

студентів з подальшим усним або письмовим опитуванням. По закінченню кожного виду робіт керівник має перевірити ступінь засвоєння пройденого матеріалу кожним окремим студентом.

Розглянуті методичні аспекти націлені на формування та розвиток професійних навиків з екології у іноземних студентів. Максимальний ефект можливо досягнути лише у випадку комплексного використання розглянутих аспектів та їх подальшому розвитку і вдосконаленню.

Виробнича практика студентів є найважливішою формою навчання, оскільки під час її проходження іноземні студенти власноруч виконують складні реальні виробничі завдання, навчаються працювати в колективі та нести відповідальність перед іншими, інтенсивно практикують вивчення мови та професійної термінології, розвивають професійні навички та здобувають важливий досвід.

#### ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Бешенцева О.А. Навчально-методичні комплекси для навчання іноземних студентів // Проблеми інтеграції техніко-технологічних та гуманітарних дисциплін в підготовці фахівців у ВНЗ: матеріали Всеукраїнської науково-методичної інтернет-конференції. – Х.: ХНАДУ, 2017. – С. 90-92.

2. Сурыгин А.И. Основы теории обучения на неродном для учащихся языке / А.И. Сурыгин. – СПб.: Златоуст, 2000. – 230 с.

### **ЗАСТОСУВАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ПРОГРАМИ ERASMUS+ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ПРИРОДООХОРОННОГО СПРЯМУВАННЯ**

*Вальтер Г.А., к.б.н., доц*

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Харків*

Зміна клімату, викликана діяльністю людини, визначена в умовах сучасності як один з найзначніших викликів, звернених до країн, урядів, бізнесу та окремих громадян, з масштабними наслідками як для гуманітарної системи, так і для природної екосистеми. На 21-й сесії Конференції Сторін РК ООН про зміну клімату 12.12.2015 р. прийнято Паризьку хартію, яка спрямована на реалізацію резолюції Генеральної Асамблеї ООН «Перетворення нашого світу: Порядок денний в галузі сталого розвитку до 2030 року», і направлена на підтримку екологічної цілісності, поновлюваних джерел енергії, «зеленої» економіки, передачу високоєфективних технологій, пом'якшення наслідків зміни клімату та адаптацію до зміненого клімату. У відповідь на таку загальносвітову тенденцію розвиваються і реалізуються ініціативи щодо обмеження концентрації

парникових газів (ПГ) в атмосфері Землі. Такі ініціативи спираються на оцінку, моніторинг, оповіщення та перевірку викидів і/або виключення викидів ПГ. Тому, не викликає сумнівів актуальність положення про необхідність консолідації професійно-орієнтованої діяльності в сфері в сфері запобігання зміні клімату, адаптації та пом'якшення наслідків, в тому числі шляхом підготовки висококваліфікованих фахівців у сфері кліматорегулювання, кліматичних ініціатив і кліматичного менеджменту.

Саме на вирішення цієї задачі було розроблено освітній Erasmus+ проект «Синергія освітніх, наукових, управлінських та промислових компонентів для управління кліматом та запобігання зміні клімату» (CLIMAN) за участю організацій та закладів вищої освіти з Нідерландів, Німеччини, Литви, Латвії, Італії, України, Грузії та Республіки Білорусь.

Передпроектний аналіз показав, що в Україна, Республіка Білорусь і Грузія мають спільні проблеми в підготовці високоякісних фахівців в досить новій сфері кліматорегулювання з одночасним розвитком менеджерських компетенцій для створення бізнес-моделі здійснення підприємницького напрями такої діяльності, що ґрунтується на схожих, історично обумовлених шляхах імплементації світового і загальноєвропейського законодавства по кліматорегулюванню.

До основних цільових груп реалізації проекту відносяться:

– заклади вищої освіти – потребують сучасних та відповідних потребам ринку праці міждисциплінарних нових та оновлених у відповідності і з урахуванням міжнародного досвіду програм підготовки магістрів, заснованих на ефективних моделях співробітництва з бізнесом і державними структурами в напрямку оптимізації програм навчання студентів, уточнення стратегічних і оперативних планів розвитку університетів;

– студенти – потребують підвищення якості освіти та її цінності на ринку праці, розширення компетентнісного профілю за рахунок навчання на оновленій відповідно з європейським досвідом і вимогами у сфері вищої освіти магістерській програмі, а також придбання міжнародного досвіду;

– викладачі – потребують підвищення рівня професійних компетенцій і знань щодо європейського досвіду реалізації діяльності з підготовки міждисциплінарних фахівців в області кліматичного менеджменту;

– роботодавці (бізнес і державні структури) – потребують якісно «мультидисциплінарно» / «крос-спеціальнісно» підготовлених співробітників відповідно до сучасних вимог ринку праці та міжнародних регламентів, що знижує додаткові витрати на їх підготовку на робочому місці і підвищує ефективність кліматорегулюючої діяльності;

– співробітники Центру кліматичного менеджменту – потребують підвищення рівня теоретичних знань та практичних навичок з розробки і створення ефективної моделі центру кліматичного менеджменту, виявлення потреб ринку кліматорегулювання і надання компетентних послуг з кліматичного консалтингу, а також практико-орієнтованого розвитку

підприємницьких та інноваційних компетентностей у сфері кліматорегулювання у студентів.

