УДК 65.012.1:640.46

ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИСОКОЇ ЯКОСТІ ЗНАНЬ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ВСТУП ДО ФАХУ»

Ковальов О.О., к.т.н., ст. викл.,
Паляничка Н. О., к.т.н., доц.,
Верхоланцева В. О., к.т.н., доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, м. Запоріжжя, Україна.

Постановка проблеми. Важливою складовою процесу навчання здобувачів вищої освіти (ЗВО) спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» є засвоєння матеріалів академічного курсу «Вступ до фаху» (ВдФ). Відповідно до розробленої робочої програми дисципліни, при її опануванні студенти отримують загальну інформацію про напрямок, обраний ними для розвитку професійних вмінь та навичок, ознайомлюються з найбільш поширеними технологіями та технічними засобами, що використовуються для переробки продуктів харчування, існуючими проблемами та магістральними напрямками їх вирішення [1,2]. Контурне окреслення можливих напрямків діяльності майбутніх фахівців дозволяє виокремити головне, відділити суттєве від несуттєвого та зосередити увагу здобувачів вищої освіти на сприйнятті інформації, що надає викладач. Між цим слід зазначити, що в поточному навчальному році за скоригованою програмою, до якої за рішенням вченої ради було вирішено включити матеріал для лекційних та практичних занять з питань академічної доброчесноті, відбулось зростання навантаження на ЗВО. Включення до курсу ВдФ розгляду кола питань, безумовно необхідних для професійного становлення здобувачів вищої освіти як фахівців при практично незмінній кількості годин, відведених для опанування дисципліни призвело до збільшення інтенсивності навчального процесу [3]. Іншим фактом, що має місце при практичному викладанні дисципліни є слабка підготованість ЗВО до ефективного та швидкого засвоєння великої кількості складного матеріалу [3].

Основні матеріали дослідження. Навчальна дисципліна «Вступ до фаху» містить інформацію про специфіку спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Необхідною умовою формування професійних компетенцій здобувачів вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» є ознайомлення з основами академічної доброчесності та академічного письма, що дозволить забезпечити сприйняття ЗВО власної відповідальності за результати навчання, а отже сприятиме формуванню необхідних професійних компетенцій майбутнього фахівця. На цьому ж етапі навчання

студенти ознайомлюються зі специфікою майбутньої спеціальності, існуючими технологіями та перспективними напрямками розвитку обладнання в галузі [1]. В академічному курсі описуються машини та обладнання, що використовуються для переробки продукції рослинництва та тваринництва. Враховуючи недоліки традиційних джерел енергії в курсі значну увагу приділено опису найбільш поширених типів поновлюваних джерел України.

Метою навчальної дисципліни є ознайомлення студентів з базовими напрямами діяльності спеціалістів у харчовій та переробній галузях промисловості, підготовка фахівців, здатних ставити і вирішувати завдання, що передбачають знання існуючих технологій, конструкцій машин різних галузей системи АПК [1].

Завданнями дисципліни є [1,3]:

– ознайомлення з терміном «академічна доброчесність», системою забезпечення отримання знань та навичок, які відповідають паспорту освітньо-професійної програми, основами академічного письма;

– ознайомлення зі спеціальністю, перспективами розвитку харчової та переробної галузей АПК України;

– здобуття і закріплення теоретичних знань в області машин та обладнання, які використовуються для переробки продукції рослинництва та тваринництва;

– розуміння можливих напрямів модернізації та тенденцій НТП у галузі.

Великий обсяг матеріалу та обмеженість часу, передбачені для вивчення дисципліни «Вступ до фаху», структуру якого наведено вище може призводити до зниження якості знань. В зв’язку з цим нами було проаналізовано фактори, сукупна дія яких може призводити до зниження показників навчання. В ході аналізу було виявлено, що негативні тенденції можуть викликати такі умови та обставини навчання як [4-7]:

- висока швидкість подання інформації, що може призводити до швидкої втомлюваності ЗВО та розсіювання їхньої уваги;

- наявність в курсі складної для віртуального сприйняття інформації, що стосується зокрема конструкції машин та апаратів, або принципу дії енергетичних установок;

- висока імовірність виникнення форс-мажорних обставин, тобто пандемії, військових дій, світової кризи та ін;

- ускладнення пояснення інформації при викладанні дисципліни з використанням онлайн-платформи Zoom з використанням таких засобів як учбова дошка;

- велика кількість тестових завдань за дисципліною, сумарна база яких перевищує 200 різних питань;

- відсутність (в зв’язку з періодичним поширенням штаму Covid-19 та військовими діями) можливості закріплення теоретичних знань

при проходженні літньої практики з дисципліни «Вступ до фаху» у вигляді організації екскурсій на харчові та переробні підприємства м. Мелітополь.

