

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**



**УДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТНЬО-ВИХОВНОГО
ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

ЗБІРНИК НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ПРАЦЬ



Мелітополь, 2020

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**

**УДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТНЬО-ВИХОВНОГО
ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

ЗБІРНИК НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ПРАЦЬ

**Мелітополь
2020**

УДК [378+378.1+378.14]

Т 13

Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. праць / ТДАТУ; ред. кол.: В.М. Кюрчев (гол. ред.), О.П. Ломейко, В.Т. Надикто [та ін.]. – Мелітополь, 2020.- Вип. 23. – 590 с.

У збірнику наведено матеріали з навчально-методичної і виховної роботи науково-педагогічних працівників університету за підсумками науково-практичної конференції 2019-2020 навчального року.

Редакційна колегія:

Кюрчев В. М., д.т.н., професор, ректор ТДАТУ (головний редактор); Ломейко О. П., к.т.н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи ТДАТУ (заступник головного редактора); Надикто В. Т., д.т.н., професор, проректор з наукової роботи; Кюрчев С. В., д.т.н., професор, декан механіко-технологічного факультету; Назаренко І. П., д.т.н., професор, декан факультету енергетики та комп'ютерних технологій; Карман С. В., к.е.н., доцент, декан факультету економіки та бізнесу; Іванова І. Є., к.с.-г.н., доцент, декан факультету агротехнологій та екології; Болтянська Н. І., к.т.н., доцент кафедри ТСС АПК.

Статті опубліковані мовою оригіналу

Адреса редакції: 72312, ТДАТУ пр-т Б. Хмельницького, 18,

м. Мелітополь, Запорізька обл.

e-mail: nmc@tsatu.edu.ua

Науково-методичний центр університету

УДК 004. 738. 5:[37. 016:81]

Кюрчев В.М., д.т.н., проф., Болтянська Н.І., к.т.н, доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ І СПЕЦИФІКА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В ТДАТУ

Анотація. У статті визначено організаційні форми дистанційного навчання і специфіку їх застосування в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного.

Ключові слова: дистанційне навчання, інформаційне забезпечення, здобувачі вищої освіти, засоби навчання.

Постановка проблеми. На виконання постанови Кабінету Міністрів України «Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID 19», наказу Міністерства освіти і науки України «Про організаційні заходи для запобігання поширенню коронавірусу COVID 19» та на підставі наказу ректора ТДАТУ «Про оголошення карантину та заходи запобігання епідемії коронавірусної інфекції» від 11.03.2020р. №373К у Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного, включаючи відокремлені структурні підрозділи оголошено карантин. У зв'язку з цим, на період дії карантину було відмінено аудиторні заняття для здобувачів вищої освіти університету усіх форм навчання і спеціальностей та навчальним відділом за погодженням з деканами факультетів і керівником ННІ ЗУП скореговані графіки навчального процесу, які передбачають на період дії карантину здійснювати освітній процес шляхом дистанційного навчання.

Незначний за обсягом час існування системи дистанційної освіти, що базується на використанні сучасних технічних засобів збереження та доставки інформації, масової комунікації, не сприяє створенню розвинених наукових теорій у цій галузі. У тому вигляді, в якому вони вже існують, вони більше стосуються технічної й організаційної сторін функціонування цієї системи. Суто психологічні і педагогічні аспекти системи дистанційної освіти до сьогодні залишаються найменш науково-теоретично обґрунтованими й усвідомленими.

Однак вітчизняний і зарубіжний досвід практики дистанційної освіти, що вже склався, наближає нас до розуміння сутності та особливостей цієї системи, заснованої на використанні специфічних освітніх технологій, сучасних методик навчання, технічних засобів і способів передачі інформації, інформаційних та телекомунікаційних технологій, дає змогу осмислити їх на рівні теоретичної концепції [1-3].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблеми впровадження технологій дистанційного навчання в зарубіжних країнах, зокрема перспективи розвитку дистанційної освіти, досліджували Дж. Андерсон, Ст. Віллер, Т. Едвард, Р. Клінг. Педагогічне й інформаційне забезпечення дистанційного навчання вивчали Н. Львівський, Дж. Мюллер, А. Огур, Дж. О'роурке, Д. Парріш, Р. Філіпс, Н. Хара.

У вітчизняних працях науковців проблемі дистанційної освіти присвячено роботи В. Ю. Бикова, Н. О. Думанського, В. М. Кухаренка, В.В. Олійника, О. Г. Глазунової, К. М. Обухової, О.О. Самойленка, Н. Г. Сиротенко, Г. С. Молодих, Н. Є. Твердохлебової та ін. У праці О.О. Андреева і В.І. Солдаткіна дистанційне навчання розглядається як нова організація освітнього процесу, що базується на принципі самостійного навчання здобувача вищої освіти. Середовище навчання в цьому випадку характеризується тим, що здобувачі вищої освіти здебільшого віддалені від викладача в просторі і/або у часу. Водночас вони мають можливість у будь-який момент встановлювати і підтримувати діалог за допомогою засобів телекомунікації.

В іншому місці ці автори визначають дистанційне навчання вже як «цілеспрямований, організований процес інтерактивної взаємодії тих, хто навчає, і здобувачів вищої освіти між собою і з засобами навчання, інваріантний до їхнього розташування в просторі і часі, що реалізується у специфічній дидактичній системі». В визначенні, яке наводить В.І. Овсянніков, дистанційна освіта охарактеризована як «планований процес навчання (вивчення), в якому використовується широкий спектр технологій задля того, щоб налагодити контакт зі здобувачами вищої освіти на відстані, з метою забезпечення взаємодії з ними й атестації знань, які вони одержали». Як бачимо, всі наведені визначення відображають одну або декілька аспектів складного і багатогранного явища, пов'язаного з освітою на відстані за допомогою сучасної комп'ютерної техніки [4-6].

На нашу думку, доволі вичерпне визначення наводить О.О. Андреев, який враховує всі характерні риси і варіанти організації системи дистанційної освіти в її повному обсязі: «Дистанційна освіта - це синтетична, інтегральна гуманістична форма навчання, яка базується на використанні широкого спектра традиційних і новітніх інформаційних технологій та їхніх технічних засобів, що застосовуються для доставки навчального матеріалу, його самостійного вивчення, діалогового обміну між викладачем і тим, хто навчається, причому процес навчання взагалі некритичний щодо їхнього розташування в просторі та часі, а також щодо конкретної освітньої установи».

Відповідно до цього визначення дистанційного навчання постає як особлива педагогічна технологія ХХІ ст., що базується на відкритому навчанні з використанням сучасних телекомунікацій для спілкування (здобувач вищої освіти - викладач, здобувач вищої освіти - здобувач вищої освіти, здобувач вищої освіти - інформація) в інформаційному просторі. Головна особа дистанційного навчання – здобувач вищої освіти [7].

Формулювання цілей статті. Мета статті - визначення організаційних форм дистанційного навчання і специфіки їх застосування в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного.

Виклад основного матеріалу досліджень. В даний час процес інформатизації суспільства став одним з найбільш значущих глобальних процесів сучасності. Інформатизація як об'єктивна закономірність неминуча для України та є однією з умов успішного вирішення завдань соціально-економічного розвитку в країні, а одним із її пріоритетних напрямків є інформатизація освіти, яка створює матеріальну і методологічну основу для виникнення і розвитку нових форм отримання освіти [8,9].

Успішність сучасної освіти визначається, насамперед, гнучким реагуванням на постійно мінливі умови. Держава і суспільство потребує фахівця, який здатний перебудувати зміст своєї діяльності відповідно до мінливих вимог на ринку праці. Дистанційні технології навчання можна розглядати як природний етап еволюції традиційної системи освіти від дошки з крейдою до електронної дошки й комп'ютерних навчальних систем, від книжкової бібліотеки до електронної, від звичайної аудиторії до віртуальної аудиторії будь-якого масштабу [10].

Формування нової генерації студентської молоді з творчим мисленням є потребою суспільства на сучасному етапі його розвитку. Тому реформування системи вищої освіти України в напрямку визнання студента центральною фігурою освітнього процесу з одночасним розвитком його пізнавальної активності є обґрунтованою необхідністю. Це передбачає перебудову процесу навчання, кінцевою метою якого має стати максимальне розкриття індивідуальних можливостей та саморозвиток особистості кожного здобувача вищої освіти [10].

Дистанційну форму навчання фахівці називають освітньою системою XXI століття. Сьогодні на неї зроблена величезна ставка. Актуальність проблеми дистанційного навчання полягає в тому, що результати суспільного процесу, раніше зосереджені в сфері технологій, сьогодні концентруються в інформаційній сфері. Виходячи з того, що професійні знання старіють дуже швидко, необхідно їх постійно вдосконалювати.

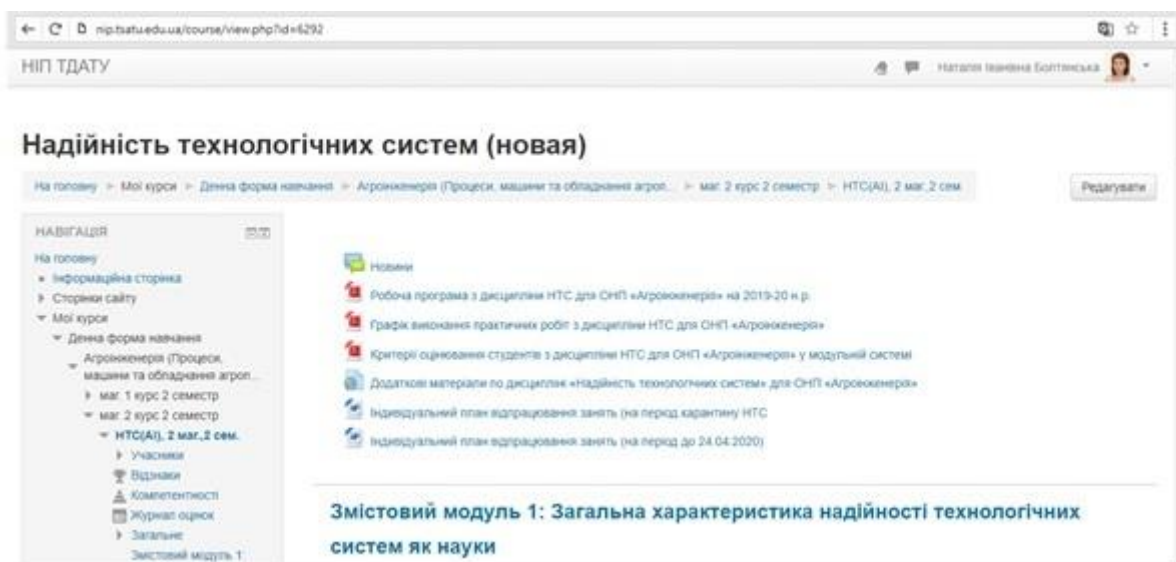
Вся система взаємодії учасників освітнього процесу у дистанційній формі має яскраво виражену специфіку яку можна визначити наступним чином:

- у дистанційній формі практикуються спільні види діяльності здобувачів вищої освіти у малих групах співробітництва;
- практикуються систематичні обговорення всією групою розглянутих проблем, виникаючих труднощів, просто цікавих пропозицій в інтерактивному режимі у форумі, чаті, відеоконференції;
- використовуються такі методи спільної дослідницької, творчої діяльності, як метод проектів, проблемних рольових або ділових ігор, кейс-метод;
- форми і види контролю в дистанційній формі значно різноманітніші, вони поєднують як автоматизований контроль знань, так і відкриті види контролю спільного результату діяльності.

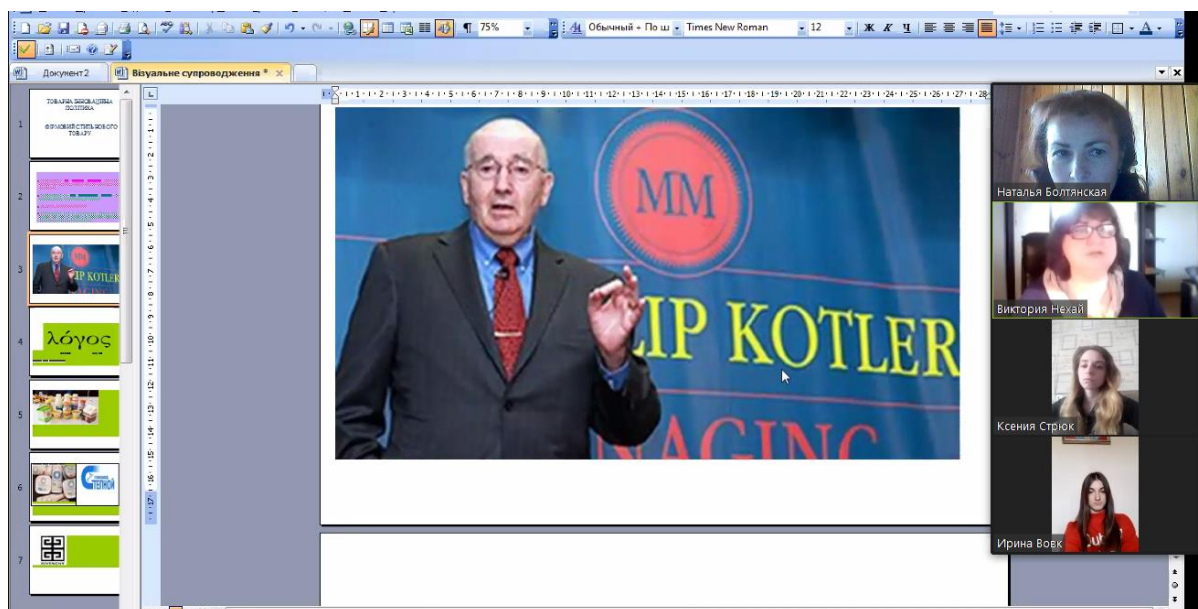
Дистанційне навчання, це специфічний освітній процес, який будується, як і будь-який інший, у відповідності з логікою пізнавальної діяльності, але реалізується засобами Інтернет–технологій, відеоконференцій, інтерактивного телебачення, іншими інтерактивними засобами.

Організація освітнього процесу в ТДАТУ здійснюється:

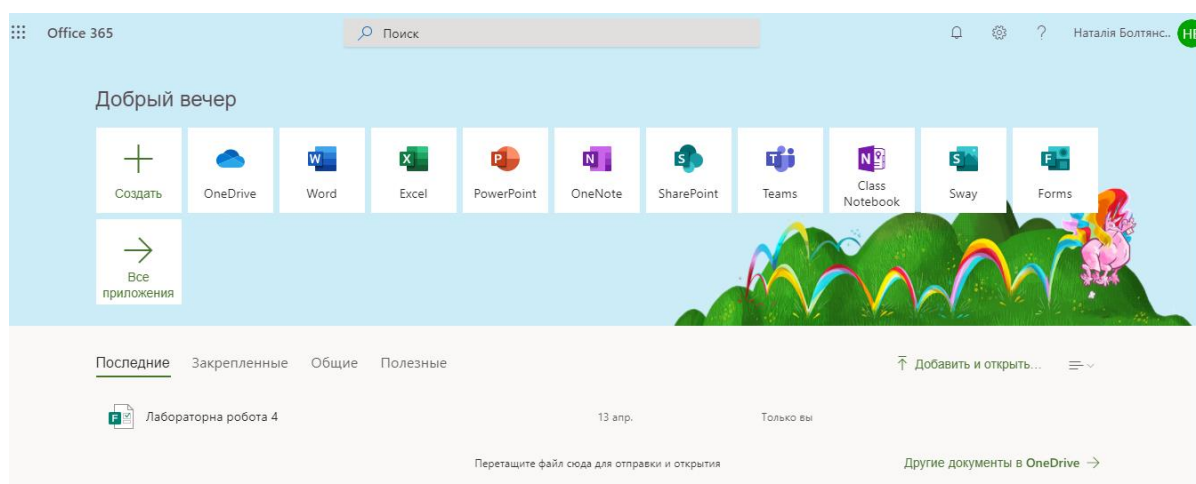
– через систему дистанційного навчання на Навчально-інформаційному порталі;



– за допомогою он-лайн сервісу-платформи Zoom для організації он-лайн-конференцій та відеозв'язку



– з використанням Microsoft 365 – програмного продукту, що поєднує набір веб-сервісів



- для більшої мобільності створено групи у Telegram та Viber;
- за допомогою електронної пошти;
- продовжують свою діяльність студентські наукові гуртки, що функціонують на кафедрах: студенти активно готують доповіді та тези науково-практичні конференції, які проводяться в університеті.

У системі дистанційної освіти в повній мірі застосовуються традиційні організаційні форми навчання, такі, як лекції, семінари, контрольні заходи з урахуванням специфіки навчання в інформаційно-освітньому середовищі. У той же час, наявність і розвиток засобів комп'ютерних і телекомунікаційних технологій ініціює появу нових форм організації навчання.

Так, засоби нових інформаційних технологій представляють настільки незвичайні можливості для підвищення ефективності освітнього процесу при роботі в неконтактному періоді, що можна говорити про появу нових нерегламентованих нетрадиційних форм навчальних занять.

Лекція.

Лекції є однією з найважливіших форм навчальних занять і становлять основу теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти. Вони служать орієнтовною основою для подальшого засвоєння здобувачами вищої освіти навчального матеріалу.

Мета лекції – дати систематизовані основи наукових знань з дисципліни, розкрити проблематику, стан і перспективи прогресу в конкретній галузі науки і техніки, сконцентрувати увагу на найбільш складних і вузлових питаннях. лекції повинні стимулювати активну пізнавальну діяльність здобувачів вищої освіти, сприяти формуванню творчого мислення.

У дистанційному навчанні лекції можуть проводитися в реальному і нереальному часі, фронтально та індивідуально. для фронтального проведення лекції застосовується телебачення. Комп'ютерні відеоконференції можуть використовуватися для індивідуального варіанту проведення занять, а при наявності проекційної техніки для проектування зображення з монітора комп'ютера на екран – і для фронтального варіанту.

При використанні Інтернет з'являється така форма, як мережева «електронна» лекція. Подібна лекція – це набір навчальних матеріалів в електронному вигляді: текст лекцій, додаткові презентаційні матеріали, витяги з нау-

кових статей, інших навчальних посібників і т. д., оформлені у вигляді файлів, призначені для самостійного вивчення навчального матеріалу. Вони являють собою мережевий гіпертекстовий навчальний матеріал, що містить систематичний виклад навчальної дисципліни або її розділу, частини, що відповідає освітньому стандарту і навчальній програмі.

Мережеві лекції мають свої особливості: розвинена гіпертекстова структура в понятійної частини курсу, чітко структурований зміст, сувора послідовність викладу і взаємозалежність розділів. У ній може бути використаний, якщо це методично виправдано, звук, анімація, графічне зображення. Здобувач вищої освіти має можливість роздрукувати будь-яку сторінку оцифрованого матеріалу.

В лекції повинен бути представлений різноманітний дидактичний матеріал: завдання за рівнями складності залежно від ступеня підготовленості. При складанні «електронної» лекції викладачеві рекомендується проконсультуватися у фахівця з інформаційних технологій.

Семінари.

Семінари в системі дистанційного навчання можуть проводитися за допомогою комп'ютерних відео та телеконференцій. У педагогічному аспекті відеосемінари нічим не відрізняються від традиційних, так як учасники процесу бачать один одного на екранах моніторів комп'ютера. Семінари, що проводяться з допомогою телеконференцій (при письмовому спілкуванні), можуть називатися «віртуальними семінарами», так як учасники не бачать один одного, а обмінюються тільки текстовими повідомленнями. Семінар проходить у «нереальному масштабі часу» (off-line) і при цьому викладач може оцінити активність кожного слухача. Педагогічна ефективність застосування таких семінарів висока.

Загальний сценарій проведення Інтернет-семінару такий же, як і традиційного, але тільки проводиться він в «епістолярному» жанрі з допомогою електронних повідомлень, а не в усній формі, як на звичайному семінарі.

Наприклад, в ході семінару з використанням доповідей з питань теми семінару здобувачі вищої освіти зобов'язані дати відповіді у письмовій формі на кожне запитання (ці відповіді доступні для огляду на екранах комп'ютерів всім здобувачам вищої освіти групи). Викладач коментує відповідь здобувача вищої освіти у письмовій формі, крім того, заохочуються висловлювання здобувачів вищої освіти, одержувані як реакція на повідомлення своїх однокурсників (активна дискусія). Дидактичні інструменти форуму дозволяють викладачеві персонально звертатися у письмовій формі до кожного здобувача вищої освіти. В кінці семінару викладач підводить його підсумки і виставляє оцінки.

Всі здобувачі вищої освіти зобов'язані: сформулювати обґрунтовану відповідь у стислій формі (близько однієї сторінки тексту) на кожне питання семінару; відповісти на запитання і зауваження викладача за змістом свого «виступу»; висловити (в «письмовій формі») своє ставлення до виступів інших здобувачів вищої освіти. Результати дискусій під час проведення семі-

нару архівуються, а тексти дискусії доступні всім учасникам форуму для огляду.

Для проведення Інтернет–семінару розробляють технологічну карту. Викладач повинен:

- підготувати питання, список літератури та методичні рекомендації щодо змістовної частини теми семінару;
- скласти графік (час і дату початку і кінця, частоту виходу в мережу учасників);
- поширити розроблені документи серед учасників семінару;
- переконатися, що всі учасники семінару мають ідентифікаційне ім'я і пароль.

Консультація.

Консультації в дистанційному навчанні проводяться по темі лекційного матеріалу в процесі самостійної роботи або перед екзаменом, заліком, перед проведенням семінару.

У зв'язку з тим, що здобувач вищої освіти і викладач рознесені в просторі і часі, консультація проводиться, як правило, засобами електронної пошти за допомогою обміну текстовими повідомленнями.

Консультації можуть бути індивідуальні і групові, проводяться в реальному і відкладеному часі. Середнє число здобувачів вищої освіти при консультиванні в реальному часі повинно бути не більше десяти, щоб не створювати «черги».

Основні дії викладача з підготовки та проведення консультації включають, як правило, такі прості операції: читання питання здобувача вищої освіти; набір відповіді-повідомлення на клавіатурі; вибір і введення адреси здобувача вищої освіти; відправка повідомлення (відповіді, запитання, звернення, оцінки і т. д.) здобувачу вищої освіти.

При цьому викладачеві рекомендується заздалегідь підготуватися до теми, з якої проводиться консультація, заготовити «кліше» відповідей на очікувані типові питання та питання організаційного характеру. З собою необхідно мати весь навчальний і довідковий матеріал по темі заняття, який може знадобитися при формулюванні відповідей на запитання здобувачів вищої освіти.

Практичні заняття та лабораторні роботи.

Одним з важливих елементів будь-якої системи освіти, в тому числі і системи дистанційної освіти, є отримання здобувачам вищої освіти необхідного обсягу практичних навичок у конкретній предметній області. Це обумовлює якість отриманої освіти і конкурентоспроможність випускників ЗВО.

Специфіка методики проведення практичних занять в комп'ютерному класі полягає в тому, що використовуються можливості декількох видів: показ на екрані комп'ютера будь-яких демонстраційних фрагментів (лекція); контроль засвоєння матеріалу попередніх занять (залік); рішення на комп'ютері конкретних завдань (пошук, обробка, моделювання, висновки, лабораторна робота тощо); обговорення результатів рішення (семінар).

При цьому викладач повинен забезпечити поєднання групової форми проведення заняття з індивідуальною роботою здобувачів вищої освіти за комп'ютером.

Педагогічний контроль

Для дистанційного навчання організація контролю навчальної діяльності надзвичайно важлива. Від ступеня достовірності отриманих результатів контролю залежить не тільки ефективність процесу навчання, системність освіти, але і стратегія управління якістю педагогічних технологій в майбутньому, їх успішна інтеграція з новітніми інформаційними технологіями, на яких будується весь процес дистанційного навчання. Особливістю контролю в мережевому навчанні є необхідність у додатковій реалізації функцій ідентифікації особистості того, хто навчається для виключення можливості фальсифікації навчання.

Вихід із цього становища залежить від конкретних форм реалізації освітньої програми. У деяких випадках, коли слухачі мотивовані на отримання кваліфікації, а не тільки кваліфікаційного документа, система контролю забезпечує самоконтроль як елемент освітньої технології. Таке ставлення до навчання складається на Заході, де освіта і освіченість усвідомлюються як особисте надбання, як власність. Таке ж ставлення проглядається і в Україні. Проте, проблема необхідності ідентифікації того, хто навчається все ж залишається. Якість засвоєння здобувачами вищої освіти навчального матеріалу, як в мережевому, так і в традиційному процесі, можна характеризувати за такими рівнями: рівень представлення, рівень відтворення, рівень умінь і навичок, рівень творчості. Видами контролю є іспити, контрольні роботи, заліки, курсові та дипломні роботи. При цьому в дистанційному навчанні в нашому ЗВО широке поширення отримав тестовий контроль – як для самоперевірки, так і для підсумкового контролю.

Висновки. Таким чином, дистанційне навчання, будучи одним з компонентів в системі безперервної освіти, є самостійною, новою формою отримання освіти. Наявність і розвиток засобів комп'ютерних і телекомунікаційних технологій ініціюють появу нових форм організації навчання в інформаційно-освітньому середовищі дистанційної освіти. Оскільки науковий прогрес задає шаленого темпу розвитку, дедалі більше країн світу долучаються до процесу діджиталізації, то нинішня ситуація дає можливість набути практичний досвід і здобувачами вищої освіти, і викладачам, у сфері дистанційних технологій. Нинішнє покоління зростає у цифровому світі, цифрове середовище для них є цілком природним для отримання та обміну інформацією. Тому, здобувачі вищої освіти не вважають проблемою навчатися дистанційно, а навпаки, переважна більшість зазначають, що це новий і цікавий досвід.

Список використаних джерел.

1. Ільчук В. В. Основні напрями професійного саморозвитку викладачів аграрних ВНЗ. *Сучасні технології навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців: матеріали Всеукр. наук. практ. конф.* 2013. С. 315–317.

2. Національна доктрина розвитку освіти: Законодавство України. Верховна Рада України. Київ, 2002. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/347/2002>.

3. Болтянська Н.І. Система взаємовідносин у ВНЗ: куратор – студент. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С. 43–49.

4. Болтянська Н.І. Дуальна система освіти як засіб професійної мобільності випускників вищих навчальних закладів. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С. 20–26.

5. Болтянський О.В. Проведення експертизи якості знань в системі підготовки бакалаврів у ТДАТУ. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С. 36–40.

6. Скляр Р.В., Скляр О.Г. Технологія інтерактивного навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2013. Вип. 16. С. 155–158.

7. Болтянський Б.В., Дереза О.О., Дереза С.В. Сутність і структура самостійної роботи студентів в умовах особистісно орієнтованого навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С.146–150.

8. Скляр Р.В., Скляр О.Г. Особливості організації викладання дисципліни «Машини, обладнання та їх використання в тваринництві». *Мат. X Всеукр. наук.-мет. конф. «Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти»*. 2014. Вип. 17. С. 257–259.

9. Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. Організація самостійної роботи студентів засобами інформаційних технологій. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С.34–38.

10. Болтянський О.В. Застосування інноваційних технології при викладанні у сучасному вищому навчальному закладі, як фактору формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С. 39–42.

Kiurchev V., Boltianska N. Organizational forms of distance learning and the specificity of their application in the TDAT

Summary. The organizational forms of distance learning and the specifics of their application in the Dmitry Motornyi Tavrida State Agrotechnological University are defined in the article.

Keywords: distance learning, information support, higher education applicants, learning aids.

УДК 378.147

Ломейко О.П., к.т.н., доц.,
Самойчук К.О. д.т.н., доц.,
Олексієнко В.О. к.т.н., доц.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

РОЗВИТОК ДУАЛЬНОЇ ФОРМИ ОСВІТИ, ЯК ДІЄВОГО МЕХАНІЗМУ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

Анотація. Розглянуто основні аспекти організації і розвитку дуальної форми освіти в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного, наведено перелік нормативних документів і порядок організації та моделі здобуття освіти за дуальною формою навчання.

Ключові слова: дуальна форма освіти, освітній процес, адаптація випускників, вимоги виробництва, професійні практичні компетенції, якість підготовки фахівців, співпраця з підприємствами.

Постановка проблеми. Під час співбесід і «Круглих столів», які регулярно проводяться в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного з фахівцями і керівниками провідних підприємств, неодноразово було відмічено, що в Україні відчувається кадровий голод [1]. Це пов'язано з тим, що робітники, які мають певну кваліфікацію, від'їжджають працювати за кордон. За даними Міністерства закордонних справ України, число таких осіб щомісяця складає близько 100 тис. чоловік.

Тому однією з перспективних та, водночас, стратегічно важливих технологій організації освітнього процесу в ТДАТУ є, в тому числі, дуальна форма освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дуальна форма вищої освіти є досить популярною в країнах Європи та Азії. Механізм реалізації відрізняється в різних країнах Європейського союзу, але сутність такої форми освіти направлена на здобуття теоретичних знань в закладі освіти з одночасним вивченням безпосередньо на робочому місці сучасних умов виробництва, технологій і технічного забезпечення [1]. Такий підхід дає можливість виконати одну з основних умов роботодавців – досвід практичної роботи випускників закладів вищої освіти, що значно підвищує їх конкурентоздатність на ринку праці [2].

Формулювання цілей статті. Наш університет в якості експерименту з 2017 року впровадив в освітній процес дуальну форму навчання на основі нормативних документів: Закон України «Про освіту»; Закон України «Про вищу освіту»; Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021р.р., Концепція МОН України підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти.

Відповідно до наказу МОН України №1296 від 15.10.2019 р. щодо запровадження пілотного проекту з підготовки фахівців за дуальною формою Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного увійшов до переліку закладів вищої освіти IV рівня акредитації, яким надається можливість відпрацювання різних моделей дуальної освіти для запровадження в інших університетах.

Виклад основного матеріалу. На основі досвіду організації дуального навчання в період 2017 – 2020 років відпрацьовано механізм реалізації даної форми здобуття освіти в ТДАТУ, який передбачає поєднання навчання здобувачів в університеті з навчанням на робочих місцях на підприємствах, в установах та організаціях (далі – суб'єкти господарювання) для набуття певної кваліфікації на основі тристороннього договору.

Навчання за дуальною формою здійснюється на основі рівноправного партнерства університету та суб'єкта господарювання, що володіє ресурсами, необхідними для навчання здобувачів освіти на робочому місці в поєднанні з виконанням посадових обов'язків відповідно до трудового договору з метою набуття або удосконалення компетентностей, а також досвіду їх практичного застосування та адаптації в умовах професійної діяльності.

Метою впровадження дуальної форми здобуття освіти є підвищення якості професійної підготовки здобувачів освіти.

Основними завданнями навчання за дуальною формою є:

- зміцнення та удосконалення практичної складової освітнього процесу із збереженням достатнього рівня теоретичної підготовки;
- забезпечення взаємозв'язку, взаємопроникнення та взаємовпливу різних систем (наука і освіта, наука і виробництво чи громадський сектор) для впровадження передових технологій, спрямованих на підвищення якості освіти;
- підвищення якості підготовки фахівців відповідно до реальних вимог ринку праці та забезпечення національної економіки кваліфікованими фахівцями;
- посилення ролі роботодавців та фахових об'єднань у системі підготовки кваліфікованих кадрів від формування змісту освітніх програм до оцінювання результатів навчання;
- модернізація змісту освіти з метою приведення їх до відповідності сучасному змісту професійної діяльності;
- підвищення рівня конкурентоздатності випускників університету в умовах глобалізації та сприяння росту рівня зайнятості молоді;
- скорочення періоду адаптації випускників до професійної діяльності;
- підвищення мотивації здобувачів освіти до навчання.

Права та обов'язки здобувачів освіти, університету та суб'єктів господарювання під час організації здобуття освіти за дуальною формою визначають Закон України «Про освіту», Закон України «Про вищу освіту», Кодекс

законів про працю, Концепція підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти та іншими нормативно-правовими актами.

Вчена рада ТДАТУ в 2018 році відповідно до автономії, наданої Законом України «Про вищу освіту», прийняла рішення про впровадження дуальної форми здобуття освіти на основі досліджень ринку праці та визначила перелік освітніх програм, для яких навчання за дуальною формою є доцільним.

Координатором дуального навчання в університеті є проректор з науково-педагогічної роботи, координатором дуального навчання на факультеті є декан, а на спеціальності – завідувач відповідної випускової кафедри. Координатори дуального навчання університету відповідають за налагодження співпраці, укладання договорів із суб'єктами господарювання та подальшу ефективну комунікацію.

Здобувач освіти має право звертатися до координатора дуального навчання з пропозицією про організацію навчання за дуальною формою із конкретним суб'єктом господарювання. Для організації здобуття освіти за дуальною формою можна залучати суб'єктів господарювання, діяльність яких відповідає профілю відповідних освітніх програм і які можуть забезпечити практичне навчання на робочих місцях для здобувачів освіти. Діяльність суб'єкта господарювання щодо організації практичного навчання здобувача освіти на робочому місці під час здобуття освіти за дуальною формою не потребує ліцензування.

Здобуття освіти за дуальною формою здійснюється відповідно до освітніх програм закладу освіти, у розробленні чи оновленні яких має право брати участь суб'єкт господарювання. Заклад освіти відповідає за реалізацію освітньої програми в повному обсязі. Суб'єкт господарювання, що є партнером організації дуальної форми здобуття освіти, відповідає за реалізацію практичної складової освітньої програми, визначеної у договорі.

Університет має право здійснювати переведення здобувачів освіти, які навчаються за очною формою навчання, виявили особисте бажання і пройшли відбір у суб'єкта господарювання. Переведення здобувача освіти на дуальну форму здійснюється наказом ректора університету за поданням декана факультету при наявності договору з суб'єктом господарювання.

Процедуру відбору здобувачів освіти для навчання за дуальною формою реалізують суб'єкти господарювання спільно із університетом. Здобуття освіти за дуальною формою організують для груп чи окремих здобувачів освіти з метою забезпечення їх індивідуальної освітньої траєкторії.

Для організації здобуття освіти за дуальною формою визначені такі моделі:

- інтегрована модель: модель поділеного тижня (кілька днів протягом тижня в університеті інша частина тижня – на робочому місці);
- блочна модель: навчання університеті та на робочому місці за блоками (2 тижні, місяць, семестр);

- часткова модель: частина навчання на робочому місці покривається за рахунок навчання у навчальних центрах.

Відносини між університетом, суб'єктом господарювання та здобувачем освіти з усіх питань організації навчання за дуальною формою регулюють «Положення про порядок організації дуальної форми навчання в ТДАТУ», тристоронній договір про дуальну форму здобуття освіти, інші договори та законодавчі акти.

Практичне навчання на робочих місцях є складовою освітньої програми, контроль за виконанням програми практичного навчання на робочому місці здійснюють спільно куратор від закладу освіти і наставник дуального навчання на виробництві. Облік виконання обсягу освітньої програми за дуальною формою здійснюють відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в ТДАТУ».

Оцінювання результатів навчання здобувача освіти здійснюється спільно із суб'єктом господарювання на підсумковій атестації, яку здійснюють у формі публічної презентації отриманих здобувачем компетентностей за період дуального навчання. Інформація про дуальну форму навчання має бути відображена у документах про освіту (додаток до диплома). Заклад освіти може видавати інші документи, що засвідчують одержання освіти за дуальною формою відповідно до чинного законодавства.

За останні 3 роки кількість вмотивованих до навчання на дуальній формі в університеті постійно збільшується: у перший рік впровадження – 180 студентів, у минулому році – 428 студентів, а в 2019-2020 навчальному році 536 здобувачів вищої освіти ТДАТУ були переведені на дуальну форму навчання.

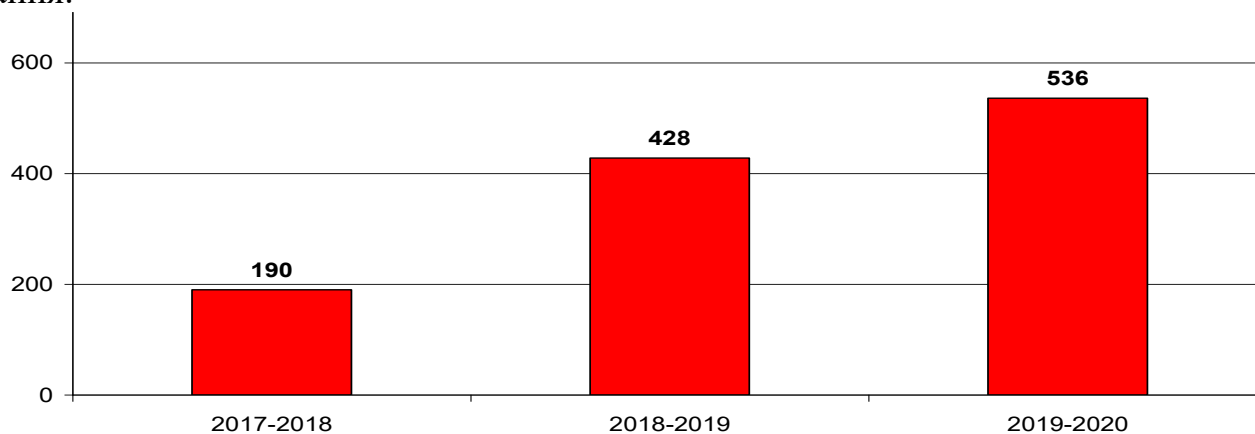


Рис. 1 Динаміка кількості здобувачів вищої освіти ТДАТУ на дуальній формі навчання

Якщо аналізувати кількість студентів в розрізі спеціальностей ТДАТУ, то можна відмітити, що найбільш активно і ефективно йде впровадження дуальної форми за спеціальностями: «Агроінженерія» – 152 особи, Електроенергетика» – 95 осіб, «Агрономія» – 50 осіб, «Галузеве машинобудування» – 42 особи, «Комп'ютерні науки» – 41 особа.

За останні 3 роки було підписано біля 400 угод про співпрацю Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного з провідними підприємствами не тільки м. Мелітополя і Запорізької області, а й інших регіонів України.

Особливо треба відзначити співпрацю ТДАТУ в підготовці інженерних кадрів з машинобудівними підприємствами міста Мелітополя [2]. Адже на відміну від виробничої практики, при дуальній формі навчання необхідно, щоб підприємство не тільки тимчасово працевлаштувало здобувача вищої освіти на профілем спеціальності, але й закріпило за ним провідного фахівця і забезпечило виконання в повному обсязі узгодженої програми виробничого навчання. І важливо відзначити, що таких керівників підприємств, які розуміють взаємну вигоду від такої співпраці стає дедалі більше.

Висновки. Таким чином, за три роки в ТДАТУ відпрацьовані дієві моделі організації дуальної форми освіти, розроблена необхідна нормативна база, напрацьована база провідних підприємств, що дає можливість розвивати і вдосконалювати освітній процес в напрямку підвищення якості підготовки фахівців. Зі сторони виробництва таку форму підтримують дедалі більше керівників підприємств, розуміючи її ефективність. Безперечно, економічний розвиток підприємств вимагає гнучкості освітніх програм з метою максимально швидкої адаптації випускників до вимог виробництва, і тому дуальна форма організації освіти є одним з основних дієвих механізмів для ефективного та повноцінного функціонування системи «здобувач» – «заклад вищої освіти» – «виробництво».

Список використаних джерел.

1. Кюрчев В.М., Ломейко О.П. Впровадження дуального навчання в освітній процес. Зб. Наук.-метод. Праць ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі» 2018. Вип. 21. С. 4-9.

2. Самойчук К.О., Загорко Н.П. Дуальна форма здобуття освіти студентів спеціальності «Галузеве машинобудування». Зб. Наук.-метод. Праць ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі» 2018. Вип. 21. С. 151–158.

Lomeiko O., Samoichuk K., Oleksienko V. Development of a dual education form as an effective mechanism for improving the quality of technicians training

Summary. The basic aspects of the organization and development of the dual form of education at the Dmytro Motorny's Tavria State Agrotechnological University are considered, the list of normative documents and the procedure of organization and model of obtaining the education by dual form of education are given.

Keywords: dual form of education, educational process, adaptation of graduates, production requirements, professional practical competences, quality of technicians training, cooperation with enterprises.

УДК 378.14

Іванова І. Є., к.с.г.н., доц., Прісс О. П. д.т.н., проф., Тараненко Г. Г., к.пед.н., доц., Шлєіна Л. І., ст.викл., Чебанова Ю.В. ст.викл., Євстафієва Е. С., ас., Красуля Я. Г., психолог
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

Коломоєць-Гаркуша О.В., директор тренінгового центру EXPERT-INFO

ТРАЄКТОРІЯ РОЗВИТКУ «SOFT SKILLS» У СТУДЕНТІВ ФАКУЛЬТЕТУ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ ЯК ОДИН З ВАЖЛИВИХ ЧИННИКІВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК МОЛОДІ

Анотація. Обґрунтовано актуальність здобуття студентами «soft skills»; запропоновано перелік тем в розрізі формування «м'яких навичок», що є актуальними для здобувачів вищої освіти; представлено результати моніторингу взаємодії студентської спільноти з сертифікованим коучем, директором агенції EXPERT-INFO на етапі формування елементів професійної комунікативної ефективності майбутнього фахівця аграрного напрямку, сфери обслуговування та інших спеціальностей, що є актуальними для південного регіону України.

Ключові слова: «soft skills», «м'які» навички, працевлаштування, випускники, молодь, планування, системність, якості успішних особистостей, професійні навички.

Постановка проблеми. Процеси глобалізації, зумовлюють перехід людства до постіндустріального (інформаційного) суспільства. Останній спонукає розвиток нових тенденцій в освіті, створення сучасних освітніх технологій пошуку альтернативних форм освіти, інноваційної стратегії навчання й виховання, розгляду освіти в контексті культури і творчості тощо. Фундаментальна зміна стратегічних цілей освіти і перехід до її антропоцентричної, гуманістичної моделі зумовлює становлення нової освітньої парадигми та інноваційних методів навчання, що можливо лише за оновлення форм та методів керування освітніми процесами.

Для того, щоб національна освіта могла інтегруватися у світовий освітній простір, необхідно опікуватися не тільки поліпшенням нашого матеріального стану, забезпеченням життя на потрібному рівні тощо, але й духовним розвитком людини, завданням формування ціннісного світу особистості, синтезом її емоцій і раціональних почуттів і мислення [1,2].

З переходом у розвинутих країнах до суспільства постіндустріального типу, вимоги до набутих у ЗВО знань, навичок і вмінь суттєво модифікуються, причому дедалі зростаючими темпами.

Вміння користуватися комп'ютерними технологіями і обладнанням, а також знання іноземних мов поступово переходять із розряду важливих рис сучасного фахівця у розряд інструментальних вмінь і навичок, які необхідні такою ж мірою, як і звичайна грамотність. Вирішальними стають:

- знання, здебільшого спеціальні, більш наближені до практики, а також міждисциплінарні;
- вміння і здатності здобувати знання самостійно протягом усього життя;
- системність і стратегічність мислення в умовах широкого розповсюдження глобалізаційних процесів, вміння працювати із зарубіжними партнерами тощо.

Українські випускники вищих навчальних закладів не завжди вписуються у зазначені тенденції — передовсім через стан сучасного українського суспільства, який є ще вельми далеким від постіндустріального, та через недавній початок фундаментальних реформ вітчизняної вищої освіти.

З іншого боку, не можна не відмітити досить високий рівень розуміння українською студентською молоддю тих якостей, якими належить оволодіти під час навчання у ЗВО [3].

В умовах прагнення до Європейського простору освітній процес сучасного ЗВО повинний відбуватись з урахуванням не лише фундаментальних компетенцій їхнього професіоналізму, але й «м'яких» компетенцій, необхідних для студентів усіх спеціальностей, про що свідчить вивчення особливостей зарубіжного досвіду [4].

В Україні поняття «soft skills» є відносно новим і достатньою мірою недослідженим. Тож розгляд питання розвитку «м'яких» навичок студентів під час їх навчання в університеті надзвичайно актуальне.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В Україні поняття «soft skills» є відносно новим та недослідженим. Хоча, реагуючи на запити ринку праці, тренінгові агенції пропонують курси з навчання soft skills. При чому інтерпретація soft skills може істотно різнитися. Деякі зрушення в цьому напрямі є і у класичних навчальних закладів.

Так, у статті Е. Айнгорна та Н. Олексива [5], викладений досвід викладання курсу «Soft skills для інженерів» в Луцькому національному технічному університеті, який був розроблений в рамках реалізації міжнародного проекту TEMPUS «Професійно-орієнтовані магістерські програми в області інжинірингу в Росії, Україні, Узбекистані». Також навчання за напрямом soft skills пропонує міжкорпоративний відкритий ІТ-університет BIONIC University [6].

Але найбільш різнобічний та детальний опис механізмів оволодіння «soft skills» викладено у дослідженнях зарубіжних науковців. Аналіз зарубіжних джерел доводить, що такі дескриптори якості освіти як «знання, навички та вміння» не визначають у достатньому обсязі професійні якості фахівця.

Актуальні професійні якості сьогодні передбачають наявність глибших, більш практичних, гнучких знань у межах компетенцій. Так, Д. Гоулман вважає, що ефективність сучасної професійної діяльності визначається через ступінь володіння навичками соціальної взаємодії та міжособистісного спілкування. Саме «soft skills» ведуть до «жорстких результатів» і вони є пріоритетними під час корпоративного навчання, а успіх кар'єрного зростання залежить від рівня сформованості емоційного інтелекту [7].

Американський дослідник проблем професійної освіти Б. Амадей звертає увагу на зміну сутності педагогічної діяльності при підготовці майбутніх фахівців. Він зазначає, що основними функціями викладачів є педагогічна співпраця під час розвитку креативного потенціалу студентів та формування особистісно вагомих якостей. Дослідник наголошує на важливості розвитку навичок соціальної взаємодії, оскільки саме вони визначають фахівця як професіонала [8].

Формування цілей статті. Мета даної публікації – ознайомлення з системою soft skills навичок універсального характеру, які необхідні майбутньому фахівцю аграрної сфери, сфери обслуговування та інших галузях професійної діяльності; висвітлення можливостей для напрацювання «м'яких навичок» в освітньому процесі за ОП: «Садівництво та виноградарство», «Агрономія», «Екологія», «Геодезія та землеустрій», «Цивільна безпека», Харчові технології» та «Готельно-ресторанна справа».

Для реалізації поставленої мети було виконано наступні завдання:

- визначення аналізу затребуваних тем особистісного росту здобувачів вищої освіти факультету АТЕ;
- проведення анкетування з представниками молоді факультету з питань ранжування обраних тем за ступенем актуальності;
- започаткування механізму розвитку обраної студентською спільнотою актуальної навички soft skills шляхом проведення тренінгу директором тренінгового агентства EXPERT-INFO;
- спільно з штатним психологом ТДАТУ ім. Дмитра Моторного проведено моніторинг студентської спільноти факультету АТЕ з питань зворотного зв'язку після роботи коуча тренінгового агентства EXPERT-INFO;
- визначення подальшої траєкторії розвитку soft skills, що є актуальними для здобувачів вищої освіти факультету АТЕ.

Виклад основного матеріалу досліджень. У соціальному змісті навик визначається як дія, сформована шляхом повторення, яка характеризується високим ступенем оволодіння та відсутністю елементної сумлінної регуляції та контролю. Тобто, на рівні навиків людина діє автоматично, не замислюючись над тим, що і як потрібно робити, тоді як уміння, на відміну від навиків, завжди потребує активної інтелектуальної діяльності [9].

Уміння працювати в команді, витривалість, здібність переконувати або йти на компроміс — без переліку так званих «м'яких» навичок сьогодні не обходиться практично жодне оголошення про вакансії. Фактично при підборі

персоналу будь-якої сфери перевіряється відповідність претендента вимогам, які поділяються на дві категорії [3, 10]: — «жорсткі» вимоги («hard skills»), їх легко виміряти, вони є досить об'єктивними. До цієї групи відносять професійні знання, вміння та навички, які необхідні при виконанні маркетингових завдань підприємства. — «м'які» вимоги («soft skills»), їх складно виміряти, а тому їх оцінка носить суб'єктивний характер (чесність, ініціативність, працелюбність, здатність до навчання, творчі здібності тощо).

Термін «soft skills» найчастіше при перекладі визначають «м'які» навички (компетенції), проте зустрічаються й інші переклади, наприклад, людські або уніфіковані. «Soft skills» — соціологічний термін, який відноситься до емоційного інтелекту людини, свого роду перелік особистих характеристик, які так або інакше пов'язані з ефективною взаємодією з іншими людьми. Це навички, прояв яких достатньо важко виявляти, безпосередньо визначати, перевіряти, наочно демонструвати. До цієї групи належать індивідуальні, комунікативні та управлінські навички. Поняття «soft skills» пов'язане з тим, яким чином люди взаємодіють між собою, тобто «м'які» навички рівною мірою необхідні як для повсякденного життя, так і для роботи.

За даними досліджень, професійну успішність визначають саме «soft skills». Для кар'єрного зростання потрібно починати їх застосовувати з самого нижчого рівня. Ключова різниця в оволодінні «soft skills» і «hard skills» полягає в тому, що «м'яким» навичкам складно навчитися з книжок або просто виконуючи свої функціональні обов'язки. У сучасному світі головне — це інформація, а саме володіння певними знаннями — статичне, адже вони можуть швидко стати неактуальними та застарілими. Набагато важливіше здобути необхідну інформацію в потрібний момент. Відповідь на цю жорстку вимогу ринку праці можуть дати ті люди, які зможуть оволодіти «м'якими» навичками.

Дослідження з питань ознайомлення студентів з системою soft skills навичок універсального характеру, які необхідні майбутньому фахівцю аграрної сфери, сфери обслуговування та інших галузях професійної діяльності; висвітлення можливостей для напрацювання «м'яких навичок» в освітньому процесі за ОП: «Садівництво та виноградарство», «Агрономія», «Екологія», «Геодезія та землеустрій», «Цивільна безпека», Харчові технології та «Готельно - ресторанна справа» було проведено у 2019 році на факультеті АТЕ в межах циклу кураторських годин (рис.1).

Керівництвом факультету разом з психологом ЗВО Красулею Я. Г., та партнером закладу директором тренінгового агентства EXPERT-INFO Коломоець-Гаркуша О. В. було визначено 5 основних тем напрямку soft skills, що стали актуальними для 76 респондентів, які отримують освіту в межах 7 спеціальностей факультету АТЕ, а саме:

1. Планування та системність-таємна зброя успіху!
2. Якості успішної особистості сьогодення;
3. Багатозадачність та сфокусованість – в чому успіх?;
4. Важливі сфери життя: як визначити та збалансувати всі складові?;

5. Як правильно ставити мету для її швидкого досягнення?.



Рис.1. Дослідження з питань ознайомлення студентів з системою soft skills

Результати моніторингу з питань ранжування зазначених тем показали, що максимальний попит у молоді мала тема: «Якості успішної особистості сьогодення».

У межах циклу кураторських годин «Історія успіху особистості та компанії» впродовж 2019 року молода академічна спільнота факультету мала можливість поспілкуватись з бізнес-лідерами різних галузей регіону. Для задоволення запиту молоді директором тренінгового агентства EXPERT-INFO О. В. Коломоєць-Гаркушою було проведено лекцію з елементами тренінгу - «Якості успішної особистості сьогодення».

Моніторинг студентської спільноти факультету АТЕ з питань зворотного зв'язку після роботи коуча тренінгового агентства EXPERT-INFO О. В. Коломоєць-Гаркуши визначив, що зацікавленість та потреба в зазначеній темі становить 78% у 76 респондентів. Аналіз опитування здобувачів ВО в розрізі 1-4 курсів навчання ОР «Бакалавр» визначив, що максимальна зацікавленість за обраною темою визначена у студентів 1 курсу- 94,1% молоді виявило бажання взяти участь у заході за новою тематикою в сфері удосконалення особистісного розвитку. Зацікавленість в зазначеній темі у студентів 2, 3, 4 курсів визнана на рівні: 62,5%; 28,6%, 63,6% - відповідно. У цілому на запитання: «Чи бажаєте Ви взяти участь у заході за новим напрямом особистісного розвитку?» - «ТАК» - відповіли 68,6 % учасників семінару-тренінгу.

Для визначення якості роботи коуч-тренера тренінгового агентства EXPERT-INFO О. В. Коломоєць-Гаркуша зі здобувачами вищої освіти факультету АТЕ було проведено анкетування з питань подальшого співробітництва на партнерських засадах з тренінговим агентством EXPERT-INFO з питань вдосконалення навичок soft skills. На індивідуальну роботу в локальних

групах з питань удосконалення якостей успішності було отримано запит від студентів факультету 1, 2, 3, 4 курсів в зазначеному відсотковому співвідношенні: 58,8%; 82,4%; 75%; 0%; 36,4% - відповідно курсам навчання.

Стратегія розвитку факультету АТЕ побудована на активній співпраці зстейкхолдерами регіону, бізнес-партнерами, науковими установами, тренінг-центрами. Інтеграція та партнерство з роботодавцями регіону дає можливість вдало поєднувати *hard skills* та *soft skills*, що сприяє розвитку та формуванню професійності.

У межах партнерства структурного підрозділу з тренінговим агентством EXPERT-INFO у 2019 році було започатковано пілотний проект з питань надання професійної допомоги здобувачам вищої освіти при підготовці до творчих конкурсів професійного спрямування.

Поєднання роботи викладача-науковця та коуч-тренера дозволило посилити у студентської спільноти в обраній локальній групі навички *hard skills* та *soft skills*. Пілотний проект з підготовки студентів до конкурсу на краще есе «Чому я обираю агро?» за підтримки ДУ «НМЦ інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності вищих навчальних закладів «Агроосвіта» мав позитивний результат. 3 червня 2019 року на AgroPortal.ua було оголошено переможця, який отримав в нагороду безкоштовну поїздку до Берліну. Найкращою стала студентка спеціальності Агрономія факультету АТЕ Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного – Віолетта Індик.

Висновки. Сьогодні професії аграрного напрямку, сфери обслуговування виходять за рівнем затребуваності на одне з перших місць на ринку праці. Але крім професійних знань та вмінь фахівці ОП: «Садівництво та виноградарство», «Агрономія», «Екологія», «Геодезія та землеустрій», «Цивільна безпека», Харчові технології» та «Готельно ресторанна справа» мають володіти системою «м'яких або соціальних» навичок, що носять назву *soft skills*.

Напрацювання *soft skills* не є забаганкою, а об'єктивною вимогою ринку праці. Вища школа має реагувати на ці запити. У процесі підготовки фахівців з напрямів факультету, побудови індивідуальної траєкторії з залученням фахівців університету та зовнішніх партнерів є можливість отримати базові знання та опанувати основні навички *soft skills* завдяки освітньо-виховному процесу, що забезпечує розвиток індивідуальності молоді академічної спільноти структурного підрозділу.

Але для успішного формування вміння застосовувати отримані навички у робочих ситуаціях людина має практикувати їх протягом усього навчання, оскільки вони мають тенденцію до зворотного розвитку. У теперішніх умовах *soft skills* не тільки доповнюють *hard skills* та створюють нові можливості, вони ще сприяють розвитку та формуванню професійності.

Список використаних джерел.

1. Коваль К.О. Розвиток «SOFT SKILLS» у студентів — один з важливих чинників працевлаштування. Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2015. № 2. С. 162–167
2. Астахова В. И. Становление новой образовательной парадигмы на рубеже веков. Вчені записки Харківського гуманітарного інституту «Народна українська академія»: зб. наук. пр. 2004. Т. 10. С. 9–25
3. Ситник Н. І. Управління персоналом: навч. посіб. Кив: фірма «Інкос», 2009. 472 с.
4. Сімакова І. О. Використання кейсового методу для навчання іншомовної професійно орієнтованої дискусії студентів інженерних спеціальностей. ВІСНИК НТУУ «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка. 2010. Вип. 3. С. 191–195.
5. Україна займає 4 місце в світі за кількістю професіоналів в ІТ-галузі URL: http://businessstv.com.ua/news/ukraine_zaimae_4_mistse_v_sviti_za_kilkistyu_profesionaliv_v_it_galuzi-112.html.
6. Айнгорн Е., Олексив Н. Совершенствование учебного процесса в лучком национальном Техническом университете в рамках реализации проекта Tempus «Promeng». Комп'ютерноінтегровані технології: освіта, наука, виробництво: науковий журнал. 2013. № 11. С. 172–176.
7. Гоулман Д. Эмоциональный интеллект. М.: АСТ, 2009. 480 с.
8. Amadei, B. Engineering for the Developing World // The Bridge. 2004. № 2(34). P. 24–31.
9. Абашкина О. Soft skills: ключ к карьере/ Справочник по управлению персоналом: научный журнал. 2008. № 9 (сентябрь). С. 124–126.
10. Європейський словник навичок та компетенцій URL: http://disco-tools.eu/disco2_portal/.

Ivanova I., Priss O., Evstafieva K., Taranenko G., Shleina L., Chebanova ., Krasulya Y., Kolomoets-Garkush O. The soft skills development duration in the students of the faculty of agriculture and environment as one of the important factors of forming professional professionals

Summary: The relevance of the acquisition of soft skills by students is substantiated; a list of topics in the context of soft skills that are relevant to higher education students is proposed; the results of monitoring the interaction of the student community with the certified coach, director of EXPERT-INFO at the stage of forming elements of professional communication effectiveness of the future specialist of agrarian direction, sphere of service and other specialties relevant for the southern region of Ukraine are presented.

Key words: "Soft skills", "soft" skills, employment, graduates, youth, planning, systematic, qualities of successful personalities, professional skills.

УДК. 377.112.4

Скляр О.Г., к.т.н., проф., Скляр Р.В., к.т.н., доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Анотація. В статті розглядаються особливості організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти з урахуванням сучасних вимог і умов навчання, методи її ефективної організації як невід'ємної складової в системі освітнього середовища.

Ключові слова: самостійна робота, здобувач вищої освіти, компетентність, фахівець, оцінювання знань, навчальні матеріали.

Постановка проблеми. Концепцією реформування української освіти визначені основні завдання вищої освіти - підготовка кваліфікованого фахівця відповідного рівня і профілю, конкурентоспроможного на ринку праці, компетентного, відповідального, який вільно володіє своєю професією і орієнтованого в суміжних областях діяльності, здатного до ефективної роботи за спеціальністю на рівні світових стандартів, готового до постійного професійного зростання, соціальної та професійної мобільності. Рішення цих завдань неможливо без підвищення ролі самостійної роботи здобувачів вищої освіти над навчальним матеріалом, посилення відповідальності викладачів за розвиток навичок самостійної роботи, за стимулювання професійного зростання здобувачів вищої освіти, виховання творчої активності та ініціативи [1-3].

Самостійна робота здобувачів вищої освіти у закладах вищої освіти (ЗВО) є важливим видом їх навчальної та наукової діяльності. Самостійна робота здобувачів вищої освіти (СРЗ) відіграє значну роль у кредитно-модульній системі організації освітнього процесу. У зв'язку з цим, навчання у ЗВО включає в себе дві практично однакові за обсягом і взаємовпливом частини процесу навчання і процесу самонавчання. Тому СРЗ повинна стати ефективною і цілеспрямованою роботою здобувача.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Відповідно до думки багатьох дослідників (А.В. Барибін, А.С. Єлізаров, А.Р. Ганєєва, Е.А. Сарібекова і ін.), самостійна робота містить в собі потенціал для активізації внутрішніх пізнавальних мотивів здобувача до придбання нових знань і його прагненню до саморозвитку та самовдосконалення. Крім того, що самостійна робота активізує роботу здобувачів вищої освіти, вона має ще однією важливою перевагою - носить індивідуалізований характер. Кожен здобувач використовує джерело інформації в залежності від своїх власних потреб і можливостей.

Слід зазначити, що самостійна робота є більш успішною, якщо вона носить невимушений характер. Тому викладач повинен створювати лише

основу для зародження у здобувача потреби в ній, а також має сенс створити таку ситуацію, при якій здобувач відчув би дефіцит засвоєного матеріалу, а потім вказати йому конкретне джерело інформації для заповнення цього дефіциту [4-6].

Формулювання цілей статті. Розглянути специфіку і проблеми організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти та визначити ефективні методи її організації з урахуванням сучасних вимог до якості залишкових знань та професійної компетентності як цілісної системи освітнього процесу у формуванні висококваліфікованих фахівців.

Виклад основного матеріалу досліджень. До сучасного фахівця суспільство пред'являє досить широкий перелік вимог, серед яких важливе значення має наявність у випускників певних здібностей та вміння самостійно здобувати знання з різних джерел, систематизувати отриману інформацію, давати оцінку конкретної фінансової ситуації. Формування такого вміння відбувається протягом всього періоду навчання через участь здобувачів вищої освіти (ВО) у практичних заняттях, виконання контрольних завдань та тестів, написання курсових та випускних кваліфікаційних робіт. При цьому самостійна робота здобувачів вищої освіти відіграє вирішальну роль в ході всього освітнього процесу [7-9].

Самостійна робота - запланована навчальна, навчально-дослідна, науково-дослідна робота здобувачів ВО, що виконується в позааудиторний (аудиторний) час по завданню і при методичному керівництві викладача, але без його безпосередньої участі (при частковій безпосередній участі викладача, що залишає провідну роль за роботою здобувачів ВО).

Успіх від спільної діяльності викладача і здобувача також багато в чому залежить від вибору оптимальних форм і видів занять для організації самостійної роботи.

Вибираючи оптимальні форми організації самостійної роботи [9-11], викладач повинен прагнути забезпечити максимальну мотивацію здобувача ВО, для цього необхідно точно визначити обсяг завдання і розрахувати оптимальний час на його виконання з урахуванням індивідуальних можливостей кожного здобувача. Непосильний обсяг завдання і надмірно завищені вимоги різко знижують мотивацію навчання.

Формування знань і умінь самостійної роботи здобувачів ВО проходить більш ефективно при використанні активних методів навчання [7,8], тому що активне навчання передбачає використання такої системи методів, яка спрямована не на виклад викладачем готових знань, їх запам'ятовування та відтворення здобувачем, а на самостійне оволодіння ними знаннями і вміннями в процесі активної пізнавальної та практичної діяльності. Важливо надати здобувачам можливість мислити, вирішувати будь-які проблеми, які породжують думку, міркувати над можливими шляхами вирішення цих проблем.

З використанням комп'ютерних мереж і онлайн-засобів, ЗВО отримали можливість подавати нову інформацію таким чином, щоб задовольнити індивідуальні запити кожного здобувача.

При використанні інформаційних технологій на заняттях і в організації самостійної роботи підвищується мотивація навчання та стимулюється пізнавальний інтерес здобувачів ВО, зростає ефективність самостійної роботи, з'являються зовсім нові можливості для індивідуалізації. Комп'ютер разом з інформаційними технологіями відкриває принципово нові можливості в галузі освіти, в навчальній діяльності здобувача [3, 4].

В інформаційному суспільстві віртуальний простір стає сферою діяльності, в тому числі і в галузі вищої освіти. Інформатизація суспільства є безумовним чинником розвитку освітнього середовища. Постійний розвиток і впровадження інформаційних технологій (використання мультимедійних засобів, комп'ютерів, локальних мереж та інтернету) вносить корективи в процес навчання.

Дослідники особливостей сучасної освіти вказують на зміщення акценту від навчання (викладач навчає) у бік вивчення (учень вивчає). Виходить, що в сучасній моделі навчання викладач виступає в ролі тьютора-консультанта, медіатора-посередника або сполучною ланкою між організаційно-технологічним середовищем навчання і учнем.

Сучасні тенденції вдосконалення професійної підготовки фахівців, використання інновацій в освіті великою мірою спираються на потенціал комп'ютерних технологій. Так крім використання «живого» контакту з викладачем (лекції, семінари, практика, заліки та іспити) активно застосовуються дистанційні освітні технології – оглядові лекції, форуми, проектна діяльність, конференції з провідними фахівцями [5].

Управління самостійною роботою здобувачів вищої освіти включає:

- чітке планування змісту і обсягу самостійної роботи;
- організацію, контроль і аналіз результатів самостійної роботи;
- необхідне навчально-методичне та матеріально-технічне забезпечення;
- впровадження нових технологій навчання;
- облік роботи здобувачів ВО і викладачів у межах СРЗ.

Провідна мета організації і здійснення СРЗ повинна збігатися з метою навчання здобувача – підготовка бакалавра і магістра з вищою освітою. При організації СРЗ важливою і необхідною умовою стають формування вміння самостійної роботи для придбання знань, навичок і можливості організації навчальної та наукової діяльності.

Метою самостійної роботи здобувачів вищої освіти є оволодіння фундаментальними знаннями, професійними вміннями і навичками діяльності (компетентностями) за спеціальністю, досвідом творчої, дослідницької діяльності. Самостійна робота здобувачів ВО сприяє розвитку самостійності, відповідальності й організованості, творчого підходу до вирішення проблем навчального і професійного рівня [10,11].

Завданнями СРЗ є:

- систематизація та закріплення отриманих теоретичних знань і практичних умінь здобувачів ВО;
- поглиблення і розширення теоретичних знань;
- формування умінь використовувати нормативну, правову, довідкову документацію та спеціальну літературу;
- розвиток пізнавальних здібностей та активності здобувачів ВО: творчої ініціативи, самостійності, відповідальності й організованості;
- формування самостійності мислення, здібностей до саморозвитку, самовдосконалення та самореалізації;
- розвиток дослідницьких умінь;
- використання матеріалу, зібраного і отриманого в ході самостійних занять на семінарах, на практичних і лабораторних заняттях, при написанні курсових і дипломної робіт, для ефективною підготовки до диференційованих заліків т

Діяльність викладача по організації самостійної роботи здобувачів ВО.

Викладач формує зміст, планує, організовує, керує, контролює самостійну роботу здобувачів ВО.

1. Формування змісту самостійної роботи здобувачів ВО.

Викладач формує зміст самостійної роботи здобувачів ВО у відповідності з вимогами стандартів вищої освіти і освітніх програм [10,11].

Формування змісту самостійної роботи включає в себе:

- визначення та обґрунтування необхідного мінімуму розділів, тем, питань, завдань, що виносяться на аудиторну і позааудиторну самостійну роботу здобувачів ВО;
- визначення змісту та обсягу теоретичної навчальної інформації та практичних завдань з кожної теми, які виносяться на самостійну роботу;
- відбір і пропозицію методів і форм самостійної роботи здобувачів ВО у відповідності з сучасними технологіями навчання;
- визначення форм і методів контролю за виконання самостійних завдань здобувачами;
- розробку критеріїв оцінки результатів позааудиторної самостійної роботи, з урахуванням вимог до результатів навчання здобувачів ВО, які визначені стандартом вищої освіти.
- по цілям, засобам, трудомісткості, термінам виконання, формам контролю самостійної роботи здобувачів ВО.

2. Контроль над виконанням самостійної роботи.

Для контролю самостійної роботи здобувачів ВО можуть бути використані різноманітні форми, методи і технології контролю [6,10].

- Форми: тестування, самозвіт, презентації, кейси, захист творчих робіт, контрольні роботи тощо.

- Методи контролю: семінарські заняття, заліки, колоквиуми, лабораторні роботи, практичні роботи, співбесіди, іспити.

- Технології контролю: ситуативна, рейтингова оцінка, портфоліо, самооцінка тощо.

- Контроль результатів самостійної роботи здобувачів ВО здійснюється в межах часу, зазначеного в навчальних планах на аудиторні навчальні заняття з дисципліни і позааудиторну самостійну роботу здобувачів ВО і проходити в письмовій, усній або змішаній формі.

- Контроль результатів самостійної роботи здобувачів ВО може проводитися одночасно з поточним контролем знань здобувачів з відповідної дисципліни.

- Результати контролю самостійної роботи здобувачів ВО обов'язково повинні враховуватися при здійсненні підсумкового контролю з дисципліни.

Загальнопедагогічними критеріями оцінки результатів організованої самостійної роботи здобувача є:

- рівень освоєння здобувачем навчального матеріалу на рівні навчальних компетенцій;

- уміння здобувача використовувати теоретичні знання при виконанні практичних завдань;

- сформованість загальнонавчальних умінь;

- обґрунтованість і чіткість викладу відповіді;

- оформлення звітнього матеріалу у відповідності з вимогами;

- творчий підхід до виконання самостійної роботи;

- рівень сформованості аналітичних, прогностичних, рефлексивних умінь;

- рівень володіння усним і письмовим спілкуванням.

Технологічна організація самостійної роботи здобувачів вищої освіти.

Якщо говорити про технологічну сторону, то організація СРЗ може включати в себе наступні складові:

1. Технологія відбору цілей самостійної роботи. Підставами відбору цілей є цілі, що визначені стандартом вищої освіти і конкретизація цілей по курсам, що відображають введення в майбутню професію, професійні теорії і системи, професійні технології тощо.

Відібрані цілі відображають таксономію цілей, наприклад: знання джерел професійної самоосвіти, застосування різних форм самоосвіти при організації самостійної роботи. Крім того, цілі самостійної роботи повинні відповідати структурі готовності до професійної самоосвіти, що включає мотиваційний, когнітивний, діяльнісний компоненти.

2. Технологія відбору змісту СРЗ. Підставами добору змісту самостійної роботи є стандарт вищої освіти, джерела самоосвіти (література, досвід, самоаналіз), індивідуально-психологічні особливості здобувачів ВО (навченість, інтелект, мотивація, особливості навчальної діяльності) [10].

3. Технологія конструювання завдань. Завдання для самостійної роботи повинні відповідати цілям різного рівня, відображати зміст кожної пропоно-

ваної дисципліни, включати різні види та рівні пізнавальної діяльності здобувачів ВО.

4. Технологія організації контролю. Включає ретельний відбір засобів контролю, визначення етапів, розробку індивідуальних форм контролю.

Самостійна робота здобувачів ВО повинна чинити істотний вплив на формування особистості майбутнього фахівця, вона планується здобувачем самостійно. Кожен здобувач самостійно визначає режим своєї роботи і міру праці, що витрачається на оволодіння навчальним змістом з кожної дисципліни. Він виконує позааудиторну роботу за особистим індивідуальним планом, в залежності від його підготовки, часу та інших умов [7-9].

План самостійної роботи здобувачів ВО на семестр може включати щотижневі завдання, успішність виконання і захисту кожного з яких оцінюється викладачем. При цьому самостійна робота здобувачів ВО розглядається як обов'язкова частина оволодіння змістом кожного змістового модуля.

Цілі самостійної роботи з конкретної дисципліни визначаються кожним викладачем по-своєму: формування певних умінь (навчальних, предметних, професійних); оволодіння новим змістом (на різних рівнях – знайомство, осмислення і застосування); систематизація знань, встановлення зв'язків між знаннями з різних областей тощо.

При цьому здобувачам повинна забезпечуватися можливість повноцінної самостійної роботи з освоєння дисципліни в семестрі з використанням сучасних інформаційних технологій і методичних посібників різного типу, в тому числі в електронній формі.

Здобувача з першого тижня вивчення слід ознайомити з дидактичними одиницями дисципліни, переліком і обсягом самостійно досліджуваного навчально-програмного матеріалу, а також системою бальної оцінки і підсумкового тесту, іспиту (заліку) з даної дисципліни.

Висновки. Організація самостійної роботи здобувачів вищої освіти під керівництвом викладача є одним з найбільш ефективних напрямків в освітньому процесі, що розвиває самостійну творчу діяльність, виключно сильно стимулюючи придбання і закріплення знань. СРЗ набуває особливої актуальності при вивченні спеціальних дисциплін, оскільки стимулює здобувачів вищої освіти до роботи з необхідною літературою, виробляє навички прийняття рішень.

Бібліографічний список.

1. Морозова Н.В. Инновационные средства организации самостоятельной работы студентов. *Молодой ученый*. 2011. №2. Т.2. С. 102-104.
2. Гончаренко С.У., Олійник П.М., Федорченко В.К. Методика навчання і наукових досліджень у вищій школі: навч. посіб. К. : Вища школа, 2003. 323 с.
3. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Застосування інноваційних технологій при викладанні у сучасному вищому навчальному закладі, як фактору

формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С. 39–42.

4. Скляр Р.В. Моніторинг якості освітньої діяльності та якості освіти в закладах вищої освіти. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. 2019. Вип. 22. С. 40-45.

5. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Застосування методів проблемного навчання при викладанні дисциплін механізації тваринництва. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. 2019. Вип. 22. С. 9-18.

6. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Технологія інтерактивного навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2013. Вип. 17. С. 155-158.

7. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Проведення експертизи якості знань в системі підготовки бакалаврів у ТДАТУ. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С. 36–40.

8. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Методичні аспекти проведення ділових ігор на прикладі дисципліни «Машини, обладнання та їх використання в тваринництві». *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2012. Вип. 16. С. 90-94.

9. Дереза О.О., Дереза С.В., Болтянський Б.В. Сутність і структура самостійної роботи здобувачів вищої освіти в умовах особистісно орієнтованого навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С.146–150.

10. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Методика виконання індивідуального завдання з дисципліни «Машини та обладнання для тваринництва». *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2011. Вип. 15. С. 192-196.

11. Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. Організація самостійної роботи студентів засобами інформаційних технологій. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С.34–38.

Skliar A., Skliar R. ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF PROVIDERS OF HIGHER EDUCATION OF TECHNICAL DISCIPLINES

Summary. The article deals with the peculiarities of organizing the independent work of higher education students, taking into account modern requirements and conditions of study, methods of its effective organization as an integral component in the educational environment.

Key words: independent work, higher education applicant, competence, specialist, knowledge assessment, educational materials.

УДК 331.361.2

**Олексієнко В.О., к.т.н, доц., Ломейко О.П., к.т.н, доц.,
Петриченко С.В., к.т.н, доц.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНЕ НАВЧАННЯ В ТДАТУ

Анотація. В статті розглянуто роль професійно-технічного навчання в підвищенні фахових компетенцій здобувачів вищої освіти. Надаються основні відомості про методичне забезпечення і організацію навчального процесу з робітничих професій в Таврійському державному університеті імені Дмитра Моторного.

Ключові слова: професійне навчання, кваліфікований робітник, практична підготовка здобувачів, фахові компетенції, навчальний план, календарний тематичний план.

Постановка проблеми. В результаті регулярних зустрічей викладачів Таврійського державного університету імені Дмитра Моторного з представниками виробництва не раз проголошувалась думка про нестачу кваліфікованих кадрів, які б мали достатню теоретичну підготовку і практичні навички виконання основних видів робіт.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Опитування стейкхолдерів, яке було проведено на сайті ТДАТУ в 2019-2020 навчальному році показало, що студенти, викладачі і роботодавці розуміють важливість практичної підготовки і прагнуть підвищення фахового рівня випускника.

Тому одним з перспективних напрямків поліпшення практичної підготовки і підвищення конкурентоздатності випускників університету є оволодіння робітничими професіями на базі випускових кафедр.

Формулювання цілей статті. З 2015 року в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного організовано Центр професійного навчання і отримано ліцензії на підготовку кваліфікованих робітників з числа здобувачів вищої освіти відповідних спеціальностей.

Основна ціль професійно-технічного навчання здобувачів вищої освіти – це надання можливості освоєння професій відповідно до спеціальностей вищої освіти, що дає змогу більш глибоко вивчити тонкощі майбутньої виробничої діяльності, при цьому проходити виробничу практику, маючи практичні навички виконання відповідних робіт.

Виклад основного матеріалу. В нашому університеті ліцензовано такі робітничі професії:

- 6111 «Плодоовочівник», кваліфікація 1 розряд;
- 5169 «Єгер»;
- 8270 «Контролер харчової продукції», кваліфікація 2 розряд;

- 7212 «Електрогазозварювальник», кваліфікація 2 розряд;
- 8211 «Токар», кваліфікація 2 розряд;
- 7223 «Налагоджувальник устаткування у виробництві харчової продукції», кваліфікація 3 розряд;
- 7241 «Електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування», кваліфікація 2 розряд;
- 8211 «Оператор верстатів з програмним керуванням», кваліфікація 2 розряд;
- 6123 «Бджоляр», кваліфікація 3 розряд.

За даними 2019 – 2020 навчального року в Центрі професійного навчання налічувалось 186 слухачів.

Для організації навчального процесу розроблено нормативну базу, основними документами в якій є навчальний план професійно-технічного навчання і календарний тематичний план.

Навчальний план професійно-технічного навчання є нормативним документом університету і складається на основі відповідних Державних стандартів професійно-технічної освіти (ДСПТО), затверджених Міністерством освіти і науки та Міністерством соціальної політики України.

Навчальний план професійно-технічного навчання (далі – навчальний план) визначає зміст, структуру, обсяг та порядок вивчення дисциплін, передбачених відповідним стандартом, очікувані результати навчання, навчально-методичне і лабораторне забезпечення. Навчальний план розробляють з метою забезпечення цілісного оволодіння навчальним матеріалом, необхідним для успішного виконання професійної діяльності. Компоненти навчального плану є конкретним відображенням результату навчання, що визначає ДСПТО, та на які мають бути спрямовані зусилля науково-педагогічних, педагогічних працівників, фахівців-практиків і слухачів у процесі навчання. Розробляючи навчальний план, враховують основні перспективні напрями розвитку та досягнення відповідної галузі професійної діяльності. На основі ДСПТО і навчального плану розробляється календарний тематичний план виробничого навчання окремо для кожної робітничої професії.

Підготовка навчального плану і календарного тематичного плану доручається висококваліфікованим, досвідченим науково-педагогічним працівникам, якими, як правило, є провідні фахівці з відповідних професій та відповідальні за виробниче навчання на ведучих кафедрах університету. До підготовки програм можна залучати роботодавців, фахівців-практиків, які причетні до процесу професійно-технічного навчання. Побажання та зауваження стейкхолдерів мають бути принциповими, чітко сформульованими і спрямованими на удосконалення методичного та професійного рівня підготовки кваліфікованих робітників. Після отримання позитивної оцінки проект календарного тематичного плану розглядається на засіданні випускової кафедри і затверджується в установленому порядку і включає 6 етапів.

1 етап. Визначення призначення виробничого навчання в підготовці кваліфікованого робітника, цілей навчання. Для цього проводиться аналіз

стандарту професійної (професійно-технічної) освіти і встановлюються вимоги, які можуть забезпечити якість підготовки кваліфікованих робітників за рахунок вивчення дисципліни виробничого навчання, передбачених ДСПТО: функція діяльності, загально професійні компетентності, ключові компетентності, професійна характеристика, кваліфікаційна характеристика, знання, вміння, кваліфікаційні вимоги.

Призначення виробничого навчання включає об'єкт вивчення й значення цього об'єкта для професійної підготовки кваліфікованих робітників. Об'єктом вивчення може бути кінцевий результат праці, предмет праці, засобу праці, зміст і засоби діяльності.

2 етап. Формування календарного тематичного плану - визначення його структури і термінів виконання.

3 етап. Визначення вимог до очікуваних результатів навчання (формування компетенцій, обсяг і зміст знань, умінь та навичок, які мають опанувати слухачі).

4 етап. Планування загальної кількості годин та їх розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять. На цьому етапі складаються порівняльні таблиці, які враховують перезалік тих дисциплін, що були вивчені слухачами курсів робітничих професій в межах основних занять відповідної освітньої програми за спеціальністю.

5 етап. Визначення обсягу й змісту самостійної роботи слухачів.

6 етап. Розробка рекомендацій з раціонального вибору форм організації освітнього процесу, видів навчальних занять та форми підсумкового контрольного заходу.

При розробці навчального і календарного тематичного плану враховують вимоги стандарту професійної (професійно-технічної) відповідної робітничої професії і прийнятого на основі затвердженої стратегії Університету та аналізу потреб суспільства рішення Вченої ради щодо загальних компетентностей випускників Університету.

Вихідні дані при розробці навчального плану:

- календарний тематичний план на основі навчального плану;
- методичні рекомендації, лабораторне обладнання, матеріально-технічне оснащення згідно вимог Державного стандарту професійної (професійно-технічної) освіти.

Робочий навчальний план професійно-технічного навчання містить такі складові:

- шифр, найменування професії згідно ДСПТО;
- кваліфікація робітника (розряд) згідно ДСПТО;
- загальний фонд навчального часу згідно ДСПТО;
- термін навчання;
- графік навчального процесу (по тижням);
- зведені дані за бюджетом часу (у тижнях);
- план навчального процесу;

– перелік кабінетів, лабораторій для підготовки кваліфікованих робітників за відповідною професією.

Структура календарного тематичного плану:

- шифр, найменування робітничої професії згідно ДСПТО;
- термін вивчення тем виробничого навчання згідно розкладу занять;
- необхідне методичне та матеріально-технічне забезпечення навчального процесу.

Після кожного етапу розробки календарного тематичного плану проводиться аналіз його змісту і структури. При необхідності проводяться коригувальні дії, мета яких - забезпечити відповідність критеріям стандартів.

Форми проведення аналізу можуть бути наступними:

- внутрішнє й зовнішнє рецензування провідними фахівцями ТДАТУ й інших провідних організацій і вищих навчальних закладів;
- обговорення на засіданнях кафедр з наданням рекомендацій з удосконалення його змісту й форми;
- обговорення на засіданнях методичної й вченої ради університету.

Результати аналізу фіксуються відповідними документами (протоколами засідань кафедри, вченої ради, рецензіями, звітами й т.п.).

Після аналізу проект навчального і календарного тематичного плану підлягає перевірці на предмет відповідності вихідних даних вхідним вимогам. Перевірка – оцінка зовнішніх стейкхолдерів; методичні комісії факультетів (інститутів).

Відповідальність за перевірку несуть завідувачі випускових кафедр. Результати перевірки в обов'язковому порядку фіксуються у відповідних документах (рецензіях) і супроводжуються конкретними зауваженнями по недоліках змісту й форми роботи, що перевіряється центром професійного навчання ТДАТУ з рекомендаціями по їхньому усуненню із установленням строків і відповідальних осіб.

На підставі результатів остаточної оцінки відповідності навчального і календарного тематичного плану вхідним вимогам здійснюється їхнє затвердження шляхом затвердження на засіданні кафедри, що супроводжується обов'язковим внесенням ухвалених рішень у відповідний пункт протоколу.

Під час розробки навчального і календарного тематичного плану може виникнути необхідність у внесенні змін у змістовну частину. Відповідальний за внесення необхідних змін автор, з доручення завідувача кафедри, вченої ради, уповноважених осіб (провідними фахівцями), в окремих випадках - співробітників редакційно-видавничого відділу (літературне редагування, технічне виправлення й т.п.).

Зміни в обов'язковому порядку погоджуються з автором (авторами) і документуються.

Зміни повинні бути внесені в усі екземпляри супровідної документації й доведені до відома всіх виконавців, що беруть участь у розробці навчального і календарного тематичного плану підготовки кваліфікованих робітників відповідної професії.

Відповідальність за аналіз і актуалізацію навчального і календарного тематичного плану несуть викладач, що веде курс і завідувач випускової кафедри.

В розрізі професій матеріально-технічне забезпечення має наступний стан.

Для підготовки кваліфікованих робітників за професією 6111 «Плодоовочівник» створено необхідну навчально-матеріальну базу:

- навчально-дослідний центр ТДАТУ «Лазурне», загальна площа якого становить 1300 га. До структури НДЦ входить Науково-дослідний сад загальною площею – 60 га. Також з 2010 року в університеті є розсадник для вирощування саджанців.

- збудовано 2 теплиці загальною площею 6 соток.

На кафедрі 6 лабораторій, із яких 4 лабораторії мають спеціальне обладнання для отримання кваліфікації плодоовочівника: лабораторія плодоовочівництва, лабораторія землеробства, лабораторія моніторингу якості ґрунтів та продукції рослинництва (є сертифікованою лабораторією).



Рис. 1 Виїзне заняття слухачів за професією 6111 «Плодоовочівник»

Для якісного забезпечення практичної підготовки професії 5169 «Єгер» використовуються: навчально-дослідний центр ТДАТУ «Лазурне», Приазовський національний природний парк (78126 га), та Державний ландшафтний заказник «Старобердянський ліс» (993 га).

Крім того, для проведення практичної підготовки слухачів університет має договори із сучасними підприємствами південного регіону України серед яких: Азово-Сиваський національний природний парк (м. Генічеськ, Херсонська обл.), Біосферний заповідник "Асканія-Нова" ім. Ф.Е. Фальц-Фейна

(сmt. Асканія-Нова, Херсонська обл.), Природний заповідник "Єланецький степ" (с. Калинівка, Єланецький р-н, Миколаївська обл.), Національний природний парк «Бузький Гард» (с. Мигія, Первомайський р-н, Миколаївська обл.), Національний природний парк «Великий луг» (м. Дніпрорудне, Василівський р-н, Запорізька обл.), Національний природний парк «Олешківські піски» (м. Херсон), Приазовський національний природний парк (м. Мелітополь, Запорізька обл.).



Рис. 2 Виїзне заняття слухачів за професією 5169 «Єгер»

Підготовка кваліфікованих робітників за професією 7223 «Налагоджувальник устаткування у виробництві харчової продукції»



Рис. 3 Виробниче навчання на кафедрі ОПХВ імені професора Ф.Ю. Ялпачика

На кафедрі ОПХВ імені професора Ф.Ю. Ялпачика до матеріально-технічного забезпечення відносяться 8 лабораторій, із яких п'ять лабораторій мають спеціальне обладнання для отримання кваліфікації налагоджувальника устаткування у виробництві харчової продукції: лабораторія процесів і апаратів харчових виробництв, лабораторія переробки молока, лабораторія пакувальної тари, лабораторія переробки м'яса, лабораторія виробництва хлібобулочних виробів.

Виробниче навчання за робітничою професією 7241 «Електромонтер з ремонту і обслуговування електричного устаткування» здійснюється у 6 навчальних лабораторіях:

- «Електротехнічні матеріали»,
- «Монтаж енергетичного обладнання і систем керування», «Монтажна навчальна практика»,
- «Основи електропостачання»
- «Основи електропостачання»,
- «Експлуатація енергетичного обладнання»,
- «Ремонт електрообладнання».



Рис. 4 Виробниче навчання за професією 7241 «Електромонтер з ремонту і обслуговування електричного устаткування»

Для підготовки кваліфікованих робітників за професією 8211 «Токар» використовуються 7 кабінетів з професійно-теоретичної, загально-професійної та професійно-практичної підготовки, 3 спеціалізовані лабораторії, 1 майстерня.

Лабораторії оснащені спеціальним обладнанням. Навчальні лабораторії та майстерні забезпечені необхідною кількістю місць для слухачів, робо-

чими місцями для викладачів. В кабінетах є наочність, демонстраційний матеріал, плакати, стенди, діючі моделі, технічні засоби навчання.



Рис. 5 Виробниче навчання за професією 8211 «Токар»

Для підготовки кваліфікованих робітників за професією 7212 «Електрогазозварник» створено необхідну навчально-матеріальну базу, а саме: 7 кабінетів з професійно-теоретичної, загально-професійної та професійно-практичної підготовки, Майстерня електрогазозварювання загальною площею 36 м² оснащена спеціальним обладнанням.



Рис. 6 Виробниче навчання за професією 7212 «Електрогазозварник»

Для забезпечення підготовки кваліфікованих робітників професії 8270 «Контролер харчової продукції» на кафедрі є 2 спеціалізовані лабораторії: хімічна лабораторія та лабораторія технічної мікробіології, які мають спеціалізоване обладнання.



Рис. 6 Виробниче навчання за професією 8270 «Контролер харчової продукції»

Для професійно-практичної підготовки за професією 6123 «Бджоляр» розроблено і видано типографським способом методичні матеріали за темами, організована пасіка на базі навчально-дослідного господарства ТДАТУ для проведення виробничого навчання слухачів.



Рис. 7 Підготовка вуликів



Рис. 8. Практичні заняття на пасіці

Підготовка кваліфікованих робітників 8211 «Оператор верстатів з програмним керуванням» проходить в два етапи – теоретичне ознайомлення з основами програмування верстатів з ЧПК і подальше закріплення навичок на машинобудівних підприємствах м. Мелітополь. На основі навчального плану розроблено календарний план, згідно якого слухачі оволодівають професією.

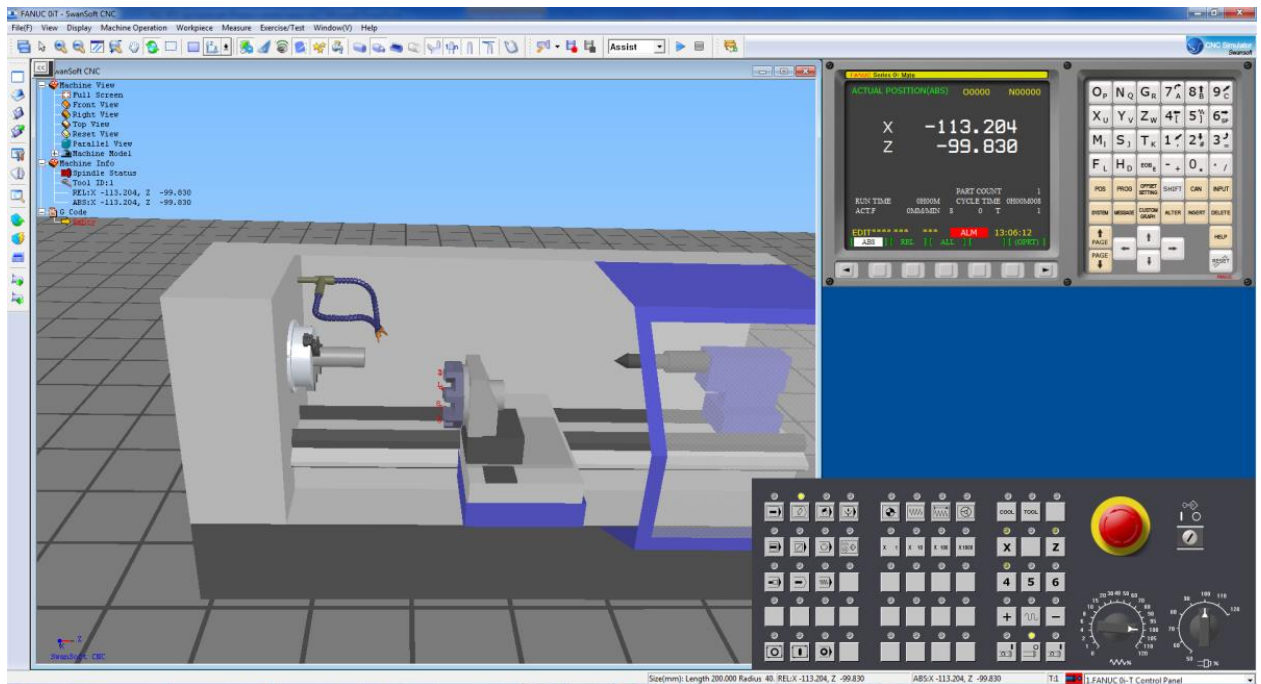


Рис. 9 Симулятор токарного верстата з програмним керуванням



Рис. 10 Виробниче навчання на підприємстві

Висновки. Отже, аналізуючи стан професійно-технічного навчання в ТДАТУ, можна зробити наступні висновки:

1 За роки функціонування Центра професійного навчання розроблено значну методичну базу, яка забезпечує якісну теоретичну підготовку слухачів курсів робітничих професій.

2 Університет приділяє значну увагу покращенню матеріально-технічного забезпечення професійно-технічного навчання, що дозволяє підвищити рівень фахових компетенцій і практичної майстерності здобувачів вищої освіти.

3 Оволодіння робітничими професіями сприяє розвитку дуальної форми навчання, оскільки роботодавці надають перевагу робітникам, які вже мають певні практичні навички.

Список використаних джерел.

1. Синяєва Л.В. Удосконалення підготовки кваліфікованих працівників за дуальною системою. Зб. Наук.-метод. Праць ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі» 2018. Вип. 21. С. 209-215.

2. Сушенцева Л.Л. Підготовка професійно мобільного робітника – вимога сьогодення. Форум Главных Механиков URL: http://www.mayster.info/index.php?lang_id=1&menu_id=143.

Oleksiienko V., Lomeiko O., Petrychenko S. Professional and technical education to TSATU.

Abstract. The article deals with the role of vocational training in enhancing the professional competencies of higher education applicants. The basic information on the methodological support and organization of the educational process in the working professions at the Taurida State University named after Dmitry Motorny is provided.

Keywords: vocational training, skilled worker, practical training of applicants, professional competences, curriculum, calendar thematic plan.

УДК 37.026:004

Болтянський О.В. к.т.н, доц., Болтянська Н.І. к.т.н, доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ЗАСТОСУВАННЯ 3D ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ З ВИЩОЮ ОСВІТОЮ

Анотація. В статті розглядаються особливості застосування мультимедійних освітніх ресурсів у закладах вищої освіти, зокрема, такої їх складової, як 3D-моделі. Наведено приклади створеного мультимедійного ресурсу, що включає демонстрацію освітніх 3D-моделей.

Ключові слова: освітнє середовище, мультимедіа, 3D технології навчання, 3D-модель двигуна, інформаційно-комунікаційні технології, електронні освітні ресурси.

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток інформаційних технологій зумовлює фахівців будь-якої галузі бути в курсі сучасних тенденцій, особливо це актуально в освітньому процесі. В Україні в контексті розвитку освітнього процесу велику увагу приділяється забезпеченню якісної підготовки та подальшої інформаційної підтримки висококваліфікованих фахівців. Одним з головних шляхів підвищення якості освіти є процес впровадження інформатизованих технологій, що полягає в розвитку освіти на засадах наукових досягнень та широкому впровадженні в освітній процес мультимедійних технологій [1-4]. Електронні освітні ресурси, що створюються на їх основі здатні інтенсифікувати навчання, активізувати зацікавленість та підвищити інтерес і мотивацію в студентів до поглибленого навчання. Це обумовлюється впровадженням удосконалених та цікавих методів подання навчального змісту. Адже визначальною рисою сучасних ЕОР є їх мультимедійність, що характеризується сукупністю різнорідних даних: текст, графіка, фото, відео, аудіо, анімація, 3D-моделі, які в інтегрованому поєднанні відображають певний предметний зміст. 3D-друк - один з головних освітніх трендів останніх років. Університети в Україні і по всьому світу чітко розуміють, що без використання 3D-принтерів сьогодні не можна забезпечити студентам посправжньому всебічну підготовку [5-8].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Аналіз наукових праць вітчизняних науковців показали, що сьогодні приділяється велика увага питанням розробки нових технологій управління освітнім середовищем, дослідженням комп'ютерних навчальних 3D моделей, дослідженню методів створення графічних 3D об'єктів з метою їх подальшого використання в освітньому процесі. Такі науковці, як А. Верлань, В. Биков, А. Єршов, М. Жалдак, Б. Гершунський, Р. Гуревич приділили багато уваги удосконаленню методи-

ки навчання технічних дисциплін з використанням інформаційних технологій [2-5].

Формулювання цілей статті. Мета статті - дослідження особливостей застосування 3D-моделей при поданні навчального матеріалу технічних дисциплін.

Виклад основного матеріалу досліджень. Застосування нових інформаційних технологій в освіті – один із засобів підготовки кадрів у сучасних умовах з урахуванням завдань майбутнього. Тому особливої уваги потребує розвиток форм подання знань, формування інтелектуальних умінь, набуття практичних навичок застосування новітніх інтерактивних а мультимедійних засобів навчання [9,10].

Інформаційні програми в сучасній освіті представлені в інформаційних технологіях, які характеризуються психологічними, логічними, змістовими, організаційними сторонами. Цілеспрямоване, обґрунтоване, систематичне застосування комп'ютерних програм дає змогу розв'язувати інформаційні, навчальні, контрольні та організаційні функції. застосування комп'ютера в освітньому процесі дозволяє вирішити ряд завдань: *технологічне* – знайомлять студентів з можливостями обчислювальної техніки; прищеплюють їм уміння та навички доцільного її використання; формує уміння користуватись навчальними програмами; *дидактичне* – надає доступ до інформаційних джерел, сприяє швидкому і якісному засвоюванню навчального матеріалу студентом; робить навчальний процес наочним; *організаційне* – створює умови для індивідуальної роботи; - *моніторингове і аналітичне* – дає змогу застосовувати різноманітні форми контролю, в тому числі і комп'ютерне тестування.

Процес викладання технічних дисциплін у вузах передбачає виконання студентами практичних завдань, які зводяться до опису функціонування технічної системи або до математичного розрахунку геометричних параметрів і характеристик цієї системи. Широко застосований у науці метод моделювання стає традиційним для багатьох навчальних дисциплін та змінює характер та зміст використання наочності у процесі навчання. При проектуванні таких систем використовуються абстрактні математичні моделі, так як параметри і характеристики реального об'єкта описуються математичними символами.

Такий абстрактний підхід є формальним описом системи за допомогою математичних залежностей і зводиться до розрахунку параметрів системи і створення її матеріального образу у вигляді графічного зображення. У багатьох випадках такий результат є цілком достатнім для формування компетенцій, необхідних при освоєнні професії. Але системне переривання інженерної роботи на етапі завершеного проекту формує у багатьох учнів психологічний бар'єр, який важко подолати і, який в майбутньому не дозволяє їм втілювати розрахункові проекти в реально працюючі пристрої. Тому багато учні стають «фахівцями-теоретиками», знають, «Як все влаштовано», але не вміють це все створювати. виправити такий стан справ можна, якщо дати можливість студенту якусь частину проектних робіт довести до свого логічного кінця - створення працюючого макета технічного пристрою. Можна припус-

тити: якщо викладач зможе показати студенту, як теоретичні розробки перевіряються на практичних моделях, то кількість творчо мислячих інженерів, винахідників з числа випускників технічних вузів істотно виросте. Треба сказати, що і роботодавець чекає від випускника вузу не тільки відтворення отриманих знань і виконання завдань за зразком, але і розробки цілісної концепції: створення ідей, підготовки проекту, вибору і обґрунтування шляхів вирішення, технології виконання, аналізу готового продукту, що обумовлює перехід від репродуктивного навчання до продуктивного.

В даний момент в вузах склалася ситуація, коли створення працюючого макета системи по розрахунковим даними є завданням, яка недоступне для більшості студентів. Тільки невелика частина студентів, що займаються в технічних гуртках при кафедрах або працюють в наукових групах з викладачами, має таку можливість. Причинами такого стану справ є те, що:

- по-перше, для виготовлення макета необхідна наявність відповідного обладнання, інструментів і матеріалів;
- по-друге, студента необхідно навчити працювати на цьому обладнанні або тримати штат відповідних фахівців;
- по-третє, перераховані вище пункти призводять до істотного збільшення часу вивчення дисципліни і подорожчання процесу навчання.

Таким чином, можна сказати, що процес формування професійних компетенцій у здобувачів закінчується на етапі теоретичного освоєння і виявляється незавершеним, перерваним на найважливішому і відповідальному етапі - етапі застосування на практиці отриманих знань.

Така ситуація існує в вузах вже не одне десятиліття, якщо не сказати, що була завжди. Але досягнення технічного прогресу дозволяють змінити сформовану методіку проведення практичних занять з технічних дисциплін. До таких досягнень належить створення 3D-принтерів, які дають можливість виготовляти окремі, досить складної форми деталі механізмів, без застосування інструментів для обробки матеріалів.

3D-принтер - це пристрій, призначений для виготовлення об'ємних фігур за допомогою пошарового нанесення формуючого матеріалу. При застосуванні 3D-принтера відпадає необхідність в такому традиційному обладнанні для обробки матеріалів, як токарні, фрезерні, свердлильні і ін. верстати. Можна впевнено припустити, що в недалекому майбутньому в кожній родині, де зараз є молоток і ножівка, з'явиться як необхідний інструмент і 3D-принтер. Тому привчати працювати на 3D-принтері необхідно починати вже зараз. На відміну від роботи з традиційними інструментами, для роботи на 3D-принтері необхідна спеціальна підготовка, яка потребує знань побудови зображень об'єкта на комп'ютері. Для виготовлення деталі на 3D-принтері потрібно її графічне зображення в комп'ютерній програмі. Як згадувалося вище, параметри технічного пристрою і його графічне зображення є кінцевим результатом проектних розрахунків. Тому від здобувача потрібно після виконання проектних розрахунків виконати тривимірне зображення деталей тех-

нічного пристрою в графічному редакторі AutoCad відповідно розмірам, відкрити побудовані деталі в комп'ютерній програмі, що додається виробником до 3D-принтера, і надрукувати. Надалі студент з надрукованих деталей збирає шукану конструкцію технічного пристрою і перевіряє її працездатність. Непрацездатність конструкції, тобто негативний результат проектування, свідчить про неправильність проведених розрахунків або неправильне виконання графічного зображення деталей.

Втрачений на друк деталей час буде змушувати здобувачів більш відповідально підходити до проектування і перевірки виконаних розрахунків і побудов. Адже, як правило, їх більшість сприймає вимогу викладача виправити помилки в проектуванні як причіпки через дрібниці, а наочне уявлення результату помилки має величезне значення в прищепленні майбутнім інженерам відповідального підходу до результатів своєї роботи. Впровадження нових технологій в навчання вимагає продумувати не тільки методики проведення занять, а й необхідність урахування додаткових фінансових і матеріальних витрат, викроювання в навчальному плані можливості виділення годин на вивчення і застосування цих технологій [5].

Зважаючи на наведене, на кафедрі Мехатронних систем та транспортних технологій Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного розроблено мультимедійний ЕОР, з використанням 3D-моделей, призначеного для підготовки студентів з дисципліни «Трактори і автомобілі», проведення лабораторних та практичних занять. З допомогою даного ЕОР можна полегшити процес вивчення та розуміння основних частин двигуна та процесу його роботи. Під час вивчення двигунів внутрішнього згоряння передбачається поєднання лекцій, практичних занять, консультацій та лабораторні роботи. На лекції окрім використання макетів двигунів сучасних тракторів і автомобілів пропонується використання презентацій та анімацій, які показують процеси, що протікають під час роботи двигуна (такти впуск, стиск, робочий хід та випуск). Таким чином ми можемо підвищити якість професійної підготовки. За допомогою 3D моделювання є можливість візуалізації принципу роботи механізмів та систем двигуна, а також зміна розмірів окремих деталей, вузлів.

Цей засіб навчання залучає студента самостійно проектувати механізми в цілому, а також удосконалювати конструкцію двигуна. Таким чином ми інтегруємо до професійної компетентності ще й графічну. У загальному можна стверджувати, що графічна компетентність – інтелектуальна діяльність, яка передбачає просторову уяву та технічне мислення, знання

В порівнянні зі звичайними способами відображення інформації, такими як схеми, плакати, креслення, електронна візуалізація, 3D-моделі набагато краща для сприйняття (якщо говорити конкретно про сферу відображення частин двигунів та принципів його роботи), адже дозволяє роздивитися окремі частини двигуна, його зображення в цілому або в розрізі, заглянути в будь-які частини, при цьому маючи з собою лише комп'ютер. Традиційно, для цих цілей застосовували схеми, фотографії, стенди.

Схеми, хоч і підписані, не надто допомагають створити уявлення про окремий вузол двигуна, адже інколи буває надто складно розібратися в схемі, особливо якщо вона містить в собі багато механізмів (рис. 1).



Рис. 1. Схема двигуна

Фотографії або зображення двигуна чи його механізмів допомагають зрозуміти схему і уявити, що вона зображує. Але мінус фотографій і зображень полягає в тому, що без схем не зрозумілий зміст елементів, зображених на них. Найбільш ефективним засобом у даному випадку виступає стенд, де в повному масштабі розташований конкретний двигун в розрізі (рис. 2).



Рис. 2. Стенд двигуна

Звичайно, стенд розглядати завжди цікаво, але стенд дорого коштує, і має свій мінус – він не показує принципу роботи. І тут з'являється віртуальна 3D-модель. Існує ряд програмних засобів для створення 3D-моделей.

Найбільш поширеною і професійною є 3D's Max, за допомогою якої і було змодельовано двигун внутрішнього згоряння та його основні механізми. Створену в 3D's Max модель двигуна можна розглянути під будь-яким кутом, в будь-який момент можна вдосконалити, змінити характеристики та дії що вона може виконувати. Відкривши її в редакторі 3D's Max можна за хвилини розібрати на основні механізми, роз'яснивши аудиторії призначення кожної

деталі, елементу, мало того, можна спостерігати процес роботи двигуна, прямо із його внутрішньої частини (рис. 3).

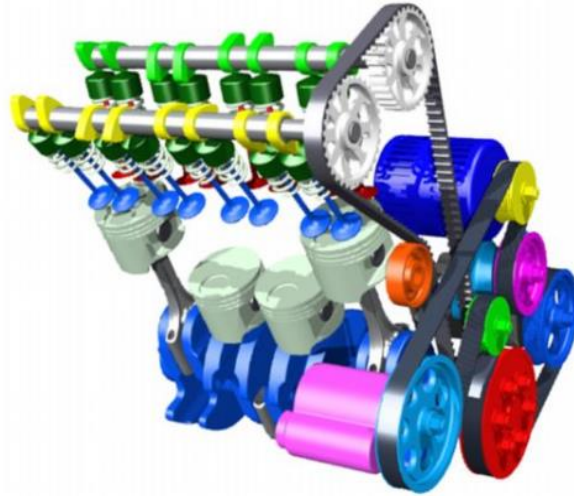


Рис. 3. Модель двигуна

За допомогою 3D-редактора можна змодельовати в середині двигуна будь-який процес – від запуску двигуна, роботи на повній потужності або нештатну ситуацію, типу відмови вузла. І все це можна буде споглядати не лише в статичному вигляді, а й в динаміці, конвертувавши змодельовані матеріали в відео.

На кафедрі Мехатронних систем та транспортних технологій Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного змодельовано процес збирання-розбирання основних вузлів двигуна внутрішнього згоряння (ДВЗ). Як приклад на рис. 4 представлений поетапний процес послідовності збирання-розбирання кривошипно-шатунного механізму двигуна, що включає колінчастий вал з корінними і шатунними вкладишами, півкільцями і кришками підшипників, а також шатунно-поршневу групу, яка складається з шатунів з нижніми кришками, поршневих пальців, поршнів з набором поршневих кілець і гільз.

Доцільність і ефективність створення віртуальних комплексів для лабораторних робіт обумовлена тенденцією зростання обсягу самостійної роботи студентів з одночасним зменшенням кількості аудиторних занять, недостатньою кількістю сучасної технічної літератури з дисципліни, необхідністю матеріальних витрат на організацію традиційного лабораторного практикуму.

У студентів формуються навички над створенням окремих деталей, вузлів, механізмів та агрегатів двигунів. Крім цього є можливість удосконалення конструкції будь-якої системи, що сприяє розвитку пізнавального інтересу. Виникає можливість максимального розкриття творчого та аналітичного потенціалу майбутнього фахівця даної галузі. Тому є необхідність у подальшому вивченні використання та впровадження сучасних інформаційних технологій у навчальний процес.

