

ЕЛЕКТРОННА НАВЧАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-МЕХАНІКІВ**Доценко Н. А.,***Миколаївський національний аграрний університет
dotsenkona@outlook.com*

В сучасному світі електронна навчальна інформація використовується в багатьох вітчизняних та закордонних вищих навчальних закладах. Робота в інформаційному освітньому середовищі змінює ролі суб'єктів: в центрі навчання знаходиться студент, його мотиви, цілі, його психологічні особливості. Всі методичні питання, такі як організація навчального процесу, використання прийомів, засобів та ін.) заломлюються через призму особистості студента: його потреби, здібності, активність, інтелект. Включення комп'ютерних технологій у навчальний процес змінює роль засобів навчання, котрі використовуються в процесі викладання інженерних дисциплін, змінюючи навчальне середовище. Тому постає актуальне на сьогоднішній день питання щодо створення інформаційно-освітнього середовища стоїть при підготовці студентів інженерних спеціальностей, так як тут необхідний спеціалізований підхід, що враховує специфіку викладання інженерних дисциплін та особливості навчання студентів технічних напрямів. Здійснення навчання інженерів в інформаційно-освітньому середовищі пропонується за допомогою дистанційних курсів. Дистанційний курс - це комплекс навчально-методичних матеріалів та освітніх послуг, створених у віртуальному навчальному середовищі для організації дистанційного навчання на основі інформаційних і комунікаційних технологій [1, 2]. Сучасні студенти потребують актуальних дистанційних курсів, що можуть допомогти їм вирішити практичні завдання за фахом, з якими вони стикаються в реальному житті. При використанні електронної навчальної інформації слід враховувати потреби студента та визначити рамки його компетенції. Важливим кроком є попередня підготовка до формування дистанційного курсу – підготовка інформації, обговорення можливих інструментів для здійснення завдань. Тому необхідно провести аналіз потреб студентів інженерних спеціальностей з метою виявлення якісних засобів навчання. Від викладача залежить підбір електронної навчальної інформації та онлайн-підтримка студентів інженерних спеціальностей – робота у групі, обмін повідомленнями, підготовка аудіовізуального контенту [3, 4]. Дистанційне навчання можна реалізувати через віртуальне навчальне середовище Moodle, що є найбільш досконалою і поширеною в Україні і в світі системою навчального призначення. Дистанційний курс, розміщений у такому віртуальному навчальному середовищі, може забезпечувати: управління навчальним процесом та адміністрування; надання знань шляхом вивчення теоретичного матеріалу за фахом; самоконтроль; формування навичок і вмінь на основі отриманих знань; закріплення матеріалу; сумісну діяльність студентів інженерних спеціальностей у малих групах; контроль за засвоєнням теоретичного матеріалу, а також виконання практичних завдань та їх контроль [5, 6].

З метою дослідження стану використання студентами інженерних спеціальностей електронної навчальної інформації нами було проведено анкетування. В ньому брали участь студенти інженерно-енергетичного факультету Миколаївського національного аграрного університету наступних спеціальностей: 208 «Агроінженерія» – 46 осіб та 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» – 34 особи. Анкетуванням охоплені студенти другого (56 осіб та 28 осіб відповідно) та третього курсів (48 та 42 особи відповідно). Метою анкетування було виявлення стану використання студентами інженерних спеціальностей електронної навчальної інформації в мережі Інтернет, а також з'ясування найбільш актуальних методів навчання в умовах єдиного освітнього середовища. Досліджувались наступні питання: частота використання мережі Інтернет для пошуку навчальної інформації; типи девайсів, які студенти інженерних спеціальностей використовують для організації навчання; ступінь зацікавленості щодо відповідних типів електронної навчальної інформації; стан використання інформаційного освітнього середовища в процесі фахової підготовки; види інформації щодо наочного сприйняття. Результатами анкетування з приводу дослідження частоти використання мережі Інтернет для пошуку навчальної інформації показали, що майже 50% опитаних використовують мережу Інтернет щодня, 28% – користуються нею до трьох раз на тиждень, 20% – щотижня і 6% – щомісяця. Актуальність використання мережі Інтернет для пошуку навчальної інформації підтверджено. Цей факт надає можливість стверджувати, що майбутні інженери потребують навчального контенту в електронному вигляді. Щодо дослідження типів девайсів, якими студенти інженерних спеціальностей користуються для навчання отримані наступні результати: стаціонарний комп'ютер з метою навчання використовують 12% опитаних респондентів, 36% використовують ноутбук, всього 2% користуються нетбуком, 12% – планшетом і 44% опитаних студентів обрали для навчальних цілей смартфон. Відповідно, електронна навчальна інформація має бути представлена в дистанційному курсі таким чином, щоб нею було зручно

користуватися саме за допомогою таких девайсів. Тобто можна зробити висновок про те, що найбільш популярним типом девайсів для навчання є ноутбук та смартфон.