Для запобігання шкідливого впливу на засвоєння матеріалу дисципліни перерахованих факторів та зниження якості освіти нами запропоновано для впровадження наступні заходи:

1. З метою зниження швидкості подачі інформації вважається за доцільне перенесення частини інформаційного навантаження з лекційних занять на практичні роботи, або практикувати більш часті перерви, заповнювати які можливо демонстрацією наявного на кафедрі обладнання.

2. Для полегшення сприйняття здобувачами вищої освіти технічної інформації впроваджено та широко практикується демонстрація попередньо підготованих графічних матеріалів на базі наявних на кафедрі ОПХВ мультимедійних засобів.

3. Враховуючи високі ризики виникнення форс-мажорних обставин (4 хвилі Covid-19 та військові дії протягом останніх 2 років) рекомендовано змінювати структурну логіку викладання дисципліни, що передбачає порушення встановленої послідовності викладання тем за академічним курсом за наявності можливості демонстрації роботи обладнання при навчанні в очному режимі.

4. З метою розширення можливостей представлення та пояснення інформації для ЗВО при викладанні дисципліни з використанням онлайн-платформи Zoom ведучому викладачеві дисципліни рекомендовано пройти курси з користування графічними засобами.

5. Враховуючи великий обсяг матеріалів за дисципліною на освітньому порталі завантажено понад дві сотні питань, що є обов’язковими для проходження для отримання диференційного заліку за академічним курсом «Вступ до фаху». Але така велика кількість питань заважає ЗВО зосередитись на виконанні творчих завдань (див нижче). Отже рекомендовано пропорційно знизити кількість питань за дисципліною до 120–150 запитань.

З метою розвитку творчого потенціалу ЗВО, стимулювання їх до занять науковою діяльністю система оцінювання передбачає заохочення у вигляді отримання здобувачами оцінки 90+ балів лише за умови написання тез доповідей. Передбачено широкий діапазон можливих тематик для творчості, зокрема: інноваційні види тари та упаковки, нові будівельні матеріали, розвиток альтернативних видів енергетики або питання підвищення енергоефективності машин та обладнання для переробки харчової продукції. Такий підхід сприяє заглибленню в проблематику певного напрямку, що формалізується в тезах доповіді, успішне написання яких для молодої людини є одним з етапів становлення в середовищі студентської спільноти, сприяє зростанню не тільки якості знань, самоповаги, але й професійної свідомості, вихованню творчої особистості майбутнього фахівця.

Висновки. Виклики останніх двох років примушують подивитись на забезпечення якості освіти за дисципліною «Вступ до фаху» з нового боку. Збільшення навантаження, висока швидкість подачі інформації та наявність складного для сприйняття матеріалу призводить до пошуку можливостей вдосконалення форм та методів викладання академічного курсу. Зменшення кількості питань за дисципліною, перенесення частини інформаційного навантаження лекцій на практичні заняття, підготовка та використання графічних матеріалів та заохочення до творчої діяльності за думкою авторів дозволить зберегти високий рівень якості знань за дисципліною.

Список використаних джерел

1. Ковальов О. О., Самойчук К. О., Паляничка Н. О., Верхоланцева В. О. Вступ до фаху: Конспект лекцій для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». ТДАТУ. Мелітополь, 2021. 180 с.

2. Самойчук К. О., Ковальов О. О., Паляничка Н. О. Особливості трудового і професійного виховання студентів закладів вищої освіти. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. Наук.-метод. Праць ТДАТУ. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. Вип. 24. С . 382–392.

3. Головчук А. Ф., Іщенко Т. Д., Акімов О. О., Ларенiченко В. В., Хоменко М. П. Університетська освіта в Україні та Болонський процес. Навчальний посібник. Київ: Агр. Освіта, 2002. 84 с.

4. Червоткіна О. О., Тарасенко В. Г., Ковальов О. О. Дистанційне навчання як невідємний атрибут сучасного університету. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. Наук.-метод. Праць ТДАТУ. Мелітополь, 2021. Вип. 24. С. 481–488.

5. Паляничка Н. О., Верхоланцева В. О., Ковальов О. О. Використання активних та інтерактивних методів навчання при викладанні дисципліни «Технологічне обладнання переробних і харчових виробництв». Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. Наук.-метод. Праць ТДАТУ. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. Вип 24. С . 578–582.

6. Ковальов О. О., Гулевський В. Б. Впровадження сучасних технологій навчання при вивченні дисциплін у ЗВО. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. Наук.-метод. Праць ТДАТУ. Мелітополь, 2022. С.293–305.

7. Червоткіна О. О., Тарасенко В. Г., Ковальов О. О. Освіта в епоху COVID-19 та в наступний період. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. Наук.-метод. Праць ТДАТУ. Мелітополь, 2022. С.326–331.