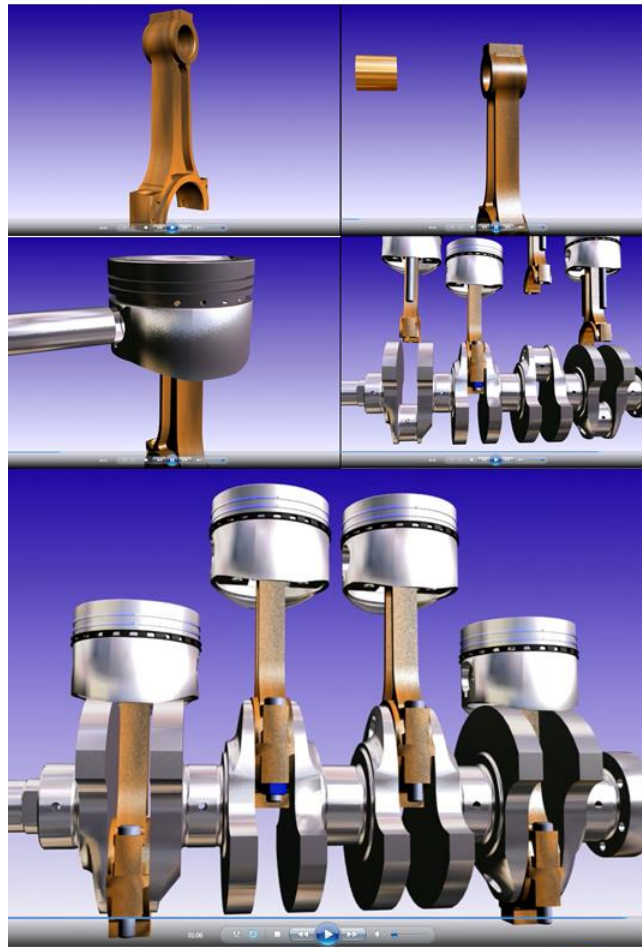


Рис. 4. Відеодемонстрація 3D-моделі послідовності збирання-розбирання кривошипно-шатунного механізму двигуна

Висновки. Таким чином, можна впевнено стверджувати, що освітні 3D-моделі – найбільш оптимальний вибір для представлення різного роду технічної інформації, наприклад, моделей двигунів, автомобілів, тракторів, комбайнів. Застосування в навчальному процесі електронних мультимедійних освітніх ресурсів, що включають 3D-моделі, сприятиме інтенсифікації навчання, зробить його більш мотивованим, цікавим та ефективним. Це можливо за рахунок здатності 3D-моделей візуалізувати не тільки об'єкти, а і процеси їх функціонування, надати можливості студентам ознайомитися з внутрішніми технічними складовими та їх характеристиками та, що чи не найважливіше, оперувати ними в інтерактивному режимі.

Список використаних джерел.

1. Дереза О.О., Дереза С.В. Формування спрямованості на орієнтоване навчання в процесі професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів для професійно-технічних закладів освіти. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення навчально-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2016. Вип. 19. С.144–150.

2. Мелешко М.А., Денисенко С.М. Застосування 3D-моделей в мультимедійних електронних освітніх ресурсах. *Проблеми інформатизації та управління*. 2015. С. 86–91.

3. Болтянська Н.І., Болтянський О.В. Система взаємовідносин у ВНЗ: куратор – студент. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С. 43–49.

4. Болтянська Н.І., Болтянський О.В. Дуальна система освіти як засіб професійної мобільності випускників вищих навчальних закладів. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С. 20–26.

5. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Проведення експертизи якості знань в системі підготовки бакалаврів у ТДАТУ. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С. 36–40.

6. Скляр Р.В., Скляр О.Г. Технологія інтерактивного навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2013. Вип. 16. С. 155–158.

7. Дереза О.О., Дереза С.В., Болтянський Б.В. Сутність і структура самостійної роботи студентів в умовах особистісно орієнтованого навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С.146–150.

8. Скляр Р.В., Скляр О.Г. Особливості організації викладання дисципліни «Машини, обладнання та їх використання в тваринництві». *Мат. X Всеукр. наук.-мет. конф. «Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти»*. 2014. Вип. 17. С. 257–259.

9. Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. Організація самостійної роботи студентів засобами інформаційних технологій. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С.34–38.

10. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Застосування інноваційних технологій при викладанні у сучасному вищому навчальному закладі, як фактору формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С. 39–42.

Boltianskyi O., Boltianska N. Application of 3D technologies at training of specialists with higher education

Summary. The features of multimedia educational resources in higher education institutions, in particular, such a component as 3D-models are considered. Examples of the created multimedia resource are given, including a demonstration of educational 3D models.

Key words: educational environment, multimedia, 3D training technologies, 3D engine model, information and communication technologies, electronic educational resources.

УДК 004.087.5:378

Скляр Р.В., к.т.н., доц., Дерега О.О., к.т.н., доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

SMART-ТЕХНОЛОГІЇ У ВИЩІЙ ОСВІТІ

Анотація. В статті досліджено умови реалізації SMART-технологій в освітньому процесі закладів вищої освіти. Розкрито концепцію SMART-освіти, умови її реалізації та доказано, що на сучасному етапі найбільш перспективною є модель комбінування традиційної і SMART-освіти.

Ключові слова: SMART-технології, SMART-освіта, освітній процес, здобувачі вищої освіти, викладач, вища освіта, компетентності, інформація.

Постановка проблеми. Впровадження та розвиток SMART-технологій вимагає спеціального регулювання, тому що традиційна і онлайн-освіта істотно розрізняються [1-3]. Перевагою SMART-технологій є можливість об'єднання закладів вищої освіти, професорсько-викладацького складу і здобувачів вищої освіти для здійснення спільної освітньої діяльності в мережі Інтернет на базі загальних стандартів, угод і технологій, а також можливість перенесення частини адміністративних функцій в систему SMART. Таким чином, створене гнучке освітнє середовище, що наповнене контентом з усього світу, надає доступ широкій аудиторії для вивчення, спільної роботи і розвитку.

SMART-суспільство ставить перед університетами нову глобальну задачу: підготовку кадрів, що володіють креативним потенціалом, які вміють думати і працювати в новому світі [4,5]. Для цього їх треба вчити новим практичним навичкам: комунікувати в соціальних мережах, відбирати корисну інформацію, працювати з електронними джерелами, складати особисті бази знань, що вимагає зміни основ освітнього процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У психолого-педагогічних дослідженнях багато уваги приділено проблемі використання сучасних комунікаційних технологій у процесі викладання (А. Коротков, М. Лапчик, О. Леонтович, Ю. Машбіц, Н. Морзе, С. Нілова, А. Петров, І. Семакін, Е. Хеннер та інші); у численних дослідженнях (В.П. Беспалько, Л.І. Білоусова, Б. Гершунський, М.І. Жалдак, Д. Матрос, Ю.І. Машбиць, В.М. Монахов, Н.В.Морзе, І. Підласий, С.А. Раков, Н. Розенберг, О. В. Співаковський та ін., присвячених проблемам застосування інформаційно-комунікаційних технологій у освітньому процесі), основну увагу приділено таким питанням як створення і використання комп'ютерних інструментів навчальної і навчально-дослідницької діяльності, розробка комп'ютерно-орієнтованих методичних систем навчання різних дисциплін; формування інформативної компетентності майбутнього викладача тощо. Дослідження, присвячені проблемам

використання SMART-технологій, були зосереджені переважно на питаннях упровадження нових форм освіти [6-8].

Формулювання цілей статті. Дослідити умови реалізації SMART-технологій в освітньому процесі закладів вищої освіти.

Виклад основного матеріалу досліджень.

Процес інформатизації освіти досить складний та потребує переосмислення досвіду реалізації новітніх інформаційних технологій, аналізу й оцінки можливостей їх використання в освітньому процесі, що обумовлює необхідність якісно нового рівня вивчення навчальних дисциплін, з метою розвитку у кожного здобувача вищої освіти стійкого бажання й уміння вчитися, самостійно отримувати знання, творчо підходити до виконання навчальних завдань [1-3].

SMART-технології на сьогоднішній день, вже не є новинкою. Вони широко впроваджуються та застосовуються у педагогічній практиці. Перед сучасним викладачем постає ряд важливих завдань, які необхідно вирішити, щоб зробити освітній процес цікавим, творчим та таким, що задовольнить всі потреби сучасного здобувача. У зв'язку з цим, відбуваються істотні зміни у процесі викладання дисциплін із застосуванням сучасних інформаційних технологій. SMART навчання реалізується з використанням технологічних інновацій та Інтернету, який надає здобувачам вищої освіти можливість придбання професійних компетентностей на основі системного багатовимірного бачення і вивчення дисциплін з урахуванням їх багатоаспектності і безперервного оновлення змісту.

Велике значення набувають SMART-технології у вищій освіті, з одного боку дозволяють оптимізувати витрати університету на матеріально-технічне забезпечення, з іншого боку вивести на новий рівень якість освітніх послуг і продуктів. SMART-технології використовуються при реалізації освітніх програм, які полягають не тільки в інструментальних технологіях ведення освітнього процесу (SMART-дошка, SMART-планшети, SMART-дисплеї тощо), але в інноваційних навчальних планах і дисциплінах. Саме SMART-технології дозволяють розробляти революційні навчально-методичні матеріали [9,10], а також формувати індивідуальні траєкторії навчання для здобувачів вищої освіти.

Концепція SMART-освіти включає:

1. Створення інтелектуального середовища безперервного розвитку компетентностей учасників освітнього процесу, включаючи заходи формального і неформального процесу навчання, результатом яких є зміни демонстрованої поведінки шляхом застосування набутих нових компетентностей.

2. Мета – давати навички необхідні для успішної діяльності в умовах цифрового суспільства і розумної економіки.

Основні характеристики SMART-освіти:

1. Безшовність – забезпечення сумісності між програмним забезпеченням, яке розроблено для різних операційних систем. Безшовність дозволяє надавати рівні можливості для навчання, не залежно від використовуваних

пристроїв, забезпечуючи можливість реалізації безперервності освітнього процесу і цілісності навчальної інформації.

2. Незалежність від часу і місця, мобільність, повсюдність, безперервність і простота доступу до навчальної інформації.

3. Автономність викладача і здобувача за рахунок використання мобільних пристроїв доступу до навчальної інформації.

4. Визначення різних мотиваційних моделей.

5. Взаємозв'язок між індивідуальними та організаційними цілями роботодавців та закладу вищої освіти.

6. Оцінка демонстрованих змін компетентностей – результативність освітнього процесу вимірюється не стільки отриманими знаннями, скільки можливістю їх застосовувати на практиці.

7. Гнучке навчання з точки зору переваг та індивідуальних можливостей здобувача (можливість налаштування навчання під індивідуальні параметри здобувача).

Умови реалізації:

1. Визнання неформальної та інформальної освіти.

2. Використання нейроагентів для збору і обробки інформації.

3. Компетентнісно-орієнтованість освіти - оновлення її змісту на основі визначених роботодавцями та іншими зацікавленими сторонами (стейкхолдерами) моделей і профілів компетентностей.

4. Необхідні систематизовані зміни технічної архітектури та впровадження SMART-пристроїв в освітній процес. Це надасть можливість безперервного керування компетентностями усіма учасниками освітнього процесу.

5. Впровадження інструментів самодіагностики освітнього середовища для забезпечення стабільного функціонування всіх його елементів як апаратної частини, так і контенту.

6. Для реалізації принципу безперервності необхідне впровадження міжплатформного підходу і використання програмного забезпечення для організації освітнього процесу [10,11], яке адаптивне до всіх існуючих операційних систем, в тому числі на основі використання хмарних технологій, проектування контенту на основі єдиних стандартів опису даних, наприклад, на основі специфікацій SCORM.

7. Висока швидкість оновлення освітнього контенту за рахунок використання мікромодулів, можливості оновлення контенту з різних пристроїв.

8. Використання інструментів розробки освітнього контенту, що надають можливість створювати об'єкти в форматах пристроїв, які використовуються в інтегрованому інтелектуальному середовищі.

9. В системі оцінки необхідно змістити фокус на результативність навчання скоротивши його тривалість.

10. Необхідні точні метрики для визначення компетентності до і після навчання.

11. Всі результати метричних вимірювань поміщаються в електронному портфоліо будучи даними для аналізу стилю навчання.

Необхідно особливо підкреслити, що для успішної реалізації SMART-освіти в університеті науково-педагогічним працівникам важливо суворо дотримуватися існуючих інтелектуальних технологій його впровадження, які повинні здійснюватися з урахуванням особистих вимог і уподобань здобувача. Для цього необхідно: використовувати індивідуальний графік навчання, підтримувати постійний контакт здобувача з викладачем, добиватися міцного засвоєння знань, використовувати зручний час і місце навчання [5,6].

Інтелектуальні SMART-технології в освіті включають:

- 1) освітні мережі (Консорціум електронний університет);
- 2) SMART e-learning;
- 3) якість електронного навчання (E-metrix, стандартизація та сертифікація);
- 4) швидкий старт.

SMART-середовище для здобувачів: розумні, міждисциплінарні, орієнтовані на них освітні системи безперервної освіти (школа, заклад вищої освіти, корпоративне навчання):

- адаптивні освітні програми, портфоліо;
- більше інформації про здобувачів;
- технології спільного навчання – створення знань;
- доступ до процесу навчання територіально і апаратно незалежний;
- передача великої кількості рутинних функцій від людини машинам;
- індивідуалізація навчання на новому рівні;
- залучення в освітній процес практиків.

У цьому сенсі найбільш перспективною здається модель комбінування традиційної і SMART-освіти. За допомогою технологій SMART-освіти спільна реальна діяльність викладача і здобувачів вищої освіти в обмежений проміжок часу – заняття в аудиторії – може бути продовжено самостійно з будь-якого зручного студенту місця [4,9]. Сучасні учасники освітнього процесу можуть вийти за межі своїх аудиторій, використовуючи Інтернет як спосіб доставки та мобільні пристрої в якості: апаратного та програмного забезпечення, а також платформи електронного навчання. Таким чином, після одержання знань у традиційній формі здобувачі можуть спілкуватися, не прив'язуючись до певної тимчасової або територіальної локації, обмінюватися інформацією в рамках спільних проектів і завдань. Завдяки автоматизованій системі контролю та обліку успішності можливе регулювання обсягу матеріалу, кількість його повторень, а також повідомлення викладача про успішність кожного здобувача, дозволяючи йому корегувати процес навчання. В такій ситуації буде підвищуватися і рівень розуміння, і успішність здобувачів, у тому числі завдяки тому, що частота пояснення адаптується до індивідуальних тимчасових витрат на розуміння матеріалу кожного студента.

Активна взаємодія з викладачем надає можливість:

- оперативно отримувати необхідний і систематизований додатковий матеріал для ефективного вивчення дисципліни;
- особисто брати участь у створенні відкритого освітнього контенту;

- оперативно оцінювати отримані знання як самостійно, так і під контролем викладача;
- бачити аналітичну роботу викладача в електронному журналі оцінок;
- організовувати спільноти зацікавлених осіб з актуальних питань досліджуваної дисципліни і міждисциплінарним питань;
- створювати особистий електронний кабінет [2] для розміщення в ньому звітів про результати навчання з урахуванням своїх професійних інтересів;
- демократично і оперативно спілкуватися з викладачами, які реалізують освітній процес на основі сучасних комунікацій.

У цілому основними достоїнствами SMART-освіти є:

- велика свобода доступу – при наявності сучасних пристроїв, доступу до мобільного Інтернету здобувач може навчатися з будь-якого місця і в будь-який час;

• постійний доступ до структурованої інформації - можливість отримувати постійний доступ до структурованої і оптимізованої інформації, дозволяє підвищити рівень знань і умінь, так як багато доводиться виконувати самостійно;

• гнучкість навчання – тривалість і послідовність вивчення матеріалів здобувач обирає сам, повністю адаптуючи процес навчання під свої можливості і потреби [1];

• постійний розвиток змісту дисципліни та підвищення якості за рахунок гнучкої системи накопичення знань;

• на кожне поставлене запитання здобувач отримує відповідь викладача, яка записується в спеціальний розділ всередині системи;

• можливість обміну досвідом та спільне вирішення питань, що виникають у форматі «здобувач–здобувач», так і у форматі «викладач–здобувач».

Висновки. Одним з головних принципів при навчанні є не тільки розвиток технологій, але також врахування і особливостей, інтересів, потреб здобувачів вищої освіти. Використання SMART-технологій при навчанні та створенні освітніх мереж є важливими умовами подальшого розвитку вищої освіти. Широке використання даної технології змінює завдання викладача. В кінцевому підсумку викладачі та здобувачі можуть безперервно працювати і спілкуватися один з одним - як в стінах аудиторії, так і у віртуальному світі.

Бібліографічний список.

1. Кулагін В. П. Інформаційні технології в сфері освіти. М.: Янус-К. 2004. 248 с.

2. Білоусова Л.І., Дехтярьова Ю.О. SMART інструменти в професійній діяльності сучасного педагога. *Фізико-математична освіта: науковий журнал*. 2016. Вип. 4(10). С. 25-28

3. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Застосування інноваційних технологій при викладанні у сучасному вищому навчальному закладі, як фактору формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. *Зб. наук.-*

метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі». 2017. Вип. 20. С. 39–42.

4. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Застосування методів проблемного навчання при викладанні дисциплін механізації тваринництва. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. 2019. Вип. 22. С. 9-18.

5. Скляр Р.В. Моніторинг якості освітньої діяльності та якості освіти в закладах вищої освіти. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. 2019. Вип. 22. С. 40-45.

6. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Проведення експертизи якості знань в системі підготовки бакалаврів у ТДАТУ. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С. 36–40.

7. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Технологія інтерактивного навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2013. Вип. 17. С. 155-158.

8. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Методичні аспекти проведення ділових ігор на прикладі дисципліни «Машини, обладнання та їх використання в тваринництві». *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2012. Вип. 16. С. 90-94.

9. Дереза О.О., Дереза С.В., Болтянський Б.В. Сутність і структура самостійної роботи студентів в умовах особистісно орієнтованого навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С.146–150.

10. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Методика виконання індивідуального завдання з дисципліни «Машини та обладнання для тваринництва». *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2011. Вип. 15. С. 192-196.

11. Дереза О.О., Дереза С.В. Формування спрямованості на орієнтоване навчання в процесі професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів для професійно-технічних закладів освіти. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення навчально-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2016. Вип. 19. С.144–150.

Skliar R., Dereza O. SMART-technologies in higher education

Summary. The article investigates the conditions for the implementation of SMART-technologies in the educational process of higher education institutions. The concept of SMART-education, the conditions of its realization are revealed and it is proved that at the present stage the most promising model is the combination of traditional and SMART-education.

Key words: SMART-technologies, SMART-education, educational process, applicants for higher education, teacher, higher education, competences, information.

УДК 378.146

Кюрчев С.В., д.т.н., проф., Кувачов В.П., к.т.н., доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ПРОГНОЗУВАННЯ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ – ОДИН ІЗ НАПРЯМІВ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

Анотація. У статті розглядається один із напрямів підвищення якості навчання студентів шляхом управління рівнем їх знань та умінь за рахунок інформації, отриманої за моделями прогнозування їх успішності з дисциплін залежно від якості проведення навчальних занять.

Ключові слова: якість навчання, успішність, контроль якості освіти, кореляційний аналіз.

Постановка проблеми. Процеси, які відбуваються в системі освіти України, вимагають постійної об'єктивної оцінки, коригування та управління освітнім процесом. Неможливо управляти освітнім процесом без прогнозування його результатів.

Підвищенню успішності навчання студентів вищих навчальних закладів завжди приділяється велика увага. Хороша успішність – результат належного засвоєння змісту освітньої програми і запорука підготовки висококласного фахівця, затребуваного суспільством.

Тому виникає необхідність у прогнозуванні показників якості освіти, як на завершальних етапах навчання студентів, так і в ході навчального процесу. А одним з важливих завдань системи освіти вищого навчального закладу є менеджмент якості навчання студентів [1-5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На хороші показники успішності студентів може впливати не тільки інтерес до вивчення тих чи інших дисциплін за його фахом. Аналіз науково-методичних публікацій в цьому напрямку показав [6-11], що дослідники приділяють велику увагу усіляким чинникам, які потенційно впливають на успішність навчання студентів. Зокрема, в [7] вивчено вплив фізичної культури, а в [8] досліджено вплив когнітивних стилів на успішність навчання студента. В [9, 10] проаналізований вплив навчальної мотивації на успішність навчання студентів. І навіть досліджена залежність успішності навчання студентів від знаків зодіаку [11].

Для нас же представляє інтерес вплив факторів поточної якості навчального процесу за його видами: лекції, лабораторно-практичні і семінарські заняття, курсове проектування, самостійна робота студентів, виробнича практики – на кінцеві показники успішності навчання студентів з дисциплін.

Формулювання цілей статті. Метою досліджень є встановлення тісноти зв'язку між показниками поточної якості проведення навчальних занять і кінцевою успішністю навчання студентів.

Виклад основного матеріалу досліджень. Не підлягає сумніву той факт, що рівень знань і умінь студентів залежить від якості проведення навчальних занять. Припустимо, що такий зв'язок може бути представлений багатofакторною регресійною моделлю виду:

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_1x_2 + \dots + a_kx_k, \quad (1)$$

де y – показник успішності навчання студентів з дисципліни;

x_1, x_2, \dots, x_k – показники якості проведення k -тих видів навчальних занять з дисципліни;

a_0, a_1, \dots, a_i – i -ті коефіцієнти регресійної моделі.

Підвищення якості освіти можливо за рахунок вивчення залежностей (стохастичних) між випадковими величинами, якими є показники успішності навчання студентів з дисциплін і показники якості навчального процесу. Тобто один із напрямів підвищення якості підготовки студентів є управління рівнем їх знань та умінь за рахунок інформації, отриманої за моделями прогнозування успішності їх навчання з дисциплін залежно від якості проведення навчальних занять.

Використання зазначених залежностей дозволяє будувати математичні моделі прогнозних оцінок прикінцевої успішності з дисциплін залежно від значень показників поточної якості навчального процесу. В основу такого дослідження може бути покладений кореляційний аналіз.

Кореляційний аналіз є метод встановлення зв'язку і виміру її тісноти між спостереженнями, які можна вважати випадковими і вибраними з сукупності, розподіленої по нормальному закону [12].

Кореляційним зв'язком називається такий статистичний зв'язок, за яким різним значенням однієї змінної відповідають різні середні значення іншої. Виникати кореляційний зв'язок може кількома шляхами. Найважливіший з них – це причинна залежність варіації результативної ознаки від зміни факторного. Крім того, такий вид зв'язку може спостерігатися між двома наслідками однієї причини. Основною особливістю кореляційного аналізу варто визнати те, що він встановлює лише факт наявності зв'язку й ступінь її тісноти, не розкриваючи її причин.

В теорії ймовірності і математичній статистиці тіснота зв'язку між випадковими величинами може визначатися за допомогою різних коефіцієнтів та критеріїв (Фішера, Пірсона, Стюдента, коефіцієнтів асоціації, коваріації тощо) [12]. Частіше за критерій кореляційного аналізу достатньо розглянути лінійний коефіцієнт кореляції Пірсона [12].

Коефіцієнт кореляції Пірсона між двома змінними r_{xy} дорівнює коваріації двох змінних, або сумі добуток відхилень, поділений на добуток їх стандартних відхилень [12]:

$$r_{xy} = \frac{\sum_{j=1}^m (x_j - \bar{x})(y_j - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{j=1}^m (x_j - \bar{x})^2 \sum_{j=1}^m (y_j - \bar{y})^2}}, \quad (2)$$

де \bar{x} і \bar{y} – вибіркові середні двох змінних;

m – кількість j -тих змінних у вибірці.

Коефіцієнт кореляції r_{xy} набуває значень від -1 до 1 (відповідно позитивний та негативний кореляційний зв'язок). Якщо величина коефіцієнта кореляції між досліджуваними ознаками дорівнює 0, то такі змінні взагалі не пов'язані між собою. У разі коли значення r_{xy} не перевищує 0,3, то вважають, що сила зв'язку між змінними ознаками слабка і скоріше нею знехтують. Якщо величина коефіцієнта кореляції між ознаками становить від 0,3 до 0,5, то це слабка кореляція.

В такому випадку щоб підтвердити значимість r_{xy} перевіряють гіпотезу про відсутність кореляції між x і y , так званої "нуль-гіпотези" H_0 за t -критерієм Ст'юдента [12]. Якщо величина коефіцієнта кореляції між ознаками становить від 0,5 до 0,7, то це вказує на досить високу кореляцію і на неї варто звернути досліднику увагу. Якщо величина коефіцієнта кореляції становить від 0,7 і вище, то такий зв'язок між змінними ознаками вважається дуже сильним. А в разі, коли r_{xy} дорівнює 1, – досліджувані ознаки повністю взаємопов'язані.

Проте зрозуміло, що якість проведення окремого навчального заняття може не здійснювати вирішального впливу на показники успішності навчання студентів з дисципліни. Сукупний же вплив факторів іноді виявляється достатньо сильним, щоб за їх змінами можна було робити висновки про величину критерію досліджуваною явища. Методи вимірювання кореляційного зв'язку одночасно між двома, трьома і більше кореляційними ознаками створюють вчення про множинну кореляцію. В такому випадку для оцінки ступеня тісноти зв'язку між результативною і факторною ознаками обчислюють коефіцієнт множинної кореляції [12].

Сукупний коефіцієнт множинної кореляції є показником тісноти зв'язку між результативним і двома або більше факторними ознаками. У разі лінійної двофакторної кореляції сукупний коефіцієнт множинної кореляції $r_{y, x_1 x_2}$ може бути обчислений за формулою [12]:

$$r_{y, x_1 x_2} = \sqrt{\frac{r_{y, x_1}^2 + r_{y, x_2}^2 + 2r_{y, x_1} r_{y, x_2} r_{x_1, x_2}}{1 + r_{x_1, x_2}^2}}, \quad (2)$$

де r_{y, x_1} – коефіцієнт кореляції Пірсона між змінними y і x_1 ;

r_{y, x_2} – коефіцієнт кореляції Пірсона між змінними y і x_2 ;

r_{x_1, x_2} – коефіцієнт кореляції Пірсона між змінними x_1 і x_2 .

Сукупний коефіцієнт множинної кореляції $r_{y, x_1 x_2}$ вимірює одночасний вплив факторних ознак x_1 і x_2 на результативну ознаку y . Чим ближче $r_{y, x_1 x_2}$ до 1, тим кореляційний зв'язок між результативним і факторними ознаками є більш інтенсивним.

В комп'ютерному середовищі Microsoft Excel функція «КОРРЕЛ» дозволяє розрахувати коефіцієнт кореляції Пірсона між двома масивами чисел кореляційних ознак. А для розрахунку коефіцієнту кореляції між усіма парами змінних використовується функція «Кореляція» в меню інструменту «Аналіз даних».

Для досягнення поставленої мети на першому етапі дослідження необхідно провести збір статистичної інформації про результати поточної перевірки якості освітнього процесу за окремою дисципліною і кінцеві результати успішності навчання студентів за цією ж дисципліною. Задля цього в якості об'єкта спостереження були обрані п'ять дисциплін, які викладаються на одній з кафедр механіко-технологічного факультету Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного. З цих дисциплін протягом начального семестру для п'яти академічних груп зі спеціальності «Агроінженерія» була проведена кількісна оцінка якості навчального процесу.

Зокрема, оцінювалася якість проведення лекцій, лабораторних та практичних занять в балах за методикою, яка наведена у «Положенні про організацію та контроль якості навчальних занять у Таврійському державному агротехнологічному університеті». Перевірка якості проведення навчальних занять здійснювалася шляхом відвідування їх членами комісії, створеної із науково-педагогічних працівників кафедри на чолі з її завідувачем.

За вихідний критерій було прийнято показник якості (у відсотках) успішності навчання студентів з цих дисциплін. Вказані показники якості були узяті із відомостей обліку успішності з відповідних дисциплін.

За вхідними умовами були отримані результати, які наведені у табл. 1.

Таблиця 1

Вхідні умови дослідження якості навчального процесу

Порядковий номер дисципліни, яку обрано для спостереження	Показники кількісної оцінки якості проведення навчального заняття в академічній групі (фактори)			Результат успішності навчання академічної групи студентів по дисципліні (критерій)
	лекція	лабораторне заняття	практичне заняття	
1	56	50	28	52
2	54	52	36	56
3	40	54	30	50
4	56	58	39	64
5	44	54	38	56

Про тісноту зв'язків між показниками якості проведення навчальних занять і успішністю студентів можна робити висновки за рис. 1. Кількісна ж оцінка наявності кореляційного зв'язку була зроблена за допомогою функції

«КОРРЕЛ» в додатку Microsoft Excel. В результаті були розраховані коефіцієнти кореляції між показниками успішності навчання студентів за результатами сесії і показниками кількісної оцінки якості проведення кожного з навчальних занять в академічній групі (табл. 2).

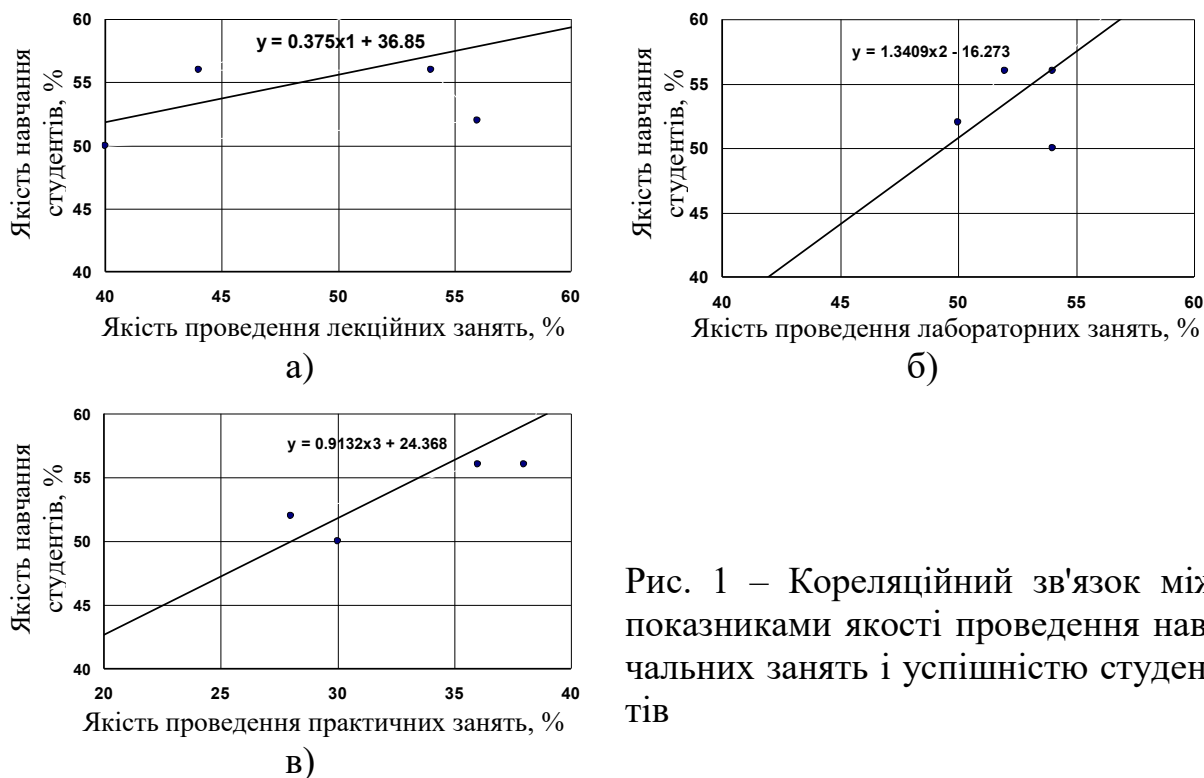


Рис. 1 – Кореляційний зв'язок між показниками якості проведення навчальних занять і успішністю студентів

Таблиця 2

Результати розрахунків коефіцієнтів кореляції Пірсона r_{xy} між факторними ознаками x і y

Зв'язок факторних ознак	Коефіцієнт кореляції Пірсона r_{xy}
x_1 - y : якість лекційних занять-успішність студентів	0,52
x_2 - y : якість лабораторних занять-успішність студентів	0,74
x_3 - y : якість практичних занять-успішність студентів	0,83

Аналіз отриманих даних показав (див. табл. 1), що чисельне значення коефіцієнта кореляції 0,52 між успішністю навчання академічної групи студентів з дисципліни і якістю проведення лекційних занять виявляє відносно слабкий їх кореляційний зв'язок. Для більш точної і достовірної оцінки тісноти цього зв'язку додатково була проведена оцінка значущості коефіцієнта кореляції шляхом перевірки гіпотези про відсутність кореляції між досліджуваними параметрами, так званої "нуль-гіпотези" H_0 по t-критерію Ст'юдента. Результат такої оцінки дозволив відкинути "нуль-гіпотезу" H_0 , тобто в цьому випадку коефіцієнт кореляції є значимим. А тому цей кореляційний зв'язок може бути апроксимований як аналітичним рівнянням, так і лінійною графічною залежністю (див. рис. 1а). Така аналітична формалізація цього зв'язку

цілком може бути статистичною моделлю для прогнозування якості навчання студентів з дисципліни в залежності від поточної якості проведення лекційних занять при її вивченні.

Причиною такого результату на нашу думку є потужна організація самостійної роботи студентів на факультеті. Зокрема, студент, який навчається за спеціальністю «Агроінженерія» має змогу самостійно користатися матеріалами на навчально-інформаційному порталі, отримати консультації викладачів на кафедрі відповідно до графіків їх консультацій, попрацювати з навчально-методичними матеріалами у комп'ютерному класі наукової бібліотеки університету. Також за вказаним «Положенням про організацію та контроль якості навчальних занять у ТДАТУ» завданням лектора є розміщення конспекту лекції на навчально-інформаційному порталі до початку семестру.

Якість проведення лабораторних і практичних занять має більш тісний кореляційний зв'язок з результатами успішності навчання академічної групи студентів з дисциплін (див. табл. 2). І це є цілком природним, оскільки за допомогою практичного заняття викладач організує детальний розгляд студентами деяких теоретичних положень навчальної дисципліни та формує здобуття ними фахових компетенцій, вміння і навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентом відповідно сформульованих завдань.

Саме як і через лабораторне заняття студент особисто проводить роботи з імітації виробничих ситуацій з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень даної навчальної дисципліни. Значну роль також тут відіграє і самостійне опрацювання студентами методичних вказівок. У останніх, як правило, стисло представляється теоретичний матеріал, який повинен відпрацювати студент на початку заняття.

Аналіз кореляційних зв'язків між кількома ознаками (спільним впливом якості проведення лекційних, практичних, лабораторних занять на результати успішності навчання студентів) показало наступну тісноту зв'язків між ними (табл. 3).

Таблиця 3

Результати розрахунків сукупних коефіцієнтів множинної кореляції між факторними ознаками x_1 , x_2 , x_3 і y

Зв'язок факторних ознак	Коефіцієнт множинної кореляції
x_1 - x_2 - y : якість лекційних, лабораторних занять-успішність студентів	0,89
x_1 - x_3 - y : якість лекційних, практичних занять-успішність студентів	0,93
x_1 - x_2 - x_3 - y : якість лекційних, лабораторних, практичних занять-успішність студентів	0,97

Так коефіцієнт множинної кореляції успішності студентів з показниками якості проведення лекційних та лабораторно-практичних занять (тобто їх одночасному впливу на критерій досліджуваного процесу) дещо збільшується. А це означає, що кореляційний зв'язок є більш тісним. І це дійсно так і є, оскільки тільки сукупна дія теоретичних знань отриманих на лекції і лабораторно-практичних заняттях здатна сформуванати у студента необхідні компетенції – вміння використати знання, навички, досвід в конкретно даних умовах, досягнувши при цьому максимально позитивного результату.

Висновки. В результаті проведених досліджень доведено, що прямий вплив на успішність навчання студентів здійснює якість проведення навчальних занять. Останнє можна оцінювати в балах за методикою, викладеною в «Положенні про організацію та контроль якості навчальних занять у ТДАТУ».

Кореляційним аналізом встановлено, що найбільш сильний кореляційний зв'язок з успішністю навчання студентів спостерігається з якістю проведення лабораторно-практичних занять. Чим вище їх якість проведення, тим вище успішність студента. А ось якість проведення лекційних занять оказує значно менше вплив на успішність. Цікавим виявився той факт, що спільний вплив якості проведення лекційних, практичних і лабораторних занять на результати успішності навчання студентів здійснюють суттєво більший вплив. Встановлено, що сукупний коефіцієнт множинної кореляції між факторними ознаками перевищує значення парних коефіцієнтів кореляції Пірсона.

Однак, варто врахувати високу ймовірність суб'єктивності даних представлених досліджень і невелику вибірку даних спостережень. Але отримані результати дозволяють зробити висновок, що подальші дослідження можуть бути спрямовані на побудову моделей зв'язку, наприклад, поточної якості проведення навчальних занять і результатами захисту курсових, дипломних проектів (або робіт) і т.д. А також результатів державного кваліфікаційного іспиту, захисту дипломних проектів (або робіт) з показниками успішності навчання студентів з дисциплін і т.п. Це буде сприяти підвищенню якості навчання студентів.

Список використаних джерел.

1. Управління якістю освіти у вищих навчальних закладах: навч. посіб. Ч.1: Теоретичні засади формування систем управління якістю надання освітніх послуг / за ред. В.С. Загорського. Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2011. 136 с.
2. Ковалева И.В., Штепа Ю.П. Анализ факторов, влияющих на успеваемость студентов, на основе применения информационных технологий. *NovoInfo.Ru (Педагогические науки)*. 2016. №48. С. 383–385.
3. Зубков, А.Ф. Математические модели оценки профессиональных качеств преподавателя. *Академия профессионального образования*. 2007. №3–4. С. 36–39.
4. Кувачев В., Черная Т. Применение статистических методов анализа для адекватной интерпретации результатов контроля остаточных знаний соискате-

лей вищого образования на примере парного t-критерия Стьюдента. *Молодь і ринок*. 2017. №2(145). С. 87–91.

5. Використання статистичних методів аналізу для адекватної інтерпретації результатів успішності здобувачів вищої освіти / В.П. Кувачов та ін. *Збірник науково-методичних праць ТДАТУ*. 2017. Вип. 20. С.127–133.

6. Кошелева Г.В., Фионова Ю.Ю. Факторы, влияющие на успеваемость студентов. *Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика*. 2015. № 7–4 (18–4). С. 331–333.

7. Радакина Д.С., Мухамбетова А.С. Влияние физической культуры на успеваемость студента. *Современная наука: актуальные проблемы и пути их решения*. 2015. № 4(17). С. 198–202.

8. Кузнецова А.А. Влияние когнитивных стилей на академическую успеваемость студентов. *Международный журнал экспериментального образования*. 2015. № 11–1. С. 35–36.

9. Імідж викладача, як фактор мотивації студентів / В.П. Кувачов та ін. *Збірник науково-методичних праць ТДАТУ*. 2019. Вип. 22. С. 216–225.

10. Логинов О.Н., Мусафирова Е.Н. Влияние учебной мотивации на успеваемость студентов ВУЗа. *Труды международного симпозиума надежность и качество*. 2010. С. 165–168.

11. Ищук Н.В., Есков Д.В. Педагогические аспекты успеваемости студентов в зависимости от знаков зодиака. *Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика*. 2015. № 9–1 (20–1). С. 58–62.

12. Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебное пособие для вузов. 10-е издание, стереотипное. Москва: Высшая школа, 2004. 479 с.

Kiurchev S.V., Kuvachov V.P. Predicting student performance is one of the ways to improve the quality of education.

Summary. The article one of the ways to improve the quality of student learning by managing their level of knowledge, skills and abilities through the information obtained from the models for predicting their performance in the disciplines depending on the quality of the training sessions are discusses.

Key words: quality of education, academic performance, education quality control, correlation analysis.

УДК 378.022

**Панченко А.І., д.т.н., проф., Волошина А.А., д.т.н., проф.,
Тітова О.А., к.пед.н, доц.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ ІНЖЕНЕРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ГІДРОПРИВОДІВ МЕХАТРОННИХ СИСТЕМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

Анотація – в статті висвітлено інноваційні аспекти інженерної діяльності студентів при виконанні курсового проектування гідроприводів мехатронних систем сільськогосподарської техніки.

Ключові слова – інженерна діяльність студентів, інноваційний підхід, етапи проектування, інженерне рішення. професійна діяльність.

Постановка проблеми. Вітчизняна галузь сільськогосподарського машинобудування знаходиться у процесі переналаштування та модернізації з чітким усвідомленням того факту, що нині для задоволення потреб вимогливого споживача проектна діяльність має здійснюватися із застосування провідних світових підходів, методів і засобів.

Технологічні процеси аграрного виробництва включають багато операцій, які донині здійснюються вручну, тому проектування спрямоване на максимальну механізація і автоматизація через розроблення мехатронних систем. Сьогодення вимагає підвищити техніко-економічний рівень і якість проектів. Це стає можливим тільки завдяки застосуванню принципово нової технології проектування, яка передбачає багатоваріантне опрацювання інженерних рішень і вибір з них оптимального.

Тому, застосування інноваційних підходів при проектуванні гідроприводів мехатронних систем сільськогосподарської техніки з метою покращення професійної діяльності майбутнього інженера є актуальним завданням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сьогодні вчені у своїх дослідженнях [1-3] доводять інтегративний інноваційний характер професійної інженерної діяльності. При цьому завдання інженера – вміти оцінити пріоритетність цінностей (або критеріїв, які їх описують) і на цій основі бути здатним прийняти оптимальне рішення, яке потім буде реалізовано [4]. Багато уваги приділяється використанню інтегрованої системи моделювання технологічних процесів при проектуванні [5]. Проектування технологічного об'єкту пов'язане зі створенням, перетворенням і поданням у доступній прийнятій формі образу розроблюваного об'єкту [6-8].

Особливу місце серед методів проектування посідає теорія розв'язку винахідницьких задач, розроблена Г. Альтшуллером [9-11]. Разом з «озброєнням» майбутнього інженера прийомами для рішення конкретних технічних

задач, теорія розв'язку винахідницьких задач забезпечує «... таку технологію мислення, яку у старих термінах ми називаємо талантом» [9]. За переконанням автора творча задача «завжди містить протиріччя, яке потрібно усунути подолати або ... послабити» [10], таким чином, винахідництво – це усвідомлення та усунення протиріч усередині системи, зокрема технічної. Згідно з теорією розв'язку винахідницьких задач протиріччя у технічних задачах класифікуються, а кількість протиріч, на відміну від кількості творчих задач, обмежується типовими прийомами їх подолання, які було проаналізовано та зібрано автором у методиці винахідництва у величезну «Таблицю вибору прийомів усунення технічних протиріч». Прийоми та їх сполучення представлені на різних рівнях [11]:

- елементарні (дроблення, поєднання, принцип асиметрії, тощо);
- «сильніші» (пари прийомів типу «прийом-антиприйом»);
- складні (сполучення елементарних прийомів з парними) – уможливають докорінні зміни об'єкту, націлені на удосконалення об'єкту до рівня «ідеальної машини» та являють собою синтез низки дій.

Означені основи дають підстави представити розв'язання задачі інженерами через такі етапи [12]:

- пошук: ідентифікація, усвідомлення, вивчення проблеми;
- формулювання проблеми таким чином, щоб досягти «ідеального кінцевого результату» (визначення протиріч, вимог до «ідеального» рішення);
- організація (визначення цілей, підготовка ресурсів, тощо);
- винайдення ідей (генерування безлічі ідей рішення із застосуванням відповідних технік без критичного аналізу);
- критичний аналіз ідей з урахуванням визначених вимог з прогнозуванням наслідків реалізації ідеї та прийняттям обґрунтованого рішення;
- післядія (у контексті інженерного проекту це ціла низка операцій реалізації ідеї від концепту до прототипу).

Проектування, орієнтоване на споживача – це підхід до вирішення проблем, який зазвичай використовується в рамках проектування для прийняття рішень на основі результатів спостереження за проблемою, мозкового штурму, концептуалізації, розробленні та реалізації рішення, моделюванні та виготовленні прототипів та їх впровадженні [13].

Багато уваги приділено конструктивним особливостям гідравлічних машин, що використовуються в гідроприводах мехатронних систем [14]. Запропоновані моделі [14-17] і розрахункові схеми [18] дозволяють описати процеси, що відбуваються в елементах гідравлічного приводу мехатронної системи та наведено особливості моделювання [19]. Моделювання проводилося для гідроприводів мехатронних систем різних типів обумовлених величиною навантаження в умовах експлуатації [20]. Проведено оцінку адекватності математичної моделі процесів, що відбуваються в елементах гідроприводу мехатронної системи самохідної техніки [21]. Питання покращення професійної діяльності майбутніх інженерів не розглядалися.

Формулювання цілей статті. Покращення професійної діяльності майбутнього інженера шляхом застосування інноваційних підходів при проектуванні гідроприводів мехатронних систем сільськогосподарської техніки.

Виклад основного матеріалу досліджень. Проектування гідравлічного приводу мехатронних систем сільськогосподарської техніки – процес творчий, який залежить від багатьох зовнішніх чинників. Будь-який гідропривід можна виконати за допомогою різних схем, різного типу і типорозміру гідрообладнання, в різноманітному компонуванні і т.д. Основними факторами при проектуванні гідравлічних приводів мехатронних систем сільськогосподарської техніки є технологія її використання, умови експлуатації, діапазон зміни зовнішніх навантажень, і т.п.

При проектуванні гідроприводу мехатронних систем сільськогосподарської техніки загальний опис об'єкту представляють принциповою схемою мехатронної системи. На наступному рівні із системи виокремлюється підсистема гідроприводу, яка у свою чергу представляється у вигляді гідравлічної схеми, що включає елементи основного та допоміжного обладнання: (насосу, гідродвигуна, розподільників, дроселів, клапанів, робочих рідин, фільтрів, теплообмінників, трубопроводів та ін.). Подальше застосування принципів ієрархічності і декомпозиції призводить до виділення рівнів описів технологічних операцій, тобто описів технологічних процесів та фізико-хімічних явищ, що відбуваються в елементах системи.

Крім розподілу описів за ступенем деталізації властивостей об'єкту застосовують декомпозицію описів за характером цих властивостей. Така декомпозиція спричиняє появу низки аспектів описів: функціонального, конструкторського і технологічного. Розв'язування задач, пов'язаних з перетворенням чи одержанням описів, що відносяться до цих аспектів, називають відповідно *функціональним, конструкторським і технологічним проектуванням*.

Функціональний аспект передбачає відтворення основних принципів функціонування, характеру фізичних і інформаційних процесів, що відбуваються в об'єкті, відображається у принципових, функціональних, структурних схемах та супроводжуючих документах.

Конструкторський аспект пов'язаний з реалізацією результатів функціонального проектування, тобто відповідає за визначення геометричних форм об'єктів та їх взаємного розташування у просторі.

Технологічний аспект відноситься до процесу впровадження результатів конструкторського проектування та стосується опису методів і засобів виготовлення об'єктів.

Усередині кожного аспекту можливе своє специфічне виділення ієрархічних рівнів. Так функціональний аспект опису технологічної системи включає в себе ієрархічні рівні принципових, функціональних і структурних схем.

Розглянемо основні етапи або фази проектування, та пов'язану з ними професійну діяльність інженера (рис. 1), на основі відомих алгоритмів проектної діяльності [22**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

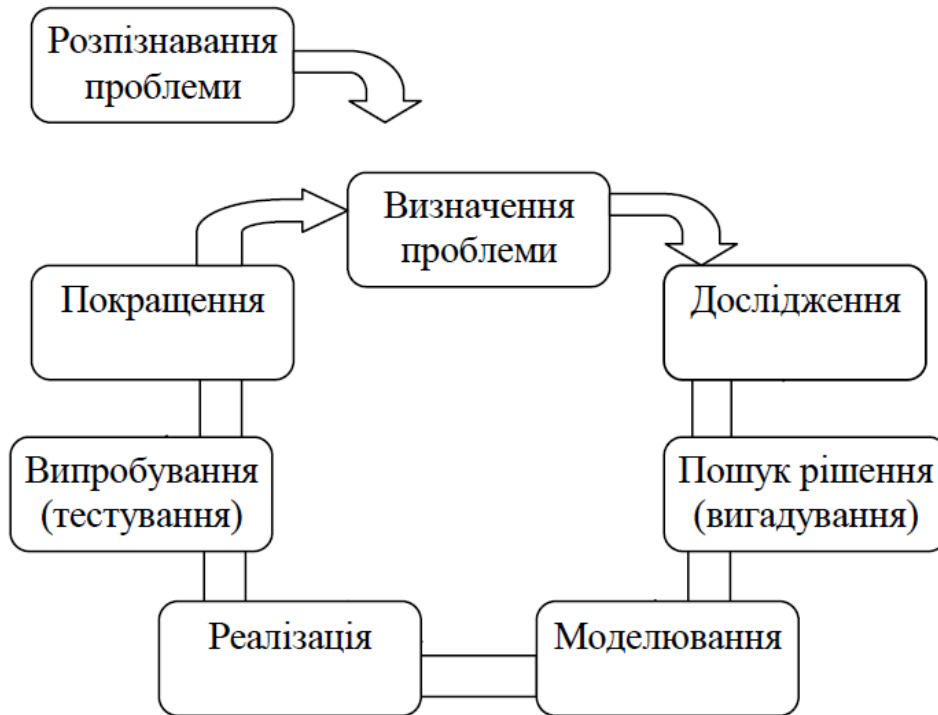


Рис. 1. Етапи вирішення проблеми

Діяльність інженера починається тоді, коли виявляється потреба у певних змінах. Причому важливим є усвідомлення того, що така необхідність виникає з боку споживача. У сучасному виробництві спілкування із споживачем для того, щоб встановити проблему є добре організованим процесом, яким займаються спеціально підготовлені команди фахівців, що гіпотетично забезпечує майбутній фінансовий успіх потенційного інженерного рішення. Особливістю аграрного виробництва є те, що часто інженер, який покликаний вирішувати певну проблему одночасно і є споживачем, що має побачити цю проблему.

Виявлення та визначення проблеми замовника є першим і найважливішим кроком при розробленні нових рішень. Приділяючи належну увагу справжнім потребам споживача, інженер усвідомлює виклик, залишаючи себе відкритим для нових і непередбачуваних ідей.

Наступний крок спрямований на визначення того, що потрібно зробити для успішного рішення, обмеження, над якими має працювати розробник, та будь-які бажані атрибути, які хочете включити замовник. На цьому етапі необхідно розшифрувати, на що буде спрямовано рішення, а не те, яке рішення очікується. Перш ніж застосовувати будь-яку техніку генерування ідей необхідно чітко визначити цілі, відповівши на питання: *Що, без сумнівів (абсолютно, на 100%), має робити розроблювана конструкція?* Цей етап

пов'язаний з специфічними твердженнями, оформленими одним реченням на основі запитів та потреб клієнта. Перелік вимог визначає конкретне уявлення того, які функції має виконувати конструкція. Причому, вимоги не тільки визначають, а і обмежують можливе рішення. Тому запит клієнта перетворюється на вимоги до інженерного рішення. Існує дуже специфічний спосіб визначення вимоги. Іноді у промисловості це називається заявою. Речення починається з «Проект має...», або «Рішення повинно...». Слова «має» та «повинно» вказують на те, що рішення повинно абсолютно, на 100%, без сумніву, виконувати означені функції.

Вимоги мають бути максимально конкретними, включаючи те, що не потрібно робити. Іноді замовник може вже мати бачення рішення, проте не у повній мірі пояснити його інженерові. Тому для розробника важливо задавати зондуючі питання, щоб переконатися, що висвітлено кожну деталь. Процес визначення вимог часто циклічний і має кілька повторень, щоб винахідник міг переконатися, що все абсолютно чітко та встановити певні межі для подальших процедур проектування.

Якщо це можливо, вимоги включають кількісну інформацію та не містять таких узагальнень як «недорогий», «безпечний», «легкий», «швидкий» тощо, які у різних ситуаціях різними людьми можуть трактуватися по-різному. Вимоги повинні завжди повідомляти інженеру, *що* має вирішити проект, а не *як* його вирішити. Наприклад, є необхідність розробити телефон, який не розбивається. Перші думки обмежують рішення у рамках проектування телефону таким чином, щоб він був захищений при падінні. Таким чином обмежується творчість інженера, і результат буде досить очікуваним: наприклад, застосування зовнішньої гумової оболонки. А, можливо, не це було потрібно, можливо, є інший спосіб, – наприклад, застосування гнучкого екрану.

Ще одна річ, яку слід враховувати при визначенні вимог, – це фізичні обмеження навколишнього оточення.

Коли проблему виявлено, перший крок інженера – ґрунтовне визначення проблеми, тобто встановлення особливих потреб з боку споживача, цілей, які досягатимуться інженерним рішенням, вимог, які це рішення має задовольнити, критеріїв, що вимірюватимуть успішність рішення та обмеження його можливих функцій.

Наступний етап – це дослідження, яке дає змогу краще зрозуміти проблему, та, що є дуже важливим, підтвердити, що інженер стоїть перед вирішенням правильної (саме тієї, з якою зіткнувся споживач) проблеми. На цьому етапі вивчаються існуючі рішення, їх переваги та недоліки.

Потім починається творчий процес: підбір, уявлення, вигадання, конструювання можливостей вирішення проблеми. Це вимагає від інженера дивергентного мислення, володіння техніками генерування ідей, оскільки досвідчені інженери передових виробництв зауважують, що на цьому етапі важливо винайти якомога більше варіантів, і кількість тут переважає якість. До уваги приймаються всі, навіть зовсім неймовірні ідеї. Потім всі рішення критично

аналізуються з урахуванням тих критеріїв, які було встановлено на першому етапі.

Для звуження першого, можливо, великого переліку рішень інженери визначають критерії, які використовуватимуть для розмежування варіантів. Критерій – це мірило, яке допомагає щось оцінити. Сформувавши перелік критеріїв, розробник може вирішити, що важливо. Для прикладу розглянемо покупку автомобіля. Кожен автомобіль буде відповідати вимозі щодо уміння пересуватися. Але при визначенні «самого того» увагу привертають такі речі, як витрата палива, комфорт, стереосистеми, навіть колір. Це все стосується критеріїв, які використовуються, щоб допомогти звужити перелік варіантів, щоб знайти ідеальний автомобіль. Критерії мають бути такими, щоб їх можна було оцінити та застосувати до всіх запропонованих варіантів.

Після вибору оптимального рішення на основі критеріїв відбувається *моделювання потенційного рішення* – це та наступна фаза, що суттєво відрізняє діяльність інженера-професіонала від діяльності аматора. Інженерна діяльність в цей період базується на наукових підходах, застосовуючи математичне або комп'ютерне моделювання, здійснення розрахунків, що потім супроводжується тривимірним моделюванням та розробленням креслень для подальшого виготовлення певних конструкцій.

Тут проявляться аналітична та синтетична діяльність інженера, що дає йому змогу прийняти детерміновані рішення. Але навіть такий підхід не виключає ймовірнісних рішень, які базуються на досвіді інженера і передбачають певні ризики. З огляду на це можна зробити висновок проте, що чим більше інженер матиме змогу вирішувати нестандартні задачі, починаючи з перших курсів навчання в університеті, тим багатший досвід він отримає, тим більш виправдані ризики він зможе дозволяти у своїй професійній діяльності.

Завершують процес операції *виготовлення прототипів та випробування* з урахуванням всіх вимог та критеріїв, що потім неодноразово може супроводжуватися фазою *покращення*.

Наведені фази проектування із застосуванням інноваційних підходів при проектуванні гідроприводів мехатронних систем сільськогосподарської техніки спрямовані на покращення професійної діяльності майбутнього інженера.

Висновки. У результаті проведеного дослідження встановлено, що основними етапами проектування, пов'язаними з професійною діяльністю інженера є: виявлення та обґрунтування проблеми; дослідження, яке дає змогу краще зрозуміти проблему та підтвердити, що інженер стоїть перед вирішенням правильної проблеми (саме тієї, з якою зіткнувся споживач); підбір, уявлення, моделювання, конструювання можливостей вирішення проблеми; використання технології математичного моделювання лабораторного експерименту; застосування прикладних програм автоматизації проектування; виготовлення прототипів та випробування з урахуванням всіх вимог, що потім неодноразово може супроводжуватися фазою покращення.

Наведені фази проектування із застосуванням інноваційних підходів при проектуванні гідроприводів мехатронних систем сільськогосподарської техніки спрямовані на покращення професійної діяльності майбутнього інженера.

Список використаних джерел.

1. Глотова Г. В. Развитие творческого потенциала будущих инженеров в вузах США и Западной Европы: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. Казань, 2005. 209 с.
2. Горохов В. Техника и культура: возникновение философии техники и теории технического творчества в России и Германии в конце XIX – начале XX столетия. Логос, 2009. 729 с.
3. Гурье Л. И. и др. Методология инженерной деятельности в концепции инновационного образования. Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2005. 58 с.
4. Хунинг А. Инженерная деятельность с точки зрения этической и социальной ответственности. Сборник статей. Перевод с немецкого и английского. Москва, Прогресс, 1989. С. 404-419.
5. Сахаров О. С., Щербина В. Ю., Гондляр О. В., Сівецький В. І. САПР. Інтегрована система моделювання технологічних процесів і розрахунку обладнання хімічної промисловості: навчальний посібник. Київ: ТОВ «Поліграф Консалтинг», 2006. 156с.
6. Казак І.О. Методологія проектування: конспект лекцій Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 46 с.
7. Черков Л. Б. Основы методологии проектирования машин. Москва: Изд-во «Машиностроение», 1988. 152 с.
8. Щербина В. Ю. Методологія проектування: курс лекцій. Київ: Видавництво «ЕКМО», 2010. 168 с.
9. Альтшуллер Г. С. Найти идею. Введение в теорию решения изобретательских задач. Петрозаводск: Скандинавия, 2003. 240 с.
10. Альтшуллер Г. С. Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ-85-В). URL: <https://www.altshuller.ru/triz/ariz85v.asp>.
11. Альтшуллер Г. С. Теория решения изобретательских задач. Справка «ТРИЗ-88». Баку, 1988. 98 с.
12. Тітова О. А., Панченко А. І., Волошина А. А. Методологічні засади проектування гідроприводу мехатронних систем сільськогосподарської техніки. Мелітополь: Видавничо-поліграфічний центр «Люкс», 2019. 179 с.
13. Ярцев А. Философия науки и техники. Проблемы начала XXI века. Litres, 2017. 180 с.
14. Панченко А. И., Волошина А. А., Панченко И. А. Конструктивные особенности планетарных гидромоторов серии PRG / Вісник НТУ «ХП». Серія: Гідравлічні машини та гідроагрегати. – Х.: НТУ «ХП», 2018. № 17 (1293). С.88-95.
15. Панченко А. И., Волошина А. А., Панченко И. А. Математическая модель насосной станции с приводным двигателем / Праці Таврійського дер-

жавного агротехнологічного університету. – Мелітополь: ТДАТУ, 2013. Вип. 13. Т. 6. С. 45-61.

16. Панченко А. И., Волошина А. А., Панченко И. А. Методика проектирования элементов вытеснительных систем гидровращателей планетарного типа / Вісник НТУ «ХП». Серія: Енергетичні та теплотехнічні процеси та устаткування. – Х.: НТУ «ХП», 2014. № 1 (1044). С. 136-145.

17. Панченко А. И., Волошина А. А., Панченко И. А., Обернихин Ю. П. Математическая модель рабочих процессов распределительной системы гидровращателя планетарного типа / Вісник НТУ «ХП». Серія: Гідравлічні машини та гідроагрегати. – Х.: НТУ «ХП», 2015. № 45 (1154). С. 53-59.

18. Панченко А. И. Планетарно-роторные гидромоторы. Расчет и проектирование: монография / А.И. Панченко, А.А. Волошина // Мелітополь: Издательско-полиграфический центр «Люкс», 2016. 236 с.

19. Панченко А. И., Волошина А. А., Панченко И. А. Модель гідравлічного привоу мехатронної системи / Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. – Мелітополь: ТДАТУ, 2018. Вип. 18. Т. 2. С. 59-83.

20. Панченко А. И., Волошина А. А., Панченко И. А. Особенности моделирования рабочих процессов, происходящих в гидравлической системе насос-клапан-гидровращатель. Науковий вісник ТДАТУ [Електронний ресурс]. – Мелітополь: ТДАТУ, 2016. Вип. 6. Т. 1. С. 63-79.

21. Панченко А. И., Волошина А. А., Панченко И. А. Оценка адекватности математической модели планетарного гидромотора в составе гидроагрегата / Промислова гідравліка і пневматика, 2018. № 1 (59). С. 55-71.

22. Introduction to Engineering: Imagine. Design. Engineer! Arizona State University. URL: <https://courses.edx.org/courses/course-v1:ASUx+FSE100x+2177C/course/>.

Panchenko A., Voloshina A., Titova O. Innovative aspects of engineering in designing hydraulic drive of mechatronic systems for agricultural equipment

Summary. innovative aspects of engineering activity of students in course design of hydraulic actuators of mechatronic systems of agricultural machinery are covered in the article

Key words: engineering activity, innovative approach, design stages, engineering solution, professional activity.

УДК 378.147:80

Воронкова В. Г., д.філософ.н, проф.,

*зав. кафедри менеджменту організацій та управління проектами
Інженерний інститут Запорізького національного університету*

Олексенко Р.І., д. філософ.н., проф.

*Таврійський державний агротехнологічний університет
ім. Дмитра Моторного*

Нікітенко В.О., к.філософ.н., доц.

Інженерний інститут Запорізького національного університету

ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН УПРАВЛІНСЬКОГО ЦИКЛУ

Анотація. В статті представлено нові умови формування цифрових компетентностей у цифровому суспільстві, що приводять до забезпечення якості освіти у процесі викладання управлінських дисциплін. Для цього студенти повинні оволодіти сукупністю інноваційних знань та передових управлінських технологій та виявити компетентності, що відповідають цифровій добі.

Ключові слова: цифрові компетентності, управлінські дисципліни, знання та вміння.

Постановка проблеми. Актуальність дослідження проблем цифрового суспільства пов'язане з формуванням цифрових компетентностей у процесі викладання дисциплін управлінського циклу. Ситуація в освітньому процесі складається таким чином, що сьогодні слід викладати дисциплін – цифрового менеджменту, цифрового маркетингу, цифрової економіки, цифрового публічного управління та адміністрування і навіть цифрової філософії. Україна не повинна залишитись на обочині історії, так як всі передові країни інтегрувались з метою, щоб розвивати технології блокчейнної революції і активізувати процеси формування цифрових компетентностей. Цифрові компетенції представляють глобальний мегатренд і маркер цифрової революції, - було відмічено на Міжнародній науково-практичній конференції «Освіта як чинник формування креативних компетентностей в умовах цифрового суспільства» 27-28 листопада 2029 року у м. Запоріжжі. Сьогодні в навчальному процесі закладів вищої освіти упроваджуються інформаційно-комп'ютерні технології, ІТ-індустрії, що вимагають адекватних підходів до цифровізації та виховання відповідного цифрового світогляду та свідомості, що пов'язано з моделлю формування цифрової особистості. Саме тому професорсько-викладацький склад кафедр управлінського циклу повинен оволодіти цифровими компетентностями, щоб успішно формувати їх у студентів та виробляти відповідні навички та схильності до цифрової роботи з метою успішним оволодінням інформацією та знаннями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В роботах сучасних зарубіжних авторів, як Келлі Кевіна, Еріка Брінелфссона і Ендрю Макафі, Регіні Андрюкайтене, Мартіна Форда, Тіма О'Райлі, Річарда Флориди розглянуто сутність і значення цифрових компетентностей та їх вплив на сучасний технологічний світ. Методологія, що використовується для аналізу, - Agile-методологія, системний підхід і моделювання у розвитку цифрових технологій, методи інформаціологічного, системного і системно-структурного аналізу. Висувається гіпотеза, що в основі технологічної галузі, яка формується на компоненті цифровізації світу, розвиваються цифрові технології, які проникають в усі сфери людської життєдіяльності. Цифрові технології виступають головною рушійною силою людського розвитку, які трансформують цілі галузі виробництва.

Формулювання цілей статті. Обґрунтування впровадження циклу управлінських дисциплін – цифровий менеджмент, цифрова економіка, інформаційне забезпечення в менеджменті, інформаційно-комунікативний менеджмент, у процесі викладання яких викладачами формуються цифрові компетентності, що відповідають цифровій цивілізації; формування комплексу теоретичних знань і практичних вмінь у процесі викладання управлінських дисциплін, концептуалізація сутності і процесів розвитку цифрового управління як складного і суперечливого феномена і діалектичного процесу

Виклад основного матеріалу досліджень. Обґрунтування впровадження циклу управлінських дисциплін – цифровий менеджмент, цифрова економіка, інформаційне забезпечення в менеджменті, інформаційно-комунікативний менеджмент, свідчить, що управлінські дисципліни сьогодні представляють найдинамічнішу та інноваційну сферу розвитку, яка оволодіває світом. Цьому сприяє глобалізація, нова Діджитал ера, розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, аналіз великих даних - Big DATA. Інформаційно-технологічна сфера, яка стрімко розвивається, свідчить, що сучасний глобальний світ сьогодні поглиблюється з неймовірною швидкістю, і це стосується кожної сфери, кожної науки, бізнесу, підприємництва, страхування, медицини, освіти. Нова цифрова ера - це мислення у категоріях складних систем, тому слід: 1) формувати у студентів нову цифрову культуру і нове цифрове мислення, здатне реалізуватися у режимі системної динаміки; 2) розвивати управлінське цифрове мислення у категоріях складних систем, завдяки якому можливо адаптуватися до змін у середовищі; 3) розвивати глобальне мислення, необхідне для того, щоб студенти оволодівали функціями глобального менеджера і могли працювати у міжнародних організаціях. Економіка, менеджмент, маркетинг, публічне управління та адміністрування розвиваються на основі розвитку цифрових технологій, які несуть зміни і сприяють розвитку успішного підприємництва і бізнесу. Інновації вже прийшли у наш світ і будуть змінювати світ з небаченою швидкістю і це буде стосуватися всіх галузей виробництва і всіх сфер, а в перспективі буде сприяти розвитку smart-суспільства і smart-технологій у контексті сучасної глобальної циф-

рової цивілізації, тому при викладанні цих дисциплін викладачі повинні враховувати всі ці зміни.

Основними завданнями викладання дисципліни управлінського циклу є:

- формування у студентів системи знань про розвиток цифрового управління в умовах нової промислової революції INDUSTRY 4.0 як чинника становлення екологічно збалансованої і соціально-орієнтованої економіки в умовах нових технологічних проривів;

- формування знань про цифрове управління, що представляє у динамічну та інноваційну сферу розвиток як основу прориву у технологічній галузі, від якої залежить конкурентоспроможність держав;

- вивчення теоретико-методологічних підходів до моделей, технологій та інструментарію цифрового управління, в основі якого цифрові технології, що виступають головною рушійною силою, яка трансформує цілі галузі виробництва;

- освоєння основних прийомів аналізу природних ресурсів та обмеженості асимілюючих можливостей планетарної екосистеми та підвищення її ефективності;

- вивчення процесів глобалізації як системної цілісності економічних, політичних, культурних та національних процесів та цифрового управління як сукупності знань про нові цифрові (інформаційні) технології та їх впливу на сучасний світ;

- розуміння процесів формування, розвитку і оцінки діяльності організацій, що працюють на глобальному рівні та освоєння сутності цифрового мислення та його трансформацій відповідно до реалій XXI століття;

- виявлення проблем цифрового управління в економічній, політичній, соціальній та духовній сферах розвитку та напрямів його удосконалення у становленні сталого розвитку суспільства та визначення шляхів його ефективності;

- виявлення проблем взаємодії людини, суспільства, інформації в умовах нових технологічних проривів та шляхів їх подолання, що сприяють формуванню нової концепції глобальної економіки і глобального менеджменту;

- формування теоретичних знань про інноваційні засади цифрового управління в умовах діджиталізації, виявлення місця і ролі України в глобалізаційних процесах сучасності.

У результаті вивчення дисциплін – цифрового менеджменту, цифрового маркетингу, цифрової економіки, цифрового публічного управління та адміністрування і навіть цифрової філософії студенти повинні оволодіти всією сукупністю знань з соціогуманітарних, управлінських, та економічних дисциплін, які націлені на формування комплексу теоретичних знань і практичних вмінь у процесі дисциплін цифрового управлінського спрямування. *Для цього студенти повинні оволодіти сукупністю інноваційних знань та передових управлінських технологій, для чого знати:*

- теоретичні основи, принципи, закономірності, основні тенденції розвитку організацій (корпорацій) в умовах становлення і розвитку цифровізації;
- найновіші результати з проблем цифрового управління, методи проектування організаційних систем та основні тенденції розвитку організацій в умовах діджиталізації;
- теоретико-методологічні засади цифрового управління, що розвивається на основі розвитку цифрових технологій, які несуть зміни і сприяють розвитку успішного підприємництва і бізнесу;
- управління інноваційними процесами що стосуються всіх галузей виробництва і всіх сфер, які у перспективі будуть сприяти розвитку smart-суспільства і smart-технологій у контексті розвитку сучасної глобальної цифрової цивілізації;
- чинники, що впливають на цифровізацію глобальної економіки та глобального менеджменту, що розвиваються на основі цифрових технологій та проникають в усі управлінські науки;
- основні положення провідних управлінських шкіл у сфері цифровізації та критерії оцінювання ефективності їх на міжнародному рівні;
- оцінка проблем цифрового управління в умовах нових цифрових (інформаційних) технологій, їх вплив на сучасний технологічний світ та формування альтернативних варіантів управлінських рішень;

У результаті вивчення дисциплін управлінського циклу студенти повинні вміти:

- аналізувати ситуації, моделювати сценарії розвитку, оцінювати вплив зовнішнього і внутрішнього середовища на діяльність міжнародних організацій та удосконалення систем управління;
- оцінювати діяльність організацій та стратегій їх розвитку в умовах ринку, глобалізації та цифровізації та визначати особливості механізму управління бізнес-процесами на глобальному рівні;
- розробляти конкурентні моделі стратегій розвитку міжнародних організацій та окремих їх підрозділів та напрями подолання кризи управління;
- оцінювати та діагностувати особливості поточного стану організацій на рівні глобального управління та вміння знайти виходи з ситуації кризи та нестабільності;
- розробляти стратегії розвитку організацій та визначати удосконалення моделей, методології системної динаміки, сучасних комп'ютерних можливостей та їх впливу на глобальне управління;
- формувати концепції цифрової економіки і цифрового менеджменту як складових чинників створення екологічно збалансованої і соціально-орієнтованої економіки, яка націлена на збільшення добробуту населення та розвиток цифрового суспільства.

Згідно з вимогами освітньо-професійних програм управлінських дисциплін студенти повинні досягти таких компетентностей. Загальні компетентності:

- здатність проявляти організаторські навички та розробляти програми організаційного розвитку організацій;
- здатність володіти методами Agile-менеджменту (гнучкого менеджменту), необхідного для адаптації організацій до умов глобалізації, промислової революції 4.0 та цифрової революції;
- здатність обробляти емпіричні та експериментальні дані та приймати обґрунтовані рішення, щоб працювати у міжнародному просторі;
- здатність розробляти цифрові проекти та управляти ними, мати здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу інформації, обробки великих даних Big Data та розробки управлінських моделей розвитку організації, підготовки інформації для управління бізнес-процесами;
- здатність до розуміння структури корпорації, її стратегії, прогнозування різноманітних варіантів розвитку.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні досягти таких компетентностей:

- здатністю розробляти програми організаційного розвитку та змін, що забезпечать їх реалізацію в організаціях в умовах формування цифрового суспільства та подолання проблем інформаційної стохастичності;
- застосування методів та технологій розробки стратегічного аналізу та оволодіння методологією Agile-менеджменту для підвищення ефективності організацій та їх підрозділів;
- здатністю готувати аналітичні матеріали для управління бізнес-процесами, оцінки їх ефективності та вміння проявляти компетентності проведення розрахунків ключових показників ефективності організацій на рівні глобального управління;
- обґрунтування методики побудови організаційно-управлінських моделей організацій та основні проблеми і концепції глобального управління.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

- здатність використовувати теоретичний та методичний інструментарій для діагностики і моделювання діяльності організацій в контексті розвитку нових тенденції розвитку людської цивілізації;
- здатність використовувати нові поняття, принципи і методи для аналізу діяльності організацій з метою виходу їх на міжнародний рівень та умови досягнення їх конкурентоспроможності;
- здатність до пошуку, використання та інтерпретації інформації у процесі вирішення професійних завдань глобальної політики кадрової політики промислових підприємств;
- здатність кваліфікаційно оцінювати стан, особливості і ризики бізнес-середовища, визначати особливості механізму управління бізнес-

процесами у міжнародних компаніях, ефективно вибирати методи ведення бізнесу з врахуванням ділової репутації та нових управлінських підходів;

- здатність володіти сучасними методиками вирішення економічних та управлінських задач на основі методології складності (самоорганізації) та подання інформаційної стохастичності;

- здатність володіти інформаційно-комунікаційними технологіями для прогнозування бізнес-процесів та основними статистичними методами вирішення типових організаційно-управлінських завдань;

- здатність до соціальної взаємодії, до співробітництва й розв'язання конфліктів;

- здатність забезпечувати належний рівень вироблення та використання управлінських продуктів, послуг чи процесів;

- здатність забезпечувати дотримання нормативно-правових та морально-етичних норм поведінки;

- здатність використовувати в процесі підготовки і впровадження управлінських рішень сучасні ІКТ і використовувати систему електронного документообігу;

- здатність здійснювати інформаційно-аналітичне забезпечення управлінських процесів із використанням сучасних інформаційних ресурсів та технологій і розробляти тактичні та оперативні плани управлінської діяльності;

- здатність готувати проекти управлінських рішень та їх впроваджувати та впроваджувати інноваційні технології;

- здатність до дослідницької та пошукової діяльності в сфері публічного управління та адміністрування та складі робочої групи проводити прикладні дослідження в сфері публічного управління та адміністрування.

Інтегральна компетентність включає:

- здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері управлінських наук у процесі навчання, що передбачає застосування сучасних теорій, наукових методів, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Висновки. Ми живемо у в епоху цифровізації, у часи, коли біти з цифрового царства зливаються з атомами фізичного світу. Цифрові цінності цифрового суспільства Четвертої промислової революції повинні розвиватися у контексті справжньої науки сталого розвитку – мабуть, найважливіше завдання управлінських наук, без неї все інше не матиме значення. Інформаційні технології й цифрові зміни несуть «революційні зміни», а то й «руйнування», проте становлення цифрового світу - це тільки один з проявів виразнішої тенденції до взаємозалежності, коли взаємодіють і впливають одна на одну маса різних речей: торгівля, подорожі, цензура, приватність, і багато іншого. Цифрові технології цілком можуть змінювати хибні стереотипи й упередження та поглиблювати нерівність. Замість старих маркерів ідентичності, в основі якої лежала класова, етнічна й політична протилежність, виникають нові, ґрунтовані на поділі між міським /сільським або освіченим/неосвіченим населенням. Якщо ми зможемо взяти під цілковитий конт-

роль наші технології й чітко визначимо потенційні наслідки цифрових технологій і пристосуємося до цих наслідків, то в такому разі результат їх впровадження буде цілком оптимістичніший. Пошуки вірного шляху крізь ці складні й заплутані чинники і побудова цифрового суспільства забезпечать стабільність і добробут усього людства, що може виявитися чи не найближчим викликом нашої доби.

Практичні рекомендації: З метою подальшого розвитку цифрових компетенцій та для досягнення якості освіти при викладанні вище перерахованих дисциплін необхідно:

1. Розвивати цифрові компетенції, що формуються сьогодні під час викладання майже всіх дисциплін, що означають уміння аналізувати, порівнювати та критично оцінювати достовірність і надійність джерел даних, інформації та цифровий контент; аналізувати, тлумачити та критично оцінювати дані, інформацію та цифровий контент; уміння застосовувати цифрові технології; здійснювати кодування, мати теоретичні знання щодо ведення електронного бізнесу; уміння використання інформаційно-телекомунікаційних систем.

2. Розвивати цифрову інфраструктуру ВЗО з метою формування цифрових компетенцій як головних драйверів інноваційних механізмів впровадження концепції цифрового суспільства та цифрової особистості, що формується на основі передових (розумних) інформаційно-комунікативних (проривних) технологій з інноваційною цифровою інфраструктурою.

3. Розгортати ідею креативності на всіх рівнях навчального процесу, яка є інноваційною і проривною, формувати креативну культуру, освіту та особистість, які відіграють роль коментаторського чинника, який включається у періоди несталості, невизначеності, стохастичності, нестабільності, асиметричності інформації та сприяє відновленню порушеного балансу між трьома змінними – економічними, технологічними і культурно-духовними чинниками, які можуть привести до цифрового прориву системи - за рахунок нових ідей Просвітництва 2.0, культивуючи ідеали розуму, науки, гуманізму, прогресу.

4. Об'єднуватися вченим з метою вироблення найсучасніших концепцій, методів і підходів у формуванні креативних цифрових компетенцій, дослідження складних адаптивних систем, гнучкого керування у контексті системного підходу, який також вимагає переосмислення економіки, менеджменту, науки, освіти, культури, особистості на засадах Agile-менеджменту 3.0.

5. Розвивати перспективні наукові напрями з метою отримання нових знань про цифрове суспільство, цифрову людину, цифровий світогляд, цифрову освіту, виявлення їх характеристик, напрямів, проблем в умовах цифрової революції, в основі яких інформація та проривні технології як головні мегатренди сучасного розвитку, що базуються на знаннях та інноваціях.

6. Досліджувати понятійно-категорійний апарат трансформаційних процесів переходу від інформаційного суспільства до цифрового суспільства як цивілізаційної парадигми розвитку сучасного соціуму в умовах глобальної

трансформації людства, здійснити понятійну систематизацію концептуальної сутності цифрової культури і цифрової освіти, яка до цього часу не сформувалася, визначити фахові терміни та сформулювати глосарій «Цифрове суспільство, цифрова освіта, цифрові компетенції».

7. Сформулювати концепцію цифрового суспільства та цифрової освіти, основні етапи розвитку засобів накопичення та поширення інформаційних технологій як чинника технологічних перетворень в Україні, що впливають на становлення і розвиток цифрового світогляду, цифрової людини, цифрової культури, цифрової освіти та впливають на формування конкурентоспроможного ринку праці в Україні в контексті європейської стратегії зайнятості.

8. Розробити та впровадити механізми підготовки та супроводу інвестиційних проектів цифровізації, у тому числі через моделі державного приватного партнерства, для забезпечення універсальної мережевої доступності, зокрема в депресивних районах, оскільки регіональна співпраця в напрямі інвестування в інтернет-інфраструктуру може зробити інфраструктурні проекти більш привабливими для міжнародних інвесторів.

9. Розробити модель цифрової освіти як системоутворюючого чинника інтелектуального збагачення особистості, що вимагає формування креативності та проаналізувати основні цінності креативної освіти як головного конструкта формування особистості в умовах глобальної трансформації соціуму.

10. Формувати викладачів нової генерації з інноваційним мисленням, новими підходами до навчання, які здатні постійно та швидко самостійно опанувати новий матеріал, так як цифровізація освіти полягає не лише у апаратному та програмному забезпеченні навчальних закладів, а й відображає сучасні тенденції розвитку економіки та суспільства, розробляти нові дисципліни, які у повній мірі визначають цифрові компетенції тощо.

11. Розвивати дистанційну освіту та дистанційне набуття знань, кінцевою метою яких є реалізація Інтернет-орієнтованої системи супроводу й консультацій для людей, що навчаються дистанційно, а в перспективі – для широкого кола користувачів комп'ютерної мережі, приймати активну участь у системі MOODLE. Розвивати електронну освіту, для покращення якої потрібно розробити єдину програму для всіх закладів, розробити єдину платформу для проходження навчання.

Список використаних джерел

1. Андрюкайтене Р., Воронкова В., Кивлюк О., Никитенко В., Рыжова И. Smart-философия как теоретическая и практическая основа реализации задач четвертой промышленной революции (INDUSTRY 4. 0). Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Теоретичні і практичні засади еволюції від інформаційного суспільства до «суспільства знань» і до smart-суспільства»: виклики і можливості четвертої промислової революції 23-24 квітня 2018 року. Запоріжжя: РВВ: Запоріжжя, 2018. С. 11-13.

2. Воронкова В.Г. Формування цифрових цінностей цифрового суспільства та суспільства Четвертої промислової революції / Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Освіта як чинник формування креативних компетентностей в умовах цифрового суспільства» / Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 27-28 листопада 2019 року Запоріжжя: ЗНУ, 2019. С.32-34.

3. Олексенко Р.І. Освіта як основа розвитку інтелектуального потенціалу людини і суспільства / «Освіта як чинник формування креативних компетентностей в умовах цифрового суспільства» // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 27- 28 листопада 2019 року Запоріжжя: ЗНУ. 2019. С. 126-128.

4. Олексенко Р. І. Філософія розвитку інформаційного суспільства в епоху глобалізації // Гілея: науковий вісник. 2015. Вип. 98. С. 230-232.

5. Фурсін О. О., Муц Л., Воронкова В. Г. Формування професійних компетентностей спеціаліста цифрового суспільства / «Освіта як чинник формування креативних компетентностей в умовах цифрового суспільства» // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 27- 28 листопада 2019 року Запоріжжя: ЗНУ. 2019. С. 179-182.

6. Череп А. В., Воронкова В. Г., Никитенко В. А., Ажажа М. А., Муц Л. Формирование креативной модели образования и ее влияние на развитие информационно-ноосферного общества / Mokslas ir praktika: aktualijos ir perspektyvos Tarpautinė mokslinė - praktinė konferencija Каунас: Каунаский университет спорта. 2019. Р.15-16.

7. Череп А., Воронкова В., Нікітенко В., Ажажа М., Муц Л. Цифрова культура (фінтех) як чинник підвищення ефективності економіки та бізнесу в умовах технологічної революції 4.0. / Міжнародна конференція (Еесте 2019) 24 травня 2019 року Любляна: Любляна, 2019. С. 93-97.

8. Roman Oleksenko, Valentin Molodychenko, Nina Shcherbakova. Neoliberalism in Higher Education as a Challenge for Future Civilization. Philosophy and Cosmology. 2018. Vol. 20.

9. Kiurchev V., Oleksenko R. Creative personality and its dignicular role in the formation of a known economy in the conditions of the challenges of globalization of informational society/ Humanities bulletin of zaporizhzhia state engineering academy. 2019. № 76. p.132-145.

Voronkova V., Oleksenko R., Nikitenko V. The formation of digital competences in the process of teaching disciplines of the management cycle

Summary. The article presents new conditions for the formation of digital competences in the digital society, which lead to quality assurance in the teaching of management disciplines. To do this, students need to master a set of innovative knowledge and advanced management technologies and demonstrate competencies that are relevant to the digital age.

Key words: digital competencies, management disciplines, knowledge and skills

УДК 378.147

**Дереза О.О., к.т.н., доц., Скляр Р.В., к.т.н., доц.,
Дереза С.В., ст. викл.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

МЕТОДИ НАВЧАННЯ ОНЛАЙН

Анотація. У статті розкрито значення використання дистанційних технологій навчання на сучасному етапі розвитку інформаційних технологій у процесі підготовки майбутніх фахівців. Зазначено, що з розвитком технічних можливостей методика та технології навчання, засоби навчальної діяльності викладача змінюються. Визначено, що значне місце та роль у системі вищої освіти набувають дистанційні технології навчання.

Сучасний викладач інженерного закладу вищої освіти при навчанні здобувачів вищої освіти професійним дисциплінам повинен вміти обґрунтувати вибір і поєднання різних засобів і методів.

Ключові слова: засоби і методи навчання, дистанційні технології навчання, навчальний процес, вебінар, веб-презентація, веб-конференція.

Постановка проблеми. Розвиток високих технологій у все більших масштабах підвищує попит на інтелектуальність в освіті широких мас населення будь-якої країни. Глобальна криза системи освіти є наслідком надзвичайно бурхливого розвитку технологій та зміни навколишнього світу. В Україні сьогодні кожна галузь потребує реформ та змін. Але освіта – це надзвичайно важливий фактор формування особистості на всіх етапах життя. Тому сучасному суспільству потрібна масова якісна освіта, яка спроможна забезпечити зрослі вимоги до споживача та виробника матеріальних і духовних благ [1].

Щоб створити нову гнучку і ефективну систему освіти, потрібно врахувати тисячу і один фактор, адже для цього не існує універсальної формули чи готового шаблону. Це в певній мірі відноситься й до студентства України. Поява та розвиток дистанційних технологій навчання відбувається поряд із традиційними, використання перших дозволяє навчати і навчатися в індивідуальному режимі, незалежно від місця і часу.

Збільшення кількості навчальних закладів не вирішує цю проблему. В Україні навіть зменшується кількість вишів і студентів. Завдяки розвитку інформаційних технологій стала актуальною тема модернізації системи освіти. Інтернет, охоплює широкі шари суспільства та стає найважливішим фактором розвитку дистанційної освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Популярність дистанційної форми навчання швидко зростає. Основу такої освіти складала програмно-

методична технологія, яка містила навчальні посібники, учбовий план, програми предметів, тестові і контрольні роботи.

Питанням впровадження онлайн-навчання – проведення вебінарів, курсів, онлайн-зустрічей, інтернет-конференцій присвячені роботи В.М. Кухаренка, О.М. Капустянської, Б.І. Шуневича, В.М. Ісаєнка, С.О. Капанжи та ін.

Для гуманітарних дисциплін цього було майже достатньо, якщо до того ж учень може спілкуватися з викладачем особисто або за допомогою засобів зв'язку. Що стосується технічних дисциплін, то виникають деякі складнощі при ознайомленні з практичним використанням техніки. Адже віртуальні моделі не замінюють практичну підготовку майбутніх фахівців. Неможливо за комп'ютером виконати регулювання механізму, навчитись працювати за верстатом або управляти сільгосптехнікою. Необхідна практична робота з реальною машиною, а не з моделлю.

Інформаційні технології дистанційного навчання – це технології створення, передачі і збереження навчальних матеріалів, організації і супроводу навчального процесу дистанційного навчання за допомогою телекомунікаційного зв'язку [2].

Формулювання цілей статті. Вивчення результатів впровадження характерних положень дистанційного навчання в навчальному процесі при вивченні професійних дисциплін.

Найбільш зручний та простий спосіб навчання на сьогодні – проведення вебінару, за допомогою якого можна навчитися чого завгодно, перебуваючи в будь-якій точці земної кулі. Використовуючи спеціалізовані майданчики вебінарів, викладачі можуть вести онлайн-навчання слухачів у віртуальних класах не менш ефективно, ніж в окремих аудиторіях. Вебінар достатньою мірою надає викладачам можливість особистого спілкування, передачі досвіду і нюансів теми, що вивчається.

Виклад основного матеріалу. Із появою Інтернету пов'язаний такий прогрес в онлайн-освіті: якщо раніше для здобуття професійних навичок потрібно було не лише платити гроші, а я отримувати знання особисто з викладачем, то тепер будь-хто може навчитися чому-завгодно безкоштовно з будь-якої точки планети, адже можна знайти сотні роликів на усі тематики. Це дуже корисно тим, хто хоче навчатися. Але чи можете ви довіряти авторам з Інтернету, а для того, аби зрозуміти користь курсу та компетентність автора, доведеться витратити час і переглянути контент. Якщо ви не експерт в обраній галузі, то вам важко буде зрозуміти рівень компетенції автора навіть після ознайомлення з курсом. Платформи, в свою чергу, дають можливість переглянути опис курсу, а також гарантію експертності автора. Тобто платформа, загалом, несе відповідальність за користь курсу, який на ній знаходиться, а також за компетентність автора.

Приємним бонусом до навчання може стати отримання сертифікату про його проходження, а у випадку високих результатів студента – про його успішне завершення.

Для автора розміщення свого курсу на платформі також може бути дуже вигідним. Наприклад, платформа сама займається просування курсу аж до його продажу, а автор просто отримує гонорар із закритої угоди. Звісно ж, платформа бере певний відсоток, але і бере на себе усі справи з продажу, не залучаючи автора у цей процес. Таким чином, автор має популяризацію свого контенту та пасивний прибуток одночасно. Також автор самостійно оцінює вартість свого курсу, проте це треба робити, спираючись на певні дані, а не називати першу ліпшу цифру, інакше платформі може бути важко продати курс за суму, що не відповідає його наповненню.

Онлайн-освіта може стати легким та швидким способом здобуття спеціалізованої навички, рівень володіння якою буде підтверджено сертифікатом про його проходження, а у випадку високих результатів студента – про успішне завершення навчання, у той час як автор контенту зможе знайти свою аудиторію та розвиватися в галузі онлайн-освіти [3].

Навіть спеціалісти з великим досвідом мають час від часу підвищувати свою кваліфікацію чи здобувати нові навички, які допоможуть поліпшити позиції на ринку праці. Відповідні дипломи та сертифікати надаються не завжди, у деяких випадках доведеться вдовольнитися лише отриманими знаннями. Але якщо сертифікат все ж було отримано, то його можна сміливо додавати до резюме.

Викладачам необхідно використовувати не тільки матеріал, викладений в навчальних посібниках десятилітньої (а іноді і значно більше) давнини, але і інформацію, наявну у відкритому доступі, в електронному вигляді, а також інформацію сайтів деяких підприємств по випуску нового і модернізації існуючого обладнання [4].

У всьому світі відеодзвінки та вебінари визнано найефективнішим способом економії витрат робочого часу, що дозволяє відмовитися від тривалих відряджень, замінивши їх онлайн-зустрічами.

Нові технології дають нові можливості. Ще кілька років тому для отримання західних бізнес-знань їздили за кордон, сьогодні ж безкоштовно можна прослухати бізнес-курси викладачів в режимі онлайн. Причому оплачувати курс потрібно лише в разі бажання отримати диплом. Так, просто сядучи в українському офісі, ви можете поспілкуватися «щирою» англійською мовою з іноземними професорами. Усе це завдяки бурхливому розвитку веб-конференсингу в наші дні.

Спочатку під терміном «веб-конференція» малося на увазі письмове спілкування за допомогою постів на форумах та списків розсилок. Потім з'явилася програма Microsoft NetMeeting – одна з перших популярних програм для веб-конференцій, що дозволяє спілкуватися і працювати над додатками та документами в режимі реального часу. Ця програма дозволяла обмінюватися файлами, повідомленнями в чаті, графічною інформацією. Але все-таки про повноцінне спілкування не могло бути й мови до появи інтернет-інструментів, що дозволяють передавати голос та відео в реальному режимі.

Після появи подібних веб-сервісів онлайн-зустрічі стали доступні звичайним користувачам.

Вебінар – це, як правило, семінар, презентація, тренінг у режимі «спікер – аудиторія». Головна перевага вебінарів перед звичайними відеозаписами лекцій (вебкастами) – це можливість взаємодії промовця зі слухачами[5]. Але не тільки це. Є й інші можливості та інструменти веб-конференцій.

Велике значення має моніторинг присутності учасників, який показує затребуваність даної тематики вебінару та фахівця, що його проводить. Є можливість демонструвати веб-презентації - літаючу презентацію (Prezi), записувати хід веб-конференції. Якщо в інших презентаціях інформація розділена по окремих картках, то в Prezi вся інформація знаходиться на одному полотні, але ми можемо переміщати фокус уваги наближаючи окремі ділянки (Рис. 1). Тому такі презентації ще називаються нелінійними. Їх зберігання не вимагає великих площ, вартість розповсюдження значно нижча, ніж у паперових документах. Також дозволяє підвищити рівень конфіденційності. Кожен учасник отримує саме ту ступінь доступу до документів компанії, яка відповідає його повноважень: читання, редагування документа, або повні права.

Ще одна перевага такого навчання – можливість вдосконалювати іноземну мову, адже Prezi можна представляти лише англійською мовою.

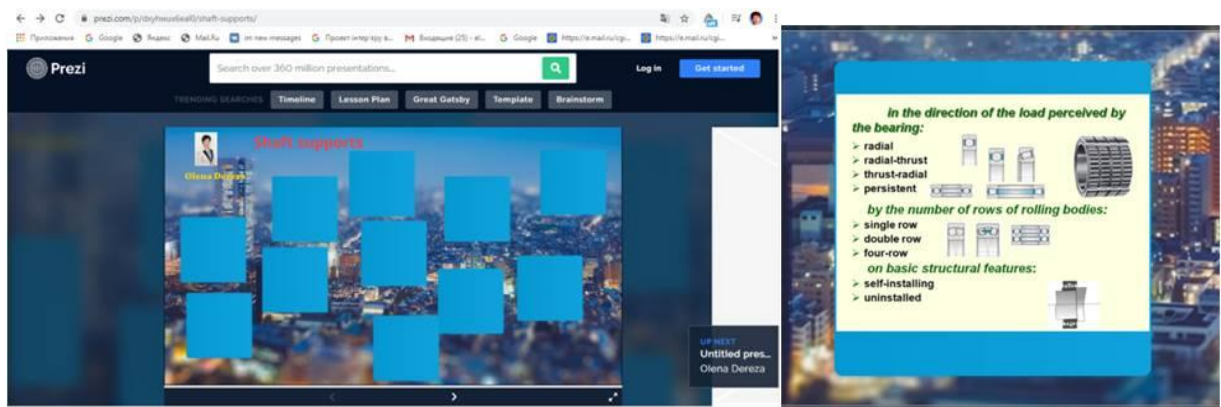


Рис. 1. Веб-презентація

Також присутні інструменти модерації зустрічі, зворотній зв'язок. Докладніше пояснювати більш складні питання, якщо у когось виявиться в цьому потреба. У текстовому чаті надавати інформацію, зокрема посилання на сайти, відео, тощо, проводити опитування. Саме тут лектор може бачити саме той зворотний зв'язок з аудиторією та бачити питання, які ставляться учасниками вебінару. При необхідності є можливість міняти ведучого.

Як інструменти такої взаємодії між аудиторією та ведучим можуть бути сеанси голосувань, опитувань, прямих відповідей учасників чату з наданням права голосового виступу, тобто «передачі мікрофону» слухачу або слухачам.

Ведучий вебінару може демонструвати віддалений робочий стіл, що особливо зручно, коли є необхідність провести презентацію нового програмного забезпечення, його налаштувань і додаткових можливостей.

Популярність спеціальної освіти зростає з кожним роком. Використовуючи спеціалізовані майданчики вебінарів, викладачі можуть вести онлайн-навчання слухачів у віртуальних класах не менш ефективно, ніж в окремих аудиторіях. Рано чи пізно всі навчальні заклади надаватимуть послуги віртуального навчання.

Ідея онлайн-освіти стала настільки популярною, що її підхопили й вітчизняні навчальні заклади. Онлайн-освіта – сучасна та цікава модель навчання, якою скористалися вже сотні тисяч людей у світі.

У Міністерстві освіти і науки України вважають, що майбутнє саме за змішаною формою освіти (онлайн + класичні заняття з викладачем). Такий підхід дає змогу школярам отримати теоретичну базу, прослухавши вебінар, а потім закріпити знання у класі [6].

В умовах інформатизації суспільства усе більш нагальною стає проблема підготовки молоді до використання сучасних інформаційних і комунікаційних технологій. Сучасна система освіти повинна стати інноваційною, такою, що управляє, формує напрямки розвитку економіки з випереджальною підготовкою фахівців нового покоління. У цих умовах основним завданням системи освіти є також формування педагога, здатного успішно організувати свою діяльність у проблемних ситуаціях професійною компетентністю, такого, що володіє, здатністю легко адаптуватися в сучасному освітньому середовищі, бути конкурентоспроможним в умовах сучасного ринку праці.

Система онлайн-освіти у студентства також дуже популярна. Вже не перший рік проводяться вебінари для студентів. Лектор знайомить студентів з методичним забезпеченням та умовами успішного вивчення даного курсу, студенти, перебуваючи на своїх робочих місцях віддалено, слухають лектора і роблять текстові повідомлення в чаті. Все зростає кількість студентів, які користуються онлайн-розрахунками механічних передач, у тому числі онлайн-калькуляторами [7, 8].

Студенти мають можливість представляти свої доповіді, використовуючи інтерактивну дошку, на якій розміщують слайди презентації за обраною темою. Для цього лектор передає право на керування презентацією та надає можливість голосових повідомлень учасникам вебінару. Після закінчення доповіді є можливість задати питання й зробити кваліфіковані зауваження щодо змісту, структури та оформлення презентації, які були корисні й необхідні всім учасникам вебінару в подальшій професійній діяльності. Студенти можуть задавати питання on-line і через чат.

Така інтернет-технологія проведення дистанційних занять як вебінар, відкриває нові цікаві можливості для навчання, ділового віртуального спілкування та вміння представляти інформацію. Студенти переконалися, що вебінари – відмінний інструмент для корпоративного навчання.

Таким чином, реалізуються принципи інтерактивності й доступності, можливості організації живого діалогу, які вчора ще вважалися можливими тільки в далекій перспективі. Тут же слід підкреслити, що підвищення кваліфікації в дистанційній формі створює умови для кожного викладача підвищити свою ІКТ-компетентність. Адже будь-якому професіоналу, щоб залишатися затребуваним та «актуальним», потрібно навчатися новому та постійно самовдосконалюватися.

Навчання впродовж життя... Цей вислів уже давно набув популярності не лише серед учнів й студентів, але й серед тих, хто знання надає. Адже будь-якому професіоналу, щоб залишатися затребуваним та «актуальним», потрібно навчатися новому та постійно самовдосконалюватися.

Найцікавішою моделлю, що відповідає сучасним запитам освіти, є модель "круглого столу". "Центром" тут стають декілька "точок підключення": учасникам дистанційного заходу презентують свої позиції, концепції, точки зору представники різних університетів, інститутів, учених однієї або декількох країн. Ефект присутності на такого роду форумі досить високий не тільки в психологічному плані, але й у педагогічному, методичному, науковому [9].

Поєднання різних інноваційних мережних технологій при впровадженні електронного навчання, зокрема, блогів, вебкастів, Вікі, вебінарів, дає змогу викладачу та студентам, які навчаються на відстані, комплексно розв'язувати завдання з навчальної, виховної і наукової роботи.

Електронні конференції дозволяють привернути до участі в обговоренні різних проблем досить широке коло бажаючих, забезпечуючи при цьому кожному учаснику можливість одночасної присутності відразу на кількох конференціях, не відходячи від свого комп'ютера (рис. 2).

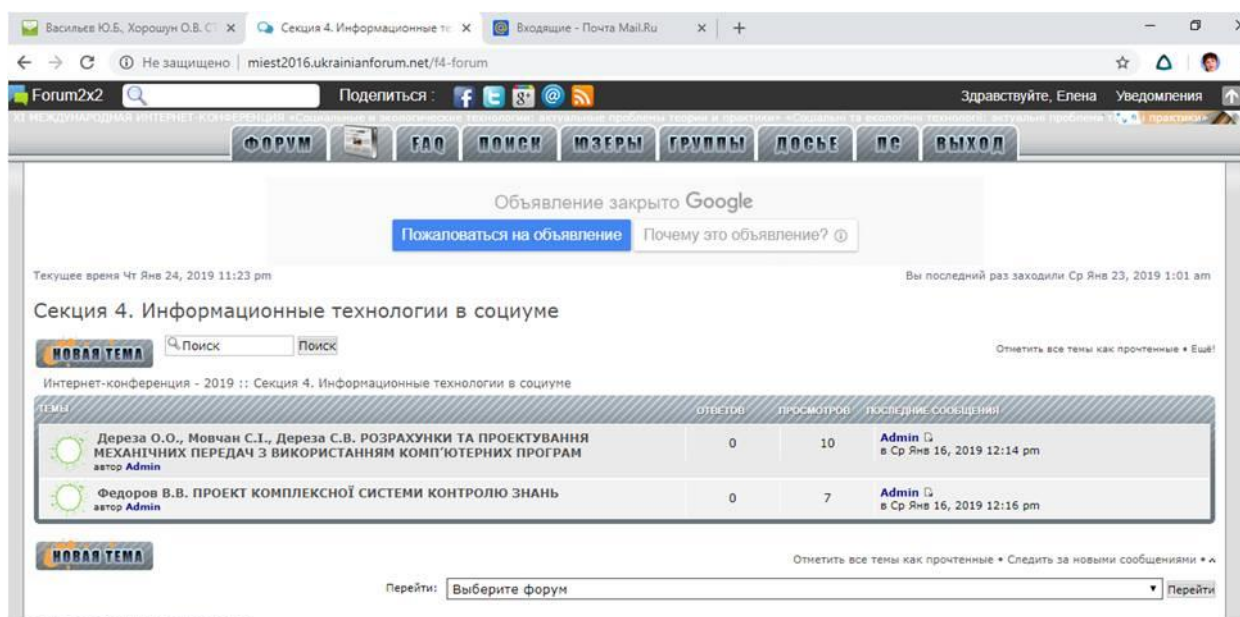


Рис. 1. Інтернет-конференція

Для всіх учасників навчального процесу електронні конференції дозволяють не лише бути в курсі розвитку проблематики, яка їх цікавить, брати участь в обговоренні проблем певної предметної галузі, але і самому висловлюватися з питань, що обговорюються, безпосередньо в процесі інформаційного спілкування знайти однодумців, зацікавлених колег в обміні інформаційними ресурсами. А для школярів – майбутніх абітурієнтів – навіть буде цікавим приймати участь у новому форматі спілкування з різних наукових напрямів.

Для багатьох спілкуватися та здавати іспити в режимі онлайн-тестування набагато простіше, підійде сором'язливим, замкнутим і нетовариським людям, інтровертам, а також особам з обмеженими фізичними можливостями. Такий метод зменшує ступінь хвилювання і надає спокій.

Електронні конференції можуть використовуватися при проведенні різних навчально-дослідницьких проектів і для розвитку навичок спілкування в ході спільної роботи студентів різних навчальних закладів. Skorиставшись архівами проведених вебінарів, студенти отримують можливість використовувати інформаційні ресурси (відеозапис вебінарів, конференцій, презентації, файли) як для професійного зростання, так і особистого удосконалення.

Сьогодні від випускників вишів вимагається уміння ефективно застосовувати сучасні ІКТ у своїй професійній діяльності. Особливо важливі перераховані можливості вебінарів для студентів вечірньої та заочної форм освіти, дуального навчання, слухачів ФПК і СФПК.

В умовах, коли створюється єдиний інтелектуальний і емоційний простір засобами Інтернет технологій, нагальною проблемою стає комбінація класичних педагогічних технологій з інформаційними технологіями навчання.

Ще одна можливість використання технології вебінарів - засідання, методичні семінари, наради співробітників і викладачів. У призначений час у віртуальну кімнату вебінара заходять із застосуванням ІКТ співробітники, що реально знаходяться у цей момент на своїх робочих місцях у різних корпусах університету. Вони мають можливість демонструвати свої матеріали, одночасно брати участь в дискусії, вирішувати робочі питання, бачити і чути один одного. Щороку збільшується кількість спеціальностей, які спрямовані на підготовку фахівців у сфері інформаційних технологій.

Використання сучасних інтерактивних педагогічних технологій навчання сприяє підвищенню якості підготовки майбутніх фахівців. Найбільш актуальним це є у ЗВО, де спостерігається перевага сучасних педагогічних технологій, зокрема технологій електронного навчання над традиційними.

Реалізація управління якістю освіти забезпечується наявністю ефективної системи діагностики кінцевих результатів освітньої діяльності. Найбільш ефективним засобом для об'єктивної діагностики оцінки якості знань є тестові технології. [11, 12]. На сьогодні майже всі види контролю якості знань переведено на новий рівень – в онлайн-середовище. Саме вони допомогли

вдосконалити оцінювання знань студентів. Тепер викладачам набагато простіше проводити іспити, а також стежити за результатами і прогресом своїх учнів. Цю систему було визначено однією з кращих в Європі.

У сучасному світі використання новітніх комп'ютерних технологій дає можливість перетворити процес оцінювання та відгуку на нього у швидкий ефективний засіб, який сприяє здобуттю якісних знань й стимулює студентів до вдосконалення. Ефективність, гнучкість і швидкість - це основні переваги, серед численних переваг онлайн тестів, що дозволяють успішно застосовувати електронне тестування для поточного та підсумкового контролю знань. Тому в підготовці фахівця використання тестування як методу контролю та оцінки знань є актуальним.

Висновки. У сучасній системі організації навчання у ВНЗ застосування технологій дистанційного навчання є невід'ємною складовою для забезпечення якісної освіти. Дистанційні технології сприяють формуванню єдиного освітнього простору в межах індивідуалізації навчання при масовості вищої освіти. Розвиток інформаційних технологій у сучасному світі спричинив перегляд традиційних підходів до визначення перспективних форм організації освітнього процесу.

Метод використання технології вебінарів у дистанційному навчанні припускає упровадження інноваційних інформаційно-освітніх технологій, що забезпечують віртуальну форму взаємодії учасників освітнього процесу. Він спрямований на істотне підвищення якості освіти та одночасно на розвиток інформаційної культури, як викладачів, так і студентів.

Список використаних джерел.

1. Кузьміна І. Проблеми та переваги дистанційного навчання. URL: <http://confesp.fl.kpi.ua/node/1031>.
2. Кухаренко В.М. Дистанційне навчання та умови застосування / В.М.Кухаренко, О.В. Рибалко, Н.Г. Сиротенко . – Х., 2002. – 320 с.
3. Переваги навчання та викладання на онлайн-платформах EDUGET LLC, 2016-2020. All rights reserved except where noted URL: https://www.eduget.com/news/perevagi_navchannya_ta_vikladannya_na_onlajn-platfornax-2591.
4. Дереза О.О., Дереза С.В. Засоби і методи навчання професійним дисциплінам в технічному закладі вищої освіти. *Зб. наук.-метод. праць ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2019. Вип. 22 – С. 202-210.
5. Григор'єва Н. Вебінари та вебінаристи. *Бухгалтер & Комп'ютер* березень, 2011.№ 6. URL: <https://i.factor.ua/ukr/journals/bk/2011/march/issue-6/article-101270.html>.
6. 5 переваг онлайн-навчання. ТОВ «Освітній проект «На Урок»». URL: <https://naurok.com.ua/post/5-perevag-onlayn-navchannya>.

7. Дереза О.О., Мовчан С.І., Дереза С.В. Сучасні комп'ютерні технології у підготовці майбутніх інженерів АПК. *Аграрна наука та освіта в умовах євроінтеграції: збірник наукових праць міжнар. наук.-практ. конф. Ч.2. (20-21 березня 2019 р., м. Кам'янець-Подільський)*. – Тернопіль: Крок, 2019. – с. 24-26.

8. Водяницький І.О., Дереза О.О. Розрахунок рівномірної витрати рідини в трубопроводах з використанням комп'ютерних програм. *VII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Механіко-технологічний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 11-22 листопада 2019 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. Т. II. С.51.*

9. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Застосування методів проблемного навчання при викладанні дисциплін механізації тваринництва. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. 2019. Вип. 22. С. 9-18.

10. Скляр Р.В. Моніторинг якості освітньої діяльності та якості освіти в закладах вищої освіти. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. 2019. Вип. 22. С. 40-45.

11. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Застосування інноваційних технологій при викладанні у сучасному вищому навчальному закладі, як фактору формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С. 39–42.

12. Болтянська Н.І., Болтянський О.В. Проведення експертизи якості знань в системі підготовки бакалаврів у ТДАТУ. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С. 36–40.

Dereza O.O., Skliar R. V., Dereza S.V. Online learning methods.

Summary. The article describes the importance of using distance learning technologies at the current stage of information technology development in the process of training future specialists. It is noted that with the development of technical capabilities of the methodology and technology of teaching, the means of teaching activities of the teacher are changing. It is determined that distance learning technologies play a significant role and role in the higher education system.

A modern teacher of an engineering institution of higher education, when teaching higher education applicants to professional disciplines, must be able to justify the choice and combination of different tools and methods.

Key words: learning tools and methods, distance learning, learning process, webinar, web presentation, web conference.

УДК 378.147

Журавель В.П., ст. викл.

ДНЗ «Мелітопольський багатопрофільний центр професійно-технічної освіти

Журавель Д.П., д.т.н., проф.

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

СТРУКТУРА І ХАРАКТЕРИСТИКА ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Анотація. У статті розглянута структура і характеристика інтерактивних технологій навчання. Проаналізовано та обґрунтовано інтерактивні технології кооперативного навчання; інтерактивні технології колективно-групового навчання; технології ситуативного моделювання; технології опрацювання дискусійних питань.

Ключові слова – ситуативне моделювання, інтерактивні технології навчання, технології опрацювання дискусійних питань, організація навчальної діяльності учнів, урок, кооперативне навчання.

