

*Пака Віталій Анатолійович,
викладач з/о дисциплін,
спеціаліст вищої категорії,
Державний навчальний заклад
«Лісоводський професійний аграрний ліцей»*

РОЛЬ ТА МІСЦЕ ЗП(ПТ)О В ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННІ УКРАЇНИ

АНОТАЦІЯ. У статті розглянуто значення та потенціал ЗП(ПТ)О у процесах енергозбереження в Україні. Проаналізовано сучасні виклики енергетичної безпеки держави та необхідність формування нової культури енергоефективності серед молоді. Особлива увага приділяється інтеграції тематики енергозбереження в освітній процес ЗП(ПТ)О, підготовці кваліфікованих кадрів для енергозберігаючих технологій та участі учнів і педагогічних колективів у практичних заходах щодо зменшення енергоспоживання. Підкреслено, що саме через систему професійної освіти можливо сформувати нову генерацію фахівців, спроможних впроваджувати інноваційні підходи до енергозбереження в різних секторах економіки.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: енергозбереження, відновлення енергетики, профтехосвіта, підготовка кадрів.

Енергозбереження в професійній освіті — це важливий аспект, який включає в себе навчання та впровадження практик ефективного використання енергії, економії ресурсів та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище в різних галузях. Це може стосуватися як теоретичного навчання, так і практичних аспектів, пов'язаних із технологіями енергозбереження та сталим розвитком.

Основні аспекти енергозбереження в професійній освіті:

1. Навчальні програми та курси.
2. Практичні навички.
3. Модернізація навчальних закладів.
4. Партнерства з підприємствами.
5. Екологічна свідомість та корпоративна

культура.

6. Інновації та технології.

Енергозбереження не повинно бути обмежене лише технічними або енергетичними спеціальностями. Усі здобувачі освіти повинні розуміти важливість енергозбереження в своїй професійній діяльності, навіть якщо їхня професія не пов'язана безпосередньо з енергетикою.

Енергозбереження в професійній освіті — це важлива складова формування свідомого і відповідального ставлення до ресурсів та навколишнього середовища, що є запорукою сталого розвитку суспільства.

Особливі акценти сьогодні проєктуються на проблемі енергозбереження в контексті відбудови України.

Енергозбереження в контексті відбудови України — це не лише економічна, але й стратегічна необхідність, яка впливає на стабільність, енергетичну безпеку та екологічну стійкість країни. Враховуючи руйнування енергетичної інфраструктури через війну та економічні виклики, енергозбереження стає ключовим елементом у відновленні країни.

ЗП(ПТ)О відіграють надзвичайно важливу роль у забезпеченні ефективного енергозбереження в країні, оскільки вони готують спеціалістів, які безпосередньо працюють в енергетичних, будівельних, виробничих та інших секторах, де енергозбереження є критичним. В умовах відбудови України, особливо після війни, роль ЗП(ПТ)О стає ще більш значущою, оскільки вони забезпечують кадровий потенціал для реалізації програм з

енергетичної ефективності, відновлення інфраструктури та сталого розвитку.

1. Підготовка кваліфікованих спеціалістів для енергозбереження.

Профтехосвіта готує майбутніх фахівців, які зможуть впроваджувати новітні технології енергозбереження в різних галузях. Це включає підготовку таких спеціалістів, як:

- енергетики — для оптимізації енергетичних систем і зниження витрат на енергію;
- електрики — для налаштування енергоефективних систем освітлення, опалення та автоматизації;
- будівельники — для зведення енергоефективних будівель, утеплення будівель, встановлення сучасних систем опалення та вентиляції;
- монтажники — для монтажу та обслуговування обладнання, що використовує відновлювальні джерела енергії (сонячні панелі, вітрові турбіни).

2. Впровадження новітніх технологій та інновацій.

Завдяки закладам професійної освіти, які активно інтегрують новітні технології в навчальний процес, здобувачі освіти можуть отримати актуальні знання та навички, необхідні для реалізації енергозберігаючих рішень. Наприклад:

- вивчення відновлювальних джерел енергії (сонячна енергія, вітер, біоенергія) та їх інтеграція у різноманітні сфери;
- використання енергозберігаючих матеріалів у будівництві (ізоляційні матеріали, енергозберігаючі вікна);

- інтеграція "розумних" технологій (smart technologies) в енергетичні системи та побутове використання енергії.

