

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ МОЛОДШИХ БАКАЛАВРІВ ІЗ АГРОІНЖЕНЕРІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Семірненко Юрій Іванович

к.т.н, доцент

Сумський національний аграрний університет

м. Суми, Україна

Анотація: Проведення навчального процесу в умовах воєнного стану вимагає подолання додаткових труднощів у подачі матеріалу викладачем та засвоєння його студентами. Особливо відчутні складності у засвоєнні матеріалу молодшими бакалаврами. Вирішення даної проблеми можливе за рахунок активного впровадження у навчальний процес інформаційно-освітніх технологій.

Ключові слова: Агроінженер, навчання, воєнний стан, молодший бакалавр, інформаційно-освітнє середовище, інформаційні технології.

Сучасний агроінженер під час навчання перебуває в процесі безперервного накопичення інформації, розвитку матеріалів, обладнання та технологій, появи нових підходів до вирішення інженерних задач. Із настанням воєнного стану в країні виникли додаткові суттєві складності у навчальному процесі і, відповідно, у засвоєнні матеріалу. Одним із основних способів подолання даних труднощів є активне впровадження інформаційно-освітніх технологій у навчальний процес.

Інформаційно-освітні технології дозволяють оперувати значним масивом інформації, тому важливим умінням молодшого бакалавра з агроінженерії, особливо під час воєнного стану, стає здатність швидко систематизувати інформацію, визначати її цінність, можливості застосування у професійній діяльності. Але на шляху отримання знань виникають значні складності в адаптації до інформаційно-освітнього середовища саме молодшими

бакалаврами, які прийшли до ЗВО з невисоким рівнем шкільної підготовки і зіткнулися з насиченим інженерними дисциплінами графіком навчання [1, 2, 3].

Як показало опитування, не всі першокурсники молодші бакалаври мріяли стати інженерами, а тим більше – агроінженерами. Їм важко на перших етапах навчання вибирати та опрацьовувати всю інформацію, особливо по загально-технічним дисциплінам.

Сама практика використання інформаційних технологій в навчальному процесі засвідчує, що форми традиційної взаємодії («викладач – студент») змінюються, оскільки, по-перше, вводиться новий засіб навчання, який стає необхідним з'єднуючим елементом процесу. Це теж система, але у взаємозв'язку «студент – комп'ютер – викладач» (рис. 1) [4, 5, 6].

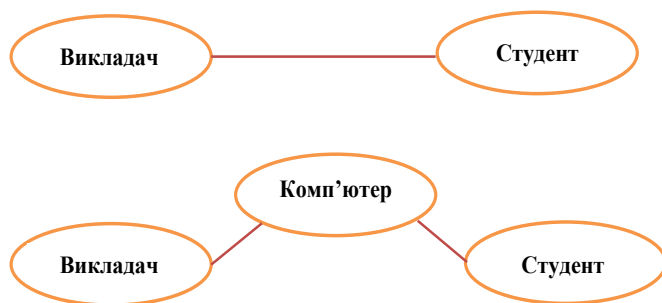


Рис. 1. Практика використання інформаційних технологій в навчальному процесі

Всі інформаційно-освітні середовища можна розподілити на три категорії, а саме: глобальні, локальні та індивідуальні [7].



Рис. 2. Розподіл інформаційно-освітніх середовищ

Для покращення сприйняття матеріалу при вивченні циклу дисциплін початкового рівня підготовки, лекційні заняття супроводжуються інтерактивним контентом інформаційно-освітнього середовища. А саме,

електронні лекції, лекції-презентації, лекції з аудіовізуальним супроводом, інколи вебіари. Підготовка до практичних занять в умовах інформаційно-освітнього середовища передбачає роботу з онлайн-глосаріями, переглядом відеофрагментів, розв'язування задач, роботу з презентаціями.

Підготовка молодших бакалаврів з агроінженерії до лабораторних занять може включати відеоінструкції щодо виконання лабораторних робіт, роботу з глосарієм, виконання лабораторної роботи викладачем та допоміжним персоналом в онлайн режимі, перегляд презентацій і т. ін.

Самостійна робота передбачає як вебіари, так і інтерактивний контент інформаційно-освітнього середовища.

Під час проходження практик здійснюється онлайн консультування керівником практики від ЗВО, підтримка за рахунок чатів та тематичних занять в онлайн режимі.

З метою аналітичного огляду підготовки молодших бакалаврів з агроінженерії в умовах інформаційно-освітнього середовища під час воєнного стану нами було проведено анкетування. В ньому брали участь здобувачі вищої освіти інженерно-технологічного факультету у кількості 34 особи. Метою анкетування було виявлення стану використання студентами електронної навчальної інформації в мережі Інтернет, а також з'ясування найбільш актуальних методів навчання в умовах єдиного освітнього середовища.