Постановка проблеми. Завдання, що постають перед сучасною освітою, чітко окреслюють головні напрями, за якими вони мають реалізовуватися. Серед них одним із вагомих є перехід від традиційної (предметно орієнтованої) до інноваційної (особистісно орієнтованої) парадигми освіти, що безпосередньо пов'язано з реалізацією у навчанні природничих дисциплін особистісно орієнтованого та компетентісного підходів, оскільки це забезпечує самоцінність знань, розвиток умінь здобувати, опрацьовувати інформацію, одержану з різних джерел, застосовувати її для індивідуального розвитку та самовдосконалення людини [1-7].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Інтерактивних технологій на сьогодні є дуже багато. Різні дослідники по-своєму намагалися їх класифікувати. Більшість класифікацій поєднують різні аспекти і підходи до об'єднання їх у групи. Так Н.Суворова виокремлює найбільш відомі на Заході, в Росії та Україні форми групової роботи: «велике коло», «вертушка», «акваріум», «мозковий штурм», «дебати» [11]. Л. Півень додає до названих «розігрування ситуацій», «коло ідей», «займи власну позицію» тощо [8]. Г. Сиротенко першим в українській дидактиці узагальнює існуючі форми, розподіливши їх на п'ять груп: 1) кооперативне навчання, технологія роботи в парах або змінних групах; 2) технології навчання у грі; 3) дискусія; 4) метод проектів; 5) тренінгові методи навчання [10]. Важливим є висновок дослідників О. Пометун та Л. Пироженко про те, що інтерактивне навчання є сукупністю технологій [9].

Формулювання цілей статті. Обґрунтування структури і характеристики інтерактивних технологій навчання.

Виклад основного матеріалу досліджень. Автори розподіляють інтерактивні технології на чотири групи залежно від мети уроку та форм організації навчальної діяльності учнів: інтерактивні технології кооперативного навчання; інтерактивні технології колективно-групового навчання; технології ситуативного моделювання; технології опрацювання дискусійних питань.

Кооперативна навчальна діяльність - це форма (модель) організації навчання для малих груп учнів, які об'єднані спільною навчальною метою. При такої організації навченого процесу викладач керує роботою кожного учня опосередковано, через завдання якими він спрямовує діяльність групи. Така форма навчання відкриває для учнів можливості співпраці зі своїми ровесниками та вчителями, дає змогу реалізувати природне прагнення кожної людини до спілкування, сприяє досягненню учнями вищих результатів засвоєння знань і формування вмінь. Кооперативна модель легко і ефективно поєднується із традиційними формами та методами навчання і може застосовуватися на різних етапах навчання.

До групового (кооперативного) навчання можна віднести: роботу в парах, ротаційні трійки, «два - чотири - всі разом», «Карусель», роботу в малих групах, «Акваріум». Під час роботи в парах можна виконувати такі вправи: обговорити завдання, короткий текст; взяти інтерв'ю, визначити ставлення (думку) партнера до того чи іншого питання, твердження і т.д.; зробити критичний аналіз чи редагування письмової роботи один одного; сформулювати підсумок теми, що вивчається тощо [9].

Колективно – групове інтерактивне навчання це одночасна спільна робота всього класу. Це - обговорення проблеми у загальному колі (її застосовують з іншими технологіями): «Мікрофон» (надається змога сказати кожному щось швидко, по черзі, висловити свою думку чи позицію), незакінчені речення (поєднується з вправою «Мікрофон»), «Мозковий штурм» (відома інтерактивна технологія колективного обговорення, широко використовується для прийняття кількох рішень з конкретної проблеми), «Навчаючи – вчуся», «Дерево рішень» та ін. [9].

До технології ситуативного моделювання, тобто до технологій навчання у грі відносяться імітації, рольові ігри, драматизація.

Учасники навчального процесу за ігровою моделлю, перебувають в інших умовах, а ніж у звичайному навчанні. Учніма надаються максимальна свобода інтелектуальної діяльності, яка обмежуються лише конкретними правилами гри. У цієї моделі навчання учні самі вибирають свою роль у грі; висуваючи припущення про ймовірний розвиток подій, створюють проблемні ситуації, шукають шляхи їх вирішення, покладаючи на себе відповідальність за обрані рішення.

Вчитель в ігровій моделі виступає як інструктор, як суддя, як тренер, як ведучий: інструктор (ознайомлення з правилами гри, консультації під час її проведення), суддя - рефері (корегування і поради стосовно розподілу ро-

лей), тренер (підказки учням з метою прискорення проведення гри), голову-ючий, ведучий (організатор обговорення).

Як правило, ігрова модель навчання має чотири етапи: орієнтація (введення учнів у тему, ознайомлення з правилами гри, загальний огляд її перебігу); підготовка до проведення гри (ознайомлення зі сценарієм, визначення ігрових завдань, ролей, орієнтовних шляхів вирішення проблеми); основна частина - проведення гри; обговорення підсумків [9].

Технології навчання в дискусії - також важливий засіб пізнавальної навчальної діяльності учнів, бо дискусія - широке публічне обговорення спірного питання. Досвід використання цього методу у навчанні дає змогу сформулювати деякі головні організаційно-педагогічні питання, які є спільним для будь-яких різновидів дискусії:

- проведення дискусії необхідно починати з висунування конкретного дискусійного питання (тобто такого, що не має однозначної відповіді і передбачає різні варіанти розв'язання, зокрема протилежні);
- не слід висувати питання на кшталт : хто правий, а хто помиляється в тому чи іншому питанні;
- у центрі уваги має бути ймовірний перебіг дискусії (Що було б можливим за того чи іншого збігу обставин? Що могло статися, якби..? Чи були інші можливості, способи, дії?);
- вчитель має виправляти помилки і неточності, яких припускаються учні, та спонукати їх робити те саме;
- усі твердження учнів мають супроводжуватись аргументацією, обґрунтуванням, для чого вчитель ставить запитання на зразок: «Які факти свідчать на користь твоєї думки?», «Як ти міркував, щоб дійти до такого висновку?»;
- дискусія може вирішуватись як прийняттям узгодженого рішення, так і збереженням існуючих розбіжностей між її учасниками.

Також дискусія сприяє розвитку критичного мислення, дає змогу визначати власну позицію, формує навички відстоювання своєї особистої думки, поглиблює знання з даної проблеми. Такі технології досить цікаві для сучасної школи. До них відносяться: «Метод ПРЕС», «Обери позицію», «Зміни позицію», «Безперервна шкала думок», «Дискусія», «Дискусія в стилі телевізійного ток - шоу», «Дебати». Так, наприклад, технологію «Метод ПРЕС» можна запропонувати до будь-якої проблеми за умови дотримання чотирьох етапів:

- висловіть свою думку, поясніть, у чому полягає ваша точка зору (починаючи зі слів: Я вважаю, що...);
- поясніть причину виникнення цієї думки, тобто на чому ґрунтуються докази (починаючи зі слів: Оскільки);
- наведіть приклади, додаткові аргументи на підтримку вашої позиції, а також факти, що демонструють ваші докази (...наприклад...);
- узагальніть свою думку (зробіть висновок починаючи зі слів:(Отже, таким чином...).

Коли учні засвоять етапи ПРЕС методу, його можна використовувати на всіх уроках, оскільки це привчає учня до логічного висловлювання своєї думки.

Використання інтерактивних технологій - не самоціль. Це лише засіб для досягнення такої атмосфери в класі, яка найкраще сприяє співробітництву, порозумінню й доброзичливості, дає змогу дійсно реалізувати особистісно-зорієнтоване навчання [9].

Соціальна потреба України – це люди, здатні до самоосвіти, самовдосконалення, що знайшло відображення й у доповіді ЮНЕСКО "Освіта: прихований скарб", де проголошено: «Людина має навчитися:

- пізнавати, тобто оволодівати інструментарієм, необхідним для розуміння того, що відбувається у світі;
 - діяти таким чином, щоб робити потрібні зміни у середовищі свого мешкання;
 - жити в суспільстві, беручи участь у всіх видах людської діяльності».
- Реалізація цих завдань можлива за умови постійного розвивального навчання [8].

Уроки мають захоплювати учнів, пробуджувати у них інтерес та мотивацію, навчити самостійному мисленню та діям. Застосування інтерактивних технологій висуває певні вимоги до структури уроків.

Структура інтерактивного уроку:

I. Організація класу.

1. Привітання.

2. Перевірка готовності робочих місць.

II. Підсумок фенологічних спостережень.

III. Мотивація навчальної діяльності.

IV. Оголошення, представлення теми та очікуваних навчальних результатів.

V. Надання необхідної інформації.

VI. Інтерактивна вправа.

VII. Підбиття підсумків, оцінювання результатів уроку[9].

Мотивація:

Мета цього етапу — сфокусувати увагу учнів на проблемі й викликати інтерес до обговорюваної теми. Суб'єкт навчання має бути налаштований на ефективний процес пізнання, мати в ньому особистісну, власну зацікавленість, усвідомлювати, що і навіщо він зараз робитиме.

Мотивація готує учнів до сприйняття матеріалу, налаштовує їх на розв'язання певних проблем і стає місточком для представлення теми уроку.

Оголошення, представлення теми та очікуваних навчальних результатів.

Мета цього етапу — забезпечення розуміння учнями змісту їхньої діяльності, того, чого вони повинні досягти на уроці і чого від них чекає вчитель.

Формулювання очікуваних результатів уроку — це по суті те, що традиційно називають дидактичною метою уроку. Результати повинні бути сформульовані за допомогою відповідних дієслів, наприклад:

- знання: пояснювати суть явища, визначати, характеризувати, порівнювати, відрізняти і т.д.;
- уміння і навички: дискутувати, аргументувати думку, дати власну оцінку, проаналізувати і т.п.;
- ставлення: сформулювати та висловлювати своє ставлення до...

Надання необхідної інформації: Мета цього етапу — дати дітям достатньо інформації для того, щоб на її основі виконувати практичні завдання, але за мінімально короткий час. Для опанування інформацією часто використовують технічні засоби навчання або унаочнення.

Інтерактивна вправа: Інтерактивна вправа — центральна частина заняття. Вона займає біля 50-60% його часу. Мета — засвоєння навчального матеріалу, досягнення результатів уроку. обов'язковою є така послідовність:

Інструктування – вчитель розповідає учасникам про мету вправи, правила, послідовність дій і кількість часу на виконання завдань; запитує чи все зрозуміло.

Об'єднання в групи/розподіл ролей.

Виконання завдання, при якому вчитель виступає як організатор, помічник.

Презентація результатів виконання вправи. Рефлексія результатів учнями: усвідомлення отриманих результатів, що досягається шляхом їх спеціального колективного обговорення.

Підбиття підсумків: Цей етап займає близько 20% часу. Він дуже важливий. На ньому порівнюються одержані знання з очікуваними результатами, робляться висновки, закріплюється матеріал, аналізуються власні дії. Отримані результати, складається план подальших дій.

Висновок. У інтерактивному навчанні важливими є такі вміння, як здатність відстоювати свою думку чи аргументувати свою позицію під час дискусії або дебатів. На цих важливих уміннях повинно базуватися оцінювання учнів.

Бібліографічний список.

1. Григоренко О.В., Загорко Н.П. Реалізація інтерактивних форм навчання в аграрному ВНЗ. *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення навчально-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. Мелітополь: ТДАТУ, 2013. Вип. 17. С.14-18.
2. Дідур В.А., Журавель Д.П. Методика изучения дисциплины «Гидравлика» в аграрных высших технических заведениях. *Сборник трудов по материалам III международной научно-практической интернет конференции «Инновационные технологии в современном образовании»*. Королев, 2015.187-191.
3. Журавель Д.П., Савченко О.Д., Мовчан С.І. Обґрунтування необ-

хідності вдосконалення вивчення дисципліни - Гідропривод сільськогосподарської техніки. *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення навчально-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. Мелітополь: ТДАТУ, 2013. Вип. 10. С.45-50.

4. Журавель Д.П., Савченко О.Д., Методи виховної роботи зі студентами в процесі вивчення технічних дисциплін. *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. Мелітополь, 2009. Вип.13. С.246-250.

5. Журавель В.П., Журавель Д.П. Викладання природничих дисциплін за допомогою інтерактивних методів навчання. *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. Мелітополь, 2019. С.155-162.

6. Журавель Д.П., Петренко К.Г. Роль дисципліни «Триботехніка» в підготовці магістрів спеціальності «Галузеве машинобудування». *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. Мелітополь, 2019. С.163-168.

7. Мартинець А.М. Нові педагогічні технології: інтерактивне навчання. Відкритий урок. 2003. № 7-8. С. 28-31.

8. Болтянська Н.І., Болтянський О.В. Проведення експертизи якості знань в системі підготовки бакалаврів у ТДАТУ. Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі». 2018. Вип. 21. С. 36–40.

9. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Застосування інноваційних технологій при викладанні у сучасному вищому навчальному закладі, як фактору формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі». 2017. Вип. 20. С. 39–42.

10. Сиротенко Г.О. Сучасний урок: і нтерактивні технології навчання. Харків : Вид. група " Основа ", 2004. 128 с.

11. Суворова Н.О. Интерактивное обучение: новые подходы. Учитель.2000. № 1. С.25-27.

Zhuravel V.P., Zhuravel D.P. Structure and characteristics of interactive learning technologies

Summary. The structure and characteristics of interactive learning technologies are considered in the article. Interactive cooperative learning technologies are analyzed and substantiated; interactive group-group learning technologies; situational modeling technologies; technologies for discussing discussion questions.

Keywords - situational modeling, interactive teaching technologies, technologies of discussion questions discussion, organization of students' educational activities, lesson, cooperative learning.

УДК 65.012.1:640.46

**Прісс О.П., д.т.н., проф., Сердюк М.Є., д.т.н., проф.,
Григоренко О.В., к.т.н., доц., Жукова В.Ф., к.с.-г.н., доц.,
Сухаренко О.І., к.с.-г.н., доц.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

НОВІ МЕТОДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА»

Анотація. У статті обґрунтовується необхідність використання не тільки традиційних методів навчання, але і нових, які відповідали б запитам сучасного покоління студентства. Зроблено наголос, що в умовах глобалізації виникають зовсім нові типи комунікацій, способів збереження й передачі інформації, зв'язків і взаємин у людських співтовариствах, інші форми взаємодії різних культурних традицій. Висвітлюються зв'язки між гастрономічною культурою та процесами громадянської ідентифікації і формуванням ключових компетентностей: політично-соціальних, полікультурних, комунікативних, інформаційних, самоосвітніх. Авторами підкреслюється, що для фахівців сфери гостинності володіння саме такими компетентностями стане визначальним в успішній професійній реалізації. Визначено, що найважливішими компетентностями для студентів Мелітополя як міста етнокультурного розмаїття є полікультурність і комунікативність. Отже, на думку авторів, ефективним способом для розвитку цих компетентностей є залучення студентів до роботи в громадських організаціях за професійним спрямуванням. Саме з цією метою була створена громадська організація «Інтеркультурне гастрономічне коло». На прикладі проведення різноманітних гастрокультурних заходів, показано, що відродження традицій, а також безпосереднє спілкування студентів з носіями національної культури сприятиме кращій самореалізації студентів спеціальності «Готельно-ресторанна справа» в професійній діяльності.

Ключові слова: освітній процес, нові технології навчання, готельно-ресторанна справа, компетентності, полікультурність, гастрономічна культура.

Постановка проблеми. Сьогодні в системі вищої освіти відбуваються кардинальні зміни, що покликані подолати очевидну невідповідність старих методів навчання запитам сучасного покоління студентства. Освітній процес повинен збалансувати суперечності між постійно зростаючою масою нової інформації та рамками ЄКТС; між необхідністю побудови індивідуальної освітньої траєкторії та розвитком комунікативних навиків спілкування і роботи в команді; між потребою навчати обраному фаху та тим компетентнос-

тям, що формують пізнавальне, світоглядне мислення. Таке складне завдання потребує використання не тільки традиційних перевірених часом прийомів навчання (пояснювально-ілюстративний, проблемний, частково-пошуковий, дослідницький та ін.), так і нових (контекстне навчання, імітаційне навчання, дистанційне навчання, дуальна освіта) [1,2]. Проте, враховуючи, що сьогодні ми маємо навчати покоління занурених у світ гаджетів постміленіалів з гострим критичним мисленням, такий перелік не може бути вичерпним. Тож постійний пошук нових форм, прийомів, технологій навчання не втрачає актуальності.

Полікультурний простір співіснування різноманітних культур глобалізованого світу також зазнає певних гомогенних трансформацій, орієнтованих на утвердження пріоритету “національного” полікультурного середовища, формування єдиної культури для всіх народів світу. Розвиток сучасних національних держав і піднесення національних рухів змінили ландшафт політичної і культурної ідентичності. Тривалий час упродовж історії більшість людей перебували в мережі локальних культур, проте сучасні умови глобалізації сприяли взаємопроникненню культур, цивілізацій, релігій, що сприяли формуванню полікультурності.

Глобалізація являє собою новий етап інтеграційних процесів у світі, її процеси стосуються всіх сфер життя суспільства – від економіки і політики до культури і мистецтва. Виникають зовсім нові типи комунікацій, способів збереження й передачі інформації, зв’язків і взаємин у людських співтовариствах, інші форми взаємодії різних культурних традицій. Історія людства перетворюється в глобальну та єдину історію; те, що відбувається в житті окремих країн в народів, резонує людство у всіх його основних вимірах, стає інтегральним цілим, зберігаючи при цьому культурну різноманітність [3].

На тлі компетентнісного підходу до підготовки фахівців сьогодні важливим є розвиток так званих *soft skills* чи гнучких навичок, які допомагають успішно соціалізуватись в професійному середовищі та в звичайному житті. Рада Європи окреслила п’ять груп ключових компетентностей, яким вона надає особливого значення: політично-соціальні, полікультурні, комунікативні, інформаційні, самоосвітні. Безперечно, для фахівців сфери гостинності володіння саме такими компетентностями стане визначальним в успішній професійній реалізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для студентів спеціальності готельно-ресторанна справа особливий інтерес представляють відмінності в гастрономічній культурі різних націй і народів. Вчені США та Західної Європи питанням гастрономічного виміру суспільного життя, а також особливостям практик харчування, культурі їжі приділяють велику увагу. З-поміж них слід наголосити на працях Н. Еліаса, Г. Зіммеля, Ф. Броделя, Р. Барта, А. Капаті, М. Монтанарі, К. Леві-Строса, Р. Кінга. На сучасному етапі такий фокус дослідницької уваги є похідною від зміни модусів розвитку західного суспільства, а саме: остаточного переходу до логіки життєзабезпечення постіндустріального світу, зі своєю ціннісною ієрархією. Разом з тим, у вітчизня-

ному проблематика гастрономічного викликає до себе скоріше спорадичний інтерес. Серед нечисленних наукових студій, публіцистичних розвідок з цього приводу доцільно виокремити праці В. Бурлачука, І. Набруско, Ю. Винничука, В. Панченка. Фрагментарні відомості про харчові звички того або іншого народу зустрічаються в роботах етнографічного та історичного характеру (І. Забелін, А. Терещенко, Н. Костомаров) [3-5].

Поняття «гастрономічна культура» традиційно вживається у двох основних значеннях. З одного боку, досить широко поширене розуміння гастрономічної культури як національної кулінарної традиції, як набір страв, типових для даного народу. Розширювальне трактування може включати в себе будь-яку відносно замкнуту в просторовому або часовому відношенні систему харчування. Разом з тим у різноманітних виданнях останніх років (як наукових, так і публіцистичних) вираз «гастрономічна культура» використовується як оціночна та порівняльна характеристика, як маркер рівня розвитку суспільства та індивіда. Так, існує уявлення про країни «високої» і «низької» гастрономічної культури, про необхідність підвищувати її рівень індивідуально. Таким чином, гастрономічна культура стає знаком певної нормативності у сфері харчування і засобом залучення до культури. У зв'язку з цим видається актуальним і перспективним дослідження гастрономічної культури з позицій культурології.

Мова йде про гастрономічну культуру суспільства, яка виявляється суттєвим маркером національної ексклюзивності, неповторності та здатна, через збереження досвіду попередніх поколінь, впливати на процеси інтеграції, об'єднання соціуму, іншими словами формування його громадянської/ціннісної ідентичності. Під громадянською ідентичністю Мельнік В.В. розуміє осмислене відчуття своєї приналежності до окремого суспільства в межах його державних кордонів. Як свідчать численні наукові висновки, соціологічні узагальнення, власні спостереження в якості значущого чинника, який формує та підтримує таку ідентичність може виступати гастрономічна культура [4, 5].

Гастрономічна культура за визначенням Ніколенко В. В. – це феномен суспільного життя, який в онтологічному сенсі включає в себе, як мінімум, три складники. По-перше, – кулінарний порядок приготованого, по-друге, соціальний порядок практик харчування, та, по-третє, гастрономічний дискурс (авторську мову, рефлексію) з приводу вище означених шуканих величин [4].

Формулювання цілей статті. Мета дослідження – показати, що гастрономічна культура є потужним маркером репрезентації національної самобутності і дієвим чинником формування громадянської ідентичності, а нові методи навчання, які передбачають участь студентів у громадських організаціях за професійним спрямуванням, сприяють формуванню та розвитку ключових компетентностей здобувача вищої освіти за спеціальністю «Готельно-ресторанна справа».

Виклад основного матеріалу досліджень. Як було зазначено раніше, сформувані і розвинути ці гнучкі навички у сьогоденних студентів, використовуючи лише традиційні методи навчання, досить складно. Слід підкреслити, що чи не найважливішою компетентністю для студентів Мелітополя як міста етнокультурного розмаїття є ті, що пов'язані з життям у полікультурному суспільстві. Це, насамперед, полікультурність і комунікативність. Полікультурні компетентності стосуються розуміння відмінності людей, взаємоповаги до їхньої мови, релігії, культури, політичних уподобань і соціального становища. Комунікативні компетентності пов'язані з володінням навичками спілкування.

На нашу думку, ефективним способом для розвитку полікультурності та комунікативності є залучення студентів до роботи в громадських організаціях за професійним спрямуванням. У сучасному глобалізованому світі під натиском космополітичних та уніфікованих технологій надзвичайно важливим є збереження національних і регіональних традицій гастрономічної культури.

Безсумнівно, Україна, зважаючи на територіальні та кліматичні особливості, завжди вважалася житницею, тобто населення в процесі виробництва продовольчих продуктів віддавало перевагу здебільшого злаковим культурам. Природні та кліматичні умови (як у минулому, так і сьогодні) створюють сприятливе тло для вирощування на більшій частині України саме жита, пшениці тощо. Такі господарські культури плекають з метою виробництва хліба і створення його гастрономічних похідних. Використовують різні види тіста, що традиційно застосовують для різноманітної випічки, зокрема й десертної. Роблять дріжджове (кисле) тісто, пісочне, заварне, бісквітне, листове й ін.

Зважаючи на це, наявність певних страв подекуди постає одним із символів формування національної самосвідомості. Згадати хоча б італійську, французьку, німецьку, грецьку, китайську, японську та багато інших кухонь, які стали символами своїх націй. Чимало подібних національних страв, які стали знаковими для своїх народів, виконують функції популярних брендів, що викликають сьогодні однозначні позитивні емоції більшої частини глобалізованого суспільства. Наприклад, італійська гастрономічна культура є промовистим символом, який репрезентує національну самобутність спадкоємців прадавнього Риму. Натепер такі страви, як паста або піца, набули шаленої популярності в усьому світі.

Отже, кухня будь-якої країни, нації – це частина її культурного багажу, своєрідне відображення історичного досвіду, окремих форм прояву масової свідомості, соціально-економічного стану тощо [4, 5].

Вивчення ресторанної справи не можливе без занурення в культурні традиції. Першим заходом у цьому напрямку стало створення на базі кафедри харчових технологій та готельно-ресторанної справи ТДАТУ імені Дмитра Моторного громадської організації «Інтеркультурне гастрономічне коло», до якої увійшли керівники національних товариств, викладачі і студенти спеціа-

льностей «Готельно-ресторанна справа» та «Туризм». Інтеркультурне навчальне кафе ТДАТУ запрошує всіх студентів перетинати етнічні кордони, частіше зустрічатися для спілкування, взаєморозуміння та знайомства з національними гастрономічними традиціями. Як відомо, культури розвиваються та досягають успіху лише при взаємодії з іншими етносами, а не в ізоляції.

Так, 2 жовтня 2019 р. в одному з таких заходів взяли участь студенти спеціальності «Готельно-ресторанна справа». В Лабораторії харчування відбувся конкурс від декана факультету АТЕ Іванової І.Є. під гаслом «АТЕ – інтеркультурний факультет».

В рамках конкурсу команди першокурсників презентували ідеї щодо облаштування Лабораторії харчування національними атрибутами та символікою. Студенти пропонували національні страви тих країн, які дістались їм в результаті жеребкування.

Захід пройшов дуже феєрично. Студенти виступали в національних костюмах, столи були оформлені в колориті національних традицій. Всі присутні на заході познайомилися з гастрономічними традиціями української, турецької, болгарської, грузинської, італійської та англійської кухонь, узнали про національні смаки та уподобання цих народів.

В підготовці до конкурсу командам першокурсників допомагали досвідчені студенти-куратори з другого курсу. Молодь чудово справилась із завданням. Кожна команда була нагороджена призами від декану.

28 листопада 2019 року за підтримки громадської організації «Інтеркультурне гастрономічне коло» відбувся святковий захід, присвячений 107-й річниці Незалежності Республіки Албанія. З цієї нагоди до ТДАТУ імені Дмитра Моторного завітало багато гостей:

- товариство албанців Приазовського району «Дарданія»,
- гурток «Албанська світлиця»,
- шкільний фольклорний колектив «Ліштівічки»,
- педагоги та учні Дівнинської ЗЗСО.

Гостей приймали викладачі кафедри ХТГРС та студенти спеціальності «Готельно-ресторанна справа» в лабораторії «Навчальне кафе».

На початку заходу зав. кафедрою ХТГРС, д.т.н., професор Прісс О.П. привітала всіх причетних до цієї визначної події та акцентувала увагу на необхідності знайомства молоді з культурою та традиціями різних національностей нашого регіону.

З «Канискою» (традиційним албанським подарунком, який складається з білого хліба, курки, солодоців, домашнього вина) і привітальним словом до присутніх звернулася заступник голови товариства албанців Приазовського району «Дарданія» Шило Г.І.: «В країні предків сьогодні День жалоби, і цим заходом ми підкреслюємо, що свято підтримуємо своїх братів і сестер на відстані, ми з ними! Нам це потрібно, бо ми зберігаємо національну культурну спадщину албанського народу».

Керівник гуртка «Албанська світлиця» Авраменко Т.К. познайомила присутніх з історією переселення албанців до Приазовського краю. Учасники

шкільного фольклорного колективу «Ліштівічки» (керівник Кармеліта І.С.) дивували гостей албанською народною творчістю.

Родзинкою заходу стало проведення майстер-класу з приготування вчителями Дівнинської ЗЗСО Пандаровою Л.І. і Піперко Г.І. разом зі студентами ТДАТУ національних албанських страв: «Гомілка», «Міліна», «Пета», «Бюрек», дегустація яких надзвичайно сподобались всім присутнім.

Ще одним з багатьох гастрокультурних заходів стало святкування Дня весняного рівнодення, яке відбулося 22 березня 2020 року в Навчальному кафе кафебри ХТГРС за ініціативи громадської організації «Україно-білоруське культурно-освітнє товариство «Сузір'я».

В гості до Лабораторії харчування в цей день завітали представники Відділу культури Мелітопольської міської ради, члени клубу «Інтеркультурне гастрономічне коло», керівники національних товариств Польщі, Чехії, Болгарії, Білорусі. З вітальною промовою виступили голова Громадської організації «Україно-білоруське культурно-освітнє товариство «Сузір'я» Бернага Н.Ю., завідувач кафебри харчових технологій та готельно-ресторанної справи, д.т.н., професор Прісс О.П., завідувач кафебри бізнес-консалтингу та Міжнародного туризму, к.е.н., доцента Карман С.В.

Присутні на святі почули про найцікавіші слов'янські звичаї цього дня. На майстер-класі в невимушеній обстановці спільнота дізналася про старовинний рецепт булочок-жайворонків, різні способи ліплення, правила випікання і багато іншого. Всі бажаючі могли власноруч долучитися до виготовлення кондитерського символу цього свята – жайворонка.

Таким чином, на думку авторів, проведення подібних акцій з відродження традицій, а також безпосереднє спілкування студентів з носіями національної культури сприятиме кращій самореалізації студентів ТДАТУ імені Дмитра Моторного спеціальності «Готельно-ресторанна справа» в професійній діяльності.

Висновки. В теперішній час готельно-ресторанна галузь демонструє надзвичайне розмаїття різних страв і продуктів, які не лише запобігають голоду, забезпечують насолоду чи задовольняють статусні потреби, але й сприймаються як типові громадянські ідентитети, маркери певного тренда культури й сенсу життя.

Формування ключових компетентностей у фахівців сфери гостинності сприятиме досягненню нової якості освіти, що дасть їм змогу успішно інтегруватись у суспільство, визначати і втілювати свою життєву стратегію, бути мобільними і конкурентоспроможними, здатними до самоорганізації навчання протягом життя, самореалізації, розкриття творчого потенціалу, до свідомого життєвого вибору і прийняття відповідальних рішень.

Список використаних джерел.

1. Іванова І.Є., Григоренко О.В., Тараненко Г.Г., Шлеїна Л.І., Кривонос І.А. Академічна мобільність студентів-агрономів як невіддільний складник освіти ВНЗ південного регіону України. Удосконалення освітньо-

виховного процесу в вищому навчальному закладі. Випуск 21: Збірник науково-методичних праць. ТДАТУ, Мелітополь. 2018. С. 165-171.

2. Григоренко О.В., Прісс О.П., Іванова І.Є. Дуальна система навчання при підготовці кваліфікованих фахівців зі спеціальності «Харчові технології». Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі. Випуск 21: Збірник науково-методичних праць. ТДАТУ, Мелітополь. 2018. С.216-219.

3. Мельнік В.В Становлення і розвиток полікультурного суспільства в умовах євроінтеграції. Гуманітарний вісник ЗДІА. 2013. Вип. 54. С. 69-81.

4. Ніколенко В.В. Гастрономічна культура в процесах формування громадянської ідентичності: теоретичний огляд проблеми. *Грані*. 2015. Вип. 10/1 (126). С. 148-154.

5. Толок Г.А. Гастрономічна культура та її соціально-культурне призначення. *Культура і мистецтво у сучасному світі*. 2013. Вип. 14. С. 94-100.

Priss O.P., Serdyk M.Y., Hryhorenko O.V., Zhukova V.F., Sukharenko O.I. New methods of hotel and restaurant specialty future professionals preparation.

Summary. The article substantiates the need to use not only traditional teaching methods, but also new ones that would meet the needs of the modern students generation. It is emphasized that in the conditions of globalization, completely new types of communication, ways of storing and transmitting information, connections and relationships in human communities, other forms of interaction of different cultural traditions are emerging. The links between gastronomic culture and processes of civic identification and the formation of key competences: political, social, multicultural, communicative, informational, self-educational are highlighted. The authors emphasize that for specialists in the hospitality field, possession of such competencies will be crucial in successful professional realization. It is determined that the most important competences for students of Melitopol as a city of ethno-cultural diversity are multiculturalism and communication. Therefore, according to the authors, an effective way to develop these competencies is to involve students in working in public organizations by a professional direction. It was for this purpose that the public organization "Intercultural Gastronomic Circle" was created. On the example of various gastronomic events, it is shown that the revival of traditions, as well as the direct communication of students with carriers of national culture will contribute to better self-realization in professional activity of students of the specialty "Hotel and Restaurant business".

Key words: educational process, new studying technologies, hotel and restaurant business, competences, multiculturalism, gastronomic culture.

УДК 378.147

**Самойчук К.О., д.т.н., доц.,
Пупинін А.А. асист.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

**МЕТОДИКА ВПРОВАДЖЕННЯ ІНЖЕНЕРНИХ РІШЕНЬ ПРИ
ПРОВЕДЕННІ ЛАБОРАТОРНИХ І ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ НА
КАФЕДРІ «ОБЛАДНАННЯ ПЕРЕРОБНИХ І ХАРЧОВИХ
ВИРОБНИЦТВ ІМЕНІ ПРОФЕСОРА Ф.Ю. ЯЛПАЧИКА»**

Анотація. У статті розглянуто основні етапи організації лабораторних і практичних занять на кафедрі «Обладнання переробних і харчових виробництв імені професора Ф.Ю. Ялпачика» ТДАТУ, вдосконалення навчально-методичного забезпечення дисциплін та приведено практичні результати впровадження рекомендацій в навчальний процес.

Ключові слова: навчальний процес, практичні заняття, методичний матеріал, оцінка ефективності, впровадження, удосконалення.

Постановка проблеми. У сучасному вимогливому та швидкозмінному соціально-економічному середовищі рівень освіти значною мірою залежить від результативності впровадження технологій навчання, які ґрунтуються на нових методологічних засадах, сучасних дидактичних принципах та психолого-педагогічних теоріях, які розвивають діяльнісний підхід до навчання. На теперішній час в Україні відбувається пошук нових прогресивних форм реалізації вищої освіти, що пов'язано з відмовою від стереотипів і застарілих поглядів та підходів до проектування, планування та організації навчально-виховного процесу. Сучасні вимоги до якості трудових ресурсів потребують переважно інноваційних підходів до їх підготовки, високого професіоналізму педагогічних працівників та керівників закладів вищої освіти.

В умовах кризи та недостатнього фінансування закладів вищої освіти постає задача модернізації лабораторної бази шляхом створення імітаційних віртуальних або малогабаритних фізичних моделей обладнання, що вивчається. Їх упровадження у навчальний процес дозволяє зменшити матеріальні витрати на побудову лабораторного обладнання, а також підвищити ефективність засвоєння матеріалу.

Аналіз останніх досліджень. Сучасна вища освіта базується на таких основних принципах [1]: випереджувальний характер професійної підготовки; інтеграція освіти, науки і виробництва; неперервність, системність, логічність; фундаменталізація; гнучкість і взаємозв'язок процесу навчання з реструктуризацією та подальшим розвитком економіки та зайнятістю населення; стандартизація; регіоналізація вищої освіти;

наступність змісту загальноосвітньої і професійної підготовки; індивідуалізація і диференціація.

Пріоритетні напрями розвитку вищої освіти: інтелектуалізація, впровадження у навчальний процес науково-технічних досягнень і новітніх освітніх та виробничих технологій; особистісно орієнтований підхід до навчання і виховання; розвиток ринку освітніх послуг з галузевої підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації громадян відповідно до вимог ринку праці; розвиток соціального партнерства; модернізація інформаційного та матеріально-технічного забезпечення вищої освіти; міжнародне співробітництво.

Для вдалого проведення практичного заняття викладач повинен завчасно підготувати необхідний методичний матеріал – тести для актуалізації теоретичних знань та набір завдань різного ступеня складності для самостійного виконання учнями. Науково-педагогічний працівник, якому доручено проведення практично-лабораторних занять, за погодженням із лектором навчальної дисципліни завчасно готує необхідний методичний матеріал – тести для виявлення рівня оволодіння відповідними теоретичними положеннями, набір завдань різного ступеня складності.

Основні завдання практично-лабораторних занять: поглиблення та уточнення знань, здобутих на лекціях і в процесі самостійної роботи; формування інтелектуальних навичок і вмінь планування, аналізу й узагальнень, опанування навичок організації професійної діяльності; накопичення первинного досвіду організації виробництва та технікою управління ним. Хоча на практичних заняттях відпрацьовують теми, за якими було прочитано лекції, доцільно, щоб на цих заняттях невелика теоретична частина передувала практичній.

Формулювання цілей статті. Проведення лабораторно-практичних занять у закладі вищої освіти потребує добре підготовлених, спеціально обладнаних навчальних лабораторій із використанням устаткування, пристосованого до умов навчального процесу (лабораторні установки, макети, тощо). Інколи лабораторні заняття доцільно проводити безпосередню на виробництві, в умовах реального фахового середовища (на підприємстві, науково-дослідному інституті, наукових лабораторіях).

Мета лабораторно-практичних робіт полягає в тому, щоб розширити та закріпити знання, отримані учнями при вивченні теоретичного курсу. Тому, для удосконалення навчального процесу і підвищення якості засвоєння знань студентами, що навчаються за освітньо-професійною програмою «Обладнання переробних і харчових виробництв» необхідний пошук нових методів впровадження інженерних рішень при проведенні лабораторних і практичних занять.

Виклад основного матеріалу. Одним з методів вирішення поставленої задачі впровадження інженерних рішень при проведенні лабораторних і практичних занять є використання патентної бази для вдосконалень наявного на кафедрі обладнання переробних і харчових виробництв імені професора

Ф.Ю. Ялпачика устаткування, які не потребують значних фінансових вкладень. Розглянемо типову структуру лабораторного заняття. Вона включає:

- попередній контроль знань, навичок і вмінь студентів;
 - формулювання загальної проблеми та її обговорення за участю студентів;
 - розв'язування завдань та їх обговорення;
 - розв'язування контрольних завдань, їх перевірка й оцінювання.
- Оцінки за окремі практичні заняття враховують, виставляючи підсумкову оцінку з відповідної навчальної дисципліни.

Кількість годин на практичні заняття з окремої дисципліни визначено навчальним планом. Перелік тем практичних занять міститься в робочій навчальній програмі дисципліни. Кількість студентів на практичному занятті не повинна перевищувати половини академічної групи.

У процесі проведення практичних занять використовують різні методи навчання. Оскільки головне завдання цього виду навчальної роботи - формування навичок і вмінь, то основними мають бути різноманітні вправи (підготовчі, пробні, за зразком, тренувальні, творчі, практичні, графічні, усні, письмові, професійні, технічні та ін.).

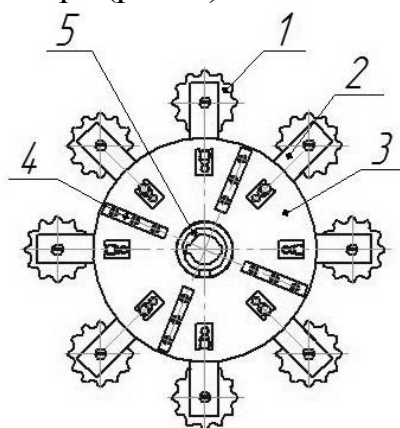
Практично-лабораторні заняття мають відповідати таким вимогам:

- розуміння з боку студентів необхідності володіти базовими теоретичними знаннями;
- усвідомлення необхідності вироблення навичок і вмінь, що мають професійну спрямованість;
- забезпечення оптимальних умов для формування навичок і умінь;
- навчання студентів раціональних методів оволодіння навичками і вміннями;
- забезпечення самостійної діяльності кожного студента;
- дотримання систематичності й логічної послідовності у формуванні навичок і вмінь студентів;
- розроблення завдань для практичних занять з чіткою професійною спрямованістю;
- систематичний контроль за виконанням практичних завдань;
- постійне заохочення практичної навчальної діяльності студентів.

Практично-лабораторні заняття, незалежно від їх конкретних особливостей, значною мірою забезпечують відпрацювання навичок та вмінь прийняття практичних рішень у реальних умовах професійної діяльності, що мають у своїй основі теоретичний характер.

Особливістю проведення лабораторно-практичних робіт на кафедрі «Обладнання переробних і харчових виробництв імені професора Ф.Ю. Ялпачика» ТДАТУ є не тільки вивчення будови, принципу дії та характеристик обладнання переробної галузі, але й впровадженням інженерних рішень, щодо удосконалення конструкцій машин і апаратів для підвищення їх виробничих показників.

Користуючись патентною базою даних, студенти самостійно здійснюють патентний пошук, щодо удосконалення. На діючому обладнанні кафедри виконується необхідна модернізація, та лабораторно-практичним шляхом виконуються дослідження проведеного удосконалення. Прикладом можна привести експериментальні дослідження роботи молоткової дробарки. Базова молоткова зернодробарка має низьку продуктивність і якість подрібнення, також в робочій камері відбувається надлишкове подрібнення зерна з утворенням пилової фракції, яка вибухонебезпечна, а також негативно впливає на якість комбікорму. Тому для поліпшення технічних характеристик необхідно провести модернізацію робочого органу дробарки - ротора, яка дозволить підвищити продуктивність, а також уникнути надлишкове подрібнення продукту. Здійснивши патентний огляд (патент № 2004118397/03) [8, 9], було прийняте рішення щодо модернізації конструкції дробарки, яка полягає у встановленні додаткових дискових елементів, що подрібнюють на молотки ротора (рис. 1).



1 – подрібнювач; 2 – молоток; 3 – диск; 4 – бичі; 5 – цапфа.

Рис. 1. Схема модернізованого ротора молоткової дробарки

Дискові елементи, що подрібнюють, мають хвилясту кромку і кріпляться до молотків з можливістю обертання навколо своєї осі. При обертанні ротора дискові елементи починають обертатися за рахунок сил тертя, що виникають в робочій зоні подрібнювальної камери, і створює додаткові зони подрібнення навколо дискових елементів [7].

За рахунок хвилястою кромки дискові елементи інтенсивніше роблять здрібнення ніж базові молотки і менш схильні до зносу. Здійснивши експериментальні дослідження в процесі лабораторної роботи, здійснено висновок, що дана модернізація дозволила збільшити продуктивність дробарки без зміни потужності електродвигуна і додаткових енерговитрат.

Висновки. В умовах кризи та недостатнього фінансування закладів вищої освіти, кафедра «Обладнання переробних і харчових виробництв імені професора Ф.Ю. Ялпачика» ТДАТУ вирішує задачі модернізації лабораторної бази шляхом створення імітаційних віртуальних та малогабаритних фізичних моделей. Їх упровадження у навчальний процес дозволяє зменшити матеріальні витрати на побудову лабораторного

обладнання, а також підвищити ефективність засвоєння матеріалу.

Попередня оцінка ефективності сучасних засобів проведення лабораторних занять показала, що кращі результати продемонстрували студенти, які працювали з а малогабаритними діючими лабораторними установками, що пояснюється використанням під час проведення лабораторних занять «живого обладнання».

Приведений приклад застосування патентної бази, як ефективного шляху вдосконалення обладнання переробних і харчових виробництв.

Список використаних джерел:

1. Шевчук С.С. Інноваційні підходи до навчання професії: методичний посібник. Донецьк, 2009. 117с.
2. Коваленко О.Е., Брюханова Н.О., Корольова Н.В., Шматков Є.В. Методика професійного навчання: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів інженерно-педагогічних спеціальностей. Харків: ВПП «Контраст», 2008. 488 с.
3. Кремень В.Г. Освіта і наука в Україні: інноваційний аспект. Київ. 2005. 172 с.
4. Паньков Д.В. Організація навчання за інтерактивними технологіями: метод. реком. Донецьк: ДПО ІПП, 2006. 46 с.
5. Покутня О.Н. Сучасні технології навчання. К.: Освіта, 2005. С. 149–166.
6. Технологічне обладнання для переробки продукції рослинництва / Ялпачик В.Ф. і інш.: лабораторний практикум. Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2017. 277 с.
7. Лабораторний практикум з дисципліни Процеси і апарати / Ялпачик В.Ф. і інш.: Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2017. 275 с.
8. Гаврилов Н.В., Жумагалиева А.Н. Особенности конструктивной разработки дробилки зерновых культур / *Научный журнал «Зі: intellect, idea, innovation»*. Қостанай мемлекеттік университетінің.: Қостанай, №1. 2005. С. 136–143.
9. Дробильный барабан: пат. № 2004118397/03 Росія № 2004042416 ; заявл. 01.04.2003 ; опубл. 08.02.2004, Бюл. № 8. 12 С.

Samoichuk K., Pupynin A. Methods of implementation of engineering decisions in the conduct of laboratory and practical lessons at the department of equipment of processing and food production named after professor F. Yalpachyk

Summary. The main stages of the organization of laboratory and practical classes at the department Equipment of processing and food production named after professor F. Yalpachyk TSATU, improvement of educational and methodological support of disciplines and practical results of implementation of recommendations in the educational process.

Keywords: educational process, practical classes, methodical material, evaluation of effectiveness, implementation, improvement.

УДК 378.147

**Сушко О. В., к.т.н., доц.,
Колодій О. С., к.т.н., ст. викл.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

УПРАВЛІННЯ САМОСТІЙНОЮ РОБОТОЮ СТУДЕНТІВ ЗВО У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Анотація. В статті розглядаються специфіка й проблеми управління самостійною роботою студентів вищих навчальних закладів у процесі їх професійної підготовки. Аналізуються умови та методи ефективної організації аудиторної та позааудиторної самостійної роботи студентів як цілісної системи освітнього середовища.

Ключові слова: самостійна робота, професійна підготовка, самостійна робота студентів, творча діяльність, саморозвиток.

Постановка проблеми. Сучасне реформування освіти передбачає посилення індивідуального підходу та розвиток творчих здібностей у майбутніх магістрів та бакалаврів з опорою на самостійну роботу, включення в освітній процес активних форм та методів навчання. Сьогодні пріоритетним в освіті стає створення умов для творчого розвитку особистості. Вміння систематизувати знання, знаходити потрібну інформацію – стають найважливішими якостями сучасного спеціаліста будь-якого профілю, які не з'являються самі по собі та не завжди формуються в процесі навчання.

У сучасній системі вищої освіти робиться акцент на інтенсифікацію освітніх процесів та застосування активних та інтерактивних методів навчання, які дозволяють по новому подивитися на зміст освіти [1].

Такі методи стають основою для самоосвіти та безперервної освіти людини. Інтенсифікація процесів навчання, перехід на вказані методи навчання, при яких ті, що навчаються, повинні «навчитися вчитись самостійно», все більше враховують в освітньому процесі компонент самостійної роботи. Відповідно, питання управління самостійною роботою на сучасному етапі розвитку освітніх організацій вищої освіти набувають особливого значення [2].

Сьогодні самоосвіта є суттєвою умовою загального успіху освіти. Психологія освіти та самоосвіти вивчає проблеми оптимізації їх змісту, засобів та методів в інтересах ефективного формування особистості, підготовки її до професійної праці, а також психологічні умови успішного навчання та виховання [2].

Реалізація в учбовому процесі самостійної роботи, що володіє творчою складовою, призводить до підвищення у студентів мотивації до навчання, надбання вмінь та навичок їх професійного практичного застосування.

Аналіз досліджень і публікацій. Активізації самостійної роботи студентів у вищому навчальному закладі присвячено багаточислені дослідження як вітчизняних, так і зарубіжних психологів, методистів, педагогів. Розглядалися питання щодо управління самостійною роботою студентів у позааудиторний час, проблеми формування у студентів уміння планувати свою пізнавальну діяльність (В. Буряк, М. Гарунов, П. Підкасистий, Л. Клименко, В. Шпак, Л. Заякіна та ін.).

Вітчизняний та закордонний досвід показує, що організація самостійної роботи здобувачів вищої освіти спрямована на більш повну реалізацію задач навчання, формування професійно-значимих якостей особистості спеціаліста, комплексний інноваційний розвиток системи освіти.

Тобто, необхідно вдосконалювати організацію самостійної роботи здобувачів, формувати навички самостійної учбової діяльності, забезпечувати методичну допомогу та контроль з боку викладача, знайти методи аналізу результатів процесу засвоєння учбового матеріалу, урізноманітнити форми самостійної роботи студентів [3].

Формулювання цілей статті. Зважаючи на актуальність проблеми та її недостатню розробленість, метою статті є розгляд проблем управління самостійною роботою студентів ЗВО у процесі професійної підготовки.

Основна частина. Сучасні підходи до підготовки магістрів і бакалаврів передбачають збільшення обсягу та посилення ролі самостійної учбової роботи студентів. У свою чергу, це потребує розробки повноцінного методичного забезпечення самостійних учбових занять, а в більш широкому розумінні – створення в освітніх організаціях адекватного освітнього середовища [3]. Міністерством науки і освіти України встановлені визначені вимоги до учбово-методичних комплексів, які забезпечують ефективну роботу здобувачів за всіма видами занять у відповідності з учбовою робочою програмою на пряму підготовки. У відповідності до програми дисципліни такі комплекси повинні забезпечувати: організацію самостійної роботи здобувача, включаючи навчання та контроль знань (самоконтроль, поточний контроль та проміжну атестацію; методичний супровід та додаткову інформаційну підтримку (додаткові учбові та інформаційні довідкові матеріали).

Розглядаючи загально дидактичні, психологічні, організаційно-діяльнісні, методичні, логічні та інші аспекти в дослідженнях, присвячених плануванню та організації самостійної роботи студентів [2, 3, 4, 5], нами були розглянуті різні боки досліджуваної проблеми, особливо в традиційному дидактичному плані. Особливу увагу було акцентовано на питаннях мотиваційного, процесуального, технологічного забезпечення самостійної пізнавальної діяльності здобувачів через розробку цілісної педагогічної системи, яка враховує індивідуальні інтереси, здатностей та схильностей тих, що навчаються.

Аналіз літератури, яка присвячена вищій освіті, дозволив виділити наступні форми організації самостійної роботи студентів на кафедрах, що викладають базові дисципліни [5]:

– створення методичних посібників керуючого типу, які переводять навчання на компетентнісну основу та містять алгоритми діяльності студента при вивченні визначеної дисципліни;

– організація студентських наукових гуртків та/або проведення студентських наукових конференцій, де майбутні магістри та бакалаври представляють результати своїх досліджень у вигляді докладів;

– організація учбової та проектної діяльності студентів та ін.

У вітчизняній психології процеси навчання та розвитку не ототожнюються, але в їх співвідношенні підкреслюється ведуча роль навчання, що створює здобувачеві зону найближчого розвитку та таку, що сприятиме виробленню способів та засобів орієнтації в реальності. Психологічна складова навчання може розглядатися як з боку механізмів засвоєння нового матеріалу, так і з боку організації оптимального ходу засвоєння відповідно поставлених цілей та завдань [4].

Розглянемо етимологію поняття «самостійна робота студентів». Його основу складає така властивість особистості, як самостійність. Самостійність – узагальнена властивість особистості, яка проявляється в ініціативності, критичності, адекватної самооцінки та почуття особистої відповідальності за свою діяльність та поведінку.

Самостійність особистості пов'язана з активною роботою думки, почуттів та волі. Цей зв'язок є двостороннім: по-перше, розвиток розумових та емоційно-вольових процесів – необхідна передумова самостійних суджень та дій; по-друге, судження та дії, що виникають в ході самостійної діяльності, укріплюють та формують здатність не тільки приймати мотивовані дії, але й добиватися успішного виконання прийнятих рішень не зважаючи на можливі труднощі [1].

Самостійність – це здатність орієнтуватися на свої особистісні позиції, приймати особисті рішення та реалізовувати їх, незалежність від ситуативних зовнішніх факторів.

Самостійна робота студентів (СРС) – це плануємо пізнавальна, організаційно та методично спрямована діяльність, яка здійснюється без прямої допомоги викладача для досягнення конкретного результату.

СРС – це різноманітні види індивідуальної та колективної діяльності студентів, які здійснюються під керівництвом, але без посередньої участі викладача у спеціально відведений для цього аудиторний або поза аудиторний час. Це особлива форма навчання за завданнями викладача, виконання яких потребує активної розумової діяльності студента [2].

Взаємовідносини навчання та психічного розвитку у вітчизняній психології достеменно досліджені Л.С. Виготським. Згідно його концепції пси-

хічний розвиток індивіда є більш успішним, коли навчання здійснюється в «зоні його найближчого розвитку» - дитина під керівництвом дорослого повинна виконувати те, що від не міг би виконати самостійно, вона повинна навчатися, декілька випереджаючи свої актуальні можливості [6].

Самоосвіта – систематична учбова діяльність, яка побудована на самостійному вивченні будь-якого питання або проблеми з періодичними консультаціями у спеціаліста чи без них. Ефективність самоосвіти залежить від інтелектуальної розвиненості, а також від установок на учбову діяльність, від відношення до знань, від вольових та інших якостей.

Зусилля педагога повинні бути направлені не стільки на формування теоретичних знань та практичних навичок у того, що навчається, скільки на розвиток в нього навичок самостійної роботи, ініціативи та активності, творчого початку. Отже, викладач повинен не передавати учбову інформацію, а грамотно організувати самостійну роботу студентів та у подальшому керувати нею [5].

Управління – функція організованих систем, яка забезпечує зберігання їх структури, підтримання режиму функціонування, реалізацію програми діяльності. Управління є продуктивним, якщо визначені критерії та показники розвитку його об'єкту, розроблені методи досягнення планованих результатів. По відношенню до окремої особистості управління може виступати у формі приказу, завдання, роз'яснення, стимулювання, виховання, зміни умов діяльності та соціального статусу [6]. Питання про управління СРС є вельми актуальним.

Структурно СРС можна розділити на дві частини: робота, що організована викладачем та самостійна робота, яку студент організує на свій розсуд, без безпосереднього контролю з боку викладача. У зв'язку з цим потрібно сказати, що управління СРС – це, перш за все, оптимізація процесу поєднання цих двох частин. СРС, що організована викладачем, повинна складати не менше 20 % від загального часу, що виділяється згідно учбового плану на самостійну роботу [4].

СРС, з одного боку, сприяє ефективному засвоєнню знань та оволодінню способами діяльності, які входять у зміст навчання визначеного предмету; з іншого боку, задовольняє потребу студентів у самовдосконаленні по предмету за межами обов'язкового програмного матеріалу, а також після закінчення учбового закладу.

Аналогічним по актуальності є питання контролю СРС, який повинен бути регулярним, об'єктивним із достовірною оцінкою якості та «кількості» засвоєного матеріалу. Форми контролю можуть бути найрізноманітнішими, наприклад, на практиці успішно застосовуються наступні: перевірка виконаних індивідуальних завдань та журналів для лабораторних та практичних робіт, співбесіда зі студентами, захист особистої точки зору, письмове опитування, тестування, самоконтроль. Ефективними слід враховувати такі форми

контролю знань як: оперативність, інформативність, технологічність [3]. Контроль в СРС не повинен бути самоціллю для викладача, а, насамперед, стати мотивуючим фактором освітньої діяльності студентів.

Для оптимізації окремих видів самостійної роботи студентів у ЗВО, необхідно створити умови для прояви студентами високої активності, самостійності та відповідальності в аудиторії чи поза нею в процесі всіх видів учбової діяльності.

Зменшення кількості аудиторних занять на користь самостійної роботи не вирішує проблеми підвищення чи навіть збереження на колишньому рівні якості освіти, бо зниження обсягів аудиторної роботи зовсім не обов'язково супроводжується реальним збільшенням самостійної роботи, яка може бути організована в пасивному варіанті.

Час, який відводиться стандартами освіти, не може бути повністю використаний на самостійну роботу. Крім того, більша частина часу, яка відводиться на аудиторні заняття, також включає самостійну роботу. Таким чином, часу на самостійну роботу в учбовому процесі достатньо, питання в тому, як ефективно використати цей час.

На основі самостійної роботи студентів можливі два основних напрямки побудови учбового процесу. Перший – збільшення ролі самостійної роботи в процесі аудиторних занять. Реалізація цього шляху потребує від викладачів розробки методик та форм організації аудиторних занять, які здатні забезпечити високий рівень самостійності студентів та покращення якості підготовки. Другий – підвищення активності студентів у поза аудиторний час, що пов'язано з певними труднощами. У першу чергу це неготовність до нього як більшості студентів, так і викладачів, причому як в професійному, так і в психологічному аспектах. Крім того, існує інформаційне забезпечення учбового процесу недостатньо для ефективно організації самостійної роботи.

Головна задача організації СРС полягає в створенні психолого-дидактичних умов розвитку ініціативи та розуміння на заняттях будь-якої форми [6]. Основним принципом організації СРС повинен стати перехід усіх студентів на індивідуальну форму роботи з переходом від формального виконання визначених завдань при пасивній ролі студента до такої організації учбового процесу, коли актуалізуються процеси пізнавальної діяльності студента з формуванням особистої думки при рішенні поставлених питань та завдань.

Розглянемо способи підвищення ефективності різних форм:

– вивчення наукової літератури. Ця форма роботи найбільш часто виконується студентами та може переслідувати ціль як самостійного ознайомлення з визначеною темою, так і поглибленого вивчення тем, які розглядалися на лекції. Ефективність цієї роботи безпосередньо пов'язана з можливістю контролю за її виконанням;

– конспектування, яке не просто вимагає від студента ознайомитись з науковими роботами, але й потребує розвитку здатності виділяти головне з прочитаного матеріалу, чітко формулювати основну ідею, коротко викладати відповідні наукові положення;

– складання каталогу наукових видань;

– написання реферату. Ефективність цієї форми СРС може коливатися від дуже високої до повної марності у залежності від якості її організації;

– складання схем і таблиць. Така робота дозволяє найкращим чином систематизувати отримані знання;

– аналіз учбової літератури, який передбачає не тільки отримання інформації, але й співставлення даних, отриманих з різних джерел.

До розповсюджених видів позааудиторної СРС відносять підготовку та написання рефератів, докладів та інших письмових робіт на задані теми. Різноманіття існуючих форм СРС, а також необхідність підвищення їх ефективності ставить перед викладачем завдання вибору оптимального співвідношення цих форм [7]. При цьому слід враховувати, що самостійна робота студентів ефективна лише в тому випадку, якщо вона направлена на досягнення визначеної мети та підлягає самоконтролю.

В цілому слід відмітити, що вирішальна роль в організації СРС, на наш погляд, належить викладачеві, який повинен працювати не зі студентом «взагалі», а з конкретною особистістю, з її сильними та слабкими боками, індивідуальними здатностями. Отже, завдання викладача – побачити та розвинути найкращі якості студента як майбутнього спеціаліста високої кваліфікації [8].

У відповідності з вимогами стандартів та директив Європейської асоціації гарантії якості у вищій освіті, всі види діяльності освітніх організацій стосовно якості полягає в «гарантії якості в освіті». декомпозицію такої діяльності у відношенні до СРС можна надати за наступними напрямками:

– планування якості, тобто діяльність, яка спрямована на формування стратегії, політики та пов'язаних з ними цілей та вимог до якості СРС;

– керування якістю, тобто застосування визначених методів та видів діяльності оперативного характеру, які використовуються для виконання вимог до якості СРС;

– забезпечення якості, включення в роботу освітньої організації, методів та видів діяльності, які спрямовані на створення впевненості в тому, що вимоги до якості будуть виконані;

– покращення якості. тобто включення таких видів діяльності, які забезпечують виконання вимог до покращення якості діяльності освітньої організації, при цьому вимоги можуть відноситися до будь-яких аспектів даної діяльності: результативність, ефективність, простежуваність і т. ін.;

– оцінка якості, тобто включення діагностичних процедур по оцінюванню СРС, які спрямовані на підтвердження того, що вимоги до якості даного виду освітньої діяльності виконані (чи не виконані).

Висновки. Таким чином, СРС, як найважливіший вид освітньої діяльності, має різноманітні види та форми. Для забезпечення ефективності та якості даного виду освітньої діяльності, необхідно оновити її форми, а також реалізувати вимоги, які пред'являються до якості СРС, що полягають у плануванні, керуванні, забезпеченні, покращенні та оцінюванні СРС, що пред'являються як до освітньої організації в цілому, так і до діяльності кожного її викладача.

Список використаних джерел.

1. Сліпенька О. П., Коц І.В. Підвищення якості самостійної роботи студентів. URL: <http://conf.vntu.edu.ua/humed/2006/txt/06sopsrs.php>.
2. Картель Т. М. Самостійна робота студентів як умова їх професійного становлення. URL: <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/naukpraci/pedagogika/2006/50-37-13.pdf>.
3. Каганов А. Б. Рождение специалиста: профессиональное становление студента: Минск: Изд-во БГУ, 1983. 111 с.
4. Королюк О. М. Експериментальне дослідження ефективності технології організації самостійної роботи студентів технічного коледжу. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/1774/1/07komstk.pdf>.
5. Демченко О. Дидактична система організації самостійної роботи студентів. Рідна школа. 2006. № 5. С. 68 - 70.
6. Еникеев М.И. Психологический энциклопедический словарь. М.: ТК Велби, издательство «Проспект», 2006. 560 с.
7. Сушко О.В., Колодій О.С. Організація самостійної роботи студентів ЗВО та її роль у процесі професійної підготовки. *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. Вип. 21. ТДАТУ, 2018. с.27-36.
8. Сушко О.В., Колодій О.С. Інформаційні технології як фактор підвищення ефективності вибору технологічних рішень. *Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції: матеріали міжнародного науково-практичного форуму (21-22 червня 2019р.) Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного / за ред. Надикто В.Т. Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2019. Частина 2. с.109-111.*

O. Sushko, A. Kolodii. Management of independent work of students of higher educational institutions in the process of vocational training

Summary. The article deals with the specifics and problems of managing the independent work of students of higher education institutions in the process of their professional preparation. The conditions and methods of effective organization of students' independent work in and out of lessons as a holistic system of educational environment are analyzed

Keywords: independent work, vocational training, independent work of students, creative activity, self-development.

УДК 378.147

Болтянська Н.І., к.т.н, доц., Болтянський О.В., к.т.н, доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ІННОВАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ В ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ОСВІТНІЙ І НАУКОВИЙ ПРОСТІР

Анотація. У статті визначено характеристики інноваційного університету та його роль в інтеграції України в європейський освітній і науковий простір та модель організації інноваційного науково-дослідного університету.

Ключові слова: інновація, освітня інновація, інноваційні методи навчання, інноваційний університет.

Постановка проблеми. Періодичне інноваційне оновлення суспільства є об'єктивним історичним процесом, обумовленим системної закономірністю зростання і розвитку будь-якої соціально-економічної системи. Інноваційна діяльність привела світову спільноту до нової, більш вищого щаблі розвитку. Інноваційні процеси беруть початок в окремих галузях науки, а завершуються у сфері виробництва, викликаючи в ній прогресивні зміни. Інноваційна спрямованість системи вищої освіти, що реалізується через підвищення рівня комп'ютеризації навчальних закладів, активізацію науково-дослідної діяльності, утворення інноваційних структур у закладах вищої освіти (ЗВО) є одним з стратегічних пріоритетів України. Особлива роль освіти підтверджується тим фактом, що середній рівень грамотності дорослого населення є найважливішим показником розвиненості країни, запорукою її процвітання і стабільності. Саме освітній потенціал держави лягає в основу визначення індексу людського розвитку і визначає місце країни в світових рейтингах [1-3].

Концепція освіти в світі за останні роки зазнала суттєвих змін. Якщо раніше оновлення знань на планеті відбувалося кожні 20-30 років, то сьогодні вони оновлюються на 20% в рік, тобто повністю за кожні п'ять років, а в деяких областях науки - ще швидше [2-4]. Основними світовими тенденціями останнього десятиліття в системі вищої освіти також є: інтернаціоналізація та глобалізація сфери вищої освіти; поступова відмова від масової уніфікованої вищої освіти, і зростанні її модифікацій під запити малих груп людей; зростання міжнародної торгівлі освітніми послугами; жорстка міжнародна конкуренція в сфері освіти; скорочення «життєвого циклу» знань, умінь і навичок; стрімко зростаючий потік інформації [5,6].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. За останні роки, у науковій літературі значення інновацій у вищій освіті розглядаються у різних аспектах. Серед учених, які вели дослідження у даному напрямку, слід відзначити праці І. Д. Беха, Л. І. Даниленка, І. М. Дичківської, М. В. Кларіна, О. М.

Пехоти, О. В. Попової, Л. С. Подимової, А. І. Прігожина, В. А. Сластьоніна, А. В. Хуторського, Г. Клімової, О. Мельникової, М. Артюшиної. Ними досліджувалися такі питання як інноваційний розвиток вищої освіти України, інновації у вищій освіті як чинник формування національної економіки знань, інноваційно-зорієнтоване навчання студентів. Впровадженням інноваційних підходів у вищій школі займалися В. Андрущенко, В. Кремень, А. Кузьмінський та ін. Поряд з цим залишається недостатньо вивченими питання входження вищої освіти України до європейського та світового освітнього простору [7-9].

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення сутності та особливостей інноваційного університету як інструменту інтеграції України в європейській освітній і науковий простір.

Виклад основного матеріалу досліджень. Світові тенденції реформування і модернізації системи освіти ставлять перед українською освітньою системою завдання абсолютно нового рівня. Формування ефективної моделі конкурентоспроможної системи освіти України не може відбуватися у відриві від процесів формування єдиного Європейського простору вищої освіти. Вектор розвитку системи вищої освіти України в даному аспекті задається Болонським процесом і Сорбонській декларацією, підписаною в травні 1998 року міністрами Франції, Німеччини та Великобританії. Саме Сорбонська декларація формує основні критерії підвищення якості освіти. Ці критерії спрямовані на поліпшення міжнародної прозорості навчальних програм (курсів) і визнання кваліфікацій шляхом поступового узгодження циклів підготовки та наближення до рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти, сприяння мобільності студентів, викладачів і наукових працівників, а також на розробку загальної системи ступенів та програм вищої і післявузівської освіти. Під інноваційною освітою розуміють галузь, яка постійно оновлюється знаннями, технологіями, засобами навчання, організаційними та управлінськими підходами. Отже інновація освіти – цілеспрямований процес змін, що ведуть до модифікації мети, змісту, методів, форм навчання й виховання, адаптації процесу навчання до нових вимог [1], а сама освіта перетворюється на ефективний важіль економіки знань, на інноваційне середовище, у якому студенти отримують навички і вміння самостійно оволодівати знаннями протягом життя та застосовувати це знання в практичній діяльності [2].

Закон України «Про вищу освіту» визначає поняття дослідницького університету як вищого навчального закладу, що забезпечує проривний розвиток держави в певних галузях знань за моделлю поєднання освіти, науки та інновацій. Критеріями дослідницького університету, відповідно до статті 30 зазначеного Закону України, є наявність розгалуженої інфраструктури та матеріально-технічної бази, міждисциплінарність освіти і науки, потужна фундаментальна складова наукових досліджень, здатність впроваджувати і комерціалізувати наукові результати, кількість публікацій за показниками міжнародних наукометричних баз та у міжнародних реферованих виданнях, місце в національному, галузевих або міжнародних рейтингах ЗВО [10-12].

Інноваційний університет - це вищий навчальний заклад з глибокою інтеграцією і розвиненою інфраструктурою наукової, освітньої та інноваційної діяльності, що забезпечує сталий розвиток, якість і затребуваність вищої професійної освіти і наукових досліджень. Він характеризується наявністю інноваційної інфраструктури, яку утворюють центри трансферу технологій, інноваційного консалтингу, бізнес-інкубатори, малі інноваційні компанії, науковий парк. Він зберігає академічну складову, але при цьому працює за трьома взаємопов'язаними напрямками – освіта, наукові дослідження, інновації. Також під інноваційним університетом можна розуміти вуз підприємницького типу, для якого основними видами діяльності є наукова і освітня діяльність на основі інноваційних підходів і принципів управління. Основною метою нововведень в інноваційному університеті є підвищення конкурентоспроможності у відповідному сегменті ринку. Інноваційні принципи управління (інноваційний менеджмент) університетським комплексом припускають реалізацію повного інноваційного циклу від отримання нових знань до їх реалізації на профільному ринку. Основними профільними ринками для вузу підприємницького типу є ринок освітніх послуг і продуктів, ринок професійної праці і ринок наукомістких розробок і послуг. При цьому державні замовлення на підготовку фахівців або виконання НДДКР за рахунок бюджетних коштів розглядаються як сегменти відповідних ринків.

В інноваційному університеті здійснюється постійний аналіз змін зовнішнього і внутрішнього середовища і реалізуються заходи, спрямовані на поліпшення ситуації (зниження впливу негативних змін і використання позитивних). При цьому передбачається, що всі нововведення економічно обґрунтовані і окупніть на певному інтервалі часу.

Інноваційний дослідницький університет - це вищий навчальний заклад, освітній процес якого заснований на використанні постійно оновлюваних та нових наукових знань. Наукові результати і сам процес виконання прикладних і експериментальних НДР і дослідно-конструкторських робіт використовуються для організації основної та цільової підготовки фахівців, підвищення кваліфікації викладачів і перепідготовки кадрів, а також для випереджаючої підготовки кадрового супроводу нових видів продукції або технологій. У дослідницькому університеті виконуються студентами проектні дослідження, включаючи групові форми, повинні розглядатися як обов'язкові вбудовані елементи основного навчального процесу.

Модель організації інноваційного науково-дослідного університету передбачає, що нові знання, одержувані в ході фундаментальних і пошукових досліджень, далі реалізуються в рамках етапів повного інноваційного циклу по ланцюжку: «фундаментальні і пошукові НДР - прикладні та експериментальні НДР - дослідно-конструкторські роботи - підготовка персоналу, виробництва, матеріально-технічної та технологічної бази - випуск і реалізація наукоємної продукції і надання послуг». Траєкторія освітніх інноваційних процесів реалізується з обов'язковим етапом науково-методичних дослі-

джен, які можуть слідувати як за етапом фундаментальних і пошукових досліджень, так і за етапом прикладних і експериментальних НДР.

В результаті на наступному етапі освітніх інноваційних проєктів можуть розроблятися нові освітні програми та технології навчання, курси лекцій, лабораторні практикуми. Даний етап є аналогом етапу дослідно-конструкторських робіт в науково-технічних проєктах. Після етапу підготовки персоналу, виробництва, матеріально-технічної та технологічної бази, характерного для всіх інноваційних проєктів, освітня інноваційна діяльність повинна приводити до випуску і реалізації нового навчально-методичного забезпечення, навчального обладнання і технологій навчання та / або до надання послуг з навчання і працевлаштування, включаючи довузівську підготовку і профорієнтацію абітурієнтів.

Результати і сам процес виконання прикладних і експериментальних НДР і дослідно-конструкторських робіт можуть використовуватися для організації цільової підготовки фахівців, підвищення кваліфікації викладачів і перепідготовки кадрів, а також для випереджаючої підготовки кадрового супроводу нової продукції або технологій. На будь-якому етапі інноваційного циклу до виконання робіт можуть підключатися співвиконавці.

Відповідно до особливостей організації діяльності інноваційний дослідницький університет повинен забезпечити:

- адміністративно-структурний, нормативно-правове, науково-методичне, фінансово-економічне та матеріально-технічне єдність наукової і освітньої діяльності на основі інноваційних принципів організації та управління;
- виконання фундаментальних і прикладних досліджень та дослідно-конструкторських розробок за пріоритетними напрямками науки і освіти, критичних технологій федерального рівня;
- прогнозування і активне формування в регіоні або в галузі ринків праці, освітніх послуг і наукомістких технологій з метою випереджаючого кадрового і науково-технічного забезпечення національної економіки та пріоритетних галузей промисловості;
- надання широкого спектру варіативних освітніх програм і послуг різних рівнів, форм і змісту, включаючи навчання через участь студентів у дослідженнях і розробках;
- адекватне зовнішніх умов і потреб розвиток структури та інфраструктури інноваційної діяльності, активну участь вузу в розвитку малого підприємництва в сфері науки і освіти;
- збалансованість і взаємозв'язок етапів фундаментальних і пошукових досліджень, прикладних розробок, затребуваність результатів НДДКР і їх впровадження у виробництво, кадрове забезпечення, маркетингове та технічний супровід просування кінцевої продукції на ринок;
- глибку інтеграцію науково-технічної, навчальної та інноваційної діяльності з профільними підприємствами промисловості і науковими організаціями;

- захист прав на об'єкти інтелектуальної власності в сфері науки і освіти, їх комерційно вигідне використання для всіх учасників наукової, освітньої та інноваційної діяльності;
- наявність систем управління якістю, управління ресурсами і управління результатами науково-дослідної та освітньої діяльності, оцінка і реалізація їх інноваційного потенціалу. Та все це дозволяє чітко сформулювати основні завдання інноваційного розвитку інноваційного університету:
- забезпечення єдності освітнього, наукового та інноваційного процесів і їх спрямованості на підготовку нового покоління висококваліфікованих фахівців;
- створення умов для залучення вчених, викладачів, студентів і аспірантів в інноваційний процес, використання інноваційної діяльності ЗВО з метою підвищення якості підготовки фахівців у нових економічних умовах і посилення ролі вузу як регіонального центру розвитку інноваційної діяльності;
- просування на ринок розроблених в вузі нових технологій на базі комерціалізації наукових знань і винаходів в умовах ефективного захисту прав на об'єкти інтелектуальної власності, сертифікації наукоємної продукції і трансферту цих технологій в економіку і соціальну сферу регіону і країни з використанням нових фінансово-економічних механізмів;
- створення в вузі системи управління якістю освітньої, наукової та інноваційної діяльності на базі єдиного інформаційного простору вузу, що об'єднує навчальний, науковий та інноваційний блоки вузу з організацією автоматизованого документообігу

Висновки. Інновація освіти – цілеспрямований процес змін, що ведуть до модифікації мети, змісту, методів, форм навчання й виховання, адаптації процесу навчання до нових вимог, а сама освіта перетворюється на ефективний важіль економіки знань, на інноваційне середовище, у якому студенти отримують навички і вміння самостійно оволодівати знаннями протягом життя та застосовувати це знання в практичній діяльності. Визначено сутність та особливості інноваційного університету як інструменту інтеграції України в європейській освітній і науковий простір.

Список використаних джерел.

1. Туркот Т.І. Педагогіка вищої школи: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. К: Кондор, 2011. 628с.
2. Проект Концепції розвитку освіти України на період 2015-2025 років. URL: <http://mon.gov.ua/ua/pr-viddil/1312/1390288033/1414672797/>
3. Болтянська Н.І., Болтянський О.В. Система взаємовідносин у ВНЗ: куратор – студент. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С. 43–49.
4. Болтянська Н.І., Болтянський О.В. Дуальна система освіти як засіб професійної мобільності випускників вищих навчальних закладів. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С. 20–26.

5. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Проведення експертизи якості знань в системі підготовки бакалаврів у ТДАТУ. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С. 36–40.

6. Журавель Д.П., Савченко О.Д., Методи виховної роботи зі студентами в процесі вивчення технічних дисциплін. *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. Мелітополь, 2009. Вип.13. С.246-250.

7. Дереза О.О., Дереза С.В., Болтянський Б.В. Сутність і структура самостійної роботи студентів в умовах особистісно орієнтованого навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С.146–150.

8. Скляр Р.В., Скляр О.Г. Особливості організації викладання дисципліни «Машини, обладнання та їх використання в тваринництві». *Мат. X Всеукр. наук.-мет. конф. «Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти»*. 2014. Вип. 17. С. 257–259.

9. Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. Організація самостійної роботи студентів засобами інформаційних технологій. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С.34–38.

10. Скляр Р.В., Скляр О.Г. Технологія інтерактивного навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2013. Вип. 16. С. 155–158.

11. Журавель В.П., Журавель Д.П. Викладання природничих дисциплін за допомогою інтерактивних методів навчання. *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. Мелітополь, 2019. С.155-162.

12. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Застосування інноваційних технологій при викладанні у сучасному вищому навчальному закладі, як фактору формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С. 39–42.

Boltianska N., Boltianskyi O. Innovation university as a tool of integration of ukraine in the European educational and scientific area.

Summary. The article explores various classification options for innovative teaching methods, the advantages and disadvantages of using individual methods. The importance of innovative learning in the process of functioning of an innovative university as an instrument of integration into the European educational and scientific space is emphasized.

Key words: innovation, educational innovation, innovative teaching methods, innovative university.

УДК 378.147

Журавель В.П., спеціаліст вищої категорії, старший викл.

ДНЗ «Мелітопольський багатопрофільний центр професійно-технічної освіти

Журавель Д.П., д.т.н., проф.

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Анотація. У статті розглянуті теоретичні основи інтерактивних технологій навчання. Обґрунтовано основні проблеми, які виникають в процесі впровадження інтерактивних методів в навчальний процес. Розглянуто пасивну, активну та інтерактивну моделі навчання і проведено їх порівняння.

Ключові слова: теоретичні основи, інтерактивні технології навчання, критерії оцінки, моделювання навчання, урок, навчально-пізнавальна діяльність.

Постановка проблеми. Виходячи із сучасної ситуації в країні, дана тематика набуває актуальності. Реформування системи освіти в Україні орієнтують викладачів на гуманістичний підхід і застосування методів, що сприяють розвитку творчих засад особистості з урахуванням індивідуальних особливостей кожного. Застосування методів, які б навчили учня критично мислити, а не сприймати все на віру, відстоювати свою точку зору, вміти вислухати співрозмовника, приймати рішення та нести за них відповідальність. Активність, самостійність, творчість, здатність адаптуватися до стрімких змін – ці риси особистості стають найважливішими на сучасному етапі, а їх формування потребує реалізації нових підходів до процесу навчання. Головне завдання вчителя сьогодні – створити творчу атмосферу; більше того, педагог повинен розуміти психологічну сутність цього процесу насамперед як заохочення учнів до пізнання, повагу до інтелектуальних можливостей сили дитини [1-4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вже були спроби використання методик, як засвідчує історія освіти України, які ґрунтувалися на принципах взаємного навчання. У час глобального реформування освіти, у 20-ті роки ХХ століття, в освітніх закладах практикували такі методики, як «бригадно-лабораторний» та «проектний» методи, а також застосовували такі методи як екскурсії, роботу в парах змінного складу та практику на виробництво. На той період часу це було новим у освіті.

Подальший розвиток складових інтерактивного навчання знайшов місце у працях В.О. Сухомлинського, у працях видатних педагогів 70-80-х ро-

ків ХХ ст. Ш. Амонашвілі, В. Шаталова, Е. Ілліна, С.Лисенкової, у теоріях проблемного розвивального особистісно-орієнтованого навчання.

Теоретико-методологічні засади інтерактивного навчання в Україні почали з новою силою цікавити науковців з початку 90-х років ХХ століття. У цьому напрямі працювали Л. Артемова, С. Гончаренко, А. Зязюн, Т. Назарова, О. Пехота, О. Пометун, Л.Пироженко, С. Сисоева та інші [5-10]. Суть інтерактивного навчання у тому, що навчальний процес відбувається при умові активності всіх учасників навчального процесу. Це комплексне, тобто, групове навчання у співпраці, де і учень і педагог розуміють що вони роблять, у поєднанні зі знаннями і вмінням передавати свій досвід.

Формулювання цілей статті. Обґрунтування теоретичних основ інтерактивних технологій навчання.

Виклад основного матеріалу досліджень. «Інтерактив» у перекладі з англійської «inter» – взаємний, «act» – діяти. Отже, інтерактивний – здатний до взаємодії [11]. Організація інтерактивного навчання передбачає використання рольових ігор, моделювання життєвих ситуацій, спільне вирішення проблеми на основі аналізу обставин та відповідної ситуації. Воно ефективно сприяє формуванню навичок і вмінь, виробленню цінностей, створенню атмосфери співробітництва, взаємодії, дає змогу педагогу стати справжнім лідером дитячого колективу [6].

Запланованих результатів можна досягти використовуючи інтерактивні технології навчання, які включають в себе чітко спланований очікуваний результат навчання, окремі інтерактивні методи і прийоми, що стимулюють процес пізнання, розумові і навчальні умови та процедури. Це спеціальна форма організації навчального процесу, яка має конкретну передбачувану мету: створити комфортні умови навчання за яких кожен учасник навчального процесу відчуватиме свою успішність, інтелектуальну спроможність.

Так історично склалося, що освіта у навчальних закладах надається у колективах (класах), тобто існує класно-урочна форма навчання. Основна одиниця такого навчання - урок. Кожний урок будується за певною структурою і передбачає організацію навчання за різними моделями [8]. У 60-х роках ХХ ст. Я. Голант виділив активну і пасивну моделі навчання залежно від участі учнів у навчальній діяльності. Інтерактивне навчання можна виділити як різновид активної моделі, яка має свої закономірності та особливості.

Розглянемо пасивну, активну та інтерактивну моделі навчання і порівняємо їх за О. Пометун, Л. Пироженко. Пасивна модель навчання - учень виступає у ролі пасивного слухача. Він сприймає матеріал, який йому подає вчитель. За такої моделі використовуються методи, коли учні або дивляться, або слухають, або читають (лекція-монолог, пояснення нового матеріалу вчителем, демонстрація).

Позитивні сторони такої моделі:

- можна подати великий за обсягом матеріал за короткий час;
- одночасно сприймають матеріал всі слухачі;
- витрачається мало часу на розповідь або пояснення.

Негативні сторони:

- учні пасивні, не спілкуються ні між собою, ні з учителем;
- не виконують ніяких завдань;
- вчителю важко зрозуміти якість засвоєння знань;
- відсутній контроль за знаннями;
- невисокий відсоток засвоєння знань.

Цю модель можна назвати «Монолог».

При активній моделі навчання учитель і учень перебувають у постійному взаємозв'язку. Учень відповідає на запитання вчителя, розповідає. Вчитель має змогу співпрацювати з кожним учнем. За такої моделі використовують активні методи навчання: бесіду, дискусію, фронтальне опитування тощо.

Позитивні сторони:

- високий рівень інформації (проблемний метод);
- велика кількість учнів, які одночасно можуть сприймати інформацію;
- відсоток засвоєння матеріалу досить високий;
- учитель може проконтролювати надані учням знання.

Негативні сторони:

- учні спілкуються тільки з учителем;
- як правило, така модель використовується тільки для опитування; учень перебуває у постійній напрузі «спитає - не питає»;
- учень може бути незадоволений тим, що його не запитали, не вислухали його думку.

Така модель називається «Діалог».

При інтерактивній моделі навчання відображається постійне спілкування, вчителя з учнями, учнів з учнями. Відбувається спілкування всіх членів колективу. Під час навчання за такою моделлю використовують ділові та рольові ігри, дискусії, мозковий штурм, фронтальне опитування, круглий стіл, дебати тощо.

Ця модель навчання вимагає від педагога:

- перебудови відносин всіх учасників учбового процесу - «учитель-учень»: гуманізації та гуманітаризації педагогічного процесу;
- стимулювання активізації навчальної діяльності учнів; організації роботи з обдарованими дітьми, підвищення ефективності позакласної та позашкільної роботи, організації роботи факультативів, гуртків;
- забезпечення позитивних кінцевих результатів навчання для кожного учня; широкого впровадження як фронтальних, так групових та індивідуальних форм роботи на уроці.

Вчитель повинен ретельно планувати свою педагогічну діяльність, щоб:

- дати завдання учням: прочитати, подумати, виконати самостійні творчі завдання;
- відібрати для уроку такі інтерактивні вправи, які дали б учням «ключ» до опрацювання теми;

- під час самих інтерактивних вправ дати учням час подумати над завданням, щоб вони сприйняли його серйозно;
- на одному занятті можна використовувати одну (максимум - дві) інтерактивну вправу, а не їх калейдоскоп;
- дуже важливим є проведення спокійного глибокого обговорення за підсумками інтерактивної вправи.

Для зміцнення контролю за ходом навчального процесу за умов використання інтерактивної моделі навчання педагогу необхідно заздалегідь добре підготуватися:

- глибоко вивчити і продумати матеріал, у тому числі додатковий;
- старанно спланувати і розробити заняття, визначити хронометраж, ролі учасників, підготувати питання і можливі відповіді, виробити критерії оцінки роботи учнів на уроці та ефективності заняття;
- передбачити різноманітні методи для уваги учнів, налаштування їх на роботу, підтримання дисципліни, необхідної для нормальної роботи аудиторії [6].

Перед проведенням інтерактивних методів навчання необхідно провести вступне заняття, адже учні абсолютно не знайомі з подібними методами роботи, що різко змінюють усталений стиль навчання. Слід: по-перше, чітко і зрозуміло пояснити, що таке інтерактивне навчання, по-друге, довести до відома учнів та опрацювати з ними правила роботи в групах:

Кожна думка важлива.

Не бійся висловитися!

Ми всі – партнери!

Обговорюємо сказане, а не людину!

Обдумав, сформулював, висловив!

Говори чітко, ясно, красиво!

Вислухав, висловився, вислухав!

Тільки обґрунтовані докази!

Вмій погодитися і не погодитися!

Важлива кожна роль.

У впровадженні інтерактивних методів проведення учбового процесу існує низка типових проблем:

1. Однією з головних проблем є те, що учні часто не мають власної думки, а якщо і має, то бояться висловлювати її відкрито, на весь клас. Самі учні пояснюють це так: «В нас рідко запитують власну думку», «Чи цінна моя думка?», «А раптом вона не співпаде з думкою вчителя чи колективу?», «Вона суперечить думці учня, що має в класі авторитет з цього предмету» тощо.

2. Часто учні не вміють слухати інших, об'єктивно оцінювати їх думку, рішення.

3. Учень не готовий в процесі обговорення змінювати свою думку, йти на компроміс.

4. Учням важко бути мобільними, змінювати обстановку, методи роботи.

5. Труднощі в малих групах: лідери намагаються "тягнути" групу, а слабші учні відразу стають пасивними.

6. Часто трапляється висловлення відверто анти суспільних думок з метою завоювання «авторитету», привертання уваги. При обговоренні замість аргументувати свою думку, учень починає демагогію: «Ви ж самі сказали, цінною є кожна думка, а я так думаю і Ви мене не переконаєте!» [3].

Таку модель можна назвати «Полілог», вона є свідченням активного навченого процесу. Демократичність інтерактивного методу навчання, його особистісна орієнтованість потребують обов'язкового залучення учнів до організації їхньої діяльності, тобто обговорення з ними можливого складу груп, процедур групової діяльності, її очікуваних результатів і досягнення демократичної згоди між учасниками учбового процесу(вчитель-учень) на всіх етапах навчально-виховного процесу. Інтерактивна взаємодія виключає як домінування одного учасника навчального процесу над іншими, так і однієї думки над іншою. Під час інтерактивного навчання учні вчаться бути демократичними, спілкуватися з іншими людьми, критично мислити, приймати продумані рішення.

Понад 2400 років тому Конфуцій сказав: «Те, що я чую, я забуваю. Те, що я бачу, я пам'ятаю. Те, що я роблю, я розумію.»

Ці три прості твердження обґрунтовують необхідність використання інтерактивних методів навчання. Дещо змінивши слова великого китайського педагога, можна сформулювати кредо інтерактивного навчання: «Те, що я чую, я забуваю. Те, що я бачу й чую, я трохи пам'ятаю. Те, що я чую, бачу й обговорюю, я починаю розуміти. Коли я чую, бачу, обговорюю і роблю, я набуваю знань і навичок. Коли я передаю знання іншим, я стаю майстром.»

Висновок. Процес навчання, це не автоматичне вкладання навчального матеріалу в голови учнів. Цей процес потребує напруженої розумової роботи дитини і її власної активної участі в цьому процесі. Цього результату можна досягти тільки за допомогою активного «здатного до взаємодії» (інтерактивного) навчання.

Бібліографічний список.

1. Григоренко О.В., Загорко Н.П. Реалізація інтерактивних форм навчання в аграрному ВНЗ. *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення навчально-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. Мелітополь: ТДАТУ, 2013. Вип. 17. С.14-18.

2. Дідур В.А., Журавель Д.П. Методика изучения дисциплины «Гидравлика» в аграрных высших технических заведениях. *Сборник трудов по материалам III международной научно-практической интернет конференции «Инновационные технологии в современном образовании»*. Королев, 2015.187-191.

3. Дудник В.В., Сорока Л.В. Інноваційні технології на уроках хімії. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2008. 304с.

4. Журавель Д.П., Савченко О.Д., Мовчан С.І. Обґрунтування необ-

хідності вдосконалення вивчення дисципліни - Гідропривод сільськогосподарської техніки. *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення навчально-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. Мелітополь: ТДАТУ, 2013. Вип. 10. С.45-50.

5. Журавель Д.П., Савченко О.Д., Методи виховної роботи зі студентами в процесі вивчення технічних дисциплін. *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. Мелітополь, 2009. Вип.13. С.246-250.

6. Журавель В.П., Журавель Д.П. Викладання природничих дисциплін за допомогою інтерактивних методів навчання. *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. Мелітополь, 2019. С.155-162.

7. Журавель Д.П., Петренко К.Г. Роль дисципліни «Триботехніка» в підготовці магістрів спеціальності «Галузеве машинобудування». *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. Мелітополь, 2019. С.163-168.

8. Інновації на уроках хімії / упоряд. К.М.Задорожний. Харків: Вид. група «Основа», 2007. 144с.

9. Мартинець А.М. Нові педагогічні технології: інтерактивне навчання. Відкритий урок. 2003. № 7-8. С. 28-31.

10. Болтянська Н.І., Болтянський О.В. Проведення експертизи якості знань в системі підготовки бакалаврів у ТДАТУ. Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі». 2018. Вип. 21. С. 36–40.

11. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Застосування інноваційних технологій при викладанні у сучасному вищому навчальному закладі, як фактору формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі». 2017. Вип. 20. С. 39–42.

Zhuravel V.P., Zhuravel D.P. Theoretical basics of interactive technology of learning

Summary. The theoretical basics of interactive learning technologies are considered in the article. The basic problems that arise in the process of implementation of interactive methods in the educational process are substantiated. Passive, active, and interactive learning models have been considered and compared.

Keywords - theoretical foundations, interactive learning technologies, evaluation criteria, modeling of training, lesson, educational and cognitive activity.

УДК 65.012.2.002

Самойчук К.О., д.т.н., доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

МЕТОДОЛОГІЯ НАПИСАННЯ ЗАЯВКИ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ СТУДЕНТАМИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ

Анотація. У статті розглянуто основні етапи методики пошуку інформації для проведення патентних досліджень та написання заявки на видачу патенту на винахід (корисну модель) враховуючи специфіку підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності «Галузеве машинобудування».

Ключові слова: патентні дослідження, пошук протитипу і аналогу, написання заявки, патент, галузеве машинобудування.

Постановка проблеми. Створення нових технічних розробок, що відповідають кращим світовим стандартам, а також видів обладнання, технологічних процесів і матеріалів не можуть бути здійснені без проведення патентних досліджень на всіх стадіях виконання науково-дослідних робіт і конструкторських розробок [1-3].

Патентні дослідження є обов'язковою складовою і невід'ємною частиною роботи студентів в наукових гуртках, процесу виконання курсових, дипломних, науково-дослідних і конструкторських робіт, пов'язаних зі створенням нових об'єктів техніки та написанням наукових публікацій студентами. Проведення патентних досліджень забезпечує підвищення ефективності розробок і створює передумови для науково обґрунтованого планування цих робіт, освоєння у виробництві технічних новинок, запобігання дуалізації розробок [4, 5].

Проектом стандарту освіти підготовки фахівців спеціальності «Галузеве машинобудування» передбачено набуття компетентностей пов'язаних зі здатністю проводити патентні дослідження та вміння оформляти заявку на видачу патенту. Однак внаслідок обмеженості аудиторних годин, сучасної тенденції до збільшення частки самостійної роботи та підвищення ролі дуальної освіти існує проблема якісної підготовки студентами документів для подачі відповідної заявки на корисну модель або винахід [6].

Аналіз останніх досліджень. Патентний пошук - робота трудомістка, але необхідна. Проведення патентних досліджень, які виконуються з метою визначення науково-технічного рівня розробок, які використовуються в курсовому і дипломному проектуванні, а також при виконанні науково-дослідних і конструкторських робіт, починається з розробки завдання.

Завдання узгоджується з керівником проекту (роботи) і включає [4, 6]:

- об'єкт дослідження (пристрій, спосіб або речовину);
- широту пошуку (країни, фірми, що займають провідне становище по досліджуваного виду техніки);
- глибину пошуку.

Для отримання актуальних відомостей про досягнення науки і техніки необхідно брати до уваги оперативність виходу в світ використовуваних при пошуку джерел інформації. Необхідна вихідна технічна інформація, яка може бути використана в якості аналогу (прототипу) для написання власної розробки міститься в науково-технічній літературі, причому для початку, кращим рішенням може виявитися зробити акцент на галузевій літературі. Для цього доцільно звернутися до наявної в відкритих джерелах інформації і оглядових матеріалів, які містять відомості про діяльність розробників в різних країнах і фірмах.

При дослідженні закордонних джерел, інформацію про останні досягнення науки і техніки, в першу чергу, отримують з бібліографічних і реферативних баз даних Scopus і Web of Science.

Предмет пошуку визначають виходячи з конкретних завдань патентних досліджень, категорії об'єкта (найчастіше це пристрій, спосіб), а також з того, які його елементи, параметри, властивості та інші характеристики передбачається дослідити.

Якщо темою патентних досліджень є технологічний процес, то предметами пошуку можуть бути [6]:

- технологічний процес в цілому;
- його етапи, якщо вони являють собою самостійний об'єкт;
- вихідні продукти;
- проміжні продукти і способи їх отримання;
- кінцеві продукти і області їх застосування;
- обладнання, на базі якого реалізується досліджуваний технологічний процес.

Якщо темою патентних досліджень є речовина, то предметами пошуку можуть бути:

- сама речовина (його якісний і кількісний склад);
- склад композиції;
- структура інгредієнтів композиції;
- фізико-хімічні та інші характеристики, що дозволяють відрізнити дану речовину від інших (для хімічних сполук з невстановленою структурою і композицій невстановленого складу);
- спосіб отримання речовини;
- вихідні матеріали.

Якщо темою патентних досліджень є пристрій (машина), то предметами пошуку можуть бути:

- пристрій в цілому (загальна компоновка, принципова схема);
- принцип (спосіб) роботи пристрою;

- вузли та деталі та інші елементи (форма виконання, зокрема, геометрична форма);
- матеріали (речовини), що використовуються для виготовлення окремих елементів пристрою;
- технологія виготовлення пристрою;
- області можливого застосування.

Формулювати предмет пошуку слід, по можливості, з використанням термінології, прийнятої у відповідній системі класифікації (МПК, МКІ, УДК).

На сьогоднішній день існує велика кількість баз даних, як вітчизняних, так і зарубіжних, в яких з різним ступенем повноти викладається та чи інша інформація, тому часто, одного з ресурсів виявляється недостатньо. Основною з них є база даних патентів України – УКРПАТЕНТ (<https://base.uipv.org/searchINV/>).

Як рекомендованих до вивчення баз даних, що мають вільний доступ до патентів зарубіжних країн, слід зазначити наступні сайти. Esp@cenet - Європейське патентне відомство (European Patent Office). База даних «Worldwide» дозволяє шукати інформацію про опубліковані патентні документи з більш ніж 80 країн і регіонів. Це найбільше зібрання документів в Espacenet. У базах даних «EP-esp@cenet» і «WIPO-esp@cenet» можна знайти патенти опубліковані тільки за останні два роки. Документи, що вийшли раніше, знаходяться в базі даних «Worldwide».

ЕАПВ - Євразійське патентне відомство (<http://www.eapatis.com/>). Має більше 30 локальних патентних баз даних, в яких на кінець 2018 р міститься більше 55 млн. джерел [7].

Сайт Всесвітньої Організації Інтелектуальної Власності WIPO (World Intellectual Property Organization) дозволяє здійснити патентний пошук в базах даних WIPO за допомогою пошукової служби PATENTSCOPE, яка забезпечує безкоштовний доступ до баз даних міжнародних патентних заявок і національним (або регіональним) патентних документів (<https://patentscope.wipo.int/>). Патентна база даних ВОІВ містить інформацію про більш ніж 1,8 млн. Опублікованих міжнародних патентах [8].

На сайті патентного відомства США (<https://www.uspto.gov/>) можна скористатися реферативною базою даних патентів і матеріалами, пов'язаними з товарними знаками. Пошук можна здійснити по текстовому змісту того чи іншого документа.

USPTO Web Patent містить повні тексти і малюнки патентів США, починаючи з 1976 по теперішній час.

Google Patent Search – база даних Google складається з патентів, що містяться в базі USPTO (United States Patent and Trademark Office). Розширений пошук дозволяє здійснювати пошук за такими критеріями як автор, назва, номер патенту, дата. Пошукова система використовує спеціальну технологію розпізнавання тексту на фотографіях, яка дозволяє здійснювати пошук навіть по тексту на відсканованих патентах

(<https://patents.google.com/>).

Формулювання цілей статті. Метою даної роботи є надати методичку, яка дозволяє скоротити час студентам спеціальності «Галузеве машинобудування», а також винахідникам, інженерам і аспірантам в проведенні патентних досліджень при виконанні науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок, курсових та дипломних робіт, а так само при підготовці документів для подачі відповідної заявки на корисну модель або винахід.

Виклад основного матеріалу. Як відомо, при оформленні заявки на видачу патенту на винахід в її склад входять наступні документи: заява, опис винаходу (корисної моделі), формула винаходу (корисної моделі), креслення і інші матеріали, що ілюструють винахід, реферат та інші документи.

Опис починається з назви винаходу і позначення індексу Міжнародної класифікації винаходів.

Назва винаходу повинна відображати призначення запропонованого пристрою, бути точним і конкретним, коротким (містити не більше 8-10 значущих слів). Назва пристрою приводиться в однині. Назва, як правило подібна до назви прототипу корисної моделі [9].

Для правильного проведення пошуку інформації необхідно визначити класифікаційні рубрики по кожному предмету пошуку. В даний час практично всі країни світу використовують систему міжнародної класифікації МПК. В інтернеті є кілька онлайн сервісів, що дозволяють визначити цей індекс <https://www.wipo.int/classifications/ipc/ru/>.

Для зрозумілого та наочного зразку для студентів спеціальності «Галузеве машинобудування» підготовлені форми у форматі Microsoft Word, де кольором виділені ключові слова (фіолетовим), особливості (зеленим) та зауваження (червоним) при написанні патентних документів. Приклад шаблону для написання опису корисної моделі наведений на рис. 1.

На початку опису повинно бути вказано, до якої області техніки відноситься запропонований пристрій, до якого різновиду пристроїв він відноситься і в яких об'єктах техніки він може бути використаний.

Пошук аналогів і вибір прототипу – є найважливішим етапом в написанні патенту на корисну модель. Аналоги – об'єкти того ж призначення, що й об'єкт патентного дослідження, подібні по технічній сутності і по результату, що досягається при їхньому використанні. Для пошуку аналогів найбільш популярними ресурсами є база даних УКРПАТЕНТ (<https://base.uipv.org/searchINV/>) та Google Patent Search (<https://patents.google.com/>).

Прототип або “найближчий аналог” – найбільш близький до винаходу аналог по технічній сутності і результату, що досягається, при його використанні. Треба пам'ятати, що аналогів може бути багато, а прототип завжди один. Існують два способи визначення прототипу з аналогів [10]:

МПК⁷ А 01 J 11/16

(Класифікатор МПК як правило співпадає з протитипом)

СТРУМИННИЙ ГОМОГЕНІЗАТОР МОЛОКА З РОЗДІЛЬНОЮ ПОДАЧЕЮ ВЕРШКІВ

(назва – вказується стисло і конкретно та близька до назви прототипу корисної моделі)

Корисна модель належить до пристроїв для гомогенізації, емульгування та диспергування гетерогенних систем і може бути використана в харчовій, переробній, зокрема молокопереробній, фармацевтичній, хімічній і інших галузях промисловості. (Як правило співпадає з протитипом)

(Повторює формулу аналога) Відомий струминний гомогенізатор молока з роздільною подачею вершків, що містить корпус, з центральним каналом в місці найбільшого звуження якого, розташовані канали для ежекткування вершків, в якому діаметри каналів для ежекткування вершків виконані у відповідності до мінімальних діаметрів струменів вершків і розташовані радіально та симетрично відносно осі центрального каналу. [Пат.№ 94041 Україна, МКИ⁷ А 01 J 11/16. Струминний гомогенізатор молока з роздільною подачею вершків / Самойчук К.О., Ковальов О.О., Ялпачик Ф.Ю. - №u201405239; заявл. 19.05.2014; опубл. 27.10.2014. Бюл. №20.]

(Принцип дії аналогу) Потік основного компоненту через патрубок подачі під тиском надходить до місця найбільшого звуження центрального каналу в корпусі, де набуває високої швидкості. До основного потоку, крізь тонкі канали для ежекткування подаються вершки. При зіткненні потоку молока та струменів вершків виникають значні тангенційні напруження, пов'язані з критерієм Вебера, що обумовлює подрібнення жирових часток, тобто процес гомогенізації.

Недоліком відомого пристрою є схильність до облітерації малих внутрішніх діаметрів каналів подачі вершків, внаслідок чого знижується подача вершків у потік знежиреного молока, що призводить до зменшення вмісту жиру в

Рис. 1. Приклад шаблону для написання опису корисної моделі

- за максимальною кількістю подібних ознак заявленого об'єкта винаходу й ознак аналога;
- по одній (двом) істотній ознаці, що у більшому ступені, в порівнянні з іншими, впливає на досягнення позитивного ефекту і яку представляється можливим виділити з числа подібних з ознаками аналога.

Причому на практиці частіше використовується перший спосіб.

Описується стисла технічна сутність пристрою – аналогу, найбільш близьких до запропонованого пристрою по конструктивному виконанню і досягнутому результату відомих технічних рішень. Після опису технічної суті кожного пристрою-аналога необхідно перерахувати ті недоліки, усунення яких (повністю або частково) забезпечується запропонованим пристроєм. Потім описується технічна сутність пристрою вибраного у якості прототипу запропонованого пристрою, з числа виявлених при проведенні патентних досліджень аналогів, який є найбільш близьким до нової корисної моделі.

Завершується опис прототипу якісною і кількісною характеристикою технічних і експлуатаційних показників пристрою - прототипу (тих показників, поліпшення яких є ціллю винаходу) і дається посилання на джерело популярності пристрою - прототипу. Описуються ті недоліки пристрою-прототипу, які усуваються запропонованим технічним рішенням. Критика повинна бути об'єктивною і не повинна містити категоричних тверджень, особливо в тих випадках, коли немає можливості кількісної оцінки параметрів прототипу. Описуючи недоліки прототипу необхідно вказати причини, наслідком яких вони є. Критика повинна бути відправною точкою для формулювання задач і цілі винаходу. Ціль винаходу відображає очікуваний від використання запропонованого пристрою позитивний ефект, обумовлений внесеними автором відмітними (від прототипу) ознаками.

Креслення, схеми, графіки, рисунки, прикладені до тексту опису передбачуваного винаходу для пояснення його суті, повинні бути виконані з урахуванням основних вимог:

- креслення (схеми, діаграми) повинні бути виконані так, щоб була можлива їх безпосередня репродукція;
- кожний елемент будь-якої фігури повинен виконуватися у відповідній пропорції з іншими елементами цієї фігури;
- на кресленнях не повинні проставлятися позначення, не згадані в описі;
- на кресленнях повинні бути зображені всі деталі, механізми, вузли, якими характеризуються технічна сутність і кінематичний ланцюг пристрою;
- кожна деталь, зображена на кресленнях, повинна бути пронумерована арабською цифрою, яка їй привласнена при складанні опису пристрою в статистиці.

Приклад шаблону для написання формули корисної моделі поданий на рис. 2.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

(Обмежувальна частина: подаються всі елементи моделі-прототипа)

Струминний гомогенізатор молока з роздільною подачею вершків, що містить корпус з центральним каналом, виконаний з конфузора і дифузора, розташованих малими діаметрами один до одного, між якими утворюється щілинний канал для ежекування вершків, який відрізняється тим, що (відмінна частина – нові елементи, які додані вами у пристрій) одна з частин корпусу виконана з можливістю осевого переміщення, на її зовнішній торцевій поверхні малого діаметру виконана фаска, а встановлений додатковий пружний елемент притискає рухому частину корпусу до іншої.

(Всі частини корисної моделі, що виділені зеленим кольором повинні обов'язково бути відображені на кресленні (нях) – фіг. 1 і інших)

Ректор університету,
доктор технічних наук, професор
член-кореспондент НААН України

В.М. Кюрчев

Рис. 2. Приклад шаблону для написання формули корисної моделі

Формула винаходу є складеною за встановленими правилами короткою словесною характеристикою, що виражає технічну сутність, новизну і очікуваний позитивний ефект запропонованого пристрою.

В шаблоні зазначені 3 частини, з яких складається формула винаходу. Надані основні вимоги до них та вказані джерела інформації (наприклад, структурні елементи обмежувальної частини корисної моделі містяться в формулі винаходу патента, який обраний за прототип).

Реферат - це скорочений виклад змісту опису винаходу, прикладеного до заявки на видачу патенту на винахід. Він складається автором на основі опису винаходу. Реферат містить назву винаходу і текст. Назва винаходу запозичується з тексту його опису. В шаблоні (рис. 3) наведено:

- відповідність назві об'єкта корисної моделі;
- відповідність галузі застосування до аналогічної у патенті, що обраний як прототип;
- повторення формули в розділі «Суть корисної моделі», замінюючи вираз «який відрізняється тим, що» на «в якому» і т.д.

РЕФЕРАТ

Об'єкт корисної моделі: струминний гомогенізатор молока з роздільною подачею вершків (повторює назву). **Галузь застосування:** харчова, переробна, зокрема молокопереробна, а, також, фармацевтична, хімічна і нафтохімічна та інші галузі промисловості, де використовується емульгування, диспергування і гомогенізація гетерогенних систем (яка правило співпадає з прототипом). **Суть корисної моделі:** (повторюється формула) струминний гомогенізатор молока з роздільною подачею вершків, що містить корпус з центральним каналом, виконаний з конфузора і дифузора, розташованих малими діаметрами один до одного, між якими утворюється щілинний канал для ежектування вершків, в якому одна з частин корпусу виконана з можливістю осьового переміщення, на її зовнішній торцевій поверхні малого діаметру виконана фаска, а встановлений додатковий пружний елемент притискає рухоми частину корпусу до іншої. **Технічний результат:** підвищується якість гомогенізованого продукту та надійність роботи гомогенізатора. (Ключові переваги, виділені зеленим, повинні бути чітко і конкретно доведені в описі корисної моделі!)

Рис. 3. Приклад шаблону для написання реферату

Вирішувана винаходом задача може бути визначена як забезпечуваний запропонованим технічним рішенням більш високий результат, досягнення якого є метою винаходу. Розроблений шаблон був апробований при вивченні дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» спеціальності «Галузеве машинобудування» протягом 2017–2020 н.р. і показав високу ефективність.

Висновки. Таким чином розроблена методика пошуку інформації для проведення патентних досліджень (основної ідеї корисної моделі, пошуку аналогів і прототипу). Враховуючи специфіку сучасної підготовки здобувачів вищої освіти та перевагу on-line пошуку джерел інформації надані посилання на internet-портали для його здійснення.

Розроблені шаблони для написання заявки на видачу патенту на винахід (корисну модель) враховуючи специфіку підготовки студентів за спеціальністю «Галузеве машинобудування», які, незважаючи на певні узагальнення, значно підвищують продуктивність роботи здобувачів освіти.

Список використаних джерел.

1. Viunyk O., Samoichuk K., Smielov A., Panina V. Experimental investigations of the process of mixing liquids in a counter-jet mixer// Slovak international scientific journal: Bratislava. No 14, (2018). Vol. 1. 2018. P. 32–37.

2. Самойчук К.О., Вьюник О.В. Удосконалення процесу змішування рідких компонентів під час виготовлення солодких безалкогольних напоїв. Інноваційні аспекти розвитку обладнання харчової і готельної індустрії в умовах сучасності : третя міжнародна науково-практична конференція, 4–6 вересня 2019 р / під заг. ред. Г. В. Дейниченка. – Харків : ХДУХТ, 2019. 234–236 с.

3. Самойчук К.О., Вьюник О.В. Исследование энергосберегающего способа перемешивания жидкостей при переработке сельскохозяйственной продукции. Тезисы 4-й Международной научно-практической конференция "Переработка и управление качеством сельскохозяйственной продукции" Белорусский государственный аграрный технический университет (21-22 марта 2019 г.) редкол. В. Я. Груданов [и др.]. Минск: БГАТУ, 2019р. С. 63-65

4. Понікаров В.Д., Єрмоленко О.О., Медведєв І.А. Авторські права та інтелектуальна власність. Х: ВД "ІНЖЕК", 2008. 304 с.

5. Цибульов П.М. Основи інтелектуальної власності. К.: "Інст. інтел. власн. і права", 2005. 108 с.

6. Підопригора О.А., Підопригора О.О. Право інтелектуальної власності. К.: Юрінком Інтер, 1998. 336 с.