3. Підготовка кадрів для відновлення енергетичної інфраструктури.

ЗП(ПТ)О активно залучаються до відновлення пошкоджених внаслідок війни об'єктів енергетичної інфраструктури. Кваліфіковані працівники, які пройшли навчання в закладах професійної освіти, стають основою для відновлення важливих енергетичних об'єктів, таких як електростанції, трансформаторні підстанції, мережі газопостачання, водопостачання та водовідведення.

Це дозволяє:

- швидко відновлювати пошкоджені енергетичні системи;
- зменшити залежність від імпорتنих енергоресурсів;
- підвищити енергетичну безпеку та зменшити ризики для енергетичних мереж.

4. Виховання екологічної свідомості та сталого розвитку.

ЗП(ПТ)О є платформами для формування екологічної свідомості серед молоді. Важливо, щоб здобувчі освіти не лише освоювали технічні аспекти енергозбереження, але й усвідомлювали його екологічну значущість. Це дозволяє сприяти розвитку сталого розвитку та переходу до зеленої економіки.

Як це можна реалізувати:

- включення в навчальні програми курсів з екології, сталого розвитку, впливу енергозбереження на клімат;
- організація практичних занять та екскурсій на підприємствах, що займаються відновлювальною енергетикою та енергозбереженням.

5. Поширення досвіду та технологій серед населення.

Оскільки багато спеціалістів, що навчаються в ЗП(ПТ)О, після закінчення навчання працюють у містах та регіонах, вони стають важливими агентами змін. Їхні знання щодо енергоефективності можуть бути використані не тільки в професійній діяльності, а й для поширення практик енергозбереження серед населення.

Як це можна реалізувати:

- організація підвищення кваліфікації та перепідготовки для тих, хто вже працює в енергетичних та будівельних галузях;
- поширення інформації про енергозбереження через місцеві органи влади, навчальні заклади та підприємства.

6. Міжнародне співробітництво та залучення інвестицій.

ЗП(ПТ)О можуть стати важливими гравцями в міжнародних програмах з енергозбереження. Участь у міжнародних проєктах дає можливість отримати досвід, знання та технології для подальшого розвитку енергозбереження в Україні.

Як це можна реалізувати:

- співпраця з міжнародними організаціями, фондами, які займаються розвитком відновлювальних джерел енергії та енергозбереження;
- розвиток партнерських відносин з іноземними навчальними закладами для обміну досвідом та новими технологіями.

7. Розвиток енергозберігаючих технологій на місцях.

У регіонах, де спостерігається дефіцит кваліфікованих кадрів, ЗП(ПТ)О можуть стати локальними центрами впровадження енергозберігаючих технологій і

рішень. Вони можуть навчати місцеві громади застосовувати ефективні методи збереження енергії та використання відновлювальних джерел енергії.

Енергозбереження має стратегічне значення для відбудови України. Відновлення енергетичної інфраструктури, зменшення витрат на енергоресурси, підтримка екологічної стійкості та підвищення енергетичної безпеки — все це невід'ємні складові сталого розвитку країни після війни. Впровадження енергоефективних технологій, відновлювальних джерел енергії та нових підходів до управління енергоресурсами створює основи для економічного відродження та зростання України в майбутньому.

ЗП(ПТ)О є невід'ємною частиною національної стратегії енергозбереження. Вони забезпечують підготовку кваліфікованих кадрів, які здатні реалізовувати інноваційні рішення в сфері енергетики, будівництва, виробництва та інших галузях. У контексті відбудови України після війни профтехосвіта може стати важливим рушієм сталого розвитку держави, сприяючи зниженню енергоспоживання, розвитку відновлювальних джерел енергії, підвищенню енергетичної ефективності та екологічної свідомості громадян.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/bc5bb0bf-a772-4beb-8b87-2b732294d96d/content>
2. <https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/53299/1/17.pdf>
3. https://reg.energyschool.org.ua/reg_pdf/Navchalnyj_posibnyk_new.pdf
4. <https://oblrada-kharkiv.gov.ua/wp-content/uploads/2024/03/programa-1-chastyna-zi-zminamy-4.pdf>