Досліджувались наступні питання:

- використання мережі Інтернет для пошуку навчальної інформації;
- типи девайсів, які молодші бакалаври використовують для організації навчання;
- стан використання інформаційного освітнього середовища в процесі фахової підготовки;
- види інформації щодо наочного сприйняття.

Як показало анкетування, близько 58% молодших бакалаврів використовують для пошуку інформації мережу Інтернет щодня, 30% – три рази на тиждень і лише 9% – раз на тиждень (рис. 3).

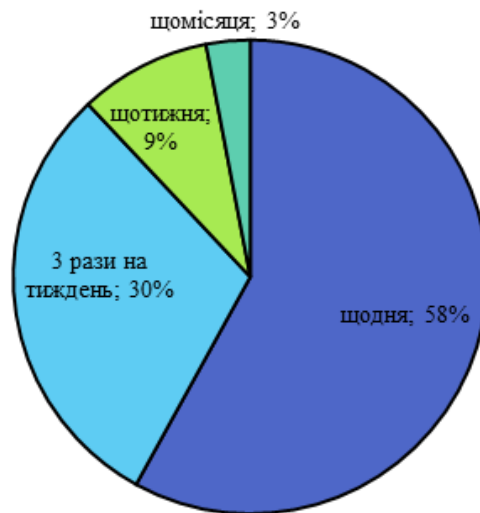


Рис. 3. Використання мережі Інтернет для пошуку навчальної інформації

Цей факт надає можливість стверджувати, що майбутні агроінженери потребують навчального контенту в електронному вигляді.

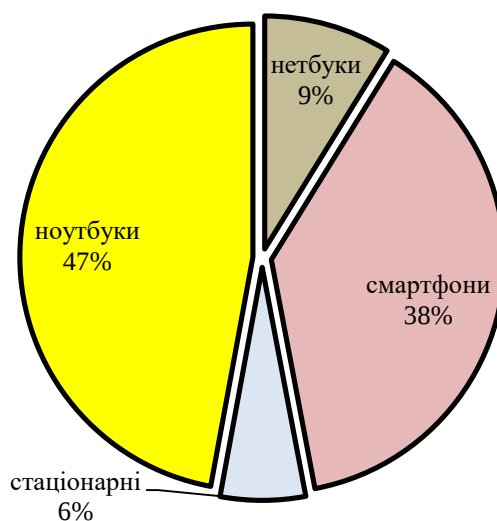


Рис. 4. Типи девайсів, які використовують студенти для організації навчання, у %

Щодо дослідження типів девайсів, якими здобувачі вищої освіти інженерних спеціальностей користуються для навчання, отримані наступні результати. Стаціонарний комп'ютер з метою навчання використовують 6% опитаних респондентів, 47% використовують ноутбук, всього 9% користуються нетбуком чи планшетом, 38% опитаних здобувачів вищої освіти обрали для навчальних цілей смартфон (рис. 4).

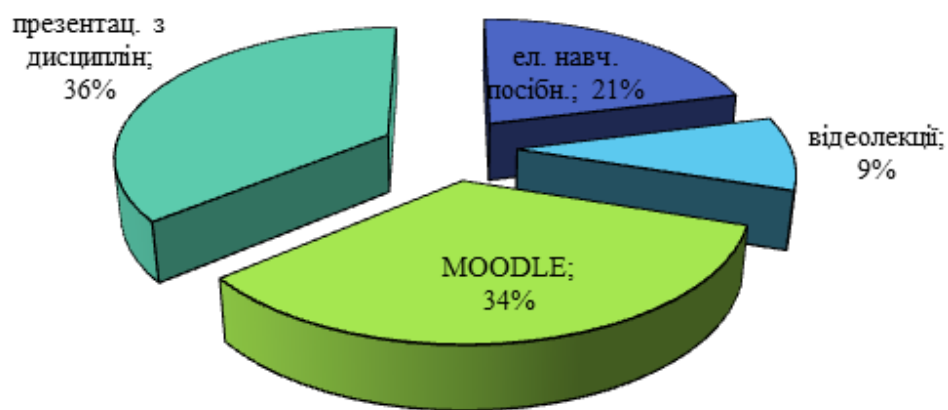


Рис. 5. Ступінь використання інформаційних систем для пошуку навчальної інформації

За отриманими результатами досліджень 21 % відповіли, що їх цікавлять електронні навчальні посібники, 9 % надають перевагу відеолекціям, вважають необхідними для освіти презентації з дисциплін 36 %, черпають інформацію з Moodle 34%. Тобто, найбільш актуальною інформацією є електронні презентації та Moodle, що вказує на доцільність комбінації – наповнення дистанційного курсу для майбутніх агроінженерів інтерактивними презентаціями (рис. 5).

