

# МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ "УТИЛІЗАЦІЯ ТА РЕКУПЕРАЦІЯ ВІДХОДІВ" ЗА УМОВИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

*Барун М.В., доц., к.е.н.  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет,  
Україна  
[masha.barun@gmail.com](mailto:masha.barun@gmail.com)*

У сучасну інформаційну епоху технологічного прогресу відбулися зміни в освіті не лише в Україні, але й у всьому світі. Широке використання інтернет-технологій у сфері освіти як на національному, так і на міжнародному рівні не викликає сумнівів. У цьому контексті дистанційна освіта, яка є спланованим способом навчання, при якому здобувачі та викладачі зустрічаються у віртуальному навчальному середовищі за допомогою технологій, сьогодні набула широкого поширення в багатьох галузях. Дистанційна освіта, яка здійснюється за допомогою комунікаційних технологій і особливо Інтернету, є сучасним способом індивідуалізованого навчання незалежно від часу і місця. Викладачі та студенти фізично відокремлені один від одного в дистанційній освіті, яка є методом навчання, при якому комунікація і взаємодія між організаторами освіти і студентами забезпечується з певного центру за допомогою різних засобів і спеціально розроблених навчальних модулів.

Так, дисципліна «Утилізація та рекуперація відходів» вивчається в рамках освітньо-професійної програми «Екологія та охорона навколишнього середовища» в кількості 5 кредитів, та для посилення практичних навичок в межах дисципліни заплановано виконання курсової роботи.

У дистанційній освіті здобувачі можуть навчатися у власному темпі, контролювати свій навчальний шлях, зміст і навантаження того, що вони вивчили, та оцінювати власні сили та можливості. Однак здобувачі повинні

застосовувати ефективні стратегії навчання, щоб не витратити свій час і зусилля даремно. Відомо, що навчальні навички, мотивація, тайм-менеджмент, підготовка до іспитів і здатність справлятися зі стресом впливають на успішність кожного здобувача. Студенти дистанційної освіти зазвичай навчаються самостійно, що вимагає мотивації, навичок планування, регулярного та ефективного вивчення та аналізу навчальних матеріалів.

Таким чином, у сучасній освіті навички навчання студентів дистанційної форми навчання набувають особливого значення.

У програмних результатах з вивчення дисципліни «Утилізація та рекуперація відходів» зазначено:

- Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

- Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.

- Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

І саме курсове проектування допомагає набуті деякі елементи програмних результатів, це і робота безпосередньо над конкретним розрахунковим проектом, проведення аналізу доцільності впровадження проекту і прийняття самостійних рішень на базі проведених розрахунків стосовно доцільності та еколого-економічної ефективності вилучення ресурсно-цінних компонентів з твердих побутових відходів.

Також при набутті програмних результатів дуже якісно зможуть допомогти віртуальні тренажери, які використовуються в навчальному процесі, як при практичних роботах, так і для самостійної роботи здобувачів.

За виконуваними функціями віртуальні тренажери можна розділити на такі групи [1]:

1. Тренажери, що навчають знанням – електронні підручники. За рахунок широкого використання засобів мультимедіа (графіки, анімації, звук) істотно підвищується ефективність навчання. Сучасні технології дозволяють легко доповнювати наявні в електронному підручнику математичні формули «спливаючими» підказками, а графічні ілюстрації - контекстними поясненнями, тощо.

2. Контролюючі тренажери – програми тестування, призначені для перевірки знань студента з тем лабораторних або практичних робіт. Вони можуть застосовуватися для самопідготовки або для отримання теоретичного допуску до роботи. До складу тестів можна включати питання, що дозволяють встановити ступінь готовності студента до осмисленої роботи з тренажером. Для посилення контролюючого ефекту результати проходження тестів оцінюються в балах, студентові повідомляється кількість пройдених тестів і сума штрафних балів. Для мінімізації вгадування відповідей в програмі блокується вивід на екран інформації з результатом кожного окремого тесту.

3. Навчаючі вмінням тренажери – мультимедійні анімаційні імітатори, призначені для імітації зміни станів фізичного устаткування (приладів, пристроїв) за різних умов, створюючи ілюзію дій з фізичною апаратурою. Основною їх особливістю є максимально повне відтворення зовнішнього вигляду фізичних пристроїв.

### ***Перелік посилань:***

1. Дистанційне навчання: дидактика, методика, організація [Текст]: монографія / В.Г. Гетта, С.М. Єрмак, Г.В. Джевага, О.М. Шульга, І.В. Повечера, Н.М. Носовець, А.М. Коляда. – Чернігів, 2017. – 286 с