

ВІДКРИТІ ОСВІТНІ РЕСУРСИ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ

Бацуровська І. В. д-р.пед.наук, доцент, доцент кафедри електроенергетики,
електротехніки та електромеханіки

Миколаївський національний аграрний університет

Питанням відкритої освіти, в основі якої є впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій в освітню сферу, в Україні приділяється значна увага, це підтверджує нормативна база: Закони України: «Про національну програму інформатизації» [1], «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні» [2]. Відкриті освітні ресурси – це навчальні або наукові ресурси, які є вільнодоступними та відкритими для користувачів. До відкритих освітніх ресурсів відносять електронні підручники, навчальні відео, аудіоматеріали, презентації, тести, тренажери, а також інші електронні навчальні засоби. Відкриті освітні ресурси розміщені у спеціалізованих репозитаріях. Крім використання відкритих освітніх ресурсів у навчальному процесі вони можуть бути цікавими для тих, хто здобуває освіту неформально. Однією з особливостей таких ресурсів на відміну від безкоштовних ресурсів є їх відкритість, яка полягає у використанні ліцензії, що дозволяє їх вільне використання, переробку інтелектуальної власності третіми особами [3]. Ми будемо розуміти під відкритим освітнім ресурсом комплекс упорядкованих, структурованих та систематизованих навчально-методичних матеріалів, представлених в єдиному освітньому середовищі для організації відкритої освіти на основі використання інформаційних і комунікаційних технологій. Відкриті освітні ресурси відрізняються від традиційних засобів навчання завдяки наступним особливостям: вільний доступ до високоякісної навчальної інформації; використання закордонного досвіду у навчальному

процесі; відкритість та прозорість результатів оцінювання; залучення різних типів сприйняття навчальної інформації; навчання відбувається завдяки постійній комунікації та співпраці між викладачами та здобувачами вищої освіти; реалізація принципу навчання протягом всього життя.

Визначено переваги масової відкритої освіти здобувачів вищої освіти у відкритих освітніх ресурсах [4].

1. Пропускна спроможність каналу платформи відкритого освітнього ресурсу достатньо велика.
2. Університети створюють навчальний контент для підготовки магістрів самостійно.
3. Відкриті освітні ресурси за своєю структурою містять короткі відео-лекції, контрольні завдання і фінальний іспит за напрямом підготовки здобувачів вищої освіти.
4. Можливість створення відкритих освітніх ресурсів будь-якою мовою.
5. Тривалість навчання у відкритих освітніх ресурсах варіюється від кількох тижнів до кількох місяців.
6. Кожний учасник навчання у відкритому освітньому ресурсі будує власну траєкторію навчання.

Відкритий освітній ресурс у підготовці фахівців з електричної інженерії передбачає: доступність освітнього контенту, який погоджено із робочими програмами та планами підготовки здобувачів вищої освіти; базу даних, яка постійно поповнюється матеріалами; публічність та відкритість навчальної інформації, що забезпечує доступ до неї; динаміку знань, можливість підготовки здобувачів вищої освіти, незалежно від місця знаходження, взаємодію між учасниками навчального процесу; створення єдиного освітнього простору з можливістю відкритого доступу до інформації незалежно від географічного розташування здобувача вищої освіти; контроль якості роботи у відкритому освітньому ресурсі з боку викладачів та самих учасників навчального процесу.

Педагогічні технології застосування відкритих освітніх ресурсів у підготовці фахівців з електричної інженерії надають можливість реалізації наступних аспектів:

1. Сприяє попередньому проектуванню підготовки фахівців з електричної інженерії, завдяки використанню електронних календарів, системи зворотного зв'язку та моніторингу навчальної діяльності у відкритих освітніх ресурсах.

2. Реалізація проекту підготовки, який визначає зміст і відповідні види діяльності кожного фахівця з електричної інженерії в умовах відкритих освітніх ресурсів.

3. Визначення ієрархії цілей за допомогою різнорівневих конкретних навчальних завдань, що представлені за допомогою різних елементів відкритих освітніх ресурсів.

4. Забезпечення потужної системи контролю та моніторингу навчальної діяльності фахівців з електричної інженерії в умовах відкритих освітніх ресурсів.