7. Коробчук МВ. Практическое пособие по проведению патентных исследований и построению патентного ландшафта. Bookscripтор, 2018 г. 114 стр. с.

8. Базовые ресурсы патентного поиска в Интернете: практическое пособие для Центров поддержки технологий и инноваций / В.В.Максимова, Т.Б.Прибыткова, Н.В.Шеланкова [и др.]; Федер. ин-т пром. собственности. - Москва: ФИПС, 2016. - 101 с.

9. Цибульов П.М., Чеботарьов В.П., Популярно про інтелектуальну власність/ За заг. ред. к.е.н. М.В. Паладія. – К.: ТОВ "Альфа-ПіК", 2004. 56 с.

10. Скорняков Э.П. М.Э.Горбунова. Патентные исследования. Москва ОАО ИНИЦ «ПАТЕНТ», 2011. 258 с.

Samoichuk K. Methodology of writing application for useful model students of mechanical engineering specialty

Summary. The main stages of the methodology for finding information for patent research and writing an application for a patent for an invention (useful model) are considered, taking into account the specifics of preparing students for the specialty "Mechanical Engineering".

Keywords: patent research, search for prototype and analogue, application writing, patent, mechanical engineering.

УДК 378.14 (477)

Постол Ю.О., к.т.н., доц., Стручаєв М.І., к.т.н., доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ВІРТУАЛЬНІ ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ З КУРСУ «ТЕПЛОТЕХНІКА»

Анотація. У статті узагальнено практичний досвід по впровадженню програмного комплексу віртуальних лабораторних робіт з дисципліни «Теплотехніка». Такий комплекс дає можливість отримання досвіду роботи на певному обладнанні при очній та заочній формах навчання, а також при дистанційній освіті.

Ключові слова: дистанційна освіта, теплотехніка, лабораторні роботи.

Постановка проблеми. З метою підвищення якості при підготовці інженерних кадрів в сучасній технології навчання використовуються різні активні методи. Однією з форм закріплення і доповнення теоретичних знань, отриманих на лекційних заняттях, є лабораторні роботи, в яких перед студентами ставляться завдання навчально-дослідного характеру в спеціально обладнаних аудиторіях на стендових лабораторних роботах [1].

Аналіз останніх досліджень і публікації. Підготовка фахівця в технічному ЗВО вимагає сучасну лабораторну базу. Забезпечити якість підготовки, прискорити процес освоєння досліджуваного матеріалу можна за рахунок комп'ютерного моделювання реальних процесів, проведення імітаційних та віртуальних лабораторних робіт [2].

Формулювання цілей статті. Метою даної статті є створення програмного комплексу віртуальних лабораторних робіт з дисципліни «Теплотехніка», який дасть можливість отримання досвіду роботи на певному обладнанні при очній та заочній формах навчання, а також при дистанційній освіті.

Виклад основного матеріалу досліджень. На кафедрі розробляються віртуальні лабораторні стенди, які є аналогами реальних лабораторних установок, для яких використовуємо математичні моделі імітованих процесів термодинаміки, тепломасообміну і теплотехніки в цілому, що забезпечує наочність досліджуваних процесів і дозволяє провести їх аналіз в необмеженому діапазоні умов [3-5].

Віртуальна лабораторна робота буде складатися з:

- робочого місця викладача;
- робочого місця студента;

- дистанційного робочого місця (віддалене робоче місце студента дозволяє виконувати лабораторні роботи поза аудиторією).

Програмне забезпечення віртуальних лабораторних стендів буде складатися з математичної моделі, яка описує процеси, що відбуваються в лабораторній установці і візуального відображення елементів, зв'язків і стану лабораторної установки і елементів управління нею. При цьому також відображаються і візуальні анімаційні ефекти: кипіння, горіння, випаровування і т.д [6].

Управління лабораторними стендами (пуск, стоп, пауза, зміна режиму роботи і таке інше) здійснюється віртуальними органами управління, які візуально повторюють реальні вимірювальні прилади та обладнання.

До кожної лабораторної роботи розробляються методичні вказівки.

В ході роботи викладач може задавати студенту різні параметри для проведення дослідів (наприклад, для роботи «Визначення коефіцієнта теплопровідності сільськогосподарських матеріалів» це досліджуваний матеріал, його товщина), а також переглядати на комп'ютері результати виконання лабораторних робіт і аналізувати статистику по студентах і по виконаних роботах. При проведенні лабораторної роботи викладач має можливість втрутитися в роботу студента: зупинити виконання, перезапустити процес, переглянути параметри.

При роботі з віртуальним стендом в залежності від виконуваного завдання студент має можливість самостійно змінювати параметри установки: включати або вимикати її, змінювати температуру, причому при спробі некоректного або небезпечного управління експериментом відбувається видача повідомлень. Наприклад: якщо при проведенні роботи режим «Нагрів» включений, а режим «Циркуляція» вимкнений, то при досягненні певної температури робота буде аварійно зупинена через вихід установки з ладу.

Перед початком проведення роботи викладач формує і видає завдання для студента (теоретична довідка, методичні вказівки, набір робіт для виконання, початкові параметри). Студент вивчає теоретичну довідку і виконує лабораторну роботу згідно з методичними вказівками. Після виконання студентом завдання автоматично формується звіт з параметрами роботи. Звіт про виконану роботу студент готує самостійно. Такі лабораторні роботи можуть виконуватися дистанційно, що є цінним при проведенні занять для заочної форми і дуального навчання.

На нашій кафедрі для впровадження були обрані віртуальні стенди для проведення лабораторних робіт з термодинаміки, теплопровідності і теплообмінних апаратів, циклам парокомпресійних холодильних машин і циклам двигунів внутрішнього згорання.

Віртуальні стенди для проведення лабораторних робіт з термодинаміки (рис. 1,2): «Дослідження зміни параметрів ідеального газу в ізобарному процесі», «Дослідження ізотермічного процесу стиснення робочого тіла».

Віртуальний стенд «Дослідження зміни параметрів ідеального газу в ізобарному процесі». Мета роботи: набути навичок визначення параметрів

стану ідеального газу і досліджувати їх зміни в ізобарному процесі, за допомогою аналітичних формул і побудови діаграм в $p - v$ та $T - s$ координатах.



Рис. 1. Установка до лабораторної роботи «Дослідження зміни параметрів ідеального газу в ізобарному процесі».

У роботі використовуються: нагрівач, теплообмінник, індикатори об'єму, температури, тиску, реєстратор



Рис. 2. Установка до лабораторної роботи «Дослідження ізотермічного процесу стиснення робочого тіла».

У роботі використовуються: нагрівач, теплообмінник, індикатори об'єму, температури, тиску, реєстратор

Віртуальні стенди для проведення лабораторних робіт з тепломасообміну, теплопровідності і теплообмінних апаратів: «Визначення коефіцієнта теплопровідності сільськогосподарських матеріалів», «Випробування теплообмінного апарату типу «труба в трубі» (рисунки 3, 4).

Мета роботи «Визначення коефіцієнта теплопровідності сільськогосподарських матеріалів»: вивчення методики та експериментальне визначення коефіцієнта теплопровідності сільськогосподарських матеріалів і закріплення знань з теорії теплопровідності [8].

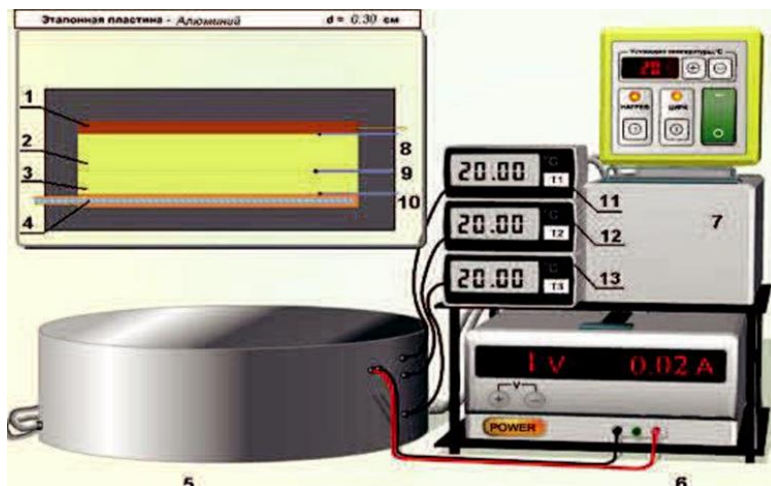


Рис. 3. Установка до лабораторної роботи «Визначення коефіцієнта теплопровідності сільськогосподарських матеріалів». У роботі використовуються: 1 - нагрівач; 2, 3 - зразок; 4 - холодильник; 5 - теплоізоляційний кожух; 6 - регульоване джерело живлення; 7 - термостат; 8, 9, 10 - термопари; 11, 12, 13 - індикатори температури

«Випробування теплообмінного апарату типу «труба в трубі». Мета роботи: вивчення методики випробування та експериментального визначення раціональних режимів роботи теплообмінника.



Рис. 4. Установка до лабораторної роботи «Випробування теплообмінного апарату типу «труба в трубі».

У роботі використовуються: нагрівач, трубчастий теплообмінник типу «труба в трубі», індикатори температур, термопари, охолоджувач, реєстратор.

Віртуальні стенди для проведення лабораторних робіт по циклам парокompресійних холодильних машин [9,10] і циклам двигунів внутрішнього згоряння (рис. 5, 6).

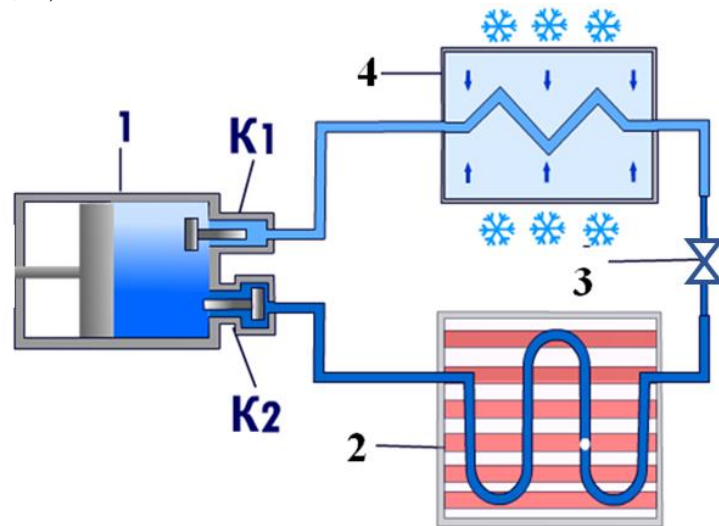


Рис. 5. Установка до лабораторної роботи «Дослідження циклу парокompресійних холодильних машин: 1 - компресор, 2 - конденсатор, 3 - терморегулюючий вентиль, 4 – випарник

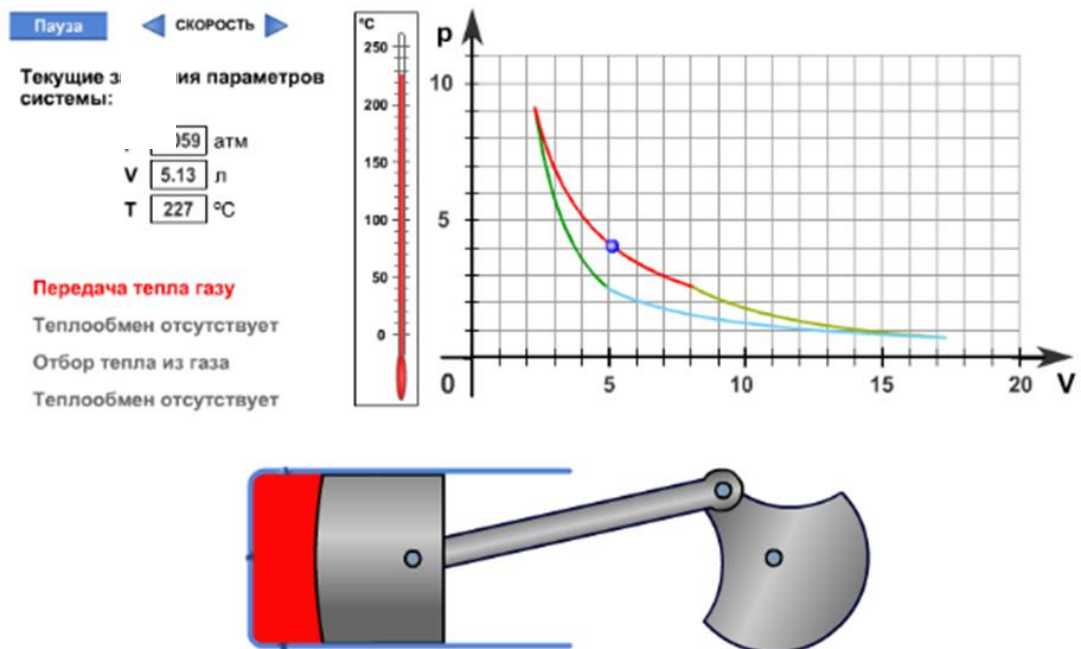


Рис. 6. Установка до лабораторної роботи «Вивчення циклу карбюраторних двигунів».

У роботі використовуються: нагрівач, теплообмінник, індикатори об'єму, температури, тиску, реєстратор

В процесі впровадження віртуальних стендових установок було встановлено, що такі лабораторні роботи [11,12]:

- забезпечують можливість багаторазового повторення експерименту при різних початкових умовах;
- розширюють спектр можливостей віртуальних експериментів в порівнянні з реальними;
- допомагають побачити фізичні закономірності процесів, що відбуваються;
- знижують ризик, пов'язаний з неправильною експлуатацією і порушенням правил техніки безпеки при роботі з реальними установками;
- дозволяють досліджувати динаміку процесу в реальному і в уповільненому масштабі часу;
- дозволяють отримати більш точні результати, ніж при проведенні реального експерименту;
- підвищують привабливість дисципліни і якість засвоєння матеріалу і активізують самостійну роботу, замість пасивного засвоєння навчального матеріалу студенти беруть активну участь в ході обговорення при порівнянні результатів однойменних робіт на віртуальних і стендових установках;
- дають викладачеві можливість одночасно працювати зі студентами всієї групи;
- дозволяють студентам отримати досвід роботи на певному обладнанні в рамках очної, заочної форм навчання;
- вимагають професійних умінь викладача, які повинні бути спрямовані не просто на контроль знань студентів, а на діагностику їх діяльності, щоб вчасно і кваліфіковано допомогти і усунути намічені труднощі;
- вимагають розробки особливих методичних посібників, що включають потрібний довідковий матеріал, причому опис послідовності робіт повинний бути більш чітким і докладним, ніж для стендових робіт;
- вимагають розробки передлабораторного колоквиуму в формі програмованого опитування для перевірки готовності студента до проведення лабораторного експерименту. Отримані результати дозволяють стверджувати, що віртуальні лабораторні роботи можуть бути використані в навчальному процесі як доповнення до стаціонарних стендових установок.

Висновки. Отримані результати дозволяють стверджувати, що віртуальні лабораторні роботи можуть бути використані в навчальному процесі як доповнення до стаціонарних стендових установок.

Список використаних джерел

1. Назаренко І. П., Стручаєв М. І., Постол Ю. О. Підвищення ефективності викладання теплотехнічних дисциплін при підготовці інженера енергетика. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. праць / ТДАТУ. Мелітополь, 2019. Вип. 22. С. 150-154.*

2. Гамбург К. С. Виртуальные стендовые лабораторные работы как инновационная форма контекстного обучения: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 Москва, 2006. 186 с.
3. Шляхи оптимізації навчальної дисципліни «Електротехнології» у формуванні професійних якостей майбутнього фахівця аграрної сфери / В. Б. Гулевський, Ю. О. Постол, Ю. О. Стюпін, М. І. Стручаєв, І. В. Борохов. *International Trends in Science and Technology*. Warsaw, 2018. Vol. 9. P. 30-32.
4. Меркулов В. И., Мухаметдинова Л. Д. Виртуальные лабораторные работы по курсу “Термодинамика”, “Тепломассобмен” МГТУ «МАМИ». *Известия МГТУ «МАМИ»*. 2014. № 1 (19), т. 5. С. 180-185.
5. Кукис В. С., Романов В. А., Постол Ю. А. Двигатели Стирлинга вчера, сегодня, завтра. *Ползуновский альманах*. 2009. № 3, т. 1. С. 93–98.
6. Дідур В. А., Стручаєв М. І. Теплотехніка, теплопостачання і використання теплоти в сільському господарстві: навч. посібник. Київ: Аграрна освіта, 2008. 233 с.
7. Кузьмин А. А. Автоматизированное рабочее место изучающего дисциплину "Термодинамика и теплопередача". *Проблемы обеспечения безопасности при чрезвычайных ситуациях*: материалы междунар. науч.-практ. конф. Санкт-Петербург, 2003. С. 67-68.
8. Стручаєв М. І., Постол Ю. О. Аналіз термодинамічних процесів у потоці повітря. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П.Василенка*. Харків, 2017. Вип. 187: Проблеми енергозабезпечення в АПК України. С. 28-29.
9. Ялпачик В. Ф., Стручаєв М. І., Тарасенко В. Г. Експериментальне визначення коефіцієнта теплопровідності при заморожуванні. *Праці Таврійського державного агротехнологічного університету*. Мелітополь, 2017. Вип. 17, т. 1: Технічні науки. С. 113-118.
10. Ялпачик В. Ф., Стручаєв М. І., Ялпачик Ф. Ю. Практикум з курсу "Холодильне устаткування": навч. посібник. Мелітополь: Видавничий будинок ММД, 2014. 112 с.
11. Соловов А. В. Виртуальные учебные лаборатории в инженерном образовании. *Индустрия образования*. 2002. Вып. 2. С. 386–392.
12. Использование персонального компьютера при выполнении лабораторных работ по общетехническим дисциплинам. *Виртуальная лаборатория*: веб-сайт. URL: <http://virtuallab.narod.ru> (дата звернення: 01.02.2020)

Postol Y, Struchaev N. Virtual laboratory work on the course "Heat Engineering"

Summary. The article summarizes the practical experience of implementing a software package of virtual laboratory work in the discipline "Heat Engineering". Such a complex makes it possible to gain experience working on certain equipment in full-time and extramural learning courses, as well as in distance education.

Keywords: distance education, heat engineering, laboratory works.

УДК 378.141.31

Болтянський О.В., к.т.н, доц., Болтянська Н.І., к.т.н, доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

УДОСКОНАЛЕННЯ ВИХОВНОЇ РОБОТИ КУРАТОРА У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. У статті висвітлено актуальність проблеми організації виховної роботи в закладах вищої освіти; окреслено спектр функціональних обов'язків куратора та основні форми виховної роботи кураторів; виділено і охарактеризовано можливі типи кураторів та розроблено структурно-логічну схему кураторської діяльності.

Ключові слова: куратор, студент, виховна робота, заклад вищої освіти, наставник.

Постановка проблеми. Головним призначенням сьогоденної системи освіти закладу вищої освіти є формування фахівця, який соціально адаптований і професійно компетентний, здатний до творчого пошуку рішень поставлених завдань, що розуміє своє місцеположення в постійно мінливих умовах розвитку цивілізації, відповідальний і спрямований на творення. Процес виховання майбутніх сучасних фахівців представляє на сьогоденній день складну, багатоаспектну, соціокультурну і психолого-педагогічну проблему. Сьогодні велика увага приділяється не тільки підвищенню професійних якостей студентів, але й розвитку їх особистості, збагаченні внутрішнього світу духовними цінностями, формуванні світогляду та позитивних людських якостей. Великий акцент ставиться на виховання у здобувачів вищої освіти совісті, порядності, інтелігентності та працелюбності [1-4].

В даний час робота кураторів в більшості своїй функціонує, керуючись інтуїтивними уявленнями про організацію виховної діяльності, не враховуються індивідуальні особливості студентів і багато в чому не відповідає висунутим до неї вимогам, так як не має науково-методичного забезпечення виховання студентів і, в основному, обмежується виконанням ряду загальнопедагогічних завдань [5,6].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблеми організації виховної роботи в закладах вищої освіти привертають увагу багатьох дослідників. Дослідженнями у галузі теорії виховання та проблем виховання у вищій школі займалися І.Бех, Є.Бондаревська, Н.Гузій, А.Деркач, І.Саєв, В.Кан-Калик, М.Киященко, С.Кульневич, А.Мудрик, Г.Троцько. ними було розроблено теоретико-методологічні засади навчально-виховної роботи зі студентською молоддю у ЗВО та розкрито органічний зв'язок професійного і особистісного розвитку майбутніх фахівців.

Питанням теоретичних аспектів професійної культури викладача та його педмайстерності і духовної культури приділялась увага таких дослідників, як А.Алексюк, С.Вітвицька, І.Зязюн, В.Кан–Калик, М.Нікандров, В.Сластьонін. Питання організації виховної роботи в студентських групах, проблеми адаптації студентів у ЗВО розглядалися наступними науковцями: І.Васильєва, С.Гури, В.Демчика, К.Огієнка, С.Селіверстова, Р.Скульського, П.Щербаня тощо. Було проведено ґрунтовні дослідження з проблеми виховної діяльності у ЗВО О.Безпалько, О.Виговської, О.Гданської, В.Дзюби, Л.Лисенко, Г.Ржевської та ін., що знайшли відображення в дисертаційних роботах. Проте на даний час ще багато питань залишаються не висвітленими, аналіз літератури свідчить, що проблема організації роботи куратора студентської групи не знайшла належного відображення в педагогічній науці та практиці [7-10].

Формулювання цілей статті. Метою статті є окреслення спектру функціональних обов'язків куратора та основних форм виховної роботи кураторів, виділити і охарактеризувати можливі типи кураторів та розробити структурно-логічну схему кураторської діяльності.

Виклад основного матеріалу досліджень. На сьогодні Міністерство освіти і науки України рекомендує більше уваги зосереджувати на виховній роботі у закладах вищої освіти. Реалізація виховної роботи у студентських групах здійснюється через інститут кураторів. Інститут кураторів є управлінською ланкою, яка взаємодіє з іншими у системі позааудиторної виховної роботи і забезпечує її організацію на рівні студентської академічної групи. Робота куратора спрямована на організацію навчання та дозвілля студентської молоді, виховання в майбутніх спеціалістів високоморальних почуттів, загальнолюдської, професійної та національної культури.

Спектр функціональних обов'язків куратора досить широкий. Куратор академічної групи зобов'язаний [1,3]:

- стежити та аналізувати ефективність виховної роботи, рівень успішності та відвідування занять студентами;
- складати семестровий план кураторської роботи, затверджувати його в установленому порядку та організовувати його виконання;
- вести журнал планування й обліку кураторської роботи;
- вести індивідуальну роботу зі студентами;
- сприяти залученню студентів до факультетських та загально-університетських заходів;
- піклуватися про житлово-побутові умови студентів, їхній культурний відпочинок, брати участь у розподілі місць у гуртожитку, періодично відвідувати його;
- вносити пропозиції щодо відзначення і заохочення кращих студентів;
- нести відповідальність за свою роботу перед деканатом і кафедрою;
- формувати у студентів організаційні навички за допомогою більш широкого залучення їх у студентську наукову спільноту, спортивну й культурно-масову роботу;

- брати участь разом зі студентами у заходах, які проводяться в навчальному закладі;
- інформувати деканат, керівництво кафедри про навчально-виховну роботу, яка проводиться в академічній групі, морально-психологічний стан у групі, запити та настрої студентів;
- захищати правові і соціальні інтереси студентів;
- повсякденно підвищувати свою кваліфікацію, розширяти політичний та культурний світогляд;
- періодично звітувати перед деканатом (радою кураторів).

Згідно зі своїми функціональними обов'язками куратор у своїй діяльності реалізує конкретні виховні функції: аналітичну, організаторську, комунікативну та соціальну [1,2].

Серед основних форм виховної роботи кураторів можна виділити [1,3]:

- виховні години, які включаються до розкладу академічних занять:
- бесіди, кругли столи, дискусійні клуби, інші заходи виховного впливу в студентських аудиторіях і гуртожитках (із залученням фахівців різного профілю);
- культурні походи історичними місцями рідного краю, до театрів, музеїв, картинних галерей, на виставки, кінотеатрів;
- зустрічі з цікавими людьми, з ветеранами війни, праці, з працівниками лікувальних та правоохоронних закладів;
- індивідуальна виховна робота зі студентами з урахуванням їхніх індивідуальних особливостей, бесіди з їхніми батьками.

У виховному процесі, що здійснюється в навчальному закладі, дуже велику роль відіграє особистість викладача. Викладачеві, перш ніж ставити будь-які завдання перед студентами, необхідно вибрати принципи взаємодії зі студентами.

До цих принципів можна віднести наступні: вести себе так, щоб студенти бачили в тобі в першу чергу людини і друга, а потім вже адміністратора; вміти правильно застосовувати «батіг і пряник»; знаходити індивідуальний підхід до кожного студента; допомагати студентам у вирішенні життєвих і навчальних проблем; жити інтересами своїх студентів; сучасно і добре виглядати.

Також принципи повинні сприяти успішному здійсненню педагогічної взаємодії. Зараз все актуальнішим стає питання особистості самого викладача. Почуття справедливості, доброзичливість і строгість - це три кити, на яких тримаються людські взаємовідносини. У навчальному закладі викладачі повинні ставитися до студентів як до партнерів і колег, природно, не доводячи відносин до панібратства. Викладач повинен володіти глибоким знанням предмета, широким кругозором, начитаністю і інформованістю.

Дуже важливо, щоб викладач, що займається виховною роботою, сам вірив в те, що він робить, любив студентів, поважав в кожному з них особистість і вірив, що він може допомогти в її вдосконаленні. Психологічно ми

завжди тягнемось до особистості, що викликає нашу симпатію, чимось споріднену нам.

В цілому в особистості нас приваблюють ті властивості і якості, які подобаються більшості людей: доброта, справедливість, відповідальність, самостійність, бажання допомогти. Характеризуючи модель кураторської діяльності, слід зупинитися на основних її компонентах: цілепокладання, мотиваційному, орієнтовному, виконавському та контрольно-оціночному. Всі ці компоненти сприяють більш успішній адаптації студентів.

Цілепокладання передбачає постановку цілей діяльності куратором. Виділяють три групи цілей:

- формування сприятливих відносин між студентами і згуртування колективу;
- формування професійної компетентності і професійно важливих якостей студентів;
- формування професійно важливих якостей викладача куратора.

На перше місце серед цілей кураторської діяльності важливо поставити саме формування сприятливих відносин і згуртування колективу, тому що тільки в атмосфері співпраці та взаємодопомоги можна досягти саморозкриття кожного члена колективу. Стан дискомфорту і високої нервово-психічної напруги заважає вільній реалізації творчого потенціалу особистості і формуванню важливих особистісних якостей.

На другому місці ціль формування професійної компетентності і професійно важливих якостей студентів.

Особливість кураторської діяльності полягає в тому, що куратор одночасно є і суб'єктом діяльності, і її об'єктом. Це дозволяє йому ставити перед собою особисті цілі саморозвитку і досягати їх в процесі діяльності. Ці цілі пов'язані з формуванням педагогічних і управлінських здібностей.

Мотивами кураторської діяльності можуть бути інтерес до взаємодії в системі «людина - людина», професійне самовдосконалення, самоствердження.

Орієнтовний компонент включає в себе вибір засобів, способів і шляхів досягнення цілей, вибір критеріїв оцінки діяльності, планування дій, оцінки часу, необхідного для його досягнення.

Виконавський компонент передбачає проведення індивідуальної і групової роботи зі студентами.

Контрольно-оцінний компонент - один з найважливіших компонентів кураторської діяльності. Куратор, перш ніж активно діяти, повинен спрогнозувати можливі результати кожного заходу і впливу, передбачити наслідки своїх дій і бути готовим до прийняття оперативних рішень. Управління діяльністю здійснюється за допомогою зворотного зв'язку, який вводиться на кожному її етапі.

Введення операційного контролю дозволяє виявити проміжні результати і оперативно внести корективи в події, що відбуваються і усунути можливий небажаний ефект. Куратор здійснює оцінку результатів по виконанню

кожного з поставлених цілей, робить аналіз як позитивних моментів, так і негативних. Підсумковий контроль дозволяє куратору поставити нові цілі перед собою і студентами.

На рис. 1 наведена структурно-логічна схема кураторської діяльності. Дана модель може бути застосована як для розробки окремих заходів, так і для організації роботи куратора академічної групи в цілому.

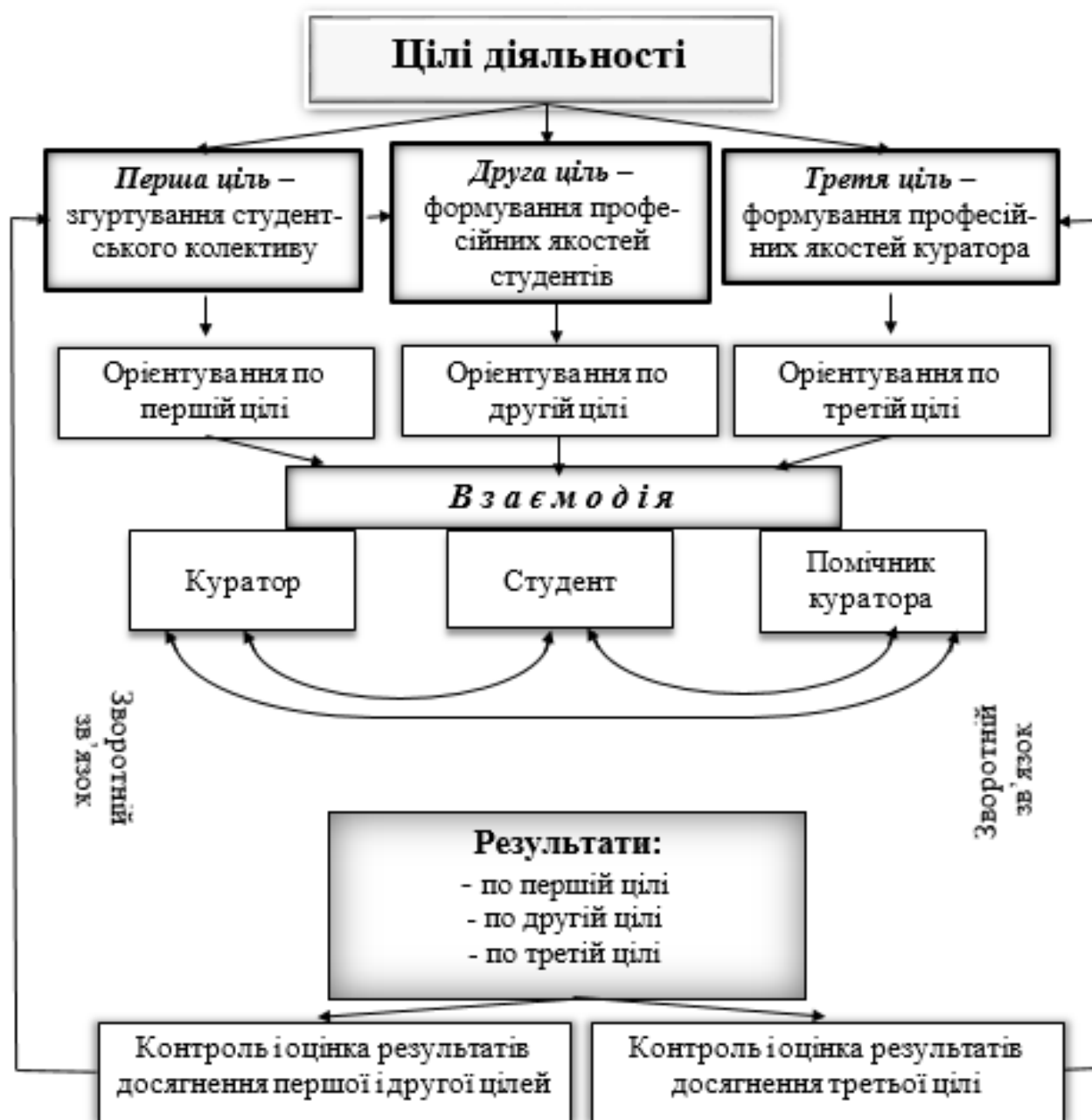


Рис.1. Структурно-логічна схема діяльності куратора

Виходячи з поєднання в кожній особистості психологічних особливостей та сформованих соціальних якостей, фахівці виділяють безліч типів людей. Професійна діяльність також накладає відбиток на тип особистості, це

дозволяє говорити про типи фахівців. Можна виділити і охарактеризувати наступні типи кураторів.

Куратор-інформатор припускає, що його єдиним завданням є своєчасна передача необхідної інформації студентам, він не вважає за потрібне вникати в життя групи, вважаючи студентів дорослими і самостійними.

Куратор-організатор вважає за необхідне організувати життя групи за допомогою будь-яких позанавчальних заходів: вечори, походи в театр, музеї. У свої обов'язки він також включає участь в зборах активу групи, відчуває відповідальність за міжособистісні конфлікти, що відбуваються в групі і намагається брати участь в їх вирішенні.

Куратор-психотерапевт дуже близько до серця приймає особисті проблеми студентів, готовий вислуховувати їхні одкровення, намагається допомогти порадою. Він дуже багато часу витрачає на психологічну підтримку студентів, встановлює близькі контакти і майже цілодобово займається вирішенням студентських проблем.

Куратор-батько бере на себе батьківську роль щодо студентів. Він надмірно їх контролює, нерідко позбавляє ініціативи, бере на себе відповідальність вирішувати сімейні та особисті справи студентів, але не з точки зору психологічної підтримки, а як контролюючий батько, що вимагає повного підпорядкування його рішенням.

Куратор-приятель зацікавлений в тому, чим живе студентська група. Він намагається брати участь у багатьох групових заходах. Студенти приймають куратора як члена групи. Він користується повагою, але йому часто не вистачає необхідної дистанції для того, щоб в ряді випадків пред'являти вимоги.

Куратор-адміністратор своїм основним завданням вважає інформування адміністрації про пропуски студентів, веде облік відвідуваності, передає студентам вимоги деканату. Виконує, в основному, контролюючу функцію, без особистої зацікавленості та залучення в інтереси студентської групи.

Куратор - це «служитель процесу саморозвитку» студента. Він направляє процес саморозвитку і вдосконалення особистості останнього, це і є його найважливіша функція. Тут замість заборони - допомога; замість прямої вимоги - спільний аналіз ситуації і пошук самостійних рішень; замість недовіри і повчальних монологів - довіра і поважний діалог; замість боротьби з недоліками - психологічна підтримка [3,11].

Для ефективної реалізації цих функцій необхідний певний рівень сформованості професійних педагогічних умінь:

аналітичних - вміння розчленовувати педагогічні явища, осмислювати кожен частину в зв'язку з цілим, знаходити закономірності і робити висновки відповідно до основних завдань;

прогностичних - правильна постановка цілей і завдань, передбачення результатів і шляхів досягнення цілей, визначення етапів діяльності і часу на кожен етап;

конструктивних - конструювання в деталях майбутньої діяльності, врахування інтересів і потреб студентів, різні види планування;

рефлексивних - оцінка своєї і діяльності студентів на основі зіставлення цілей і результатів, оцінка ефективності змісту, засобів діяльності, виявлення причин успіхів, невдач і помилок;

комунікативних - вміння розуміти інших, інтерпретувати інформацію про сигнали партнера по спілкуванню, організувати і управляти спілкуванням, володіння педагогічною технікою для стимулювання спілкування;

організаторських - вміння привертати увагу студентів до себе і діяльності, розвиток інтересів до різних процесів і видів діяльності, здатність направляти студентів на спільну творчу діяльність, організувати контроль за діяльністю із застосуванням гнучких форм і методів.

Висновки. Куратор студентської групи - це викладач, виховна діяльність якого суттєво впливає на те, яким буде майбутній фахівець, як він буде ставитися до своїх професійних обов'язків, що для нього буде головним орієнтиром і критерієм професійної діяльності.

На сьогодні куратор відіграє дуже важливу роль в організації виховної роботи у закладі вищої освіти, оскільки діяльність куратора студентської групи має високу соціальну значущість і посідає одне з центральних місць у формуванні національної свідомості і духовної культури українського суспільства.

Таким чином, робота куратора закладу вищої освіти – це висококваліфікована розумова праця щодо підготовки й виховання кадрів спеціалістів вищої кваліфікації з усіх галузей господарської діяльності, інтелектуальної еліти суспільства та української інтелігенції.

Список використаних джерел.

1. Васильєва М. О. Роль та значення куратора в організації виховної роботи у вищій школі. *Проблеми інж.-пед. освіти*. 2014. № 42/43. С. 270–274.

2. Болтянська Н.І., Болтянський О.В. Система взаємовідносин у ВНЗ: куратор – студент. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С. 43–49.

3. Буяльська Т.Б., Прищак М.Д., Мацько Л.А. Робота кураторів академічних груп у вищому навчальному закладі: метод. посіб. Вінниця: ВНТУ, 2007. 148 с.

4. Болтянська Н.І., Болтянський О.В. Дуальна система освіти як засіб професійної мобільності випускників вищих навчальних закладів. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С. 20–26.

5. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Проведення експертизи якості знань в системі підготовки бакалаврів у ТДАТУ. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С. 36–40.

6. Скляр Р.В., Скляр О.Г. Технологія інтерактивного навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2013. Вип. 16. С. 155–158.

7. Дереза О.О., Дереза С.В., Болтянський Б.В. Сутність і структура самотійної роботи студентів в умовах особистісно орієнтованого навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С.146–150.

8. Скляр Р.В., Скляр О.Г. Особливості організації викладання дисципліни «Машини, обладнання та їх використання в тваринництві». *Мат. X Всеукр. наук.-мет. конф. «Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти»*. 2014. Вип. 17. С. 257–259.

9. Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. Організація самотійної роботи студентів засобами інформаційних технологій. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С.34–38.

10. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Застосування інноваційних технологій при викладанні у сучасному вищому навчальному закладі, як фактору формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С. 39–42.

11. Дереза О.О., Дереза С.В. Формування спрямованості на орієнтоване навчання в процесі професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів для професійно-технічних закладів освіти. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення навчально-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2016. Вип. 19. С.144-150.

12. Журавель Д.П., Савченко О.Д., Методи виховної роботи зі студентами в процесі вивчення технічних дисциплін. *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. Мелітополь, 2009. Вип.13. С.246-250.

13. Журавель В.П., Журавель Д.П. Викладання природничих дисциплін за допомогою інтерактивних методів навчання. *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. Мелітополь, 2019. С.155-162.

Boltianskyi O., Boltianska N. Improvement of educational work of the curator in higher education institutions.

Summary. The article highlights the urgency of the problem of organization of educational work in institutions of higher education; outline the range of functional responsibilities of the curator and the main forms of educational work of the curators; possible types of curators are identified and characterized and a structural and logical scheme of curatorial activity developed.

Key words: curator, student, educational work, university, instructor.

УДК 65.012.1:640.46

Григоренко О.В., к.т.н., доц., Сердюк М.Є., д.т.н., проф.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

РЕАЛІЗАЦІЯ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ ДИСЦИПЛІН СТУДЕНТАМИ ЯК ОДИН З КЛЮЧОВИХ МОМЕНТІВ МОДЕРНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ 241 «ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА»

Анотація. У статті обґрунтовано необхідність модернізації чинної освітньої програми 241 «Готельно-ресторанна справа» для першого (бакалаврського) рівня у зв'язку з затвердженням та введенням в дію нового стандарту вищої освіти України. Одними з ключових аспектів модернізації є відповідність змісту і програмних результатів навчання компонент освітньої програми стандарту вищої освіти (компетентності, матриця тощо), а також організація вільного вибору студентами навчальних дисциплін з метою формування індивідуального навчального плану. Цей процес має відбуватися з урахуванням інтересів та пропозицій здобувачів вищої освіти та особливостей студентської мотивації, саморефлексії, заохочення в студента почуття незалежності водночас із забезпеченням наставництва і підтримки з боку викладача, та реалізації основних програмних результатів навчання.

Ключові слова: освітня програма, модернізація, готельно-ресторанна справа, дисципліни за вибором, студентоцентризований підхід, програмні результати навчання.

Постановка проблеми. При оцінці освітньої діяльності того чи іншого закладу вищої освіти до уваги насамперед береться якість його освітніх програм (ОП). Саме освітні програми підлягають акредитації, яка є, в свою чергу, одним із ключових елементів забезпечення якості вищої освіти.

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного (далі ТДАТУ) має право розробляти та реалізовувати одну або декілька освітніх (освітньо-професійних та освітньо-наукових) програм в межах ліцензованої спеціальності.

Наразі на вітчизняному ринку праці попит на фахівців готельної і ресторанної сфери постійно зростає, бо вона є своєрідним індикатором української інтеграції в Європу і світ. Останнім часом відзначається її прогрес: відкривається все більше готелів і ресторанів, набір здобувачів освіти на спеціальності сфери послуг помітно зростає. Спеціалісти з готельно-ресторанної справи спроможні очолювати роботу у готельних та туристичних комплексах різних типів (мотелях, кемпінгах, ботелях, флайтелях), санаторно-курортних закладах, пансіонатах, будинках відпочинку, профілакторіях, санаторіях, у

підприємствах ресторанного господарства різних типів (ресторанах, барах, кафе тощо), працювати в їх структурних підрозділах. Затребуваність фахівців цієї сфери, потенційні можливості ТДАТУ в окресленому напрямі спонукали науково-педагогічний колектив до розробки освітньої програми «Готельно-ресторанна справа» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. З метою забезпечення результативного виконання вищезазначеної діяльності була створена робоча група з розробки ОП, до складу якої були включені кваліфіковані науково-педагогічні працівники, здобувачі вищої освіти з активною життєвою позицією та інші стейкхолдери. Під час здійснення діяльності з розробки ОП робоча група керувалася вимогами «Положення про освітні програми в Таврійському державному агротехнологічному університеті» (2017).

Модернізація освітньої програми має на меті більш значну зміну в її змісті та умовах реалізації, ніж при плановому оновленні, і може торкатися також мети (місії), програмних навчальних результатів ОП. Результати навчання та відповідна освітня програма, адаптована до НРК або Дублінських дескрипторів, вимагають, щоб увага приділялася більше загальним компетенціям («гнучким навичкам (soft skills)»), дослідницькій діяльності (фінальна (кваліфікаційна) робота) та інтернаціоналізації, ніж це, як правило, відбувається на сьогодні у більшості традиційних освітніх програм [2].

У зв'язку з тим, що новий стандарт вищої освіти України для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 24 «Сфера обслуговування», спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» був затверджений та введений в дію наказом Міністерства освіти і науки України № 384 від 04.03.2020, постає необхідність у модернізації освітньо-професійної програми 241 «Готельно-ресторанна справа», яка була розроблена і впроваджена у ТДАТУ у 2017 році.

Особлива увага до вибіркового курсів при модернізації освітніх програм не є випадковою. На думку аналітиків, вони є індикатором для комплексного аналізу готовності університетів до запровадження орієнтованого на студента дизайну освітніх програм, справедливої конкуренції між викладачами, внутрішніх систем забезпечення якості вищої освіти та інших механізмів, передбачених реформою вищої освіти [3, 4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Одним з головних зауважень до освітніх програм при акредитації є недостатня відповідність змісту і програмних результатів навчання освітніх компонент ОП стандартам вищої освіти (компетентності, матриця тощо), а також недосконала організація вільного вибору студентами дисциплін за вибором.

Студентоцентризований підхід (Student-centered approach/Learnercentered approach): передбачає розроблення освітніх програм, які зосереджуються на результатах навчання, урахують особливості пріоритетів особи, що навчається, ґрунтуються на реалістичності запланованого навчального навантаження, яке узгоджується із тривалістю освітньої програми.

Уміння (Skills) – здатність застосовувати знання та розуміння для виконання завдань і розв’язання задач і проблем – поділяються на когнітивні (інтелектуально-творчі) і практичні на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів. Фахові (предметно-специфічні) компетентності (Subject specific competences): компетентності, які безпосередньо визначають специфіку (галузі знань/предметної області/спеціальності) освітньої програми та кваліфікацію випускника, забезпечують індивідуальність кожній освітній програмі. В Європейському просторі вищої освіти за проектом Тюнінг (TUNING Project) розробляються описи та переліки компетентностей, результатів навчання для галузей знань і спеціальностей [1, 2].

За визначенням Рашкевича Ю.М., результат навчання (РН) – письмове формулювання того, що, як очікується, – повинен бути здатним виконувати успішний студент/здобувач освіти по закінченні модуля/дисципліни/програми. В роботі D. Kennedy, A. Hyland, N. Ryan. *Writing and Using Learning Outcomes: A Practical Guide* (2015) представлено понад 10 інших визначень, проте усі вони мають дві спільні особливості:

- результати навчання сфокусовані на очікуваних досягненнях студента;
- результати навчання сфокусовані на тому, що повинен би продемонструвати (знає, розуміє, здатен зробити) студент/здобувач освіти після завершення навчання [4].

Формулювання цілей статті. Отже, метою даної статті є обґрунтування ключових аспектів модернізації чинної ОП «Готельно-ресторанна справа» в ТДАТУ імені Дмитра Моторного з урахуванням інтересів та пропозицій здобувачів вищої освіти (ЗВО) та особливостей студентської мотивації, саморефлексії, заохочення в студента почуття незалежності водночас із забезпеченням наставництва і підтримки з боку викладача, та реалізації основних програмних результатів навчання.

Виклад основного матеріалу досліджень. Освітня програма має бути привабливою для абітурієнта та пропонуватися закладом вищої освіти, який викликає довіру до себе. Приваблювати має сама освітня програма, а не зовнішні стимулятори (чинники), як то регіональна близькість для абітурієнта закладу вищої освіти, який пропонує освітню програму, гарантована можливість отримання стипендії тощо. Привабливість освітньої програми визначається можливістю після її завершення або влаштуватися на роботу, або продовжити навчання на освітній програмі на вищому рівні.

Цілями ОП «Готельно-ресторанна справа» є формування загальних і фахових компетентностей, достатніх для успішного розв’язання спеціалізованих складних задач і практичних проблем, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у сфері готельного та ресторанного бізнесу. Унікальність ОП забезпечують такі фактори: орієнтація, основний фокус, особливості. Орієнтація ОП є освітньо-професійна. При цьому академічною орієнтацією слугують поняття, концепції, принципи, що формують

загальні і спеціальні компетентності майбутнього бакалавра з готельно-ресторанної справи. Здобувач вищої освіти має володіти знаннями в галузі науководослідної та освітньої діяльності (у т.ч. на межі предметних галузей). Основний фокус ОП спрямований на спеціальну освіту в галузі сфери обслуговування спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа». Особливості ОП пов'язані з тим фактом, що вона передбачає ґрунтовну практичну підготовку на основі власних навчально-виробничих лабораторій, навчального кафе, закладів готельно-ресторанного профілю міста Мелітополя, пгт Кирилівка, країн світу згідно з укладеними угодами про співпрацю, а також програмами студентської академічної мобільності.

Об'єктами вивчення є готельно-ресторанний бізнес як складова сфери обслуговування, як сфера професійної діяльності, яка передбачає формування, просування, реалізацію та організацію споживання готельних та ресторанных послуг, готельне і ресторанне обслуговування.

Теоретичний зміст предметної області: готельна справа, ресторанна справа, технології продукції ресторанного господарства, інформаційні системи та технологій у сфері готельного та ресторанного бізнесу, економіка готелів і ресторанів, маркетинг, принципи проектування підприємств (закладів) готельного та ресторанного господарства, правове регулювання та забезпечення безпеки споживачів готельних та ресторанных послуг, устаткування підприємств готельного та ресторанного господарства [1].

Поєднання онлайн-навчання і традиційних занять в аудиторіях, практичні заняття, лекції та тренінги фахівців високого професійного рівня – все це доступно для тих, кого цікавить навчання в сфері готельно-ресторанного бізнесу. Такий підхід дозволяє урізноманітнити навчальний процес і поліпшити сприйняття матеріалу.

При плануванні обов'язкових та вибіркового компонент освітньо-професійної програми слід враховувати те, що студенти мають право згідно із Законом України «Про вищу освіту» (ст. 62, п.1, п.п. 15) на «вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та робочим навчальним планом, в обсязі, що становить не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти. При цьому здобувачі певного рівня вищої освіти мають право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти, за погодженням з керівником відповідного факультету чи підрозділу». Слід врахувати, що студенту має надаватись право вибору дисциплін. Пропозиція вибору блоків дисциплін може допускатись у випадку формування так званих *minor*. *Minor* – це мінімальний набір освітніх компонент, що дозволяє здобувачеві вищої освіти оволодіти певними компетентностями з іншої галузі або спеціальності. Наприклад, здобувач вищої освіти зі спеціальності «Готельно-ресторанна справа» може обрати собі *minor* з іноземної мови, технології харчування, управління якістю та безпеки харчових продуктів або з PR-технологій та організації заходів.

Слід врахувати, що одна й та сама компетентність може відповідати різним компонентам освітньо-професійної програми. Не можна допускати ситуації, коли визначені освітньою програмою загальні компетентності пов'язуються лише з дисциплінами вибіркового циклу (наприклад, дисциплінами соціально-гуманітарного спрямування), оскільки існує загроза неможливості реалізувати дану компетентність, якщо здобувач вищої освіти не обере даний вибірковий освітній компонент [3].

Важливо, щоб при розробці або модернізації відповідної освітньої програми передбачалася можливість її поєднання з іншою (іншими) освітньою програмою (освітніми програмами). Можливість такого поєднання, звісно, тісно пов'язано із застосуванням індивідуальної траєкторії навчання студентів.

Індивідуальна траєкторія навчання студента означає фактичну відмову від прив'язування студента до певної академічної групи чи потоку. Разом з правом вибору студентом поміж кількох альтернативних навчальних дисциплін потрібно надати право студенту обирати альтернативні курси з певної навчальної дисципліни. Іншими словами, студент за результатами ознайомчих лекцій має отримати право записуватися на курс того чи іншого викладача. Таким чином, відбувається своєрідне поєднання студентоцентрованого навчання та практики, за якої не викладач йде до призначеної йому навчальним відділом чи кафедрою студентської аудиторії, а навпаки студентська група для вивчення певної дисципліни формується навколо викладача. Викладач та його навчальна програма для вивчення відповідної дисципліни є тим, що й має кожного разу об'єднувати студентів у групи. При цьому кожного разу саме студент має обирати собі викладача та навчальну програму з кожної дисципліни.

Критеріями для включення навчальної дисципліни або інших освітніх компонент до переліку вибіркових є спроможність кафедри забезпечити належну якість їх викладання, у тому числі:

- кадрове забезпечення (науковий ступінь, вчене звання НПП, досвід викладання дисципліни, особистий рейтинг);
- навчально-методичне забезпечення (навчально-методичний комплекс, електронний навчальний курс, підручники, навчальні посібники тощо);
- матеріально-технічна база (лабораторне забезпечення за необхідності);
- інформаційне забезпечення;
- відгуки ЗВО про якість викладання дисциплін на кафедрі.

Перелік навчальних дисциплін за вибором ЗВО на наступний навчальний рік щорічно встановлюється у першому семестрі поточного навчального року та затверджується на засіданні вченої ради університету до 1 жовтня [3].

Робоча група, орієнтуючись на потребу у студентоцентрованому підході, врахувала пропозиції здобувачів вищої освіти щодо формування загаль-

них та спеціальних компетентностей в сфері гостинності, спрямованих на удосконалення взаємодії між суб'єктами освітнього процесу, інтеграції потреб здобувачів вищої освіти та дослідницького, професійного, практичного досвіду науковопедагогічних та педагогічних працівників.

Перелік навчальних дисциплін, що були затвердженні для вибору ЗВО на наступний навчальний рік, розміщуються на веб-сайті ТДАТУ у розділі «Освіта» для кожного СВО і курсу навчання (для СВО «бакалавр» – на 2-4 курсах у 3,4,5,6,7,8 семестрах; для СВО «магістр» – у 2 семестрі 1 року навчання та 3 семестрі 2 року навчання).

Вибіркові навчальні дисципліни, оприлюднені на веб-сайті університету для вибору ЗВО, мають містити силабус, розроблений відповідно до вимог «Положення про програму навчання здобувачів вищої освіти – силабус», та (за бажанням) презентацію навчальної дисципліни чи інших освітніх компонент.

Здобувачі вищої освіти у терміни першого етапу в будь-який вільний час заходять на сторінку «Дисципліни за вибором студента» в розділі «Освіта» офіційного веб-сайту ТДАТУ, обирають курс навчання та авторизуються за допомогою логіну і пароллю отриманого в деканаті відповідного факультету (інституту). Після авторизації ЗВО отримує перелік вибірових дисциплін на кожен семестр наступного навчального року [3].

З метою імплементації основних положень Закону України «Про вищу освіту» щодо формування індивідуального навчального плану ЗВО за рахунок вільного вибору дисциплін відбулася процедура вибору дисциплін здобувачами I-II курсів спеціальності 181 «Готельно-ресторанна справа» шляхом онлайн анкетування, результати якого представлені на рис. 1 - 6.

Після завершення процедури вибору дисциплін формується індивідуальний навчальний план ЗВО на наступний рік, до змісту якого, крім обов'язкових компонентів, включаються обрані вибіркові навчальні дисципліни, що визначають індивідуальну траєкторію навчання ЗВО.

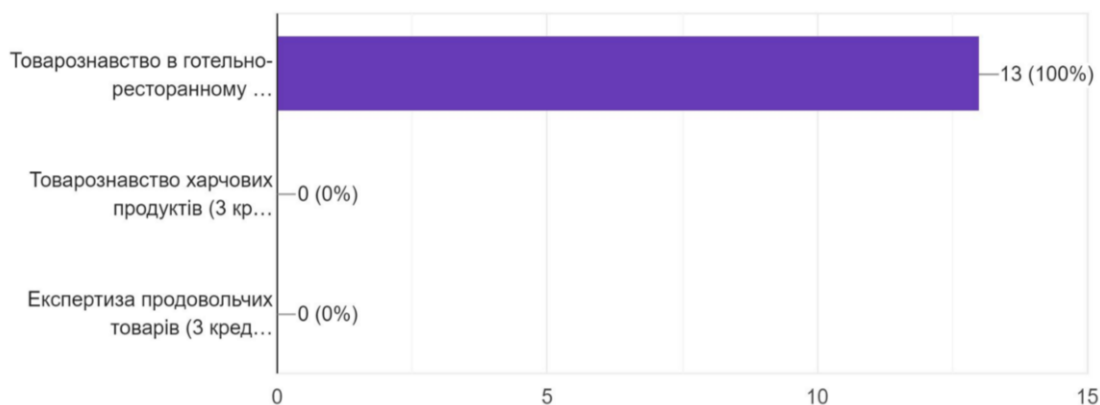
Слід зазначити, що зміст освітніх компонент ОП «Готельно-ресторанна справа» та їх логічна послідовність забезпечують фундаментальну та професійну підготовку на засадах інтеграції освіти, науки й культури з урахуванням змін потреб освітнього середовища та ринку праці, залучаючи до організації освітнього процесу студентів і роботодавців. Отже, цілеспрямована діяльність щодо результативної реалізації цілей ОП «Готельно-ресторанна справа» відповідає місії та стратегії ТДАТУ імені Дмитра Моторного.

Висновки. Таким чином, у вибірових дисциплінах зацікавлені всі учасники освітнього процесу. Студенти отримують змогу доповнювати свою основну спеціальність додатковим фахом або брати окремі курси для широкої ерудиції. Можливість вибору дисциплін із різних факультетів та кафедр є ефективним інструментом міждисциплінарності. Також навчання у змішаних групах дозволяє студентам отримати неформальний досвід від студентів з інших спеціальностей. У свою чергу, викладачі на вибірових дисциплінах працюють із найбільш умотивованими студентами. Самі

університети загалом стають більш привабливими для абітурієнтів. Зрештою, кінцеві компетентності, якими може оволодіти студент, за рахунок гнучкості навчальних планів, часто краще відповідають потребам ринку праці.

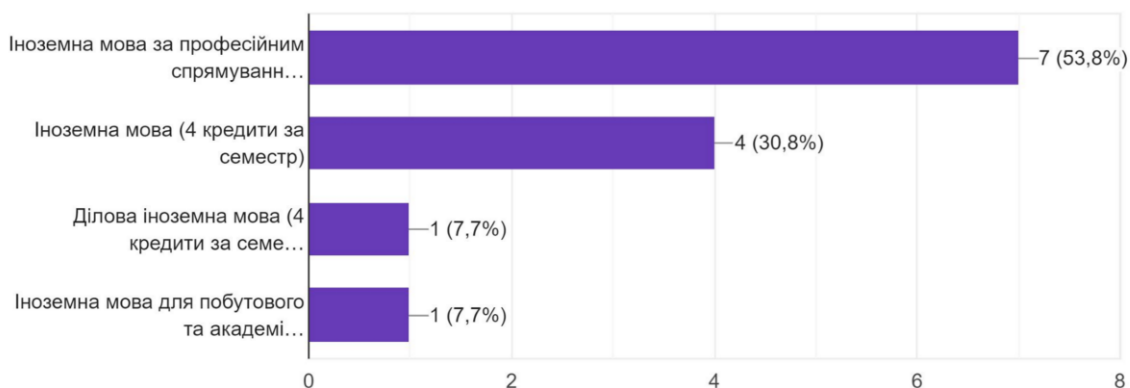
Дисципліни товарознавчого спрямування. Оберіть 1 дисципліну (3 кредити)

13 відповідей



Дисципліни іншомовного спрямування Оберіть 1 дисципліну (3-4 семестри 8 кредитів)

13 відповідей



Дисципліни іншомовного спрямування Оберіть 1 дисципліну (3-4 семестри 8 кредитів)

13 відповідей

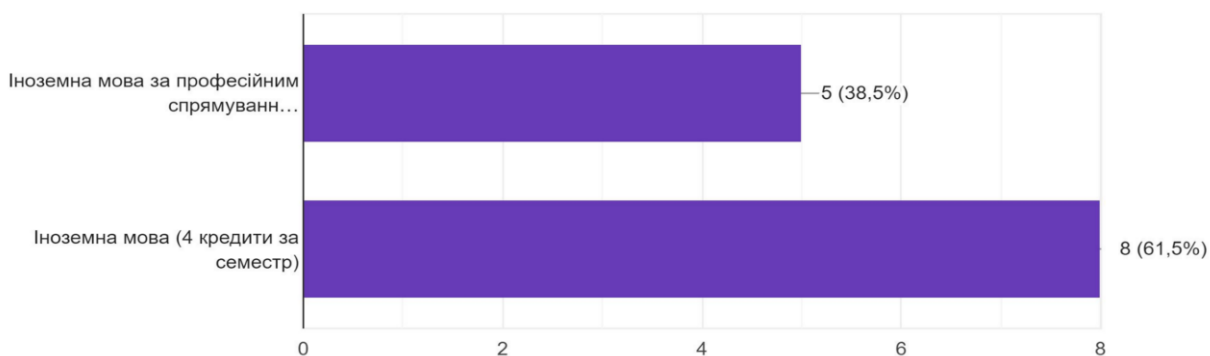
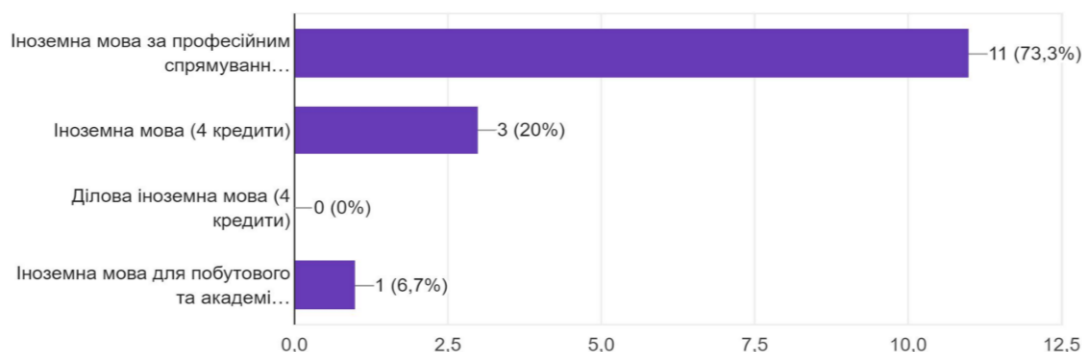


Рис. 1. Результати анкетування студентів першого курсу спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» (3 - 4 семестри)

Результати анкетування студентів другого курсу спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» (5, 6, 7, 8 семестри):

Дисципліни іншомовного спрямування. Оберіть 1 дисципліну (16 кредитів(4 семестра))
15 відповідей



Оберіть 4 дисципліни (17 кредитів)

15 відповідей

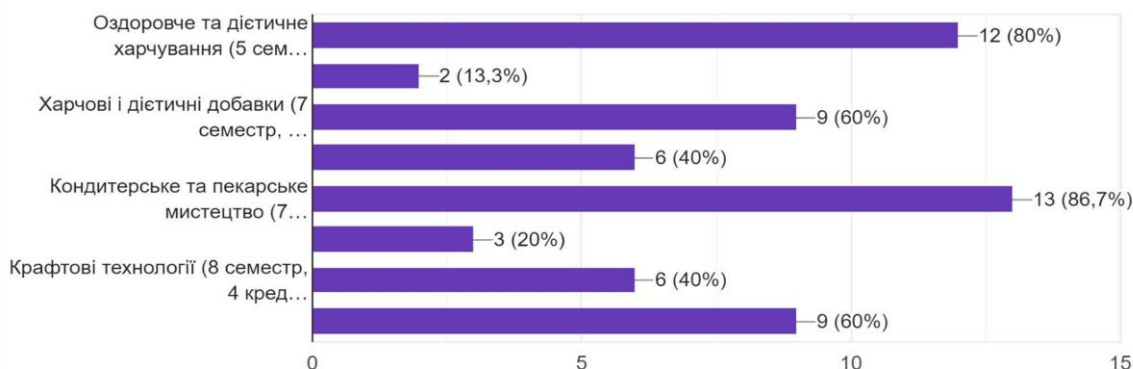


Рис. 2. Семестр 5, 7, 8. МАЙНОР "Технологія харчування"

Оберіть 1 дисципліну (4 кредити)

15 відповідей

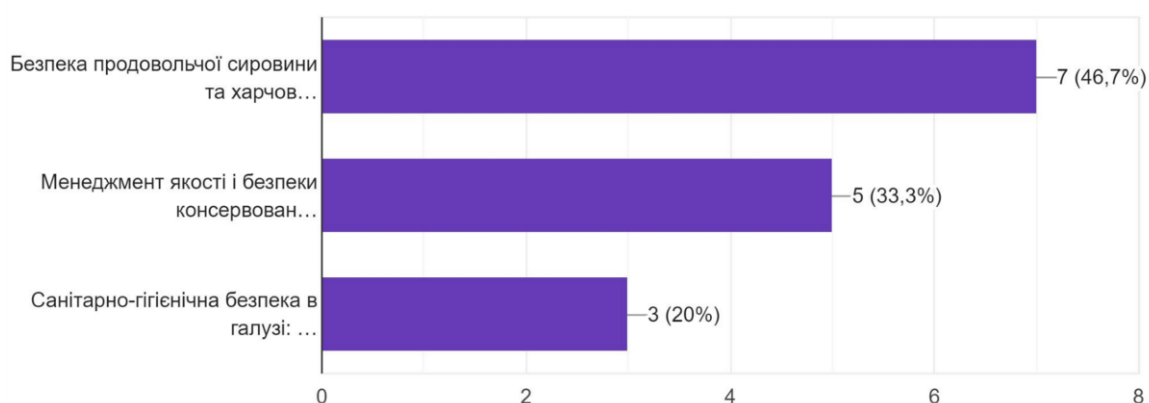


Рис.3. Семестр 8. МАЙНОР "Управління якістю та безпека харчових продуктів"

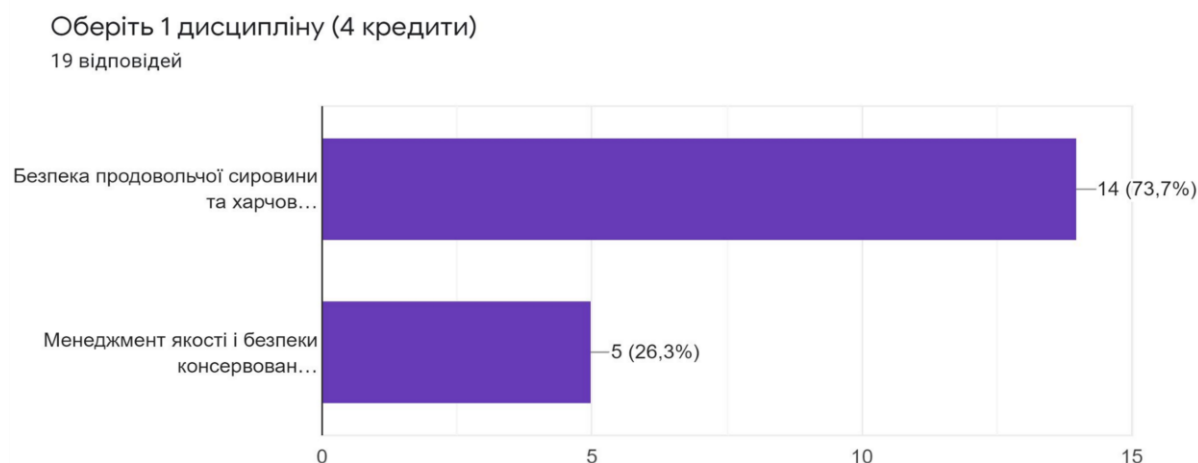


Рис.4. Семестр 8. МАЙНОР "Управління якістю та безпека харчових продуктів" (уточнююча)

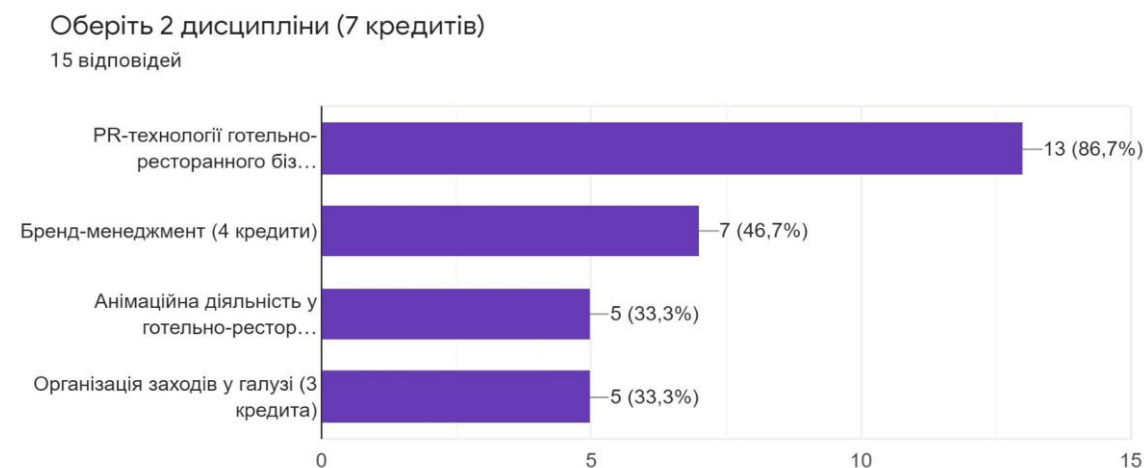


Рис.5. Семестр 8. МАЙНОР "PR-технологія та організація заходів"

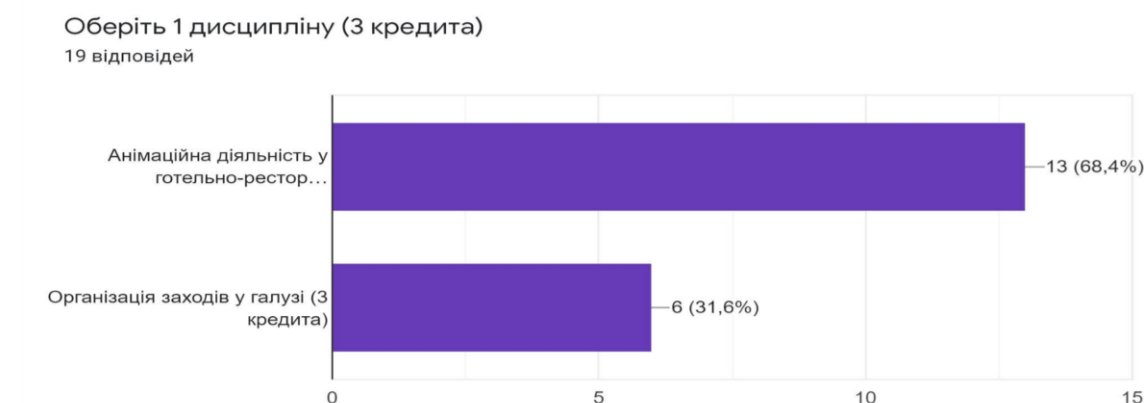


Рис. 6. Семестр 8. МАЙНОР "PR-технологія та організація заходів" (уточнююча).

Впровадження в освітній процес вільного вибору дисциплін засвідчило усвідомлення здобувачами освіти правильності свого професійного вибору, що виявилось у високому рівні зацікавленості освітніми компонентами про-

грами, в реалізації права на вільний вибір навчальних дисциплін та ін. Випуск перших здобувачів освіти за ОП «Готельно-ресторанна справа» відбудеться за два роки, і вже тоді можна буде робити обґрунтовані висновки про її переваги і недоліки.

Список використаних джерел.

1. Стандарт вищої освіти України для першого(бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 24 «Сфера обслуговування», спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.03.2020 № 384. Київ, Міністерство освіти і науки України, 2020. 17 с.

2. Ломейко О.П., Кюрчев С.В., Назаренко І.П., Карман С.В., Іванова І.Є., Почерніна Н.В. Положення про освітні програми в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. 36 с.

3. Ломейко О.П., Кюрчев С.В., Назаренко І.П., Карман С.В., Іванова І.Є., Галько С.В. Положення про порядок та умови обрання навчальних дисциплін за вибором здобувачів вищої освіти в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. 9 с.

4. Рашкевич В.В. Методичні рекомендації щодо опису освітньої програми в контексті нових стандартів вищої освіти. 2017. URL: [file:///C:/Users/admin/Downloads/Rashkevych_Kyiv-24%2003%202017%20%20%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/Rashkevych_Kyiv-24%2003%202017%20%20%20(1).pdf). (дата звернення 02.04.20).

Hryhorenko O., Serdyk M. Implementation of students' academic courses free selection as one of the key moments of the 241 "Hotel and Restaurant Business" educational-professional program modernization.

Summary. The article substantiates the need to modernize the study program 241 "Hotel and Restaurant Business" for the first (bachelor) degree in connection with the Ukrainian new higher education standard approval and implementation. One of the key aspects of modernization is the relevance of the content and programme learning outcomes of the study program educational components to the higher education standard (competencies, matrix, etc.), as well as the organization of students' free choice of courses in order to form an individual curriculum. This process should take into account the interests and proposals of the higher education students and student motivation features, self-reflection, encouraging the student's sense of independence while providing teacher's mentoring and supporting, and the implementation of the main programme learning outcomes.

Key words: study program, modernization, hotel and restaurant business, optional courses, student-centered approach, programme learning outcomes.

УДК 378.14 (477)

**Постол Ю.О., к.т.н., доц.,
Стручаєв М.І., к.т.н., доц., Гулевський В.Б., к.т.н., доц.**
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

СТРУКТУРА ВИКЛАДАННЯ ТЕПЛОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ПРИ ДУАЛЬНІЙ ТА ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМАХ НАВЧАННЯ

Анотація. У статті розглядаються особливості структури викладання теплотехнічних дисциплін при дуальній та дистанційній формах навчання на прикладі дисциплін: «Теплотехніка», «Теплові насоси, теплові двигуни, теплогенеруючі установки», «Тепловодопостачання в АПК».

Ключові слова: дуальне та дистанційне навчання, теплотехнічні дисципліни, лекції, презентації, навчальні відео, лабораторні роботи, віртуальні лабораторні роботи, практичні заняття, самостійна робота, тестування.

Постановка проблеми. Дуальне та дистанційне навчання є однією з сучасних технологій навчання, що використовують активні та інтерактивні методи підвищення якості при підготовці інженерних кадрів. Активні методи навчання будуються за схемою взаємодії "викладач - студент". Ці методи передбачають активну взаємодію викладача і студента в навчальному процесі. Однак використання звичайної структури навчальних дисциплін при дуальному і дистанційному навчанні ускладнене через віддаленість учасників процесу. Стаття є однією зі спроб структурування дисциплін для віддаленого навчання [1,2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання оптимізації викладання технічних навчальних дисциплін, з метою формування професійних якостей майбутнього фахівця, дистанційне вивчення загальнотехнічних дисциплін, створення віртуальних лабораторних робіт і автоматизованих робочих місць при вивченні цих дисциплін досить повно висвітлені в літературі, проте потребують систематизації та структурування [3-5].

Формулювання цілей статті. Метою даної статті є створення структури викладання однієї з важливих груп енергетичних дисциплін, а саме теплотехнічних дисциплін, яка в комплексі з технологіями передачі і прийому інформації може служити прототипом системи викладання при дуальній та дистанційній формах навчання.

Виклад основного матеріалу досліджень. Студенти енергетики вивчають три теплотехнічних дисципліни, це: «Теплотехніка», «Теплові насоси, теплові двигуни, теплогенеруючі установки» (ТН, ТД, ТГУ) і «Тепловодопостачання в АПК» (ТВП). Будь-яку теплотехнічну дисципліну можна представити у вигляді набору модулів, між якими існує тематичний зв'язок і зв'язок в

часі. Всі теплотехнічні дисципліни: «Теплотехніка», «Теплові насоси, теплові двигуни, теплогенеруючі установки» «Тепловодопостачання в АПК», включають наступні модулі: лекційний курс, лабораторний практикум, практичні заняття, систему тестування [6,7].

Тематичний зв'язок включає взаємодію змісту лекційного навчального матеріалу з навчальним матеріалом лабораторних робіт, а зміст практичних занять - з лекційним і лабораторним навчальними матеріалами.

Зв'язок в часі передбачає узгодження за часом вивчення тематичних розділів відповідних модулів в такій послідовності: тема лекційного курсу, лабораторна та практична робота, що закріплюють лекційний матеріал, тестування для перевірки міцності засвоєння теми.

Метою даної роботи є створення структури теплотехнічних дисциплін при дуальній і дистанційній формах навчання на прикладі дисциплін: теплотехніка, ТН, ТД, ТГУ і ТВП, яка в комплексі з комп'ютерними та інтернет технологіями позааудиторного викладання може служити прототипом системи дуального і дистанційного навчання.

Структура викладання теплотехнічних дисциплін при дуальній і дистанційній формах навчання базується на навчальному плані спеціальності і робочих програмах відповідних дисципліни. Однак робочі програми, які розкривають зміст, форми і способи навчальної діяльності, зазвичай орієнтовані на очну і очно-заочну форму навчання, які передбачають обов'язковий особистий контакт викладача і студента. При дуальному і дистанційному навчанні існують специфічні особливості цього контакту: центр тяжкості процесу навчання лежить в області самостійної роботи. Самостійна робота студента включає не тільки процес навчання, а й процес самоконтролю [8-10].

Якщо при очному навчанні самостійна робота студента за середньостатистичними даними для загальнотехнічних дисциплін складає 40-50% загального числа годин, відведених на освоєння дисципліни, то, при дуальному і дистанційному навчанні наближається до 80...90%. Саме ця обставина обумовлює коригування структури вивчення дисципліни при дуальній і дистанційній формах навчання. При цьому повинна бути дотримана основна вимога - збереження модулів, передбачених робочою програмою, яка повинна строго відповідати затвердженому навчальному плану спеціальності.

Вивчення теплотехнічних дисциплін особливо важливо для студентів енергетиків. У структурі споживання енергії в сільськогосподарському виробництві електроенергія займає всього 5...7%, а основна частина енергії: 93...95% споживається у вигляді теплової енергії в теплових двигунах на тракторах, комбайнах, автомобілях, а також в теплогенеруючих установках таких, як котли та теплогенератори.

Більш того домінуючу роль у виробленні електроенергії відіграють теплові та атомні електростанції, які працюють по циклу Ренкіна, виключно теплотехнічному, який включає: паровий котел, парову турбіну, конденсатор водяної пари і насос. Всі ці питання студенти і магістранти енергетичного факультету вивчають у зазначених курсах.

При впровадженні дуального і дистанційного навчання виникла потреба в удосконаленні структури навчального процесу, з урахуванням можливостей, які надає комп'ютерна техніка та інтернет.

Для можливості віддаленого навчання в університеті організований навчально-інформаційний портал, що дозволяє вивчати частину матеріалу дистанційно.

У запропонованій структурі викладання теплотехнічних дисциплін при дуальній і дистанційній формах навчання передбачається (рис.1): отримання студентом доступу до навчальних матеріалів і програм для відповідних курсів.

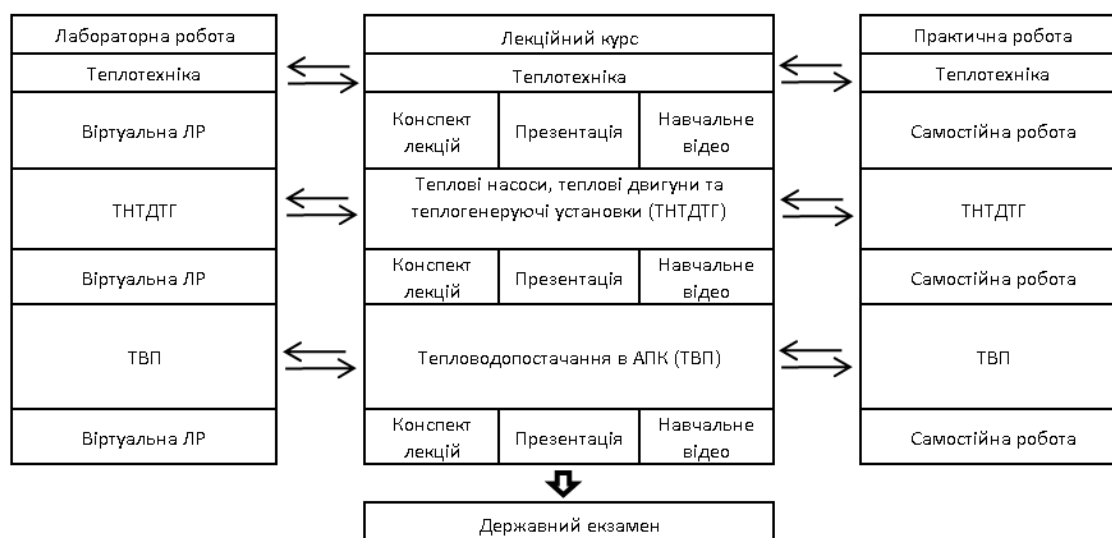


Рис. 1. Структура викладання теплотехнічних дисциплін при дуальній і дистанційній формах навчання

Лекційний модуль кожної дисципліни містить такі джерела навчального матеріалу як: вербальні, наочні і практичні.

В системі очного навчання лекційний курс представляється у вигляді вербального, текстового матеріалу і рекомендованого по даній дисципліні підручника. Розуміння вербального тексту багато в чому залежить не тільки від змісту тексту, а й від зовнішнього фону аудиторії і мовних та емоційних особливостей лектора.

До особливостей вербального тексту слід віднести спрямованість змісту до особистості слухача. При цьому під особистістю можна розуміти і аудиторію студентів, оскільки хороший лектор завжди стежить за сприйняттям аудиторії, за її підготовленістю і в залежності від цього змінює не тільки обсяг матеріалу, що викладається, а й його складність.

Лекційний курс, який передбачає наявність текстового курсу лекцій і навчальних посібників, в системі дистанційної освіти доцільно доповнити презентаціями та навчальними відеоматеріалами практичного застосування на виробництві досліджуваних машин, механізмів і установок.

При цьому бажано паралельно основному створити спеціальний тексто-

вий матеріал, в якому перелік досліджуваних тим залишається строго відповідним робочій програмі, але кожна тема спрощується для студентів зі слабкою математичною підготовкою. Наприклад, виключити математичний висновок того чи іншого закону або інженерної формули і таке інше. Дається тільки основний фізичний зміст закону, наводяться інженерні формули, приклади їх застосування.

Це дозволяє студентам зрозуміти і освоїти курс з метою вирішення конкретних технічних завдань, пов'язаних з даною дисципліною. Тому в презентаціях доцільно використовувати яскраві форми його представлення: колірну гамму, мультиплікацію і інші форми, доступні електронним засобам інформації.

Модуль - практичні роботи містить методичні вказівки з прикладами розв'язання стандартних задач з кожної теми і завдання для самостійної роботи без рішень, які студент обирає особисто і повинен виконати самостійно, базуючись на знаннях, отриманих в основному з лекційного курсу та інших рекомендованих джерел і може перевірити правильність рішення за списком правильних відповідей. За результатами самостійної роботи можна судити про вміння студента використовувати в практичній діяльності теоретичний матеріал лекції, наукової літератури, методичних посібників і вказівок.

При дуальній і дистанційній формах навчання студент сам повинен визначати не тільки терміни виконання, а й варіант завдання. Отже, в електронному вигляді студент повинен отримувати весь комплекс варіантів самостійної роботи і методичні вказівки її виконання.

Обов'язково в методичних вказівках повинна бути передбачена форма контролю і елементи, які забезпечують самооцінку.

Щоб забезпечити вивчення цього модуля дисципліни необхідно тільки перевести матеріали, використовувані при очній формі навчання, в електронний вигляд, а форма звітності буде залежати від інформаційної технології. Однак з огляду на можливості комп'ютерів при дуальній і дистанційній формах навчання слід максимально скоротити обсяг звітності.

Лабораторний модуль є найбільш проблематичним модулем при дуальній і дистанційній формах навчання. Лабораторні роботи мають величезне значення при вивченні теплотехнічних дисциплін. Вони прищеплюють студентам навички самостійних досліджень явищ, випробування установок, знайомлять з приладами вимірювання термодинамічних параметрів стану, з методами обробки і аналізу отриманих результатів.

Можливе використання демонстраційного методу, коли на відеоматеріалі відтворюється експеримент з вербальним або текстовим супроводом, а студент спостерігає за ходом експерименту і отриманими результатами. На наш погляд краще використовувати віртуальні лабораторні роботи з віддаленим доступом. Студент за системою дистанційного навчання через навчально-інформаційний портал університету може отримати доступ і виконати віртуальну лабораторну роботу.

Метод полягає в тому, що студент, перебуваючи перед екраном моні-

тора комп'ютера бачить віртуальну лабораторну установку, прилади контролю, органи управління, зображення досліджуваного об'єкта. Управління віртуальними лабораторними стендами (пуск, стоп, пауза, зміна режиму роботи і т.д.) здійснюється віртуальними органами управління, які візуально повторюють реальні вимірювальні прилади та обладнання.

Виконання віртуальної лабораторної роботи вельми схоже з комп'ютерною грою, в якій існують три основні фази: підготовча (ознайомлення з правилами), технологічна (процес проведення експерименту), рефлексивна (самооцінка, на основі порівняння очікуваного і отриманого результатів).

Можливість реалізації всіх розглянутих фаз повинна бути закладена в методичному забезпеченні комп'ютерного варіанту кожної віртуальної лабораторної роботи. Як уже зазначалося, взаємозв'язок модулів з дисциплін повинний мати тематичний зв'язок та зв'язок в часі. Тематичний зв'язок зрозумілий і легко здійснюваний при розробці курсів. Зв'язок в часі при дуальному і дистанційному навчанні студент встановлює сам або орієнтується на «календар», встановлений викладачем.

До модулів освітнього процесу можна віднести «Тестування». У поняття «тестування» зазвичай включають контроль, оцінку, самооцінку (рефлексію). Самооцінку необхідно передбачити в усіх модулях дисципліни.

У лекційному курсі після кожної теми пропонуються не тільки тести, а й питання для самоконтролю. У лабораторному курсі самоконтроль, як уже було відзначено вище, здійснюється методом порівняння результату, отриманого в процесі експерименту, з очікуваним. Він приводиться в теоретичній частині методичного забезпечення віртуальної лабораторної роботи.

При очній і очно-заочній формах навчання контроль і оцінка, як правило, ведеться по тестах і звітам по виконаних роботах. При дуальному і дистанційному навчанні контроль і оцінка, як правило, ведеться по тестах передбачених ПМК1, ПМК2 і в підсумковому тестовому контролі. Підсумковий тестовий контроль в системі дуального і дистанційного навчання доцільно використовувати в інтегральній формі. Для цього складається електронна тестова таблиця, питання якої охоплюють всі курси, всі модулі і підмодулі. У таблиці відображені всі теми курсу, результати лабораторних і практичних робіт. Кожне питання має оцінку складності, виражену в балах. Оцінка результатів вивчення даної дисципліни визначається сумою балів.

Висновки. Запропонована структура викладання теплотехнічних дисциплін при дуальній та дистанційній формах навчання на прикладі дисциплін: «Теплотехніка», «Теплові насоси, теплові двигуни, теплогенеруючі установки», «Тепловодопостачання в АПК» після доопрацювання для кожної конкретної загальнотехнічної дисципліни відповідно може бути використана в навчальному процесі.

Список використаних джерел

1. Назаренко І.П., Стручаєв М.І., Постол Ю.О. Підвищення ефективності викладання теплотехнічних дисциплін при підготовці інженера енергетика.

Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. праць / ТДАТУ. Мелітополь, 2019. Вип. 22. С. 150-154.

2. Шляхи оптимізації навчальної дисципліни «Електротехнології» у формуванні професійних якостей майбутнього фахівця аграрної сфери / В. Б. Гулевський, Ю. О. Постол, Ю. О. Стюпін, М. І. Стручаєв, І. В. Борохов. *International Trends in Science and Technology*. Warsaw, 2018. Vol. 9. P. 30-32.

3. Беленков Ю.А., Зайцев С.А., Лепешкин А.В. Общетеchnические дисциплины в системе дистанционного обучения. *Автомобиле- и тракторостроение: приоритеты развития и подготовка кадров: материалы 77-ой междунар. науч.-техн. конф. ААИ. Москва, 2012. Т. 14. С. 11-14.*

4. Гамбург К. С. Виртуальные стендовые лабораторные работы как инновационная форма контекстного обучения: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 Москва, 2006. 186 с.

5. Кузьмин А. А. Автоматизированное рабочее место изучающего дисциплину "Термодинамика и теплопередача". *Проблемы обеспечения безопасности при чрезвычайных ситуациях: материалы междунар. науч.-практ. конф. Санкт-Петербург, 2003. С. 67-68.*

6. Кукис В. С., Романов В. А., Постол Ю. А. Двигатели Стирлинга вчера, сегодня, завтра. *Ползуновский альманах*. 2009. № 3, т. 1. С. 93–98.

7. Дідур В. А., Стручаєв М. І. Теплотехніка, теплопостачання і використання теплоти в сільському господарстві: навч. посібник. Київ: Аграрна освіта, 2008. 233 с.

8. Стручаєв М. І., Постол Ю. О. Аналіз термодинамічних процесів у потоці повітря. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П.Василенка*. Харків, 2017. Вип. 187: Проблеми енергозабезпечення в АПК України. С. 28-29.

9. Ялпачик В. Ф., Стручаєв М. І., Тарасенко В. Г. Експериментальне визначення коефіцієнта теплопровідності при заморожуванні. *Праці Таврійського державного агротехнологічного університету*. Мелітополь, 2017. Вип. 17, т. 1: Технічні науки. С. 113-118.

10. Ялпачик В. Ф., Стручаєв М. І., Ялпачик Ф. Ю. Практикум з курсу "Холодильне устаткування": навч. посібник. Мелітополь: Видавничий будинок ММД, 2014. 112 с.

Postol Y, Struchaev N. Structure of teaching Heat Engineering disciplines at the dual and remote form

Summary. The article discusses the features of the structure of teaching Heat Engineering disciplines with dual and remote form on the example of the disciplines: " Heat Engineering", "Thermal pumps, thermal motors, heat generating installations", "Heat and water supply in the agricultural sector".

Keywords: dual and remote form of teaching, Heat Engineering disciplines, lectures, presentations, educational videos, virtual laboratory works, testing.

УДК 378.147/63

Ткачова І.В., д.с.-г.н, с.н.с.

Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка

Шабля В.П., д.с.-г.н., проф.

Луганський національний аграрний університет

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «КОНЯРСТВО»

Анотація. Стаття присвячена питанням якісного оновлення навчальних комплексів та визначенню особливостей проведення практичних занять при викладанні дисципліни «Конярство» у навчальних закладах аграрного спрямування.

Ключові слова: аграрна освіта, планування освітнього процесу, практичні заняття, навчально-методичний комплекс, дисципліна «Конярство»

Постановка проблеми. Конярство є специфічною галуззю сільського господарства і тваринництва зокрема, основна мета якого не полягає у виробництві продукції харчування. У розвинених країнах конярство давно перепрофільоване на виробництво продукції для спорту, туризму, активного відпочинку та оздоровлення людини. Як селекція, так і технологічні аспекти конярства у країнах з розвинутою економікою – у постійному тренді. Отже, викладання цієї дисципліни у профільних навчальних закладах усіх рівнів потребує удосконалення відповідно до світових тенденцій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Огляд навчальних, методичних матеріалів, практикумів та навчально-методичних комплексів останніх років для викладання дисциплін із тваринництва, а також власний досвід викладання показали, що деякі матеріали є застарілими та малоефективні з точки зору формування знань і навичок у студентів.

Так, достатньо поверхнево розглядаються матеріали з формування екстер'єрних та інтер'єрних ознак тварин, що у подальшому не дозволяє студентам якісно засвоювати матеріали з відтворення, селекції, випробувань, годівлі коней. Також часто використовуються застарілі класифікації порід коней, правил випробувань коней різних напрямів використання, вимоги до племінного обліку. Сучасні вимоги ідентифікації, реєстрації та паспортизації коней часто взагалі не розглядаються у навчанні студентів. Дуже важливо довести студентам знання і навички із застосування сучасних інтерактивних технологій у конярстві, які широко застосовуються у країнах розвинутого кіннозаводства. Не менш важливими є основи племінного законодавства, які будуть у нагоді майбутнім конярям. Усі ці недоліки були враховані нами при складанні науково-методичних матеріалів для викладання дисциплін з різних галузей тваринництва [1, 2]. Для викладачів, а також молодих дослідників, які

вирішать займатися науковими дослідженнями у тваринництві, і конярстві зокрема, особливо у нагоді стане сучасний навчальний посібник з методології та організації наукових досліджень у тваринництві [3].

Формулювання цілей статті. Метою даної статті є визначення ключових позицій оновлення матеріалів при викладанні дисципліни «Конярство» у навчальних закладах агарного спрямування.

Виклад основного матеріалу досліджень. Метою викладача при викладанні дисципліни «Конярство» є заохочення студентів до набуття теоретичних знань і практичних навичок організації і ведення галузі конярства у господарствах різних форм власності. Сучасні конярські підприємства, на відміну від колишніх, у більшості є приватними, моногалузовими, невеликими за розміром і обсягом продукції. А отже, змінилися правові, селекційні, технологічні характеристики цих підприємств. Разом із тим роль державних кінних заводів залишається незамінною, враховуючи досвід як нашої держави так і кіннозаводства Європи, де державні кінні заводи, крім основної – кіннозаводської діяльності, пропонують безліч послуг, пов'язаних із галузевою освітою [4].

При викладанні будь-якої дисципліни найбільш корисними є практичні заняття у виробничих умовах із повним технологічним циклом виробництва продукції. Досвід викладання показав, що особливі здібності при засвоєнні дисципліни «Конярство» виявляють студенти, які проживають у населених пунктах при кінних заводах, адже вони вже мають низку навичок поводження з кіньми, знання порід і технологічних процесів.

На жаль, не кожний навчальний заклад може знайти можливість проводити практичні заняття зі студентами у виробничих умовах, втім Інтернет-ресурси пропонують безліч кінноспортивних комплексів у будь-якому передмісті, де власники можуть дозволити проведення практичних занять (за дотримання правил безпеки та ветеринарно-санітарних вимог).

Наявність сучасних інтерактивних засобів дозволить не лише якісно проводити лекції із дисциплін, але й більшість практичних занять, демонструючи студентам фільми з кінноспортивних змагань світового рівня, випробувань коней на іподромах, а також технологічних процесів у конярстві. В Інтернеті у вільному доступі є багато науково-популярних фільмів, які будуть цікаві студентам і на які можна давати посилання для самостійного перегляду із подальшим написанням рефератів та оглядових статей.

При складанні навчально-методичного комплексу з дисципліни «Конярство» обов'язково має бути заплановано перше практичне заняття, яке проводиться у лабораторному копусі навчального закладу на тему «Техніка безпеки на конярських підприємствах» і кожен студент має здати з цього блоку знань міні-залік, що буде допуском до подальших практичних занять.

Побудова практичних занять із дисципліни має бути спрямована на опанування таких навичок:

1. Впевнено і обережно поводитись з конем, одягати на коня просте спорядження (вездечка, недоуздок), вміти провести виводку коня (проведення

перед глядачами, постановка в екстер'єрну стойку, коментування особливостей екстер'єру). При проведенні цих занять особливо важливо подолати у студентів страх перед великими тваринами і закріпити на практиці елементи техніки безпеки.

2 Здійснювати ідентифікацію коней за віком, мастю, прикметами та відмітинами, заповнювати документи (наприклад, картку з ідентифікації та реєстрації коня). заняття проводиться у лабораторному корпусі із демонстрацією різних варіантів відмін і прикмет у коней із нанесенням їх на копії ідентифікаційних карток. Корисним буде перегляд фільму із чипування коней, їх ідентифікації, а також ознайомлення з офіційним сайтом ДП «Агентство з ідентифікації та реєстрації тварин». Доцільним може бути й запрошення на практичне заняття регіонального агента з ідентифікації та реєстрації тварин.

3. Бонітувати (оцінювати) коней, вести документи первинного племінного обліку. Важливо довести студентам переваги комп'ютерного документообігу, для чого продемонструвати програму із заповнення форм первинного племінного обліку, а також запропонувати студентам самим скласти розрахункові форми у середовищі *Excel* і розрахувати показники промірів, жвавість тощо групи коней-аналогів. При викладанні методів оцінювання коней необхідно демонструвати сучасні інструменти та індекси, які широко використовуються у кіннозаводстві Європи.

4. Складати та аналізувати родовід коня, на підставі чого обґрунтовувати і розробляти план підбору батьківських пар, мати основні поняття про організацію парувальної кампанії. Студенти мають усвідомлювати різницю методів розведення коней залежно від мети селекції, особливостей успадкування селекційних ознак, основні принципи відбору і підбору, вимоги до ідентифікації і реєстрації коней у Державному племінному реєстрі і Державній книзі племінних тварин.

Вивчення цієї теми дуже корисно підкріпити переглядом інтерактивних баз даних, наприклад: <http://www.allbreedpedigree.com>, <http://www.spoorthorse-data.com>, <http://www.horseracinginua.com>, <http://www.rw-base.ru> та інших, що є у вільному доступі у мережі. Ознайомлення з цими ресурсами не лише допоможе студентів скласти уявлення про сучасний племінний облік у тваринництві і конярстві, зокрема, але і допоможе викладачеві в організації практичних занять за відсутності племінних книг і каталогів, необхідних, наприклад, для складання родоводів коней. Робота з добре ілюстрованими базами даних зі зручним інтерфейсом і зацікавить навіть найбільш байдужих до галузі студентів.

5. Складати раціони годівлі для коней усіх статевих-вікових груп із запропонованого набору кормів, балансувати раціон за енергетичною поживністю, поживними речовинами, мікро- і макроелементами та вітамінами. При викладанні матеріалу необхідно відходити від застарілої системи оцінювання раціонів за кормовими одиницями, а користуватися сучаснішими методиками [5] та опрацьовувати зі студентами інтерактивні комп'ютерні програми зі складання раціонів.

6. Організувати технологічний процес на конярському підприємстві. Найбільш якісно засвоїти матеріал за цією темою можливо лише в умовах підприємств із різним спрямуванням роботи (племінне, кінноспортивне, іподром тощо), а також з використанням широкого набору фільмів, які зможуть продемонструвати студентам усі технологічні процеси в конярстві. Також у нагоді викладачу стануть технічні вимоги до технологічних, організаційно-економічних, зоогігієнічних та етологічних норм утримання, відтворення, вирощування, тренінгу і випробування коней [6], або більш сучасні видання з технологій у конярстві.

Приклад переліку тем для практичних занять зі студентами-технологами освітнього рівня «бакалавр» наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Теми практичних занять з дисципліни «Конярство» для студентів освітнього рівня «бакалавр»

№	Назва теми	Кількість годин
1	Техніка безпеки при роботі з кіньми	2
2	Основи проектування конярського підприємства. Технології у конярстві.	6
3	Масті, відмітини та прикмети коней. Ідентифікація коней	2
4	Визначення віку коня. Алюри	2
5	Номенклатура статей, особливості їх розвитку, вади та недоліки екстер'єру коней	2
6	Взяття промірів тіла у коней, визначення індексів та живої маси	2
7	Складання та аналіз родоводу коней (робота з державними книгами племінних коней)	2
8	Випробування коней. Сучасні правила випробувань.	2
9	Племінна робота в конярстві. Розробка та обґрунтування перспективних завдань для плану селекційної роботи з породою (жвавість, проміри, вікова та генеалогічна структура відтворювального поголів'я).	2
10	Ведення племінного обліку в конярстві. Сучасні інструменти оцінювання племінної цінності.	4
11	Бонітування коней. Основні положення інструкції з бонітування коней. Методи обліку та оцінювання селекційних ознак коней за допомогою ІТ-технологій	4
12	Складання раціонів годівлі коней за допомогою комп'ютерних програм	2
13	Організація та економічні основи ведення конярського бізнесу. Нормативні документи у конярстві	4
<i>Усього годин</i>		36

Для самостійної роботи студентам можна запропонувати наступні теми (табл. 2).

Таблиця 2

Самостійна робота з дисципліни «Конярство» для студентів освітнього рівня «бакалавр»

№	Назва теми	Кількість годин
1	Історія кіннозаводства України і власного регіону	12
2	Генофонд порід коней у світі	6
3	Конярське підприємство. Кінний завод. Племінний репродуктор.	6
4	Біологічні основи росту і розвитку молодняка коней	12
5	Класичні види кінного спорту. Видатні спортсмени України. Успіхи українських спортсменів на міжнародній арені	12
6	Кінноспортивні змагання. Організація кінноспортивної школи (бази, комплексу). Фактори, що впливають на спортивну роботоздатність коней	6
7	Особливості племінної роботи з кіньми різних порід	6
8	Сучасні кормові ресурси у нормованій годівлі коней	12
<i>Усього годин</i>		72

Самостійна робота виконується студентом дома, в бібліотеці, в навчальних аудиторіях, з використанням Інтернет-ресурсів, спеціальної літератури та робочого зошита. На кожен самостійно опрацьовану тему студент має підготувати реферат, есе, презентацію тощо (на вибір).

Висновок. Таким чином, можна зробити висновок, що галузь конярства, як і будь-яка інша тваринницька галузь, розвивається і потребує фахівців з якісно новими знаннями й навичками, і це необхідно враховувати при формуванні навчально-методичних комплексів і практикумів з викладання дисципліни «Конярство».

Список використаних джерел.

1. Методичні рекомендації для практичних занять з дисципліни «Конярство» зі студентами спеціальності 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» за освітнім рівнем «Бакалавр» / укл. І.В. Ткачова, О.М Германенко., В.П. Шабля. Харків: ЛНАУ, 2017. 23 с.

2. Технологія виробництва продукції тваринництва: навчально-методичний посібник [Шабля В.П., Германенко О.М., Шахова Ю.Ю., Ткачо-

ва І.В., Берестова Л.Є., Василюк В.Г., Золотарьова С.А.]; за заг. ред. В.П. Шаблі. Харків: ФОП Панов А.М., 2019. 240 с.

3. Ткачова І.В. Методи досліджень у конярстві / Методологія та організація наукових досліджень у тваринництві: посібник / за ред. І.І. Ібатулліна, О.М. Жукорського. К.: Аграр. Наука. 2017. С. 170-184.

4. Ткачова І.В. Функції державних кінних заводів у світовому конярстві та галузевій освіті. *Зб. мат. звітної наук.-практ. конф. Луганського національного аграрного ун-ту*. Харків, 2018. С.57-59.

5. Жукорський О.М. Фізіологія живлення і годівля коней: наук.-практ. посібник [О.М.Жукорський, І.І.Ібатуллін, Д.А.Волков, І.А.Іонов, І.В.Ткачова] / К.: Аграр. Наука. 2013. 352 с.

6. Технічні вимоги до технологічних, організаційно-економічних, зоогієнічних та етологічних норм утримання, відтворення, вирощування, тренінгу і випробування коней [А.А. Гетья, О.М. Жукорський, І.А. Іонов, І.В. Ткачова, О.О. Корнієнко]. К.: Аграрна наука, 2014. 80 с.

Tkachova I.V., Shablia V.P. Features of practical training in teaching the discipline "Horse breeding»

Summary. The article is devoted to the issues of qualitative updating of educational complexes and determining the features of practical training when teaching the discipline «Horse breeding» in educational institutions of agricultural direction.

Key words: agricultural education, planning of the educational process, practical classes, educational and methodical complex, discipline «Horse breeding».

УДК 378:37.041

Болтянська Н.І., к.т.н, доц., Болтянський О.В., к.т.н, доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

НАПРЯМИ ПРОФЕСІЙНОГО САМОРОЗВИТКУ ВИКЛАДАЧІВ АГРАРНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. У статті проаналізовано теоретичні засади саморозвитку особистості. Визначені особливості та можливі напрями саморозвитку викладачів аграрних закладів вищої освіти.

Ключові слова: викладач, вища школа, професіоналізм, самовдосконалення.

Постановка проблеми. Українському суспільству, що розвивається нині швидкими темпами, потрібні освічені люди, успіх роботи яких залежить від рівня професіоналізму та особистісного розвитку. Рівень особистісно-професійного розвитку є найважливішою, базисною характеристикою фахівця і має вирішальне значення не лише для певної галузі, а й усього суспільства в цілому. Тому основним завданням навчання у закладах вищої освіти (ЗВО) є підготовка творчих, високоосвічених фахівців, здібних до діяльності в різних умовах, які прагнуть до постійного самовдосконалення та розвитку, є конкурентоздатними на ринку праці. Підготовка таких фахівців вимагає, щоб цими якостями, насамперед, володіли ті, хто забезпечує процес виховання і навчання. Важливо, щоб викладач вищої школи був не просто фахівцем у своїй галузі, а особистістю, яка постійно прагне до професійного саморозвитку [1].

Важливою складовою системи вищої освіти в Україні є аграрна освіта, що має сприяти відтворенню кадрового потенціалу галузі, забезпечувати високу якість підготовки фахівців, безпосередньо впливати на оптимальне розв'язання багатьох проблем агропромислового комплексу (АПК). Інтерес науковців і практиків до професійної діяльності викладачів аграрних ЗВО на нинішньому етапі розвитку суспільства зумовлений зміною освітньої парадигми – відбувається перехід від масово-репродуктивних форм і методів навчання до індивідуально-творчих. Основним є визнання важливості яскраво вираженої індивідуальності викладача, його права на вибір педагогічних технологій і відповідальність за результати їх упровадження, вміння проектувати зміни дидактичної системи відповідно до сучасних вимог ринку праці та розвитку АПК [2-5].

Науково-технічний поступ у сфері АПК детермінує формування викладача аграрного ЗВО як професіонала нового типу в умовах єдиної системи „суспільство-наука-техніка-людина”, підвищує вимоги до його професійних і особистісних якостей. Діяльність викладача ЗВО має творчий характер, оскі-

льки професійні завдання, що стоять перед ним, вимагають здібності постійно створювати нові знання, інтегрувати відомі знання в нові комбінації, здійснювати пошук і розробку нових методів і освітніх технологій передавання та розповсюдження знань. Це все потребує від викладача вищої школи постійної та наполегливої роботи над саморозвитком [6,7].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Задля забезпечення успіху у професійній діяльності і загалом в житті фахівцю потрібно постійно професійно саморозвиватись безперервно взаємодіючи при цьому з конкретним соціальним середовищем. Виконання важливих завдань, що постають на сучасному етапі розвитку України, потребує якісного вдосконалення системи підготовки фахівців у закладах вищої освіти. Це вимагає від викладачів оновлювати змістовий компонент процесу навчання, забезпечувати придатність майбутніх спеціалістів до самовдосконалення, засвоювати нові методи і прийоми освітньої діяльності. Проблеми підготовки особистості майбутнього фахівця присвячені роботи таких науковців, як Н. Білоусова, О. Мерзлякова, Л. Дудікова, О. Ігнатюк. Актуальність проблеми підготовки особистості майбутнього фахівця до саморозвитку та самовдосконалення підтверджується тим, що все більше сучасних дослідників звертаються до її вивчення. На необхідність постійної самопідготовки, саморозвитку викладачів ЗВО звертають увагу Т. Борова, Т. Вахрушева, Л. Кайдалова, Н. Лосева та ін. Зважаючи на складний характер процесу саморозвитку, можемо зазначити, що без створення у ЗВО сприятливих умов вдосконалювати та реалізовувати навички його здійснення викладачу не просто. До того ж саморозвиток завжди базується на наявній у викладача визначеній мотивації до професійного зростання, що має бути сформованою саме в умовах ЗВО [8-10].

Формулювання цілей статті. Мета статті - визначення ефективності педагогічних умов професійного саморозвитку викладачів фахових дисциплін аграрних ЗВО.

Виклад основного матеріалу досліджень. Сучасний стан розвитку системи вищої освіти в Україні потребує підвищення ролі викладача, оскільки саме педагогічна діяльність забезпечує духовний та інтелектуальний розвиток нації, становлення особистості та формування професійної компетентності фахівця будь-якої галузі народного господарства. Викладач є ключовою фігурою реформ освіти, а тому темпи й характер модернізації вищої школи залежать насамперед від інтелектуального рівня, професійних та особистісних якостей професорсько-викладацьких кадрів.

Викладач за сучасних умов розвитку суспільства повинен бути водночас дослідником, організатором, оратором, психологом, висококваліфікованим фахівцем, як у своїй галузі викладання, так і в інших галузях знань. Сьогодні кожен науково-педагогічний працівник визнає важливість впровадження в педагогічну практику нових методик та прийомів навчання, інноваційних технологій, що дозволяють підвищувати якість освіти та активізацію пізнавальної діяльності студентів, що розвивають їхні розумові здібності.

Розглянемо класифікацію базових професійно-педагогічних навичок викладача.

Методичні навички – здатність до вибору педагогічно доцільних форм, методів і засобів навчання; впровадження інноваційних технологій навчання; використання передового педагогічного досвіду і т.п.

Аналітичні навички – здатність до здійснення психолого-педагогічного аналізу процесу навчання; визначення рівнів сформованості системи знань студентів; аналізу особистого досвіду професійної діяльності з формуванням відповідних висновків; передбачення можливих недоліків в своїй професійній діяльності та способів їх запобігання.

Конструктивні навички – здатність до цілеспрямованої організації й здійснення цілісного педагогічного процесу на основі теоретичних і технологічних знань; ефективного застосування в різних поєднаннях методів та засобів навчання; підбору навчальної, методичної і наукової інформації та структуризації її відповідно до мети заняття з урахуванням різного рівня підготовленості здобувачів.

Прогностичні навички – здатність до визначення і формулювання конкретних завдань в повсякденній педагогічній діяльності; формулювання цілей освітньої діяльності; здійснення поточного й перспективного планування освітньої діяльності; прогнозування оптимальних шляхів використання інформаційних ресурсів і продуктів; проектування особистості студента і здійснення індивідуальної програми розвитку його готовності до професійної діяльності; прогнозування можливих труднощів й помилок професійного саморозвитку.

