під час розв'язання будь-яких завдань протягом усього життя.

Цікавим є онлайн-сервісів: Seterra Online, в якому можна в ігровій формі вивчати всі природні об'єкти (озера, річки, моря, океани, пустелі, острови, півострови, гірські