Навчальна інформація, що цікавить майбутніх інженерів в Інтернеті найбільше – електронні навчальні посібники. За отриманими результатами досліджень 42% відповіли, що їх цікавлять електронні навчальні посібники, 24% надають перевагу відео лекціям провідних фахівців зі спеціальності, 10 % вважають необхідними для освіти навчальні тренажери та 24% відзначили презентації з дисциплін. Тобто, найбільш актуальною інформацією є електронні посібники, презентації та відео лекції. Можливо відзначити актуальність наповнення дистанційного курсу для інженерів-механіків інтерактивними презентаціями, відео лекціями та електронними посібниками. Стосовно використання інформаційно-освітнього середовища для фахової підготовки 20% опитаних відповіли, що роблять це з більшості дисциплін, а 21% – тільки з профільних дисциплін, 9% – разово завантажують робочий кейс і не повертаються до роботи в середовищі. Лише 7% студентів інженерних спеціальностей проходять тестування один раз у семестр, в той час як 17% - кожного модуля виконують тести, а 26% студентів продивляються навчальні матеріали з різною періодичністю. В ході аналізу використання інформаційно-освітнього середовища для фахової підготовки визначено, що студенти використовують його для підготовки як з профільних, так і з фахових дисциплін. Досліджуючи тип інформації, яку легше сприймати, 8% опитаних обрали аудіо інформацію, 50% - візуальну, 20% - аудіо-візуальну, 12% - текст, 22% - комбінацію з усіх зазначених варіантів. Визначено доцільність поєднання різних типів інформації. Актуальним є проходження дистанційних курсів провідних викладачів України і світу. Щодо питання про бажання студентів інженерних спеціальностей доповнити їх навчання дистанційними курсами інших держав 22% опитуваних відповіли, що не бажать приймати участь в таких курсах, 32% виявили бажання, а 46% відзначили, що потребують допомоги при проходженні таких курсів. Тобто, проходження таких курсів є логічним доповненням при вивченні профільних дисциплін майбутніми інженерами.

Отже, дослідження стану використання студентами інженерних спеціальностей електронної навчальної інформації надає можливість стверджувати, що таку інформацію необхідно систематизувати, структурувати та представити в інтерактивному вигляді [7]. Створення інформаційно-освітнього середовища сприяє логічному впорядкуванню інформації, її систематизації і структуруванню, створює передумови для здійснення ефективної самостійної діяльності студентів інженерних спеціальностей. Розроблена таким чином електронна навчальна інформація має високу ефективність. А можливість самостійного вивчення студентами інженерних спеціальностей матеріалу при контролі результатів навчальної діяльності викладачем може покращити якість знань майбутніх інженерів. Головною особливістю використання електронного навчального середовища є те, що існує можливість якісного сприйняття контенту за рахунок інтерактивних лекцій, відеороликів та мультимедійних презентацій. Цілеспрямоване використання електронної навчальної інформації та правильне методичне насичення навчальних дисциплін дозволяє зробити навчальний процес більш інтенсивним та сприяє саморозвитку та самоудосконаленню студентів інженерних спеціальностей.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Биков В. Ю. Відкрите навчальне середовище та сучасні мережні інструменти систем відкритої освіти / Інформаційні технології і засоби навчання : зб. наук.праць / за ред. В. Ю. Бикова, Ю. О. Жука / Ін-т засобів навчання АПН України. – К. : Атіка, 2005. – 272 с.
2. Биков В. Ю., Відкрита освіта в Єдиному інформаційному освітньому просторі [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://url?sa=t&source=web&cd=5&ved=0CDwQFjAE&url>.
3. Бацуровська І. В. Масові відкриті дистанційні курси: інноваційна тенденція в освіті. І. В. Бацуровська. / Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки : збірник наукових праць. – Миколаїв, 2015. – С. 31–34.
4. Самойленко О. М. Використання інформаційних технологій у професійній діяльності. Видавництво: Методичний посібник / О. М. Самойленко. – Миколаїв, 2009. – 267с.
5. Самойленко О. М. Організаційно-методичне підґрунтя створення курсів підвищення кваліфікації працівників вищих навчальних закладів на дистанційній основі. О. М. Самойленко / Науковий вісник Миколаївського державного університету. Випуск 10. Педагогічні науки. Збірник наукових праць. Т.1. - Миколаїв: МДУ, 2005. – С. 182-186.
6. Кухаренко В. М. Дистанційне навчання: умови застосування. Навчальний посібник. 3-те вид. В. М. Кухаренко / Харків: НТУ «ХП», «Горсінг», 2002.- 320с.
7. Педагогічні аспекти відкритого дистанційного навчання. / [Андрєєв О. О., Бугайчук К. Л., Калінінко Н. О. та ін.]; За ред. Андрєєва О.О., Кухаренка В.М. – Харків.: ХНАДУ, 2013. – 212 с.