Проект «Синергія освітніх, наукових, управлінських та промислових компонентів для управління кліматом та запобігання зміні клімату» (CLIMAN) передбачає підготовку кваліфікованих кліматичних менеджерів. Для цього команди проекту вивчать кращі практики ЄС, підберуть і навчать персонал, оновлять існуючі магістерські програми з охорони навколишнього середовища і менеджменту шляхом розробки міждисциплінарного навчального модуля в сфері запобігання зміні клімату, адаптації та пом'якшення наслідків. Якість підготовки і компетенції кліматичних менеджерів будуть ретельно оцінено всіма групами стейкхолдерів з метою забезпечення їх професіоналізму, заходи по проекту будуть організовані в країнах-партнерах і в ЄС. Центри кліматичного менеджменту будуть створені з метою забезпечення взаємодії промислового сектора, об'єктів транспорту, енергетики, місцевих органів влади та університетів-партнерів в напрямку реалізації плану декарбонізації різних секторів економіки країн-партнерів, пропаганди кліматичних інновацій шляхом підтримки реалізації «клімато-інноваційних стартапів» на всіх етапах реалізації від генерації бізнес-моделі до укладення угод з продажу.

Даний проект і його результати будуть сприяти створенню платформи для підготовки фахівців широкого профілю в сфері запобігання зміні клімату, адаптації та пом'якшення наслідків. Такі фахівці будуть готові виконувати не тільки практикоорієнтовану діяльність по скороченню викидів парникових газів в різних галузях економіки, а й розробляти комплексні заходи щодо мінімізації наслідків глобального потепління тощо. Студенти, які пройшли навчання на оновленій (шляхом створення міждисциплінарного навчального модуля «Кліматичний менеджмент») магістерській програмі, придбають також компетенції в сфері кліматоорієнтованого менеджменту підприємств і організацій, кліматичного бізнесу та консалтингу тощо. Це допоможе створити унікальний для України, Грузії та Республіки Білорусь освітній продукт, заснований на розроблюваному міждисциплінарному навчальному модулі «Кліматичний менеджмент».

Очікується, що обмін досвідом з університетами країн-партнерів не залученими в проект, представниками бізнес-структур, державних і місцевих органів влади та залучення громадськості сприятиме нарощуванню потенціалу вищої освіти країн-партнерів в оновленні існуючих магістерських програм шляхом створення міждисциплінарних навчальних модулів різної спрямованості. Це допоможе випускникам закладів вищої освіти країн-партнерів бути більш адаптованими до сучасних умов національних і міжнародного ринку шляхом праці розширення переліку придбаних професійних компетенцій і більшої гнучкості навчальних планів підготовки, що відповідає сучасним світовим і європейським тенденціям підготовки фахівців в різних областях знань.

Мета проекту полягає у допомозі університетам Грузії, Республіки Білорусь і України стати центрами розвитку досліджень кліматичного менеджменту для

прискорення інтеграції в світовий кліматичний ринок і реалізації світових вимог по кліматрегулюванню шляхом придбання кращих європейських практик у сфері запобігання зміні клімату, адаптації та мінімізації наслідків.

Цілі проекту:

1. Обновити існуючі магістерські програми шляхом розробки міждисциплінарного навчального модуля «Кліматичний менеджмент».

2. Заснувати при університетах-партнерах консультативні центри кліматичного менеджменту і забезпечити їх сталий розвиток.

3. Сприяти розвитку і зміцненню інституційного потенціалу університетів-партнерів з метою розробки рекомендацій для промислового, транспортного, енергетичного, туристичного секторів і місцевих органів влади в сфері запобігання зміні клімату, адаптації та пом'якшення наслідків.

Очікувані результати: оновлена за рахунок розробленого навчального модулю «Кліматичний менеджмент» магістерська програма реалізується в університетах-партнерах; кваліфікований персонал університетів-партнерів; створено Центри кліматичного менеджменту в університетах-партнерах; розроблена «дорожня карта» взаємодії промислового, транспортного, сільсько-господарчого та туристичного секторів і місцевих органів влади щодо реалізації політики з кліматичного менеджменту; кваліфіковані менеджери з клімату.

Отже, очікується, що реалізація даного проекту сприятиме у перспективі не тільки оптимізації підготовки фахівців за напрямом пом'якшення наслідків зміні клімату та адаптацію до зміненого клімату, а й підвищенню якості підготовки фахівців екологічного профілю.

## **РОЛЬ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ У ЕКОЛОГІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ З ДИСЦИПЛІНИ «СИНЕКОЛОГІЯ»**

*Калюжна Ю.С., к.т.н., доц., Коверсун С.О. ст.викл.,  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Харків  
uskalmikova@gmail.com*

Сьогодні модно «ловити хайп» на поточній пандемії: як жити, як працювати та як учитися, сила-силенна швидких та єдино вірних рецептів від осіб, що позиціонують себе експертами у цих питаннях, заповнила шпальти друкованих видань, стрічки новин і людські думки. А от голосу фахівців практично не чути, адже для того, щоб сформулювати працюючі рекомендації необхідно було пройти важкий шлях натурного експерименту: медикам – у лікуванні, психологам – у подоланні наслідків, педагогам – у навчанні.

Інформаційні технології змінюють освіту, наразі стають важливими дистанційне та змішане навчання. Але вони вимагають підвищення кваліфікації викладача, що не завжди можливо через його велике навантаження. Тому