Проективні навички – здатність до прогнозування педагогічної діяльності, її цілей, завдань та перебігу з урахуванням індивідуальних особливостей здобувачів, їхніх потреб та інтересів; планування індивідуальної роботи зі студентами та системи прийомів з організації ефективної освітньої діяльності.

Організаційні навички – здатність до здійснення педагогічного керівництва освітньою і в тому числі самостійною діяльністю здобувачів; організації самостійної роботи здобувачів, спрямованої на виконання поставлених завдань; залучення до активної пізнавальної діяльності всіх здобувачів.

Організація освітнього процесу навчання в аграрному закладі вищої освіти має бути об'єднаною цілеспрямованою дією викладача і здобувачів вищої освіти через організацію способів і методів навчання та застосування відповідного рівня педагогічного спілкування, що передбачає наявність у науково-педагогічного працівника належного рівня комунікативних навичок.

Комунікативні навички містять у собі вміння спілкуватися з колегами й студентами, враховуючи їхні індивідуальні особливості; знаходити спільну мову з окремими студентами; встановлювати педагогічно доцільні стосунки зі студентами; розвивати внутрішньокolleктивні стосунки студентів, позицію співробітництва, готовність до спільного розв'язування реальних проблем шляхом колективної діяльності; реалізовувати демократичний стиль спілку-

вання; застосовувати різні види педагогічної техніки, керувати емоційною атмосферою колективу; формувати комунікативні вміння в майбутніх фахівців-аграріїв.

Нові вимоги суспільства сприяли появі нових професійних ролей сучасного викладача вищої школи, а саме: розробник навчальних програм, фасилітатор, презентатор, тренер, наставник, менеджер, консультант, дослідник, інноватор [1]. Нові умови життя потребують нового мислення, нової культури діяльності, а звідси – якісно іншого рівня освіченості, здатності до постійного оновлення знань, формування „сучасного світогляду, розвитку творчих здібностей і навичок самостійного наукового пізнання, самоосвіти й самореалізації”, зазначено в Національній доктрині розвитку освіти [2]. Для сучасної освіти потрібні висококваліфіковані викладачі, які постійно шукають найефективніші шляхи і методи навчання, виховання й формування майбутніх фахівців. Тож самоосвіта викладача як неперервна діяльність, що спрямована на розширення й поглиблення знань і вмінь, підвищення рівня фахової підготовки, розвиток творчої особистості, є основою розвитку вищої освіти в Україні. В АПК спостерігаються тенденції, що диктують специфічні вимоги до підготовки фахівців-аграріїв. В умовах техногенного навантаження, що призвело до порушення балансу екосистеми, зниження врожайності сільськогосподарських культур відбувається трансформація аграрної галузі, що вимагає від аграрних ЗВО відповідного кадрового забезпечення.

Аграрний сектор України вимагає не лише професіоналів з поглибленими знаннями, сформованими вміннями й навичками, а фахівців з розвиненими лідерськими якостями, здатністю організовувати, творчо мислити, нестандартно розв’язувати поставлені завдання, які б могли згуртувати й спрямовувати в конструктивне русло діяльність інших людей [3]. Це вимагає від викладача аграрного ЗВО бути суб’єктом своєї професійно-педагогічної діяльності.

Співвіднести власні суб’єктивні особливості та потенційні можливості з нормами соціокультурної системи та визначити цілі самореалізації відповідно до цілей системи аграрної професійної освіти як соціального інституту здатний лише такий викладач, який сформував у собі вміння входження до соціокультурних систем. Це потребує розвитку соціального мислення, розширення соціальних зв’язків, включення особистості в нові соціальні ситуації й види професійної, виробничої, навчальної, суспільної, культурної, просвітницької діяльності, що все разом створює середовище для самореалізації викладача в кількох сферах (виробництво, наука, освіта) (рис. 1).

Оскільки професійна компетентність викладача аграрного ЗВО є сукупністю його вмінь особливим способом структурувати наукові й практичні знання з метою кращого вирішення педагогічних завдань, можна виділити основні її показники:

- спеціальні професійні (фахові) знання, їх відповідність обсягу, структурі, характеру, вимогам професійності на сучасному етапі розвитку науки, техніки, культури;

- психолого-педагогічні знання й уміння, тобто обізнаність педагога про психолого-педагогічні засади організації навчального процесу у ЗВО;
- обізнаність у сфері процесів спілкування, якою мірою процеси спілкування сприяють або перешкоджають досягненню шуканих педагогічних результатів;
- обізнаність про методи й форми професійного самовдосконалення.



Рис. 1. Сфери діяльності викладача аграрного ЗВО

Потреба в неперервній освіті викладачів аграрних ЗВО зумовлена швидкими темпами зростання обсягів науково-професійної інформації, застосуванням інноваційних освітніх технологій, розвитком навчальних можливостей ІКТ. Діяльність викладача фахових дисциплін аграрного ЗВО має творчий характер, оскільки професійні завдання, що стоять перед ним, вимагають здібності постійно створювати нові знання, інтегрувати відомі знання в нові комбінації, здійснювати пошук і розробку нових педагогічних методів і освітніх технологій передавання та розповсюдження знань. Це все потребує від викладачів фахових дисциплін постійної та наполегливої роботи над самовдосконаленням і власним професійним розвитком.

Висновки. Професійний саморозвиток науково-педагогічного працівника закладу вищої освіти являє собою цілеспрямований процес підвищення свого професіоналізму, розвитку професійних якостей, які відповідають зовнішнім соціальним вимогам, умовам діяльності та власної програми розвитку. Професійний саморозвиток науково-педагогічного працівника відбувається під впливом численних чинників протягом всієї трудової діяльності. На нього впливає повсякденне спілкування з колегами й студентами. Саморозвиток забезпечується під час самоосвіти та навчання на курсах підвищення кваліфікації. Цьому сприяють навчання в аспірантурі, докторантурі, участі в науковій роботі.

Список використаних джерел.

1. Ільчук В. В. Основні напрями професійного саморозвитку викладачів аграрних ЗВО. *Сучасні технології навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців: матеріали Всеукр. наук. практ. конф.* 2013. С. 315–317.
2. Національна доктрина розвитку освіти: Законодавство України. Верховна Рада України. Київ, 2002. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/347/2002>.
3. Болтянська Н.І., Болтянський О.В. Система взаємовідносин у ВНЗ: куратор – студент. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі».* 2017. Вип. 20. С. 43–49.
4. Болтянська Н.І., Болтянський О.В. Дуальна система освіти як засіб професійної мобільності випускників вищих навчальних закладів. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі».* 2018. Вип. 21. С. 20–26.
5. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Проведення експертизи якості знань в системі підготовки бакалаврів у ТДАТУ. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі».* 2018. Вип. 21. С. 36–40.
6. Скляр Р.В., Скляр О.Г. Технологія інтерактивного навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі».* 2013. Вип. 16. С. 155–158.
7. Болтянський Б.В., Дереза О.О., Дереза С.В. Сутність і структура самостійної роботи студентів в умовах особистісно орієнтованого навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі».* 2018. Вип. 21. С. 146–150.
8. Скляр Р.В., Скляр О.Г. Особливості організації викладання дисципліни «Машини, обладнання та їх використання в тваринництві». *Мат. X Всеукр. наук.-мет. конф. «Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти».* 2014. Вип. 17. С. 257–259.
9. Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. Організація самостійної роботи студентів засобами інформаційних технологій. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі».* 2017. Вип. 20. С. 34–38.
10. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Застосування інноваційних технологій при викладанні у сучасному вищому навчальному закладі, як фактору формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі».* 2017. Вип. 20. С. 39–42.

Boltianska N., Boltianskyi O. Directions of teachers's professional self-development agricultural institutions of higher education

Summary. The article analyzes the theoretical foundations of personal self-development. The features and possible directions of self-development of teachers of agricultural higher educational institutions are determined.

Keywords: teacher, higher school, professionalism, self-perfection

УДК 378.147

Кушлик Р.В., к.т.н., доц., Кушлик Р.Р., к.т.н., ст. викл.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ЕЛЕКТРИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

Анотація. У статті окреслено сучасний стан професійної підготовки студентів у закладах вищої освіти, обґрунтовано проблеми практичної підготовки майбутніх фахівців у галузі електрична інженерія.

Ключові слова: практична підготовка, галузь, електрична інженерія, студент, проблеми.

Постановка проблеми. Аграрна галузь економіки є життєво важливою сферою матеріального виробництва і соціального розвитку суспільства. Вона характеризується специфічними умовами праці, наявністю різноманітних форм власності. Перспективи розвитку цього сектору, відповідно до вимог сучасної ринкової економіки, залежать від рівня технологічної, технічної та економічної підготовки фахівців [1].

Випускник вищого навчального закладу у галузі електричної інженерії, поряд з високою професійною компетентністю та ерудицією, повинен вміти раціонально організувати виробництво в умовах ринкових відносин, бути здібним до впровадження прогресивних енергозберігаючих технологій, творчо підходити до вирішення виробничих завдань. Підготовка таких фахівців здійснюється насамперед завдяки навчальному процесу вищого аграрного закладу освіти, який можна розглядати як сукупність системоутворюючих складових елементів. Так, залежно від основної дидактичної мети професійного навчання навчальний процес можна поділити на теоретичне і практичне навчання [2].

Процес практичної підготовки майбутнього фахівця електричної інженерії є досить складним, йому об'єктивно притаманні як закономірності, так і певні суперечності. Головна проблема цього процесу – між навчальною діяльністю студента і професійною діяльністю майбутнього фахівця-інженера-енергетика.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми професійної підготовки спеціалістів у вищих навчальних закладах розробляли Войтюк Д.Г., Барабаш М.П., Михайлович Я.М., Бабалова Р.В., Бендера І.М., Беспалько В.П., Богомолів О.В., Іванович К.А., Капров І.А., Раскин Л.К., Храпаль П.А. та ін. Науковці підкреслюють високу ефективність сучасних методів навчання, проте їх застосування для вивчення технічних дисциплін у галузі електрична інженерія висвітлено недостатньо.

Формулювання цілей статті. Метою даної роботи є обґрунтування проблем практичної підготовки майбутніх фахівців у галузі електрична інженерія в сучасних умовах та розробка рекомендацій щодо покращення професійної діяльності майбутнього фахівця – інженера - енергетика.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасний етап науково-технічного прогресу вимагає інтенсифікації розумової праці студентської молоді, висуває високі вимоги до їх спеціальної професійної підготовки.

Практична підготовка студента – обов'язковий компонент освітньо-професійної підготовки, що має на меті вироблення у студентів професійних навичок і умінь для здобуття кваліфікаційного рівня. Проводиться в умовах професійної діяльності під організаційно-методичним керівництвом викладача вищого навчального закладу та спеціаліста з певного фаху, здійснюється на сучасних підприємствах і в організаціях різних галузей господарства, науки, освіти, торгівлі, державного управління. В період практичної підготовки знання знаходять сферу свого застосування, формуються професійно важливі практичні вміння і навички, навчання наближається до виробництва, виявляються нові проблеми і суперечності, пов'язані з потребами в нових знаннях [3].

Практичне навчання – це вид навчального заняття, на якому викладач організовує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння і навички їх практичного застосування. Основна мета практичного заняття — розширення, поглиблення й деталізація наукових знань, отриманих студентами на лекціях та в процесі самостійної роботи і спрямованих на підвищення рівня засвоєння навчального матеріалу, прищеплення умінь і навичок, розвиток наукового мислення та усного мовлення студентів.

Методична підготовка студентів є системою, яка складається з проведення лекційного курсу, семінарських, практичних та оглядово-методичних занять, самостійної та індивідуальної роботи. Завершується процес навчання рівнем готовності до професійної діяльності на основі знань і умінь, особистісних якостей студентів, а також предметних знань, умінь і рухових навичок, які визначають ступінь їх готовності [4].

Практична підготовка, як складова процесу підготовки фахівця у галузі електрична інженерія конкретизується системою завдань практичного навчання, основними з яких є:

- оволодіння професійними знаннями;
- формування соціальних мотивів позитивного і творчого ставлення до майбутньої фахової діяльності;
- вироблення високих моральних якостей: працьовитості, відповідальності, цілеспрямованості, підприємливості, діловитості, чесності, ощадливості, практичності, хазяйновитості [5].

Одна з переваг практичних занять порівняно з іншими видами аудиторної учбової роботи полягає в тому, що вони інтегрують теоретико-методологічні знання і практичні вміння і навички студентів в єдиному про-

цесі діяльності учбово-дослідницького характеру. Зіткнення теорії і досвіду, що здійснюється в учбовій лабораторії, активізує пізнавальну діяльність студентів, додає конкретний характер тому, що вивчається на лекціях і в процесі самостійної роботи теоретичному матеріалу, сприяє детальному і міцному засвоєнню учбової інформації. Робота в лабораторіях вимагає від студента творчої ініціативи, самостійності в ухвалюваних рішеннях, глибокого знання і розуміння учбового матеріалу.

Завдяки практичним заняттям студенти краще засвоюють програмний матеріал, оскільки в процесі виконання практичних робіт багато розрахунків і формул, що здавалися відвернутими, стають цілком конкретними: при цьому виявляється безліч таких деталей, про які студенти раніше не мали ніякого уявлення, а тим часом вони сприяють з'ясуванню складних питань науки. Словом, зіткнення теорії і досвіду, що відбувається в лабораторії, не тільки сприяє засвоєнню учбового матеріалу, але і розвиває певним чином мислення, додаючи йому активний характер.

Головна претензія роботодавців до ЗВО - відірваність знань, одержуваних молодими фахівцями, від практики. Проявлятися це може порізному - як невміння поводитися з сучасним обладнанням, так і в психологічній невідповідності. Виходом з такої ситуації більшість роботодавців вважають, по-перше, збільшення термінів і поглиблення змісту виробничої практики, по-друге, поповнення викладацьких кадрів, які знають сучасну конкретику фахівцями з реального бізнесу і виробництва: дуже часто навіть самі викладачі погано знайомі з положенням справ в тій галузі, фахівців для якої вони готують. Більша частина великих агро компаній розуміють актуальність цього питання і вже взаємодіють з ЗВО у справі підготовки молодих фахівців. Найбільш масовою моделлю взаємодії є цільова підготовка фахівців, яка фінансується самим майбутнім роботодавцем; в деяких випадках роботодавці та ЗВО спільно розробляють програми, неодмінно націлені на задоволення потреб конкретного підприємства.

В сучасній вищій професійній школі практичні заняття так само, як і всі інші види аудиторної практичної учбової роботи, у все більшій мірі набувають характеру учбово-дослідницької діяльності. Це означає, що, крім практичного відробітку матеріалу, що вивчається, заняття розвивають творчу ініціативу студентів, активізують їх пізнавальну діяльність, формують стійкі професійні інтереси. Орієнтація практичної підготовки студентів у вказаному напрямі тісно пов'язана з моделюванням реальної виробничої діяльності майбутніх фахівців. У результаті створюються умови для відтворення в ході заняття складних управлінських ситуацій, які сучасний висококваліфікований фахівець повинен вирішувати ефективно в умовах гострого дефіциту часу [5].

Сама обстановка занять повинна організаційно діяти на студентів і викликати у них бажання творчо працювати. Психологічно дуже важливо створити для студентів і такі умови, в яких абсолютно немає місця турботі і тривозі за можливі невдачі експериментування. В лабораторії завжди пови-

нен діяти здоровий стимул, підтримуваний керівником занять, який би безперервно направляв студентів на пошуки якнайкращих рішень поставленої задачі. Студенту завжди повинна супроводити впевненість в успішному виконанні роботи, бажанням творчо трудитися, винахідливістю і кмітливістю в з'єднанні з доброю попередньою теоретичною підготовкою [5].

Питання планування і організації роботи учбової лабораторії мають самостійне значення і повинні тісно ув'язуватися з учбовим процесом і перспективами розвитку лабораторії. Успішне планування можливо, коли учбова лабораторія створена як самостійна одиниця. Наявність самостійної учбової лабораторії підвищує науковий рівень практичних робіт, а також дозволяє містити устаткування завжди в стані повної готовності до проведення занять.

Лабораторію необхідно постійно розвивати. Розвиток її учбової матеріальної бази можна вести по двох напрямках: купувати, що випускається промисловістю устаткування і розробляючи і виготовляючи окремі установки своїми силами. При цьому другий напрям вирішує не тільки задачу поповнення учбової матеріально-технічної бази, але і є добрим об'єктом для експериментальної науково-дослідної роботи студентів.

Для підтвердження даної тези студенти 3 курсу ТДАТУ імені Дмитра Моторного, факультету енергетики і комп'ютерних технологій в процесі вивчення дисципліни «Електричне освітлення і опромінення» запроектували і виготовили сучасний лабораторний стенд для дослідження світлотехнічних характеристик світлодіодних ламп. При цьому керівництво університету виділило кошти для закупки сучасного промислового електричного обладнання, а студенти разом з лаборантом і викладачами дисципліни виготовили лабораторну установку своїми силами.

При виготовленні лабораторної установки було враховано її зовнішній вигляд, який повинен відповідати вимогам технічної естетики. Студенти ретельно і красиво оформили установку і робоче місце, при цьому використали так зване методичне розфарбовування установки. Був підібраний колір і певний шрифт основних написів на елементах установки. Зажими для підключення світлодіодних ламп, вимикачів, розеток, вимірювальної апаратури були пофарбовані в червоний колір. Для з'єднання елементів схеми були підібрані провідники синього кольору. Все це виховує у студентів культуру роботи. Беручи участь в розробці і виготовленні лабораторної установки, студенти закріпили теоретичні знання на практиці, набули раціоналізаторські і винахідницькі навички, розвили своє технічне мислення і з підвищеною відповідальністю віднеслися до виконання проектних і монтажних робіт. Таким чином, студенти взяли участь в повному циклі створення лабораторної установки від ідеї до повного виготовлення і підключення лабораторної установки в роботу.

Для здійснення практичного навчання студентів на нашу думку варто дотримуватися таких вимог:

а) практичне навчання повинно охоплювати всі боки практичної діяльності майбутньої спеціальності;

б) теоретичне і практичне навчання мають органічно узгоджуватися між собою за змістом;

в) у процесі формування практичних умінь і навичок слід враховувати вікові і пізнавальні можливості студентів;

г) суспільно-корисна праця, до якої залучаються студенти, має підпорядковуватися навчально-виховним завданням;

д) практичне навчання повинно здійснюватися з використанням передової техніки, сучасної технології і організації виробництва.

Вивчення дисциплін електричної інженерії потребує особистісних професійних якостей майбутніх фахівців-енергетиків, впровадження інноваційно-педагогічних технологій, психологічно-педагогічної підготовки викладачів.

Висновки. На основі діяльнісного підходу обґрунтовано загальні вимоги до практичної підготовки фахівців-енергетиків, що конкретизуються такими основними положеннями: максимальне наближення практичної підготовки до виробництва, готовність до постійного поглиблення своїх знань, удосконалення практичних навичок, швидке адаптування до змін як внутрішнього, так і зовнішнього середовища у фаховій діяльності, готовність до роботи з новою технікою, до впровадження прогресивних технологій, готовність до зміни профілю діяльності, не пов'язаної з отриманою раніше фаховою підготовкою, сформованість потреби до самовдосконалення.

Список використаних джерел.

1. Манько В.М., Заболотько О.О. Становлення системи навчання інженерів-механіків сільськогосподарського виробництва в Україні. *Науковий вісник НАУ*. К., 2002. Вип. 50. С. 343-348.

2. Симоненко В.Б. Единство теоретического и практического обучения инженеров в вузе. Автореф. дис. к.ф.н. Новосибирск, 1980. 17 с.

3. Паламар И.И. Научно-методические основы совершенствования подготовки студентов по управлению сельскохозяйственными машинами в высшей школе. Дис. канд. пед. наук: 13.00.02, К., 1990. 206 с

4. Лузан П.Г. Методи і форми навчання у вищій аграрній школі. К.: Аграрна освіта, 2003. 224 с.

5. Мельничук А.С. Практическое обучение. Педагогика / Под общ. ред. А.П. Кондратюка. К.: Вища школа, 1982. С. 174-199.

Kushlyk R.V, Kushlyk R.R. Practical preparation of future specialists in industry electric engineering

Summary. In the article the modern state of professional preparation of students is outlined in establishments of higher education, the problems of practical preparation of future specialists are reasonable in industry electric engineering.

Key words: practical preparation, industry, electric engineering, student, problems.

УДК 378.147

**Журавель Д.П., д.т.н., проф., Бондар А.М, к.т.н., ст. викл.,
Новік О.Ю., ст. викл.**

Таврійський державний агротехнологічний університет імені
Дмитра Моторного

МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ І ПРОВЕДЕННЯ САМОСТІЙНОЇ ТА НАУКОВО ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Анотація – у статті розглянуто види організації самостійної роботи студентів. Визначено, що самостійна робота студентів є дуже широким поняттям, у тлумаченні якого сформувалися різні підходи, що і зумовлено відмінностями в розумінні суті цього явища. Проаналізовано дослідження сучасного стану системи адміністрування у вищих навчальних закладах 3-4 рівнів акредитації в Україні та порівняно її із зарубіжними країнами і поставлені відповідні завдання.

Ключові слова – самостійна робота, навчальний процес, розумова діяльність, наукові дослідження, організація навчальної діяльності.

Постановка проблеми. Організація самостійної роботи у вищому навчальному закладі значною мірою залежить від результатів навчання студентів та їхньої спрямованості на подальшу практичну діяльність. Розглядаючи поняття самостійної роботи студентів отримуємо результат, а це дуже широке поняття, його по різному тлумачать та намагаються знайти різні підходи для вирішення, що і обумовлено відмінностями в розумінні сутності цього поняття.

Дуже часто самостійну роботу студентів розглядають, як окремий вид навчальної діяльності, яку проводять одночасно з лабораторними, практичними, семінарськими та лекційними заняттями. Основною суттю вважають обов'язковість заняття у спеціально відведений час. Причому робота повинна бути виконана самостійно, але за контролем викладача. Самостійну роботу студентів вважають основним методом засвоєння знань. Вважаючи, що вона охоплює пізнавальну діяльність, яку отримує студент під самостійно – позааудиторно, але й під час лекцій, лабораторних, практичних, семінарських заняттях, іспитах, виконаннях дипломних і курсових робіт тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасних технологій самостійної роботи студентів на сьогодні є дуже багато. Різноманітні дослідження в цьому напрямку намагалися їх систематизувати та класифікувати. В більшості випадків, дослідники намагаються спиратися на закордонний досвід, де самостійній підготовці приділяється дуже велика увага. Так Д.Журавель, В. Журавель у своїх роботах доводять ефективність та переваги інтерактивних форм навчання [1]. Н.Суворова виокремлює найбільш відомі на Заході, в Росії та Україні форми групової роботи: «велике коло», «вертуш-

ка», «акваріум», «мозковий штурм», «дебати» [2]. Л. Півень додає до названих «розігрування ситуацій», «коло ідей», «займи власну позицію» тощо [3].

Також важливим фактором є попередня підготовка майбутніх фахівців ще до початку їхнього навчання у вищому навчальному закладі. До такого висновку прийшли А.Бондар та О. Новік у своїй роботі про «Формування і розвиток інноваційних методів профорієнтаційної роботи у вищому навчальному закладі» [4].

Формулювання цілей статті. Обґрунтування теоретико-методологічних засад і практичних аспектів керівництва науковими дослідженнями та самостійною роботою студентів в сучасних умовах, з метою подальшої розробки рекомендацій щодо його удосконалення.

Виклад основного матеріалу досліджень. В сучасних умовах при переході вищої школи на дворівневу систему освіти складається нова концепція характеру освіти. Мета навчального процесу полягає не тільки в передачі знань і умінь від викладача до студента, здатності студентів до постійної самоосвіти, прагнення до поповнення і оновлення знань, до творчого використання їх на практиці, в сферах майбутньої професійної діяльності. Таким чином, самостійна робота студентів повинна стати пріоритетним і ефективним видом навчання, заснованим на самостійному формуванні бази знань і покликаним допомогти студентам зрозуміти те, що їм необхідно для професійної діяльності.

Але щоб бути такою, самостійна робота студентів повинна йти під постійним керівництвом викладача. Викладач повинен розпланувати самостійну роботу, в тому числі домашню, по тижнях, забезпечити студентів посильними завданнями і ввести систему контролю за виконанням цих завдань. Одночасно повинні бути введені поточні консультації, що проводяться обов'язково з ініціативи викладача. Тим самим буде організована система, яка змушує студентів працювати, передекзаменаційний штурм при цьому стає непотрібним. У зарубіжних університетах співвідношення годин аудиторної і самостійної навчальної навантаження коливається від 1:2 до 1:3 в бік збільшення самостійної роботи, тобто пріоритетною стає організація самостійної роботи студентів як основи для вільного володіння випускниками спеціальністю, для їх соціальної і професійної мобільності.

У нашій країні державні освітні стандарти вищої професійної освіти передбачають тільки загальну трудомісткість освоєння дисципліни (дидактичних одиниць) і нормують частку самостійної роботи студентів не менше 50% від цієї трудомісткості. У робочих навчальних планах, затверджених в нашому університеті, частка самостійної роботи для більшості спеціальностей збільшено до 55%. Це відповідає загальній тенденції в розвитку вищої освіти: в найближчій перспективі аудиторне навантаження скоротиться до 1/3 від загальної трудомісткості дисциплін [5, 6]. Попередньо вимагається планування всіх видів самостійної роботи з дисциплін навчального плану (зміст розділів, їх трудомісткість, час вивчення і контролю, розробка навчально-методичних комплексів), встановлення трудовитрат викладача на управління і контроль

самостійною роботою студентів [7-11]. Самостійна робота студентів (СРС) особливим чином організована цілеспрямована діяльність викладачів і студентів, заснована на усвідомленні індивідуально-групової пізнавальної активності по системному освоєнню особистісно та професійно значущих знань, умінь і навичок, способів їх отримання та подання. При цьому центр ваги переноситься на самостійне навчання. СРС включає в себе її проектування, вибір технології реалізації, організацію і контроль і повинна знизити аудиторне навантаження викладачів і студентів [12].

В СРС розрізняють два рівня: керована викладачем і власне самостійна робота. Перший рівень СРС відрізняється власне самостійною роботою студентів. Його можливо розглядати, з одного боку, як форму навчання і вид самостійної навчальної роботи, що здійснюються без особистого втручання викладача, а з іншого - як один з напрямків залучення студентів в самостійну пізнавальну діяльність, засіб формування методів її організації. Як бачимо, СРС має не одне значення: це форми і методи навчання, це спеціальні завдання, призначені для самостійного виконання студентами; це робота учнів, яка протікає в процесі навчання без безпосередньої участі викладача. Основними ознаками самостійної роботи студентів є: наявність спеціально організованої діяльності студентів; наявність технології процесу навчання і результатів діяльності. Однак реалізація цих ознак на практиці, в навчальному процесі, не гарантує ефективну її організацію і результативність. Діяльність тоді результативна, коли вона інструментально (технологічно) забезпечена. При організації власне самостійної роботи студентів роль викладача більш пасивна. Вона зводиться, в кращому випадку, до вибору теми, визначення цілей і завдань, пізнання навчально-методичної літератури та форм представлення результатів роботи для оцінки. Тому зміст самостійної роботи носить двосторонній характер:

- з одного боку, це спосіб діяльності студентів у всіх організаційних формах навчальних занять і в позааудиторний час, коли вони самостійно вивчають матеріал, визначений змістом навчальної програми;

- з іншого - це вся сукупність навчальних завдань, які повинні виконати студенти під час навчання в університеті: перевести, наприклад, певну кількість сторінок іноземного тексту, підготувати творче повідомлення з будь-якої проблеми, написати реферат, контрольну чи курсову роботу і т. п. Існує перелік видів і форм самостійної роботи студентів (СРС), починаючи з найпростіших, таких як доповідь, реферат, контрольна робота, і закінчуючи все більш і більш складними видами: курсова, дипломна робота, наукова стаття і т. д.

Кожна з них - це науково-прикладне дослідження, спрямоване на творче осмислення відповідної наукової літератури [7]. В залежності від місця і часу проведення, характеру керування з боку викладача і способу контролювання результатів СРС поділяють на такі види і напрямки: - самостійна робота під час основних аудиторних занять; - позааудиторна СРС навчального характеру (вивчення окремих розділів або тем, теоретичного матеріалу по на-

вчальній літературі і комп'ютерним навчальним програмам, підготовка до практичних, лабораторних і семінарських занять, переклад іншомовних текстів, самоконтроль рівня знань, а також підготовка до здачі іспитів або заліків); - позааудиторна самостійна робота при виконанні письмових завдань творчого характеру (виконання домашніх розрахунково-графічних завдань, рефератів і т.д.). Напрямки самостійної роботи студентів:

1. Репродуктивна самостійна робота - самостійне прочитання, перегляд і конспектування літератури з навчальної дисципліни, прослуховування лекцій, магнітофонних записів, заучування, переказ, запам'ятовування, повторення навчального матеріалу та ін.

2. Продуктивна самостійна робота - пізнавально-пошукова самостійна робота з підготовкою повідомлень, доповідей, виступів на семінарських і практичних заняттях, підбір літератури з навчальної проблеми, написання контрольної, курсової роботи і ін. Творча самостійна робота - написання рефератів, наукових статей, участь в науково-дослідній роботі, підготування дипломної роботи, виконання спеціальних творчих завдань та ін. Найбільше поширеними і ефективними самостійними навчальними роботами (СНР) є:

- робота з літературою - книгою: а) робота з текстовим та графічним матеріалом у відповідних джерелах; б) робота з першоджерелами та науково-популярною літературою, довідниками та фіксування прочитаного у вигляді реферування;

- вирішення різних практичних, лабораторних завдань та виконання контрольних робіт;

- підготування наукових доповідей;

- виконання різноманітних групових та індивідуальних;

- виконання спостереження та дослідження у домашніх умовах.

За своєю суттю СРС є дуже активною розумовою діяльністю студента, яка пов'язана з виконанням визначеного навчального завдання. Існування індивідуального навчального завдання та установки на його виконання вважаються характерними ознаками виконання самостійної роботи студентів. Роботу, яку необхідно виконувати студенту в навчальній діяльності, відноситься до таких сфер:

- засвоєння матеріалу теми, яка розглядається на лекції (робота з конспектом лекції, рекомендованою навчальною літературою);

- ведення конспекту з відповідної програми навчальної дисципліни;

- розв'язування складних виробничих задач, проведення дослідів та експериментів тощо;

- підготування рефератів, індивідуальних контрольних робіт, виступів з доповідями на занятті;

- підготування бакалаврських та магістерських курсових і дипломних робіт.

Всі ці заходи та елементи навчального процесу є невід'ємною складовою самостійної роботи, тому що саме студенти можуть здійснювати їх індивідуально та в позааудиторний період часу.

Методика та організація СРС повинні бути підпорядковані певним нормам та вимогам:

1) розвиток мотиваційної складової у студентів. Головною умовою будь-якої діяльності є внутрішнє налаштування тобто готовність до визначеної активності, виникнення якої обов'язково залежить від присутності в людини потреби та від тієї ситуації у вирішенні цієї потреби. Це дуже значно впливає на результати і характер діяльності студентів, може сприяти підвищенню ефективності дій, відбувається активізація мислення та пам'яті, робить увагу зосередженою і спрямованою на сам об'єкт дослідження. В цьому випадку тільки студент може виробити в собі внутрішню потребу в безперервній СРС;

2) безперервність та систематичність. На засвоєння знань негативно впливає тривала перерва у роботі з різноманітним навчальним матеріалом. Інколи це може спричинити втрату логічного зв'язку з попередньо вивченим матеріалом. Якщо самостійна робота студента буде несистематична, це унеможливить досягнення відповідних результатів. Тому студенту необхідно звикнути постійно працювати над навчальним матеріалом, в жодному випадку не пропускати з поля зору всі дисципліни, а також вміло поєднувати їх вивчення;

3) послідовність у роботі. Цей пункт означає, що студент повинен мати чітку упорядкованість та послідовність етапів у своїй роботі. Якщо повністю не закінчив вивчення одного матеріалу, не можна братися за вивчення іншого, потім треба братися за наступну. Розпорошеність та відсутність системності читання дають лише поверхневі знання та роблять неможливим необхідне запам'ятовування прочитаного матеріалу.

Під час ознайомлення з конспектом лекцій або монографією, навчальним посібником та підручником, необхідно повністю розібратися з усім матеріалом, щоб не залишилось нічого нез'ясованого. Студент не зможе надалі повноцінно засвоїти існуючий навчальний матеріал, якщо не розбереться хоча б в одному елементі міркувань автора;

1) чітке планування СРС та раціональне використання свого часу. Роботка чіткого плану надасть можливість раціонально структурувати самостійну роботу та сконцентруватися на найважливіших питаннях;

2) виконання відповідних методів, прийомів і способів у роботі. Велика кількість студентів неправильно працюють з книгою: читаючи текст вони відразу починають його занотовувати, намагаються запам'ятовувати те, що було прочитане. За рахунок такого підходу може бути проігноровано важливі елементи СРС - глибоке розуміння прочитаного матеріалу. Саме це призводить до поверхового засвоєння, студентам на практиці складно у повній мірі використати отримані теоретичні знання. І тому в них формується звичка, яка негативно впливає на підсумковий результати навчання - вони починають не думати, а намагаються запам'ятати;

3) керівництво та контроль з боку викладача. Базовими формами керівництва СРС є визначення вимог до вивчення відповідних навчальних дис-

циплін; своєчасне орієнтування студентів у відповідній літературі; своєчасне проведення індивідуальних та групових консультацій; при необхідності організовувати спеціальні заняття для вивчення навчальної літератури, пояснення прийомів конспектування; підготування відповідної навчально-методичної літератури, посібників, практикумів тощо.

До головних завдань вищої школи належить виховання у студентів навичок до самостійної роботи з відповідним навчальним матеріалом, навчально-методичною і науковою літературою. Тому що разом із цим студенти зможуть виховати в собі самоорганізованість, систематичність, діловий спосіб ведення справ, максимальна зосередженість, без цих навичок неможливо обійтися в обраній професійній діяльності. Дуже важливе значення для СРС має раціональне планування своєї роботи, особливо, якщо навчальне навантаження велике і присутній ефект дефіциту часу.

Звичайно, досягнення всього цього можливе лише при дотриманні студентом таких передумов:

1. Вміння своєчасно відрізнити першочергове від другорядно-чергового в своїй самостійній роботі. Насамперед йому потрібно зосередити свої зусилля на вивченні головного матеріалу та відповідно до цього спланувати свій час.

2. Необхідно зосередити всю увагу на навчанні та сконцентрувати свої моральні і фізичні сили.

3. Бути цілеспрямованим, точно та раціонально виконувати завдання СРС.

Висновок. Таким чином, основними умовами успішності самостійної роботи студентів є: вмотивованість, чітка постановка пізнавальних завдань; знання способів їх виконання (алгоритмів, методів), введення критеріїв оцінки якості знань, видів і форм контролю (контрольні роботи, семінари, колоквіуми, заліки та ін.); якісне дидактичне і методичне забезпечення (робочі зошити, методичні розробки, довідники, словники, енциклопедії, комп'ютерна підтримка з різних галузей знань і ін.); наявність спеціалізованих приміщень для роботи, в т.ч. індивідуальної; створення вільного дня роботи в бібліотеці, забезпечення освітніх установ сучасними інформаційними і комунікаційними засобами; вміння студентів працювати з основними джерелами інформації.

Бібліографічний список.

1. Журавель В.П., Журавель Д.П. Викладання природничих дисциплін за допомогою інтерактивних методів навчання. *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. Мелітополь, 2019. С.155-162.

2. Суворова Н.О. Интерактивное обучение: новые подходы. Учитель, 2000. № 1. С.25-27.

3. Півень Л.М. Активізація пізнавальної діяльності школярів шляхом використання інтерактивних методів навчання. Миколаїв, 2003. 36 с.

4. Бондар А.М., Новік О.Ю. Формування і розвиток інноваційних методів профорієнтаційної роботи у вищому навчальному закладі. *Збірник*

науково-методичних праць «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти». Вип. 22. Мелітополь, 2019. С. 198-201.

5. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук .- метод. посібн. / за ред. О.І. Пометун. Київ. 2004. 192 с.

6. Сиротенко Г.О. Сучасний урок: і нтерактивні технології навчання. Харків : Вид. група " Основа ", 2004. 128 с.

7. Алтайців А.М., Наумов В.В. Навчально-методичний комплекс як модель організації навчальних матеріалів і засобів дистанційного навчання. *Університетське освіту: від ефективного викладання до ефективного навчання*. Білорус. держ. ун-т. Центр проблем розвитку освіти. Мінськ: Пропілеї, 2002. С. 229-241.

8. Дідур В.А., Журавель Д.П. Методика изучения дисциплины «Гидравлика» в аграрных высших технических заведениях. *Сборник трудов по материалам III международной научно-практической интернет конференции «Инновационные технологии в современном образовании»*. Королев, 2015.187-191.

9. Журавель Д.П., Савченко О.Д., Мовчан С.І. Обґрунтування необхідності вдосконалення вивчення дисципліни - Гідропривод сільськогосподарської техніки. *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення навчально-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. Мелітополь: ТДАТУ, 2013. Вип. 10. С.45-50.

10. Журавель Д.П., Савченко О.Д., Методи виховної роботи зі студентами в процесі вивчення технічних дисциплін. *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. Мелітополь, 2009. Вип.13. С.246-250.

11. Журавель Д.П., Петренко К.Г. Роль дисципліни «Триботехніка» в підготовці магістрів спеціальності «Галузеве машинобудування». *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти»*. Мелітополь, 2019. С.163-168.

12. Мартинець А.М. Нові педагогічні технології: інтерактивне навчання. Відкритий урок. 2003. № 7-8. С. 28-31.

Zhuravel D., Bondar A., Novik A. Methodology of organization and conduct of independent and students research

Abstract - In the article the types of organization of independent work of students are considered. It is determined that students' independent work is a very broad concept, in which different approaches have been formed, which is caused by differences in the understanding of the essence of this phenomenon. The analysis of the current state of the administration system in higher educational establishments of 3-4 levels of accreditation in Ukraine and in comparison with foreign countries is analyzed and the corresponding tasks are set.

Keywords - independent work, educational process, mental activity, scientific researches, organization of educational activity.

УДК 621.311

Стьопін Ю.О., к.т.н., доц.,
Постол Ю.О., к.т.н., доц.,
Гулевський В.Б. к.т.н., доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ВИРІШЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ЗАВДАНЬ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ПОНОВЛЮВАЛЬНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ»

Анотація – в роботі визначені цілі лекційних, практичних та лабораторних занять, наведена актуальність вивчення дисципліни у сучасних умовах економічного розвитку

Ключові слова – лекція, метод, актуальність, сучасні умови розвитку.

Постановка проблеми. В умовах постійного росту цін на традиційні енергоносії перед урядом України стоїть дуже відповідальне і складне завдання: забезпечити якнайширше залучення нетрадиційних і поновлювальних джерел енергії в паливно-енергетичний баланс країни. В Україні практичне використання поновлювальних джерел енергії становить досить незначну частку (не більше 2%) в загальному енергоспоживанні, хоча енергетичний потенціал основних видів ПДЕ є досить високим. Це, насамперед, використання біологічної енергії, а також енергії сонця. Україна має найбільший у Європі потенціал біологічної енергії. Повне використання вторинних рослинних відходів має можливість на 100% замінити для населення застосування природного газу.

Таблиця 1

Рівні освоєння енергії поновлювальних джерел в Україні

Показники	Виробництво енергії з ПДЕ в 2001–2030 рр.							
	2001		2010		2020		2030	
	млн.т. ум.п.	%	млн.т. ум.п.	%	млн.т. ум.п.	%	млн.т. ум.п.	%
Вітроенергетика	0,012	0,2	0,22	3,15	1,00	6,97	2,15	9,95
Фотоелектрична енергетика	–	–	0,001	0,02	0,01	0,07	0,03	0,14
Мала гідроенергетика	0,17	3,1	0,15	2,16	0,48	3,36	0,65	3,01
Велика гідроенергетика	4,36	78,7	4,8	68,7	5,6	39,1	6,53	30,2
Сонячні теплові електростанції	0,002	0,04	0,12	1,72	0,7	4,88	1,28	5,93
Біоенергетика	0,99	17,9	1,66	23,76	6,3	43,93	10,13	46,9
Геотермальна енергетика	0,004	0,07	0,034	0,49	0,247	1,73	0,83	3,84
РАЗОМ	5,54	100	6,99	100	14,34	100	21,6	100

Загальний річний технічно досяжний енергетичний потенціал поновлювальних і вторинних (позабалансових) джерел енергії України в перерахунку на умовне паливо приблизно дорівнює 73 млн т умовного палива, в тому числі 63 млн т – за рахунок освоєння відновлювальних джерел енергії, 10 млн т – за рахунок використання вторинних (позабалансових) джерел енергії.

Проблемам використання ПДЕ реальну увагу в Україні почали надавати лише після проголошення незалежності, тоді як у розвинених країнах над цими проблемами працювали ще із середини 70-х років минулого століття, і розвиток цих джерел енергії отримав значну фінансову державну підтримку. На жаль, Україна в умовах складної економічної ситуації цього не в змозі забезпечити, не зважаючи на екологічні вимоги.

Дисципліну "Енергозбереження і використання поновлювальних джерел енергії" студенти магістри вивчають тільки декілька років. Необхідність вивчення дисципліни постійно зростає, тому що питання енергозбереження, екології без перебільшення, стосуються кожного з нас.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасне сільське виробництво є багатограним. У рослинництві та тваринництві застосовується багато різних технологій. При цьому такий економічний фактор, як собівартість продукції в сучасних умовах відсутності дефіциту товарів сільськогосподарського призначення, виступає на перший план поряд із якістю та екологічністю продукції в умовах жорсткої конкуренції виробників [2]. Фактор зниження собівартості продукції за рахунок використання нетрадиційних джерел енергії інколи набуває головного [4].

Формулювання цілей статті. У цій роботі проаналізована роль лекцій, практичних та лабораторних занять у навчальному процесі з підготовки магістрів енергетичних спеціальностей для агропромислового виробництва.

Виклад основного матеріалу досліджень. Протягом століть цивілізація дотримувалася ресурсного шляху розвитку, керуючись принципами: "людина – цар природи", "споживання заради процвітання". Велич технологій, природоруйнівних за своєю суттю, що визначалися пріоритетом економічної переваги, створили ілюзію невичерпності природного ресурсного потенціалу. Наслідком такої практики став дефіцит останнього, деградація навколишнього середовища і загроза ресурсної забезпеченості у перспективі. Загальна площа звалищ вже складає 5% території України. У деяких регіонах країни забрудненість шкідливими речовинами в декілька разів перевищує допустимий рівень.

Саме поновлювальна енергетика відіграє одну з ключових ролей у боротьбі з погіршенням екологічного стану країни та зміною клімату. Без поновлювальної енергетики неможливо уявити виконання Кіотських і посткіотських угод, спрямованих на скорочення викидів парникових газів в атмосферу та зменшення наслідків зміни клімату на планеті. Сьогодні з цим погоджуються близько 200 країн світу, уряди яких взяли участь у кліматичній конференції.

В умовах постійного росту цін на традиційні енергоносії перед новим урядом України стоїть дуже відповідальне і складне завдання: забезпечити якнайширше залучення нетрадиційних і поновлювальних джерел енергії (НПДЕ) в паливно-енергетичний баланс країни, розвиток яких дозволить: підвищити рівень енергетичної безпеки за рахунок використання НПДЕ замість органічного палива, знизити негативний вплив на довкілля, створити нові ринки товарів і послуг у сфері НПДЕ, провадити науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи у цій галузі тощо, що при максимальному використанні власного потенціалу країни дає змогу ефективно вирішувати загальні завдання сталого розвитку економіки.

Заради справедливості треба відмітити, що в Україні це складне питання потрохи вирішується. Завдяки прийнятим законам тарифи на зелену енергетику в країні дуже високі і це стимулює великі компанії та підприємства запроваджувати в якості джерел енергії нові, чисті технології. Загальні обсяги енергії, що вироблена за рахунок застосування альтернативної складової, незмінно зростають з рік в рік. Це стосується, зокрема, вітроенергоустановок та сонячних електростанцій. Від великих компаній не відстають і побутові споживачі. На даний час вже 20000 приватних господарств в Україні мають у себе сонячні електростанції. Власники багатоквартирних будинків також впроваджують елементи поновлювальних джерел енергії.

В наш час поряд із прихильниками читання лекцій існують супротивники лекційного викладення матеріалу, що вивчається. Вони вважають, що лекція:

- привчає до пасивного сприймання матеріалу, що гальмує самостійне мислення студентів;
- відбиває смак до самостійних занять;
- читати лекції потрібно в разі відсутності підручника або їх малої кількості і що студенти встигають лише механічно записувати слова лектора і не встигають осмислити їх.

Проте досвід показує, що відмова від лекцій знижує науковий рівень підготовки студентів, порушує системність і рівномірність роботи впродовж семестру. Тому лекція, як і досі, продовжує оставатися провідною формою організації навчального процесу у ЗВО. А всі недоліки лекційних занять можуть бути подолані за рахунок правильної методики і раціональною побудовою матеріалу, бо у навчальному процесі іноді складаються ряд ситуацій, коли лекційна форма навчання не може бути замінена ніякою іншою [2].

В лекції повинно бути місце яскравим, переконливим прикладам і фактам, науковим доказам. Безумовно на лекції повинна бути постановка питань для обмірковування, чітка структура і логіка розкриття послідовно викладених питань.

Викладаючи лекційний матеріал, лектор повинен орієнтуватися на те, що студенти пишуть конспект. Конспект допомагає уважно слухати, краще запам'ятовувати у процесі запису, забезпечує наявність теоретичних опорних матеріалів при підготовці до лабораторного заняття і іспиту.

Завдання лектора – дати студентам впродовж лекції можливість осмисленого конспектування: слухати, осмислювати, переробляти, коротко записувати. Для цього викладач повинен допомагати студентам і слідити за тим, щоб студенти розуміли матеріал і встигали записувати. Це, зазвичай, видно по реакції аудиторії.

Метою роботи студенту в лабораторії є перевірка на досліді в реальних умовах висновків вивченої теорії, тому коли студент приходить на лабораторне заняття, він повинен знати теорію досліджуваного питання, оскільки досліди, експериментальні завдання, добре ілюструючи теоретичний матеріал, сприяють кращому засвоєнню питань дисципліни, що вивчається.

Роботи в лабораторії можуть виконуватися як після проходження всього теоретичного курсу (послідовний метод), або одночасно з його читання (паралельний метод).

Послідовний метод зручний, оскільки студенти знають все коло питань і виконують роботи більш упевнено. Послідовний метод дозволяє студентам отримати в лабораторії конкретну уяву про дисципліну тільки при закінченні курсу лекцій. Але він не в змозі полегшити засвоєнню знань і в умовах семестрового розкладу занять не практикується.

Студенти повинні приходити в лабораторію добре підготовленими; для цього необхідно попередньо проводити усне опитування в об'ємі вказівок до лабораторних робіт і теоретичного матеріалу лекцій, який відноситься до питань теми лабораторної роботи [4]. Необхідно зробити доволі суттєве зауваження з методики проведення експериментів в лабораторії. Доволі часто студенти, проводячи експериментальні дослідження, «механічно» записують покази приладів, не розбираючись в них, і тільки вдома при обробці результатів таблиць звіту вникають в суть діла. Така методика зводить до нуля користь від лабораторної роботи і рівноцінна домашній роботі з побудови графіків, векторних діаграм і виконанню розрахунків по заданим числам.

Роль викладача в лабораторії дуже важлива. Викладаючи окремі питання, він повинен показати необхідність у лабораторній перевірці теоретичних положень, викласти зміст роботи і методику виконання роботи в лабораторії.

При читанні лекцій та при проведенні лабораторних робіт необхідно наводити приклади практичного застосування НІДЕ. У літній період 2015 року на кафедрі були створені декілька лабораторних стендів по вивченню роботи нетрадиційних джерел енергії, а саме: використання сонячної енергії для виробництва електричної енергії (фотоелектрична установка), використання сонячної енергії для виробництва теплової енергії (геліотеплова установка), використання енергії води (мікрогідроелектро-станція), використання енергії вітру для виробництва електричної енергії (мікровітрогенератор), а також вітроаеродинамічна установка з перетворення енергії вітру на теплову енергію. При цьому більша частина стендів створювалася із “підручних матеріалів”, так як фінансування лабораторії практично відсутнє. Однак час показав, що студентам було цікаво виконувати лабораторні дослідження, більшість з них

зробили для себе висновки про те, що будуть застосовувати отриманні знання у практичній діяльності як на малих підприємствах, де вже працюють, або будуть працювати, а також і у власних будинках.

На практичних заняттях студентам видаються індивідуальні завдання, в яких вони розраховують кількість отриманої енергії з поновлювальних джерел енергії. Для того, щоб розрахунки мали на свідомість студентів певний вплив, ці завдання пропонують студентам реальні ситуації з життя. Наприклад, треба визначити, скільки тепла можна отримати, якщо використовувати реальні зернові відходи фермерського господарства, або тваринні відходи підприємства для отримання біогазу. При цьому в завданнях треба визначити, скільки можна економити традиційних видів палива.

Кафедра у січні 2020 року отримала декілька телевізорів і тепер за допомогою інтернет-ресурсів можна показувати студентам світові досягнення в галузях електроенергетики.

Висновки. Майстерність викладача допомагає гарній організації роботи студентів на лекції з дисципліни "Енергозбереження і використання поновлювальних джерел енергії". Зміст, чітка структура лекції, застосування прийомів підтримки уваги – все це активізує мислення і працездатність студентів, сприяє, виховує навички працелюбності, формує інтерес до предмету і систематизації знань з дисципліни у студентів.

Список використаних джерел.

1. Бойко М.Ф., Мазоренко М.Ф., Тіщенко Л.М. Концептуальні аспекти підвищення ефективності практичної підготовки фахівців. *Збірник науково-методичних праць*. Харків: ХНТУ, 2003. 274 с.
2. Вербицький А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход: метод. пособие. М: Высш.шк., 1991. 207 с.
3. Габай Т.В. Учебная деятельность и ее средства. М: Социздат, 2001. 218 с.
4. Кремінь В.Г. Вища освіта і Болонський процес. навчальний посібник. К: Освіта, 2004. 384 с.
5. Химинець В.В. Інноваційна освітня діяльність. Ужгород: Інформаційно – видавничий центр ЗІППО, 2007. 364 с.

Stopin Y.O., Postol Y.O. Hulevskyi V.B. Solutions of information challenges when teaching the discipline Energy saving and usage of renewable energy sources.

Summary. The work defines the goals of teaching methods based on lectures and laboratory experiments. It determines actuality of studying the subject in modern conditions of economic development.

Key words: lecture, metod, aktualiti, modern, condition of development.

УДК 378.147:621.3

Стьопін Ю.О., к.т.н., доц.,
Постол Ю.О., к.т.н., доц.,
Гулевський В.Б. к.т.н., доц.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ "ЕЛЕКТРОТЕХНОЛОГІЯ"

Анотація. У статті розглянуті сучасні підходи до викладання дисципліни «Електротехнологія». Виконано аналіз різних технологій інноваційного опанування навчальної дисципліни, які можна буде використовувати під час аудиторних занять, самостійної роботи студента та безпосередньої взаємодії з викладачем.

Ключові слова: інноваційні технології, електротехнології, фасилітація, тренінг, коучинг

Постановка проблеми. Одним із напрямів сучасної освіти є оновлення педагогічного процесу, внесення змін у традиційну систему за допомогою ефективних технологій. Система освіти відмовляється від традиційного представлення результатів навчання у вигляді знань, умінь і навичок, якими студент повинен опанувати до кінця навчання. Проблема полягає у виборі педагогічних основ, умов і технологій, за яких можливе поєднання індивідуальної творчої самореалізації студентів з одночасним формуванням умінь і навичок зі знаннями специфіки професійної діяльності.

Суперечливість проблеми вибору інноваційних технологій навчання викликана тим, що сьогодні людство вже остаточно вичерпало потенціал свого розвитку і дедалі більше усвідомлює, що суто технологічного розв'язання проблем не існує [1]. Протягом багатьох років існувала так звана класична модель викладання дисципліни, що базувалася на принципі домінування ролі викладача, який разом з підручником були основними і найбільш компетентними джерелами знання, а викладач був до того ж і суб'єктом, який контролює процес пізнання, а тому в цій методичній системі студент виступав лише об'єктом навчально-виховного впливу. Але сучасне суспільство потребує самостійно вдумливих людей, здатних до самореалізації на основі об'єктивної самооцінки.

Професійний розвиток науково-педагогічних працівників кафедри електротехнології і теплових процесів факультету ЕКТ ТДАТУ передбачає постійну самоосвіту, участь у програмах підвищення кваліфікації та будь-яких інших видах і формах професійного зростання.

З інтенсивним розвитком освітніх технологій система викладання на кафедрі поступово набуває нових рис, де основна роль насамперед відво-

диться методам, що передбачають активну участь студента у процесі опанування навчального матеріалу, а викладач виконує більше роль організатора самостійної активної пізнавальної діяльності студентів, компетентного консультанта і помічника. Навчальна дисципліна «Електротехнології» є однією із базових дисциплін зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Ідея втілення інноваційних технологій в засвоєння змісту навчальної дисципліни «Електротехнології» передбачає досягнення мети високоякісної освіти, тобто освіти конкурентоздатної, спроможної забезпечити кожному студенту умови для здатності застосовувати знання, вміння та особисті якості відповідно до завдань професійної діяльності.

Враховуючи вищесказане, слід обрати методiku засвоєння змісту навчальної дисципліни «Електротехнології», яка б інтегрувала особистісно творчі й суспільні освітні цілі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасна методика викладання технічних наук має багатий арсенал різноманітних способів, класифікація, яких побудована на дієвому підході до навчання [2].

Згідно з нею існують методи які забезпечують опанування навчального предмета (словесні, візуальні, практичні, репродуктивні, проблемно-пошукові, індуктивні, дедуктивні); які стимулюють та мотивують навчально-наукову діяльність (навчальні дискусії, проблемні ситуації, ділові ігри, творчі завдання, пошук і дослідження, експерименти, конкурси, вікторини тощо); методи контролю і самоконтролю у навчальній діяльності (опитування, залік, іспит, контрольна робота, тестові завдання, питання для самоконтролю та ін.) у результаті яких коефіцієнт засвоєння матеріалу слухачами складає лише декілька відсотків.

Сучасні підходи у викладанні та навчанні стали об'єктом дослідження як закордонних, так і українських вчених [3,4]. Класифікація інновацій в освіті є досить складним методологічним завданням. Поняття інноваційні методики викладання є полікомпонентним, оскільки об'єднує усі ті нові й ефективні способи навчання, які сприяють інтенсифікації та модернізації навчального процесу, розвивають творчий підхід і особистий потенціал його учасників. Опанування новими технологіями навчання й виховання вимагає насамперед внутрішньої готовності викладача до перетворювання самого себе [5].

Навчання з використанням інноваційних технологій якісно перевищує класичну освіту. Воно інтегрує процеси, які не можна об'єднувати в межах класичної освіти. Проте на даний час питання впровадження інноваційних технологій для опанування навчальної дисципліни «Електротехнології» вимагає серйозного підходу, який забезпечить роботу педагогічного колективу для реалізації сучасних підходів у викладанні та навчанні.

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення характерних особливостей форм і методів інноваційного навчання і їх використання для засвоєння навчальної дисципліни «Електротехнології».

Виклад основного матеріалу дослідження. Підвищенню якості та інтенсивності процесу опанування навчальної дисципліни «Електротехнології» сприятиме органічне поєднання інноваційних методик з класичними, традиційними, продумане і гармонійне поєднання різних методів кожного заняття залежно від їх мети та специфіки. Інноваційний підхід передбачає наявність певного проекту та його реалізації в даних умовах (розумове уявлення всіх складових процесу змін), а також оцінку результатів щодо здійсненої діяльності з їх досягнення.

Таким чином, в арсеналі викладача дисципліни під час начального процесу особливого значення набувають пізнавальні можливості комунікативного підходу, який забезпечує методологічне підґрунтя для ефективної співпраці в комунікаційному циклі «викладач — студент», «викладач — викладач» для того щоб майбутні фахівці використовували знання для придбання фахових компетенцій [6].

З цією метою викладачі кафедри взяли участь у заході «Освітній десант» [7], який, згідно з постановою КМУ № 800 від 21.08.2019 року є одним з нових форм спрямованих на підвищення кваліфікації науково-педагогічних співробітників ЗВО та популяризацію сучасних підходів у викладанні та навчанні. Під час освітнього перформансу дві лінійки майстер-класів були проведені тренерами, які зарекомендували себе в сфері підвищення кваліфікації освітян.

Аналізуючи різноманітні технології інноваційного опанування навчальної дисципліни «Електротехнології», які можна буде використовувати під час аудиторних занять, самостійної роботи студента та безпосередньої взаємодії з викладачем можна виділити методи, які базуються на професійно-галузевому консультуванні, фасилітації, тренінгу, коучингу тощо. Це докорінно змінює функції викладача: з інформатора він перетворюється на організатора, консультанта й провідного наукового керівника в пізнавальній діяльності студентів, а, отже, викладача-коуча, фасилітатора, тьютора, модератора [8].

Викладач-фасилітатор виступає наставником, який створює сприятливі умови для опанування здобувачами вищої освіти знаннями, вміннями і здатностями (компетентностями), ефективно вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з використанням електричних і магнітних полів, електричного струму, електричних зарядів, імпульсів і інших електрофізичних чинників у технологічних процесах.

Важливого значення під час організації фасилітаційного процесу вивчення дисципліни набуває поєднання практично-орієнтованого навчального матеріалу з набутим досвідом студентів.

Основний критерій результативності коучингу – поява у студента в процесі навчання тих результатів, що є важливими саме для нього. Коуч фокусується на особистості студента, який хоче бути особливим, а не на тому, чого хоче сам коуч. Коучингова діяльність базується на принципі усвідом-

лення й відповідальності полягає в тому, що коуч несе відповідальність за процес досягнення результату, а студент – за результат.

В умовах поширення дуальної освіти, що запроваджується для того, щоб студенти мали більше можливостей для практичного опанування професією енергетика вже під час навчання і яка передбачає до 70% практичної підготовки в умовах реального виробництва, тоді як на теоретичні заняття відводиться до 30%, важлива роль відводиться викладачу-тьютору, який у процесі супроводження навчального процесу виконує функції, визначені за чотирма основними напрямками: інформаційні, комунікаційні, організаційні, керувальні. Тьюторство, як окремий вид викладацької діяльності тісно, пов'язане з Інтернет-технологіями та електронним навчанням [9].

Інформаційним середовищем для отримання інформаційно-методичного забезпечення навчальної дисципліни є Навчально-інформаційний портал університету. Оцінювання результатів освоєння навчальної дисципліни здобувачів освіти за дуальною формою можливо за допомогою кейс-методу. Суть методу полягає в використанні конкретних випадків (ситуацій, історій, тексти яких називаються «кейсом») для спільного аналізу, обговорення або вироблення рішень студентами з певного розділу навчальної дисципліни.

Основними методами роботи викладача-модератора є ті, в основі яких лежить спонукання студентів до діяльності, організація дискусійного процесу, створення атмосфери співпраці. Під час проведення практичних та лабораторних занять з навчальної дисципліни викладач-модератор реалізує діяльність, яка спрямована на розкриття потенційних можливостей і здібностей студента. Головне завдання - організувати процес вільної комунікації, результатом якої буде прийняття рішення. У педагогічній практиці відзначено, що результатом грамотної діяльності викладача-модератора є відсутність у будь-яких формах інтерактивного спілкування конфліктних та спірних ситуацій [10].

Висновки Проаналізувавши діяльність викладача при втіленні інноваційних технологій в засвоєння змісту навчальної дисципліни «Електротехнології», можна зробити висновок про те, що розглянуті ролі викладача допомагають готувати висококваліфікованих, конкурентоспроможних правників, здатних виконувати складні науково-дослідницькі, фахово-прикладні й творчі завдання, сприяють розвитку творчої самостійності студента. Отже, студенти перебувають в активній позиції, при цьому долаються бар'єри спілкування, стають співтворцями освітнього процесу, до їхніх думок дослухаються й дають право на існування.

Список використаних джерел.

1. Стрельніков В. Ю., Брітченко І.Г. Сучасні технології навчання у вищій школі: модульний посібник для слухачів авторських курсів підвищення кваліфікації викладачів МППК ПУЕТ. Полтава: ПУЕТ, 2013. 309 с.

2. Нагаєв В.М. Методика викладання у вищій школі: Навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2006. 241с.
3. Доброскок І. І, Коцур, В. П., Нікітчина С. О. [та ін.]. Інноваційні педагогічні технології: теорія та практика використання у вищій школі : монографія. Переяслав-Хмельниць. держ. пед. ун-т ім. Г. Сковороди, Ін-т пед. освіти і освіти дорослих АПН України. Переяслав-Хмельниць. : Вид-во С. В. Карпук, 2008. 284 с.
4. Кремень В. Г., Ільїн В. В., Пролєєв С. В. [та ін.]. Феномен інновації: освіта, суспільство, культура : монографія. Ін-т обдар. дитини АПН України. К. : Пед. думка, 2008. 471 с.
5. Бистрова Ю.В. Інноваційні методи навчання у вищій школі України. // Право та інноваційне суспільство. 2015. - №1 (4). С. 27-33.
6. Гулевський В. Б., Постол Ю.О., Стручаєв М.І. [та ін.]. Шляхи оптимізації навчальної дисципліни «Електротехнології» у формуванні професійних якостей майбутнього фахівця аграрної сфери. // International Trends in Science and Technology: Proceedings of the VI International Scientific and Practical Conference Vol.1 2018 (С. 30 – 32).
7. Участь викладачів кафедри ЕТТІ у заході «Освітній десант» – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.tsatu.edu.ua/ettp/uchastvykladachiv-kafedry-ettp-u-zahodi-osvitnij-desant/>.
8. Інтерактивні методи навчання: Навчальний посібник. [Текст] /За заг. ред. П.Шевчука і П.Фенриха. Щецін: Вид-во WSAP, 2005. 170 с
9. Шоробура І. М., Долинський Є. В., Долинська О. О. Менеджмент вищої освіти : навч. посіб. / Хмельн. гуманіт.-пед. акад. Хмельницький: ПП Заколотний М. І., 2015.– 256 с.
10. Кудряшова А. В., Горбатова Т. Н. Роли преподавателя в процессе развития творческой самостоятельности студентов высших учебных заведений // Молодой ученый. 2015. №4. С. 581-584

Hulevskiy V. Modern approaches to teaching the discipline «Electrotechnology»

Summary. The article discusses modern approaches to teaching the discipline "Electrotechnology". The analysis of various technologies of innovative mastery of the discipline, which can be used in conducting classroom studies, independent student work and direct interaction with the teacher.

Key words: innovation technology, electrical technology, facilitation, training, coaching

УДК 17.022.1:37.091.3

Олексенко Р.І., д. ф. н., проф.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

Воронкова В.Г. д. ф. н., проф.

Інженерний інститут, Запорізький національний університет.

ОСВІТА ЯК ФЛАГМАН ПРОГРЕСУ ЛЮДСТВА ТА ОСНОВА КОНКУРЕТОСПРОМОЖНОСТІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. Актуальність теми дослідження освіти як флагмана прогресу людства та основи конкурентоспроможності закладів вищої освіти з метою переосмислення іміджу сучасного викладача в умовах зростаючих вимог та підвищення конкурентоспроможності серед закладів вищої освіти в тому, що зроблена спроба, крізь призму стану вищої освіти в Україні, окреслити чинники та можливості формування позитивного іміджу сучасного викладача як основи конкурентоспроможності закладів вищої освіти. Метою статті є: переосмислення іміджу сучасного викладача в умовах зростання вимог та підвищення конкурентоспроможності серед закладів вищої освіти. Цілями дослідження є узагальнення даних досліджуваної проблеми та розробка моделі розвитку теоретичних аспектів формування позитивного іміджу викладача у контексті зростання статусу закладів вищої освіти, та аналіз взаємозалежності іміджу викладача та його професійної компетентності, практичних умінь і навичок, необхідних для того, щоб пов'язувати теорію з практикою. Результатом дослідження є теоретичне осмислення іміджу сучасного викладача у контексті формування конкурентоспроможності вищого навчального закладу. Результатом аналізу є постійне, системне вдосконалення власних фахових компетенцій. І лише за цієї умови викладач зможе заслужувати на авторитет і повагу серед студентів і колег. Відзначено, що сучасний стан вищої освіти диктує необхідність пошуку нових шляхів вирішення проблем підвищення ефективності не лише навчання, підготовки фахівця, затребуваного на ринку праці, але і ефективності діяльності закладу вищої освіти в умовах автономії.

Висновок. Позитивний імідж викладача, та загалом закладу вищої освіти, дасть змогу підвищити авторитет професій та спеціальностей вищої школи. І саме філософія має взяти на себе відповідальність за формування вчителя майбутнього, адже з прадавніх часів філософія була, є і буде поводарем по осягненню мудрості. Імідж сучасного викладача значною мірою залежить від його професійної компетентності практичних навичок та вміння прививати студентам здатність вивчати теорію в тісному взаємозв'язку з практикою. Адже знання стають ефективними

лише у прикладному аспекті, зокрема при застосуванні принципу «теорія-практика-теорія-практика».

Ключові слова: імідж, навчання, освіта, викладач, освітні послуги, флагман прогресу людства

Постановка проблеми. Сучасний стан вищої освіти диктує необхідність пошуку нових шляхів вирішення проблем підвищення ефективності не лише навчання, підготовки фахівця на ринку праці, але й ефективності закладу вищої освіти з точки зору самостійності. У цьому випадку важливу роль відіграє роль викладача. Проте лише професійні навички не забезпечують успішного заняття професійною діяльністю. Левова частка у виборі учнями закладу вищої освіти - імідж університету - рейтинг закладу вищої освіти. Важливою частиною іміджу університету є імідж викладачів, які власним авторитетом та науковим статусом формують імідж університету.

Аналіз літературних джерел і публікацій. Хоча багато вчених, як вітчизняних, так і зарубіжних займалися проблемами формування іміджу сучасного викладача та закладу вищої освіти, проте існує ряд невирішених питань, які потребують термінового розгляду. Хотіли б відзначити вітчизняних вчених, які займаються цими питаннями, а саме: В. Андрущенко, І. Аносов, Н. Борецька, О. Апілат, В. Воронкова, О.Кивлюк, Р. Олексенко, П. Сайк, О. Ситник, О. Смілянець, та інші.

Формулювання цілей статті. Мета дослідження – концептуалізувати освіту як флагман прогресу людства та основу конкурентоспроможності закладів вищої освіти з метою переосмислення іміджу сучасного викладача в умовах зростаючих вимог та підвищення конкурентоспроможності серед закладів вищої освіти.

Завданнями є:

- узагальнити дані досліджуваної проблеми та вдосконалити аспекти, спрямовані на формулювання гіпотези;
- обґрунтувати методи і принципи, орієнтовані на дослідження;
- уточнити концептуально-категоріальний апарат дослідження;
- розробити модель теоретичних аспектів формування позитивного іміджу сучасного викладача у контексті зростання статусу закладів вищої освіти;
- проаналізувати взаємозалежності іміджу викладача та його професійної компетентності, практичних навичок та вмінь, необхідних для того, щоб пов'язувати теорію з практикою з метою підняття іміджу освіти як флагману людства.

Виклад основного матеріалу досліджень. У сучасному світі людина будь-якої професії та сфери діяльності потребує достатньо високого рівня освіти, культури та свідомості, особливо це стосується тих, хто обрав педагогічну сферу для своєї професійної самореалізації [6, с. 80-83].

Все більше і більше викладачеві потрібно шукати можливості та вирішувати сучасні виклики у підготовці сучасного фахівця, який формується вищою школою. У своєму виступі перед першокурсниками вчителів В. Андрущенко наголошував: «Ви вступили до педагогічного університету, а отже обрали професію найкращу у державі. А якщо обрана професія співпадає з покликанням, тоді людина стає високою, поважною, вічною. Скільки б років нам не відвела доля, ми завжди будемо пам'ятати свого вчителя. Ми знаємо: який вчитель, такий і учень, який учень, така й держава, яка держава, така й нація, таке і суспільство...» [7]. Слід додати у цьому контексті, що надзвичайно важливу роль відіграє образ вчителя.

Завдяки закону «Про вищу освіту» у 2014 році, є великі передумови для підвищення рейтингу та іміджу закладу вищої освіти в Україні. Цього можна досягти завдяки розвитку дослідницьких центрів в українських університетах. Так, згідно із законом, університетам дозволяється створювати мережі регіональних науково-дослідних університетів. Створення регіональних дослідницьких центрів в університетах може бути досягнуто насамперед шляхом формування відповідної матеріально-фінансової бази, а також розвитку наукових досліджень міждисциплінарного характеру [9]. Образ сучасного викладача є важливим суб'єктивним чинником, який визначає ефективність усієї навчальної роботи університету.

Таким чином, він проявляється у повсякденній взаємодії, співпраці, спілкуванні викладача зі студентами та в організації різних видів їх аудиторної діяльності, а також у стилі взаємовідносин між викладачем та викладацьким складом. Зважаючи на те, що імідж - це ідея, яку людина створює про себе і слугує зовнішньою рефлексією цієї людини, як показник її ділових та людських якостей, проблема вивчення іміджу сучасного викладача закладу вищої освіти стає все більш важливою, особливо у сучасних умовах. У різні часи школою було покладено завдання прищеплювати молоді практичну, релігійну чи патріотичну мудрість, але Прсвітництво з його апофеозом знань розширило сферу шкільних функцій [18]. Із настанням модерної доби освіта набула такої важтвості, якої світ ще не бачив. Школа розрослася горизонтально і вертикально, аж поки не посіла місце поряд із державою, церквою, сім'єю та власністю як один з найпотужніших інститутів суспільства.

Сьогодні освіта є обов'язковою у більшості країн, її визначили неід'ємним правом 170 країн-членів ООН, у 1966 році підписали Пакт про економічні, соціальні і культурні права. Країни з краще освіченим населенням багатіють, а інвестиції в освіту справді сприяють збагаченню країн. Якщо поглянемо на духовний край діапазону, то освіта приносить дари, що виходять далеко за межі практичного ноу-хау та економічного зростання. Краща освіта робить країну більш демократичною і мирною, веде до соціальної гармонії, приводить до багатьох змін. Освічені люди справді більш просвічені, а розвиток освіти є флагоманом прогресу людства.

У даний час факт, що імідж викладача здатний суттєво вплинути на ставлення студентів до предмета вивчення, кафедри та установи у цілому, не може бути поставлений під сумнів. У сучасних демократичних умовах, коли студент має право самостійно обирати «вчителя», образ вчителя набуває особливого значення. Розраховувати лише на те, що посада викладача університету повністю визначатиме його вплив на студентів, сьогодні є не обов'язковим. Здатність створювати власний образ, заснований на принципах студентоцентризму, знаходиться цілком у руках викладача.

Про образ вчителя та його креативну роль у розвитку мотивації учнів останнім часом все частіше говориться. Набирають чинності нові виклики та загрози, що наближають час та суспільство до образу «вчителя-наставника», людини, яка формує майбутнє суспільства. Студенту потрібні наставник та авторитет [11]. Чим успішніший учень, тим він вимогливіший до свого наставника, тому можна стверджувати, що образ сучасного викладача відіграє головну роль у виборі закладу, в якому він планує навчатися, щоб оволодіти всією сукупністю знань та інформації.

Номо sapiens як «людина розумна» - вид, який використовує інформацію, щоб протистояти гнилі ентropії та тягарам еволюції, - відмічає Стівен Пінкер у роботі «Просвітництво сьогодні» «Наднава знань постійно переформатовує значення слів «бути людиною» [18, с.242]. Наше розуміння того, хто ми такі, звідки з'явилися, як улаштований світ і що в житті є важливим, залежить від долученості до величезного сховища знань, яке вес час розширюється. Усвідмлене сприйняття власної країни та її історії, розмаїтості звичаїв у всьому світі та в різні часові епохи, поразок і тріумфів цивілізацій минулого – таке розуміння підносить нас до вищого рівня свідомості. У суспільстві, яке зумовлене певними історичними обставинами на трансформаційному рівні розвитку, освітні системи відіграють роль головного творця ключових соціально-ідеологічних, ціннісних орієнтацій, за якими згодом таке суспільство буде розвиватися [3, ст. 402]. Ось чому для нас надзвичайно важливо сформувати таку модель розвитку позитивного іміджу сучасного викладача, яка б максимально сприяла зростанню статусу закладів вищої освіти.

Хотілося б згадати видатних українських педагогів, чиї праці увійшли до історії становлення національної педагогіки: В. Сухомлинського, К. Ушинського, А. Макаренка, М. Пирогова, чиї роботи включають ідею філософії кордоцентризму. Як відмічав В. Сухомлинський у своїй відомій книзі «Серце віддаю дітям», за яку йому присуджена Державна премія Української РСР в галузі науки і техніки у 1974 році: «це прототип сучасного педагога, який сам буде втіленням професіоналізму, добра, порядності, справедливості і такої ж якості навчатиме своїх учнів». В. О. Сухомлинський буквально писав кров'ю свого серця: «Я не можу жити без дітей. Двадцять років я прокидаюся о другій, третій годині ночі й працюю, працюю, працюю до ранку. З нетерпінням очікую на ранок, коли задзвенить дитяче щебетання. Я ніколи не залишу дітей, тому що без

них я просто не можу жити». З цієї цитати ми уявляємо, що перед нами постає видатний педагог у формі пастора, який любить своїх парафіян, живе своїм життям і живе для становлення майбутнього суспільства. Тридцять три роки безвиїзної роботи в сільській школі були для В.О.Сухомлинського ні з чим не порівняним щастям. Він присвятив своє життя дітям і після тривалих роздумів назвав свою працю "Серце віддаю дітям", вважаючи, що мав на це право

На нашу думку, однією з найважливіших рис, яку повинен мати сучасний педагог, - це любов до дітей, любов до своєї праці. Ці «святі» риси формуватимуть образ сучасного вчителя і, як результат, образ закладу вищої освіти. У свою чергу видатний педагог К. Д. Ушинський примічає: «Тільки особистість формує особистість». Це означає, що Вчитель повинен бути освіченим, знати свою справу. К. Д. Ушинський бажав бачити вчителів добре підготовленими до педагогічної діяльності. Великого значення К. Д. Ушинський надавав педагогічному такту, без якого жоден учитель «ніколи не стане хорошим вчителем-практиком», вчитель повинен любити свою професію, з почуттям відповідальності ставитися до «високого звання вчителя», до педагогічної справи, від якої багато в чому залежить майбутнє народу. На наш погляд, лише філософські підходи до становлення сучасного (мудрого) викладача дадуть бажаний результат у контексті формування його та закладу вищої освіти.

Формування іміджу сучасного викладача вищої школи завжди ґрунтувалося на результатах викладацької, організаційної, творчої та науково-методичної роботи. Сучасні заклади вищої освіти будуть змушені пройти наукову акредитацію, що вирішить питання державного фінансування. Одним із показників є такий показник: наукова діяльність викладача, команди науковців, наукове видання та наукової установи – h-індекс, або індекс Гірша (Гірш).

Однак це не повинно обмежуватися всіма видами біометричних показників, оскільки серед українських викладачів є досить значна кількість викладачів, які іноді не можуть досягти належного рівня цих показників навіть через складну фінансову ситуацію або проблеми технічного плану. У той же час вони мають певний авторитет серед студентів та колег за рахунок таланту вести лекції, розробляти певні методи наукового дослідження тощо. І чому такий позитивний імідж сучасного викладача не може слугувати конкурентоспроможною установою вищої освіти? Щодо економічної складової, яка впливає на діяльність сучасного вчителя, можна стверджувати, що справедлива заробітна плата призведе до конкурсу навчальних закладів на талановитих вчителів, відданих справі творців.

На нашу думку, кожен сучасний викладач повинен мати якості харизматичного лідера. Він повинен, бути, по-перше, професіоналом своєї справи. Тут ми хочемо зазначити, що робота для сучасного вчителя повинна набувати якостей насамперед хобі, коли вчитель не працює, а

відпочиває. Дозвольте йому самостійно визначити сферу своєї наукової та викладацької діяльності. По-друге, сучасні педагоги мають такі якості, як гуманність, демократичність по відношенню до учнів та колег, самокритика, креативність та мобільність. Ці якості безперечно впливають на імідж сучасного вчителя. Ні для кого не секрет, що сучасний педагог знає значних перетворень, викликаних сьогоднішнім часом. І коли він пройде цей шлях змін, таким буде результат його становлення в сучасних умовах глобалізованого світу. Одним із найактуальніших завдань закладів вищої освіти є підготовка кадрів, здатних забезпечити трансформацію та розвиток усієї соціальної діяльності людини [12]. Необхідно формувати нове креативне мислення студентів-фахівців в умовах мінливості соціокультурного простору. З огляду на це слід також розрізняти проміжні завдання: а) розкриття досвіду практичної роботи сучасного університету та досягнень науки для кожного фахівця; б) обґрунтування необхідності постійного вдосконалення методів навчання учнів у реальних умовах навчального процесу; с) активізація засобів підвищення ефективності підготовки фахівців за рахунок активізації та вдосконалення їх навчальної, громадсько-практичної діяльності, продуктивної праці.

Усі ці конкретні завдання, науково-методичні та навчальні вказівки, механізми встановлення взаємозв'язку між навчальним процесом та реальним життям можуть бути виконані лише за умови наявності висококваліфікованих, компетентних, сучасних науково-педагогічних кадрів, здатних поєднати у навчальному процесі предметно-професійні компетенції з інноваційною гуманістичною сутністю педагогічного процесу. Все це свідчить про те, що, як свідчить Річард Флорида у роботі «Номос креативус. Як новий клас завойовує світ», що саме креативний, освічений клас завойовує світ і відзначає його визначальну роль у подальшому розвитку суспільного життя, так як саме він дає змогу по-новому поглянути на повсякденну дійсність, так як саме від нього буде залежати зростання креативного складника в різних сферах діяльності [17]. Враховуючи, що використання досвіду партнерів із розвинених західних країн може бути корисним для розвитку національної освіти, важливим є, на наш погляд, залучення іноземних фахівців для викладання певних дисциплін, а також регулярне навчання вітчизняних викладачів у провідних європейських університетах. «Одним із важливих шляхів покращення якості освіти є залучення іноземних викладачів та науковців з кращих університетів, де є розвинена школа цих дисциплін та адаптація їх навчальних програм. Крім того, необхідно розширити практику перепідготовки викладачів університетів у відповідних університетах зарубіжних країн» [2].

Такі заходи мають високий рівень ефективності підготовки та перепідготовки науково-педагогічних кадрів до системи національної освіти, якість якої залежить від рівня свідомості та культури населення, світогляду та ціннісних орієнтацій та професійних компетенцій. Важливим аспектом проблеми підготовки та перепідготовки науково-педагогічних кадрів для

освітньої системи України є постійна орієнтація на мінливе середовище, що вимагає високого рівня науково-теоретичного та професійно-фахового редагування, підвищення педагогічної кваліфікації. «Розвиток ринку праці, а також динаміка змін на ньому вимагає від навчальних закладів підготовки та перепідготовки фахівців сучасними знаннями та вміннями, які вільно володіють теоретичними базами знань, відомими в усіх аспектах практичного застосування інноваційних технологій, мають навички оновлення та вдосконалення знань протягом життя» [10, р. 265].

Отже, під час підготовки та перепідготовки науково-педагогічних кадрів для системи сучасної освіти ми запропонували декілька ключових засобів розвитку та принципів формування позитивного іміджу вчителя, одним з яких є постійне вдосконалення його теоретичного та практичного досвіду і навчання протягом усього життя. У той же час існує необхідність побудови розгалуженої системи навчання протягом усього життя [17].

«Кадрову підтримку інноваційної економіки важко уявити без нової наукової еліти, лідерів в освіті, без створення умов для навчання протягом усього життя. Сьогодні у всьому світі акцент робиться на креативній освіті. У більшості високотехнологічних країн світу одночасно навчається близько 50% дорослих. Тому одним із головних ресурсів інноваційного розвитку має бути створення сучасного механізму функціонування системи професійного розвитку та загалом задоволення освітніх потреб людини протягом усього її життя» [8]. На нашу думку, підвищення власної професійної та особистісно-моральної компетентності за рахунок використання можливостей та структур упродовж життя є одним із найефективніших засобів формування та модернізації світогляду та ціннісних орієнтацій українських вчителів, які у свою чергу сприятимуть покращенню іміджу сучасного навчального закладу [5, ст. 59-67].

Проблема формування іміджу викладача та університету потребує більш ретельного вивчення. Особливо це пов'язано з тим, що образ сучасного педагога багато в чому залежить від його професійної компетентності, практичних навичок та здатності прищеплювати студентам здатність вивчати теорію у тісному взаємозв'язку з практикою. «Знання є основною продуктивною силою, яка є найважливішою у конкурентній боротьбі» [16, с.354].

Висновки. Таким чином, порушені у статті питання є надзвичайно важливими для успішного надання освітніх послуг закладами вищої освіти. Водночас, як результат, імідж вчителя зміцнить конкурентні переваги закладу вищої освіти. Позитивний імідж викладача, і загалом, закладу вищої освіти, підвищить авторитет професій та спеціальностей вищої школи. На нашу думку, саме філософія повинна брати на себе відповідальність за формування майбутнього вчителя, оскільки філософія з давніх часів була, є і буде причиною осягнення мудрості.

Слід також зробити висновок, що сучасний стан вищої освіти вимагає не лише розробки нових напрямків для збільшення рівня ефективності навчання та належної підготовки фахівців. Особливе значення має си-

стематичне вдосконалення власних професійних компетенцій. Адже лише за цієї умови сучасний педагог зможе розраховувати на авторитет та повагу серед учнів та колег. У цьому випадку - це не головна гарантія зростання іміджу сучасного педагога.

Імідж сучасного педагога багато в чому залежить від його професійної компетентності та практичних навичок та вміння вивчати теорію у тісному взаємозв'язку з практикою. Філософське знання допомагає стати ефективним у теоретичному і прикладному аспектах, зокрема, при застосуванні принципу «теорія-практика-теорія-практика».

Слід активізувати співпрацю з мистецтвом і літературою, філософією історії, філософією права, філософією природи, філософією релігії, тому до філософії слід відноситися як до науки і Просвітництва. Відповідно до цього кожен викладач має поставити Кантівські питання і їх вирішити для себе:

1. Що я можу знати?
2. Що я мушу робити?
3. На що я можу сподіватися?
4. Що таке людина?

Знання спрямоване передусім на ідею добра, завдяки якому воно стає корисним і необхідним.

Список використаних джерел

1. Аносов І.П. Педагогічна антропологія: навч. посібник. К.: Твім ін-тер, 2005. 264 с.
2. Борецька Н.П. Конкурентні переваги і виклики ринкової економіки у контексті розвитку вищої освіти // Методологія досліджень та сучасні соціальні, економічні і психологічні проблеми розвитку суспільства: зб. наук. праць Донецького інституту ринку та соціальної політики. Серія: «Економіка і менеджмент». Донецьк: ДІР СП, 2010. С. 11–17.
3. Вища освіта та Європейський освітній простір / В. Крижко, М. Елькін, О. Старокожко, К. Тільчарова, О. Грицайова. Бердянськ, Видавець Ткачук О.В., 2015. 448 с.
4. Землянський А.М. Рецепція феноменологічних ідей у сучасній історичній антропології // VERSUS. № 1 (7). 2016. С. 26–30.
5. Олексенко Р. Підготовка і перепідготовка кадрів у системі економічної освіти // Вища освіта України. 2013. № 2. С. 59-67.
6. Олексенко Р. Економічна освіта і виховання як засоби розвитку світоглядних засад сучасного підприємництва // Вища освіта України. 2013. № 4. С. 80–83.
7. Посвята у першокурсники-2017: Прес-служба Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. URL: <http://www.npu.edu.ua/ua/podii/9-ss/4310-posviata-u-pershokursnyky-2017>.

8. Саух П.Ю. Якість освіти як індикатор рівня життя інформаційного суспільства // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. 2006. № 29. С. 3–7.

9. Ситник О.М. Перспективи розвитку дослідницьких центрів в українських університетах у контексті Закону «Про вищу освіту» 2014 року // Українознавчий альманах. Вип. 16. Київ, Мелітополь, 2014. С. 188-192.

10. Смілянець О.Г. Інноваційні педагогічні технології в післядипломній освіті фахівців з економічної кібернетики // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб. наук. праць. Вінниця: Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, 2010. Вип. 25. С. 265–272.

11. Webster's 1828 Dictionary URL: <https://web.archive.org/web/20070516015749/http://www.cbtministries.org/resources/webster1828.htm>

12. Воронкова, В.Г. Формирование нового мировоззрения, нового человека, нового общества будущего. Антропологічні виміри філософських досліджень. Дніпропетровськ. 2013. № 3. С. 79–80.

13. Воронкова В.Г. Гуманізація освіти, науки, політики, влади, суспільства // Ін-т вищої освіти АПН України, Нац пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова. 2008. №1-2(7). С. 204-220.

14. Фюрст. Марія, Тринкс Юрген. Філософія / пер. з нім Вахтанга Кебуладзе. К.: ДУХ І ЛІТЕРА, Інститут релігійних наук св. Томи Аквінського, 2018. 544с.

15. Флорида Річард. Homo creatives. Як новий клас завойовує світ / пер. з англ. Максим Яковлєв.- К.: Наш формат, 2018. 432 с.

16. Пінкер Стівен. Просвітництво сьогодні. Аргументи на користь розуму, науки та прогресу. Київ: Наш формат, 2019. 560 с.

17. Oleksenko R.I., Sytnyk O.M., Denisov I.G. Імідж викладача як основа підвищення конкурентоспроможності ВНЗ: парадигма сучасного освітнього процесу. Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2018. №. 72. С. 164-172.

Oleksenko R., Voronkova V. Education as a leader of human progress and the basis of competitiveness of higher education institutions

Summary. The article deals with the rethinking of the image of the modern teacher in the conditions of increasing requirements and increasing the competitiveness among higher education institutions. The objectives of the study are to summarize the data of the problem under study and to develop a model of development of theoretical aspects of the formation of a positive image of the teacher in the context of increasing the status of higher education institutions, and to analyze the interdependence of the image of the teacher and his professional competence, practical skills necessary to link theory with practice.

Key words: image, training, education, teacher, educational services, flagship of human progress

УДК 37.026

Болтянський Б.В. к.т.н., доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ВПЛИВУ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ НА УСПІШНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. В статті розглядаються особливості методики проведення лабораторних робіт з конкретної навчальної дисципліни та експериментальна перевірка її впливу на успішність здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр».

Ключові слова: навчальна дисципліна, лабораторні роботи, методика проведення, здобувачі ступеня вищої освіти, експериментальна перевірка, якість навчання.

Постановка проблеми. Навчальна дисципліна «Механізовані технології в виробництві с.-г. продукції» є обов'язковою та однією з профільюючих, які забезпечують формування комплексу необхідних компетентностей при підготовці здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» за спеціальністю 208 – «Агроінженерія» [1].

Мета навчальної дисципліни полягає у вивченні новітніх механізованих технологій в рослинництві і тваринництві, що застосовуються як в Україні, так і за кордоном, зокрема особливостях виробництва продукції тваринництва та тенденціях розвитку галузі.

Для успішного засвоєння матеріалу, включеного в навчальну програму дисципліни, передбачаються такі види занять: лекції, лабораторні роботи, виробнича практика, науково-дослідна і самостійна робота. Розподіл програмного матеріалу за видами занять і послідовність його викладення визначається кафедрою. При цьому дотримуються таких принципів подачі матеріалу:

- на лекціях аналізуються найважливіші проблемні питання, що визначають основу підготовки майбутнього фахівця і потребують науково-теоретичного обґрунтування;

- на лабораторних заняттях вивчаються будова та принцип дії окремих конструкцій машин та обладнання, проводиться їхні технологічні регулювання. Навички по налагодженню машин на задані умови роботи набуваються в процесі виробничої практики в сільськогосподарських підприємствах;

- самостійна робота націлена на закріплення лекційного матеріалу, оформлення результатів лабораторних робіт, а також передбачає самостійне вивчення деякого програмного матеріалу описового, інформаційного чи дослідницького характеру для поглиблення або розширення поданого викладачем лекційного та лабораторного обсягу матеріалу;

- науково-дослідна робота заключається в участі здобувачів у наукових гуртках. Під керівництвом викладача проводиться робота, що пов'язана з пошуковими розробками стосовно конкретних виробничих ситуацій чи науково-технічних рішень.

Вивчення курсу «Механізовані технології в виробництві с.-г. продукції» базується як на знаннях загальнотехнічних навчальних дисциплін, так і на відомостях з основ землеробства і тваринництва, зокрема по утриманню, догляду, годівлі та доїнню тварин.

Опанування курсу «Механізовані технології в виробництві с.-г. продукції» сприяє в подальшому вивченню таких навчальних дисциплін: «Машиникористання в тваринництві», «Основи охорони праці» (розділ техніка безпеки в тваринництві), «Надійність сільськогосподарської техніки» (розділ по відновленню працездатності); «Електропривод та автоматизація» (розділи електроприводу та засобів управління і керування); «Інженерний менеджмент» (розділ технологічної експлуатації) [1, 2].

Формулювання цілей статті. Мета дослідження – експериментальна перевірка впливу методики проведення лабораторних робіт на успішність здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр», яка проходила у 2018-19 навчальному році на базі Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного.

Виклад основного матеріалу досліджень. На лабораторних заняттях з навчальної дисципліни «Механізовані технології в виробництві с.-г. продукції» здобувачі вивчають будову, робочий процес та технологічні регулювання машин і обладнання для: доставки і роздавання кормів; видалення та утилізації гною і посліду; водопостачання, напування тварин і птиці; створення оптимального мікроклімату в тваринницьких і птахівницьких приміщеннях; доїння та первинної обробки молока.

До навчальної програми дисципліни включено також експериментальні лабораторні роботи [1]. Експериментальна перевірка впливу методики проведення лабораторних занять на успішність здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр», як вже зазначалося, проходила у 2018-19 навчальному році на базі Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного. Участь у ній брали 50 здобувачів, які утворили «експериментальну» (23 особи) і «контрольну» (27 осіб) групи. Вибір здобувачів охопив 11-14С АІ академічні групи спеціальності 208 – «Агроінженерія».

Після відбору для участі в експерименті здобувачі «контрольної» групи продовжили навчання за традиційною програмою, а студенти «експериментальної» групи отримали окремий перелік тем лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Механізовані технології в виробництві с.-г. продукції» та перелік рекомендованих моделей машин і обладнання, які передбачалося розглянути на майбутніх лабораторних заняттях і провести поглиблений аналіз будови та функцій при активній участі здобувачів. Вони мали можливість підібрати тему, яка їх найбільше зацікавила. Ми провели опитування здобувачів, які приймали участь у експерименті, на предмет чи хотіли б вони спро-

бувати самостійно виконати дослідження будови конкретної моделі технологічного обладнання та пояснити її своїм колегам-студентам, відповідаючи при цьому на численні питання. Підсумки опитування наведені на рисунку 1.

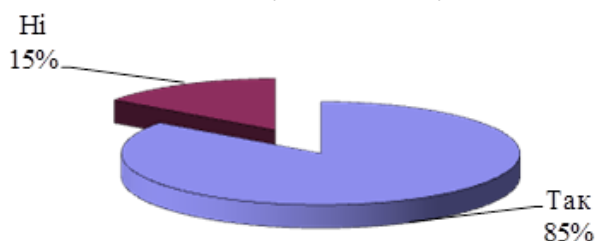


Рис. 1. Підсумки опитування щодо дослідження будови моделі технологічного обладнання

Даний підхід передбачав підготовку здобувачів до одного з лабораторних занять, де вони б змогли проявити свої знання з будови певної моделі машини чи обладнання.

Організація і проведення таких занять здійснювалися за підтримки викладачів кафедри «Технічний сервіс та системи в АПК» вищезазначеного ЗВО. Вони проводилися протягом вивчення матеріалу другого змістового модулю навчальної дисципліни. Оцінювання підготовки студентів проводили ті ж викладачі під нашим контролем. Початковий контроль знань проводився з метою перевірки залишкових знань з тем навчальної дисципліни «Механізовані технології в виробництві с.-г. продукції», які відносяться до першого змістового модулю. По суті, це був модульний тестовий контроль з дисципліни. Оцінювання здійснювалося за п'ятибальною шкалою, яка перетворилася на чотирибальну. Відмова від шкали ECTS була викликана малим терміном проведення експериментальної перевірки і невикористанням отриманих результатів показників успішності при підрахунках підсумкових оцінок з навчальної дисципліни [3-6].

Разом з обраною темою здобувачі «експериментальної» групи отримали перелік рекомендованої літератури, а також узгодили з науково-педагогічними працівниками план своєї роботи над підготовкою доповіді. Консультації здобувачам надавали викладачі кафедри, які викладали курс «Механізовані технології в виробництві с.-г. продукції» у їхній академічній групі. У залежності від обраної теми дослідження, кожен із здобувачів «експериментальної» групи потребував індивідуального підходу для вирішення майбутніх завдань. Деяким з них потрібний був Інтернет, дехто виявив бажання попрацювати у лабораторії, решта працювала у бібліотеці університету та користувалася науково-методичною літературою кафедри. Підготовка кожним здобувачем доповіді для участі у «конференції» включала наступні етапи: вибір джерел інформації; збір інформації та її упорядкування; аналіз зібраних матеріалів та побудова плану доповіді; написання тексту доповіді.

Наприкінці I-го етапу вивчення другого змістового модулю навчальної дисципліни «Механізовані технології в виробництві с.-г. продукції» (полови-

на здобувачів «експериментальної» групи закінчили свої дослідження, а інша половина чекала черги для оприлюднення доповідей) ми провели проміжний контроль знань здобувачів, які брали участь у експерименті.

Відмічаємо, що успішність обох груп зросла у порівнянні з початковим контролем знань. Передусім це пов'язано з тим, що здобувачі, готуючи доповіді, вимушені були прискорено опанувати деякі теми навчальної дисципліни, а в деяких деталях конструкції машин і механізмів розібратися більш ґрунтовно. Така необхідність вимагає від здобувача чіткого розуміння завдань, які йому слід вирішити. Він поетапно йде до своєї мети – виступу на лабораторному занятті перед колективом своїх колег. Останній передбачає не лише доповідь, а й обговорення аудиторією деталей будови та функціональних особливостей роботи технологічного обладнання.

Здобувачі, розуміючи це, намагаються не загубити ніяких деталей доповіді, а також прогнозують питання, які можуть виникнути в аудиторії. Такий підхід до підготовки виступу пояснює підвищення успішності в «експериментальній» групі. Зростання показника успішності у «контрольній» групі пояснюється кваліфікованим викладанням курсу навчальної дисципліни викладачами кафедри. Підсумковий контроль знань нами було проведено наприкінці вивчення курсу з навчальної дисципліни «Механізовані технології в виробництві с.-г. продукції». Усі здобувачі «експериментальної» групи вчасно закінчили свої дослідження і гідно виступили з доповідями, отримавши схвальні відгуки колег-студентів та присутніх викладачів. Не викликає сумніву, що ці здобувачі і надалі продовжуватимуть цікавитися додатковими навчальними можливостями, які зможе запропонувати їм навчальний заклад.

Якщо проаналізувати динаміку зміни показників успішності здобувачів обох груп протягом експерименту, що наведена на рисунку 2, то можна відмітити їх чітке зростання. Це говорить про те, що експериментальна додаткова освітня послуга починає свій вплив відразу і продовжує нарощувати його поступово відповідно руху студента етапами підготовки доповіді.

Як видно з діаграми на рисунку 2, запропонована методика проведення лабораторних робіт дозволяє значно підвищити рівень успішності здобувачів. Іншими словами, майже всі вони досягнули кінцевої мети вивчення курсу навчальної дисципліни «Механізовані технології в виробництві с.-г. продукції». При цьому вони оволоділи вміннями та навичками самостійної роботи з науково-методичною літературою, інформаційними джерелами тощо. Безумовно, ці фактори матимуть позитивний вплив на подальший процес навчання здобувачів у навчальному закладі.

Поєднання успішного оволодіння матеріалом навчальної дисципліни з позитивними наслідками даної методики для подальшого навчання здобувачів дозволяє нам рекомендувати її як методику роботи з майбутніми агроінженерами у процесі вивчення різних дисциплін для випадків, коли кількість студентів наближається або перевищує 25 осіб (академічна група).

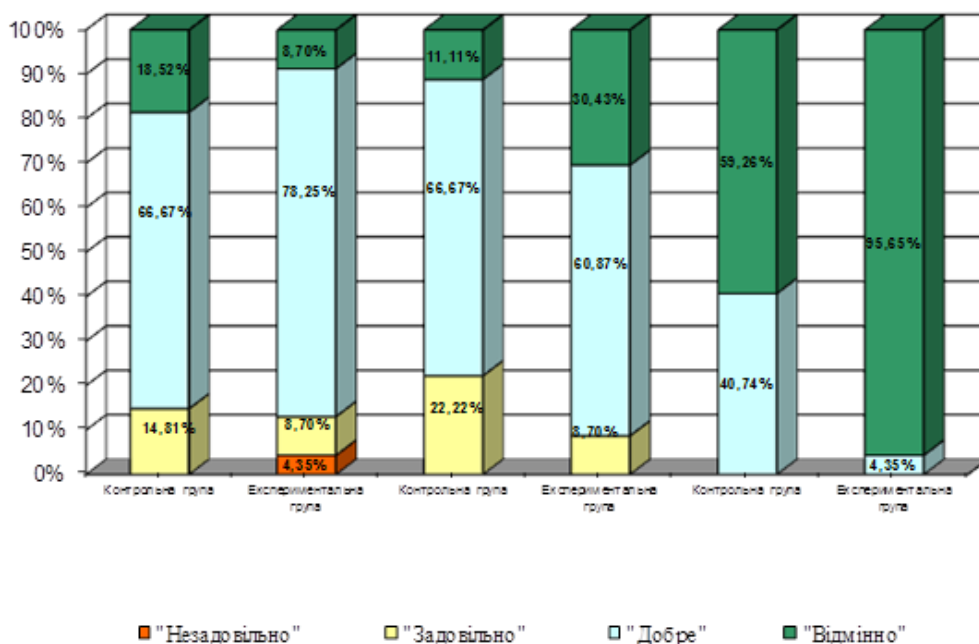


Рис. 2. Динаміка зміни успішності за час проведення експерименту

У результаті проведеного експериментального дослідження встановлено, що показники успішності здобувачів «експериментальної» групи зросли, що вказує на обґрунтовану доцільність використання запропонованої методики проведення лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Механізовані технології в виробництві с.-г. продукції» при підготовці фахівців інженерних спеціальностей аграрних ЗВО.

Висновки. Отже, важливим напрямом набуття професійних компетентностей здобувачів ступеня вищої освіти є забезпечення особистісно розвивального підходу до практичної підготовки, за якого у методах діяльності науково-педагогічних працівників домінує орієнтування на самоорганізацію і самореалізацію кожного здобувача [7-10]. Також розкрито зміст навчальної дисципліни «Механізовані технології в виробництві с.-г. продукції», яка є однією з фундаментальних при підготовці агроінженерів для роботи у галузі тваринництва. Експериментально перевірено методику проведення лабораторних робіт з зазначеної навчальної дисципліни, що дозволило дослідним шляхом з'ясувати ефективні переваги її використання в освітньому процесі. Подальше вивчення дисципліни потребує особистісних професійних якостей майбутніх фахівців, впровадження інноваційно-педагогічних технологій, психологічно-педагогічної підготовки викладачів вищих навчальних закладів аграрного профілю.

Бібліографічний список.

1. Механізовані технології в виробництві сільськогосподарської продукції. Посібник-практикум для виконання лабораторних робіт для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» спеціальності 208 – «Агроінженерія» / О.Г. Скляр, Р.В. Скляр, Н.І. Болтянська, Б.В. Болтянський, С.В. Дереза, С.М. Григоренко. Таврійський державний агротехнологічний університет. Мелітополь: Люкс, 2019. 303 с.

2. Машини, обладнання та їх використання в тваринництві. Підручник для здобувачів ступеня вищої освіти закладів вищої освіти / Р.В. Скляр, О.Г. Скляр, Н.І. Болтянська, Д.О. Мілько, Б.В. Болтянський. К.: Видавничий дім «Кондор», 2019. – 608 с.

3. Болтянська Н.І. Дуальна система освіти як засіб професійної мобільності випускників вищих навчальних закладів. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С. 20–26.

4. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Проведення експертизи якості знань в системі підготовки бакалаврів у ТДАТУ. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С. 36–40.

5. Скляр Р.В., Скляр О.Г. Технологія інтерактивного навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2013. Вип. 16. С. 155–158.

6. Болтянський Б.В., Дереза О.О, Дереза С.В. Сутність і структура самостійної роботи студентів в умовах особистісно орієнтованого навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018. Вип. 21. С.146–150.

7. Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. Формування професійних компетенцій в процесі підготовки фахівця у вищому навчальному закладі. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2012. Вип. 16. С. 15–18.

8. Скляр Р.В., Скляр О.Г. Особливості організації викладання дисципліни «Машини, обладнання та їх використання в тваринництві». *Мат. X Всеукр. наук.-мет. конф. «Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти»*. 2014. Вип. 17. С. 257–259.

9. Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. Організація самостійної роботи студентів засобами інформаційних технологій. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С.34–38.

10. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Застосування інноваційних технологій при викладанні у сучасному вищому навчальному закладі, як фактору формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017. Вип. 20. С. 39–42.

Boltianskyi B. Experimental checking the influence of the methods of the laboratory work on the success of the higher education processors.

Summary. The article deals with the peculiarities of the methods of carrying out laboratory work in a specific academic discipline and the experimental verification of its influence on the success of applicants for higher education «Bachelor».

Key words: discipline, laboratory work, teaching methods, applicants for higher education, experimental testing, quality of training.

УДК 378.004

Єфіменко Л.М., к.н.держ.упр., ст. викл., Ортіна Г.В., д.н.держ.упр., доц., Олексенко Р.І., д.ф.н., проф., Застрожнікова І.В., к.н.держ.упр., доц., Вороніна Ю.Є., к.н.держ. упр., ст. викл., Нестеренко О.М., к.ю.н., ст.викл.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

**РОЗВИТОК SOFT SKILLS СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ ЯК НАПРЯМОК
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ТА РОЗВИТКУ
КРЕАТИВНИХ ЗДІБНОСТЕЙ**

Анотація. У статті надано аналіз значущості soft skills як креативної складової професійного зростання майбутніх випускників спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування».

Ключові слова: soft skills, вища освіта, здобувач, освіта, компетентності, якість, креативність.

Постановка проблеми. Актуальність питання реформування вищої освіти України є одним з найважливіших завдань держави. Сучасне суспільство втратило свої ціннісні орієнтири як компонент системи-моделі регуляції поведінки суб'єкта зі сторони соціуму-держави через посередництво соціонормативів. Молодь не хоче бути схожою на робітничий клас, інженерів, лікарів, вчителів, на людину, що працює на землі! Сучасна молодь хоче бути схожа на зірок шоу-бізнесу, які отримують великі гроші живуть аж ніяк не так як звичайна середньостатистична людина [6]. Особлива увага до молоді пов'язана із стрімким розвитком політичної, економічної та науково-технічної галузей. Завдяки новітнім розробкам та сучасним проектам ринок праці та перелік професій у перспективі матимуть суттєві перетворення, деякі спеціальності взагалі зникнуть. Разом із тим, у професійній підготовці спеціалістів, що забезпечують якісне управління державою, поки що не вдається добитися високого результату. Тому разом із формуванням hard skills у студентів спеціальності «Публічне управління та адміністрування», необхідно розвивати креативність, гнучкість мислення та здібності адаптуватися до мінливого середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми розвитку soft skills розглядають у своїх дослідженнях: К. Коваль, Н. Длугунович, Р. Олексенко, Т. Яркова, І. Черкасова, С. Шилова та інші. Але не існує жодних досліджень, що спрямовані на з'ясування важливості для професійного становлення майбутніх фахівців в галузі державного управління.

Формулювання цілей статті. Теоретично обґрунтувати значущість *soft skills* для професійного та креативного зростання майбутніх фахівців із публічного управління та адміністрування.

Виклад основного матеріалу досліджень. *Soft skills* – це професійні, міжособистісні та внутрішньо особистісні навички, які дозволяють бути успішними у професійній діяльності. Сталого переліку, як і класифікації *soft skills*, не існує, оскільки для різних видів діяльності пріоритетними є різні види навичок [3]. Поняття «*soft skills*» починає вживатися в наукових роботах в 90-і рр. ХХ століття. Одними з перших до нього звертаються американські та німецькі фахівці в галузі управління, пізніше воно з'являється в працях вітчизняних і зарубіжних представників бізнесу і освіти [7; 8; 9]. «М'які» навички пов'язані з «жорсткими» навичками (*hard skills*), які забезпечують виконання професійних дій. При цьому «жорсткі» навички гарантують тільки 15% успіху, в той час як інші 85% залежать від «м'яких» навичок [8, 7]. На відміну від «жорстких» навичок, які можна сформувати і розвивати згодом, «м'які» навички складніше сформувати [8, 9].

Навчання за спеціальністю «Публічне управління та адміністрування» спрямоване на підготовку фахівців з вирішенням стратегічних завдань управління в державному та корпоративному секторах з урахуванням комплексу зовнішніх і внутрішніх факторів впливу і тенденцій розвитку в конкурентному середовищі, а також в певній галузі суспільного виробництва і держави в цілому. Сидячі за студентською партою, здобувачі вищої освіти мають змогу отримати багато теоретичного матеріалу, що здебільшого формує *hard skills*. Але згідно стандартам вищої освіти за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування» як для першого (бакалаврського), так і для другого (магістерського) рівнів вищої освіти протягом навчання студент повинен оволодіти компетентностями, які можна віднести до *soft skills*, а саме [1]:

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети, бути лідером.
3. Здатність розробляти та управляти проектами.
4. Здатність удосконалювати й розвивати професійний, інтелектуальний і культурний рівні.
5. Здатність генерувати нові ідеї й нестандартні підходи до їх реалізації (креативність).
6. Здатність ініціювати, планувати та управляти змінами для вдосконалення існуючих та розроблення нових систем.
7. Здатність налагоджувати соціальну взаємодію, співробітництво, попереджати та розв'язувати конфлікти.
8. Здатність управляти різнобічною комунікацією.
9. Здатність до раціональної критики та самокритики, конструктивної реакції на зауваження.

10. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.
11. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
12. Здатність працювати в команді.
13. Здатність планувати та управляти часом.
14. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
15. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
16. Навички міжособистісної взаємодії.
17. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів діяльності).

Розвиток інформаційних технологій, зміна економічного устрою посилили зацікавленість роботодавців до гнучких навиків. Оволодіння ними дозволяє працівнику збільшити ефективність праці у своїй галузі, а також надає змогу переходити між галузями, при цьому зберігаючи власну затребуваність.

Основними умовами для розвитку soft skills у студентів спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування» є:

- наявність конкретного плану розвитку;
- аналіз своїх дій, успіхів, та невдач;
- необхідність отримання зворотного зв'язку;
- необхідність вийти із «зони комфорту»;
- мотивація розвиватися, отримувати новий досвід.

Інструментами розвитку soft skills у студентів є:

1. Воркшопи, тренінги, семінари. Дають змогу учасникам самостійно отримувати знання. Дані інструменти сприяють підвищенню інтенсивності групової взаємодії, активності і самостійності учасників, надають учасникам актуальний досвід й особисте переживання.