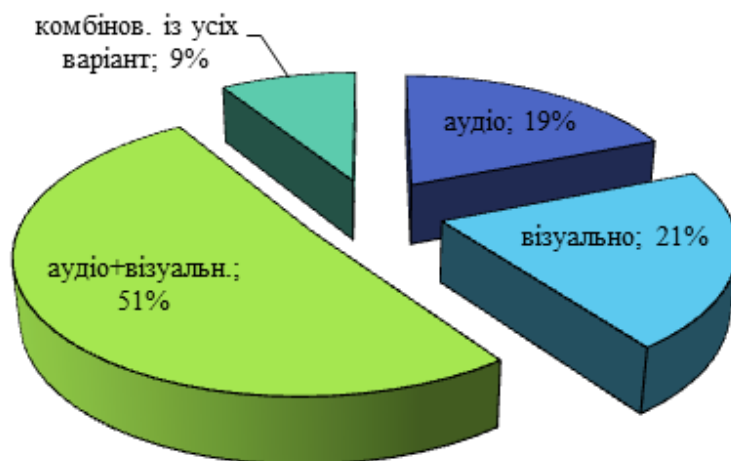


Рис. 6. Види інформації щодо сприйняття

Досліджуючи тип інформації, яку легше сприймати молодшим бакалаврам з агроінженерії, 19 % опитаних обрали аудіо інформацію, 21 % - візуальну, 51 % обрали аудіо-візуальну, 9 % – комбінацію з усіх зазначених варіантів (рис. 6).

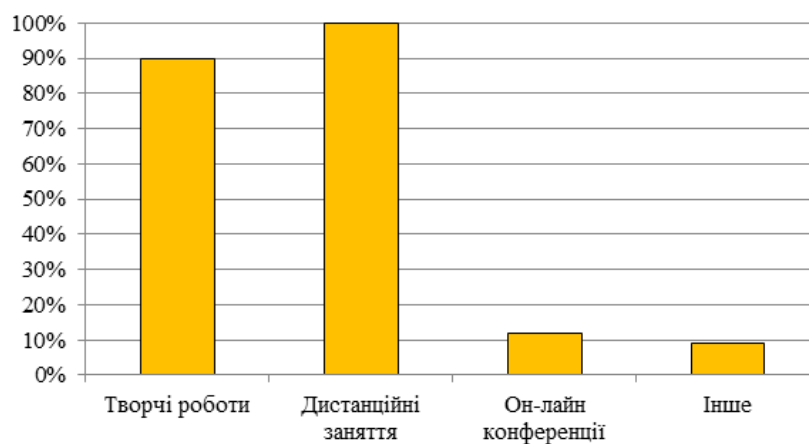


Рис. 7. Тип і стан використання елементів інформаційно-освітнього середовища у осінньому семестрі

В ході дослідження з'ясовано, що 90% опитуваних студентів виконували творчі проекти, всі студенти приймали участь у дистанційних заняттях, 12% проводили онлайн конференції та виконували практичні завдання на основі компетентнісного підходу.

Висновки. При подальшій підготовці молодших бакалаврів в умовах воєнного стану необхідно покращити наповнення дистанційних курсів Moodle відеолекціями, інтерактивними презентаціями та навчальними тренажерами. Посилити контроль над використанням молодшими бакалаврами інформаційно-освітнього середовища та його інструментів в процесі навчання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бистрова Ю. В. Інноваційні методи навчання у вищій школі України / Ю. В. Бистрова // Право та інноваційне суспільство. – No 1 (4). – 2015. – С. 27-28.
2. Havrish V., Batsurovska I., Dotsenko N., Kalinichenko A. The implementation of massive open online courses for training future engineers in higher education. Trends in education. Olomouc, Czech Republic. 2019. P. 57.
3. Шишківа М. П. Використання хмарних технологій для підтримки освітніх досліджень у просторі відкритої науки. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. 2018. С. 105–115.

4. Огієнко, О. І. (2012). Дистанційна педагогічна освіта: зарубіжний та вітчизняний досвід. Методичні рекомендації. Отримано 09.04.2019 р. з http://ipood.com.ua/data/NDR/Information_technology/2012_Ogienko_recomend.pdf
5. Доценко Н. А. Аналітичний огляд підготовки бакалаврів з агроінженерії в умовах інформаційно-освітнього середовища // Науковий огляд. 2020.№ 1(64). С.141-151.
6. Кушнір, В. (2019). Нові можливості, проблеми і перспективи дистанційних технологій навчання в професійній підготовці майбутніх спеціалістів: (методологічний аспект). Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, 156, 41-46.
7. Доценко, Н. А. (2020). Технологія професійної підготовки бакалаврів з агроінженерії в умовах інформаційно-освітнього середовища. Науковий журнал «Інноваційна педагогіка», 22, 211-216.