Педагогічні технології застосування відкритих освітніх ресурсів у підготовці фахівців з електричної інженерії забезпечують:

а) результативність, що спрямована на досягнення поставленої навчальної мети кожним здобувачем вищої освіти;

б) економічність, яка орієнтована на засвоєння великого обсягу навчального матеріалу, передбаченого навчальною програмою за короткі проміжки часу;

в) ергономічність, що орієнтована на підготовку, яка відбувається в умовах співпраці здобувачів вищої освіти та викладачів, позитивного емоційного мікроклімату, за відсутністю перевантаження і перевтоми;

г) високу вмотивованість фахівців з електричної інженерії, що сприяє підвищенню інтересу до обраної спеціальності і дозволяє розкрити їх інженерні можливості.

Педагогічні технології застосування відкритих освітніх ресурсів мають бути націлені на розвиток позитивної мотивації фахівців з електричної інженерії; на формування їх як суб'єктів навчальної діяльності та на розвиток їх креативності, самореалізації та соціалізації. Педагогічні технології застосування відкритих освітніх ресурсів сприяють створенню умов, які допомагають здобувачам вищої освіти вчитися самостійно. Застосування відкритих освітніх ресурсів у підготовці фахівців з електричної інженерії передбачає не тільки активну роботу із викладачем, а й інтенсивну самостійну роботу. Застосування відкритих освітніх ресурсів має на меті стимулювати активну інженерну діяльність здобувачів вищої освіти.

Педагогічні технології застосування відкритих освітніх ресурсів у підготовці фахівців з електричної інженерії мають відповідати певним критеріям, серед яких можна виокремити наступні:

1. Технологічності. Будь-яка педагогічна технологія повинна задовольняти деяким основним методологічним вимогам – критеріям технологічності.

2. Концептуальності. Кожній педагогічній технології повинна бути притаманна опора на певну наукову концепцію, що включає філософське, психологічне, дидактичне та соціально-педагогічне обґрунтування досягнення освітніх цілей.

3. Системності. Педагогічна технологія повинна мати всі ознаки системи: логіку процесу, взаємозв'язок всіх його частин, цілісність.

4. Керованості, що припускає можливість діагностичного цілепокладання, планування, проектування процесу навчання, поетапної діагностики, варіювання засобами і методами з метою корекції результатів.

5. Ефективності. Сучасні педагогічні технології існують в конкурентних умовах і повинні бути ефективними за результатами і оптимальними за витратами, гарантувати досягнення певного стандарту навчання.

6. Відтворюваності, можливості застосування, повторення, відтворення педагогічної технології в інших однотипних освітніх установах, іншими

суб'єктами. Педагогічні технології застосування відкритих освітніх ресурсів у підготовці фахівців з електричної інженерії дають можливість представляти навчальну інформацію, залежно від способу її сприйняття та можливостей відкритих освітніх ресурсів.

Висновки. Для високої конкурентоспроможності на ринку праці, майбутні фахівці в галузі електричної інженерії повинні володіти певними вміннями, які б характеризували рівень їх професійно-комунікативної компетентності. Рівень формування професійної компетентності майбутніх фахівців в галузі електричної інженерії засобами відкритих освітніх ресурсів багато в чому залежить від наповненості відкритих освітніх ресурсів навчальним контентом та його загальної структури. Глибоке розуміння основних характеристик електронних навчальних матеріалів дозволяє здійснити адекватне проектування та конструювання відкритого освітнього ресурсу.

Висновок. У відкритому освітньому ресурсі систематизація, структурування інформації та представлення її в інтерактивному вигляді дозволяє значно поліпшити доступ до інформаційних освітніх ресурсів. Створення відкритого освітнього ресурсу сприяє логічному впорядкуванню інформації, її систематизації і структуруванню, створює передумови для здійснення ефективної навчальної діяльності фахівців в галузі електричної інженерії.

Література

1. Закон України "Про Національну програму інформатизації". 2012. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 11.01.2021).
2. Закон України "Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки". 2007. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/537-16> (дата звернення: 11.02.2021).
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 7 грудня 2005 р. № 1153 «Про затвердження Державної програми «Інформаційні та комунікаційні

технології в освіті і науці» на 2006-2010 роки». URL: <http://zakon.nau.ua/doc/?code=1153-2005-%EF> (дата звернення: 17.02.2021).

4. Бацуровська І. В. Освітньо-наукова підготовка магістрів в умовах масових відкритих дистанційних курсів. М.: Миколаїв, 2016. 526 с.