2. Коучинг від зовнішніх менторів. Протягом навчання студенти спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування» проходять виробничі практики у органах місцевого самоврядування, під керівництвом досвідчених спеціалістів і на власні очі можуть побачити їх роботу та навіть прийняти участь у вирішенні деяких питань.

3. Участь у проектах: Одним з яскравих прикладів, де можуть прийняти участь студенти є Бюджет участі від місцевих органів самоврядування, проекти від Erasmus+ та інші проекти, про участь у яких постійно оголошується на таких сайтах, як: <https://gurt.org.ua/>, <https://unistudy.org.ua/> та інші.

4. Книги та статті. Вони допомагають в отриманні додаткових знань та знаходженні ідей. Читання книг та статей формують світогляд, систему цінностей, переконання та особисту філософію.

5. Освіта в ігровій формі. Проведення ділових ігор на практичних заняттях у студентів спеціальності 281 «Публічне управління та адмініструван-

ня» дають змогу розвивати такі здібності, як робота у команді, лідерство, прийняття рішень, планування та керування часом.

Розглядаючи процес розвитку і саморозвитку soft skills у студентів спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування», ключовою складовою цих процесів слід вважати наявність індивідуальної траєкторії професійного становлення (або індивідуального плану розвитку). Такого роду власна програма пріоритетних цілей розвитку, кроків і заходів, необхідних для досягнення заявлених цілей, яка демонструє самодостатність випускника як фахівця, що володіє метакомпетенціями.

Для того щоб навчання було дійсно ефективним, потрібно ефективно сформулювати реальну мету і ефективно змодельовати процес, який базується на розвитку soft skills згідно комунікативному полю. Правильно спроектоване освітнє середовище сприяє досягненню поставлених цілей. При цьому для здобувача вищої освіти найголовніше – прийняти на себе відповідальність за власний саморозвиток, не перекладаючи її на викладачів, тренерів, спікерів і т.д. Також важливу роль у процесі розвитку soft skills відіграє наявність мотиваційної складової.

В цілому необхідно чітко зафіксувати, як будуть оцінюватися результати по кожному інструменту і по кожній цілі. Наступним кроком є своєчасне планування різних розвиваючих дій: тренінги та майстер-класи, розвиток на робочому місці (або на проектах), саморозвиток і читання літератури, ментворкінг – навчання у інших. Необхідно встановити точні межі виконання всіх завдань і розвиваючих заходів, вибрати точки проміжного контролю, щоб регулярно проводити моніторинг результатів і (при необхідності) коригувати даний процес.

Індивідуальність результатів залежить від процесу освоєння нових навичок з тією лише різницею, що потрібно вибудовувати так, щоб була можливість відпрацювати кожен із структурних елементів процесу освоєння. Не слід переходити до наступного елементу, поки попередній освоєний недостатньо.

Основними методами розвитку soft skills у здобувачів вищої освіти за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування» слід вважати:

1. Самонавчання – самостійне вивчення інформації про моделі успішної поведінки (читання літератури, самостійне вивчення різних матеріалів (статті, блоги, мануали тренінги), прослуховування вебінарів.

2. Пошук зворотного зв'язку – отримання зворотного зв'язку від однокурсників, викладачів, наставників і керівників виробничих практик про успішність своєї поведінки в аспекті розвитку конкретного досвіду.

3. Навчання на досвіді інших і ментворкінг – виділення і вивчення моделей успішної поведінки того, хто має високий рівень розвитку даної компетенції, робота з ментором.

4. Спеціальні завдання (фонові тренінги) – самостійні вправи, розвиваючі певні компетенції, які виховують вибрані особистісні якості або, навпаки, повинні утилізувати шкідливі звички.

5. Рішення кейсів – дослідження конкретних ситуацій з пропозицією оптимальних шляхів вирішення.

6. «Навчання через розгортання сюжетних ліній на основі бінарних тематичних опозицій» – включення в вивчення матеріалу через подання його у вигляді пов'язаної розповіді, історії шляхом виявлення його емоційно-особистісної значущості.

7. Розвиток в процесі роботи – пошук і освоєння більш ефективних моделей поведінки при вирішенні завдань, що входять в професійний функціонал.

Висновки. Сучасна політична ситуація висуває досить високі вимоги до умінь, навичок, особистісних якостей держслужбовця, і, для того щоб їм відповідати, необхідно ефективно взаємодіяти, планувати свою діяльність на етапі навчання, розуміти і вміти прогнозувати вчинки і поведінку інших людей, розпізнавати емоційні реакції, особливості соціальної ситуації. Внаслідок постійної зміни політичних поглядів українського суспільства вимоги до професійних і індивідуально-особистісних якостей державного службовця зростають, тому формування соціального інтелекту також має практичну значимість.

Системне впровадження викладачами нових форм роботи, серйозна, копітка робота над методикою викладання в межах розвитку гнучких навиків студентів, не дивлячись на складність діагностики процесу становлення soft skills, а також подолання споживчої позиції сучасних студентів, дозволить максимально наблизитись до ідеальної моделі сучасного випускника вищого навчального закладу.

Основною метою викладача при цьому повинно стати: навчити студента постійно вчитися, адже тільки людина з «відкритим розумом» здатна ефективно керувати собою, підприємством, державою.

Список використаних джерел.

1. Наказ України «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти // Міністерство освіти і науки України. – 2018. – № 1172.

2. Горбова Н.А. Природа державного контролю (нагляду) та генезис його законодавчого визначення. «Право та державне управління» № 1 (2019).

3. Длугунович Н.А. Soft skills як необхідна складова підготовки іт-фахівців. Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. 2014. № 6. С. 239–242.

4. Застрожнікова І.В. Якісна освіта, як передумова сталого розвитку сільських територій. Збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених «Економіка, підприємництво, менеджмент: сучасний стан і обриси майбутнього» Національна металургійна академія України, м. Дніпро, 23 квітня 2019 року.

5. Коваль К. Розвиток «soft skills» у студентів – один із важливих чинників працевлаштування. Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2015. № 2. С. 162–167.

6. Олексенко Р. І. Творчість як матриця діяльнісно-активного способу буття людини в інформаційному світі. Міжнародна науково-практична конференція: «Концептуальні та практичні засади становлення і розвитку smart-освіти як чинника формування smart-культури в умовах еволюції від інформаційного суспільства до «smart-суспільства»». 2018.-С. 52-57.

7. Doyle Alison. (2020). What are Soft Skills? – The balance careers [in English] available at: <https://www.thebalancecareers.com/what-are-softskills-2060852>

8. Mitchell G. Essential soft skills for success in the 21st century workforce as perceived by Alabama business/marketing educators/ URL: http://etd.auburn.edu/bitstream/handle/10415/1441/Mitchell_Geana_57.pdf.

9. Robles M. Executive perceptions of the top 10 soft skills needed in today's workplace // Business Communication Quarterly. 2012. № 75 (4). P. 453-465.

Yefimenko L.M., Ortina H.V., Oleksenko R.I., Zastrozhnikova I.V., Voronina Yu.Ye., Nesterenko O.M. Soft skills Development of Public Administration students is a direction of improving the quality of vocational education in higher education and creative abilities development.

Summary. In the article, the analysis of the importance of soft skills as a creative component for the professional development of future graduates of the specialty 281 "Public Administration " are reviewed.

Key words: soft skills, higher education, student, education, competences, quality, creativity.

УДК 519.24.001:631

Постнікова М.В., к.т.н., доц.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

АЛГОРИТМ РЕАЛІЗАЦІЇ МЕТОДУ ПЛАНУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ В ДИПЛОМНИХ РОБОТАХ МАГІСТРІВ

Анотація. При виконанні дипломних робіт магістрами пропонується застосовувати метод планування математичного експерименту (ПМЕ) при рішенні задач оптимізації об'єктів дослідження. Цей метод дозволяє одержати модель у вигляді рівняння регресії в результаті перебудови вихідної моделі об'єкта без проведення натурних експериментів, які вимагають великих витрат часу і засобів.

Ключові слова: математичний експеримент, фактори, матриця, перебудова математичної моделі, методологія, багатофакторний експеримент.

Постановка проблеми. Одним з найбільш важливих і поширених завдань, що зустрічаються в практиці наукових і інженерних досліджень як теоретичного, так і практичного характеру є завдання оптимізації об'єкта дослідження. Визначення найкращих умов, рішень, значень параметрів, рівнів факторів є в багатьох випадках основною метою вченого-дослідника, інженера-проектувальника та фахівців різного профілю.

Такого роду завдання виникають, наприклад, при:

- проектуванні різноманітних інженерних пристроїв, технологічного обладнання, приладів та інших виробів, коли потрібно підібрати таку комбінацію параметрів, яка б забезпечувала найвищі експлуатаційні характеристики проектного об'єкта;

- створенні нових зразків продукції, сплавів, сумішей, синтезі хімічних речовин, які мають найкращі властивості;

- керуванні різними технологічними процесами, агрегатами, установками і т.п., де необхідно забезпечити максимальну продуктивність при високій якості продукції і мінімальних енергетичних і матеріальних витратах, а також при інших областях дослідження.

При цьому для вирішення завдань оптимізації об'єктів застосовуються наступні методи:

- теоретичні методи оптимізації, що застосовуються в ситуаціях, де завдання повністю визначено з математичної точки зору і за своїм характером допускає застосування одного з відомих аналітичних методів оптимізації: диференціального або варіаційного дослідження, лінійного, цілочисельного або динамічного програмування і т.д.;

- методи експериментальної і статичної оптимізації, до яких відносяться спеціально розроблені еволюційні методи планування експерименту, що забезпечують знаходження оптимальних умов безпосередньо на виробничому об'єкті [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Завдання статичної оптимізації об'єктів дослідження зазвичай вирішуються пошуковими методами, які відрізняються великою різноманітністю. До основних методів пошуку можна віднести: метод градієнта, метод найшвидшого спуску; його модифікацію - метод крутого сходження або Бокса-Уїлсона (градієнтні методи); метод Гаусса-Зейделя, метод симплексів; метод випадкового пошуку (безградієнтні методи). Пошукові методи докладно розглядаються в книгах по методам планування експерименту [2-8].

При розширенні завдань оптимізації широко застосовуються спеціальні математичні перетворення, що дозволяють отримати графічну та аналітичну інтерпретацію області оптимуму об'єкта дослідження. Зазвичай для цих цілей використовують так зване канонічне перетворення математичної моделі і метод двовимірних перерізів поверхні відгуку об'єкта.

Формулювання цілей статті. Пропонується алгоритм реалізації методу планування математичного експерименту при виконанні дипломних робіт магістрів.

Виклад основного матеріалу дослідження. За останній час підвищений інтерес з боку дослідників проявляється до так званого методу планування математичного експерименту (ПМЕ), що відрізняється високою ефективністю при вирішенні задач аналізу і синтезу об'єктів дослідження різної складності і фізичної природи [9].

Метод ПМЕ дозволяє отримати модель (1) у вигляді рівняння регресії в результаті перебудови вихідної моделі об'єкта без проведення натурних експериментів, що вимагають великих витрат часу і коштів [9]

$$\hat{y} = b_0 + \sum_{i=1}^n b_i x_i + \sum_{\substack{i,j \\ i \neq j}} b_{i,j} x_i x_j + \sum_{i=1}^n b_{ii} x_i^2. \quad (1)$$

Послідовність реалізації методу ПМЕ при вирішенні задач оптимізації об'єктів дослідження може бути представлена у вигляді наступного алгоритму:

1. На початку має бути чітко сформульована задача або мета дослідження, відповідно до якого вибирається параметр оптимізації, що має фізичний зміст і визначається кількісно.

2. Потім формується вихідна математична модель об'єкта дослідження на підставі аналітичного огляду літератури, попередніх досліджень, даних довідників і каталогів по темі НДР. При цьому вихідна модель повинна являти собою одну формулу або набір формул, які визначають собою явний або неявний функціональний зв'язок обраного параметра оптимізації від ряду

факторів, що визначають, на думку дослідника, властивості параметра оптимізації.

3. Проводиться вибір основних факторів і інтервалів їх варіювання в фізичних і нормованих одиницях.

4. Вибираються тип плану і матриця планування математичного експерименту. Для вирішення завдань оптимізації зазвичай використовуються плани другого порядку: ОЦКП, РЦКП і D-оптимальні.

5. За вихідною математичною моделлю дослідження проводиться розрахункове визначення значень функції цілі, що вказані в рядках матриці плану, або параметра оптимізації $y(x)$ відповідно до значень і знаками факторів, зазначених у стовпчиках 2-11 матриці плану (таблиця 1), в тому числі і рівних 0, що відповідає базовим значенням факторів.

Таблиця 1

Матриця ОЦКП при трьох факторах для ЗАВ-20

№ стовбців	1	2	3	4	5	6	7	8	
Групи точок	g	x_0	x_1	x_2	x_3	x_1x_2	x_1x_3	x_2x_3	$x_1x_2x_3$
N_ϕ	1	+1	-1	-1	-1	+1	+1	+1	-1
	2	+1	+1	-1	-1	-1	-1	+1	+1
	3	+1	-1	+1	-1	-1	+1	-1	+1
	4	+1	+1	+1	-1	+1	-1	-1	-1
	5	+1	-1	-1	+1	+1	-1	-1	+1
	6	+1	+1	-1	+1	-1	+1	-1	-1
	7	+1	-1	+1	+1	-1	-1	+1	-1
	8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1
N_α	9	+1	-1,215	0	0	0	0	0	0
	10	+1	+1,215	0	0	0	0	0	0
	11	+1	0	-1,215	0	0	0	0	0
	12	+1	0	+1,215	0	0	0	0	0
	13	+1	0	0	-1,215	0	0	0	0
	14	+1	0	0	+1,215	0	0	0	0
N_0	15	+1	0	0	0	0	0	0	0
N_ϕ	1	+1	+1	+1	+0,27	+0,27	+0,27	1,666	1,678
	2	+1	+1	+1	+0,27	+0,27	+0,27	0,5	0,748
	3	+1	+1	+1	+0,27	+0,27	+0,27	2,708	2,62
	4	+1	+1	+1	+0,27	+0,27	+0,27	0,813	0,962
	5	+1	+1	+1	+0,27	+0,27	+0,27	2,666	2,58
	6	+1	+1	+1	+0,27	+0,27	+0,27	0,8	0,954
	7	+1	+1	+1	+0,27	+0,27	+0,27	4,333	4,15
	8	+1	+1	+1	+0,27	+0,27	+0,27	1,3	1,356
N_α	9	+1,476	0	0	+0,746	-0,73	-0,73	2,341	2,363
	10	+1,476	0	0	+0,746	-0,73	-0,73	0,702	0,611
	11	0	+1,476	0	-0,73	+0,746	-0,73	1,215	1,146
	12	0	+1,476	0	-0,73	+0,746	-0,73	1,974	1,928
	13	0	0	+1,476	-0,73	-0,73	+0,746	1,227	1,158
	14	0	0	+1,476	-0,73	-0,73	+0,746	1,963	1,916
N_0	15	0	0	0	-0,73	-0,73	-0,73	1,313	1,34

6. У відповідності з прийнятим планом математичного експерименту проводиться розрахунок значень коефіцієнтів рівняння регресії (1).

7. Потім для статичної оцінки значущості коефіцієнтів регресії визначається дисперсія відтворюваності $S_B^2\{y\}$ за величиною прийнятої допустимої помилки розрахунків 2-5 % (2).

$$S_B^2\{y\} = (3\sigma)^2 = (3 \cdot 0,02)^2 = 0,0036. \quad (2)$$

Після виключення з рівняння виду (1) доданків з незначущими коефіцієнтами, остаточно отримують розрахункове рівняння регресії $\hat{y} = f(x)$ с кінцевим числом членів.

8. За отриманим розрахунковим рівнянням регресії проводиться розрахунок через значень функції цілі \hat{y} в рядках по матриці прийнятого плану з урахуванням знаків і значень значущих факторів в стовпцях 1-10. Дані розрахунків \hat{y} наводяться в стовпці 12 матриці плану.

9. Потім по (3) визначається дисперсія адекватності $S_{ad}^2\{\hat{y}\}$ і по F -критерію Фішера перевіряється адекватність рівняння регресії, отриманого в результаті перебування вихідної математичної моделі об'єкта дослідження.

$$S_{ad}^2\{\hat{y}\} = \frac{m}{N-d} \cdot \sum_{g=1}^N (y_g - \hat{y}_g)^2. \quad (3)$$

де y_g - середнє арифметичне значення функції відгуку в g -му рядку матриці плану;

\hat{y}_g - розрахункове значення функції відгуку, визначене за розрахунковим рівнянням для умов g -того досліджуваного плану експерименту;

d - число значущих коефіцієнтів, включаючи і b_0 або доданків в розрахунковому рівнянні регресії.

10. Після отримання адекватної математичної моделі об'єкта дослідження виду (1), зручного для вирішення завдань аналізу та оптимізації об'єкта необхідно визначити координати оптимуму (якщо він існує) і вивчити властивості поверхні відгуку в околицях оптимуму. Зазвичай для цих цілей застосовують один з ефективних методів аналітичного і графічного дослідження області оптимуму, що отримав назву канонічного перетворення математичної моделі об'єкта.

Висновок. Таким чином, реалізація методу планування математичного експерименту в дипломних роботах магістрів є підсумком самостійної дослідної роботи магістра.

Бібліографічний список.

1. Дэниел К. Применение статистики в промышленном эксперименте. М.: Мир, 1979. 301 с.
2. Асатурян В.И Теория планирование эксперимента. М.: Радио и связь, 1983. 284 с.
3. Бондарь А.Г., Статюха Г.А. Планирование эксперимента в химической технологии. К.: Вища школа, 1976. 183 с.
4. Планирование эксперимента в исследованиях технологических процессов / К. Хартман, Э. Лецкий, В. Шефер; под ред. Э.К. Цепкого. М.: Мир, 1977. 552 с.
5. Федоров В.В. Теория оптимального эксперимента. М: Наука, 1971. 212 с.
6. Ивоботенко Б.А., Ильинский Н.Ф., Копылов И.П. Планирование эксперимента в электромеханике. М.: Энергия, 1975. 184 с.
7. Новаковская З.Д. Применение методов планирования эксперимента для решения задач синтеза при проектировании шаговых двигателей. *Труды МЭИ*. М.: МЭИ, 1972, Вып. 138. С. 165-169.
8. Новаковская З.Д., Кулевская Е.Ф. Методология перестройки модели проектирования электрической машины в модель, приспособленную к решению задач синтеза по стандартным программам на ЦВМ. *Электромеханика: Изв. выс. учеб. завед.*, 1976, №12. С. 1395-1399.
9. Назарьян Г. Н., Постникова М.В., Карпова А.П. Решение задач оптимизации объектов исследования методом планирования математического эксперимента. Мелитополь: "Люкс", 2012. 68 с.
10. Постнікова М.В. Енергоефективність та енергозбереження: економічний, технічний та агроекологічний аспекти: підрозділ 3.7 «Оцінка енергетичної ефективності робочих машин поточкових ліній очищення зерна». Колективна монографія / Кол. авторів; за заг. ред. П.М. Макаренка, О.В. Калініченка, В.І. Аранчій. Полтава: Аструя, 2019. 603 с.
11. Постнікова М.В., Карпова А.П. Оптимізація режимів роботи електромеханічних систем зерноочисних агрегатів. *Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського*. Кременчук: КрНУ, 2017. Випуск 6 (107), частина 1. С. 15-20.

Postnikova M.V. Algorithm for the implementation of the method of planning a mathematical experiment in master's theses.

Summary. At implementation of the master's thesis, it is proposed to apply the method of planning a mathematical experiment (PME) in solving the problems of optimization of research objects. This method allows us to obtain a model in the form of a regression equation as a result of restructuring the original model of the object without conducting full-scale experiments, which require a lot of time and money.

Key words: mathematical experiment, factors, matrix, restructuring of the mathematical model, methodology, design of experiments.

УДК 378.147.88

**Нежнова Н.Г., ст. викл., Покопцева Л.А., к. с.-г.н., доц.,
Журавльова О.В., ст. викл., Нежнова Г.С., студ. 11 МБ АГ
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного**

ДУАЛЬНА ОСВІТА ЯК ЕЛЕМЕНТ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «АГРОНОМІЯ»

Анотація. В статті розглянуто дуальну систему навчання, як елемента практичної підготовки здобувачів вищої освіти зі спеціальності «Агрономія». Проаналізовано роль дуальної освіти у підвищенні якості кадрового потенціалу.

Ключові слова: дуальна освіта, кадровий потенціал, освітні програми, практична підготовка, виробниче навчання, здобувачі вищої освіти.

Постановка проблеми. Сьогодення вимагає від сучасної системи освіти значних та результативних дій (нових освітніх технологій, форм та інновацій та ін.), які здатні забезпечити високу якість підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності «Агрономія».

Сучасний ринок праці диктує необхідність перегляду традиційних підходів у системі освіти. Під час приймання на роботу стейкхолдери цікавляться не тільки рівнем «знань» випускників вищих навчальних закладів, а й їх готовністю до застосування практичних вмінь.

Дуальна освітня програма являє собою такий вид навчання, при якому здобувачі вищої освіти проходять теоретичну частину підготовки на базі державної освітньої організації, тобто вищого навчального закладу, у якому навчаються, а практичну - безпосередньо, на робочому місці. Дуальна система підготовки кадрів дещо змінює роль стейкхолдера, це означає, що в аграрних підприємствах створюються навчальні робочі місця, які покращуватимуть підготовку та зменшать на початкових етапах затратну частину практичної підготовки фахівця. Головною вимогою для роботодавця є наявність кваліфікованих наставників дуального навчання.

Хоча засновником дуальної освіти вважають Німеччину, однак від неї цю систему перейняли Австрія, Швейцарія, Канада, та інші країни. Досвід роботи у цій системі підготовки фахівців визначає Європейський вектор розвитку освіти. Свого роду, це практично орієнтоване навчання, за умов якого обидві сторони зацікавлені в кінцевому результаті.

Дуальна система навчання не є новою у історії розвитку та підготовки фахівців, таку систему було запроваджено СРСР у повоєнні часи, але, на наш погляд, ця система освіти у сучасних реаліях знов стає однією із найрезультативніших.

Сьогодні аграрні підприємства, які зацікавлені у конкретній кількості фахівців, висувають вимоги до їх професійних властивостей. Роботодавці, беруть участь у складанні освітньої програми, а здобувачі вищої освіти мають поєднувати теоретичну підготовку з практичною без відриву від навчання, з метою отримання освіти вищої якості.

Передумовами запровадження дуальної освіти є низка невирішених проблем в організації та виконанні програм практичного навчання здобувачів вищої освіти. Серед головних проблем, можна виділити: байдужість крупних товаровиробників до поліпшення матеріально-технічного забезпечення та стану якості надання освітніх послуг вищими навчальними закладами; небажання стейкхолдерів працювати зі студентами, посилаючись на збереження комерційної таємниці або складні конкурентні обставини; масове поширення практики роботи випускників ВНЗ не за фахом або не за відповідною кваліфікацією; відсутність механізму оплати праці студентів-практикантів у державних і приватних підприємствах.

Проблематика набула прояву у таких напрямках як: відсутність досвіду роботи за фахом у випускників, які влаштовуються на роботу; неефективне використання трудових ресурсів роботодавцями, які завищують формальні кваліфікаційні вимоги до випускників; масовий виїзд молодих фахівців за кордон, не пов'язаних зі здобутим фахом та кваліфікацією.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання впровадження дуальної освіти висвітлюється у працях багатьох авторів, зокрема: Н. Абашкіної, І. Акімової, У. Бека, Х. Беннера, І. Бойчевської, В. Землянського, Я. Канакіна, В. Кларіна, В. Грайнерта, Г. Грунера, А. Келя, Г. Кершенштайнера, Є. Терещенкова та ін. Способами розв'язання проблем, пов'язаних з впровадженням дуальної системи навчання, є розробка моделі взаємовигідних відносин закладів вищої освіти та роботодавців, встановлення рівноправного партнерства закладів вищої освіти, роботодавців та студентів з метою набуття останніми практичного досвіду в умовах реальної професійної діяльності. Саме такий підхід дозволить майбутнім випускникам спеціальності «Агрономія» стати високкваліфікованими фахівцями і, найголовніше, відповідати сучасним вимогам ринку праці.

Формулювання цілей статті. Головним завданням удосконалення системи підготовки сучасних фахівців в галузі аграрного сектору є забезпечення успішної адаптації студентів-випускників до професійної діяльності в умовах виробництва. Тому, для забезпечення висококваліфікованих фахівців аграрного сектору є необхідним запровадження дуальної системи навчання, адже графік освітнього процесу, згідно цієї програми розподіляється за циклами теоретичного та практичного навчання, що дає змогу покращити організацію освітнього процесу та є найбільш ефективною мірою.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Організація дуальної форми здобуття освіти в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного визначається «Положенням про порядок організації та проведення дуальної форми нав-

чанья» розробленого відповідно до Закону України «Про освіту». Згідно цього положення напрацьовані нормативи, які передбачають кілька етапів.

Рішення про направлення студента на дуальну форму навчання приймається з урахуванням потреб господарства (підставою може бути клопотання на ім'я ректора університету), а також написання заяви на ім'я ректора здобувачем вищої освіти денної форми навчання на переведення на дуальну форму. Наступний етап – конкурсний відбір претендентів на дуальну форму навчання. Після цього відбувається узгодження термінів та місця проходження дуального навчання на виробництві та укладання тристороннього договору про дуальну форму здобуття освіти між університетом, суб'єктом господарювання та здобувачем вищої освіти. При наявності договору з суб'єктом господарювання здійснюється переведення здобувача освіти на дуальну форму навчання наказом ректора університету. Видання наказу ректора університету здійснюється за поданням завідувача випускової кафедри, погодженням з деканом факультету і проректором з НІР про переведення здобувача вищої освіти на дуальну форму навчання. У зв'язку із переводом на таку форму навчання для здобувача вищої освіти в університеті обов'язково проводиться позаплановий інструктаж з безпеки життєдіяльності. Призначається куратор дуального навчання від університету (наказом ректора) і наставник від господарства. Куратор дуального навчання – педагогічний або науково-педагогічний працівник університету, який контролює виконання індивідуального навчального плану і програми практичного навчання на робочому місці за дуальною формою здобуття освіти. Наставник дуального навчання – кваліфікований працівник суб'єкта господарювання, який керує навчанням здобувачів освіти на робочих місцях відповідно до програми практичного навчання на робочому місці, його призначає відповідним наказом керівник суб'єкта господарювання.

До початку дуального навчання куратором і наставником розробляється і узгоджується індивідуальний робочий план навчання здобувача вищої освіти в університеті, а також програма практичного навчання на виробництві.

Оформлення змісту і календарного графіку програми практичної підготовки студента виконується за наступною формою (табл.1)

Зміст програми виробничого навчання для здобувачів вищої освіти при дуальній формі навчання зі спеціальності 201 «Агрономія» може змінюватись в залежності від курсу на якому навчається студент.

Згідно вимог, на куратора і наставника дуального навчання покладено контроль виконання індивідуального робочого плану і програми практичного навчання на виробництві. Для покращення контролю якості навчання проводяться регулярні зустрічі зі суб'єктами господарювання, та корегування освітніх програм і навчальних планів зі спеціальності та робочих програм навчальних дисциплін у відповідності до вимог ринку праці.

Таблиця 1

**ЗМІСТ ТА КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК
ПРОГРАМИ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ
СТУДЕНТА ДУАЛЬНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ
НА ПІДПРИЄМСТВІ ТОВ «АГРОФІРМА ОЛЬВІЯ»**

Тема, назва роботи	Номер навчального тижня													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Складання системи удобрення основних культур залежно від особливостей господарства			+	+	+	*	*						*	*
Проектування технологічних процесів при застосуванні різних типів добрив в господарстві						*	*	+	+				*	*
Проектування заходів боротьби з бур'янами						*	*			+	+		*	*
Прогнозування забур'яненості посівів для регулювання агрофітоценозу						*	*					+	*	*

Примітка. * ПМК 1 та ПМК 2 студент складає у терміни, що визначені графіком навчального процесу або у відповідності до графіку роботи на підприємстві.

+ відмітка про виконання роботи

Куратор дуального навчання від кафедри РС

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Наставник дуального навчання підприємства
(установи, організації)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Після завершення чергового етапу дуального навчання на виробництві відбувається підсумкова атестація здобувачів вищої освіти, яка може проводитись на території господарства або на кафедрі рослинництва імені професора В.В.Калитки ТДАТУ імені Дмитра Моторного.

Склад комісії формується з керівництва університету, науково-педагогічних працівників та представників господарства. Під час атестації студенти представляють свої звіти у вигляді презентацій, обговорюють основні напрямки роботи підприємства, відповідають на запитання, обговорюють переваги та недоліки дуальної форми навчання з точки зору студентів.

Висновки. Під час дуальної форми навчання у студентів спеціальності 201 «Агрономія» є можливість пройти практичну підготовку у провідних господарствах та підприємствах; закріпити теоретичні знання і набути практичних навичок при виконанні основних технологічних процесів вирощування,

зберігання, переробки і реалізації сільськогосподарської продукції; прийняти участь в плануванні, організації і виконанні основних агротехнічних заходів в рослинництві, плідівництві, овочівництві; проаналізувати технологічні процеси вирощування сільськогосподарської продукції з послідовними висновками про рівень землеробства в господарстві; оволодіти статистичними методами опрацювання даних в агрономії; проектувати та організовувати технологічні процеси вирощування насіння сільськогосподарських культур відповідно до встановлених вимог; спланувати економічно та енергетично вигідне виробництво сільськогосподарської продукції, а також накопичити матеріал, необхідний для написання звіту, курсових робіт, передбачених програмою навчального процесу.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про освіту»
2. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021р.р.
3. Концепція МОН України підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти.
4. Положення про дуальне навчання в ТДАТУ (2019р.)
5. Лисинкина Е.С. Дуальное обучение: проблемы реализации // Современная система образования: опыт и перспективы, 2015.
6. Болтянська Н.І., Болтянський О.В. Дуальна система освіти як засіб професійної мобільності випускників вищих навчальних закладів. Зб. наук.-метод. праць ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі». Мелітополь, 2018.С.20-26

Niezhnova N., Pokoptseva L., Zhuravlova O., Niezhnova H. The dual education as an element of practical training of higher education students of the «Agronomy» speciality

Abstract. The article considers the dual system of education as an element of practical training of higher education students of the "Agronomy" speciality. The role of dual education in improving the quality of human resources is analyzed.

Keywords: dual education, human resources, educational programs, practical training, industrial training, higher education students.

УДК 371.383(082.1)

Нестерчук Д.М., к.т.н., доц.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ІМІДЖ КУРАТОРА АКАДЕМІЧНОЇ ГРУПИ, ЯК ЕЛЕМЕНТ ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація. В статті розглянуті проблеми виховання студентства у вищому навчальному закладі та ролі куратора в процесі виховання. Розглянуті чинники зовнішньої та внутрішніх складових іміджу куратора, а також наведена інформація з власного досвіду роботи.

Ключові слова - імідж, куратор, академічна група, виховання, студентство, вищий навчальний заклад.

Постановка проблеми. Організація виховного процесу у вищому навчальному закладі (ВНЗ) є найактуальнішою у педагогічній теорії та практиці та є такою, що спонукає освітян до пошуку нових шляхів вдосконалення процесу виховання студентської молоді. Слід відзначити, що процес виховання молоді у ВНЗ підпадає під вплив об'єктивних й суб'єктивних чинників. Об'єктивні чинники впливу – це соціально-історичні особливості та культурні традиції України, а також система освіти. До суб'єктивних чинників належать особистісні якості викладачів, кураторів академічних груп, рівень їх професійної та педагогічної майстерності, психологічні особливості, імідж та ціннісні орієнтації учасників виховного процесу [1].

У розвитку особистості молоді людини в умовах ВНЗ виховання буде відігравати головну роль лише тоді, коли процес виховання позитивно впливає на внутрішнє стимулювання людини для активної роботи над собою, що призводить в подальшому до саморозвитку молоді людини.

Вважаю, що виховання – це двосторонній процес, який здійснюється від викладача (куратора) до здобувача вищої освіти (студента), що передбачає поступову заміну ініціативи від викладача (куратора) через партнерство до дієвої ініціативи від студента. Тому саме від організаторських, професійних, педагогічних та іміджевих якостей куратора академічної групи залежить рівень професійного та особистісного становлення майбутніх спеціалістів і, особливо, фахівців в енергетичній галузі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемі виховання студентства у ВНЗ та ролі куратора присвячено значна кількість наукових досліджень. Так, в [2] зазначено, що «готовність викладача до професійно-педагогічної діяльності у нових соціокультурних умовах визначається комплексом внутрішніх та зовнішніх якостей особистості, його індивідуальним іміджем, сформованими в процесі психолого-педагогічної підготовки до викладацької роботи у ВНЗ, навичками використовувати інструментарій побу-

дови власного позитивного образу. Окрім того, індивідуальний імідж фахівця, що враховує специфіку його роботи, є одним із шляхів гуманізації освіти та підвищення ефективності педагогічної діяльності».

Питання особливостей виховної роботи, викладання й виховання у вищій школі, діяльності куратора академічної групи українського ВНЗ, ролі наставника академічної групи, технологіям роботи куратора академічної групи висвітлені в літературних джерелах [1, 3-7].

Аналіз [1, 6] показав, що означення «імідж» походить від латинського слова «imitari», що означає у перекладі «образ», «вираз», «візуальна привабливість». Це уміння виглядати, мистецтво говорити і слухати, все це створює образ людини сучасності. У іміджі куратора, як наставника студентської спільноти, повинні відобразитися його унікальність, неповторність, привабливість, приємні манери, життєрадісність, сучасність, культура поведінки та мови. В [8] зазначено, що студентський вік охоплює як пізній дитячий та юнацький період, так й частину дорослого етапу розвитку і становлення молоді людини, тому такий вік характеризується найбільш сприятливими умовами для психологічного, біологічного і соціального розвитку, так як в цей період найвища швидкість пам'яті, реакції, пластичність у формуванні навичок. Тому то на викладача, який виконує функції куратора академічної групи, покладається відповідальність за створення певних умов для студента, щоб останній захотів стати професіоналом-особистістю. У соціально-психологічному аспекті студентство, порівняно з іншими групами населення країни, відрізняється більш високим освітнім, культурним та пізнавальним рівнями [6]. Студенти повинні наочно бачити втілення соціальних норм у поведінці всіх людей, з якими вони зустрічаються та спілкуються у стінах вищої школи, при цьому роль куратора – це зразкове виконання обов'язків та дисципліни, це донесення педагогічних цінностей і культури, це підтримка ділових і міжособистісних взаємин та гуманного ставлення до студентів [6].

Формулювання цілей статті. Мета статті полягає у розкритті сутності та значенні іміджу куратора, а також дослідженні впливу іміджу на професійно-педагогічну діяльність куратора.

Виклад основного матеріалу досліджень. Імідж куратора академічної групи в умовах студентоцентризму є важливим елементом професійної діяльності куратора. Імідж – це спеціальна техніка подачі самого себе, самопрезентація в процесі спілкування зі студентською молоддю. За даними аналізу [1, 2] встановлено, що головними елементами такої самопрезентації куратора є: щире прагнення до розвитку стосунків зі студентами, самоствердження особистості, а також психологічна готовність та необхідність професійної діяльності. Куратор академічної групи першого року навчання здійснює педагогічний супровід студентів в період адаптації протягом усього навчального року. Така адаптація розгортається в трьох взаємопов'язаних напрямках: психофізіологічному, особистісному та соціально-психологічному. Тому то стає доцільним дослідити вплив зовнішніх та внутрішніх складових іміджу куратора у контексті його взаємодії зі студентами, при цьому такі складові іміджу виконують комунікативну та організаторську функцію в процесі ви-

щезазначеної взаємодії. Вважаю, що куратор повинен мати властивості, що забезпечують ефективність його комунікативної діяльності.

Ознайомлення з матеріалом, що викладений в [1, 2, 6], дозволило мені вивчити чинники зовнішньої складової іміджу куратора: аудіовізуальні чинники, а саме, приваблива зовнішність, акуратність, модний стиль одягу, почуття гумору, артистичність, енергійність, культура мовлення, виразність жестів і міміки, культура поведінки; професійний етикет, а саме, педагогічний такт, справедливість, порядність, об'єктивність, толерантність, доброзичливість, щедрість, готовність надати педагогічну допомогу і психологічну підтримку, естетика сприйняття Всесвіту [7]; духовність особистості: методологія роботи та захоплення нею, незадоволеність досягнутим, переживання радості успіху, потреба винаходити нові прийоми роботи з молоддю [9].

До внутрішніх складових іміджу куратора належать рівень духовного та інтелектуального розвитку, ерудиція, стиль мислення, життєві позиції та цілі, а також система цінностей людини в сучасному світі.

Власний багаторічний досвід кураторської роботи показав, що до іміджу куратора слід віднести й комунікативні вміння, а саме, доброзичливе, тактовне та толерантне ставлення до кожного студента, як до особистості, з розумінням сучасних потреб і інтересів молоді, а головне, це поважати, довіряти, враховувати думки та адекватно сприймати молодіжну ініціативу.

Одночасно з тим, куратор повинен вимагати від студентів якісного та своєчасного виконання завдань з урахуванням індивідуально-психологічних особливостей кожного. Відомо, що успішність студентів під час навчання покращується, коли з'являється інтерес до знань, а це стає можливим тільки тоді, коли студент бачить реальну можливість застосування отриманих знань та умінь в майбутньому. Вважаю, що головне для куратора в такому комунікативному середовищі бути спроможним знайти правильний підхід до студентів при виникненні критичної ситуації. Бесіди з практикуючим психологом університету щодо соціально-психологічного клімату студентської групи дозволили мені сформулювати особисту теорію для роботи над іміджем куратора: куратор – це джерело позитива; самооцінка повинна бути високою; віра у доброзичливість Всесвіту та окремої молодої людини; позитивне ставлення до життя та вміння радіти; бажання ризикувати (при здоровому інстинкті самозбереження) та прагнути до позитивних змін.

Мій журнал куратора містить правила, які допомагають формувати позитивний імідж куратора серед студентів, а саме: зустрічі та спілкування зі студентами завжди з посмішкою, адже так приємно бачити посмішки у відповідь та чути радісні привітання; при спілкуванні з молоддю прославляй Україну та рідний край; кожен має шанс виправитися, при цьому розуміння та довіра в пріоритеті; умій радіти успіхам, ділити невдачі та вселяти впевненість; будь завжди витриманий, терплячий та урівноважений; дякуй за досягнення при студентській спільноті, а зауваження роби наодинці; організовуй навчальні екскурсії, як засіб виховання і формування всебічно розвиненої особистості.

Висновки. Безумовно, формування та підтримка позитивного іміджу куратора – це дуже трудомісткий процес, який потребує систематичної роботи над собою, над своїми не тільки професійними, але й особистими проблемами, а від успішності їх вирішення залежить якість усієї педагогічної діяльності. Тому то так важливо не припускатися помилок як в поведінці, так й зовнішньому вигляді. Завжди слід пам'ятати, що поведінка куратора – це приклад поведінки для студентів, тому то куратор академічної групи повинен бути зразком високої культури, моралі, активним пропагандистом національних культурних традицій, патріотом власної справи та університету, який постійно піклується про створення безпечних умов навчально-виховного процесу, а імідж куратора, як взірця для наслідування студентами, формується поступово, охоплюючи як внутрішні, так і зовнішні якості особистості.

Список використаних джерел.

1. Тернопільська В.І., Коломієць Т.В., Піонтківська І.О. Довідник з виховної роботи зі студентами. Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2014. 264 с.
2. Уліщенко А. Імідж викладача вищого навчального закладу в контексті освіти для сталого розвитку. *Обрії*, 2014. №2(39). С.30-32.
3. Лучанінова О.П. Обґрунтування педагогічних умов функціонування оновленої виховної системи вищого технічного навчального закладу. *Духовність особистості: методологія, теорія та практика: збірник наукових праць*, 2015. Вип. 6 (69). С. 113-126.
4. Маценко Л. Діяльність наставника в системі виховної роботи вищого навчального закладу: монографія. К.: НАКККіМ, 2010. 404 с.
5. Пономарьова Г.Ф. Виховання майбутнього педагога: теорія і практика: Монографія. Х.: Вид-во «Ранок», 2014. 517 с.
6. Лучанінова О.П. Куратор академічної групи як ключовий суб'єкт виховної системи ВНЗ. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*, 2017. №1(76). С.120-132.
7. Митцева О.С. Професійний імідж фахівця: суть, функції, структура. *Збірник наукових праць «Педагогіка та психологія»*, 2018. Вип. 59. С.191-200.
8. Нестерчук Д.М. Аналіз та впровадження виховних технологій при формуванні особистості студента у ВНЗ. *Збірник науково-методичних праць «Удосконалення навчально-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*, 2016. Випуск 19. С.213-218.
9. Гунченко О.Г. Імідж викладача вищої школи. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*. 2014. №4(63). С. 79-85.

Nesterchuk D. The image of the academic group curator as a element of professional-pedagogical activity

Summary. The article deals with the problems of student education at the university and the role of curator in the process of education. The factors of external components of the image of the curator are considered, as well as information from own experience.

Key words: image, curator, academic group, education, students, university.

УДК 378.14(430)

Попова І.О., к.т.н., доц., Квітка С.О., к.т.н. доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ВПРОВАДЖЕННЯ ДУАЛЬНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИХ ФАХІВЦІВ З ЕНЕРГЕТИКИ

Анотація. У статті розглянуті питання підняття конкурентоспроможності фахівців з енергетики шляхом впровадження дуальної освіти.. Для набуття компетенцій майбутніх фахівців з енергетики необхідне поєднання навчання і роботи за фахом для підвищення їх конкурентоспроможності на ринку праці. Впровадження дуальної освіти потребує змін в навчальному процесі, використання інноваційних комп'ютерних технологій в педагогічній діяльності, співпраці з провідними підприємствами галузі.

Ключові слова: вища професійна освіта, дуальний спосіб навчання; робочі місця; ринок праці, конкурентоспроможність.

Постановка проблеми. необхідність змін традиційних підходів у системі професійної вищої освіти є реаліями сьогодення. На ринку праці важливі не тільки знання, якими володіють випускників вищого навчального закладу (ВНЗ), а їх спроможність виконувати професійні обов'язки на виробництві. Щоб зорієнтувати технічні ВНЗ на нові задачі у підготовці фахівців, необхідно вивчити зарубіжний досвід організації навчального процесу у ВНЗ, впроваджувати інноваційні технології, комп'ютеризувати навчальні процеси, що, безумовно, підвищить кваліфікаційний рівень випускників і викладачів ВНЗ. Без сумніву, прийшов час розв'язати задачу інтеграції науки і освіти між собою та з виробництвом задля підготовки творчого конкурентоспроможного фахівця. Тому що підготовка конкурентоспроможних фахівців вищої освіти, одне з головних завдань сучасного ВНЗ, вона повинно відповідати вимогам енергетичної галузі, в якій планують працювати майбутні фахівці з енергетики, так і вимогам конкретного роботодавця. Усвідомлення того, наскільки відповідає рівень підготовки випускників-енергетики ВНЗ реальним потребам сучасному ринку праці – є відображення якості освіти у ВНЗ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Західноєвропейський освітній процес оснований на відповідальності за якість наданих освітніх послуг та на використанні її в подальшому працевлаштуванні. Тому у підготовці конкурентоспроможного фахівця з енергетики в західноєвропейському освітньому просторі важливу роль відіграє автономія ВНЗ, мобільність освітніх програм, поєднання практичних занять і науки.

Питання професійної освіти досліджували науковці Н. Абашкіна, О. Амош, А. Завальнюк, Н. Козак, Н. Кравець, Л. Сакун та інші, в наукових тру-

дах яких є теоретичні і практичні розробки в області організації професійної освіти на основі принципу дуальної освіти студентів [1].

В Україні в існуючих діючих державних освітніх стандартах передбачається, в кращому випадку, рівне співвідношення теоретичного і практичного навчання, а якщо враховувати актуальність професійних компетенцій, то необхідно, щоб було превалювання практико-орієнтованих форм.

В той час, як у Німеччині, яка славиться високим рівнем професіоналізму робітників, це досягається за рахунок функціонування системи професійної освіти, яка спрямована на одержання кожним громадянином країни професії і підтримки високого професійного рівня протягом усього трудового життя. Завдяки цьому забезпечується висока якість професійної освіти, що є вагомим чинником економічного розвитку Німеччини. Для цього тут розробляються та вдосконалюються педагогічні практики, спрямовані на гарантування якості професійної освіти і здійснення контролю за нею.

В Україні теж потрібно організувати навчальний процес так, щоб у ВНЗ студент спочатку отримував базові теоретичні знання, а потім практикувався на підприємстві з передовими технологіями, яке заздалегідь уклало з університетом угоду про співпрацю, і виконував там роботу, пов'язану з обраною спеціальністю. Такою є дуальна форма навчання. Дуальна форма професійної освіти - це освітній процес, що поєднує практичне навчання з частковою зайнятістю на виробництві та навчання в традиційному освітньому закладі.

Формулювання цілей статті. Дослідження сутності дуальної освіти і впровадження її для підготовки конкурентноспроможних фахівців з енергетики в умовах сучасного ринку праці.

Виклад основного матеріалу дослідження. Частиною дуального навчання є педагогічна технологія (цілеспрямована система), задачею якої є комплексний підхід у поєднанні освітньої і виховної мети, розвитку творчих, практичних здібностей і навичок студентів. Терміни «дуальний» (подвійний) вперше були використані у ФРН в середині 1960 року для позначення нової форми організації професійного технічного навчання, що поєднує навчання у навчальному закладі та на підприємстві. У кінці 60-х на початку 70-х років дуальна система була перенесена і на вищі спеціалізовані навчальні заклади (Fachhochschulen) [2]. Досвід Німеччини показав, що успішна професійна освіта приводить до збільшення шансів і можливостей на майбутнє як для молодих фахівців, так і для економіки країни в цілому. Досвід розвитку освітніх систем Швеції, Великої Британії, Японії теж вказує на необхідність інтеграції освітнього процесу і практики, яка є запорукою високоякісної підготовки кваліфікованих фахівців [3].

Зрозуміло, що в основі системи дуальної освіти в Україні повинен лежати тісний взаємозв'язок передового підприємства з сучасними технологіями виробництва і вищого навчального закладу. Навчальний заклад повинен забезпечувати загальну і спеціальну теоретичну підготовку відповідно до навчальних планів під наглядом Міністерства освіти і науки, а підприємство

повинно забезпечувати практичну підготовку студентів під наглядом міністерств економічного розвитку та енергетики. Бо сучасному фахівцю з енергетики потрібна не кваліфікація, що часто асоціюється з умінням здійснювати ті чи інші операції матеріального характеру, а компетентність, яка розглядається як своєрідна сукупність навичок, властивих кожному фахівцю, в якій поєднуються кваліфікація, соціальна адаптація, здатність працювати в команді, ініціативність і навіть готовність до професійного ризику. Саме з формуванням компетентності майбутнього фахівця з енергетики пов'язують сьогодні якість професійної освіти, що забезпечує конкурентоспроможність випускника на енергетичній галузі.

Сучасними вимогами при підготовці фахівця з енергетики є не тільки опанування під час навчання у ВНЗ теоретичними знаннями та вміннями, а й формування готовності до самостійної практичної діяльності на виробництві. Випускники ВНЗ, які не мають достатньо сформованих професійних компетенцій і досвіду практичної діяльності зазнають труднощів у працевлаштуванні, оскільки основна проблема полягає в неузгодженості між навчальним закладом та потенційним роботодавцем (підприємством або організацією) [4].

Дуже актуальним і важливим завданням для ВНЗ в Україні є забезпечення майбутнього фахівця (студента) робочим місцем: а це укладання договорів із базами практики приватної і державної форми власності та проведення практик не тільки у період визначений у навчальному плані, а впродовж всього навчання. Результатом такого взаємозв'язку є фактична можливість вибору фахівця з енергетики, що відповідає вимогам майбутнього роботодавця, тому що Запорізький край має потужну базу енергогенеруючих станцій: Дніпрогес, Запорізька АЕС, теплоенергогенеруюча станція в Енергодарі, Ботіївська і Приморські вітроелектростанції і гелеоелектростанція у Токмаку, розвинену енергоємнісну промисловість машино та приладобудування, потужно розвинені галузі АПК, які потребують сучасних фаховообізнаних, адаптованих до потреб майбутніх роботодавців випускників-енергетиків.

В Україні вже є передумови впровадження дуальної освіти, розроблені нормативні документи Уряду, Міністерства освіти і науки України, що є підставами для впровадження дуальної системи навчання в Україні:

- Закон України «Про освіту»;
- Середньостроковий план пріоритетних дій уряду на період 2017–2020 р.р., розділ III «Розвиток людського капіталу», підрозділ 8 «Модернізація професійно-технічної освіти»;
- Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.03.2015 № 298 «Про впровадження елементів дуальної системи навчання у професійну підготовку кваліфікованих робітників».

Згідно концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти, розробленою і схваленою Міністерством освіти і науки України (19.09.2018 р.), що дасть змогу роботодавцям включитися у процес підготовки, а не перенавчати випускників, ефективніше використовувати часовий і

фінансовий ресурс студентів-випускників, ВНЗ і роботодавців, у ТДАТУ розроблено положення про дуальне навчання у ТДАТУ і прийнятий порядок організації дуального навчання у поточному навчальному році. Згідно цього порядку здобувач вищої освіти денної форми навчання (як правило після другого року навчання у ТДАТУ) повинен подати заяву на ім'я ректора для переведення на дуальну форму навчання. За керівництвом ТДАТУ остається право відбору кандидатів, узгодження термінів та укладання тристороннього договору про дуальну форму здобуття освіти між університетом, суб'єктом господарювання та здобувачем вищої освіти. Далі видається наказ ректора університету за поданням завідувача випускної кафедри і погодженням з деканом факультету і проректором про переведення здобувача на дуальну форму навчання з призначенням куратора дуального навчання від університету і наставника від суб'єкта господарювання. Куратором і наставником здійснюється контроль індивідуального плану і програми практичного навчання на виробництві. Після завершення дуального навчання на виробництві, у ТДАТУ на кафедрах проводиться підсумкова атестація студентів з обов'язковою участю представників підприємств, а інформація щодо атестацій студентів розміщується на сайтах факультету енергетики і комп'ютерних технологій і відповідних кафедр. У ТДАТУ йде постійне корегування освітніх програм, які повинні бути орієнтовані на інноваційний технологічний процес для бакалаврату, за замовленнями підприємств, які беруть участь у процесі дуального навчання.

ТДАТУ вибирає партнерами дуального навчання відомі фірми, науково-виробничі підприємства з сучасними виробничими технологіями: Донецька паливно-енергетична компанія (ДТЕК), ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Перетворювач-комплекс» м. Запоріжжя, ТОВ «Магніт», ТОВ «Прометей-Транс» м. Токмак та інші, працівники яких свій досвід та інновації можуть передати студентам під час дуального навчання. Після закінчення дуального навчання, окрім знань студент матиме мінімум дворічний досвід роботи, який можна додати до свого резюме. Для більшого удосконалення фахових компетенцій майбутніх енергетиків у ВНЗ може бути використаний проблемно-інтегративний підхід, при якому науково-педагогічні працівники спонукають, організовують і направляють пошукову діяльність студентів (у наукових об'єднаннях, студентських наукових гуртках) на активне і самостійне здобування знань та володіння способами оперування ними, які можна перевірити і втілити за допомогою дуальної освіти на виробництві.

А ще дуальна співпраця ТДАТУ і сучасних енергетичних підприємств допомагає подолати проблему зношеності обладнання в електричних лабораторіях кафедр ВНЗ. Прикладом є Донецька паливно-енергетична компанія (ДТЕК), ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Перетворювач-комплекс» м. Запоріжжя, фахівці якої не тільки проводить навчання студентів-енергетиків, а і оснастили сучасним електрообладнанням декілька класів-лабораторій в ТДАТУ.

Таким чином, дуальна модель у ТДАТУ створює умови: для залучення сучасних підприємств до співпраці у підготовці кадрів майбутнього фахівця з енергетики; підвищення його професійного рівня протягом усього навчання; для узгоджених теоретичних та практичних фаз, що чергуються на протязі навчання. Таким чином, в дуальній освіті беруть участь три партнери – вищий навчальний заклад, студент, підприємство.

Кожний з цих партнерів «ТДАТУ – фахівець з енергетики – підприємства» мають свої вигоди та позитивні здобутки.

Так викладачі ТДАТУ при введенні дуальної освіти отримують такі плюси, як можливість на лекціях тісніше пов'язати теоретичних аспектів дисциплін з практичним застосуванням у виробничих технологічних процесах; на лабораторних і практичних заняттях розглядати і розв'язувати конкретні виробничі ситуації, що виникають на підприємстві в процесі виробництва: тобто практична складова є обов'язковою; а ще гнучкий розклад занять з новими педагогічними технологіями. Ще одним з плюсів для ТДАТУ в цілому від дуальної освіти студентів впродовж теоретичного навчання і отримання професійних компетенцій є можливість фінансування з декількох джерел; хоча безперечно, що левову частку витрат має взяти на себе держава, а основним призначенням джерела недержавного фінансування повинно стати створення новітніх навчальних лабораторій, майданчиків, майстерень з високим рівнем технічного і ресурсного оснащення для навчання студентів-енергетиків.

Для студента, в майбутньому фахівця з енергетики, важливим є гарантія працевлаштування в задіяних підприємствах та змога ознайомитись зі структурою підприємства, особливостями технологічних процесів на виробництві, маркетингом (вивченням ринку збуту, потреб споживачів, сервісного обслуговування продукції), кадровими питаннями. Бажано, щоб студент-енергетик мав можливість при дуальній формі освіти впродовж терміну навчання мати можливість працювати на різних за специфікою енергогенеруючих, науково-виробничих та провідних підприємствах-виробництвах, щоб накопичити якомога більший професійний досвід. В цьому разі випускник одразу без тривалої адаптації спроможний приступити до роботи та працювати ефективно, оскільки в ході дуального навчання студенти вже виконували таку роботу, знайомилися з технологічними особливостями підприємств і здатні привносити нові ідеї та підходи у виробництво.

Одними з плюсів для підприємства є можливість вибору найбільш кваліфікованих майбутніх енергетиків, поповнення лав своїх фахівців за допомогою працевлаштування молодими, якісно в професійному плані навченими, мотивованими, досвідченими, креативними фахівцями-енергетиками без необхідності тривалого введення їх у стан справ, а ще підвищення іміджу ТДАТУ серед майбутніх абітурієнтів та потенційних роботодавців. А ще дуальна освіта – це підвищення кваліфікації викладачів, додаткове фінансування, тісна інтеграція освіти, науки і бізнесу.

Попри всі позитивні оцінки підсумків введення дуальної освіти або її елементів, треба зазначити, що в Україні, в результаті складної загальної ситуації, доволі складно ВНЗ розбудувати дуальні навчальні напрямки, тому що є недостатнє усвідомлення майбутніми роботодавцями важливості і перспективності дуальної освіти, розширення спектру організацій і підприємств, готових взятися за навчання студентів та надання їм виробничої бази для практичної діяльності; дозволу виконання студентами реальної та посиленої роботи, а не тільки статусу спостерігача.

Хоча безперечно, введення дуальної освіти надає студентам-енергетикам більш вигідні, кращі можливості для отримання професійної кваліфікації, оскільки є основним джерелом формування молодого покоління кваліфікованих фахівців з енергетики, а й завдяки тісному зв'язку з виробничою сферою забезпечує оптимальний старт трудового життя.

Висновки. Система дуальної освіти студентів необхідна в нашому українському суспільстві для підвищення рівня практичної підготовки фахівців з енергетики, формування та розвитку ключових компетенцій та сприяє подальшій професійній діяльності випускників ВНЗ.

Список використаних джерел.

1. Абашкіна Н. В. Принципи розвитку професійної освіти в Німеччині: монографія. К.: Вища школа, 1998. 207 с.
2. Biermann H. Pädagogik der beruflichen Rehabilitation: Eine Einführung Heilund Sonderpädagogik. Kohlhammer Verlag, 2007. 240 S.
3. Braun G. Das Studium muss besser auf den Beruf vorbereiten. WISU-Magazin. 2009. № 5. S. 601–602.
3. Амеліна С. М. Особливості дуальної системи вищої професійної освіти у навчальних закладах Німеччини. Проблеми трудової і професійної підготовки: зб. наук. праць. 2010. Вип. 15. С. 107–112.
4. Левицкий Ю. В. Становление целостности образования, науки и производства в информационном обществе: автореф. дисс. ... д-ра филос. наук: спец. 09.00.01. Омск, 2007. 30 с.

Popova O., Kvitka S. Implementation of dual professional education for preparing competitors energy professionals

Summary. The article deals with the issues of raising the competitiveness of energy professionals through the introduction of dual education. The acquisition of competencies of future energy professionals requires a combination of training and professional work to increase their competitiveness in the labor market. The introduction of dual education requires changes in the educational process, the use of innovative computer technologies in teaching, cooperation with leading enterprises in the industry.

Keywords: higher professional education, dual method of studies; workplaces; labour-market.

УДК 378. 4:63

**Шлєіна Л.І. ст.викл., Іванова І.Є. к.с-г.н. доц.,
Тараненко Г.Г. к.пед.н.доц., Чебанова Ю.В. к.г.н. ст.викл.,
Зімонова О.В. ст.викл.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

РОЛЬ ВИХОВНОЇ РОБОТИ ЗВО В ФОРМУВАННІ ОСОБИСТОСТІ

Анотація. У статті розглядається роль виховної роботи як один з факторів професійного становлення майбутнього спеціаліста. Наголошено на актуальності організації виховної діяльності у закладі вищої освіти (ЗВО) та органічне поєднання з навчальними і науково-дослідницьким процесом й визначенні специфіки її реалізації у вищій школі. Акцентовано на тому, що в організації ефективної виховної роботи у ЗВО відіграє особистість педагога, його професійна майстерність та особлива роль у виховній роботі належить куратору академічної групи.

Ключові слова: виховна робота, здобувач вищої освіти, викладач, куратор академічної групи, позааудиторна робота.

Постановка проблеми. Однією з умов становлення України як самостійної, економічно незалежної держави є створення якісно нової системи освіти, в якій першорядні завдання стоять перед вищою освітою. Сучасна система освіти повинна забезпечити навчання і виховання здобувача відповідно до потреб суспільства, з урахуванням особистих якостей, кваліфікації, світогляду. Все це ставить нові завдання перед системою вищої освіти, покликаної не лише дати фахову освіту, але й сформувати всебічну особистість, здатну оперативно реагувати на будь-які інноваційні технології та соціальні умови.

Реформована система вищої освіти має забезпечувати підготовку висококваліфікованих конкурентоспроможних фахівців на рівні світових стандартів. Разом з цим ЗВО мають формувати гармонійно розвиненого, соціально активного, національно свідомого громадянина. Цьому процесу повинні сприяти певні організаційно-педагогічні умови виховної діяльності у ЗВО. [5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Загальні питання теорії і практики виховної роботи відображено в дослідженнях А. Алексюка, В. Білоусової, С. Гончаренко, Н. Ничкало, Б. Ступарика, В. Сухомлинського, О. Сухомлинської, М. Ярмаченка та ін. Методичні аспекти виховання студентів у вищій професійній школі висвітлено в працях С. Дем'янчука, Т. Дем'янюк, В. Заслуженюка. Проблему організації виховної роботи зі студентами різних типів навчальних закладів у позааудиторний час досліджували В. Бабич, А. Бойко, І. Винниченко, Г. Глухова, В. Жук, О. Кондратюк,

В. Кузь, І. Мартинюк, В. Петрович. Теорія і практика у вищих аграрних навчальних закладах досліджувалась в наукових роботах Р. Балан, Л. Барановської, С. Заскалети, Д. Іщенко, П. Лузана, В. Свистун.

Формулювання цілей статті. Метою статті є розкриття ролі ЗВО як чинника формування особистості майбутнього фахівця, розкрити сутність поняття «виховна робота».

Виклад основного матеріалу досліджень. Головна мета української системи освіти згідно Національної доктрини розвитку освіти України у ХХІ столітті - «створити умови для розвитку і самореалізації кожної особистості як громадянина України, формувати покоління, здатні навчатися впродовж життя, створювати й розвивати цінності громадянської освіти» [1].

Виховна робота відповідно до нормативно-правових документів, що регулюють діяльність закладів вищої освіти (далі ЗВО), поряд з навчально-методичною та науково-дослідною належить до основних напрямів діяльності вищих навчальних закладів та обов'язків професорсько-викладацького складу. Система виховної роботи спрямовується на формування належної культури у викладачів і студентів вищого навчального закладу, налагодженням між ними стосунків у межах етичних норм. Системність виховної роботи базується на загальнолюдських цінностях і загальнодержавних інтересах. Об'єктом і суб'єктом виховної роботи у ЗВО є здобувачі. Виховна робота здійснюється як під час навчального процесу, так і в позааудиторній час. Виховний вплив може здійснюватись як у результаті цілеспрямованої діяльності суб'єктів виховної роботи, так і в наслідок їх ставлення до своїх функціональних обов'язків[3].

Вітвіцька С. С. наголошує на тому, що ЗВО має надзавдання у розвитку кожної особистості здобувача-здобувачів. Навчальний заклад має сформувати культуру самовизначення у кожного студента. Життєве самовизначення більш широке поняття, ніж тільки професійне і навіть громадянське. Воно характеризує людину як суб'єкта власного життя і власного щастя, яка самореалізовує свої сили і здібності. Необхідно у майбутніх фахівців сформувати базову культуру, що є деякою цілісністю, містить у собі оптимальну наявність властивостей, якостей, які дозволяють людині розвиватися в гармонії з суспільною культурою. Сьогодні варто звертати увагу на формування у майбутніх фахівців таких якостей, як професійна гідність, вірність обов'язкам, діловитість, уміння вести дискусію, відповідальність тощо.

Слепкань З. І. виділяє певні закономірності виховного процесу, які варто враховувати в його організації та здійсненні, адже дійсності виховного процесу притаманні за будь-яких конкретних обставин загальні стійкі властивості, незалежні від волі суб'єкта-суб'єктів:

1) Виховання здобувача відбувається тільки через його активність.

2) Зміст діяльності здобувачів у процесі виховання зумовлений їхніми потребами, до того ж які мають змінний характер. Тому маємо необхідність систематичного вивчення індивідуальних особливостей і потреб здобувачів.

3) Розвиток особистості здобувача через його діяльність потребує від викладача з'ясування готовності здобувача до спільної розподіленої праці.

4) Для сприятливих умов інтенсивної діяльності здобувачеві потрібна внутрішнє налаштування, що визначає ціннісне ставлення до об'єкта діяльності.

5) Студент не має відчувати виховного впливу викладача.

Специфіка виховного процесу за Вітвіцькою С. С. полягає в тому, що він містить формування педагогічної спрямованості майбутніх спеціалістів і основ професійної етики. В організації виховного процесу важливо пам'ятати про умови його результативності, а саме:

- формування морального обличчя особистості відбувається на основі діяльності людини та її спілкування із оточуючими;
- співвіднесення зовнішніх впливів з індивідуальними особливостями особистості;
- знання джерел і рушійних сил її самовизначення.

Вітвіцька С. С. зазначає, що ЗВО виховують сучасну еліту та зможуть досягати виховних результатів через:

- виховання майбутніх спеціалістів авторитетними, високоосвіченими людьми, носіями високої загальної світоглядної, політичної, професійної, правової, інтелектуальної, соціально-психологічної, емоційної, естетичної, фізичної та екологічної культури;
- створення необхідних умов для вільного розвитку особистості здобувача, його мислення і загальної культури, шляхом залучення до різноманітних видів творчої діяльності (науково-дослідної, технічної, культурно-просвітницької, правоохоронної тощо);
- збагачення естетичного досвіду здобувачів шляхом участі їх у відродженні забутих та створенні нових національно-культурних традицій регіону, міста, ЗВО;
- формування "Я"-концепції людини-творця на основі самоосвіти, саморозвитку, самовиховання, самовдосконалення, моральної самозавершеності;

Структурними елементами процесу виховання є: мета, зміст, форми, методи і засоби виховання, його результат. Компонентами процесу виховання є свідомість особистості студента, її емоційно-чуттєва сфера та звички поведінки. Основні напрями виховання реалізуються у ЗВО в процесі навчання та позааудиторної діяльності студента, що включають також наукову і громадську роботу. Позааудиторна виховна робота у вищому навчальному закладі проводиться на основі студентського самоврядування, активності та самостійності студентів за умови керівної ролі студентського активу і педагогічної допомоги викладачів. Позааудиторна робота стимулює формування особистості майбутнього фахівця у контексті професіоналізації всіх виховних впливів на здобувачів. До основних форм позааудиторної роботи належить: науково-дослідна робота, виконання самостійної роботи і

підготовка до занять, безпосередня участь у конференціях, змаганнях, іграх, практика, участь у роботі гуртків, організація змагань, круглих столів тощо.

Основними засобами і формами реалізації цих напрямів роботи у ЗВО є: диспути, конференції, бесіди, свята, лекції, зустрічі та ін. Самостійна позааудиторна робота є не лише засобом зростання інтелектуального потенціалу, професійної культури, а й платформою формування відповідальності, оволодіння засобами самоактуалізації, самовиховання, самоосвіти тощо.

Результативність виховного процесу залежить від певних педагогічних умов, серед яких особливо значущим є співвідношення позиції особистості і системи педагогічних впливів. Процес становлення студента як фахівця складається з декількох етапів: усвідомлення соціальної ролі праці, сприйняття вимог до професії, усвідомленого пред'явлення цих вимог до себе, самовиховання необхідних якостей, що моделюють майбутнього фахівця, реалізації творчого потенціалу. У навчанні використання виховного потенціалу навчальних дисциплін (предметів) виявляється у формуванні філософсько-світоглядної позиції студента, його наукового досвіду, пізнавальної активності, культури розумової праці тощо.

Реалізація виховної роботи в академічних групах ЗВО здійснюється через інститут кураторів, що взаємодіє зі здобувачами у системі позааудиторної виховної роботи і забезпечує її організацію на рівні академічної групи. Ефективність навчально-виховного процесу у ЗВО залежить від діяльності кураторів. Від кураторів та викладачів, взаємодії їх з академічною спільнотою залежать інтенсивність та якість позааудиторної роботи.

Критеріями ефективності управління системою виховної роботи на рівні куратора академічної групи є:

- рівень вихованості майбутніх спеціалістів;
- активність, згуртованість групи, суспільно-корисний характер діяльності групи;
- стабільний режим роботи академічної групи, відсутність серйозних випадків порушень трудової та навчальної дисципліни здобувачами;
- позитивна мотивація навчально-виховної діяльності здобувачів, що виявляється у навчально-пізнавальній, науково-дослідній, інших видах діяльності;
- мікроклімат у групі, що сприяє самореалізації особистості кожного здобувача;
- різноманітність форм виховної позааудиторної роботи, що сприяє самореалізації особистості кожного здобувача;
- діяльність студентського самоврядування у групі;
- участь групи у загальноуніверситетських заходах;
- сприятливі умови проходження адаптаційного періоду здобувачами першого курсу;
- оволодіння здобувачами досвідом соціальної поведінки.

Результатом виховної діяльності куратора має бути достатній рівень вихованості здобувача [2].

Висновки.

Виховна робота зі здобувачами справа творча, що потребує великої віддачі й відповідальності як із боку викладачів, усього педагогічного колективу вищої школи, так і від здобувачів. Метою виховної роботи є створення колективу академічної групи, наслідком такої роботи є набуття молоді людиною соціального досвіду поведінки, формування національної самосвідомості, ціннісних орієнтацій і розвиток індивідуальних якостей особистості.

Виховна робота у ЗВО має ґрунтуватись на принципах диференціації, активності, креативності, добровільності; поєднуватися з навчальним і науково-пошуковим процесами; інтегрувати різні форми та методи.

Результатом виховної роботи у ЗВО є партнерство викладачів та здобувачів, їхня взаємодія, успішність у навчанні, достатній рівень вихованості здобувачів.

Список використаних джерел.

1. Виховна робота зі студентською молоддю: навч. посібник для вищих навч. закладів / Т. Ю. Осипова [та інші]; за заг. ред. Т. Ю. Осипової; Південноукр. держ. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського. Одеса: Фенікс, 2006. 288 с.

2. Дубасенюк О. А. Методичні рекомендації куратору академічної групи з виховної роботи студентів педагогічного університету. Житомир, 2000. 56 с.

3. Закон України «Про вищу освіту» URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>

4. Концепція виховання дітей та молоді у національній системі освіти. Інформаційний збірник Міносвіти України. 1996. № 3. С. 2–14.

5. Корольчук О., Поночовний М. Організаційно-виховна робота серед студентів. *Освіта*. 2004. 21–24 січня (№ 4.), с. 8–9

6. Шлеїна Л.І. Сутність компетентнісного підходу у вищій освіті/ Збірник наукових праць Херсонського державного університету. Педагогічні науки Випуск 81 (3) 2018. С 50-54

Shleina L., Ivanova I., Taranenko G., Chebanova Y., Zimonova O. The role of educational work outside in the formation of personality.

Summary: The article considers the role of educational work as one of the factors of the professional status of the future specialist. Accentuated on topicality of organization of educational activity in institution of higher education (ZVO) and organic connection with educational and scientific-heritable process of learning Emphasized on the fact that in the organization of an effective educational work in ZVO plays the personality of the teacher, his / her proficient skill and special gender

Key words: educational work, higher education candidate, teacher, curator of academic group, post-audit work.

УДК 378.14:811.161.2

**Шлеїна Л. І. ст. викл., Тараненко Г. Г. к.пед.н.доц.,
Ісакова О. І. к.філософ.н.доц., Єременко Л. В. к. псих. н. ст.викл.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ЗВО ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ СУСПІЛЬНО- ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН

Анотація. У статті розглядаються теоретичні основи, принципи та педагогічні умови розвитку самостійної навчально-пізнавальної діяльності здобувача вищої школи як складової професійної компетенції майбутніх спеціалістів аграрної галузі у процесі вивчення суспільно-гуманітарних дисциплін.

Ключові слова: самостійна навчально-пізнавальна діяльність, самостійна робота, компетенція, професійна компетентність, здобувач ЗВО.

Постановка проблеми. Євроінтеграційні процеси висувають нові вимоги до підготовки сучасних фахівців різних галузей, які спроможні ефективно, мобільно і нестандартно реалізовувати себе в умовах ХХІ століття.

Швидкий розвиток інформаційних технологій упродовж другої половини ХХ – початку ХХІ століть призвели до знецінення гуманістичного, соціального та духовного аспектів в професійній підготовці та діяльності сучасних продуцентів матеріальних благ. Сучасний викладач суспільно-гуманітарних дисциплін повинен вміти мотивувати, зацікавити студентів різних спеціальностей до вивчення соціальних наук, показати нерозривний зв'язок між соціальними та природничими науками, застосовувати різноманітні методики для розкриття внутрішніх можливостей студентів, обґрунтування ними власної думки, позиції.

Концепція модернізації української освіти вказує на необхідність підготовки висококваліфікованого фахівця, здатного до ефективної роботи з певного профілю на рівні світових стандартів, соціально і професійно мобільного, готового до постійного професійного зростання. Отже, необхідно здійснити пошук нових методологічних підходів і забезпечити наповнення змісту вищої професійної освіти з урахуванням переходу на рівневу систему підготовки майбутнього професіонала в межах конкретного навчального блоку.

Відзначимо, що для успішної професійної діяльності в умовах ринкової економіки України спеціаліст певної галузі повинен бути добре поінформованим, професійно компетентним, вміти самостійно приймати рішення,

гнучко реагувати на зміни. Він повинен володіти достатніми діловими навичками, культурою і вміннями, мати розвинені професійні якості, що так необхідно при подоланні труднощів, визначенні та розв'язанні основних проблем, пов'язаних зі становленням і розвитком тієї чи іншої галузі. Однак, аналіз практичної діяльності ЗВО свідчить про недостатню увагу до питання формування самостійної навчально-пізнавальної діяльності як якості студентів та основи для придбання професійної компетентності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз науково-педагогічної літератури (В. Бондар, Г. Гецов, Н. Кічук, Н. Кузьміна, А. Малибог, М. Никаноров, П. Підкасистий, С. Архангельський, В. Бабкіна, В. Бенера, Е. Брекотіна, В. Бондаревського, А. Денисової, Л. Заякіної, С. Зинов'єва, В. Козакова, Л. Лужних, В. Слободана, В. Ужика та ін.) дозволяє побачити існування різних підходів до організації самостійної роботи. Більш повно педагогічну сутність самостійної роботи, на нашу думку, розкриває трактування її як форми колективної або індивідуальної навчальної діяльності студентів, під час якої вони засвоюють необхідні знання, оволодівають вміннями й навичками, навчаються планомірно та систематично працювати, мислити, формувати власний стиль розумової діяльності [1, с. 154].

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення, теоретичне обґрунтування і перевірка на практиці педагогічних умов розвитку самостійної навчально-пізнавальної діяльності, як складової професійної компетенції майбутніх фахівців, у процесі вивчення суспільно-гуманітарних дисциплін.

Виклад основного матеріалу досліджень. Сучасному суспільству необхідні фахівці, здатні швидко приймати нестандартні рішення, діяти творчо, самостійно. Основним засобом формування цих рис є самостійна навчально-пізнавальна діяльність студентів. Самостійна навчально-пізнавальна діяльність студентів це різноманітні види індивідуальної й колективної діяльності студентів, які вони здійснюють на навчальних заняттях або в позааудиторний час за завданнями викладача, під його керівництвом, але без його безпосередньої участі. Вона є завершальним етапом розв'язання навчально-пізнавальних завдань, які розглядалися на лекціях, семінарах, практичних і лабораторних заняттях. Адже знання можна вважати надбанням здобувача тільки за умови, що він приклав для їх здобуття свої розумові та практичні зусилля.

Не менш важливим у формуванні самостійної навчально-пізнавальної діяльності здобувача ЗВО відіграє компетенція, компетентність, професійна компетентність тож розглянемо ці поняття. З точки зору бізнес-практиків, професійні компетенції – це здатність суб'єкта професійної діяльності виконувати роботу згідно з посадовими вимогами. Останні являють собою задачі й стандарти їх виконання, прийняті в організації чи галузі. Даний підхід сфокусований не на особистісних характеристиках, а на стандартах діяльності та заснований на описі завдань та очікуваних результатів [5].

Результати теоретичного аналізу розробки проблеми професійної компетентності фахівця показали, що самостійна навчально-пізнавальна діяльність є необхідною складовою професійної компетентності. Самостійна навчально-пізнавальна діяльність інтегрує в собі як активні, діяльні (активність, ініціативність, саморух і само детермінація), так і гносеологічні, споглядальні (свідомість, теоретичне мислення) характеристики компетентності. Тільки у нерозривній єдності активних і споглядальних компонентів самостійна робота є складовою професійної компетентності [2: 8].

Ознаками самостійної навчально-пізнавальної діяльності здобувача є: вміння планувати, приймати рішення та обґрунтовувати його, вибирати раціональні методи діяльності, працювати з літературою, виявляти творчу активність, систематично контролювати хід і результати виконання роботи, коректувати й удосконалювати її. Рівень самостійної роботи здобувача вимірюється отриманим результатом у практичній діяльності, тобто здатністю досягати запланованого результату без сторонньої допомоги, співвіднесеного з його свідомою зацікавленістю і пізнавальними можливостями на даний момент [4: 14].

На підставі викладеного, можна визначити наступні особливості навчально-виховної діяльності у ЗВО для формування самостійної навчально-пізнавальної діяльності здобувачів у процесі вивчення суспільно-гуманітарних дисциплін для здобувачів ЗВО:

- теоретичні (наявність високого рівня знань і вмінь самостійної роботи студентів, позитивне ставлення до змісту самостійної навчально-пізнавальної діяльності, готовність до її здійснення, глибокі пізнання досліджуваної дисципліни);
- смислові (володіння діями з відбору змісту навчальної діяльності, визначення способів і видів у процесі вивчення суспільно-гуманітарних дисциплін, здатність до системного аналізу, володіння культурою мислення);
- практичні (володіння розвиненими вміннями застосовувати на практиці отримані знання самостійної навчально-пізнавальної діяльності, здатність самостійно і ефективно розв'язати проблеми в галузі професійної діяльності, прагнення до творчої самореалізації, постійного професійного зростання).

У нашому дослідженні формування самостійної навчально-пізнавальної діяльності здобувачів у процесі вивчення суспільно-гуманітарних дисциплін розглянуто з точки зору системного підходу, який передбачає всебічний, комплексний розгляд досліджуваного об'єкта як сукупності багатьох елементів; компетентного підходу, який забезпечує якісно новий результат освіти – формування компетентного фахівця, розвиток особистісних і професійно важливих якостей; особистісно-діяльного підходу, що враховує взаємозв'язок діяльності й розвитку особистості і що дозволяє орієнтувати цілісний навчально-виховний процес на особистість як мету, суб'єкт, результат і основний критерій його ефективності.

Відповідно до цих підходів розроблена теоретична модель формування самостійної навчально-пізнавальної діяльності здобувачів у процесі вивчення суспільно-гуманітарних дисциплін. Розробляючи модель, ми взяли за основу модель запропоновану Г. М. Парниковою, зокрема вона визначає наступні принципи (цілісності, системності, свідомості, активності, практико орієнтованої спрямованості, діяльності), які були нами конкретизовані в наступних функціях:

- мотиваційна (пошук загальної мотивації до спільної діяльності різних суб'єктів процесу формування самостійної навчально-пізнавальної діяльності, стимулювання спонукань до співпраці, прояви самостійності, активізація творчості, ініціативи);
- діагностична (визначення потенціалу освітньо-виховного процесу у ЗВО, моніторинг якості застосовуваних змісту, форм і методів самостійної роботи студента, фіксація рівнів сформованості самостійної навчально-пізнавальної діяльності здобувачів);
- організаторська (висунення цілей, відбір способів їх досягнення (змісту, видів, форм, методів, засобів), планування, визначення етапів роботи, об'єднання суб'єктів процесу формування самостійної навчально-пізнавальної діяльності та створення умов для її розвитку);
- навчальна (формування готовності, здатності і потреби на практиці застосовувати знання та вміння самостійної навчально-пізнавальної діяльності практично орієнтованої спрямованості);
- виховна (використання потенціалу самостійної роботи студентів за допомогою суспільно-гуманітарних дисциплін у ЗВО для виховання цілісної особистості здобувача, розвитку особистісних і професійно важливих якостей);
- розвивальна (створення умов для самовизначення, самореалізації, розвитку потреби у професійному самовдосконаленні);
- оцінювально-результативна (відстеження якості та самооцінка власної особистості здобувача результатів здійснення самостійної діяльності, корекція способів досягнення навчальних цілей, оцінка рівнів сформованості досліджуваного процесу).

При моделюванні нами визначено педагогічні умови:

- реалізація системного, комплексного і особистісно-діяльнісного підходів до організації навчально-виховного процесу в період навчання у ЗВО;
- створення комплексної системи вивчення навчальних дисциплін; використання технології з урахуванням специфічних особливостей діяльності здобувачів ЗВО у період навчання,
- можливостей ЗВО, розвиненості їх особистісних і професійно важливих якостей), виділення етапів формування самостійної навчально-пізнавальної діяльності під час навчання (організаційно-підготовчий, процесуальний, результативний), форми і методи педагогічної діяльності.

Висновки.

Отже, самостійна навчально-пізнавальна діяльність здобувачів – це процес оволодіння знаннями, вміннями та навичками, у якому викладач не бере безпосередньої участі, але обов'язково здійснює організацію та контроль за його виконанням.

Список використаних джерел.

1. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи: Метод. посібник для студентів магістратури. К. : Центр навч. л-ри, 2003. 316 с.
2. Діордіященко О. В. Самостійна робота студентів у ВНЗ. Педагогические науки. Проблемы подготовки специалистов URL : http://www.rusnauka.com/ONG_2006/Pedagogica/17894.doc.htm.
3. Закон України „Про вищу освіту” URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1060-12>.
4. Цина В., Цина А. Планування самостійної роботи студентів. Полтавський держ. пед. ун-т ім. В. Г. Короленка: зб. наук. праць. Сер.: Педагогічні науки. Вип. 5 (38). Полтава, 2005. С. 218–229.
5. Чепіль М. М., Дудник Н. З. Педагогічні технології: навч. посіб. К.: Академвидав, 2012. 224 с.
6. Шлеїна Л.І. Навчальна самостійність професійної компетентності майбутніх економістів. Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки); № 2 (22), т. 2 URL: <http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/1771/1/928.pdf>
7. Шлеїна Л.І. Сутність компетентнісного підходу у вищій освіті. Збірник наукових праць Херсонського державного університету. Педагогічні науки Випуск 81 (3) 2018. С 50-54 URL: [http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/znppn_2018_81\(3\)_11.pdf](http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/znppn_2018_81(3)_11.pdf)

Shleina L., Taranenko G., Isakova O., Yeremenko L. Organization of individual educational and cognitive activities of software manufacturers during the study of social and humanities

Summary. The article deals with theoretical bases, principles and pedagogical conditions of development of independent educational and cognitive activity of a high school student as a component of professional competence of future specialists of agrarian branch in the process of studying social and humanitarian disciplines.

Key words: independent educational and cognitive activity, independent work, competence, professional competence, the applicant for the higher education institutions.

УДК 372.834

**Горбова Н.А., к. п. н., доц., Нестеренко О.М., к.ю.н., ст. викл.,
Вороніна Ю.Є., к.н.держ.упр., ст.викл., Застрожнікова І.В., к.н.держ.упр.,
доц., Єфіменко Л.Н., к.н.держ.упр., ст.викл.**
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ВПРОВАДЖЕННЯ МОДЕЛІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРАВОВОЮ ОСВІТОЮ УЧНІВ У ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

Анотація. В роботі на основі аналізу літератури з теми дослідження здійснено термінологічний аналіз понять дослідження; окреслено впровадження компетентнісного підходу в правову освіту учнів. Визначено зміст управління правовою освітою учнів; розроблені методичні рекомендації щодо впровадження моделі системи управління правовою освітою учнів у закладі загальної середньої освіти.

Ключові слова: правова освіта, культура управління правовою освітою учнів, заклад загальної середньої освіти, правова освіта.

Постановка проблеми. Правова освіта учнів у закладі загальної середньої освіти є важливим напрямом діяльності директорів шкіл, їх заступників, учителів, класних керівників, психологів, вихователів, правників, представників правоохоронних органів, державних установ та громадських організацій. Вибір методів управління правовою освітою учнів залежить від конкретних умов і безпосередньо впливає на якісні показники управління та діяльності школи, тому керівнику необхідно: чітко окреслити проблему і встановити необхідність управлінського впливу; здійснити моделювання в системі методів – пошук методів адекватних проблемі; відокремити альтернативні методи та порівняти їх ефективність (можливість і наслідки); зіставити обрані методи з умовами, що склалися (час, ресурси, мікроклімат, можливості, уміння); обрати оптимальний метод. Реалізація системи правоосвітньої роботи в школах здійснюється у певних формах, до яких відносять: вивчення правоосвітніх предметів, правову агітацію, правову пропаганду, правову управлінську практику, вивчення історії української та світової культури з правової тематики, самовиховання тощо [4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зміст передбачає наявність директивної, концептуальної, навчальної інформації. Зміст правової освіти конкретизується у нормативних документах, державному стандарті, навчальних планах і програмах на предметному рівні. В організації правоосвітньої діяльності директор керується такими міжнародними документами, як Декларація прав дитини, проголошена Генеральною Асамблеєю Організації Об'єднаних Націй 20 листопада 1959 року; Мінімальні стандартні правила

Організації Об'єднаних Націй, що стосуються провадження правосуддя по відношенню до неповнолітніх («Пекінські правила»); Конвенція ООН про права дитини; Всесвітня декларація про забезпечення виживання, захисту і розвитку дітей; Конвенція про заборону та негайні заходи щодо ліквідації найгірших форм дитячої праці № 182; Закон України від 5 жовтня 2000 року № 2022-III «Про ратифікацію Конвенції Міжнародної організації праці № 182 про заборону та негайні заходи щодо ліквідації найгірших форм дитячої праці». Важливими для керівника є знання загальних актів та положень, серед яких: Конституція України; Цивільний процесуальний кодекс України;

Закон України від 26 квітня 2016 року № 2402-III «Про охорону дитинства»; Закон України від 18 січня 2018 року № 2235-III «Про громадянство України», «Про затвердження Положень про паспорт громадянина України та свідоцтво про народження». Згідно статті 26 Закону України «Про освіту» директор школи має створити безпечні і нешкідливі умови навчання та виховання учнів [4], водночас, йому доводиться опікуватися дітьми сиротами та дітьми, які залишилися без піклування батьків, вирішувати питання щодо соціального захисту учнів малозахищених категорій. У цій діяльності слід посилатися на нормативні документи щодо сім'ї, усиновлення, опіки та піклування. Це постанова Кабінету Міністрів України від 3 серпня 2018 року № 1200 «Про утворення Міжвідомчої комісії з питань охорони дитинства», Кодекс про шлюб та сім'ю України; Указ Президента України від 17 жовтня 2017 року № 1153/97 «Про затвердження Заходів щодо поліпшення становища дітей-сиріт і дітей, які залишилися без піклування батьків»; постанова Кабінету Міністрів України від 20 липня 2018 року № 775 «Про затвердження Порядку передачі дітей, які є громадянами України, на усиновлення громадянам України та іноземним громадянам і здійснення контролю за умовами їх проживання у сім'ях усиновителів»; наказ Державного комітету України у справах сім'ї та молоді, Міністерства охорони здоров'я України, Міністерства освіти України, Міністерства праці та соціальної політики України від 26 травня 2019 року № 34/166/131/88 «Про затвердження Правил опіки та піклування».

Одним із напрямів діяльності керівника закладу загальної середньої освіти є соціальна допомога дітям, який унормовується Законом України від 21 листопада 2018 року № 2811-XII «Про державну допомогу сім'ям з дітьми»; Указом Президента України від 18 березня 2016 року № 200/98 «Про затвердження Комплексних заходів щодо профілактики бездоглядності та правопорушень серед дітей, їх соціальної реабілітації в суспільстві»; Постановою Кабінету Міністрів України від 5 квітня 2018 року № 226 «Про поліпшення виховання, навчання, соціального захисту та матеріального забезпечення дітей-сиріт і дітей, які залишилися без піклування батьків».

Для правильної організації роботи з охорони життя та здоров'я учнів, їх літнього оздоровлення, директор керується Основами законодавства України про охорону здоров'я, затверджені Верховною Радою України 19 листопада 2019 року № 2801-XII; Постановою Кабінету Міністрів України від 10 липня

2012 року № 1051 «Про розмір щомісячної державної допомоги дітям віком до 16 років, інфікованим вірусом імунодефіциту людини або хворим на СНІД; Постановою Кабінету Міністрів України від 14 квітня 2007 року № 323 «Про організаційне і фінансове забезпечення відпочинку та оздоровлення дітей в Україні»; Постановою Кабінету Міністрів України від 11 травня 2019 року «Про заходи щодо посилення охорони материнства та дитинства».

Формулювання цілей статті. Національна програма правової освіти населення спрямовує увагу на шляхи досягнення мети підвищення загального рівня правової культури та вдосконалення системи правової освіти учнів, а саме: утвердження гуманістичних правових ідей, загальнолюдських та національних правових цінностей, високих моральних засад у життєдіяльності школи; визнання правової освіти одним із основних чинників формування високої правосвідомості і правової культури учасників навчально-виховного процесу; активної участі закладів освіти в організації і здійсненні заходів із правової освіти у співпраці з органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, об'єднаннями громадян, навчальними та культурними закладами, науковими установами, міжвідомчими координаційно-методичними радами з правової освіти населення, видавництвами та видавничими організаціями, засобами масової інформації; органічного поєднання правової освіти із загальною середньою освітою, забезпечення наступності правоосвітньої роботи дошкільних, загальноосвітніх, позашкільних закладів; розроблення сучасної методологічної бази для реалізації усіх напрямів і форм правоосвітньої діяльності загальноосвітнього навчального закладу; поліпшення умов для здійснення творчої, благодійної та іншої суспільно корисної діяльності у сфері правової освіти; сприяння самоосвіті всіх учасників навчально-виховного процесу з питань права і держави; забезпечення відкритості правової інформації, доступу учнівського та педагогічного колективів до її джерел; систематичного і безперервного поширення серед учнів знань про право і державу, широкого розповсюдження правової літератури; безпосередньої участі юристів у поширенні правових знань; всебічного міжнародного співробітництва з питань правової освіти.

Реалізація вищезазначених завдань дасть змогу підвищити рівень правової освіти і правової культури учнів, сформувані у них повагу до права, гуманістичних правових ідей, загальнолюдських та національних правових цінностей, а також подолати правовий нігілізм; поліпшити якість викладання правових дисциплін та рівень правової поінформованості учасників навчально-виховного процесу. Діяльність керівника закладу загальної середньої освіти щодо створення системи управління правовою освітою учнів науковцями розглядається в трьох аспектах, а саме: чого навчати (зміст); в якій послідовності (структура); якими способами (технологія).

Виклад основного матеріалу дослідження. Науковцями правове виховання розглядається як «...цілеспрямований постійний вплив на людину з метою формування у неї правової культури і активної правомірної поведін-

ки» [5], воно реалізується через різні форми пропаганди права, прищеплення поваги до законів, свідомого їх виконання і спрямоване на формування у громадян належного рівня правової свідомості та правової культури [1]. Результатом дії механізму правового виховання є рівень правової вихованості особи, її правова свідомість та правова культура.

Серед способів правового виховання визначено: правовий всеобуч; правову пропаганду; юридичну практику державних органів та інших організацій (наприклад, правовиховна діяльність суду, прокуратури, органів внутрішніх справ, юстиції, адвокатури і т.д.); правомірну поведінку учнів, їх особисту участь у здійсненні (реалізації) та охороні правових норм; самовиховання. Засобами правового виховання є нормативно-правові акти, акти застосування норм права; ознайомлювальні і роз'яснювальні матеріали про правові акти в пресі (у кожному з засобів масової інформації мають бути рубрики типу «Правова освіта», «Юридичний всеобуч», «Консультує юрист», «Запитуйте – відповідаємо»); правові радіо- і телевізійні журнали типу «Право», «Закон» та інші в обласних, міських і районних центрах, які систематично інформують про законодавчі та інші нормативні акти України, діяльність органів законодавчої, виконавчої та судової влади, органів юстиції, а також про стан правопорядку, боротьби з правопорушеннями тощо; юридичні газети, метою яких є поширення правових знань; організаційно-освітні: прес-конференції, брифінги, зустрічі, лекції, бесіди, семінари, вечори питань і відповідей, консультації [5].

На шляху розбудови демократичної, соціальної, правової держави перед закладами освіти стоїть одним із першочергових завдань підвищення рівня правової свідомості і правової культури учнів, як сукупності глибоких знань й розуміння права, ретельне виконання його вимог як усвідомленої необхідності та внутрішньої переконаності [5]. Розвиток правової культури учнів допоможе подолати правовий нігілізм, що розуміється як деформований стан правосвідомості особи, суспільства, групи, який характеризується усвідомленим ігноруванням вимог закону, цінності права, зневажливим ставленням до правових принципів і традицій, однак виключає злочинний намір [5]. Правовий нігілізм існує у різних формах: це і байдуже ставлення до ролі і значення права; скептичне ставлення до потенційних можливостей права; ігнорування правових приписів більш високої юридичної сили; повна недовіра до приписів права; негативне ставлення до права в цілому [4].

Позаурочна система правоосвітньої та правовиховної роботи в закладах загальної середньої освіти передбачає проведення просвітницьких та виховних заходів; роботу дитячих об'єднань, наприклад, «Барвінчата», «Добрики», «Скаути», «Волонтерський рух»; діяльність учнівського самоврядування; діяльність класних керівників; соціальний захист учнів; роботу з обдарованими учнями; превентивну роботу зі школярами, схильними до правопорушень; психологічний супровід учнів, роботу гуртків, секцій, клубів за інтересами; зв'язки з громадськістю. Одним із визначальних шляхів підвищення результативності правового виховання шкільної молоді є організація змістовного

дозвілля, розширення мережі гуртків, клубів за інтересами, проведення екскурсій, походів, організація подорожей, збільшення кількості спортивних секцій. Успішне здійснення правоосвітньої роботи з учнями неможливе без підтримки та розуміння з боку їх батьків. Керівники закладів загальної середньої освіти покликані забезпечити зв'язок з батьками учнів. Для цього доцільно організувати школи молодих батьків, консультпункти для батьків, батьківські правові всеобучі; проводити тематичні вечори, ігри, диспути, екскурсії, традиційні шкільні заходи на правову тематику. В планах засідань батьківських комітетів, індивідуальній роботі з батьками, батьківському всеобучі бажано передбачити розгляд таких тем як: авторитет, особистий приклад батьків у процесі виховання; покарання та заохочення (5 клас); правове виховання дітей у сім'ї; виховання моральної свідомості та культурної поведінки дітей у сім'ї (6 клас); правові основи культури спілкування підлітків з дорослими та ровесниками (7 клас); позитивні та негативні вчинки дітей; роль батьків у запобіганні шкідливих звичок (8 клас); конфліктні ситуації підлітків з батьками та вчителями; індивідуальний підхід батьків до особистості підлітка (9 клас); роль сім'ї у вихованні майбутнього сім'янина (10 клас); особливості психо-сексуального розвитку підлітків; статеve дозрівання та юнацька сексуальність; конфлікти, їх причини і способи подолання; методика розв'язування конфліктних ситуацій у сім'ї (11 клас).

Під час планування правоосвітньої роботи в школі, важливо передбачити обговорення актуальних питань як з педагогами, так і з учнями. З педагогами можна вести мову про їх позицію, роль, дії у процесі планування, способи залучення учнів до пошуку цікавих справ, створенню ситуацій для виявлення учнями своєї творчості й активності. З учнями доцільно обговорювати питання організації колективного планування, їх тактової поведінки в цьому процесі, залучаючи до цієї справи педагогів школи, батьків. У більшості випадків корисно спільне обговорення вчителями й учнями намічених справ, значимої ролі в них членів колективу, дорослих і дітей. Одним з засобів правової освіти учнів є проведення місячників правових знань «Бережи мене, мій законе», декади правових знань та цілого комплексу заходів, спрямованих на підвищення рівня правової освіти та культури учнів. Місячник правових знань може охоплювати такі заходи: тематичні уроки з права у 1–4 та 5–11 класах. Випуск газети на правову тематику учнями 5–11 класів; оформлення книжкової виставки «Вивчаємо свої права та обов'язки»; конкурс творів епістолярного жанру «Людство потребує толерантності»; участь у міському фестивалі пісні «Червона калина»; Уроки мужності, зустрічі з ветеранами; участь учнів 9–11 класів у міському правовому всеобучі; засідання координаційної ради з профілактики правопорушень серед учнів школи.

Важливим є складання соціального паспорту кожного класу, що дає змогу швидко виявити учнів, які потребують індивідуальної допомоги або опинилися в складних життєвих обставинах. З цими учнями повинна проводитися систематична кропітка робота психолога і соціальних педагогів, яка передбачає: психологічні дослідження індивідуальних особливостей даних

учнів; виявлення причин, що перешкоджають адаптації і соціалізації їх в учнівському колективі; відвідування уроків, спостереження за мікрокліматом у класі; виявлення дітей «групи ризику», планування з ними індивідуальних консультацій; коригування емоційного стану учнів (тривожності, фрустрації); консультивання вчителів, батьків, учнів з питань психологічних особливостей дітей, причин конфліктів у колективі, взаємин учнів; формування навичок самоконтролю, саморегуляції, відповідальної поведінки, комунікативності; орієнтація учнів на здоровий спосіб життя (профілактика тютюнопаління, алкоголізму, наркоманії, СНІДу); профілактика правопорушень серед підлітків; психологічна просвіта батьків, педагогічного колективу.

Ефективною передумовою підвищення рівня правоосвітньої роботи з учнями має стати тісна співпраця закладу загальної середньої освіти з установами освіти, органами внутрішніх справ, службою у справах дітей, управліннями і відділами у справах сім'ї, молоді, спорту, закладами та установами культури, громадськими організаціями. Пріоритетними завданнями співпраці школи та соціальних інститутів є: застосування системи ранньої профілактики девіантної поведінки школярів; проведення індивідуальної роботи з неповнолітніми, схильними до правопорушень; підвищення правової освіти та культури усіх учасників навчально-виховного процесу, учнів, педагогів, батьків, громадськості як через системну правову пропаганду так і дотримання правових норм дисципліни; організація змістовного дозвілля, різноманітної роботи за інтересами; залучення соціальних служб до превенції девіантної поведінки учнівської молоді; забезпечення взаємодії, своєчасного інформування, спільної діяльності органів і установ освіти з іншими соціальними інститутами, батьками у правовому та превентивному вихованні школярів.

Важливим фактором у реалізації правоосвітніх завдань є робота класних керівників. Для планування правоосвітньої роботи з учнями класному керівнику необхідно визначити рівень розвитку учнівського колективу, сформованості в ньому міжособистісних стосунків і спільної діяльності, аби мати можливість обрати найоптимальніший шлях, форми і засоби побудови системи діяльності. Як свідчить практика, серед проблем, що найчастіше визначають класні керівники при плануванні роботи з класом, є неправомірність поведінки учнів, низький рівень їх культури та виховання, незгуртованість класного колективу, байдужість батьків до навчання і виховання дитини. Щоб накопичити необхідну для правоосвітньої роботи інформацію, класний керівник може обрати проблему правового виховання учнів як тему самоосвіти. Це дасть змогу заглибитися в проблему, накопичити необхідний для роботи матеріал, поглибити свої знання з норм моралі та права.

Важливим засобом ефективності роботи класних керівників є алгоритмізація їх діяльності. Алгоритм діяльності класного керівника щодо здійснення правоосвітньої та правовиховної роботи з учнями містить таку послідовність дій:

1. Узгодження плану правоосвітньої роботи з нормативно-правовими документами, річним планом виховної роботи школи, Концепцією виховної роботи школи.

2. Планування правовиховної роботи відповідно до індивідуальних особливостей та групових потреб учнів, рівня їх вихованості, аналізу результатів, прогнозування та проектування правоосвітньої і правовиховної діяльності.

3. Використання активних форм проведення правоосвітньої та правовиховної роботи з учнями (правова студія, правовий турнір, круглий стіл, клуб «Довіра», брейн-ринг тощо).

4. Забезпечення співпраці з адміністрацією школи, педагогом-організатором, психологом, соціальним педагогом в організації правової освіти учнів, консультативної роботи з батьками, індивідуальної роботи з учнями, організації служб захисту дітей, тісного зв'язку з дитячими та молодіжними організаціями, культурно-освітніми та позашкільними установами.

Показниками успішної діяльності класного керівника з правового виховання учнів має стати динаміка зростання рівня правової вихованості школярів, організованості та згуртованості класного колективу, висока мотивація пізнання, тенденція до підвищення якості знань, активність учнів у позаурочній діяльності, гуртковій роботі, зменшення кількості правопорушень, активна участь батьків у виховному процесі, захищеність та комфортність умов перебування кожного вихованця в школі.

Для визначення результативності правоосвітньої роботи з учнями, у навчальних закладах заступниками директора з виховної роботи, класними керівниками два рази на рік досліджується рівень вихованості учнів, проводиться моніторинг участі дітей у шкільних та міських заходах відстежується динаміка правопорушень у порівнянні з попередніми роками, визначаються сильні та слабкі сторони в правоосвітній роботі, планується подальша діяльність. Забезпечення системної діяльності в організації правової освіти учнів передбачає тісну взаємодію з Палацами творчості дітей та юнацтва, Будинками школяра, дитячими центрами, іншими позашкільними навчальними закладами, де поглиблюються правові знання учнів шляхом модульного навчання за темами «Спілкуємося й діємо», «Твоє життя – твій вибір», «Прояви турботу та обачливість», «Знаємо та реалізуємо свої права», «Моє майбутнє» тощо. На заняттях школи «Лідер» підлітки зможуть оволодіти мистецтвом спілкування, вирішення конфліктів, усвідомлення й визначення соціальних зв'язків у суспільстві, їхнього взаємовпливу. Разом з тим підлітки отримують практичні навички проведення тренінгів для своїх однолітків на теми: «Урок заради життя» (проблеми ВІЛ-СНІД), «Знаємо та реалізуємо свої права» (ознайомлення з Конвенцією ООН про права дитини) та ін.

Висновки. Правові знання, отримані учнями, дозволять сформувати відповідний рівень правової свідомості та культури, що дасть можливість орієнтуватися в суспільних відносинах, учасником яких є держава і які регулюються та охороняються правом, діяти відповідно до закону в процесі життя [4]. С. Русова писала, «Діти з самого початку мають користуватися волею і

разом з тим розуміти суспільну силу закону й користися йому не з ляку перед карою, не з поневолення повагою вчителя, але на підставі суспільної товариської умови, на підставі свідомого визнання її користі для суспільного групового життя» [2]. Це, в свою чергу, вимагає чіткої системи управлінської діяльності. Необхідно забезпечити наступність у правовиховній роботі між різними ланками освіти, поширювати досвід роботи. Ефективною передумовою результативності правоосвітньої роботи є взаємодія установ освіти, органів внутрішніх справ, управлінь і відділів у справах молоді, сім'ї та спорту, закладів та установ культури, комісії у справах дітей, громадських організацій. Дуже важливо, щоб ця взаємодія була послідовною і системною, щоб кожен з учасників навчально – виховного процесу прагнув до утвердження і розвитку правової держави.

Список використаних джерел

1. Горбова Н. А. Культурно-антропологічний підхід у етнопедагогічних дослідженнях і практичних перетвореннях освіти. Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: Педагогіка, №9, т.2 с., 283-291

2. Горбова Н. А. Правомірна поведінка: підходи до визначення дефініцій, соціальна значимість та типологія. Право і суспільство № 5-2, 2015. С. 35-40.

3. Дмитренко Г. А. Стратегічний менеджмент у системі освіти: навчальний посібник К.: МАУП, 2009. 176 с.

4. Застрожнікова І. В. Принципи децентралізації в управлінні освітою. «Науковий вісник: Державне управління», 2019 - №2, с. 59-65.

5. Нестеренко О. М. Актуальні проблеми та цілі правового виховання молоді. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право. 2015. Вип. 35, ч. 2, Т. 1. С. 53-55.

6. Молодиченко В. В., Гапотій В. Д., Печерський О. В., Олексенко Р. І. Правове регулювання окремих видів підприємницької діяльності: навчальний посібник // Мелітополь: вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького. 2014.-287с.

7. Смагіна Т. М. Формування правової компетентності учнів у процесі навчання правознавства. Київ, 2007.159 с.

Gorbova N.A., Nesterenko O.M., Voronina Yu.E., Zastrozhnikova I.V., Efimenko L.N. Implementation of the model of governing legal education of students in general education

Summary. In the work on the basis of the analysis of the literature on the topic of research, a terminological analysis of the concepts of the research is made; the introduction of a competent approach to the legal education of students is outlined. Content of management of legal education of pupils is determined; methodological recommendations for the introduction of a model of legal education management system for students in general secondary education have been developed.

Key words: legal education, culture of management of legal education of students, general secondary education institution, legal education.

УДК 378.147.88

Яцух О.В., к.с.г.н., доц.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ

Анотація. За результатами дослідження окреслено основні проблеми практичної підготовки здобувачів вищої освіти з цивільної безпеки в подальшому професійному становленні, розглянуто досвід застосування дуального навчання при практичній підготовці здобувачів вищої освіти. Констатовано, що практична підготовка є базовою ціннісною орієнтацією майбутніх фахівців в умовах інтеграції економічних відносин.

Ключові слова: навчальна ознайомча практика, навчальна практика, виробнича практика, цивільна безпека.

Постановка проблеми. Цивільний захист – це функція держави, спрямована на захист населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій шляхом запобігання таким ситуаціям, ліквідації їх наслідків і надання допомоги постраждалим у мирний час та в особливий період [1]. Зважаючи на те, що сучасний світ залишається уразливим до надзвичайних ситуацій різного характеру, які виникають природним шляхом та створюються штучно, є винятково актуальною роль фахівців з цивільної безпеки при забезпеченні національної безпеки. Досвід сьогодення свідчить, що фахівець з цивільної безпеки має оперативно реагувати на глобальні загрози (наприклад, спалах коронавірусу COVID-19) та мати необхідні знання для встановлення режиму підвищеної готовності у рамках єдиної державної системи цивільного захисту. Для успішної роботи з обраної спеціальності сучасний молодий фахівець поряд із глибокими теоретичними знаннями повинен мати необхідні уміння і навички для ефективного їх застосування на практиці. Досягається це шляхом практичної підготовки здобувачів вищої освіти у процесі навчання. Отже, практична підготовка поряд з навчальними заняттями і самостійною роботою є однією із важливих форм організації навчального процесу, від якості якої залежить конкурентоздатність випускників вузів на ринку праці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Професійна готовність майбутніх фахівців, як вища форма фахової зрілості й спроможність вести самостійну діяльність, є предметом дослідження багатьох вітчизняних і зарубіжних науковців.

Проблемами практичної підготовки здобувачів вищої освіти опікуються такі науковці: Шевчук Т.В. (особливості проведення практик) [2],

Райко В.Ф., Ільїнська О.І. (набуття необхідних компетенцій та практичних навичок) [3], Гвоздій С.П. (форми організації навчальної діяльності) [4] та ін. Вони констатували, що професійна практична підготовка в закладах вищої освіти не повинна замикатися тільки на проходженні різних видів практики, а має у режимі віртуального навчання засобами інноваційних комп'ютерних технологій та запровадженні інтегрованих курсів, які реалізуються через методики вираженого практичного характеру – тренінги, кейси, майстер-класи, демонстрації, презентації тощо, які формуватимуть саме практичні і практичні уміння.

Формулювання цілей статті. В контексті вищезазначеного метою даної статті є аналіз особливостей різних видів практик та значущості практичного навчання здобувачів вищої освіти у формуванні професійної складової фахівців з цивільної безпеки.

Виклад основного матеріалу досліджень. Невід'ємною складовою частиною професійної освіти студентів вищих навчальних закладів України є практична підготовка, яка виступає з одного боку як частка професійної освіти за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців, а з другого – практичної.

Практика має велике значення для підготовки та формування фахівця і дає змогу:

- володіти необхідними знаннями щодо сучасних змін у державотворенні, умінням і навичками прийняття та пошуку інноваційних шляхів вираженої раціональності у майбутній професійній діяльності;
- виявити уміння та навички організаторської, управлінської діяльності щодо забезпечення трудової та технологічної дисципліни, створення безпечних умов праці для здоров'я;
- приймати професійні рішення з урахуванням їх соціально-економічних та психологічних наслідків;
- володіти уміннями та навичками застосування прогресивного досвіду з питань організації управління та визначення можливих обсягів, умов та сукупності наслідків його адаптації в очолюваному підрозділі.

Практична підготовка студентів започатковується в процесі теоретичного навчання, коли проводяться лабораторно-практичні заняття, вирішуються завдання певного виробничого змісту.

Надаючи велике значення практичній підготовці майбутніх фахівців з цивільної безпеки в університеті затверджено «Положення про проведення практик студентів Таврійського державного агротехнологічного університету» [5]. Воно передбачає тісну взаємодію кафедр, навчально-методичного центру та центру зв'язків з виробництвом з підприємствами й організаціями – базами практики.

Для організації проходження практик кафедрою цивільної безпеки проводиться велика підготовча робота з вишукування і добору баз практик, програмно-методичного забезпечення їх проходження, здійснення

методичного керівництва і контролю. Види і терміни проведення практики студентів визначаються навчальними планами підготовки фахівців.

Згідно освітньо-професійної програми «Цивільна безпека» першого рівня вищої освіти за спеціальністю 263 «Цивільна безпека» практична підготовка бакалаврів з цивільної безпеки складається з наступних видів практик: навчальна ознайомча практика, навчальна практика «Атестація робочих місць», виробнича практика «Організація наглядової діяльності в галузі цивільної безпеки».

Навчальна ознайомча практика (4 кредити) проводиться на 1 курсі (2 семестр) з метою ознайомлення студентів із специфікою майбутньої спеціальності; розвитку навичок застосування на практиці отриманих теоретичних знань; ознайомлення з технічними проблемами сучасного підприємства, оволодіння студентом первинним професійним досвідом.

Екскурсії під час ознайомчої практики проводяться з метою надбання студентами найбільш повної поінформованості про базу практики, її структуру, взаємодію її окремих підрозділів, діючу систему управління. Для поширення світогляду і ерудиції екскурсії доцільно проводити в як профільних організаціях, установах, підприємствах, так і в організаціях і закладах суміжних галузей.

11 листопада 2016 року кафедрою було організовано екскурсію на найсучаснішу і найпотужнішу вітроелектростанцію в Україні, яка входить в топ 5 найбільших ВЕС Центральної та Східної Європи – Ботієвську ВЕС. Студенти спеціальностей «Цивільна безпека» та «Охорона праці» 1-4 курсів були ознайомлені з сучасними моделями забезпечення професійної безпеки та охорони праці. Перед початком екскурсії інженер з охорони праці ВЕС провела вступний інструктаж. Після цього начальник ВЕС прочитав лекцію про історію створення вітрової електростанції. Розказав про інвестиції в енергетичну безпеку нашої країни, нові робочі місця в інноваційній галузі та реальний внесок у поліпшення екології країни. Також було зроблено наголос про проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки на аналогічних підприємствах. Потім відвідали диспетчерський центр управління Ботієвською ВЕС та оглянули вітрові турбіни.

18 травня 2019 року студенти 11 ЦБ групи відвідали два досить цікавих підприємства з точки зору охорони праці – Науково-виробнича компанія «Роста» та Мелітопольські високовольтні електричні мережі ВАТ «Запоріжжяобленерго». На НВК «Роста» здобувачі вищої освіти оглянули цехи заводу з виготовлення сіялок для насіння та розсади. Велику увагу було приділено питанням охорони праці на виробництві. Під час екскурсії на Мелітопольські високовольтні електричні мережі ВАТ «Запоріжжяобленерго» здобувачі вищої освіти мали змогу наочно ознайомитись із засобами індивідуального захисту від електричного струму і провести перевірку на придатність деяких з них. Важливість та користь від такого роду екскурсій важко переоцінити. Адже практичні навички та можливість побачити виробничий процес своїми очима багато вартує!

Результатом цієї практики є усвідомлення здобувачами вищої освіти майбутньої сфери діяльності, змісту вищої освіти та фахової підготовки.

Навчальна практика «Атестація робочих місць» (6 кредитів) проводиться на 2-му курсі (4 семестр) і має на меті узагальнити і систематизувати набуті здобувачами вищої освіти теоретичні знання, виробити вміння та навички застосування їх на практиці. Мета навчальної практики здійснюється шляхом ознайомлення зі змістом і формами роботи на базі практики та виконання конкретних завдань, передбачених програмою практики. Навчальна практика є частиною освітньо-професійної програми підготовки бакалавра. Випусковими кафедрами формуються комплексні завдання для здобувачів вищої освіти у процесі виконання яких здобувачі вищої освіти оволодівають первинними професійними уміннями і навичками.

Виробнича практика «Організація наглядової діяльності в галузі цивільної безпеки» (6 кредитів) проводиться на 3-му курсі (6 семестр). Метою виробничої практики є формування у здобувачів вищої освіти професійних навичок, уміння приймати самостійні рішення на конкретній ділянці роботи в реальних виробничих умовах при виконанні обов'язків, властивих його майбутній професії. Реалізуються поставлені перед практикою цілі шляхом самостійного вивчення діяльності організацій, підприємств і установ. Завданням виробничої практики є закріплення та поглиблення теоретичних знань, отриманих здобувачами вищої освіти в процесі вивчення циклу теоретичних дисциплін, практичних навичок зі спеціальності, а також збір фактичного матеріалу для виконання курсових (дипломних, магістерських) робіт.

Для проведення виробничих практик використовуються бази практик підприємств, організацій та установ різних форм власності, як в місті Мелітополь, так і в Запорізькій області та інших регіонах України:

- Великобілозерська сільська об'єднана територіальна громада, с. Велика Білозерка, Великобілозерський район, Запорізька область;
- Кирилівська селищна рада, смт. Кирилівка Якимівського району Запорізької області;
- Фермерське господарство «Тюльпан» с. Чкалово, Веселівського району Запорізької області;
- Фермерське господарство «Мрія», с. Водяне, Кам'яно-Дніпровського району, Запорізької області;
- Товариство з обмеженою відповідальністю «Фрідом Фарм Терра», с. Високе, Мелітопольського району Запорізької області;
- Товариство з обмеженою відповідальністю ВКФ «Надія-Грандекс», м. Мелітополь;
- Товариство з обмеженою відповідальністю «Медичний центр-МТК», м. Городок Хмельницької області.

Досвід останніх років свідчить, що питання практичної підготовки здобувачів вищої освіти, визначення баз практики і організації її проходження на підприємствах різних форм власності виявило ряд

невирішених проблем загальнодержавного характеру: не відповідає сучасним вимогам діюча нормативна база, що регламентує взаємовідносини між вищим навчальним закладом і підприємствами, організаціями і установами щодо проведення практики здобувачів вищої освіти; в договорах з юридичними фізичними особами не завжди визначається їхня відповідальність за виконання програм практики. З іншої сторони, відмічено, що навчаючись на спеціальності «Цивільна безпека» здобувачі вищої освіти отримують кваліфіковані практичні навички на передових підприємствах, тобто практична складова виступає елементом дуальної форми навчання.

В статті 9 Закону України «Про освіту» сказано: дуальна форма здобуття освіти – це спосіб здобуття освіти, що передбачає поєднання навчання осіб у закладах освіти з навчанням на робочих місцях на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації, як правило, на основі договору.

Партнерами ТДАТУ від практики виступають наступні підприємства: комунальне підприємство «Чистота» Мелітопольської міської Ради Запорізької області (КП «Чистота» ММР ЗО); публічне акціонерне товариство «Племзавод Степной», Запорізька область, Кам'янсько-Дніпровський район, с. Заповітне (ПАТ «Племзавод Степной»); Кирилівська селищна рада; (смт. Кирилівка, Запорізька область); Управління виконавчої дирекції Фонду соціального страхування України у Запорізькій області (м. Мелітополь). Дуальна освіта дозволяє здобувачам вищої освіти під час практичного семестру приміряти на себе майбутню сферу діяльності, подивитися «твоє це чи ні», та скорегувати майбутню спеціалізацію, враховуючи власні можливості та інтереси, що, представляється актуальним для тих, хто слабо уявляє, в чому конкретно полягатиме їхня робота.

Так, здобувачі вищої освіти проходили навчання за дуальною системою в Управлінні виконавчої дирекції Фонду соціального страхування України у Запорізькій області, у період з 1.04.2018 року по 30.04.2018 року (120 годин). В процесі навчання за дуальною системою працівники Фонду соціального страхування України у Запорізькій області залучали здобувачів вищої освіти до участі у складанні актів за формами Н-5, Н-1; здобувачі вищої освіти робили записи до журналів обліку нещасних випадків. Також вони були присутні при проведенні розслідування нещасного випадку на підприємствах м. Мелітополь та проводили спільне консультування роботодавців регіону щодо основних питань з цивільної безпеки.

Висновки. Правильна організація практичної підготовки та засвоєння студентами достатнього обсягу знань, визначених програмами навчальних дисциплін, сформованість у здобувачів вищої освіти до моменту їх виходу на практику первинних фахових умінь та компетенцій, одержаних на практичних заняттях у процесі теоретичного навчання, в подальшому сприятимуть легкому включенню майбутніх фахівців у виробничу діяльність.

Чітка співпраця вищого навчального закладу та підприємств – баз практик з питань організації та якісного проведення практики студентів,

дозволить сформувати професійні компетенції бакалавра з цивільної безпеки, виховати стійкий інтерес до майбутньої професії, потребу систематично поновлювати свої знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності.

Найбільш цінним в такій системі навчання видається формування мотивації здобувачів вищої освіти як майбутніх фахівців з цивільної безпеки. Головним аспектом мотивації для майбутніх фахівців з цивільної безпеки стає практично гарантоване працевлаштування в майбутньому. В кінці навчання здобувачі вищої освіти можуть відразу отримати робоче місце, що в Україні, яка добре знайома з безробіттям, дуже важливо. Підприємства виграють від системи дуальної підготовки ще й тим, що після закінчення навчання фахівців можна відразу залучати до виробництва, тобто відпадає необхідність тривалого введення у справу.

Список використаних джерел.

1. Кодекс цивільного захисту України URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>.

2. Шевчук Т.В., Сідельник О.П. Практична підготовка студентів вищих навчальних закладів як невід'ємна детермінанта формування їхніх професійних компетенцій. Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна. – 2017. – Вип. 27(2). – С. 189–193.

3. Райко В. Ф., Ільїнська О. І. Практична підготовка студентів з дисципліни «Соціально-економічні основи охорони праці»/ Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я. 2018. Ч. IV. С. 41.

4. Гвоздій С. П. Форми і методи організації навчальної діяльності студентів у процесі формування культури безпечної. Матеріали Всеукраїнського науково-методичного семінару «Культура безпеки в освіті для сталого розвитку (стан та перспективи)», (Миколаїв, 22-23 вересня 2016 р.). Миколаїв : НУК, 2016. С. 111-114.

5. Положення про проведення практик студентів Таврійського державного агротехнологічного університету URL: <http://www.tsatu.edu.ua/nmc/wp-content/uploads/sites/52/polozhennja-pro-provedennja-praktyk-studentiv-tdatu-1.pdf>.

Yatsukh O.V. Practical training of applicants for higher education as an important component of the professionalism of future specialists in civil security in Ukraine

Summary. Based on the results of the study, the main problems of the practical training of applicants for higher education in civil security in further professional development are identified, the experience of the use of dual training in the practical training of applicants for higher education is considered. It was stated that practical training is the basic value orientation of future specialists in the context of the integration of economic relations

Key words: educational familiarization practice, educational practice, industrial practice, civil security.

УДК 316.1

**Щербина В.В., к.б.н., доц., Тышковец А.А., маг.,
Серёгина А.В., Щербина В.М. к.т.н., доц.**

Таврический государственный агротехнологический университет
имени Дмитрия Моторного

**РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТНОГО ОПРОСА СТУДЕНТОВ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЭКОЛОГИЯ» ТАВРИЧЕСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
В УНИВЕРСИТЕТСКОЙ СРЕДЕ**

Аннотация. В статье проанализированы результаты анкетного опроса студентов специальности «Экология» Таврического государственного агротехнологического университета в области экологического образования в университетской среде. Рассмотрены приоритеты студентов специальности в вопросах выбора источников информации по их целевому предназначению; выбора материала при выполнении самостоятельной работы и индивидуальных заданий; наиболее интересных для них форм получения экологических знаний в условиях внеаудиторного обучения. Установлено мнение респондентов в вопросах целесообразности введения дисциплин экологической ориентации для студентов не профильных специальностей; приоритетов развития студента в условиях эколого-предметной среды ТДАТУ; наиболее важного подхода к экологизации образования.

Ключевые слова: анкетирование, студенты специальности «Экология», экологическое образование.

Постановка проблемы. Экологическое образование имеет важное значение, так как формирует знания об окружающей среде, причинах и последствиях экологических катастроф, экологической безопасности и т.д. В этом аспекте экологическое образование – важная социальная проблема, без решения которой трудно представить реальное развитие гармонических взаимоотношений в системе «человек - техника - природа». Система образования должна быть непрерывной и постоянной, разноуровневой и разнообразной, так как без развития экологического сознания невозможно ни применение экологически чистых технологий, ни разумное отношение к природным ресурсам, ни установление справедливого экономического порядка [1].

В обеспечении устойчивого развития особое место отводится именно процессу образования. Экологическая ситуация, сложившаяся в мире, побуждает к быстрой перестройке мышления человечества и каждого конкретного человека, к формированию экологического сознания и экологической культуры. В связи с этим экологическое образование и экологическое воспитание становятся новым приоритетным направлением педагогической теории

и практики. [2] Среди социальных экологических институтов значимое место, безусловно, занимает система образования и воспитания – школа и высшие учебные заведения. Именно они призваны заложить основы индивидуальной экологической культуры и дать экологические знания. [3] Однако ведущая роль в организации экологического образования и выполнении поставленных государством задач отводится именно заведениям высшего образования, готовящих специалистов в области экологии, охраны окружающей среды и сбалансированного природопользования.

Высшее экологическое образование является продолжением базового среднего образования на следующем, более высоком уровне с целью формирования у соискателей высокой экологической культуры, глубоких экологических знаний и биосферного мировоззрения, подготовка бакалавров и магистров во всех сферах эколого-практической, управленческой, образовательной и научной деятельности [4]. Первоочередной задачей развития высшего экологического образования при этом является разработка программ учебных курсов с учетом современных требований, международных подходов, возможностей ВУЗа, потребностей регионов и соответствующих стандартов [5]. Однако в свете современных требований невозможно внедрять любые учебные технологии без учета подходов студоцентрированности. Именно поэтому важными на сегодняшний день является метод социологических опросов [6] соискателей высшего образования, которые позволяет определить их приоритеты и установить наиболее значимые для них аспекты обучения как по всей системе организации так и по отдельным вопросам в частности. Что, безусловно определяет актуальность исследований данной тематической направленности.

Целью данного исследования является определение наиболее значимых аспектов для студентов специальности «Экология» ТГАТУ в области экологического образования в университетской среде с применением методов анкетного опроса. Что в последующем может найти практическое значение при реализации и организации учебного процесса как в сфере профильного так и не профильного экологического образования.

Методы исследования. Анкетирование студентов проведено на базе Таврического государственного агротехнологического университета среди студентов специальности «Экология и охрана окружающей среды» ОКР «Бакалавр», «Специалист», «Магистр» в 2017 году. Всего было опрошено 92 человека (46% мужчин и 54% женщин). Из них 1 курс – 26 респондентов, 2 курс – 9 респондентов, 3 курс – 21 респондент, 4 курс – 14 респондентов, 5 курс – 22 респондента. Анкета состояла из 6 вопросов, к которым были предложены соответствующие варианты ответов, из которых нужно было выбрать лишь один вариант, который в большей мере соответствовал личной точке зрения опрашиваемого.

Результаты исследования. По результатам проведенного анкетирования было установлено, что в большей степени студенты специальности «Экология» используют источники информации, которые по своему целевому предназначению относятся к учебным (табл. 1). При этом роль учебных источников более значима для студентов младших курсов и менее значима для

студентов старших курсов обучения. Что в последнем случае связано с увеличением долевого участия источников с научным целевым предназначением, которые для студентов старших курсов приобретают важное значение, в связи с написанием и защиты курсовых и дипломных работ.

Таблица 1.

Результаты анкетного опроса студентов специальности «Экология» о приоритетах выбора источников информации по их целевому предназначению

Курс	Соотношение студентов разных курсов (%) по показателям приоритетности выбора источника информации по его целевому предназначению среди которых:						
	учебная	научная	справочная	производственная	официальная	патентная	общеобразовательная
1	80,8	11,5	0	0	0	0	7,7
2	77,8	11,1	0	0	0	0	11,1
3	76,2	14,3	0	0	0	0	9,5
4	71,4	21,4	0	0	0	0	7,2
5	60,3	22,7	0	0	0	0	18,2

При выполнении самостоятельной работы и индивидуальных заданий по результатам анкетного опроса приоритетным критерием выбора материала для студентов специальности является факт возможности использования информации в прикладной/практической сфере, а так же наличие в ней интересных фактов (табл. 2).

Таблица 2

Результаты анкетного опроса студентов специальности «Экология» о приоритетных критериях выбора материала при выполнении самостоятельной работы и индивидуальных заданий

Курс	Соотношение студентов разных курсов (%) по выбору приоритетного критерия выбора материала при выполнении самостоятельной работы и индивидуальных заданий среди которых:			
	наглядность	возможности использования информации в прикладной/практической сфере	наличие интересных фактов	достоверность и научность
1	3,8	30,8	46,2	19,2
2	0	55,6	33,3	11,1
3	14,3	14,3	38,1	33,3
4	0	42,9	42,9	14,2
5	0	40,9	31,9	27,2

При планировании тематических мероприятий для студентов специальности «Экология» необходимо увеличить объёмы местных и выездных экскурсий на производства, в профильных организациях, на природные и искусственные биотопы. Поскольку именно эта форма мероприятий наиболее востребована среди студентов специальности вне зависимости от курса обучения, по результатам анкетного опроса (табл. 3).

С учетом полученных знаний, а также профессиональной ориентации опрашиваемых респондентов большая часть из них считает целесообразным вводить курсы дисциплин экологической ориентации для студентов других специальностей (рис.1). При этом процент студентов, которые поддерживают

подобные инициативы, выше среди респондентов старших курсов и меньше среди – младших.

Таблица 3

Результаты анкетного опроса студентов специальности «Экология» о наиболее интересных для них форм получения экологических знаний в условиях внеаудиторного обучения

Курс	Соотношение студентов разных курсов (%) по выбору наиболее интересных для них форм получения экологических знаний в условиях внеаудиторного обучения среди которых:				
	участие в экскурсиях	участие в научно-исследовательских и тематических кружках	участие в экологических акциях	участие в экологических тренингах	посещение дополнительных тематических курсов
1	73,1	23,1	0	0	3,8
2	44,5	11,1	22,2	11,1	11,1
3	57,3	9,5	19,0	4,7	9,5
4	85,8	0	7,1	0	7,1
5	50,0	0	18,2	9,1	22,7

Это может свидетельствует о том, что по мере обучения формируется устойчивое понимание значимости экологического образования в разрезе обеспечения устойчивого развития общества.

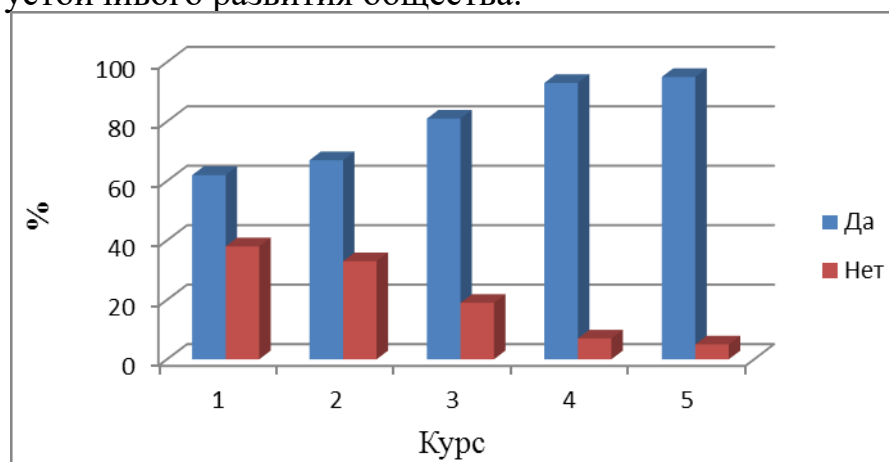


Рис. 1. Результаты анкетного опроса студентов специальности «Экология» о целесообразности введения дисциплин экологической ориентации для студентов непрофильных специальностей

По мнению студентов специальности «Экология» эколого-предметная среда в ВУЗе (с учетом потребностей соискателей высшего образования других специальностей) приоритетно должна способствовать эколого-эстетическому развитию и формированию экологической грамотности (табл. 4). Что целесообразно учитывать при проведении мероприятий соответствующего тематического контура. С учетом анализа анкетных материалов в разрезе идентификации наиболее важного подхода к экологизации образования необходимо отметить приоритет естественно-научного (который предусматривает образование через знание дисциплин – биология, химия, физика и т.д.) и этического (который сводится к пропаганде норм поведения, причиняющие наименьший вред природе).

Таблиця 4

Результаты анкетного опроса студентов специальности «Экология» об определении приоритетов развития студента в условиях эколого-предметной среды ТГАТУ

Курс	Соотношение студентов разных курсов (%) по определению приоритетов развития студента в условиях эколого-предметной среды ТГАТУ среди которых:		
	Эколого-познавательное развитие	Эколого-эстетическое развитие	Формирование экологической грамотности
1	23,1	30,8	46,1
2	22,2	55,6	22,3
3	14,3	23,8	61,9
4	28,6	28,6	42,8
5	9,1	40,9	50

Этнический (который определяет необходимость использовать опыт этносов, для которых приемлемо бесконфликтное существование с природой) и гуманистический (который прежде всего предопределяет соблюдение прав человека) подходы в этой градации выделяются отдельными студентами как значимые, но не находят максимального одобрения (табл. 5).

Таблиця 5

Результаты анкетного опроса студентов специальности «Экология» об идентификации наиболее важного подхода к экологизации образования

Курс	Соотношение студентов разных курсов (%) по определению наиболее важного подхода к экологизации образования среди которых:			
	естественно-научный	этический	этнический	гуманистический
1	46,2	26,9	-	26,9
2	33,3	66,7	-	-
3	33,3	52,3	14,3	-
4	14,3	64,3	14,3	7,1
5	54,6	13,6	18,2	13,6

Вывод. Таким образом студенты специальности «Экология» в большей мере используют источники информации, которые по своему целевому предназначению относятся к учебным и реже к научным и общеобразовательным, что целесообразно принимать во внимание при формировании библиотечного фонда ВУЗа. Тот факт, что студенты специальности в качестве приоритетного критерия выбора материала при выполнении самостоятельной работы и индивидуальных заданий рассматривают возможность использования информации в прикладной сфере указывают на ориентацию контингента специальности на практическую подготовку. Экскурсия является наиболее интересной формой изложения материала для студентов всех курсов, но поскольку с точки зрения обучения она малопродуктивна ее организация и реализация должна осуществляться во внеаудиторное время или в условиях учебного процесса, но с учетом предварительного согласования тематического направления занятия по той или иной дисциплине и экскурсионного формата мероприятия.

Респонденти вважають цілесобразним вводити курси дисциплін екологічної орієнтації для студентів інших спеціальностей, що отчасти може бути продиктовано як профорієнтацією опрацьовуваних так і високим екологічним свідомістю студентів яке формується в процесі навчання. По мненню студентів еколого-предметна середа в ВНЗ пріоритетно повинна сприяти формуванню еколого-естетичному розвитку і формуванню екологічної грамотності, к пріоритетним підходам екологізації освіти студенти відносять природно-науковий і етичний, що можна приймати во увагу при плануванні виховних заходів в університеті.

Бібліографічний список

1. Муравьёва Е. В. Экологическое образование студентов технического вуза как базовая составляющая стратегии преодоления экологического кризиса : автореф. дис. ... доктора пед. наук : 13.00.01. Казань, 2008.43 с.
2. Мандрик, О. М., Мальований М. С., Орфанова М. М. Екологічна освіта для сталого розвитку. Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування. 2019. № 1. С. 130–139.
3. Яровенко А. А., Ключников Д. А., Степанюк А. Г., Экологическое образование молодежи. Материалы Молодежного Экологического Форума (Россия, Кемерово, 8 – 10 октября 2013 г.) / Под ред. Т. В. Галаниной, М. И. Баумгартэна. – Кемерово, КузГТУ, 2013. С. 61–64.
4. Аніщенко В. Екологічна освіта фахівців сфери туризму. Краєзнавство. Географія. Туризм. 2002. № 36. С. 6–8.
5. Гнілуша Н. В. Фактори зміни спрямованості професійної підготовки еколога в умовах сталого розвитку України (локальний, регіональний, глобальний рівні). Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. пр. – Кривий Ріг, Криворізь. держ. пед. ун-т. 2012. № 34. 487 с.
6. Девятко И. Ф. Методы социологического исследования : учебное пособие для вузов. М. : Книжный дом «Университет», 2006. 296 с.

Shcherbyna V. V., Tyshkovets A. A., Seryogina A.V., Shcherbyna V.M.

The results of a questionnaire survey of students of the specialty "Ecology" of the Tavria State Agrotechnological University in the field of environmental education in the university environment

Summary. The article analyzes the results of a questionnaire survey of students of the specialty "Ecology" of the Tavria State Agrotechnological University in the field of environmental education in the university environment. Priorities of students of the specialty in the selection of sources of information in accordance with their intended purpose; selection of material when performing independent work and individual tasks; the most interesting forms of environmental knowledge for them in the context of extracurricular education. The opinion of respondents about the advisability of introducing environmental disciplines for students of non-specialized specialties is established; students' development priorities in the environmental and subject environment of the TDATU; the most important approach to landscaping education.

Key words: questioning, students of the specialty "Ecology", environmental education.

УДК 378:004

**Ортіна Г.В. д.н.держ.упр., доц., Нестеренко О.М. к.ю.н., ст.викл.,
Застрожнікова І.В., к.н.держ.упр., доц., Єфіменко Л.М. к.н.держ.упр., ст.
викл., Вороніна Ю.Є. к.н.держ.упр., викл.**
Таврійського державного агротехнологічного університету
імені Дмитра Моторного

ІНТЕРАКТИВНА ДОШКА ЯК ОСНОВА ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ТА МОДЕРНІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. Стаття присвячена проблемі вивчення дисциплін з публічного управління за допомогою інтерактивної дошки в умовах модернізації освіти. Даний короткий огляд прийомів використання інтерактивної дошки на заняттях з публічного управління у Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного, спрямованих на підвищення мотивації студентів і ефективніше вивчення дисциплін управлінського напрямку.

Ключові слова: інтерактивна дошка, інформаційні технології, наочність, мотивація, співпраця, самоосвіта.

Постановка проблеми. Сьогодні, в умовах глобалізації і можливості комунікації у світових масштабах, знання методів управління як ніколи актуально. Процес викладання знаходиться в постійній зміні, на зміну традиційним підходам приходять нові засоби, методики та технології, покликані підвищити ефективність навчання, забезпечити оптимізацію навчального процесу і мотивацію вивчення[1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемою інновації системи навчання засобами інтернет та інтерактивних технологій займалися такі провідні вітчизняні вчені як: Андрущенко В., Воронкова В., Мешко Г., Олексенко Р., Сосницька Н., Олексенко К., Луговий В., Таланова Ж. та інші.

Формулювання цілей статті. Дослідити роль інтерактивної дошки у підготовці майбутніх фахівців управлінського профілю здобувачів вищої освіти у Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного.

Виклад основного матеріалу досліджень.

Початок ХХІ століття характеризує суспільство як інформаційне, в якому здійснюється інформатизація всіх галузей науки і освіти.[7] Інформатизація суспільства – це глобальний соціальний процес, особливість якого полягає в тому, що домінуючим видом діяльності в сфері суспільного виробництва є нагромадження, збирання, зберігання, оброблення, передача та використання інформації. [10]

Імперативною ознакою сучасності є взаємозумовлений симбіоз інформаційного суспільства та суспільства споживання.[9]

Нинішнє покоління студентів відрізняється від попередніх тим, що воно сформоване в епоху інформатизації цифрових технологій. Вони майже не читають паперові книги, віддаючи перевагу ресурсам Інтернет і електронні книги. Щоб зацікавити таких студентів, явно недостатньо традиційних методів, спрямованих на передачу знань. Потрібний підхід що передбачає моделювання життєвих ситуацій і дозволяє розвинути у студентів схильність до самоосвіти та самовизначення, мотивацію до пізнавальної діяльності, систему міжособистісних стосунків, соціальні компетенції, активну громадянську позицію та інше. Зацікавити студентів, що звикли до інформаційного простору та віртуальної реальності, здатні ті ж електронні засоби, якими вони користуються в повсякденному житті. Одним з таких засобів, є персональні комп'ютери, планшети, ігрові приставки, та інтерактивна дошка.

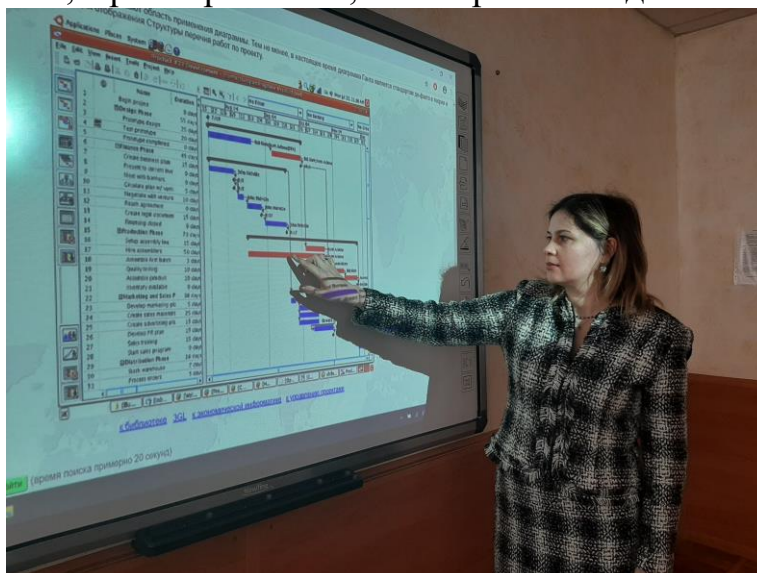


Рис.1. Загальний вид сторінки інтерактивної дошки

Це сенсорний екран, основна частина якого обов'язково приєднується до персонального комп'ютера так, щоб проектор передавав зображення з дошки на монітор. Поверхня дошки дуже чутлива і дозволяє використати ручку (або навіть палець), щоб малювати і писати на ній. Для управління комп'ютером не потрібно ні мишка, ні клавіатура. При необхідності, якщо в групі є студенти з поганим зором, можна одним рухом руки просто збільшити будь-який елемент, зображений на дошці.

Робота з інтерактивною дошкою підвищує рівень сприйняття матеріалу за рахунок поєднання різних форм передачі інформації - візуальної, звукової і тактильної. Оформлення заняття, яке включає комбінування фону, фігур аудіо і відеоряду в єдине ціле, відіграє важливу роль. Відомо, що у кожного студента свої схильності, свій стиль у вивченні предмета. Як показують дослідження психологів, чим більше нейросистем залучених в процес навчання, тим краще отримана інформація відтворюється згодом. Таке комплексне по-

єднання чинить велику дію на того, що навчається, формуючи асоціативні зв'язки, сприяючи кращому засвоєнню матеріалу. Адже асоціації - це природний попутник наших думок. Мозок людини влаштований так, що інформація автоматично ув'язується воєдино [2].

За допомогою інтерактивної дошки молоді люди відчують себе в звичному для них інтерактивному середовищі, що дозволяє стимулювати їх бажання висловлюватися або коментувати почуте так само, як вони роблять це в соціальних мережах та блогах. Попри те, що вони вже вийшли з дитячого віку, студентів дуже притягають ігрові форми навчання і різні технічні новинки. Більше того, інтерактивна дошка може допомогти студентам, не дуже сильним в предметі, але що має хороші навички роботи з комп'ютером, підвищити свій рейтинг серед одногрупників. На жаль, багато викладачів використовують інтерактивну дошку тільки як екран для показу презентацій. Такий підхід край неефективний, оскільки в програмному забезпеченні будь-якої інтерактивної дошки є багатий арсенал функцій, за допомогою яких можна ефективно працювати з будь-якими об'єктами на дошці: групувати, переміщати, приховувати т.д. Для викладача інтерактивна дошка відкриває безмежну кількість можливостей для підвищення мотивації студентів і ефективнішого навчання предмета. Інтерактивна дошка допомагає реалізовувати принципи комунікативної активності, зворотного зв'язку, інтерактивності, наочності, системності і доступності подання матеріалу, міжпредметних зв'язків, особистого підходу до навчання, а також використання різних режимів роботи (індивідуального, парного, групового). За допомогою інтерактивної дошки можна виконувати наступні операції:

- демонструвати візуальну інформацію (графіки, діаграми, репродукції картин, малюнки, фотографії, таблиці, схеми), веб-сайти, електронні підручники, програми, тести, презентації Power Point, створені як викладачем, так і студентами;

- робити записи і позначки до зображень, що виводяться на екран;

- створювати схеми, малюнки, таблиці безпосередньо під час проведення занять;

- переміщувати зображення у будь-яку зону інтерактивної дошки, виводити декілька зображень для їх порівняння;

- виводити на дошку заздалегідь підготовлені контрольні питання;

- оперативна вносити зміни в методичні матеріали та конспект прямо на зайнятті залежно від обставин, що міняються.

Завдяки функції "Шторка" можна приховати частину екрану і організувати контроль і самоконтроль. Серед інших важливих функцій інтерактивної дошки: розпізнавання почерку, збільшення необхідного фрагмента ("лупа"), лазерна указка, за допомогою якої можна звернути увагу студентів на особливо важливі моменти. Для викладачів існують різноманітні варіанти використання дошки. Існують вже готові матеріали, спеціально призначені для викладання з інтерактивною дошкою, а також програми, що дозволяють викладачам самим створювати різні вправи, і навіть авторські програми.

Робота з інтерактивною дошкою забезпечує повноту, спадкоємність і узгодженість логічного подання матеріалу при вивченні і вдосконаленні умінь та навичок тих, що навчаються [3]. Слід зазначити, що інтерактивна дошка може застосовуватися на різних етапах зайняття і при навчанні усім видам діяльності : під час теоретичної частини, для введення і відробітку практичного матеріалу, контролю і самоконтролю навичок і умінь студента. За допомогою інтерактивної дошки можна організувати тестування по будь-якому аспекту предмета, розрахунок рейтингу студентів, динаміку їх успішності і тому подібне.

При відробітку матеріалу можна спільно із студентами скласти схему або таблицю, використовуючи різні кольори для привертання уваги студентів до того або іншого аспекту. Досить великий інтерес викликають завдання, в яких вимагається підібрати термін, розгадати кросворд або ребус і так далі. Потренувати професійні терміни в подібності гри "Хто хоче стати мільйонером". Найбільш ефективними прийомами роботи з тестами є: "Знайдіть помилку", "Розподіл на групи", "Заповнення пропусків", "Приберіть зайве", "Створення схем".

За допомогою інтерактивної дошки студентів можна ознайомити з правильним оформленням і структурою ділового листа, резюме, продемонструвати зразок анотації і тому подібне. Працюючи по темі "Проект розвитку міста", студенти можуть відмічати проекти міста прямо на карті, після чого можна скласти найбільш оптимальні терміни реалізації проектів. Отриманий результат можна зберегти, і робота з картою може бути продовжена далі на наступному зайнятті. При обговоренні біографії учених і винахідників можна вивести на екран фотографії нобелівських лауреатів, зіставити винаходи з прізвищем винахідника і датою винаходу і тому подібне.

Результати опитувань студентів про вплив інтерактивної дошки на ефективність процесу навчання на зайнятті предмету свідчать про те, що цей інструмент викликає у них масу позитивних емоцій. Студенти відмічають наступні достоїнства інтерактивної дошки : заощадження часу; підвищення мотивації до навчання; розвиток фантазії та творчого потенціалу; розвиток впевненості в собі; поліпшення темпу заняття; краще засвоєння матеріалу; мимовільне запам'ятовування матеріалу; систематизація матеріалу, виділення головного і другорядного; залучення усіх студентів до навчального процесу; підвищення відвідуваності зайняття; робота в режимі онлайн; екологічність, тощо. Серед недоліків відзначаються наступні: погіршення зору; втомлюваність; труднощі налаштування; погрішності в зображенні при використанні; можливості технічного збою; висока вартість.

Крім того, підготовка зайняття з використанням інтерактивної дошки - трудомісткий процес, що припускає серйозну додаткову роботу по формуванню матеріалу в електронному вигляді. Також одна з найбільших труднощів застосування цього пристрою викладачами пов'язана з необхідністю йти в ногу з часом і постійно удосконалювати навички роботи з комп'ютерними технологіями, що нестримно змінюються. Далеко не кожен викладач готовий

пожертвувати своїм особистим часом для зміни готових методичних напрацювань. Тому з боку ЗВО було б непогано надавати підтримку викладачам, що активно освоюють інформаційні технології. Таким чином, застосування інтерактивної дошки на занятті показує дуже позитивні результати. Інтерактивна дошка робить процес навчання динамічнішим, дозволяючи не обмежуватися одним навчальним посібником на занятті, а застосовувати безліч додаткових джерел. Зайняття стає цікавішим і захоплюючим, вноситься різноманітність.

Надмірне споживання інформації характеризується як великими її обсягами, так і значною динамікою, швидкістю надходження. Звідси випливає й неможливість засвоєння та переробки отриманої інформації.[8]

Застосування інтерактивної дошки не обмежується лише рамками заняття. З її допомогою можна проводити різні поза аудиторні заходи. Використання усіх навчальних програм розширює можливості організації навчальної діяльності студентів не лише на занятті, але і удома.

Отже, застосування інтерактивної дошки відповідає способу сприйняття інформації, що відрізняє нове покоління студентів, у якого набагато вище потреба у візуальній інформації та стимуляції. За даними досліджень психологів, люди запам'ятовують тільки 20 % того, що бачать, 30 % того, що чують, 50 % того, що бачать і чують, і 80 % того, що вони бачать, чують і роблять одночасно. На основі цих даних можна стверджувати, що застосування інтерактивних технологій може у багато разів поліпшити якість знань у студентів [5]. Крім того, інтерактивна дошка - це інструмент, який не лише полегшує роботу викладача, але і виводять систему підготовки кваліфікованих кадрів на принципово інший рівень. Саме завдяки використанню інноваційних технологій у педагога формується принципово нова роль, а ефективність навчання не викликає ніяких сумнівів [6].

Список використаних джерел.

1. Горбова Н. А. Використання інтерактивних методів у процесі викладання дисципліни «правознавство»: «ажурна пилка». Удосконалення навчально-виховного процесу в вищому навчальному закладі. Випуск 19. *Збірник науково-методичних праць ТДАТУ*. Мелітополь, 2016. 190-197 с.
2. Дубягін О.Б. Інноваційні технології та методи навчання як фактор удосконалення навчального процесу URL: <http://webcache.googleusercontent.com>
3. Застрожнікова І.В., Ульяновченко Ю.О. Сучасний стан державного регулювання освітніх новацій в Україні. Актуальні проблеми державного управління: зб. наук.пр. Харків: Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2019. Вип. 2 (56), с.192-198.
4. Калитин С.В. Интерактивная доска. Практика эффективного применения в школах, колледжах и вузах. Серия: Элективный курс. Профильное обучение. М.: СОЛОН-Пресс, 2013. 192 с.

5. Луговий В.І. Управління якістю викладання у вищій школі: теоретико-методологічний і практичний аспекти. Психолого-педагогічні засади проектування інноваційних технологій викладання у вищій школі: монографія / [авт. кол.: В.Луговий, М.Левшин, О.Бондаренко та ін.; за ред. В.П.Андрущенко, В.І. Лугового]. К.: Педагогічна думка, 2011. 260с. С. 5-34.

6. Нестеренко О.М. Методика навчання основам правознавства студентів неюридичних ВУЗів. Удосконалення навчально-виховного процесу в вищому навчальному закладі. Випуск 16 *Збірник науково-методичних праць ТДАТУ*. Мелітополь, 2012. С. 67-73.

7. Нестеренко О.М. Проблеми викладання правових дисциплін у ВНЗ неюридичного спрямування. Удосконалення навчально-виховного процесу в вищому навчальному закладі. Випуск 19 *Збірник науково-методичних праць ТДАТУ*. Мелітополь, 2016. – 304 с. – С. 208-213.

8. Нестеренко О.М. Спеціальна юридична освіта як одна з основних ознак специфіки механізму правового виховання США. Международная научно-практическая конференция «Реформирование национального и международного права: перспективы и приоритеты», г.Днепр,08-09 декабря 2017 г. С. 17-20.

9. Олексенко Р. І. Філософія розвитку інформаційного суспільства в епоху глобалізації. Гілея: науковий вісник. 2015. Вип. 98. С. 230-232.

10. Олексенко Р. Епоха глобалізації, її вплив на інформаційне суспільство. П'ята всеукраїнська наукова конференція «Сучасні соціально-гуманітарні дискурси». 2015. С.56-59.

11. Олексенко К. Б. Сучасні тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. Інформаційні технології в освіті та науці. 2018. С. 196- 201.

12. Янченко М.С., Ермолаєва В.В. Использование интерактивных досок. Молодой ученый. 2014. № 5. С. 26–29.

13. Roman Oleksenko, Valentin Molodychenko, Nina Shcherbakova. Neoliberalism in Higher Education as a Challenge for Future Civilization. *Philosophy and Cosmology*. 2018. Vol. 20.,

Ortina G.V. Nesterenko O.M. Zastrozhnikova I.V., Efimenko L.M. Voronina Yu.Є. Interactive board yak basis of five efficiency of organizations of the initial process that modernizations of the clearance.

Summary. The article is dedicated to the problems of vivchenny discipline from public administration for another interactive dashboard in the minds of modernization.

Key words: interactive dashboard, information technology, focus, motivation, privacy, self-awareness.

УДК 378.147

Сілі І.І. к.т.н., асист.

Азархов О.Ю. д.м.н., проф.

ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» м.Маріуполь

ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ З БІОІНЖЕНЕРІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Анотація. У статті розглянуто основні етапи підготовки фахівців з напрямку «Біомедична інженерія» у державному вищому навчальному закладі «Приазовський державний технічний університет» м.Маріуполь, приділено увагу розвитку відповідних компетенцій у студентів-біоінженерів та переваги проходження навчальних практик у медичних закладах міста.

Ключові слова: навчальний процес, біомедична інженерія, практика, біоінженер, заклад вищої освіти, практика.

Постановка проблеми. Одна з основних тенденцій сучасної біомедицини – широке впровадження техніки у медицину – не тільки закономірна, але й необхідна, оскільки за допомогою сучасних технічних засобів лікар все ближче підходить до керування процесами, які відбуваються в організмі людини.

При накопиченні знань про природу і підвищенні складності задач, що вирішувалися технікою, у межах останньої почався процес її диференціації і поглибленої спеціалізації. Таким чином виникла біомедична інженерія (БМІ), завданням якої є застосування технічних наук і технологій для практичного вирішення медичних проблем.

Відзначимо, що БМІ охоплює всі аспекти застосування технологій до живих систем. Це галузь науки, що постійно розвивається, тому межі її впливу та взаємодії з іншими технічними дисциплінами на сьогоднішній день визначені досить приблизно. БМІ впливає на всі галузі медицини завдяки великому арсеналу методів та апаратних засобів.

Впровадження технічних принципів у біологію і медицину сприяє підготовці інженерів з біомедичної техніки, які мають всебічні знання з техніки, біології та суміжних з ними галузей науки. Інженерами (незалежно від спеціальності) називають осіб, які отримали спеціальну технічну освіту [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Слово «біоінженер» з'явилося на початку 60-х років ХХ ст. і означало інженерів, які працювали у галузі створення і використання біомедичної техніки, розвитку якої, перш за все, сприяли досягнення у електроніці [1]. Так, за ініціативою Володимира Зворикіна – «батька американського телебачення», який у 1912 р. закінчив Петербурзький політехнічний інститут, – у 1952 р. була створена професійна група з медичної електроніки Інституту радіоінженерів США [2]. Він став також засновником Міжнародної федерації медичної і біологічної техніки, вчений був глибоко впевнений у тому, що електроніка здатна покращити медич-

ну діагностику.

Слід зауважити, що коли в 1962 р. групі почесних членів американського Інституту радіоінженерів (з нагоди його 50-річчя) запропонували думкою перенестись уперед і описати досягнення у галузі радіоелектроніки за період 1963-2033 рр., то шість членів із 55 свій прогноз присвятили перспективам застосування електроніки у біології і медицині. Хоча прогнози річ невдячна, але у даному випадку можна констатувати, що сьогоднішній стан розвитку БМІ дає всі підстави сподіватися, що вони здійсняться.

Формулювання цілей статті. В статті пропонується розглянути етапи розвитку та становлення спеціальності «Біомедична інженерія» в Україні та світі, проаналізувати сучасні виклики, які стоять перед наукою та розглянути основні вимоги до підготовки фахівців з даної галузі знань.

Виклад основного матеріалу досліджень. У зв'язку з інтенсивним розвитком біоінженерії питанням підготовки інженерів у цій галузі, а також в електроніці, приділяється значна увага. У США свого часу сформувалися спеціальні програми підготовки біоінженерів, створені відповідні кафедри і коледжі з метою постійного поповнення промисловості та системи охорони здоров'я бакалаврами із спеціальною підготовкою як в інженерній справі, так і біології [3].

Спочатку підготовка біоінженерів у вузах здійснювалась за спеціальністю 19.05 «Біотехнічні і медичні апарати та системи». Поєднання теоретичних знань у галузі точних наук, практичного інженерного досвіду зі знанням основ біофізики, анатомії, фізіології і психології людини дає максимальний ефект у діяльності фахівця як на підприємствах медичної промисловості, так і в системі охорони здоров'я. У процесі навчання ці спеціалісти отримують глибокі знання з фізичних методів дослідження біологічних об'єктів і принципів побудови електронної медичної техніки, збору та обробки біомедичної інформації, використання кібернетичних методів та обчислювальної техніки у біологічних і медичних дослідженнях, синтезу біотехнічних систем різного призначення.

В Україні підготовка біоінженерів почалася у 1980 р. у Харківському інституті радіоелектроніки. Через десять років у Тернопільському приладобудівному і Львівському політехнічному інститутах була введена ця спеціалізація при підготовці радіоінженерів, а з 1993 р. почалась підготовка безпосередньо з спеціальності 19.05. У 1992 р. прийом студентів для навчання за цим фахом почав Харківський авіаційний інститут. Згодом біоінженерія відкрилась у Харківському національному технічному університеті сільського господарства імені Петра Василенка, Вінницькому національному технічному університеті, Державному університеті "Житомирська політехніка" та інші. Таким чином, за останні роки в Україні спостерігається тенденція до збільшення кількості спеціалістів з біомедичної інженерії.

Розглядаючи перспективи підготовки біоінженерів в Україні необхідно враховувати, по-перше, загальний стан і проблеми розвитку біомедичної інженерії і, по-друге, перехід вищої освіти до ступеневої підготовки. Введення такої системи пов'язано, перш за все, з переходом економіки до ринкових ві-

дносин та розширенням міжнародних зв'язків, а також необхідністю інтеграції із світовою системою підготовки фахівців.

Які вимоги пред'являються до сучасного біоінженера? Перш за все це здатність бачити систему в цілому, поряд зі знанням спеціальних дисциплін та технологій, що дозволяє реалізовувати конкурентоспроможні системні рішення на різних рівнях системної ієрархії. А це неможливо без володіння системним мисленням і володінням системним підходом. Потрібно також розуміння мультидисциплінарної сучасної інженерної діяльності, успіх якої багато в чому залежить від здатності наводити мости як між різними традиційними інженерними дисциплінами, так і між інженерними та «м'якими» дисциплінами, такими як управління, соціологія, екологія, політологія тощо. Ще одна вимога - здатність до проектного бачення інженерної діяльності з розумінням ключової ролі управління і прийняття рішень, що дозволяє домагатися працездатного компромісу і досягати результату в задані терміни, при наявності обмежених ресурсів.

Нарешті, здатність до командної роботи, де кожен відповідає за певний напрям, а успіх визначається не тільки особистими якостями фахівців, що беруть участь в розробці, але і тим, як організована їхня спільна діяльність. Для цього поряд з професійними знаннями необхідно володіти знанням професійної етики, розвиненими здібностями до спілкування, а також до демонстрації лідерських можливостей в одній зі спеціальних областей, таких як: управління проектами, аналіз вимог, розробка архітектури, проектно-конструкторська діяльність, забезпечення якості.

Закордонний досвід підготовки інженерів передбачає поділ вимог до ключових компетенцій, необхідним інженеру, і базових вимог до змісту освітньої програми. Сьогодні виділяють 11 основних особистих якостей, якими повинен володіти сучасний біоінженер. У цей список увійшли [3]:

- інтелектуальна допитливість, що виражається в першу чергу в здатності і бажанні постійно вчитися новому;

- здатність бачити ціле навіть при наявності безлічі дрібних деталей (в т.ч. вміння не втрачати основну головну мету і об'єднувати для розмови на одній мові вчених, розробників, операторів і інші зацікавлені сторони, незважаючи на зміни, що виникають по мірі розвитку);

- здатність до виділення загальносистемних зв'язків і закономірностей, володіючи якою першокласний системний інженер може допомогти іншим членам команди в встановленні місця їх системних рішень в загальній картині і в роботі на досягнення загальних системних цілей;

- висока комунікабельність - здатність слухати, писати і говорити так, щоб допомагати наводити мости між інженерами та управлінцями на основі використання єдиних термінів, процесів і процедур;

- виражена готовність до лідерства і до роботи в команді (в т.ч. наявність глибоких і багатосторонніх технічних знань, ентузіазму в досягненні поставлених цілей, креативності та інженерного інстинкту);

- готовність до змін, що припускає в т.ч. розуміння неминучості змін;

- пристосованість до роботи в умовах невизначеності і недостатність інформації, що припускає, зокрема, здатність до тлумаченню неповних і суперечливих вимог;

- специфічна переконаність в тому, що слід сподіватися на краще, але планувати найгірше (в т.ч. передбачає, що системний інженер постійно перевіряє і перевіряє ще раз деталі, що мають відношення до забезпечення технічної цілісності системи);

- наявність різноманітних технічних навичок - здатність застосовувати обґрунтовані технічні рішення, що вимагає від системного інженера знання безлічі технічних дисциплін на рівні експерта;

- впевненість в собі і рішучість, але не зарозумілість, тому що навіть хороший системний інженер може помилятися;

- здатність строго виконувати приписи щодо реалізації процесу при розумінні того, коли треба зупинитися і внести зміни (це передбачає здатність біоінженера не тільки формально описати, а й «відчути» процеси).

В Приазовському Державному Технічному Університеті кафедра «Біомедичної інженерії» була створена у 2014 році, а в 2015 пройшов перший набір студентів - майбутніх біоінженерів за спеціальністю 163 «Біомедична інженерія». На сьогодні в Україні вже налічується 12 університетів, які пропонують підготовку фахівців з даної спеціальності на рівні «Бакалавр», та 10 – на рівні «Магістр».

Для якісної підготовки біоінженерів у Приазовському Державному Технічному Університеті на кафедра «Біомедичної інженерії» створені всі умови. Заняття проходять у трьох спеціалізованих лабораторіях, які оснащені сучасними біомедичними приладами та апаратами. Серед основних можна виділити: два 3Д принтери, засоби віртуальної реальності, електрокардіограф, апарат УЗД діагностики, медична лабораторна техніка та терапевтичні лікувальні апарати. Основний аспект приділяється творчому розвитку студентів, молоді фахівці вчать створювати власні 3Д моделі та друкують їх на 3Д принтерах (рис. 1).



Рис. 1 Студентські розробки роздруковані на 3Д принтері каф. «БМІ» ПДТУ

Це є запорукою подальшого розвитку вмінь студентів та можливості для створення власних спеціалізованих моделей протезів чи імплантантів, які необхідні в сучасній медицині протезування та імплантації. На ряду з цим студенти також активно долучаються до науково-дослідницької роботи кафедри та приймають участь у всеукраїнських та міжнародних конференціях разом із викладачами [4,5].

Не менш важливим є проведення практик, оскільки це є важливою складовою навчального процесу у формуванні компетенції бакалавра біоін-

женера. Практика є особливим видом роботи, спрямованим на закріплення теоретичних і практичних знань, отриманих студентами в процесі навчання, розвиток спеціальних знань по профілем навчання.

Метою навчальних практик бакалаврів є практичне ознайомлення з усіма етапами роботи. Вона є невід'ємною частиною підготовки кваліфікованих кадрів, що мають навички самостійної дослідницької роботи. Завдання навчально-дослідницької практики полягає в тому, щоб сформувати у студентів - бакалаврів навички самостійної теоретичної та експериментальної роботи, ознайомити їх з сучасними методами наукового дослідження, технікою експерименту, реальними умовами роботи в науковому і виробничому колективах і технікою безпеки.

У процесі навчально-дослідницької діяльності бакалаври повинні навчитися застосовувати теоретичні знання на практиці, працювати з науковою літературою, складати реферати та огляди, вирішувати окремі теоретичні завдання, самостійно готувати і проводити експерименти, користуватися додатковим обладнанням, доповідати результати своєї праці і праць інших авторів.

Базами практики для студентів кафедри «Біомедичної інженерії» Приазовського Державного Технічного Університету є провідні медичні, лікувальні, лабораторно-діагностичні заклади м. Маріуполя Донецької області (рис. 2).

Протягом навчального року студенти мають змогу не лише опанувати теоретичні знання з таких базових дисциплін як «Діагностична і лікувальна техніка», «Основи теорії керування в біомедичних системах», «Регенеративна медицина» відповідно до навчальних програм (силабусу) [6,7] але й застосувати свої знання на практиці.

Висновки. В статті розглянуті основні етапи створення та розвитку біоінженерії, як окремої науки та спеціальності в Україні та світі, визначені основні вимоги, які сьогодні пред'являються до молодих біоінженерів та методи їх реалізації на практиці та в навчальному процесі. Наведено приклади та форми навчання студентів-біоінженерів на кафедрі «Біомедичної інженерії» Приазовського Державного Технічного Університету.

Список використаних джерел.

1. Engineering. Mc-Graw Hill Encyclopedia of Science and Technology. Mc-Graw Hill Book Company. 1987. 6, № 4. P. 350.



Рис. 2 Проходження навчальної практики студентів групи БМІ-19 на базі лабораторно-діагностичного центру «Соляріс»

2. Зворыкин В. Электроника и медицинское обслуживание. М.: Мир. 1985. С. 643-644.
3. Эверитт В. Инженерное образование в 2012 г. С.Пб.: Наука. 2011. С. 581-582.
4. І. І. Сілі, О. Ю. Азархов Ефект Ранка-Хілша у біоінженерії. *Перспективи розвитку сучасної науки і техніки: зб. тез доп. Всеукр. інтернет-конференції* (Маріуполь, 20-21 лютого 2020 р.). ДВНЗ «ПДТУ». Маріуполь, 2020. С. 87–90.
5. Сілі, І. І. Федюшко Ю. М. Радіоімпульсні біотехнології в медицині та сільському господарстві. *Актуальні питання розвитку інформаційних технологій* : зб. тез Всеукр. конф. молодих учених (Маріуполь, 18 листопада 2019 р.). ДВНЗ «ПДТУ». Маріуполь, 2019. С. 105–107.
6. Діагностична та лікувальна техніка ч. 2: робоча програма (силлабус) з дисципліни «Діагностична та лікувальна техніка ч. 2» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 163 «Біомедична інженерія». Розроб.: О. М. Сорочан, Б. В. Ефременко, І. І. Сілі. Маріуполь: ПДТУ, 2019. 17 с.
7. Основи теорії керування в біомедичних системах: робоча програма (силлабус) з дисципліни «Основи теорії керування в біомедичних системах» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 163 «Біомедична інженерія». Розроб.: Н. А. Бухлал, І. І. Сілі. Маріуполь: ПДТУ, 2019. 19 с.

Sili I.I., Azarkhov O.Yu. Specialist training of biological engineers under modern conditions

Summary. The article deals with the main stages of specialists training in the field of "Biomedical Engineering" at the State Higher Educational Institution "Pryazovskyi State Technical University" in Mariupol city. The attention was given to the development of relevant competencies in students of bioengineering and the benefits of passing the practices in medical institutions of the city.

Key words: educational process, biomedical engineering, practice, bioengineer, institution of higher education, practice.

УДК 330.1-044.922 «20»

**Олексенко Р.І. д.ф.н. проф., Горбова Н.А., к. п. н., доц.,
Застрожнікова І.В., к.н.держ.упр., доц.,
Вороніна Ю.Є., к.н.держ.упр., ст.викл., Нестеренко О.М., к.ю.н., ст. викл.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного**

СУЧАСНА ЕКОНОМІЧНА ОСВІТА ЯК НОВА ХВИЛЯ ТА МЕГАТРЕНД РОЗВИТКУ ЕПОХИ ГЛОБАЛЬНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

Анотація. В даному науковому дослідженні ми спробували дослідити порядок підготовки економістів-підприємців на основі поєднання морально-етичних цінностей, загальнолюдських та професійних якостей викладача. Виявлено загальні професійні закономірності у реалізації підготовки викладачів до професійної діяльності в нових реаліях функціонування економіки. Головною метою даного дослідження – концептуалізація та систематизація методичних та методологічних досліджень у формуванні фахівця економічного профілю. Запропоновано шляхи покращення професійних якостей викладача економічного профілю.

Ключові слова: освіта, економічна освіта, суспільство, виховання, мораль, ринкова економіка, підприємницька культура.

Постановка проблеми. Актуальність дослідження не викликає сумніву, адже сучасний світ стоїть над прірвою економічного колапсу. Підготовка та перепідготовка фахівців економічного профілю відіграє одну із головних ролей у стабілізації та вирішенні даної проблеми. Підготувати фахівця відповідного рівня може лише висококваліфікований педагог.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичний дискурс особливостей підготовки викладачів у формуванні фахівців економічного профілю в умовах глобальних викликів та трендів розвитку сучасного світу відбувся завдяки зусиллям провідних вітчизняних вчених таких як: В. Андрущенко, В. Воронкова, О. Дацій, М. Корецький, Р. Олексенко, Г. Ортіна, К. Ушинський, І. Застрожнікова та інших.

Формулювання цілей статті. Проаналізувати специфіку ефективного формування фахівця економічного профілю через пошук та вдосконалення навчальної діяльності.

Результати дослідження. Формування цілісного освітнього простору підготовки спеціалістів-підприємців на основі гармонійного поєднання загальнолюдських цінностей та світоглядних орієнтирів з конкретно-професійними знаннями, вміннями та навичками має бути основним пріоритетом формування та розвитку національної системи економічної освіти. При цьому надзвичайно важливо як використовувати здобутки провідних шкіл зарубіжної економічно-управлінської освіти, так і значні гуманістичні здобутки вітчизняної освітньої спільноти, якими славиться українська педагогіка [11].

Навчання та виховання економічно-підприємницької культури і свідомості можуть бути ефективними та корисними як для підготовки спеціалістів-підприємців, так і для формування загальної економічно-культурної грамотності населення. Саме різноманітність навчально-виховних та професійно-компетентнісних навчально-виховних впливів є одним з ключових діагностично-прогностичних вимірів ефективності освітнього та просвітницького середовища економічно-підприємницького профілю та загальноекономічної грамотності. Зрештою, одним з головних завдань будь-якого спеціалізованого виду освітньої діяльності, а особливо економічної в сучасному глобально-фінансовому світі, є вироблення у особистості креативно-інноваційного типу мислення, який має сприяти активній соціалізації молодшої людини в умовах динамічної соціокультурної змінності [9].

Окрім того, освіта повинна бути спрямована на вироблення у молодих людей інноваційного стилю мислення, необхідного для орієнтації в швидкозмінному підприємницькому середовищі, для вміння приймати ризиковані ефективні рішення, а також для гнучкості підприємницького мислення. «Сьогодні також фіксується неготовність багатьох молодих людей жити в ситуації швидких змін. Об'єктивно це спричиняється новими умовами, які склалися в результаті становлення ринкових економічних відносин і визначають появу нових суспільних норм та стандартів поведінки» [3, с. 49].

У зв'язку з цим, надзвичайно актуалізується соціально-педагогічне завдання виховання підприємницької особистості в молодому віці. Таке завдання ставить перед українською економіко-педагогічною спільнотою вироблення методик навчання і виховання, які б, з одного боку, використовували найновітніші здобутки світової економічної думки, а з іншого – враховували б ті соціально-економічні реалії, які складаються в нашій країні як в посттоталітарному трансформаційному суспільстві.

Одним з можливих засобів виконання стратегічно-пріоритетних завдань розвитку національної економічної освіти і виховання як механізмів становлення світоглядних засад сучасного підприємця є використання науково-методологічних та навчально-інноваційних здобутків освітніх систем західних розвинутих країн [8].

Особливо плідним, з нашої точки зору, є орієнтація на західних партнерів у сфері підготовки висококваліфікованих та компетентних спеціалістів підприємницького і управлінського профілю з високими соціетальними та морально-етичними параметрами, тим більше, що українське суспільство все більше прагне орієнтуватися на західні форми ринкового упорядкування національного соціально-економічного середовища. «В Україні за роки незалежності створилися суспільні підвалини і соціально-психологічні передумови вироблення власної моделі етики підприємництва. Моральні орієнтири українського підприємництва базуються на західному теоретичному і практичному досвіді, але передусім мають відповідати політиці державотворення, специфічним умовам становлення ринкової економіки і особливостям національного менталітету» [2, с. 6].

Це означає, що пріоритетом національної системи освіти має бути така підготовка молодшої людини до активної соціалізації в глобальному економічному світі, яка ґрунтувалася б на цивілізованих ринкових принципах соці-

льно-економічної взаємодії західного типу, але особистісно була б зорієнтована на національно-культурні форми, смисли і образи, формуючи особистість морально-функціонально пристосовану до загальносвітових економічних тенденцій, але таку, що цінує національно-культурні традиції.

У зарубіжних країнах вважають першим завданням слухача школи бізнесу навчитись управляти своїм часом і особистими справами так, як це робиться у справжньому бізнесі, що, по суті, є преамбулою до практичного менеджменту. Людина, яка не вміє управляти своїми особистими справами, навряд чи зможе досягти великих успіхів на ниві підприємництва [13].

Загалом у західноєвропейській та північноамериканській традиції організації підприємницької діяльності одним з фундаментальних елементів є наукова розробка та освітнє вкорінення ключових професійних та морально-етичних компетенцій майбутніми спеціалістами. Українська система освіти має бути орієнтована насамперед на світоглядно-моральні основи розвитку бізнесу, що засвоюються в навчально-виховному процесі й застосовуються в підприємницько-економічній діяльності. «В період 80-х – 90-х років в західних країнах формується і запроваджується в практику етика бізнесу не тільки як наукова, а й як навчально-освітня дисципліна. В США, наприклад, цей предмет до своїх навчальних програм включила більшість шкіл бізнесу» [6]. Необхідність розробки морально-етичного фундаменту підприємницької діяльності існує і в нашому суспільстві, що актуалізує дослідження методів застосування національних форм свідомості, моралі, менталітету для формування прогресивних форм економічної освіти і виховання.

В організаційному плані надзвичайно показовими є методики, що застосовуються для науково-професійної підготовки економічно-управлінських кадрів у США. Могутність американської економіки ґрунтується на професійних та морально-особистісних показниках кадрового потенціалу, що, в свою чергу, підтримується та постійно поповнюється завдяки високо розвиненій системі економічної освіти.

Вивчення досвіду США щодо професійної підготовки магістрів економічного профілю з'ясовує, що магістрів економічного профілю готують за денними, вечірніми, денно-заочними або модульними і дистанційними програмами. Особливістю даних програм є те, що значна увага приділяється самостійній роботі студентів, вивченню спеціалізованих курсів за вибором студентів, зв'язку з практикою бізнесу, використанню інтерактивних методів навчання, які спрямовані на формування умінь самостійного прийняття рішень.

Окрім того, незважаючи на значну академічну свободу американських університетів, усередині науково-педагогічного співтовариства існує консенсус щодо структури навчальних планів і змісту програм у галузі економічної освіти. Обов'язковий компонент навчальних планів для економістів фактично не розрізняється в різних університетах, тому потреби в державних стандартах в цій галузі не виникає, а гнучкий багатокомпонентний навчальний план дає змогу поєднувати необхідні основи професійної підготовки з можливістю обирати індивідуальну стратегію навчання [5, с. 139].

Все це дозволяє зробити висновок про те, що досвід американської, європейської освітньої системи підготовки і виховання економічно-

управлінських, підприємницьких кадрів має використовуватися для інноваційного оновлення науково-методологічного та організаційно-технологічного забезпечення національної економічної освіти як засобу становлення світоглядних засад сучасного українського економіста-підприємця. Окрім того, запозичення досвіду формування інноваційно-прогресивних форм економічного навчання і виховання, зорієнтоване на вдосконалення національної освіти підприємницької освіти, має враховувати найновіші методики та механізми, одним з яких, безумовно є безперервна освіта, яка на сьогодні стала чи не найефективнішою формою освітньої та просвітницько-професійної підготовки підприємців в західних країнах.

Концептуально-теоретичний аналіз та розробка основних перспективних напрямів розвитку національної економічної освіти обов'язково мають бути підкріплені конкретними заходами, спрямованими на інноваційне оновлення економічної освіти та виховання як засобу становлення світогляду сучасного українського підприємця. Одним з ключових таких конкретних заходів повинне бути створення та розвиток розгалуженої, диверсифікованої, поліваріативна система підготовки та перепідготовки кадрів для системи економічної освіти.

Науково-педагогічні кадри, що працюють в рамках національної системи економічної освіти, є носіями потенціалу інноваційного оновлення, ключовим фактором виконання тих стратегічних планів і завдань, які постають перед системою освіти підприємців і від яких залежить ефективність реформування й розвитку економічної системи країни загалом. Основне завдання економічної освіти – формування новітнього економічного мислення у студентів економічного профілю в умовах інтеграції економічних відносин. Виходячи з цього, потрібно розрізняти проміжні завдання:

а) розкриття для кожного спеціаліста соціально-економічних аспектів економічної підготовки особистості, базуючись на досвіді практичної роботи сучасного вузу та досягнень економічної науки;

б) обґрунтування необхідності постійного вдосконалення методики економічної освіти студентів у реальних умовах навчального процесу;

в) активізація шляхів підвищення ефективності економічної підготовки фахівців через пошук шляхів та вдосконалення навчальної, громадсько-практичної діяльності, їх продуктивної праці [4, с. 56].

Всі ці конкретизовані завдання, науково-методичні та навчально-виховні орієнтири, механізми встановлення взаємозв'язку між навчальним процесом та реальних економічних життям тощо можливо виконувати тільки за умов наявності висококваліфікованих, компетентних, сучасних науково-педагогічних кадрів, здатних поєднувати в навчально-виховному процесі змістовно-професійні компетенції з інноваційно-гуманістичною сутністю педагогічного процесу [12].

Враховуючи те, що для розвитку національної економічної освіти надзвичайно корисним може бути залучення досвіду партнерів із розвинених західних країн, важливим є залучення іноземних спеціалістів до викладання певних економічних дисциплін, а також регулярні стажування українських викладачів у провідних університетах і бізнес-школах Європи та Північної Америки. «Одним із важливих способів поліпшення якості освіти в менедж-

менті та економіці є залучення зарубіжних викладачів та науковців з кращих західних Університетів, де існує напрацьована школа в цих дисциплінах, та адаптація їх програм навчання. Крім цього, треба поширювати практику перепідготовки викладачів ЗВО у відповідних університетах зарубіжних країн» [1, с. 13]. Такі заходи мають високий рівень ефективності щодо підготовки та перепідготовки науково-педагогічних кадрів для системи національної економічної освіти, від якості якої залежить рівень економічної свідомості і культури населення, світоглядно-ціннісні орієнтації та професійні компетенції підприємців, а значить і розвиток економіки, яка намагається перейти на ринкові принципи функціонування [10].

Важливим аспектом проблеми підготовки та перепідготовки науково-педагогічних кадрів для системи економічної освіти України є постійна орієнтація на мінливе економічне середовище, яке постійно вимагає підвищеного рівня науково-теоретичного та навчально-професійного реагування та підвищення педагогічної кваліфікованості. «Розвиток ринку праці, а також динаміка змін на ньому вимагає від освітянських закладів підготовку та перепідготовку фахівців з сучасними знаннями та вміннями, які вільно володіють теоретичними основами економічних знань, знаються на всіх аспектах застосування в практичній діяльності інноваційних технологій, мають навички поновлення та вдосконалення знань упродовж життя» [7, с. 265].

Висновки. Таким чином, у підготовці та перепідготовці науково-педагогічних кадрів для системи економічної освіти нами підкреслено декілька ключових, з нашої точки зору, необхідних засобів розвитку та принципів, одним з яких є важливість забезпечення викладачам дисциплін економічного профілю постійно підвищувати свою теоретичну та практичну кваліфікованість, а також навчатися впродовж життя. Водночас існує необхідність побудови розгалуженої системи навчання впродовж життя для спеціалістів економічно-підприємницької галузі через надзвичайну динамічність та мінливість сучасного глобального і національного фінансово-економічного та виробничо-інноваційного простору, що особливо актуалізує сьогодні концептуально-теоретичний аналіз проблематики, пов'язаної з особливостями та завданнями реалізації економічної освіти впродовж життя.

Список використаних джерел.

1. Борецька Н.П., Апілат О.В. Конкурентні переваги і виклики ринкової економіки у контексті розвитку вищої освіти. *Методологія досліджень та сучасні соціальні, економічні і психологічні проблеми розвитку суспільства. Збірник наукових праць Донецького інституту ринку та соціальної політики*. Сер. «Економіка і менеджмент». 2010. С.11 – 17.
2. Гугніна Т.О. Моральна регуляція підприємницької діяльності (філософсько-управлінський аналіз): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата наук з державного управління: 25.00.02. Київ, 2000. 19с.
3. Дембицька Н. Соціально-психологічні проблеми економічної соціалізації молоді. *Соціальна психологія*. 2008. № 2 (28). С.49 – 59.
4. Лапіна Т. Формування економічного мислення у студентів-фахівців економічного профілю. *Нова педагогічна думка. Науково-методичний журнал*. 2011. №1. С.55–58.

5. Огнівко Л.В. Професійна підготовка магістрів економічного профілю у вищих навчальних закладах США. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»*. 2011. №3. С.135 – 139.

6. Петренко Т.В., Зеленюк В.В. Морально-етичні аспекти формування підприємця європейського рівня. *Проблеми формування нової економіки XXI века: мат. Междунар. науч.-практ. конф*, 12 – 24 дек. 2010 г. URL: http://confcontact.com/20101224/3_petrenko.php.

7. Смілянець О.Г. Інноваційні педагогічні технології в післядипломній освіті фахівців з економічної кібернетики. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. *Збірник наукових праць. Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського*, 2010. Вип. 25. С. 265 – 272.

8. Олексенко Р. І., Молодиченко В.В. Концептуальні пріоритети формування сучасної людини економічної. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2017. Вип. 70. С.164-175.

9. Олексенко Р. І. Стратегічні завдання освіти і виховання сучасного підприємця. *Нова парадигма*. 2012. Вип. 112. С. 19-28.

10. Олексенко Р. І. Роль економічної освіти у процесі становлення успішної держави. *Гілея: науковий вісник*. 2017. Вип. 116. С. 259-262.

11. Олексенко Р. Економічна освіта в системі підготовки особистості до самостійного життя та творчості. URL: <http://ird.npu.edu.ua/files/oleksenko.pdf>

12. Горбова Н. А. Культурно-антропологічний підхід у етнопедagogічних дослідженнях і практичних перетвореннях освіти. *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету*. Сер. Педагогіка. 2012. Вип. 9. С.283-291.

13. Застрожнікова І.В. Зарубіжний досвід державного регулювання вищої освіти. Теорія та практика державного управління. *Збірник наукових праць ХарPI НАДУ*. 2019. Вип. 2 (65). С. 251-256.

Oleksenko R.I., Gorbova N.A., Zastrozhnikova I.V., Voronina Yu.Ye., Nesterenko O.M. Modern economic education as a new wave and megatrend of the global instability age development.

Summary. In this scientific research, we tried to investigate the preparation of economics-entrepreneurs on the combination of moral and ethical values, human and professional qualities of the teacher foundation. The general professional regularities in realization of teachers' preparation for professional activity in the new realities of functioning of the economy are revealed. The main purpose of this research is to conceptualize and systematize methodological research in the formation of specialist economic profile. The ways of the professional teacher of economic profile qualities improvement are offered.

Key words: education, economic education, society, education, morality, market economy, entrepreneurial culture.

УДК 378.147

**Нестеренко О.М. к.ю.н, ст. викл., Ортіна Г.В., д. н. держ. упр, доц.,
Горбова Н.А., к.пед.н., доц., Олексенко Р.І., д.філос.н., проф.**
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНІ СХЕМИ ЯК МЕТОД АЛГОРИТМІЗАЦІЇ ТЕОРЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ ПРАВОВИХ ДИСЦИПЛІН

Анотація. У статті розглянуті питання актуальності правового виховання населення України через підвищення рівня правової освіти, яка має характерні особливості для студентів неюридичних спеціальностей. Враховуючи це пропонується застосовувати структурно-логічні схеми як метод алгоритмізації теоретичного матеріалу правових дисциплін, що суттєво допоможе краще розуміти правові поняття та категорії зазначеній аудиторії.

Ключові слова: *правове виховання, правова свідомість, правова освіта, структурно-логічні схеми, методи навчання.*

Постановка проблеми. Загальновідомо, що рівень професійної підготовки майбутнього спеціаліста залежить від набуття ним у вузі широкого обсягу знань з різних навчальних курсів та дисциплін.[15] Неможливо заперечувати, що оволодіння достатнім обсягом правових знань є найпріоритетнішим напрямком у формуванні правової свідомості студентської молоді, що безпосередньо формує наше майбутнє. Становлення сучасної освіти передбачає постійний пошук і впровадження ефективних технологій навчання та виховання. Питання активного пошуку інтенсивних методів, форм і засобів навчання, які дозволяють б за короткий час засвоювати студентами досить великий обсяг інформації, набувати практичні навички та уміння є досить актуальним.

Сьогодні спостерігається жвавий інтерес сучасних учених-педагогів до вдосконалення та використання наочних методів в навчальному процесі. Методика візуалізації, як один із принципів дидактики, була предметом уваги не одного покоління дослідників.

Велика кількість викладачів ще не достатньо володіють відповідними формами та методами навчання, які стимулюють пізнавальну активність студентів. В результаті маємо пасивне сприйняття навчального матеріалу. Отже, основним напрямом перебудови навчання в сучасній освіті стає оптимізація та інтенсифікація навчального процесу, під якими можна розуміти підвищення продуктивності праці педагога та студента в кожному одиницю часу [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання використання наочних засобів навчання знайшли своє відображення у працях Арістотеля,

Сократа, Декарта, Ж. Ж. Руссо; психологів Л. С. Виготського, П. Я. Гальперіна, Л. В. Зельманової, Д. М. Богоявленського, Н. О. Менчинської, В. В. Давидова, З. І. Калмикової, Ю. З. Гільбуха; дидактів Ю. К. Бабанського, М. Н. Скаткіна, Л. В. Занкова, І. Я. Лернера, В. О. Онищук; педагогів Я. А. Коменського, Й. Г. Песталоцці, К. Д. Ушинського, А. С. Макаренка. Продовжуючи ідеї Я. Коменського, Й. Песталоцці, А. Дистервег називає саме наочність важливим стимулом навчально-пізнавальної діяльності.

Із зростанням ролі наочності у вигляді схем в навчальному процесі почали з'являтися дослідження з питань їх застосування. Дані наукових досліджень С. Погорелова, Л. Кохан, Н. Савкової та ін. свідчать про те, що використання такого виду наочності сприяє усвідомленому сприйняттю нових знань. Схеми ж є засобом узагальнення та міцного засвоєння навчальної інформації, формування умінь і навичок структурування та систематизації навчального матеріалу [2, 3].

Формулювання цілей статті. Метою статті є аналіз особливостей застосування структурно-логічних схем як методу алгоритмізації, впровадження зазначеного методу при вивченні правових дисциплін на прикладі конкретної теми трудового права.

Виклад основного матеріалу досліджень. Правове виховання являє собою складну, динамічну систему принципів, методів, форм впливу на свідомість членів громадянського суспільства, що перебуває у постійному розвитку, у режимі перманентного пристосування свого інструментарію до нових умов і актуальних соціальних потреб. Держава і суспільство, розвиваючи систему правового виховання, повинна своєчасно реагувати на зміни глобально-світової, регіональної та локальної культури, політики, економіки, на появу новітніх цивілізаційних викликів і загроз.

За роки незалежності України прийнято низку законодавчих актів та програмних документів, які різною мірою стосуються питань правового виховання. Так, ще у 1993 р. було прийнято Державну національну програму «Освіта» («Україна ХХІ століття»), у якій наголошено на необхідності подолання девальвації загальнолюдських гуманістичних цінностей та національного нігілізму. Серед базових принципів реалізації даної програми визначено, зокрема, принцип нероздільності навчання і виховання, що полягає в їх органічному поєднанні, підпорядкуванні їх змісту формуванню цілісної та всебічно розвиненої особистості. Поміж пріоритетних напрямів реформування виховання визначено розроблення теоретико-методологічних аспектів національної системи виховання з урахуванням вітчизняного і зарубіжного досвіду; виховання поваги до Конституції, законодавства України, державної символіки; прищеплення шанобливого ставлення до культури, звичаїв, традицій усіх народів, що населяють Україну [4]. У цілому слід констатувати, що положення вказаної програми є достатньо прогресивними, однак подальша їх реалізація залишає бажати кращого.

У 2001 р. було прийнято Національну програму правової освіти населення, яка визначила правову освіту як комплекс заходів виховного, навча-

льного та інформаційного характеру, спрямованих на створення сприятливих умов для мотивування громадян до набуття правових знань, умінь та навичок у їх застосуванні, необхідних для реалізації своїх прав і свобод, а також виконання покладених на них обов'язків [5].

У Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки також приділено достатньо уваги різним напрямкам виховного впливу на громадян України. У документі, зокрема, сказано, що система освіти має забезпечувати формування особистості, яка усвідомлює свою належність до українського народу, європейської цивілізації, орієнтується в реаліях і перспективах соціокультурної динаміки, підготовлена до життя у постійно змінюваному, конкурентному, взаємозалежному світі [6]. Наголошується також на тому, що якісна освіта є необхідною умовою забезпечення сталого демократичного розвитку суспільства, а модернізація і розвиток освіти повинні бути випереджального безперервного характеру, забезпечити гнучке реагування на всі процеси, що відбуваються в Україні та світі.

Загальне правове виховання має за мету формування у громадян України правового світогляду, який можна охарактеризувати як узагальнений погляд на світ права як на ідею належного в контексті історичного, соціокультурного, онтологічного, аксіологічного аспектів [7, с.46]. Звичайно, найбільш розвинений правовий світогляд мають представники юридичної професії, однак і пересічні громадяни також повинні мати базові уявлення про правову дійсність. О.О. Макаров звертає увагу на те, що поширення правової неграмотності в сім'ях є однією з основних причин асоціальної поведінки дітей [8, с.497]. Основні зусилля суб'єктів правового виховання мають бути спрямовані на формування внутрішньої потреби людини в правомірній поведінці, що ґрунтується на ціннісному сприйнятті права [9, с.50]. Для досягнення цієї мети держава і суспільні організації повинні активно використовувати різні методи правової пропаганди, агітації, реклами, серед яких правова освіта має досить вагоме значення.

Слід зазначити, що сприйняття права студентами-юристами і студентами неюридичних спеціальностей помітно відрізняється, тому основною метою правової освіти при підготовці останніх фахівців є формування належного рівня загального правового виховання.

Студенти неюридичних спеціальностей не є фахівцями в галузі права і тому розуміння багатьох правових термінів і категорій стає для них досить складним завданням. У зв'язку з цим викладаючи правові дисципліни необхідно використовувати найбільш ефективні методики передачі і обробки інформації, які би сприяли спрощенню і систематизації запропонованого лекційного матеріалу для кращого розуміння його аудиторією студентів.

За результатами психологічних досліджень встановлено, що 83% інформації людина сприймає зором, 12% – слухом, 5% – іншими рецепторами. Дослідження пам'яті свідчать, що людина запам'ятовує 20% від почутого, 30% – від побаченого, 70% – від одночасно побаченого й почутого, 80% – від побаченого, почутого й обговореного, 90% – від побаченого, почутого, обго-

вореного й активно виконаного. [10, с. 217]. Враховуючи все вищезазначене, нами пропонується використовувати структурно-логічні схеми, як один із дієвих засобів розвитку логічного мислення при вивченні правових дисциплін. Структурно-логічні схеми – це спосіб наочного представлення інформації в структурованому, систематизованому, закодованому за допомогою знаків-сигналів (символічних, графічних, візерункових, словесних) вигляді. [11]

Структурно-логічні схеми — це здебільшого зорові моделі, своєрідний логічний каркас, певна формалізація у викладанні.

В.Г. Чужикова визначає наступні фундаментальні ознаки структурно-логічних схем:

- сама схема, що є моделлю проблеми, питання, — вона дає можливість глибше та детальніше вивчити об'єкт, дослідити його внутрішні суперечності та суттєві особливості, виявити певні закономірності, спрогнозувати його майбутній стан, можливі логічні його модифікації;

- будучи сама по собі моделлю, структурно-логічна схема може ідентифікувати щось у різних варіантах. Для вивчення одного й того самого питання можуть бути побудовані різні моделі, які відображають різні аспекти, тому до складання схеми не можна підходити догматично, потрібно пам'ятати, що кожна схема є органічною єдністю об'єктивного та суб'єктивного бачення проблеми;

- структурно-логічні схеми будуються на законах формальної та діалектичної логіки. [12, с. 70]Формальна логіка зумовлює визначеність, послідовність, доведеність кожної проблеми. Вона вимагає дотримання основних правил визначення понять, правил побудови будь-якої класифікації (існування єдиної основи поділу, співрозмір обсягів поняття та складових поділу, їх взаємне виключення, безперервність поділу). У створенні схем діалектична логіка, як правило, використовує загальнонаукові методи, які допомагають краще розкрити глибину змісту об'єкта, аналізу, синтезу, індукції, дедукції, історичного та логічного, сходження від абстрактного до конкретного, системний та структурний методи.

Застосування структурно-логічних схем на лекції полегшують і гармонізують спільну роботу викладача та студентів, що виявляється у наступному:

- вивільняється частина лекційного часу на повторення та фіксування необхідного фактичного матеріалу; студентів значно краще орієнтуватися в потоці інформації та обирати основне; матеріал може бути викладений у вигляді презентації;

- відбувається орієнтація викладачів на системне викладання матеріалу в його логічній послідовності;

- логічне розташування основних інформативних складових, що дасть змогу засвоїти тему як єдине ціле, як чітку теоретичну систему;

- спрямує викладача на проблемний виклад лекцій, систематизацію лекційного матеріалу, який можливо по частинах або в цілому викласти у ви-

гляді схеми. [12, с. 73]. Такий методичний прийом доведення фактичного матеріалу дає можливість студентам осягнути проблему, робить наочними логічні та структурні зв'язки, демонструє співвідношення елементів, динаміку процесів і їх кількісну та якісну визначеність.

Наведемо приклад використання структурно-логічних схем як методу алгоритмізації при вивченні теми: «Матеріальна відповідальність сторін трудового договору» з дисципліни «Трудове право» для студентів третього курсу зі спеціальності 073 «Менеджмент». Основними питаннями теми є:

1. Поняття, підстави та умови матеріальної відповідальності сторін трудового договору;
2. Види матеріальної відповідальності працівників;
3. Визначення розміру заподіяної працівником шкоди;
4. Порядок відшкодування працівником шкоди, заподіяної підприємством.
5. Матеріальна відповідальність роботодавця за заподіяну працівникові шкоду.

Наведена на рис. 1. схема матеріальної відповідальності сторін трудового договору дозволяє в доволі лаконічній, змістовній формі зазначити та сфокусувати увагу студентів на понятті, підставі та умовах застосування даного виду відповідальності.

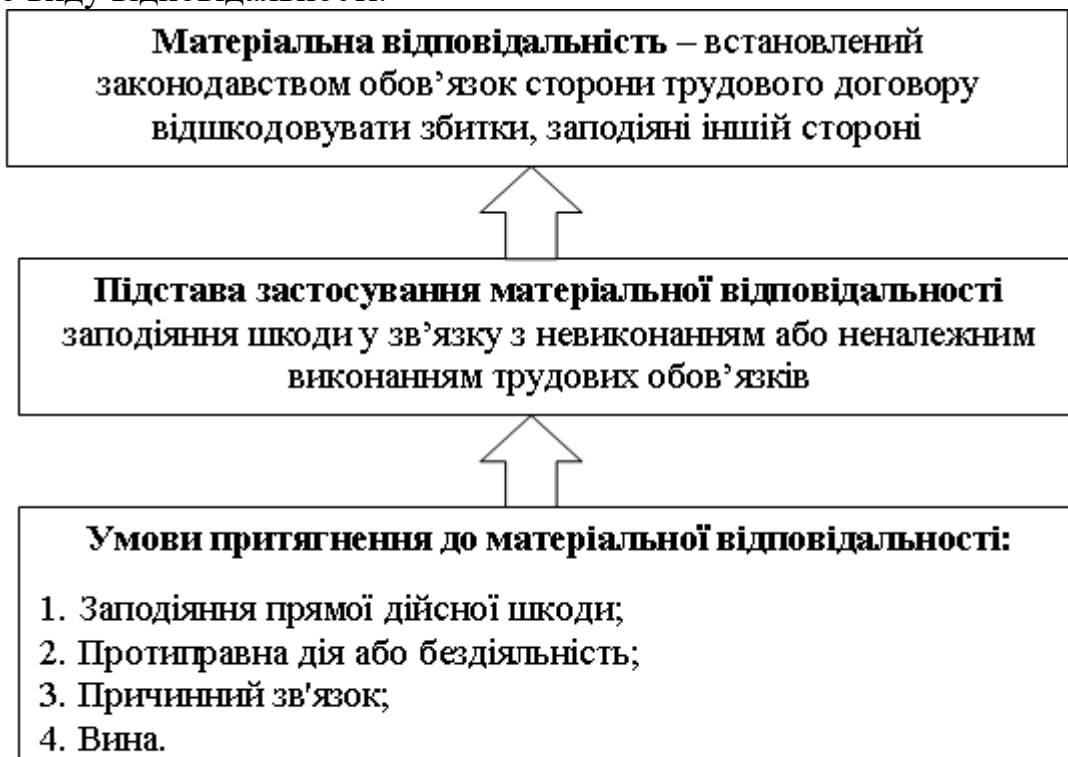


Рис. 1. Матеріальна відповідальність сторін трудового договору

Наступна схема (рис. 2.) чітко показує види матеріальної відповідальності працівників та дозволяє акцентувати увагу на основних особливостях, які характерні для кожного з зазначених видів відповідальності.

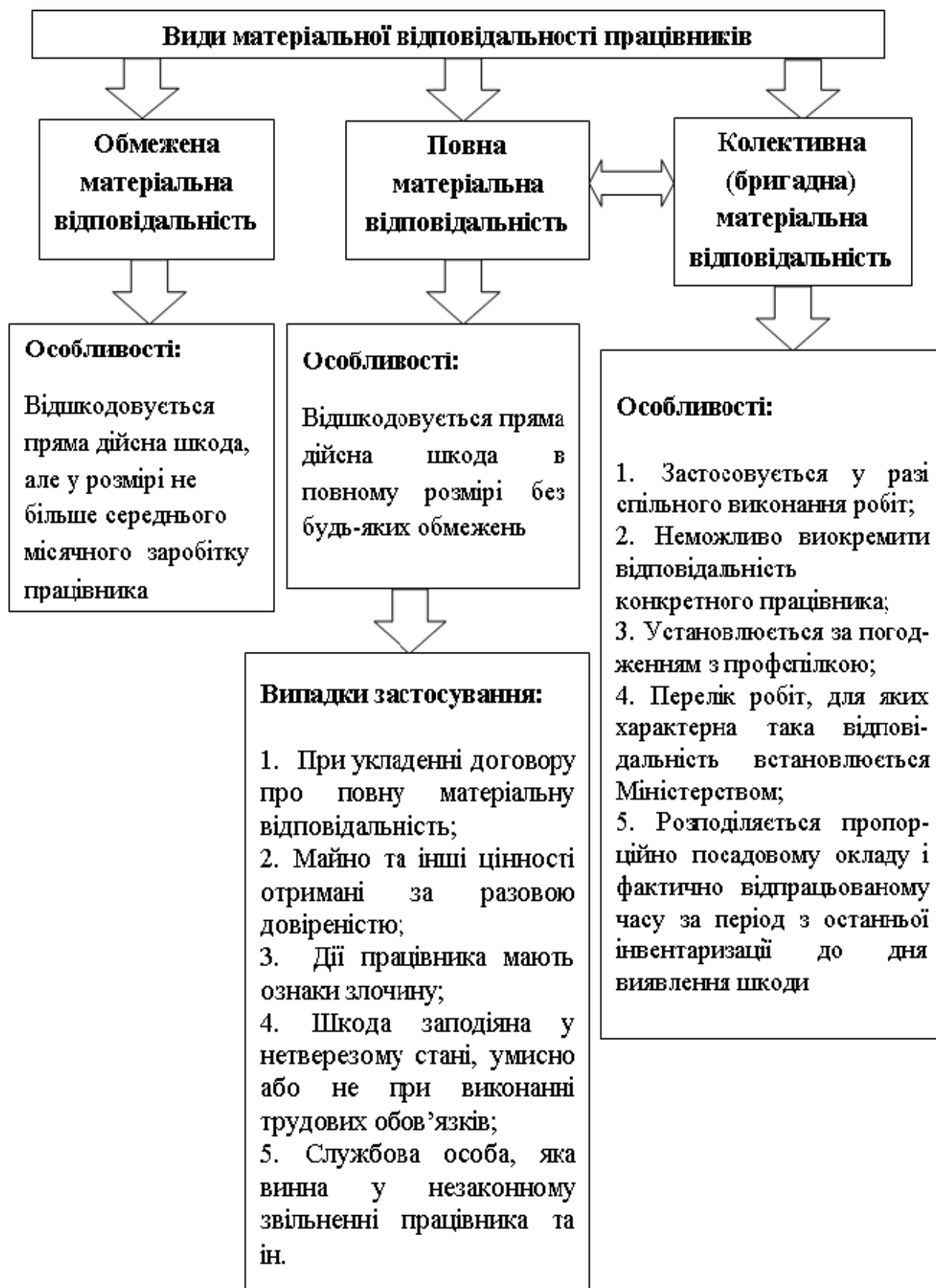


Рис. 2. Види матеріальної відповідальності працівників



Рис 3. Порядок відшкодування працівником шкоди, заподіяної підприємству

Запропонована схема (рис 3.) послідовно і логічно показує основні етапи відшкодування шкоди працівником, а також можливі варіанти розвитку подій у даній ситуації.

Необхідно зауважити, що структурно-логічні схеми можна використовувати не лише як опорні конспекти, сигнали, а й як схеми-конспекти, що дозволяє студентам в процесі їх складання краще розвивати активність, самостійність, ефективніше розуміти і запам'ятовувати матеріал. Тому пропонується спробувати студентам самостійно скласти схему на п'яте питання лекції.

Висновки. Таким чином, наведений приклад дає змогу побачити, що структурно-логічні схеми є важливою методичною формою активізації навчальної роботи студентів. Під час лекції вони допомагають чітко, зрозуміло і системно викласти матеріал, а також залучати аудиторію до активної роботи, стежити за логікою викладання та доказу, міркувати разом з викладачем, фіксувати у формі тез основні теоретичні положення. Оскільки мова йде про студентів неюридичних спеціальностей, то схеми дозволяють зробити матеріал максимально зрозумілим для них, що сприяє ефективному розумінню та засвоєнню не тільки окремої теми, а і дисципліни в цілому. У підготовці до практичних і семінарських занять схеми допоможуть студентам краще обробляти отриману інформацію, проте головною перевагою схем є те, що вони озброють того, хто навчається логічним мисленням, зорієнтують на вивчення додаткової літератури.

Список використаних джерел.

1. Нечепоренко Л.С. Схематические наглядные пособия и методика их применения. Каменец- Подольский, 1967. 231 с.
2. Від викладання дисциплін – до освоєння наук: трансформація змісту, технологій освітньої діяльності та розвиток педагогічної майстерності [Текст]: зб. матеріалів наук.-метод. конф. 31 січня 2013 р. К.: КНЕУ, 2013. 531 с.
3. Кохан Л.В. Особливості використання структурно-логічних схем у навчально-пізнавальній діяльності старшокласників [Текст]. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах, 2013. № 29(82). с. 436-440.
4. Державна національна програма "Освіта" ("Україна XXI століття"): затв. постановою Кабінету Міністрів України від 3 листоп. 1993 р. № 896. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/896-93-п> (дата звернення: 20.09.2017).
5. Національна програма правової освіти населення: затв. Указом Президента України від 18 жовт. 2001 р. № 992/2001. Офіційний вісник України. 2001. № 43. Ст. 1921.
6. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки : схв. Указом Президента України від 25 черв. 2013 р. № 344/2013. Офіційний вісник України. 2013. № 50. Ст. 1783.
7. Коробка В. М. Методологія дослідження правового світогляду. *Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ*. 2013. № 2. С. 44-52.

8. Макаров А. А. Нравственно-правовое воспитание как средство профилактики девиантного поведения старшеклассников. *Молодой ученый*. 2014. № 9. С. 496-498.

9. Жинкин С. А., Головченко Г. А. Значение правового воспитания в закреплении социально-правовых ценностей в правосознании личности. *Теория и практика общественного развития*. 2016. № 1. С. 49-51.

10. Левченко С.В. Використання опорно-логічних схем та конспектів на заняттях. *Фізико-математична освіта: науковий журнал*. 2017. Випуск 4(14). С. 215-220.

11. Структурно-логічні схеми. Таблиці. Опорні конспекти. Есе. Навчальні презентації: рекомендації до складання: метод. посіб. для студ. уклад.: Л.Я. Бутенко, О.Г. Ігнатович, В.М. Швирка. Старобільськ, 2015. 112 с.

12. Методика викладання права: навч. посіб. В.Г. Чужикова. К.: КНЕУ, 2009. 425 с.

13. Нестеренко О.М. Проблеми викладання правових дисциплін у ВНЗ неюридичного спрямування. Удосконалення навчально-виховного процесу в вищому навчальному закладі. Випуск 19. *Збірник науково-методичних праць Таврійського державний агротехнологічний університет*. Мелітополь, 2016. С. 208-213

14. Горбова Н.А. Упровадження в навчальний процес активних (інтерактивних) методів навчання (при викладанні дисципліни «Правознавство»). Удосконалення навчально-виховного процесу в вищому навчальному закладі. Випуск 18. *Збірник науково-методичних праць Таврійського державний агротехнологічний університет*. Мелітополь, 2015. С. 43-48.

15. Молодиченко В. В., Гапотій В. Д., Печерський О. В., Олексенко Р. І. Правове регулювання окремих видів підприємницької діяльності: навчальний посібник. Мелітополь: вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького. 2014. 287с.

Nesterenko O.M., Ortina G.V., Gorbova N.A., Oleksenko R.I. Structural-logical schemes as a method of allgorithmizing the theoretical material of legal disciplines

Summary. The article deals with the relevance of legal education of the population of Ukraine through the improvement of the level of legal education, which has specific features for students of non-legal specialties. Considering this, it is proposed to use structural-logical schemes as a method of algorithmizing theoretical material of legal disciplines, which will significantly help to better understand the legal concepts and categories of the specified audience.

Key words: legal education, legal consciousness, structural and logical schemes, teaching methods.

УДК 378.096

**Застрожнікова І.В. к.н.держ.упр., доц., Ортіна Г.В. д. н. держ. упр., доц.,
Олексенко Р.І. д. ф. н., проф., Горбова Н.А., к. пед. н., доц.,
Єфименко Л. М. к.н.держ.упр.**
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

РОЛЬ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ФОРМУВАННІ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТА

Анотація. У статті розкрито основні закономірності формування особистості. Проаналізовано роль викладача закладу вищої освіти у становленні майбутніх фахівців на етапі реформування національної системи освіти.

Ключові слова: юнацький вік, особистість, формування, розвиток, заклад вищої освіти, вища освіта.

Постановка проблеми. Мета освіти сьогодні – це підготовка фахівців, здатних конкурувати на світовому ринку. Акцент все більше робиться на якості освіти, універсальності підготовки випускника та його адаптованості до світових тенденцій розвитку та запитів суспільства, на особистісну орієнтованість навчального процесу, його інформатизацію, визначальну важливість освіти у забезпеченні сталого людського розвитку. Необхідність цих процесів диктується Європейською орієнтацією України загалом та входженням України у Європейське освітнє і наукове товариство.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасна вітчизняна психологія та педагогіка має в своєму арсеналі значну кількість праць, присвячених різним аспектам особистісного розвитку студентів у взаємозв'язку з їхньою професіоналізацією. В контексті специфіки студентського віку як важливої стадії розвитку особистості цю проблему розглядали Б.Ананьєв, А. Бодальов, Д.Дворяшин, Н.Пейсахов, О.Степанова. З'ясуванню сутності, етапів і детермінуючих чинників становлення особистості присвятили свої дослідження К.Абульханова-Славська, В.Бодров, Є.Клімов, А.Маркова. Визначенням ролі й місця здібностей, інтересів, мотивів та індивідуально-особистісних рис у формуванні професійно важливих якостей займалися Е.Зеєр, Т.Кудрявцева, Б.Ломов.

Метою даної статті є з'ясування особливостей особистісного становлення студентів закладів вищої освіти із перспективною проекцією на професійну діяльність у майбутньому. Об'єкт дослідження - особистісний розвиток людини, а предмет - процес формування в структурі особистості студента якостей, потрібних для виконання майбутньої професійної діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Освіта і суспільство нероздільні. Будь-які проблеми, з якими стикається суспільство, неминуче позначаються на сфері освіти. Водночас, саме сфера освіти, відгукуючись на суспільні й цивілізаційні виклики, реагуючи на них, істотно впливає на розвиток певних культурних програм у суспільстві, основних тенденцій його

розвитку. Сфері освіти, зрештою, належить чимала частка відповідальності за численні негативні суспільні явища, появу кризи у духовній сфері, формування культурного ландшафту загалом і відповідного йому типу особистості зокрема. Найважливішим аспектом цього складного і комплексного процесу є формування та виховання молоді.

Виховна роль школи в Україні (як середньої, так і вищої) почала підмінюватись прагненням до винятково предметного навчання.

В освіті України почався новий етап розвитку, пов'язаний зі зміною менталітету суспільства та особистості, ціннісних орієнтацій молодого покоління. Пошук нових пріоритетів пов'язаний із визначенням шляхів формування традиційних національних цінностей, що мають більше, ніж особистісне значення; критичним аналізом західних ціннісних орієнтирів; визначенням взаємозв'язку інформаційних ресурсів та особистісної культури людини. Сучасна освіта потребує навчально-виховних програм, спрямованих на вивчення людини, її морального та духовного світу, її самовдосконалення та саморозвитку, на вміння орієнтуватися в соціокультурному середовищі, на цілісну організацію освітнього простору. Формування особистості людини триває все життя, втім період навчання у вищій школі відіграє особливу роль у цьому процесі. Саме в цей час у студента закладаються основи тих якостей спеціаліста, з якими він ввійде в нову для нього атмосферу діяльності, де відбуватиметься його подальший розвиток як особистості.

Тому питання особистісного становлення студентів в аспекті їхньої професійної діяльності має постійно знаходитися в центрі уваги вищої школи. Для цього система навчально-освітнього процесу повинна бути вибудована на ґрунті гармонізації розвитку студента і як особистості, і як фахівця.

Особистість – суспільна істота, наділена свідомістю і представлена психологічними характеристиками, які є стійкими, соціально зумовленими і виявляються у суспільних зв'язках, відносинах з навколишнім світом, іншими людьми та визначають поведінку людини.

Формування особистості – становлення людини як соціальної істоти, внаслідок впливу середовища і виховання на внутрішні сили розвитку.

Особистість, яка розглядається не тільки як об'єкт, але й як активний суб'єкт виховання, зорієнтована на те, щоб зовнішні педагогічні впливи, переломлюючись через її внутрішнє сприйняття, породжували у ній обдумування і переживання розриву між досягнутим і бажаним. Таким чином, виховання і самовиховання у становленні особистості утворюють єдиний процес.

Органічна єдність виховання й самовиховання закладена в природі психічного розвитку людини. Результативність виховних впливів залежить від позиції дитини, від її настрою, світосприйняття. Батьки та педагоги добре знають, що дитина - не матеріал до будь-якого маніпулювання.

Студент – особа, яка в установленому порядку зарахована до вищого навчального закладу та навчається за денною (очною), вечірньою або заочною, дистанційною формами навчання з метою здобуття певних освітнього та освітньо-кваліфікаційного рівнів.

Процес навчання за своєю сутністю є рухом студента шляхом пізнання від незнання до знання, від неповного до повнішого, ширшого і точнішого знання. У процесі навчання формуються пізнавальні, практичні вміння і

навички, відбувається розвиток і виховання студентів. Отже, формування майбутнього фахівця в процесі навчання – це становлення особистості студента засобами навчання з метою формування пізнавальних, практичних вмінь і навичок з певної галузі науки або мистецтва, необхідних для встановлення суспільних зв'язків і відносин з навколишнім світом.

Процес становлення особистості майбутнього фахівця припадає на віковий період ранньої юності. Саме в цьому віці починається усвідомлення та переживання людиною життєвої перспективи, що впливає на побудову особистістю життєвого шляху, розгортання процесу життєтворення, виступає показником зрілості особистості, тому юнацький вік заслуговує на більш пильну увагу, порівняно із іншими віковими етапами розвитку людини.

Згідно з результатами сучасних досліджень індивіди у віці 18-23 років мають цілісні уявлення про часову перспективу: виділяється найбільш значуща часова орієнтація, що залежить від психічного складу, часові уявлення будуються на основі індивідуальних переживань і спостережень. Саме у період юнацтва уявлення про час переходять на найбільш високий рівень і наближаються до абстрактного відображення часу, при чому особистий досвід, побудований на власному переживанні і безперервності сприймання часу, виступає головним фактором у становленні даних уявлень і понять.

З професійно-педагогічної точки зору для сучасного викладача суттєвим є гуманне ставлення до студента, сприйняття розвитку його особистості, спрямованість на студентські потреби і інтереси і відповідно перетворення педагогічного процесу в особистісно орієнтований. Розвиток особистості студента — основна мета діяльності викладача нашого часу. Підготовка висококваліфікованого фахівця здійснюється як наскрізна, послідовна, цілісна система: *учень > студент > бакалавр, магістр*.

Тому завданням нинішнього дня для педагога є допомога студентові в організації навчальної і інших видів діяльності та чітке розмежування тих видів навчальних робіт, які виконуються в аудиторії та у позааудиторний час. На нашу думку, в системі рівнів освіти саме вища школа відіграє найвагомішу роль в остаточному самовизначенні й самореалізації людини з кількох причин:

- по-перше, сучасні умови суспільного життя дедалі більше потребують висококваліфікованих особистостей, що може забезпечити саме вища школа;
- по-друге, вища освіта є завершальною ланкою в професійному визначенні людини з метою її прийнятної участі в оптимальному розподілі соціальних ролей та успішного входження в мінливий і конкурентний ринок праці;
- по-третє, існують безпосередні особисті вигоди від здобуття вищої освіти, які полягають у тому, що з підвищенням рівня освіченості зростає життєва успішність і конкурентоспроможність людини (зростає зайнятість; збільшується заробітна плата; зменшується різниця в оплаті праці чоловіків і жінок; більше уваги приділяється здоров'ю дітей і власному здоров'ю; подовжується тривалість життя).

Система вищої освіти поєднує у собі ознаки соціального інституту та суб'єкта господарювання, а її діяльність спрямована на отримання прибутку шляхом задоволення особистості у кваліфікації, а суспільства – у кваліфікованих робітниках. Отже, у сучасному світі вища освіта є складним і багато-

вимірним суспільним явищем. Вона знаходиться у тісному, нерозривному, двосторонньому зв'язку із суспільством. Суспільство шляхом соціального замовлення формує освітню систему, тобто визначає структуру, якість, кількість та доступність навчальних закладів різних рівнів для різних верств населення, а система вищої освіти як сфера створення та передачі знань і соціального досвіду впливає на розвиток суспільства й формує його.

Вища освіта – це не тільки один із чинників соціальної мобільності людини, але й базова умова будь-якої діяльності сучасної людини, як суспільно значущої, так і особистісно спрямованої. Отримана освіта й вироблені в процесі її отримання манери і стиль життя, а також професійний статус і пов'язана з ним матеріальна винагорода дають індивіду підстави претендувати на більш високу соціальну позицію і престиж.

Повідомляючи знання, викладач має навчати спостерігати, порівнювати, аналізувати, виражати свої думки за допомогою мови. Такі студенти навчаються самостійно мислити і здобувати нові знання. Розвиваючи самостійність у студентів, викладач створює систему навчальних завдань, виховує відповідальність особистості. Одним із основних завдань сучасного викладача залишається керівництво навчальним процесом, не обмежуючи свободи студентів та поважаючи особисту гідність, стимулюючи розвиток навчального інтересу та формування індивідуальності. Викладач вищої школи – це, насамперед, - науковець. Однією з головних його функцій є сприяння науковим дослідженням студентів. Зарубіжний досвід вищої освіти показує, що безліч наукових відкриттів, новацій та ноу-хау виникли у стінах університетів. Саме так виник інтернет та найвідоміша у світі соціальна мережа – Facebook. Прикладом передової успішності вишу у світі є Массачусетський технологічний інститут, який є найпопулярнішим та найуспішнішим технологічним вишем у світі, пріоритетним напрямом роботи якого є підготовка науковців (аспірантів). Завдяки потужній фінансовій підтримці держави Массачусетський технологічний інститут має найкращу базу основних фондів, найкраще устаткування для досліджень, завдяки чому в його стінах розроблено безліч передових технологій світу. Наприклад, саме дослідники цього навчального закладу винайшли електронну пошту, якою користуються в усьому світі, а в останні роки спільний дохід компаній його випускників складав близько 2 трлн доларів США на рік. [5]

У розвинутих країнах взаємовплив вищої школи та економіки безперервно зростає, що приводить до формування принципово нової якості їх взаємовідносин. Економічний ефект від вищої освіти відображається не тільки у зростанні ВВП на душу населення, але й у віддачі від підвищення рівня доходів у формі податків на прибуток, збільшення соціальних страхових платежів та зниження соціальних трансфертів [1]. Отже, у світі істотно зросла значущість знань як одного із ключових факторів економічного розвитку та вищої освіти, що задає вектори інноваційного розвитку, готує людей до економіки майбутнього, формує робочу силу.

Таким чином, система вищої освіти є невід'ємною складовою розвитку суспільства і відіграє головну роль у суспільному прогресі. Вона служить універсальним засобом вирішення багатьох проблем людини і суспільства, а саме: впливає на відновлення наукового потенціалу суспільства, бере участь

у суспільному відтворенні, у соціалізації індивіда, спонукає економічний і соціальний розвиток суспільства та сприяє соціальній мобільності. Розуміння цього надалі дозволить визначити вектори розвитку вітчизняної системи вищої освіти, адже майбутнє будь-якого суспільства визначається стратегією й тактикою освітньої політики, оскільки в тій мірі, у якій освіта формує людину, вона формує суспільство.

Висновки. Вища освіта має забезпечувати перспективні й поточні освітні потреби людини, суспільства і народного господарства. Головним завданням закладів вищої освіти є надання майбутнім фахівцям системи знань, умінь та навичок, що гарантують виконання ними своїх функціональних обов'язків, а також забезпечення культурного і духовного розвитку особистості кожного студента, виховання молодих людей у дусі найкращих людських цінностей. Тому процеси навчання та виховання нероздільні, повинні бути послідовними і безперервними, а їх метою має бути не лише теоретична і практична підготовка, а й духовне збагачення майбутніх фахівців, здатних до саморозвитку особистості.

Список використаних джерел.

1. Education at a Glance 2011: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2011. 495 p.
2. Боришевський М.Й. Духовні цінності в становленні особистості громадянина. Педагогіка і психологія. 2007. № 1.
3. Горбова Н. А. Юридична відповідальність у правомірній поведінці: теоретико-методологічний аспект. Науковий вісник Ужгородського національного університету, Серія «Право». Т.1, Вип.34 2015, С.12-15.
4. Грубінко В.В. Формування інноваційного освітнього середовища у ВНЗ в контексті вимог Болонського процесу. Освіта як фактор забезпечення стабільності сучасного суспільства (Матеріали Міжнародної науково-теоретичної конференції, м. Тернопіль, 26 березня 2004 р.). 2004. С.6-17.
5. Застрожнікова І.В. Зарубіжний досвід державного регулювання вищої освіти. Теорія та практика державного управління: зб. наук. пр. – Харків: Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2019. Вип. 2 (65), С.251-256.
6. Нестеренко О.М. Проблеми викладання правових дисциплін у ВНЗ неюридичного спрямування. Удосконалення навчально-виховного процесу в вищому навчальному закладі. Випуск 19. Збірник науково-методичних праць. Таврійський державний агротехнологічний університет. Мелітополь, 2016. С. 208-213.
6. Олексенко Р. І. Концептуальні пріоритети формування сучасної людини економічної. Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2017. Вип. 70. С. 164- 175.

Zastrozhnikova I.V., Ortina G.V., Oleksenko R.I., Gorbova N.A., Efimenko L.M. The role of higher education institution in the formation of student personality.

Summary. The basic principles of personality formation are revealed in the article. The role of a university teacher in the formation of future specialists at the stage of reforming the national education system is analyzed.

Keywords. adolescence, personality, formation, development, higher educational institution, higher education.

УДК 316.378.1

**Вороніна Ю.Є., к.н. з держ. упр., ст.викл.,
Ортіна Г.В., д.н. з держ. упр., доц., Горбова Н.А., к.п.н., доц.,
Єфіменко Л. М., к.н. з держ. упр., ст.викл.**
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

МЕТОДИКА ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. Статтю присвячено проблемі виникнення й урегулювання конфліктних ситуацій у закладах вищої освіти, наслідки яких залежать переважно від гостроти зіткнення її учасників. Визначення наукової проблеми диктується запитами практики, зумовленими загостренням конфліктних ситуацій, що виникають між особами в організації чи групі.

Ключові слова: конфлікт, розв'язання конфліктів, урегулювання конфліктів, репресивні дії, неконструктивні дії, конструктивні дії, конфліктна ситуація, конфліктна поведінка.

Постановка проблеми. Процес навчання і виховання, як і будь-який процес, зумовлений розвитком особистості і міжособистісних взаємин, неможливий без суперечностей і конфліктів. Конфронтація із студентами, є звичайною складовою вузівської реальності. Ефективність навчального процесу у закладах вищої освіти багато в чому визначається характером взаємодії викладача і студентів, яка охоплює комплекс різноманітних зв'язків, відносин, емоційних проявів. Природно, що в процесі цієї взаємодії постійно виникають труднощі, проблеми і суперечності.

Як свідчать факти, з кожним роком розширюється спектр та зростає кількість кризових явищ в українському суспільстві, спостерігається загострення економічних, політичних, релігійних конфліктів.

Конфлікти складають основну частину життя людини, групи осіб суспільства тощо. А отже, для їх розв'язання та попередження потрібно виробити ефективний механізм вирішення конфліктів [1,с.325].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вживання терміну «конфлікт» зустрічається при розробці проблем психології особистості, у загальній, соціальній психології, педагогіці, політології, економіці. Конфлікти розглядаються західними психологами переважно в руслі традицій психоаналітичного представлення про природу індивіда (К. Хорні, Г. Саллівен, Є. Берн), з позицій когнітивної психології (К. Левін), з біхевіористської позиції (К. Л. Хялп), з позицій рольових підходів (Т. Сарбін, У. Гуд, Т. Ньюком, У. Мейсон і ін.) [2,с. 56].

Формулювання цілей статті. Метою статті є закономірності виникнення, розвитку і завершення конфліктів, а також основні принципи, способи

і прийоми діяльності з подолання конфліктів, тобто управління конфліктом. Розмаїття –людської діяльності зумовлює різноманітність людських стосунків, а звідси особливості виникнення, функціонування і розв'язання конфліктів, пов'язаних з певними соціальними ролями, виконанням відповідних професійних обов'язків.

Виклад основного матеріалу досліджень. Як відомо, в процесі навчання між викладачами і студентами складаються різні стосунки. На неоднозначні проблемні ситуації, що виникають у навчальному процесі, викладач, на наш погляд, повинен реагувати, перш за все, виходячи з аналізу і осмислення власних дій, шукати першопричини негативних ситуацій у власних прорахунках і помилках. Базою для діяльності такої рефлексії повинна стати оцінка викладачем конкретних умов дидактичного процесу, що дозволяють визначити мотивацію студентів до навчання, виявити особливості їх поведінки і психічного стану в ході розв'язання конфліктних проблемних ситуацій, що виникають. Найбільш відомими прикладами відповідної реакції викладача є перемикання уваги студентів, розрядка напруги жартом або здійснення яких-небудь несподіваних для них дій, що вимагають від викладача (за відсутності спеціальної підготовки) досить високого інтелектуального напруження і міцного професійного рівня [3,с.123].

Складність вироблення адекватних дій щодо попередження конфлікту зумовлена творчим характером пошуку найоптимальніших рішень проблеми. Істотне значення для попередження конфлікту мають також такі якості викладача, як витримка, самовладання, здібність до психічної саморегуляції. Допомогу в розвитку цих якостей можуть надати спеціальні тренінги, проведення яких доцільне, зокрема, в системі підвищення кваліфікації викладачів закладів вищої освіти.

Безумовно, інтуїція та інші творчі здібності піддаються тренуванню і цілеспрямованому розвитку, а викладацький досвід приходить з роками, тому полегшити викладачу пошук творчих, нестандартних рішень проблем можуть різні евристичні методи. Наприклад, методи мозкового штурму, постановки евристичних питань, синектики. Вони застосовуються при вирішенні проблем групою студентів, серед яких є джерела конфлікту і ті, кому належить його розв'язати.

Методи інверсії, емпатії кожен викладач може використовувати індивідуально і безпосередньо в процесі виникнення проблемних ситуацій у відносинах із студентами. Відомо, що інверсія – це пошук рішення в напрямі, протилежному до традиційного, коли, наприклад, на злий і провокуючий жарт на свою адресу викладач в жарті у відповідь сам сміється над тим своїм недоліком, який помітив студент. Дуже важливим в даній ситуації є й метод емпатії (особистої аналогії), який полягає у входженні, вживанні викладача в образ студента. Цей метод дозволяє йому уявити себе на місці студента і, виходячи з нових відчуттів, виробити адекватне до ситуації, що склалася, розв'язання проблеми. За допомогою розвиненої інтуїції або евристичних прийомів викладач може запобігти розвитку конфлікту. Наступне його завдання – вияви-

ти причини, що призвели до виникнення проблеми, і спробувати їх подолати. Істотну допомогу в такому рішенні надає прогнозування подальшого ходу розвитку ситуації: розпочинаючи якусь дію, викладач, як шахіст, повинен бачити її наслідки на декілька кроків вперед і прораховувати можливі реакції студентів у відповідь.

Звичайно, всі ці здібності, так само як і інтуїція, можуть бути розвинені за допомогою спеціальних тренінгів, але, на жаль, зазвичай викладачу доводиться вирішувати проблеми, виходячи з реальних умов, коли напруженість обстановки, обмеженість часу, відсутність відповідних навичок не сприяють пошуку оптимальних, ефективних рішень. Іноді викладач намагається розв'язати конфлікт на свою користь силовим авторитарним методом і деколи досягає успіху. Проте цей успіх – лише видимість, оскільки конфлікт з не усуненою причиною переходить в приховану форму, а викладач втрачає авторитет в очах студентів.

Отже, при розв'язанні конфліктів і вирішенні проблемних ситуацій викладач може зробити наступні дії:

- 1) репресивні (публічна негативна оцінка дій або рівня знань студента, висміювання студента, скарги в деканат та інші адміністративні дії);
- 2) неконструктивні (відкладання розв'язання проблеми, що виникла, загроза негативних для студента наслідків в майбутньому і т. п.);
- 3) конструктивні дії щодо зміни негативної ситуації (перемикання уваги студентів, самоіронія і всі інші, описані вище прийоми) [4, с.198].

Очевидно, що лише третій варіант дій дозволяє переломити конфліктну ситуацію і сприяти її нормалізації. Ці три форми дії – і особливо остання – розкривають нашу позицію з питання подолання конфліктів в процесі навчання у ЗВО.

Значний вплив на конфліктну поведінку студентів має особистість викладача. Її вплив може проявлятися у різних аспектах.

По-перше, стиль взаємодії викладача із студентами є прикладом для відтворення його студентами. Особистісний стиль спілкування куратора групи та його педагогічна тактика співпраці зумовлюють характер взаємин в академічній групі.

По-друге, викладач-куратор не повинен сам втручатися у конфлікт, який виник у студентській групі. Його позиція повинна бути – над конфліктом і з цієї позиції він має врегулювати конфлікт. Залежно від ситуації, це може бути адміністративне втручання, а може бути – просто добра порада. Позитивний вплив має залучення конфліктуючих у спільну діяльність, участь у розв'язанні конфлікту серед інших студентів, особливо лідерів групи тощо [5, с. 355].

У реалізації конфлікту як процесу виділяють чотири основні стадії:

- виникнення об'єктивної конфліктної ситуації;
- усвідомлення учасниками об'єктивності конфліктної ситуації;
- перехід до конфліктної поведінки;
- розв'язання конфлікту.

Розглянемо більш докладно всі чотири стадії.

1. Виникнення об'єктивної конфліктної ситуації

Ця стадія не відразу усвідомлюється майбутніми учасниками конфлікту, тому її можна назвати – стадією потенційного конфлікту. Сторони стають учасниками конфлікту, якщо прагнення однієї з них до досягнення певного стану, мети, потреби об'єктивно перешкоджає досягненню іншою стороною бажаного стану.

2. Усвідомлення учасниками об'єктивної конфліктної ситуації

При переході однієї зі сторін до дій, що зачіпають інтереси іншої сторони, конфлікт усвідомлюється, він стає реальністю. Тільки сприйняття ситуації як конфліктної породжує відповідну поведінку. При цьому може спостерігатися кілька варіантів відповідності між суб'єктивним й об'єктивним у конфлікті:

- адекватне розуміння конфлікту, тобто є об'єктивна конфліктна ситуація й сторони правильно її розуміють;
- неадекватне розуміння конфлікту, тобто є об'єктивна конфліктна ситуація, сторони сприймають її, але з деякими відхиленнями від реального стану речей;
- не зрозумілий конфлікт, тобто є об'єктивна конфліктна ситуація, але вона не усвідомлюється як така потенційними опонентами;
- удаваний конфлікт, тобто об'єктивна конфліктна ситуація відсутня, але сторони сприймають свої відносини як конфліктні.

3. Перехід до конфліктної поведінки

Після того як конфлікт усвідомлений і коли інша сторона, відповідаючи на дії першої, переходить до аналогічних дій, починається третя стадія, тобто стадія конфліктної поведінки. Конфліктна поведінка, як правило, спрямована на блокування досягнень протилежної сторони, її прагнень, цілей, намірів. Конфлікт переходить із потенційного в актуальний.

Конфліктна поведінка може виявлятися в наступній послідовності дій:

- поступове посилення позицій учасників за рахунок введення усе більш активних сил, а також за рахунок нагромадження досвіду протистояння;
- збільшення кількості проблемних ситуацій і поглиблення первинної проблемної ситуації;
- підвищення конфліктної активності учасників, зміна характеру конфлікту вбік посилення його жорсткості, залучення до конфлікту нових осіб;
- наростання емоційної напруженості, що супроводжує конфліктну взаємодію, яке може мати як мобілізуючий, так і дезорганізуючий вплив на поведінку учасників конфлікту;
- зміна ставлення до проблемної ситуації й до конфлікту в цілому.

4. Розв'язання конфлікту

Воно можливе при:

- зміні об'єктивної конфліктної ситуації;

- перетворенні образів конфліктної ситуації, які є в опонентів.
- Вирішення (розв'язання) може бути:
- частковим або уявним (конфліктні дії виключаються, але спонукання до конфлікту, конфліктна ситуація залишається);
 - повним (конфлікт усувається на рівні зовнішньої поведінки й на рівні внутрішніх спонукань) [6, с.226].

Міжособистісні конфлікти у взаєминах викладачів є найменше вивченими порівняно з іншими видами конфліктів. Це пов'язане з тим, що конфлікти між викладачами набагато складніші й різноманітніші, ніж конфлікти за участю студентів.

Особливості конфліктів у взаєминах викладачів визначаються самим змістом і характером наукової діяльності. Викладачі залежать від результатів праці один одного, звичайно, набагато менше, ніж робітники на конвеєрі або інженери, що проектують один верстат. Однак, їхня взаємозалежність набагато більше, ніж у студентів. Якщо викладач профільних, спеціальних дисциплін працює погано, то це помітно відбивається на якості занять з гуманітарних дисциплін. Якщо куратор не займається проблемою дисципліни в студентській групі, то це зачіпає інтереси всіх викладачів, які працюють у даній групі [7, с. 325].

Серед впливів на розвиток конфлікту центральне місце належить його розв'язанню. Далеко не всі конфлікти можна попередити. Тому дуже важливо вміти гідно виходити з конфлікту.

Урегулювання конфлікту передбачає активність обох сторін щодо перетворення умов, у яких вони взаємодіють, усунення причин конфлікту. Для цього необхідна зміна самих опонентів (або хоча б одного з них), їхніх позицій, які вони відстоювали в конфлікті. Часом, розв'язання конфлікту ґрунтується на зміні ставлення опонентів до його об'єкта або один до одного. Більшість умов і факторів успішного розв'язання конфліктів має психологічний характер, оскільки відображає особливості поведінки й взаємодії опонентів. Деякі дослідники виділяють організаційні, історичні, правові та інші фактори.

Найімовірнішим у розв'язанні конфлікту, на думку вчених конфліктологів, є використання компромісу, адже кроки назустріч, які робить хоча б одна зі сторін, дозволяють досягти асиметричної (одна сторона уступає більше, інша – менше) або симетричної (сторони роблять приблизно рівні взаємні поступки) угоди. Цінність компромісу виявляється у тому, що він може бути досягнутим у тих випадках, коли сторони обирають різні стратегії. Таке часто буває в житті [8, с. 34].

Висновки. Структура конфлікту – це сукупність його стійких зв'язків, що забезпечують його цілісність, тотожність самому собі, відмінність від інших явищ соціального життя. Без наявності цих зв'язків конфлікт не може існувати як складна динамічна система і процес.

Сприйняття конфліктної ситуації може бути адекватним і неадекватним, викривленим. Найбільшому викривленню піддаються мотиви поведінки

сторін, їх дії, висловлювання і вчинки, сприйняття особистісних якостей опонентів.

Специфіка викладацьких конфліктів пов'язана з особливостями навчальної діяльності, розходженням у статусі й віці взаємодіючих сторін. Конструктивна поведінка викладача в конфлікті зі студентом полягає у: правильному визначенні своєї позиції в конфліктній ситуації; опори на співпрацю з батьками (на молодших курсах); використанні впливу групи й викладацького колективу; повазі до особистості студента; виконанні рекомендацій щодо оптимізації взаємодії зі студентом.

Список використаних джерел.

1. Дуткевич Т. В. Конфліктологія з основами психології управління: навч. посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2005. 456с.
2. Брегеда А. Ю. Соціологія: навч.-метод. посібник для самостійного вивчення дисципліни. К.: КНЕУ, 1999. 124 с.
3. Ємельяненко Л. М. Конфліктологія: навч. посібник. К.: КНЕУ, 2003. 315с.
4. Ворожейкин И.Е., Кибанов А.Я, Захаров Д.К. Конфликтология: учебник. М.: ИНФРА-М, 2001. 224 с.
5. Конфликтология: учебник /В.П. Ратников, В.Ф. Голубь, Г. С. Лукашова и др.; Под ред. В.П. Ратникова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. 512 с.
6. Практикум по арт-терапии /Под ред. А.И. Копытина. СПб.: Питер, 2001. 448 с.
7. Психология конфликта: навч.-метод. посібник для підготовки магістрів усіх форм навчання/ В.Ф. Орлов, О.М. Отич, О.О. Фурса. К.: ДЕТУТ, 2008. 422 с.
8. Олексенко Р.І. Аксиодуховная составляющая в становлении и гармонизации социокультурного бытия человека. Гуманитарний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2016. Вип.65. С.27-40.

Voronina Y. E., Ortina H. V., Horbova N. A., Yefimenko L. M. Methods of conflict resolution in higher education institutions.

Summary. The article is sanctified to the problem of origin and of conflict situations in establishments of higher education, the consequences of that depend mainly on the sharpness of collision of her participants. Determination of scientific problem is dictated by the queries of practice, predefined by intensifying of conflict situations that arise up between persons in organization or group.

Keywords: conflict, conflict resolution, decision conflict, repressive actions, non constructive actions, structural actions, conflict situation, conflict behavior.

УДК 372.881.111.1; 378; 811

Пащенко Ю.П. к.б.н., Колесніков М.О. к.с.г.н.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ГРУПОВИХ МЕТОДІВ ПРИ ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ЗВО

Анотація У статті приведена характеристика використання інноваційних групових методів у навчанні англійської мови здобувачів вищої освіти, проведено дослідження розробки групових методів в сучасній науці, проаналізовано особливості підготовки майбутніх викладачів англійської мови до професійної діяльності.

Ключові слова: групові методи, здобувачі вищої освіти, навчання англійської мови.

Постановка проблеми. Проблема дослідження форм і методів найбільш ефективно організації освітнього процесу, що відображає активну й творчу взаємодію викладача і студентів, не нова, адже відповідає на запитання «яким чином навчати?». Однак, досліджуючи форми і методи організації іншомовної мовленнєвої діяльності здобувачів вищої освіти, проблема актуалізується, адже сучасний ринок праці висуває до майбутніх фахівців дуже високі вимоги. Всі визначені суспільством вимоги враховано освітньо-професійними й освітньо-науковими програмами вишів, проте суттєвим для викладачів ЗВО залишається необхідність створити такі умови навчання, за яких би кожен студент успішно навчався, працював в команді з іншими студентами, виявляючи креативність, брав на себе відповідальність за вирішення конкретних завдань, розвивав свій інтелект і був готовим до творчої самореалізації.

Тому використання групових форм і методів навчання на заняттях іноземної мови – це не примха, а необхідність і вимога сьогодення. До інтерактивних методів навчання у виші відносять: фронтальну, індивідуальну та групову роботу [1, с. 10].

На жаль, впровадження новітніх сучасних технологій навчання в іншомовний освітній процес вищої школи інколи зазнає проблем. Вони виникають внаслідок відсутності досвіду практичного використання різноманітних методів групового навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Означене питання висвітлюється на сторінках наукових досліджень науковців (Д. Брунер, М. Шерід (США), В. Оконь, Я. Бартецький (Польща), Є. Раум, Є. Фурман (Німеччина), З. Фабріан (Угорщина), Т. Хюсен і А. Шелунд (Швеція), М. Ціпро (Чехія та Словаччина), М. Андреева, І. Марев (Болгарія) та інші), які вивчають зміст,

організацію спільної діяльності, структуру і склад навчальних груп, взаємовплив учасників спільної навчальної діяльності.

Формулювання цілей статті. Отже, достатня розробленість у сучасній методиці проблеми ефективного використання групових, зокрема інтерактивних методів роботи в навчанні іноземної мови – з одного боку, та недостатнє практичне впровадження різноманітних методів групового навчання – з іншого й обумовлює вибір теми дослідження.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування доцільності та ефективності застосування групових форм іншомовної навчальної діяльності здобувачів вищої освіти.

Виклад основного матеріалу досліджень. Організація фронтальної роботи зі здобувачами вищої освіти вимагає від викладача орієнтації, головним чином, на рівень «середніх» студентів. Згідно з цим рівнем володіння студентами іноземною мовою обираються темп роботи, визначається обсяг та рівень складності навчального матеріалу. Якщо взяти за основу тільки фронтальну форму роботи на занятті, то таке навчання негативно позначається на студентах з нижчим і вищим рівнем володіння мовою. Спілкування студентів відбувається лише за ініціативою викладача [2, с.8-9].

Правильно організована групова діяльність здобувачів вищої освіти компенсує всі недоліки фронтальної та індивідуальної форм роботи на занятті з іноземної мови, адже це – форма організації іншомовного освітнього процесу в малих групах студентів, об'єднаних загальною метою при опосередкованому керівництві викладача і співпраці між собою. Групова мовленнєва діяльність не ізолює учасників групового навчання один від одного, а, навпаки, дає змогу кожному реалізувати природне прагнення до комунікації, співпраці та взаємодопомоги [3, с.89].

Застосування групових методів навчання іноземної (англійської) мови потребує спеціальної побудови освітнього процесу. Зазвичай структура заняття з англійської мови із застосуванням групових форм роботи складається з чотирьох послідовних етапів.

По-перше, *підготовка*, яка передбачає організаційні моменти (розробка дидактичних матеріалів, підготовка необхідних технічних засобів, аудиторії тощо).

На другому етапі здобувачам вищої освіти пояснюються *правила проведення групової взаємодії*, викладач ознайомлює студентів з метою заняття, з проблемою, яку студентам слід обговорити і вирішити, відбувається розподіл на групи і розподіл ролей та обов'язків студентів, про час, відведений на досягнення спільного рішення.

Третім етапом є *власне вирішення здобувачами вищої освіти порушених проблем* і наданих викладачем ситуацій під час групових обговорень. Обов'язковою вимогою цього етапу є самостійний або груповий пошук рішень, формування і формулювання відповідей.

Четвертий етап науковці [4, с. 7-11] називають етапом *рефлексії та висвітлення результатів групового обговорення*. Обов'язковим на цьому етапі є

продукування студентами результатів групової взаємодії, їх обговорення, організація зворотного зв'язку: якісна оцінка наданих результатів, їх критичний аналіз.

В. Дяченко називає різні види груп, які зазвичай формуються для організації такого кооперативного навчання. Першим видом науковець називає вид, в якому *студенти з різним рівнем володіння мовою* поєднуються в одну групу. Таке поєднання, як вважає Дяченко-Богун [5], забезпечує максимальну взаємодію між студентами з різними здібностями, студенти з нижчим рівнем володіння попадають під контроль тих, що мають вищий рівень володіння мовою. Така сумісна іншомовна діяльність допомагає здобувачам вищої освіти отримати максимум іншомовних знань і досвіду.

Наступний вид групування студентів – *однорідні групи*. Ця кооперативна взаємодія реалізується всіма студентами, які володіють іноземною мовою приблизно на одному рівні. Залежно від наданих завдань і порушених для обговорення проблем в деяких ситуаціях найбільш ефективною є іншомовна взаємодія студентів з однаковими іншомовними здібностями. Третім видом такої групової діяльності є *базові групи*, які формує сам викладач і на тривалій строк.

Самостійність викладача у виборі членів групи пояснюється особливостями й складністю питань, що виносяться на обговорення, різним рівнем активності студентів та їх рівнем володіння мовою, їх комунікативною спроможністю або компетентністю. Враховуються також емоційний характер і статус студента в навчальній групі, його самооцінка та ін. Викладач може визначити вищезазначені особливості студентів, спираючись на власні спостереження, анкетування, бесіди зі здобувачами вищої освіти тощо. Такий розподіл на групи здійснюється за принципом попереднього добору групи, тобто, коли викладач бере до уваги всі вище зазначені показники. Їх врахування дозволяє створити гарні умови для підготовки здобувачів вищої освіти до роботи в малих групах. Істотним моментом у створенні навчальних груп за таким принципом є її склад.

Найбільш соціально виправданим розподілом студентів на групи є вид – *довільні групи*. Вони обираються за принципом випадковості. Студенти розподіляються за довільною ознакою (самостійно обрати завдання з числа запропонованих, і якщо вони ті самі – студенти об'єднуються в групу для їх вирішення, зібрати частини завдань, картинок, пазлів, назвати улюблених музикантів, захоплення тощо) [6]. Викладачі-практики вважають принцип випадковості найбільш ефективним, адже при такому розподілі в одній групі можуть опинитися студенти з різним рівнем володіння іноземною мовою, виконуючи колективне завдання, здобувачі освіти навчають один одного.

Група науковців вважає, що розподіл студентів також можна робити, враховуючи їх особистісні характеристики, тобто за таким показниками: навчальні можливості здобувачів вищої освіти (найвищі, високі, середні, низькі); пізнавальні інтереси (високі, середні, немає); інтерес до навчальних тем про-

тягом семестру/навчального року; професійний інтерес здобувачів вищої освіти; види спілкування в групі [7, с. 240].

До пріоритетів групової роботи на занятті англійської мови відносять можливість інтенсифікації і оптимізації освітнього процесу, який яскраво демонструє міжособистісні стосунки, які не спостерігаються під час індивідуальної роботи: комунікація, взаємна довіра і вплив, партнерська підтримка і взаємодопомога [8]. Створене під час групової діяльності «іншомовне середовище», наближене до реальних, є також пріоритетом роботи в групі у порівнянні з іншими методами, адже здобувачі освіти «приміряють на себе» життєву ситуацію, в якій треба поводитись природно і вирішувати засобами спілкування.

Групова форма навчальної взаємодії виконує ряд функцій в освітньому процесі. Вона створює умови для позитивної мотивації, адже під час групової взаємодії активізується мовленнєві можливості всіх виконавців. Завдяки груповим методам навчання створюються умови для оволодіння студентами різними формами взаємодопомоги під час вирішення навчальних проблем. У груповій роботі студенти демонструють високі результати засвоєння іншомовних знань і формування мовленнєвих умінь. Студенти з вищим рівнем володіння іноземною мовою виконують більший обсяг завдань, крім того їх завдання є складнішими у порівнянні з іншими студентами. Виховна функція групової взаємодії формує колективізм, гуманні якості особистості студента. Організаційна функція навчання за груповими методами полягає в розвитку стратегічних умінь розподіляти обов'язки, адекватно ситуації спілкування обирати мовленнєвий матеріал, слухати і розуміти співбесідників [9, с. 7-8].

У процесі групової роботи викладач також виконує певні функції, до яких відносять: контроль за ходом роботи студентів у групах; консультацію студентів з питань, що виникають в ході обговорення; відповіді на запитання студентів, якщо вони не стосуються безпосередньо вирішення питання; координацію мовленнєвої діяльності студентів, при необхідності допомогу окремим студентам чи групі в цілому.

Отже, результат групової взаємодії залежить і від професійних і особистих якостей викладача, і від іншомовних можливостей і бажання студентів працювати спільно і досягати мети заняття. Оволодіння вміннями групової діяльності з одного боку розвиває у викладачів професійні навички й уміння, у здобувачів вищої освіти – удосконалюють їх іншомовні здібності.

Враховуючи думку науковців, що групові методи навчання на заняттях англійської мови орієнтовані на розвиток навичок розумової діяльності, самостійності думок і умінь відстоювати власну точку зору, умінь розуміння один одного (аудіювання англійською мовою), умінь монологічного мовлення під час продукування власної думки і вмінь діалогічного мовлення під час дискусії, тобто колективного обговорення проблеми і пошуку шляхів її вирішення, креативності студентів, навичок активної мовленнєвої взаємодії з іншими учасниками дискурсу, вироблення критичного ставлення до інформації

інших і до власної позиції, уміння визнавати свої помилки, своєчасно виправляти їх, уміння бачити і позитивне, і негативне в обговоренні, порівнювати себе з іншими й адекватно оцінювати свою роль в команді, викладачеві слід пропонувати здобувачам вищої освіти для вирішення проблеми, пов'язані з їх життям [10, с. 139-141]. Ці проблеми мають відповідати їх інтересам, потребам, запитам і мовленнєвому досвіду і цим самим мотивувати студентів на спілкування [11, с. 65].

До групових методів навчання відносять евристичні бесіди, рольові ігри, дискусії, інформаційні програми, телешоу, підготовку з подальшим проведенням творчих заходів, підготовку тематичної стіннівки чи альбому (про видатного українського/англійського митця, режисера, письменника тощо), обговорення певної дилеми, «мозковий штурм (командний)», створення (з паралельним обговоренням і подальшою презентацією) «скрайбінгу», висловлювання за «попс формулою», метод «шести капелюхів», «світове кафе» та інші.

На велику увагу заслуговують інноваційні групові методи навчання іноземних мов [12, 13, 14].

До нових активних методів навчання здобувачів вищої освіти можна віднести «інтелект-карти», або «ментальні, розумові карти, карти пам'яті», які студенти складають разом, обговорюючи, яку саме інформацію вони бажають висвітлити в цій карті. Одним із засновників цих карт пам'яті був Т. Б'юзен, який за допомогою цих карт «змусив мозок працювати». Т. Б'юзен надав декілька порад щодо її розробки, головною з яких є провідний образ або явище, який складається з інших компонентів і з якого і треба починати; всі зазначені компоненти явища, що обговорюється, розташовуються за годинниковою стрілкою. Корисним для оформлення інтелект-карти є використання різнокольорових маркерів (олівців, фломастерів тощо). Це надає їй емоційного забарвлення та сприяє своєрідному сприйняттю.

Груповий метод «Скрайбінг» є новим і тому малознайомим. Проте знайомство з його структурою дозволило дійти висновків, що ця форма організації навчальної діяльності студентів є, по-перше, достатньо креативною й інформативною, по-друге, яскравою і доступною, по-третє, його можна підготувати у зручній для студентів формі (мальований, магнітний, комп'ютерний, аплікаційний) залежно від можливостей студентів і здібностей. Проте сприйняття інформації за такими «скрайбінгами» завжди мотивує аудиторію студентів до сприйняття, допомагає зосередитися на проблемах, що висвітлюються, цим самим стати активним учасником комунікації.

Груповий метод «Ділова гра» є популярною серед студентів вишів, адже допомагає їм виявити свої професійні якості, вирішувати проблеми, пов'язані з майбутньою кар'єрою.

Груповий метод «Попс-формула» є ефективним у плані навчання логічного мислення і викладу думок студентами англійською мовою. Кожен студент, який бере участь у обговоренні певної проблеми, має висловити свою позицію – **П**, оперуючи словами (*I think.../I imagine.../ I believe...*), обґрун-

тувати свою точку зору, свою думку – **O**, обов'язково використовуючи *because.../ ...as...* та інші фрази та вислови; навести приклад – **P** за допомогою словосполучень: *for example.../ such as...* і прослухавши висловлювання всіх, сформулювати висновок – **C**, *So....*. Цей груповий метод навчання потребує володіння студентами фактичним матеріалом і тому його слід використовувати на завершальному етапі вивчення теми.

Складним, проте цікавим для здобувачів вищої освіти є метод «Шести капелюхів». Складним, тому що від одного й того самого студента (висловлювання відповідно кольору капелюха з постійною зміною останнього) очікується висловлювання думки з шести різних позицій однієї й тієї самої проблеми, як-от: факти, правила і порядок висвітлювання проблеми, знаходження креативних ідей для вирішення, аналіз і критика почутого раніше і визначення трьох найбільш важливих моментів, зв'язок почутого з почуттями, що викликаються і знаходження цінностей і переваг. Отже, непідготовлені студенти не зможуть спонтанно залучитися до такої форми обговорення і знаходження раціонального вирішення проблеми. Проте, підготувавши студентів належним чином, можна досягти добрих результатів на занятті.

Груповий метод «Світове кафе» пропонує свого роду постер, в якому здобувачам вищої освіти запропоновано різні види групової діяльності на занятті: висловити власну думку, визначити головну ідею, обґрунтувати свій вибір, прослухати інформацію і зрозуміти, відпочити, поєднати різні ідеї в одну тощо.

Формат організації такої групової взаємодії студентів нагадує звичайний план-конспект заняття, який викладач розробляє для себе. Але – це план роботи студентів на занятті, зроблений в креативній формі і орієнтований на вивчення студентами нового іншомовного матеріалу, розвиток у них мовних навичок і мовленнєвих умінь спілкування (аудіювання, говоріння (монолог/полілог)). Використання цього методу буде ефективним на етапі актуалізації опорних знань студентів з теми, що вивчається, адже за допомогою «Світового кафе» вони ще накопичують знання і факти, вчать вибирати головне, акумулювати ідеї, групувати різні ідеї в одну.

Груповий метод «Ток-шоу» є також не новим, проте дуже популярним серед студентів. За допомогою цього методу можна порушувати будь-які проблеми з навчальної теми і жваво (якщо студенти готові) обговорювати їх в командах учасників шоу і телеглядачів. Доречним буде обмін команд ролями для того, щоб всі студенти були в рівних умовах і могли не лише ставити питання (телеглядачі), а й відповідати на поставлені тематичні питання (учасники шоу).

Надалі слід визначити ведучого, краще, щоб студенти зробили цей вибір самі, тоді і довіра, і активна участь у діалозі будуть вищими. Визначати і розподіляти ролі і питання для обговорення мають також студенти разом з викладачем. З одного боку, студенти зможуть задовольнити власні інтереси і потреби в спілкуванні, викладач – «охопити» під час обговорення необхідний навчальний матеріал. Такі шоу зазвичай проводять на заняттях з узагаль-

нення вивченого, коли студенти володіють і фактичним, і мовленнєвим матеріалом на рівні, який їм дозволить висловлювати власну думку і відстоювати свою позицію.

Метод «Риб'яча кістка» («Fish Bone») є доволі нестандартним і цікавим. Він допомагає студентам, працюючим в групі, побудувати повідомлення логічно, виокремити головне і другорядне, визначити послідовність викладення матеріалу тощо. Пояснимо цей метод. В «голові» виділяємо головну проблему, на верхніх кісточках студенти зазначають причину виникнення проблеми, на нижніх – формулюють факти, що розкривають суть проблеми. Метод «Риб'яча кістка» можна використовувати на різних етапах навчання. Це може бути метод роботи з текстом для читання, висловлювання з теми/підтеми, складання плану обговорення проблеми та ін.

Груповий метод «Обери позицію» є ефективним під час обговорення переваг і недоліків певної проблеми. Студентам пропонується проблемне питання. Вони розподіляються на 3 групи: перша група визначає переваги і голосує «За» проблему, друга – «Проти» і третя може бути групою студентів, які ще не визначилися, або арбітрами, які вирішують «долю» проблеми.

Висновки.

1. Питання використання групових методів навчання іноземної, зокрема англійської мови, є достатньо розробленим в науці і підкріплене на практиці. Вченими вивчалася ділова гра як групова форма взаємодії студентів, визначався методичний потенціал групової роботи, з'ясовувалася роль і місце групових методів навчання в освітньому процесі, надавалися методичні рекомендації з організації групової освітньої діяльності.

2. Групова робота виконує декілька освітніх функцій (активізує інтерактивну мовленнєву діяльність; навчає учасників нести відповідальність за прийняти рішення, надає автономію кожному; створює комфортний клімат на занятті, передбачає індивідуалізацію навчання і забезпечує почуття безпеки студентів).

3. Групова іншомовна взаємодія здобувачів вищої освіти сприяє розвитку в них загально-навчальних, психологічних та компенсаторних вмінь.

4. Основними принципами групового навчання є соціальна взаємодія, позитивна взаємозалежність, особиста відповідальність, рівна доля участі кожного студента.

Список використаних джерел

1. Освітні технології: Навчально-методичний посібник / Під ред. О.М. Пехоти. К.: А.С.К., 2003. 255 с.

2. Остапчук О. Шляхи підвищення інноваційного потенціалу методичної роботи. *Шлях освіти*. 2002. №2. С. 9-15.

3. Рогова Г.В., Рабинович Ф.М., Сахарова Т.Е. Методика обучения иностранным языкам в средней школе. М.: Просвещение, 1991. 389 с.

4. Гін А.О. Прийоми педагогічної техніки: Свобода вибору. Діяльність. Зворотній зв'язок. *Ідеальність: посібник для вчителя*. Х.: Основа, 2015. 112 с.

5. Дяченко-Богун М. Активні методи навчання у вищому навчальному закладі. *Витоки педагогічної майстерності*. 2014. Випуск 14. С. 74-79.
6. Дьяченко В.К. Сотрудничество в обучении: О коллективном способе учебной работы: Книга для учителя. М.: Просвещение, 1991. С. 3.
7. Методика навчання іноземних мов у середніх навчальних закладах: Підручник. / Кол. авторів під керівн. С.Ю. Ніколаєвої. К.: Ленвіт, 2002. 340 с.
8. Психолого-методические особенности развивающих методов обучения иностранному языку: межвуз. сб. науч. тр. / Отв. ред. Е. И. Исенина. Иваново: Ивановский гос. ун-т., 2002. 136 с.
9. Вулканова В. Сучасні технології навчання. *Директор школи*. 2007. №37. С. 5-9.
10. Пометун О.І., Пироженко Л.В. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід. К., 2002. 237 с.
11. Philips B.D. Role-playing games in the English as a Foreign Language Classroom. Taipei: Crane Publishing Ltd., 1994. 729 p.
12. Башкір О.І. Активні й інтерактивні методи навчання у вищій школі. *Збірник наукових праць «Педагогіка та психологія»*. 2018. Вип. 60. С. 33-44.
13. Годованець Н.І., Леган В.П. Короткий огляд інтерактивних методів навчання іноземної мови. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»*. 2017. Випуск 1 (40). С. 60-62.
14. Bashkir O.I. Modern formats of professional development of educational community. *Innovative solutions in modern science*, 2018. 3 (22). P.116-128.

Pashchenko Yu. P., Kolesnikov M. A. The Use of Innovative Group Methods of Teaching English in Higher Educational Establishments

Summary. The article describes the characteristics of the use of innovative group methods of teaching English to higher education students. The analysis of group methods development in modern science was carried out. It was shown the peculiarities and modern condition of professional training of future teachers to work. The study is aimed at testing the effectiveness of group methods of teaching English.

Key words: group methods, students of Higher Educational Establishments, teaching English language.

УДК 378.14

**Михайлов Є.В., д.т.н., доц., Задосна Н.О., асист.,
Чорна Т.С., к.т.н., доц.,
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного**

ДУАЛЬНЕ НАВЧАННЯ В УМОВАХ АГРОТЕХНОЛОГІЧНОГО ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

Анотація. В статті наведено стан та результати підготовки за дуальною системою здобувачів вищої освіти зі спеціальності «Агроінженерія» у Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного.

Ключові слова: дуальне навчання, заклад вищої освіти (ЗВО), практична направленість

Постановка проблеми. В останні роки стає очевидним, що освіта в Україні не встигає за технічним прогресом. Технології змінюються так швидко, що їх навіть у підручниках описувати не встигають. Молоді люди, вступаючи до навчального закладу, випускаються з нього і потрапляють у зовсім інший технологічний світ, який за 5 років їх навчання змінився до невпізнання. На жаль, викладачі не встигають відстежувати усі тенденції, і наші студенти випускаються не з найсучаснішими знаннями [1]. Дуальна форма здобуття освіти в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного передбачає поєднання навчання студентів в університеті з практичною діяльністю на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації на основі договору між агропідприємствами та університетом.

Навчання за дуальною формою здійснюється на основі рівноправного партнерства університету та суб'єкта господарювання, що володіє ресурсами, необхідними для навчання здобувачів освіти на робочому місці в поєднанні з виконанням посадових обов'язків відповідно до трудового договору з метою набуття або удосконалення компетентностей, а також досвіду їх практичного застосування та адаптації в умовах професійної діяльності [2-8].

Для організації здобуття освіти у ЗВО за дуальною формою можуть використовуватися наступні моделі:

- інтегрована модель: модель поділеного тижня (кілька днів протягом тижня в університеті, інша частина тижня – на робочому місці);
- блочна модель: навчання університеті та на робочому місці за блоками (2 тижні, місяць, семестр);
- часткова модель: частина навчання на робочому місці покривається за рахунок навчання у навчальних центрах.

Але ці рекомендації та пропозиції не є у всякому разі реальними.

Багато студентів оформлюють індивідуальний графік, який надає можливість вільно відвідувати лекції, та йдуть працювати не завжди за спеціальністю. Найчастіше вони пропускають лабораторні та практичні заняття, не справляються з навчальним планом, а деканати та куратори не впорюються із контролем системи дуального навчання ЗВО, що призводить до її низької ефективності та формалізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Засновником дуальної освіти вважають Німеччину [7]. Від неї цю систему перейняли Канада, Австрія, Швейцарія та інші країни. Це поєднання роботи і навчання, коли молодого спеціаліста навчальний заклад готує разом з підприємством.

Підставами для впровадження елементів дуальної системи навчання є:

- Закон України «Про освіту»;
- Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.03.2015 № 298 «Про впровадження у професійну підготовку кваліфікованих робітників»;
- Середньостроковий план пріоритетних дій уряду на період 2017-2020 р.р., розділ III «Розвиток людського капіталу», підрозділ 8: «Модернізація професійно-технічної освіти»;
- «Концепція підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти в Україні», прийнята на Колегії Міністерства освіти і науки України.

Основні зміни, які відбуваються в організації навчально-виробничого процесу при запровадженні елементів дуальної форми навчання [4]:

- зміна співвідношення навчального часу: теоретичне навчання – 30%, виробниче навчання та виробнича практика – 70% навчальних годин;
- упровадження блочно-модульної побудови навчального процесу: опанування базового модуля на базі закладу освіти, а потім чергування: модуль теорії (1-2 тижні) на базі університету та модуль практики (4-8 тижнів) на базі підприємств, установ, організацій [9, 10].

Не треба забувати історичну цінність досвіду нашого ЗВО, який з 1932 року забезпечував студентів роботою на заводі, а у другій половині доби – необхідними теоретичними знаннями.

Формулювання мети статті. Мета статті полягає в аналізі дуальної системи вищої освіти при підготовці кваліфікованих фахівців зі спеціальності «Агроінженерія» в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного і підвищенні її ефективності шляхом використання реального досвіду ЗВО.

Виклад основного матеріалу досліджень. Основними завданнями навчання за дуальною формою є:

- зміцнення та удосконалення практичної складової освітнього процесу із збереженням достатнього рівня теоретичної підготовки;
- підвищення якості підготовки фахівців відповідно до реальних вимог ринку праці та забезпечення національної економіки кваліфікованими фахівцями;
- підвищення рівня конкурентоздатності випускників університету в умовах глобалізації та сприяння росту рівня зайнятості молоді [2].

Основи дуального навчання набули поширення у нашому ЗВО ще у 1970 роки. На факультеті механізації сільського господарства були організовані механізовані студентські загони, у склад яких входили 50-60 студентів, маючих досвід роботи на зернозбиральних комбайнах. Ці загони були забезпечені новою сільськогосподарською технікою, яку на протязі навчального року готували до роботи, використовували у період збирання врожаю та обслуговували після збирального сезону. Навчання студентів в ЗВО забезпечувалося по окремому навчальному плану, що давало можливість отримувати знання по всім дисциплінам у повному обсязі.

Головним було то, що організовані загони допомагали господарствам у обмежені агротехнічні терміни впоратись із своєчасним збиранням врожаю. Студентські екіпажі у складі двадцяти п'яти комбайнів починали збирання врожаю з південних районів Запорізької області та закінчували роботу в її північних районах.

Такий досвід мав тільки позитивний результат:

- держава отримувала більшу врожайність сільськогосподарських культур;
- агропідприємства мали економічну вигоду від використання додаткових трудових ресурсів в період польових робіт;
- викладачі, як куратори студентських загонів, додатково отримували стажування в виробничих умовах;
- студенти одержували матеріальне заощадження та практичний досвід.

Відомо, що більшість учасників механізованих загонів після закінчення ВНЗ працювали на посадах головних фахівців та керівників агропідприємств.

Одним з найбільш значущих елементів впровадження системи дуального навчання нашого ЗВО було створення цілорічного механізованого загону, який працював в умовах Чорноморського району Автономної республіки Крим. Така робота була проведена завідувачем кафедри «Трактори та автомобілі» Панченко А.І. та завідувачем кафедри «Сільськогосподарські машини» Михайловим Є.В. (2007-2010 р.р.).

До складу загону були залучені студенти 3-го курсу, у кількості 23-25 механізаторів, які мали посвідчення тракториста-машиніста, їх склад кожен рік оновлювався. У процесі потреби господарства у трудових ресурсах, загін було поділено на дві частини. Навчання та праця були організовані за вахтовим методом. В залежності від польових, ремонтних та експлуатаційних робіт, одна половина загону на протязі 3-4-х тижнів працювала у господарстві, а друга – проходила за спеціальним графіком навчання у ЗВО. Після цього, працюючі студенти поверталися до навчання у ЗВО, а друга половина загону відправлялася на роботу до агропідприємства.

Студенти отримували досвід роботи як механізатори, та як інженерні працівники, маючи при цьому достатнє матеріальне заохочення.

У 2017 році Мелітопольський олійноекстракційний завод та Таврійський державний агротехнологічний університет, розуміючи необхідність і важливість співпраці у справі підготовки фахівців з вищою освітою склали договір використання підприємства як бази для дуального навчання та проведення практики студентів ТДАТУ зі спеціальностей, необхідних підприємству. Таким чином, студенти 3-го курсу спеціальності «Агроінженерія» Павло Мордарьов, Влад Желябін, Дмитро Гнутов здобували освіту у ЗВО за дуальною формою навчання, використовуючи інтегровану модель (модель поділеного тижня). Кураторами дуального навчання були професор кафедри «Машиновикористання в землеробстві», маючий досвід практичної роботи в якості слюсаря 6-го розряду та провідного фахівця з розробки нової техніки заводу тракторних гідроагрегатів та його аспірантка з 20-річним досвідом роботи в олійно-жирової галузі.

Так, як підприємство мало цілодобовий графік роботи, студенти поєднували навчання у ЗВО та отримували виробничу практику на Мелітопольському олійноекстракційному заводі. Під час навчання в ЗВО ці студенти, отримали професії технологічних працівників олійно-жирової галузі: Мордарьов П. – машиніст пресгранувальник 5 розряду, Желябін В. – жарівник 5 розряду, Гнутов Д. – вальцювальник сировини та матеріалів 4 розряду. Під час профілактичних та капітальних ремонтів технологічного обладнання студенти отримували досвід роботи інженерного працівника (рис. 1).



Рис. 1. Студенти Мордарьов Павло, Желябін Влад, Гнутов Дмитро з куратором, професором кафедри машиновикористання в землеробстві Михайловим Є.В. на Мелітопольському олійноекстракційному заводі

Студенти, починаючи з 3 курсу, приймали активну участь у роботі наукової лабораторії кафедри МВЗ за підпрограмою 2 «Розробка технологій і технічних засобів для рослинництва в умовах зрошеного землеробства півдня України» НДІ МЗПУ ТДАТУ, підрозділ 2.1 «Розробка та удосконалення

технологій і технічних засобів післязбиральної обробки сільськогосподарських культур» № держреєстрації 0111U002549.

Студенти Мордарьов П., Желябін В., Гнатов Д. щорічно приймали участь у наукових дослідженнях, виступали на наукових конференціях ТДАТУ, Сумського національного аграрного університету, мали публікації у вигляді тез та статей. На II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Експлуатація машин і обладнання» у 2017 році Мордарьов П. отримав дипломи I ступеню за кращу наукову доповідь, високу трудову активність та інші заохочення. Під час навчання у ЗВО Мордарьов П. опублікував 5 статей та тез, отримав патент України № 126105 та рекомендацію державної екзаменаційної комісії до вступу у аспірантуру.



Рис. 2. Заохочення випускника механіко-технологічного факультету ТДАТУ 2019 року Мордарьова П.

Висновки.

1. У ТДАТУ є практичний досвід дуальної системи навчання студентів нашого ВНЗ. Не треба забувати історичну цінність досвіду нашого ЗВО, який з 1932 року забезпечував студентів роботою на заводі, а у другій половині доби – необхідними теоретичними знаннями. На факультеті механізації сільськогосподарства ще у 70 роки були організовані механізовані студентські загони. Навчання студентів в ЗВО забезпечувалося по окремому навчальному плану, що давало можливість отримувати знання по всім дисциплінам у повному обсязі. Одним з найбільш значущих елементів впровадження системи дуального навчання нашого ЗВО було створення цілорічного механізованого загону, який працював в умовах Чорноморського району Автономної республіки Крим 2007-2010 р.р.

2. У сучасному стані впровадження дуального навчання є проблеми, які потрібно вирішувати. Багато студентів оформлюють індивідуальний графік, який надає можливість вільно відвідувати лекції, та йдуть працювати не зав-

жди за спеціальністю. Найчастіше вони пропускають лабораторні та практичні заняття, не справляються з навчальним планом, а деканати та куратори не впорюються із контролем системи дуального навчання ЗВО, що призводить до її низької ефективності та формалізації. Отримання практичного досвіду не може звільнювати студентів від виконання навчального плану.

Список використаних джерел.

1. Григоренко О.В., Прісс О.П., Іванова І.Е. Дуальна система навчання при підготовці кваліфікованих фахівців зі спеціальності «Харчові технології». *Зб. Наук.-метод. праць ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу у закладі вищої освіти»*. 2018. Вип. 21. С. 216-219.
2. Положення про порядок організації та проведення дуальної форми навчання в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/mvz/wp-content/uploads/sites/5/polozhennja-pro-orhanizaciju-dualnoho-navchannja-v-tdatu-2019>
3. Андрейців І. Що таке дуальна освіта і навіщо вона українцям/Українська правда. 16 лютого 2017 року. URL: <https://life.pravda.com.ua/society/2017/02/16/222630/>.
4. Дуальна освіта в Україні // Укрінформ. - 29 січня 2018 року. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-presshall/2390411-dualna-osvita-v-ukraini.html>.
5. Фубін Е. Дуальна освіта: навчання і робота - два в одному // Педагогічна преса: освітній портал. - 12 червня 2014 року. URL: <http://pedpresa.ua/3740-dualna-osvita-navchannya-i-robota-dva-v-odnomu.html>.
6. Дуальна освіта: 50 на 50 - навчання і робота // Імпульс: часопис ВНТУ. - 18 лютого 2017 року. URL: http://impuls.vntu.edu.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=354
7. Дуальна освіта /Міністерство освіти і науки України URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnicna-osvita/dualna-osvita>
8. Яковенко О. Практична підготовка у вищих навчальних закладах Німеччини: особливості дуальної системи. Порівняльна професійна педагогіка. 2012. №1. С. 76-81.
9. Кюрчев В.М., Ломейко О.П. Впровадження дуального навчання в освітній процес. *Зб. Наук.-метод. праць ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу у закладі вищої освіти»*. 2018. Вип. 21. С. 4-9.
10. Яворська Т.І. Дуальна освіта при підготовці фахівців «економічного профілю». *Зб. Наук.-метод. праць ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу у закладі вищої освіти»*. 2018. Вип. 21. С. 80-83.

Mikhailov E., Zadosna N., Chorna T., Dual training in the conditions of the higher agrotechnological education in Ukraine

Abstract. The article describes the status and results of training on the dual system of higher education applicants in the specialty "Agroengineering" at the Tavria State Agrotechnical University name for Dmitry Motorny.

Key words: dual education, higher education, practical orientation.

УДК 378.147:37.013.42

**Попова І.О., к.т.н., доц., Петров В.О., к.т.н., доц.,
Попрядухін В.С., к.т.н., доц.**
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

CASE-STUDY ЯК ОСВІТНЯ ТЕХНОЛОГІЯ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ЕНЕРГЕТИКІВ

Анотація. В статті розглядаються проблеми впровадження інноваційних методів та технологій в навчально-виховний процес ВНЗ. Аналізується один із інноваційних методів – кейс-метод. Визначається сутність даного методу як освітньої технології професійного навчання студентів-енергетиків, та його основні елементи.

Ключові слова: кейс-метод, інноваційні технології навчання, інтерактивне навчання.

Постановка проблеми. Традиційна система вищої освіти України зосереджувала зусилля на набутті студентами знань, вмінь і навичок при професійно-орієнтованому навчанні і доволі часто провокувало у молодого фахівця з енергетики появу труднощів у самостійній практичній діяльності через розрив між отриманими знаннями і реальними вимогами або потребами виробництва, тому що молодий випускник вищого навчального закладу (ВНЗ) багато знав, але не вмів розпорядитися цими знаннями. Молодому фахівцю з енергетичної сфери після закінчення ВНЗ потрібно, як правило, ще доволі багато часу, щоб адаптуватися до умов професійної діяльності у багато профільному електроенергетичному комплексі України. А від професійної діяльності сучасних фахівців у енергетичній галузі залежить розвиток галузей промисловості і АПК. Для того, щоб отримати сучасного фахівця з енергетика необхідна не тільки якісна освіта, але і гідна його професійна підготовка [1]. Це вимагає від ВНЗ забезпечити майбутніх фахівців не тільки базовими знаннями, уміннями і навичками, а, насамперед, формуванням їх фахових компетенцій. Тобто процес навчання має бути не лише поясненнями, які запам'ятовуються або записуються студентами, а це повинна бути їхня мислетворча діяльність, самоосвіта, активна робота на заняттях. Інтерактивні технології навчання є наступним етапом еволюційного розвитку університетської системи підготовки студентів, виховання фахової, наукової еліти інженерної галузі та формування самодостатніх особистостей із студентської молоді. Необхідно студентів вчити «розмовляти», формувати термінологічну мову енергетика. Це обумовлює застосування інноваційних методів викладання базових і вибіркових дисциплін, одним з яких є використання кейс-методів [2].

Аналіз останніх досліджень. Нині ведеться активний пошук, розробка і впровадження інноваційних технологій навчання, про що свідчать численні міжнародні та регіональні науково-методичні конференції, праці вчених: Р. Абта, С. Біра, М. Бірштейн, В. Буркова та інших. Однією з інтерактивних методик, що набула популярності у Великобританії, США, Німеччині, Данії та інших країнах, це case study (кейс-метод, метод аналізу ситуацій). Ця методика розроблена англійськими науковцями М. Шевером, Ф. Едейем та К. Єйтсом на початку двадцятого століття (1910 р.). В Україні цей метод став поширюватись тільки в 90-х роках ХХ ст. як пізнавальне підвищене інтересу студентів при вивченні природничих наук. Суть даного методу полягає у використанні конкретних випадків, ситуацій, для спільного з викладачем на занятті аналізу, обговорення або вироблення рішень студентами з певної розділу або теми дисципліни. Метод аналізу ситуацій вдало поєднує навчальну, аналітичну і виховну діяльність майбутніх фахівців з енергетики, що безумовно є діяльним і ефективним в реалізації сучасних завдань системи освіти – здобуття компетенцій. Безпосередня ціль методу аналізу ситуацій - спільними зусиллями групи студентів проаналізувати ситуацію, що виникає при конкретному стані справ на виробництві, і виробити практичне рішення; закінчення процесу навчання з теми це оцінка викладачем запропонованих алгоритмів і вибір найкращого з них у контексті поставленої проблеми [2].

Формування цілей статті. Теоретично обґрунтувати можливість застосування кейс-методу для формування професійної компетентності майбутніх енергетиків.

Виклад основного матеріалу дослідження. Використання методу аналізу ситуацій, як технології професійно-орієнтованого навчання енергетиків є доволі складний процес, тому складно встановити певну послідовності. Лише формально можна виділити наступні етапи case-study у навчальних заняттях:

- ознайомлення студентів з текстом ситуації (кейсу);
- аналіз ситуації;
- організація дискусії, обговорення або презентації ситуації;
- оцінювання студентів, що приймали участь у дискусії;
- підведення підсумків дискусії.

Ознайомлення студентів з текстом ситуації та наступний аналіз його найчастіше здійснюється заздалегідь (за кілька днів до його обговорення) і виконується як самостійна робота студентів-енергетиків при підготовці до аудиторного заняття. Час, що відводиться на підготовку студентів-енергетиків до заняття, залежить від виду кейса, його обсягу і складності. Загальна послідовність роботи студентів-енергетиків з кейсом на початковому етапі може бути представлена наступним чином: в першу чергу студенту необхідно виявити головні, ключові проблеми кейсу та зрозуміти, які саме з представлених вихідних даних важливі для його вирішення; увійти в ситуаційний контекст кейса, тобто оцінити сукупність фактів і обставин, в оточенні яких виникає дана ситуація; визначити, хто його головні дійові особи, відібрати факти і

поняття, необхідні для аналізу кейсу, зрозуміти, які труднощі і ускладнення можуть виникнути при розв'язанні завдання; виходячи з аналізу ситуації, наступним етапом є вибір методу дослідження. Слід визначити, що застосовувати кейс-метод можна не лише при вивченні дисциплін спеціалізації для магістрів з енергетики, вибіркового блоку дисциплін, що викладаються для студентів 3-4 курсів освітнього ступеню «Бакалавр», а і при викладанні нормативних дисциплін професійної підготовки, які викладаються для студентів-енергетиків на 2 курсі навчання.

Обговорення невеличких кейсів може вкраплятися в навчальний процес лекцій, лабораторних занять з дисциплін: студенти можуть знайомитися з ними безпосередньо на заняттях. Принципово важливим у цьому випадку є те, щоб частину теоретичного курсу, на якому базується кейс, була б вже прочитана і опрацьована студентами. Максимальна користь з роботи над кейсами буде отримана лише в тому випадку, якщо студенти при попередньому знайомстві з ними будуть дотримуватися систематизованого підходу до їх аналізу: початкові кроки аналізу направлені на те, щоб освіжити в пам'яті теоретичні положення і підходи, які їм належить використовувати при розборі кейса; наступне – це прочитання кейсу, щоб скласти про нього загальне уявлення; і лише потім уважно прочитати питання до кейсу та переконатися в тому, що добре зрозуміли що їх просять зробити; зафіксувати всі чинники або проблеми, що мають відношення до поставлених питань; прикинути-поміркувати, які ідеї і концепції співвідносяться з проблемами, які їм пропонується розглянути при роботі з кейсом. Загальне правило роботи з кейсами - не можна використовувати інформацію, яка знаходиться «поза рамками» знань студентів [3].

Для включення студентів в дискусію щодо обговорення кейсу, необхідно попередньо сформулювати для них питання: викладачі питання готують заздалегідь і пропонують студентам разом з текстом кейсу. При розборі навчальної ситуації викладач може займати активну або пасивну позицію, іноді він «керує» розбором ситуації, а іноді обмежується підбиттям підсумків дискусії. Організація обговорення кейсів звичайно ґрунтується на двох методах: перший - відкрита дискусія і другий метод, пов'язаний з індивідуальним або груповим опитуванням, в ході якого студенти роблять формальну усну оцінку ситуації і пропонують свої рішення і рекомендації, тобто роблять презентації. Діяльність викладача при використанні методу ситуацій включає в себе дві фази. *Перша фаза* представляє складну поза аудиторну творчу роботу викладача по створенню кейса і питань для його аналізу, що складається з науково-дослідної та методичної частин. Особлива увага приділяється розробці методичного забезпечення самостійної роботи студентів з аналізу кейса і підготовці до обговорення, а також методичного забезпечення майбутнього заняття по його розбору. *Друга фаза* включає в себе діяльність викладача в аудиторії при обговоренні кейсу, де він виступає зі вступним і заключним словом, організовує, підтримує дискусію або презентацію, створює, підтримує діловий настрій в аудиторії, оцінює внесок студентів у аналіз ситуації. Аналіз

кейса і пошук ефективної форми подання цього аналізу в аудиторії являє собою найбільш серйозну фазу навчання [3].

Початок заняття (дискусії або презентації) - це єдиний момент, коли ситуація повністю залежить від викладача: від того, як почнеться обговорення кейсу, залежить загальний тон, інтерес і спрямованість всього заняття. Викладачем повинна бути ретельно підготовлена і контрольована навчальна стратегія обговорення кейсу, структура, регламент в часі, щоб заняття було ефективним. Дискусія, як правило, починається з постановки викладачем питань, підготовлених їм заздалегідь. Викладач повинен намагатися передбачити можливу реакцію аудиторії на поставлені питання, направляючи обговорення на досягнення навчальних цілей. Зазвичай, у всіх дискусіях при обговоренні кейсів викладачем формулюються чотири основних питання:

1. Чому ситуація виглядає як дилема?
2. Хто приймав рішення?
3. Які варіанти були у того, хто приймав рішення?
4. Що йому треба було зробити?

Викладач, враховуючи відповіді студентів на поставлені питання, повинен прогнозувати розвиток дискусії і коригувати її хід, ставлячи ті питання і акцентуючи ті моменти, на розгляд яких він хотів би направити обговорення. Викладач повинен бути готовим до того, що студенти можуть висловлювати точки зору та погляди, не передбачені заздалегідь і майстерність і фах викладача полягає в тому, щоб переконати їх у зворотному, довести цікаві приклади, які стосуються цього кейсу [3]. Презентація, або подання результатів аналізу кейса студентами, виступає теж дуже важливим аспектом методу case-study. Презентація відточує такі якості особистості студента-енергетика, як волю, переконаність, цілеспрямованість, гідність і т.п.; дає навички публічного спілкування, безумовно додає майбутньому фахівцю з енергетики впевненості у можливості розв'язати проблему.

Усна презентація студента це короткочасний вплив на групу студентів, тому важка для сприйняття і запам'ятовування. Подача матеріалу як презентації при аналізі кейса може послужити початком дискусії. При усній презентації необхідно враховувати емоційний настрій виступаючого студента; відношення і емоції його вносять істотний внесок в повідомлення. Однією з переваг усної презентації є її гнучкість, бо студент може відгукуватися на запитання товаришів, адаптувати свій стиль і матеріал, відчуваючи настрій студентської аудиторії. Непублічна презентація менш ефектна, але навчальна роль її теж значна. Найчастіше непублічна презентація студента виступає у вигляді підготовки звіту з виконаного завдання, вона у студента стимулює такі якості, як уміння підготувати текст, акуратно скласти звіт, не допустити помилки в розрахунках і т.д. Підготовка письмового аналізу кейса аналогічна підготовці усного, з тією різницею, що письмові звіти-презентації зазвичай більш структуровані і деталізовані.

Найважливішою проблемою навчання за допомогою метода ситуацій є оцінювання учасників дискусії викладачем. При цьому виділяються наступні

вимоги до оцінювання: об'єктивність (максимально точна оцінка знань студентів), єдині вимоги до них, справедливе ставлення до кожного; обґрунтованість оцінок, їх аргументація; систематичність – це чинник, що організує і дисциплінує студентів, формує наполегливість у досягненні мети.

На оцінювання знань покладаються такі функції: *контролюючу*, оскільки вона виявляє знання, уміння і навички студентів-енергетиків; *навчальну*, тому що вимагає досягнення студентами певного рівня навчання; *виховну*, оскільки в процесі дискусій, відповідей відбувається формування особистісних якостей студентів-енергетиків; *організуючу* діяльність майбутніх енергетиків, що розвиває їх мислення, вольові, моральні якості; *методичну*, яка дозволяє удосконалювати методiku викладання дисципліни. Для формування підсумкової оцінки, треба врахувати:

1. Виступ або відповіді (правильність, підготовленість, аргументованість і т.д.).
2. Демонстрацію студентами-енергетиками вміння доповідати, логічно мислити, аналізувати, міркувати, підсумовувати, застосовувати професійні знання і роботи висновки.
4. Пропозицію студентами-енергетиками альтернативних суджень, рішень або напрямів, які раніше залишалися поза увагою.
5. Пропозицію особистого плану дій або втілення рішень.
6. Участь в обробці кількісних даних, вмінні проведення розрахунків.
7. Підведення підсумків обговорення.

При оцінці роботи груп студентів у відкритій дискусії може бути використане публічне оперативне оцінювання поточної роботи групи, яке стимулює змагальний дух студентів-енергетиків. Слід підкреслити, що оціночна творчість викладача, повинна носити обґрунтований характер. Студент-енергетик повинен розуміти не тільки правила розбору ситуації, але і систему його оцінювання викладачем, що вимагає від викладача обов'язкового її роз'яснення до початку роботи над кейсом. Викладачеві не слід забувати про виховний ефект оцінки, обумовлений не тільки відкритістю, зрозумілістю для студента системи оцінювання, але й її справедливістю.

Роль викладача, практикуючого метод аналізу ситуацій, значно зростає, бо педагогічний потенціал методу значно більший за педагогічний потенціал традиційних методів навчання студентів-енергетиків. Він потребує від викладача постійного оновлення і удосконалення особистих професійних знань.

Наявність у структурі метода ситуацій суперечок, дискусій, аргументацій тренує викладача і студентів-енергетиків в обговоренні проблеми, вчить дотриманню норм і правил спілкування. Викладач повинен бути досить емоційним протягом всього процесу навчання, щоб не допускати конфлікти, створювати обстановку співробітництва і конкуренції одночасно, забезпечувати дотримання особистісних прав студентів-енергетиків [3, 4].

Ефективність діяльності викладача, що реалізує метод ситуацій в своїй педагогічній практиці, пов'язана з втіленням ряду принципів:

- різноманіття і ефективності прийомів і методів та цілеспрямоване їх використання на заняттях;
- партнерства, співпраці зі студентами-енергетиками, що базується на взаємодії і колективному ввічливому обговоренні ситуацій;
- зсуву ролі викладача з трансляції та «розжовування» професійних знань до зростання його ролі як експерта і консультанта, що допомагає студентів-енергетиків орієнтуватися у світі наукової, професійної і нормативно-правової інформації;
- творчості, перетворення заняття з його застосуванням в індивідуально неповторний творчий продукт, посилення ролі студентів-енергетиків у творчій імпровізації в ході навчання і т.п.

Висновок. Використання методу ситуацій у навчальному процесі, аналіз широкого спектру актуальних проблемних ситуацій у професійній діяльності енергетиків, вироблення у студентів-енергетиків моделей поведінки в них, ще на навчальних заняттях, дозволяє у майбутнього фахівця з енергетики значно збільшити шанси компетентно розв'язувати їх у майбутній професійній діяльності. Впровадження у навчальний процес кейс-методик виступає суттєвим фактором забезпечення конструктивної взаємодії педагогічної теорії і практики виробництва, стимулювання та мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів-енергетиків та розвитку їх інтелектуального і творчого потенціалу, що слугує потужним засобом формування їх професійної компетентності.

Список використаних джерел

1. Попова І.О., Попрядухін В.С., Курашкін С.Ф. Використання інформаційних технологій при підготовці висококваліфікованих фахівців енергетиків в процесі навчання. Збірник наукових праць. Каменець-Подільський: ПДАТУ. Ч.2. с. 107-110.
2. Барнс Л.Б., Кристенсен К.Р., Хансен Э. Преподавание и метод конкретных ситуаций. М.: Гардирики, 2000. 502 с.
3. Скринник З.Е. Психологія і педагогіка. Проведення індивідуального заняття за методом аналізу конкретних навчальних ситуацій (case study): Навчально-методичний посібник. Львів: ЛІБС УБС НБУ, 2012. 145 с.
4. Козак Л.В. Кейс-метод у підготовці майбутніх викладачів до інноваційної професійної діяльності. Освітологічний дискурс. 2015. № 3 (11). С. 153 – 160.

Popova I., Petrov V., Popryadukhin V. Case-study as education technology of professional-oriented learning of energy.

Summary. The article deals with the problems of introduction of innovative methods and technologies in the educational process of universities. One of the innovative methods - the case method - is analyzed. The essence of this method is determined as the educational technology of professional training of energy students, and its main elements.

Keywords: case method, innovative learning technologies, interactive learning.

УДК 378.147:339.9.012

Болтянська Л.О. к.е.н., доц.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ АКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. В статті розглядаються питання формування професійних компетентностей і підприємницької активності здобувачів вищої освіти, які передбачають застосування теорій різних підходів до професійної підготовки та глибокий взаємозв'язок накоплення виробничо-технологічних, економічних і спеціальних знань майбутніх фахівців.

Ключові слова: освітній процес, здобувачі вищої освіти, професійні компетентності, підприємництво, підприємницька активність.

Постановка проблеми. Роль освіти на сучасному етапі розвитку країни – розбудови правової держави і ринкової економіки невіддільно зростає. Суспільству, що розвивається, потрібні освічені, заповзятливі, активні і соціально люди, які можуть самостійно і відповідально приймати рішення в ситуації вибору, здатні до співпраці, відрізняються мобільністю, динамізмом, конструктивністю, володіють почуттям обов'язку за долю країни, за її соціально-економічне процвітання. Виникає об'єктивна необхідність підготовки фахівців, що здатні вести підприємницьку діяльність, які відповідають вимогам сучасного етапу соціально-економічного розвитку суспільства. Необхідно формування цілісної особистості фахівця, що володіє творчою креативною індивідуальністю, ініціативністю, широко ерудованого, економічно грамотного, відповідального, працелюбного та впевненого в собі; професійно освіченого, який прагне удосконалювати свою майстерність.

Для того щоб викладач мав можливість виховати активну і соціально відповідальну та підприємливу молодь, він сам повинен володіти широким спектром знань, умінь і навичок, високими професійними, особистісними та діловими якостями. Він повинен бути особистістю, важливе значення для якої має її неординарність, новаторство і підприємницька активність, здатність виховати майбутнє покоління знаючим, активним і творчо мислячим [1-5].

Однією з нагальних проблем для розвитку підприємництва, в тому числі малого бізнесу, є недостатній рівень професійної підготовки майбутніх підприємців. Існує необхідність підготовки універсальних фахівців, що володіють компетентностями в напрямку фінансів, маркетингу, менеджменту, управління людськими ресурсами. В цих умовах особливого значення набуває

пошук нових підходів до підвищення якісного рівня підприємницького компонента професійної підготовки здобувачів вищої освіти [7].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Розроблюваний процес підприємницької підготовки студентів передбачає застосування теорій різних підходів до професійної підготовки і глибокий взаємозв'язок формування виробничо-технологічних, економічних і спеціальних знань студентів.

У психолого-педагогічній літературі широко представлені роботи, які присвячені вивченню окремих якостей особистості: активності (А.М. Матюшкін, Т.І. Шамова); самостійності (М.Н. Скаткін); визначенню складу професійно значущих якостей майбутнього фахівця (Е.Ф. Зеєр, Е.І. Тютюнник); морально-етичних якостей в області підприємництва (Т.Н. Скіба). Підприємливість, базисні ділові та організаторські якості висвітлювалися в роботах Т.В. Елісіної, Е.Д. Новожилова, І.Л. Руденко, І.М.Харченко та інших.

Питання економічної освіти і виховання знайшли відображення в роботах А.І. Абрамової, А.Ф. Аменда, П.Р. Атугова, Н.І. Горлача, Н.Б. Кулакова тощо.

Зв'язок техніко-технологічної та економічної підготовки у закладах вищої освіти розроблялися в дослідженнях А.В. Наумова, Л.І. Чистоходової, С.Д. Чуркіна та інших авторів [1, 8].

Формулювання цілей статті. Мета статті – дослідження формування професійних якостей та підприємницької активності здобувачів вищої освіти на прикладі факультету економіки та бізнесу. Предмет дослідження полягає у змісті та методиці формування професійних якостей та підприємницької активності в освітньому процесі підготовки майбутніх фахівців.

Виклад основного матеріалу досліджень. Підприємницька діяльність – важлива складова ринкової економіки. Суб'єкт діяльності – підприємець – центральна фігура функціонування і розвитку ринкового середовища. У тлумачному словнику В.І. Даля це поняття трактується як «що почав щось», здатний до підприємництва, сміливий, рішучий, відважна на справи цього роду людина.

Крім професійних якостей він повинен володіти здоровим глуздом, знанням, досвідом, талантом управління, бути людиною честі і совісті, високо професійно-освіченою, постійно удосконалювати свою майстерність. На думку Генрі Форда, засновника автомобільної фірми, підприємець повинен роботу на загальну користь ставити вище вигоди; задача підприємства – виробляти товар для споживання, а не для наживи або спекуляції; невдачі дають тільки привід почати знову і більш розумно.

Для стійкого динамічного розвитку малого підприємництва в Україні, як показує світовий досвід, потрібна державна система підтримки даного сектора економіки, що відіграє важливу роль в забезпеченні стабільності економічного розвитку. Державна підтримка, за допомогою реалізації комплексу заходів нормативного, організаційного, адміністративного, економічного характеру, повинна супроводжуватися підвищенням активності самого підприємця [8].

У наших дослідженнях підкреслюється, що особистісні якості людини, що здійснює підприємницьку функцію, формують основу ділових якостей суб'єкта економічного процесу.

Сучасні тенденції світового розвитку, що обумовлюють істотні зміни в системі освіти, динамічний розвиток економіки в цілому і малого підприємництва зокрема, вимагають підвищення професійної кваліфікації та перепідготовки кадрів, зростання їх професійної мобільності. Існує необхідність підготовки універсальних фахівців для малого бізнесу.

Виявлено, що фактичний рівень підготовки фахівців – випускників факультету економіки та бізнесу, які володіють компетентностями підприємницької діяльності, не завжди відповідає фактично необхідному рівню, зумовленому сучасним етапом розвитку українського суспільства.

У цих умовах особливе значення має пошук нових підходів до підвищення якісного рівня підприємницького компонента професійної підготовки кадрів, від якого значною мірою залежить готовність до професійної діяльності в реальному секторі економіки держави.

В ході проведення досліджень нами були розкриті професійні якості особистості майбутнього фахівця. Ці якості проявляються, формуються, розвиваються в загальній структурі психічних властивостей, відносин і дій особистості як об'єкта підприємницької діяльності та являють собою синтез різноманітних якостей його розуму, почуттів і волі.

Відмічаємо, що велике значення набувають якості, які відображають, в першу чергу, професійний розвиток особистості, його економічну культуру, а також готовність до праці, підприємницької практики і розвитку підприємницької активності.

Професійний розвиток особистості включає в себе [1]:

- виховання працьовитості та наполегливості в досягненні поставленої мети, формування потреби у трудовій діяльності;
- потреба до оновлення знань – технічних, економічних, спеціальних;
- широкий професійний розвиток в освітній галузі;
- прагнення до професійного росту і готовність до змін видів праці;
- готовність до використання нових технологій;
- самовдосконалення та творче ставлення до навчання;
- постійне підвищення комп'ютерної грамотності;
- економічна грамотність;
- формування професійної самостійності і відповідальності.

Виявлено, що в сучасних умовах підприємницька активність є одним з важливих елементів особистісних якостей, що характеризують професійний розвиток майбутнього фахівця. У дослідженнях розглядається поняття активності особистості як активна життєва позиція людини. Вона виражається в його ідейній принциповості, послідовності та відстоюванні своїх поглядів, єдності слова і справи. Це – діяльне ставлення людини до світу, здатність здійснювати суспільно-значущі перетворення матеріального і духовного се-

редовища; проявляється в енергійній, інтенсивній діяльності в праці, навчанні, суспільному житті, різних видах творчості.

В цьому контексті викладач повинен брати активну участь у формуванні особистості майбутнього фахівця, прищеплюючи йому «смак до підприємництва, ведення свого бізнесу». При цьому сам педагог повинен бути розвиненою особистістю, яка прагне до професійного росту та вдосконалення педагогічної майстерності, що володіє професійними знаннями, вміннями, практичними навичками та підприємницькою активністю.

Підприємницька активність – складна багатшарова якість особистості, що формується шляхом збалансованого розвитку різних сторін особистості. Ми об'єднуємо їх, розглядаючи питання формування професійно важливих якостей майбутнього фахівця, в чотири наступних блоки:

- технологічний (передбачає формування технологічного мислення на основі отриманих знань з відповідних дисциплін);
- економічний, або загальний (передбачає формування економічного мислення на основі отриманих знань з економіки, бухгалтерського обліку, маркетингу, менеджменту, бізнес-проектуванню тощо);
- педагогічний (передбачає формування педагогічного мислення і освоєння педагогічних знань викладачем);
- фаховий (передбачає отримання знань з розвитку основ підприємництва, особливостям формування та функціонування малого підприємництва; питань організаційно-правового забезпечення; оподаткування; бізнес-проектування та реалізації власної бізнес-ідеї; про особистісні якості підприємця, з питань етики ведення бізнесу тощо).

Саме такий обов'язковий блок якостей особистості, що поєднує підприємницьку активність, допомагає здобувачам вищої освіти краще усвідомити сферу бізнесу, бути комунікаційними, стати більш самостійними, вміти приймати рішення, планувати, керувати, вирішувати проблеми, творчо та креативно підходити до справи. Ці якості допоможуть майбутньому фахівцю в повній мірі сформувати себе, як особистість, підготуватися до життя та діяльності в сучасних реаліях.

В цьому контексті можна підкреслити необхідність переходу від масового підходу до професійної підготовки фахівців до особистісного, діяльнісного, від процесу передачі знань до пріоритетності розвитку особистості, її здатності до самовдосконалення. Відзначаємо необхідність формування у здобувачів вміння синтезувати психологічні знання для вирішення практичних завдань. При цьому орієнтація професійної освіти на особистість випускника – майбутнього фахівця з підприємництва, його індивідуально-творчий розвиток розглядається також як важливий засіб удосконалення професійної підготовки педагогічних кадрів. Відмічаємо, що при підготовці здобувачів вищої освіти провідним є системний підхід до навчання, націлений на інтеграцію їхньої теоретичної і практичної підготовки. З цією метою необхідно максимально наповнити освітній процес навчальними завданнями евристичного типу і здійснити інтеграцію різних областей знань. Необхідно вдоскона-

лення методологічної основи формування професійних якостей і практичної підприємницької підготовки випускників факультету економіки та бізнесу в освітньо-професійній діяльності.

Беручи до уваги, що професійна підготовка фахівців включає в себе підприємницьку складову, яка обумовлює формування їхньої підприємницької активності. Нами, в рамках освітньої діяльності, був розроблений та реалізований напрям формування підприємницької підготовки в освітньо-професійній діяльності здобувачів. Він містить:

- педагогічно спрямовану активізацію підприємницької підготовки в загальній системі професійної підготовки у вищому навчальному закладі;
- організацію самостійного виконання студентами проблемних завдань, що постійно ускладнюються, з конкретним змістом матеріалу, який характеризує питання реалізації власної бізнес-ідеї, формування і функціонування малого підприємництва в сучасних реаліях;
- спробу самостійної постановки і вирішення завдань проблемного характеру;
- актуалізацію таких професійно важливих якостей особистості як креативність, новаторство, підприємливість і активність, ініціативність і рішучість, самостійність і відповідальність, комунікативність [2-6].

Розроблені нами курси з дисциплін «Економіка підприємства», «Основи підприємництва», «Економіка і організація підприємств малого бізнесу», «Бізнес-проекування» та ін. мають на меті не тільки поглиблене вивчення основ і особливостей розвитку підприємництва в Україні, що забезпечує вдосконалення підприємницької підготовки випускників факультету економіки та бізнесу, спрямовану на підвищення підприємницької активності, а й сприяти формуванню їхніх професійних якостей. Навчальна програма курсів будувалася відповідно до основних дидактичних принципів, основним з яких був зв'язок теорії і практики.

Програмою курсів передбачено систему теоретичних і практичних занять (ігор та ігрових ситуацій), спрямованих на оволодіння понятійним апаратом, формування загальних та фахових компетентностей, що забезпечують підприємницьку підготовку і сприяють підвищенню підприємницької активності майбутніх фахівців – професіоналів. Під час реалізації на практиці навчальних курсів здійснюють різні типи навчальних занять задля оволодіння новими знаннями, їх закріплення; формування умінь і навичок, шляхом контролю і корекції отриманого матеріалу; із застосуванням оновлених методів покращенню програмних результатів навчання. Вирішення проблемних завдань дозволило об'єктивно оцінити досягнутий здобувачами рівень сформованості фахових компетентностей та професійних якостей.

Висновки. Практична значимість проведених нами досліджень визначається тим, що розроблені науково-методичні підходи сприятимуть більш ефективному формуванню підприємницьких знань і умінь здобувачів вищої освіти, професійних якостей та підприємницької активності майбутніх фахівців з підприємництва – справжніх професіоналів своєї справи.

Список використаних джерел.

1. Обухова Т.В. Предпринимательская активность – одно из важных профессиональных качеств в личности преподавателя технологии и предпринимательства // *Подготовка и повышение квалификации педагогических и управленческих кадров. Сб. научных трудов (серия: наука - образованию).* – М.: МПА, 2004. Вып. 2. С. 27–30.
2. Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. Організація самостійної роботи студентів засобами інформаційних технологій. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі».* 2017. Вип. 20. С. 33–38.
3. Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. Роль дисципліни «Методика викладання дисципліни» у програмі підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «Магістр». *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі».* 2011. Вип. 15. С. 24–27.
4. Скляр Р.В., Скляр О.Г. Технологія інтерактивного навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі».* 2013. Вип. 16. С. 155–158.
5. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Застосування інноваційних технологій при викладанні у сучасному вищому навчальному закладі, як фактору формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі».* 2017. Вип. 20. С. 39–42.
6. Болтянський Б.В., Дереза О.О., Дереза С.В. Сутність і структура самостійної роботи студентів в умовах особистісно орієнтованого навчання. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі».* 2018. Вип. 21. С. 146–150.
7. Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. Формування професійних компетенцій в процесі підготовки фахівця у вищому навчальному закладі. *Зб. наук.-метод. пр. ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі».* 2012. Вип. 16. С. 15–18.
8. Коноваленко А.С., Болтянська Л.О., Трачова Д.М. Від ідеї до власної справи: Навчальний посібник / А.С. Коноваленко, Л.О. Болтянська, Д.М. Трачова та ін. Мелітополь: ВПЦ «Люкс», 2017. – 278 с.

Boltianska L. Formation of professionals competence and entrepreneurship activities of higher education providers.

Summary. The article deals with the issues of formation of professional competences and entrepreneurial activity of higher education applicants, which involve the application of theories of different approaches to vocational training and the deep interconnection of the formation of production, technological, economic and special knowledge of future specialists.

Key words: educational process, applicants for higher education, professional competences, entrepreneurship, entrepreneurial activity.

УДК 371.383(082.1)

Квітка С.О., к.т.н., доц., Нестерчук Д.М., к.т.н., доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ЕМПАТІЯ ЯК КОМПОНЕНТ ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КУРАТОРА АКАДЕМІЧНОЇ ГРУПИ

Анотація – в статті розглянуті проблеми формування педагогічної емпатії студента, її значення для розвитку гуманістичної спрямованості, як складової педагогічної майстерності куратора академічної групи.

Ключові слова – гуманістична спрямованість, емпатія, куратор, академічна група, виховання, студенти, вищий навчальний заклад.

Постановка проблеми. В сучасному суспільстві створення атмосфери духовності, людяності та гуманності взаємин є актуальною проблемою. Добрі, чуйні, уважні взаємовідносини, а також прояви причетності до проблем ближнього, співчуття та духовна підтримка – це головні чинники до зближення людей будь-якого віку та до їх взаєморозуміння. Тому в наш час у взаєминах людей стають доцільними толерантність, емпатійність та комунікабельність. Особливо важливі ці якості для тих, хто працює зі студентською молоддю – для викладачів та кураторів у вищих навчальних закладах країни.

Проблема емпатії як здатності до співчуття і співпереживання стає актуальною не тільки в контексті професійно-педагогічної діяльності куратора академічної групи, а й актуальною соціально-педагогічною проблемою сьогодення, оскільки в умовах дефіциту людських відносин, різких негативних змін соціально-економічної структури постає проблема самотності й байдужості молодшої людини в сучасному світі [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз [2] дозволив розробити структурну схему складових педагогічної майстерності куратора академічної групи, яка наведена на рис. 1.

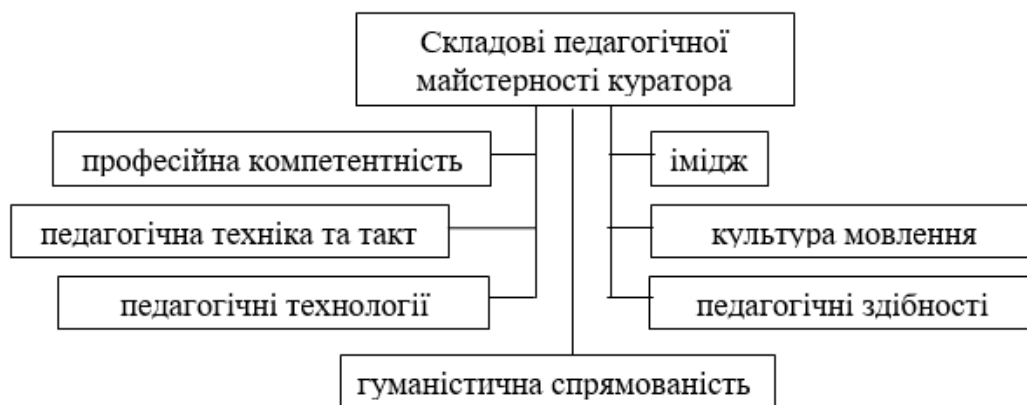


Рис.1. Структурна схема складових педагогічної майстерності куратора

Автори Кайдалова Л. Г., Щокіна Н. Б., Вахрушева Т. Ю. зазначають, що гуманістична спрямованість – це спрямованість на особистість іншої лю-

дини, утвердження духовних цінностей, моральних норм поведінки і відносин [2]. Так, в [3] стверджується, що «гуманістична спрямованість педагога є ядром його педагогічної майстерності. Вона передбачає визнання права іншої людини на свободу й щастя, вільний прояв і розвиток своїх здібностей».

З літературних джерел [1–4] було встановлено, що гуманістична спрямованість характеризується поняттям «емпатія», яке за сутністю є особистісною властивістю співчувати, співпереживати, поділяти сильні емоції та почуття іншої людини. Цікавим є факт, що слово «емпатія» походить від римського слова «*patho*» та означає глибоке, сильне, чутливе почуття, близьке до страждання, а префікс «ем» означає спрямований або скерований усередину [5]. За даними аналізу [4, 6] було встановлено, що термін «емпатія» розглянуто в різних аспектах, а саме, це: психічний процес, що дає змогу одній людині зрозуміти переживання іншої; діяльність людини, яка дає змогу побудувати спілкування; особливий вид уваги до іншої людини.

Отже, емпатія – це здатність особистості до відображення світу переживань іншої людини [5]. В умовах закладу вищої освіти (ЗВО) в процесі навчання та виховання особливий інтерес представляє педагогічна емпатія, яка є важливим компонентом педагогічної майстерності як куратора академічної групи, так й викладача навчальних дисциплін.

Формулювання цілей статті. Мета статті полягає у розкритті сутності та значенні педагогічної емпатії як компоненту професійно-педагогічної діяльності куратора академічної групи.

Виклад основного матеріалу досліджень. Для теоретико-методологічного підходу в нашому дослідженні особливого значення набуває означення «педагогічна емпатія». Отже, педагогічна емпатія – це здатність викладача, куратора поставити себе в позицію студента, відчутти його стан, налаштуватися на його емоційний тон [3–5]. Проведені теоретичні дослідження питання значущості педагогічної емпатії дозволили нам стверджувати, що відповідний рівень її розвитку ліквідує психологічні бар'єри в педагогічному спілкуванні зі студентами, та в подальшому дозволить прогнозувати наслідки такої взаємодії, знаходячи більш ефективні та адекватні засоби впливу як на окремого студента, так й на увесь студентський колектив в цілому. В процесі емпатійної взаємодії у студента формується система цінностей, яка в майбутньому визначить його індивідуальний стиль міжособистісних взаємин та посприє розвитку особистісних якостей молодій людині.

Дослідження також показали, що ступінь розвитку емпатії у куратора групи дозволяє обрати стиль керівника студентського колективу, зрозуміти систему стосунків, зменшити рівень конфліктності та підвищити статус особистості куратора та запропонувати та впровадити традиції й цінності. Це, на думку Тернопільської В.І., Коломієць Т.В., Піонтківської І.О. [5], дозволить куратору оцінити власну позицію в групі, отримати задоволення від спілкування з молоддю та підвищити впевненість у власних силах. Проведені консультації з практикуючим психологом університету дозволили за встановленим типом темпераменту визначити, що куратори-сангвініки мають середній рівень розвитку емпатії, при цьому вони емоційні, оптимістичні, чуйні, люблять працювати зі студентською групою, намагаються завжди допомогти та

вислухати кожного, проте не за рахунок власного часу та зусиль [4]. Педагогічна чуйність, як елемент емпатії, має прояв у взаємозв'язку таких психологічних характеристик, як товариськість, душевна м'якість, доброзичливість, інтелігентність, толерантність і почуття гумору [1].

Проведені нами теоретичні дослідження з урахуванням власного багаторічного досвіду кураторської роботи показали, що механізмами реалізації емпатійного способу взаємодії куратора є підбадьорювання, прийняття ідей з боку студентів і створення умов для співпраці студентів й між собою. Такі механізми сприяють покращенню психологічного клімату в групі, більш щирому спілкуванню, а студенти в подальшому краще розкриють та проявлять свій потенціал. Розвинута емпатія є ключовим чинником професійному іміджу куратора академічної групи [4, 5].

Задачею куратора в процесі виховання є формування емпатійної культури студентів, так як емпатія покликана задовольнити потребу працедавця у фахівцях, які не тільки будуть мати високий рівень підготовки за фахом, але які зможуть бути спроможними до ефективної міжособистісної взаємодії у процесі майбутньої професійної діяльності. Слід відзначити, що куратор має показати кожному студенту свою небайдужість до їхнього життя в університеті та на власному прикладі демонструвати активну життєву позицію, а особливо в процесі взаємодопомоги та взаємовиручки. Куратор повинен бути здатним до співчуття та співпереживання, до радості за молоду людину та до підтримки в критичній ситуації. Детальний аналіз літературного джерела [5] дозволив обрати для подальшої кураторської роботи таке твердження, а саме, «розвитку діалогічної взаємодії в процесі формування емпатійної культури студентів сприяють: установка на партнерство в спілкуванні; визнання праці партнера на власну думку та її захист; уміння слухати та чути партнера; готовність поглянути на предмет спілкування з позицій партнерства; здатність до співчуття, співпереживання, співдії» [5].

В процесі виховання студентів з метою формування емпатійної культури куратор повинен розкривати молодій людині особистісну здатність розуміти внутрішній стан, наміри, мотиви та почуття іншої людини. Такий прийом в діалогічній взаємодії має назву ідентифікація даних [1, 4, 5]. Прийом за назвою саморозкриття [4, 5] є корисним як для куратора, так й студента, так як в процесі діалогу куратором надаються ілюстрації на конкретних професійних та життєвих прикладах того, як в інших людей в соціумі протікають такі ж самі процеси, які переживає студент. Слід відзначити, що такі ілюстрації не повинні носити характер оцінок й повчань, головне, щоб після наведених аргументів студент був здатен самостійно зробити грамотні та дієві висновки. В процесі взаємодії куратора зі студентом останній повинен надати виражений емоційний відгук, який зовні має вигляд міміки, мови та пантоміми. Такий прийом характеризує емоційний стан студента в цілому [4, 5].

Проведені теоретичні дослідження дозволили нам визначити три найголовніші та ефективніші прийоми формування емпатійної культури студентів, а саме, особистий контакт, жарт і гумор, а також позитивне відкріплення [5]. Розглянемо їх більш детально. Так, найбільшу цінність для виховання емпатійної культури студентів має візуальний контакт, який обов'язково по-

винен підкріплюватися вербальним, тактильним та предметно-дієвим контактами. Відкритий, природний, доброзичливий погляд в очі здатен задовольнити емоційні потреби молодшої людини при взаємодії. Жарт знімає психологічну напругу, підкреслює доброзичливі стосунки, знімає сумовитий або агресивний стан, й як наслідок, допомагає успішно вирішувати будь-які проблеми взаємовідносин. Куратор рекомендує студенту подумки піднятися над критичною ситуацією та подивитися на неї збоку, зверху, зі сторони, а потім надати словесні висновки, які слід обговорити разом з наставником.

Діяльність куратора повинна бути спрямована на появу у студента почуття задоволення від власних дій або вчинків, на які він раніше не міг бути здатен. Такі дії куратора згідно [5] підпадають під прийом за назвою позитивне підкріплення, кінцева мета якого - це формування особистісного ставлення студента до соціальних і культурних цінностей та закріплення їх для подальшого життя в суспільстві. При цьому дієвими механізмами в такій взаємодії можуть бути посмішка, схвальний погляд, доброзичливий вигляд обличчя, дружній жест, добрі слова та компліменти.

Висновки. Комунікативна культура в професійно-педагогічній діяльності куратора академічної групи відображає рівень його професійної майстерності, емоційну зрілість особистості і впливає на імідж. Особистість куратора передбачає наявність таких характеристик, як педагогічний такт, самоконтроль емоційного стану та зовнішньої експресії, емпатійні якості. В результаті позитивного, чуйного ставлення куратора та його активного прояву відбувається підвищення самооцінки молодшої людини при навчанні та вихованні в умовах ВНЗ, а також профілактика конфліктних ситуацій і стресових станів як куратора групи, так й студентів.

Список використаних джерел.

1. Антоненко І. Ю. Чуйність як професійна компетентність педагога. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 2016. Вип. 48 (101). С.58-63.
2. Кайдалова Л. Г., Щокіна Н. Б., Вахрушева Т. Ю. Педагогічна майстерність викладача: Навчальний посібник. Х.: Вид-во НФаУ, 2009. 140 с.
3. Отич О. М. Основи педагогічної майстерності викладача професійної школи: підручник. Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2014. 208 с.
4. Перетяцько Л.Г., Юдіна Н.О. Аналіз емпатії та темпераменту як компонентів педагогічної діяльності. *Психологія і особистість*. 2017. № 1 (11). С.146-154.
5. Тернопільська В.І., Коломієць Т.В., Піонтківська І.О. Довідник з виховної роботи зі студентами. Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2014. 264 с.
6. Елефєренко І.О. Емпатія. СПб.: Гаруда, 2003. 172 с.

Kvitka S., Nesterchuk D. Empathy as a component of professional and pedagogical activities of the academic group curator

Summary. The article deals with the problems of forming pedagogical empathy of the student, its importance for the development of humanistic orientation, as a component of the pedagogical skill of the academic group curator.

Key words: humanistic orientation, empathy, curator, academic group, education, students, university.

УДК 378.1

Саньков С.М., к.т.н., доц., Дядя В.М., к.т.н., доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

РОЛЬ ЕЛЕКТРОННОГО ЖУРНАЛУ В ПІДВИЩЕННІ ЯКОСТІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ТА МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ

Анотація. У статті висвітлено результати аналізу можливості використання розробленого й упровадженого електронного журналу обліку успішності студентів Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного як дієвого інструмента удосконалення навчально-виховного процесу, що дозволяє більш ефективно використовувати робочий час науково-педагогічного складу, підвищувати об'єктивність оцінювання, своєчасно виявляти навчальні проблеми, прогнозувати та корегувати подальшу навчальну діяльність студентів, здійснювати мотивацію їхньої роботи на заняттях.

Ключові слова: освіта, журнал успішності, контроль знань, навчальний процес, студент, куратор.

Постановка проблеми. Нині у навчальних закладах відбуваються важливі зміни щодо удосконалення навчально-виховного процесу. Одним з їхніх завдань є модернізація системи поточного і підсумкового оцінювання знань студентів, узгодження їх з європейськими стандартами та організація ефективної форми обліку поточної успішності студентів.

Відповідно до цього у Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного (далі – ТДАТУ) в навчально-виховний процес впроваджені Положення про організацію освітнього процесу та оцінювання знань студентів [1, 2] (далі – Положення). Серед найсуттєвіших нововведень цього Положення є встановлення вимог щодо якості знань, допуску студентів до підсумкового (модульного) контролю, а також щодо виведення оцінки за модульні й підсумкові контролю як за національною шкалою, так і за шкалою Європейської кредитно-трансферної системи ECTS (European Credit Transfer System).

Слід зазначити, що впровадження вимог цих Положень поряд із підвищенням об'єктивності оцінювання студентів зумовило збільшення навчального навантаження на науково-педагогічний склад (далі – НПС) як при підготовці і проведенні до поточних (модульних) і підсумкових контролів, так і під час проведення занять. Це пов'язано з тим, що перед контролями НПС, окрім звичайної підготовки до звітності (консультативної роботи і контролю підготовки навчально-матеріальної бази), також повинен здійснювати розра-

хунки балів за поточну успішність студентів, а під час контролю – розрахунки відповідних оцінок як за національною шкалою, так і за шкалою Європейської кредитно-трансферної системи ECTS в умовах обмеженого часу, відведеного студенту на відповідь.

Аналіз останніх досліджень. Результати аналізу науково-педагогічних джерел із проблеми дослідження, а також узагальнення досвіду удосконалення обліку успішності студентів засвідчують, що для впровадження нових моделей навчально-виховного процесу у ЗВО важливе значення мають різноманітні інноваційні технології їх забезпечення, а також автоматизація цього процесу з використанням спеціалізованого програмного забезпечення і ПЕОМ як в автономному (локальному) варіанті, так і в режимі он-лайн (через локальні мережі або Інтернет).

На багатьох сайтах окремих розробників програмного забезпечення і навчальних закладів представлено описи, інструкції та деякі нормативні документи, які дають уявлення про особливості та результати застосування програмних продуктів, які можна вважати за електронні журнали обліку успішності студентів [3–5], однак їх структурна схема не розкриваються.

На сьогодні є невелика кількість публікацій, які б розкривали досвід використання цих журналів. Окремі аспекти підвищення ефективності моніторингу якості освіти шляхом упровадження електронних журналів обліку успішності розглянув А. Муратов [6]. Проблеми формування професійної компетентності фахівців в умовах модернізації освіти на основі впровадження електронних журналів підтримки навчального процесу вивчає Т. Шаліна [7].

Проблемою залишається розширення потенціалу використання електронних систем і журналів в аспекті формування мотивації до навчальної діяльності студентів, а також автоматизації проведення аналізу результатів навчання та різних видів тестових контролів і розробки для НПС конкретних рекомендацій щодо організації ефективного управлінського впливу на навчальну і методичну роботу відповідно до сучасних вимог.

Формування цілей статті. висвітлення шляхів збільшення функціональних можливостей електронного журналу обліку успішності студентів, необхідного у фаховій підготовці бакалаврів та магістрів ТДАТУ, а також досвіду його застосування для раціоналізації навчально-виховного процесу, зокрема більш ефективного використання робочого часу НПС, виявлення навчальних проблем, прогнозування та корегування подальшої навчальної діяльності, підвищення мотивації студентів до навчання, а також об'єктивності їхнього оцінювання.

Виклад основного матеріалу. Процес навчання в ЗВО спрямований на вирішення навчально-виховних завдань, кожне з яких характеризується

дидактичною завершеністю. Обов'язковим компонентом цього процесу є контроль знань, умінь та навичок, тобто перевірка його результативності.

Головна мета контролю як процесу управління навчанням – забезпечення його ефективності приведенням до системи знань, умінь, навичок студентів, самостійного застосування здобутих знань на практиці, стимулювання навчальної діяльності студентів, формування у них прагнення до самоосвіти.

Контроль знань студентів університету складається з трьох складових: *перевірки* – виявлення рівня знань, умінь та навичок; *оцінки* – вимірювання рівня знань, умінь і навичок; *обліку* – фіксування результатів у вигляді оцінок у журналі, заліковій книжці студента, відомостях.

За допомогою контролю безпосередньо в процесі навчання визначається готовність студентів до сприйняття, усвідомлення і засвоєння нових знань; виявлення ступеня правильності, обсягу і глибини засвоєних студентами знань, умінь та навичок. Ці та інші завдання визначають зміст контролю, який змінюється в залежності від поставлених завдань.

Основними функціями контролю є:

– виховна, яка полягає в тому, що перевірка знань і відповідна оцінка спонукає студента до регулярної підготовки до занять;

– розвиваюча, в процесі навчання та освоєння знань з дисципліни розвивається логічне мислення, на підставі чого з'являється вміння аналізу і синтезу, порівняння і узагальнення, абстрагування і конкретизації, класифікації та систематизації отриманих знань. Отримується досвід професійного мовлення та вміння подавати свої думки до аудиторії;

– освітня, суть якої полягає в тому, що в процесі занять студенти порівнюють свої знання між собою, а слухаючи доповнення під час відповідей вони примножуються і конкретизуються;

– управлінська – на основі контролю визначається стан успішності студентів. Це дає змогу викладачу коригувати свою власну діяльність зміненням методики викладання;

– діагностична – у процесі контролю виявляють успіхи та недоліки процесу отримання знань, умінь і навичок студентів, встановлюються причини недоліків і шляхи їх усунення, визначають заходи, спрямовані на поліпшення успішності.

Ефективність самого контролю залежить від його організації: часу проведення, частоти й послідовності; поєднання методів контролю і самоконтролю (тестова, усна, письмова, практична,); фіксування й оформлення даних контролю процесу навчання.

Ефективність контролю забезпечується дотриманням певних вимог, серед яких найбільш важливими є його індивідуальний характер і систематичність.

Оцінювання у цілому має ґрунтуватися на позитивному принципі, що передусім передбачає врахування рівня досягнень студента, а не ступеня його невдач.

Електронний журнал успішніше вирішує ряд завдань, які стоять перед викладачами, кураторами груп і деканатом, чим традиційний паперовий. Це забезпечується можливістю оперативності його використання.

Автоматична система керування вищим навчальним закладом безумовна складна через велику кількість користувачів та їх вимог до неї. Написання будь-якої програми може починатися з ініціативи керівництва або безпосередньо виконавцями з метою полегшення роботи та покращення її результатів. Однак, написання програми повинно виконуватися програмістами спільно з користувачами.

Робота порізно може привести к неутішним результатам. Якщо програмісти самі будуть писати програму, то вона буде добре працювати але буде незручною в користуванні, якщо користувачі – результат буде протилежним. Виникають проблеми з налагодженням програми.

Користувачі повинні надати завдання для розробки програми, в якому вказати вихідні дані та описати взаємозв'язок між ними, описати роль користувачів програми та необхідний кінцевий результат, в якому вигляді він повинен бути.

Програма керування ЗВО передбачає багато користувачів від викладача і бухгалтера до декана і ректора. Всі вони мають свої вимоги до роботи програми та результатів її роботи.

Безпосередньо на якість навчального процесу впливає якість роботи модулів програми «Ректорат», «Деканат», «Кафедра», «Викладач». Інформаційною основою цих модулів є журнал успішності студента, який заповнюється викладачем конкретної дисципліни.

На сучасному етапі роботи програми на підставі даних журналу формуються відомості результатів проміжних модульних контролів, заліків і екзаменів. Наявність електронного журналу поліпшило роботу викладача, зняла з нього рутинну роботу підбивати підсумки навчального процесу конкретного студента і т.д.

Однак, серед позитивних властивостей використання електронного журналу є і недоліки. Це, насамперед, те, що сам студент не може оперативно ознайомитися зі своїми оцінками. Доступ до журналу для цих користувачів можна було б дозволити, що зняло б напругу, особливо в період перед сесією, коли студенти найбільш активно проявляють інтерес до своїх оцінок.

Студент повинен мати можливість отримання інформації з журналу успішності по всім дисциплінам, які він проходить на протязі семестру.

Крім цього це надасть можливість контролю успішності студентів і їх батьками, що підвищить стимуляцію до набуття знань самих студентів через відкритість результатів навчального процесу.

Для контролю успішності студентів своєї групи кураторам необхідно постійно спілкуватися з викладачами окремих дисциплін. Отримана інформація носить загальний характер де звертається увага в основному на недоліки або відмічаються відмінники. Ця обставина не дає змогу на кураторських годинах давати повний аналіз успішності на протязі семестру або перед проміжним контролем. Куратор повинен мати можливість отримання інформації про всіх студентів своєї групи і з усіх дисциплін, які вони проходять в семестрі. Результати проміжного контролю, заліку або екзамену куратор зараз отримує в деканаті в загальному вигляді вже після проведення контролю, але не під час його проведення.

Перелічені користувачі цієї інформації не можуть вносити корективи в журнал успішності студентів, а тільки повинні мати можливість оперативного її отримання.

Для викладачів окремих дисциплін та деканату (реktorату) форма працювання з електронним журналом успішності студентів на сучасному етапі задовільна.

Таким чином, для подальшого поліпшення навчального процесу схему роботи з електронним журналом необхідно скорегувати. Запропонована схема роботи з електронним журналом зображена на рисунку 1.

Основою для формування журналу успішності студента є журнал дисципліни, вихідні дані якого заповнюються викладачем кожної дисципліни. В процесі роботи до проміжного модульного контролю він заповнюється за результатами роботи студента.

По закінченні модуля доступ до корегування інформації за минулий модуль блокується. Дату закінчення підсумкового модуля визначає деканат згідно графіку навчального процесу. Крім того деканат має можливість вносити корективи в додаткову колонку успішність після відпрацювання пропущених занять та відповідно підвищення рейтингу студента з навчальної дисципліни. [8]

На підставі даних по успішності студента по окремим дисциплінам програмою формується журнал успішності студента за усіма дисциплінами в семестрі, окремих груп студентів і загальний рейтинг студентів факультету. Сформовані журнали дозволять збільшити інформативність процесу навчання.

Коло користувачів теж збільшується. Результатами роботи програми можуть оперативно користуватися куратори груп і студенти. Це дозволить оперативно вмішуватися при необхідності в процес навчання як окремих студентів, так і групи в цілому. Крім цього до користувачів можна бути залучити і батьків студентів, які безпосередньо самі можуть побачити результати навчання своїх дітей.



Рис. 1. Блок-схема користування електронним журналом успішності студента

Висновок

Отже, електронні журнали необхідно розглядати не як новомодний спосіб відображення оцінок, а як потужний засіб підвищення успішності студентів і рівня їх освіти, як в цілому, так і як інструмент для підвищення мотивації студентів до навчання.

Список використаних джерел

1. Положення про організацію освітнього процесу в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного: Наказ ректора Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного від 31.10.2019 № 238-ОД
2. Положення про оцінювання знань студентів Таврійського державного агротехнологічного університету за вимогами кредитно-модульної системи організації освітнього процесу: Наказ ректора Таврійського державного агротехнологічного університету від 02.07.2016 № 92-ОД
3. Электронный журнал. Программный модуль «ПС-Журнал успеваемости-Web». ЧП «Политек-СОФТ программ: http://kneu.edu.ua/ua/University/control_center/center_aau/viddil_avtomatyzaii_upravlinnja_navchalnym_proces.
4. Автоматизированная система управления учебным заведением. ООО «НПП МКР»: <http://mkr.org.ua/>.
5. Электронный журнал E-journal: <http://e-journal.com.ua/>.
6. Муратов, А. Ю. «Сетевой город. Образование». Возможности и условия повышения эффективности мониторинга качества образования. Информатизация системы образования в Алтайском крае», информационный бюллетень. 2008. № 1. С . 14–17.
7. Шалина Т. Н., Новикова А. А. Электронный журнал поддержки учебного процесса. Формирование профессиональной компетентности специалистов как цель модернизации образования.: материалы всероссийской научно-практической конференции. Оренбург. РИК ГОУ ОГУ, 2005.
8. Положення про електронний журнал успішності студентів з навчальної дисципліни в Таврійському державному агротехнологічному університеті: Наказ ректора Таврійського державного агротехнологічного університету від 18.05.2016 № 53-ОД

Sankov S.M., Diadia V.M. Role of electronic magazine in upgrading of educational o the process and motivations of students

Summary. The article presents the results of the analysis of the possibility of using the developed and implemented electronic journal of accounting of students' success in Tavrida State Agrotechnological University Dmitry Motorny as an effective tool for improving the educational process, which allows more efficient use of working hours of scientific and pedagogical staff, increase the objectivity of assessment, timely identify educational problems, predict and adjust further educational activities of students, to motivate their work.

Keywords: education, magazine of success, control of knowledge, educational process, student, counsel.

УДК 378.874

Ломейко О.П., к.т.н., доц.,
Олексієнко В.О., к.т.н., доц.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

АНАЛІЗ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО УЧАСТІ У ВСЕУКРАЇНСЬКИХ СТУДЕНТСЬКИХ ОЛІМПІАДАХ

Анотація. Публікація присвячена аналізу результативності студентів ТДАТУ в II етапі Всеукраїнських студентських олімпіад за останні роки. Проведені заходи дали можливість підвищити кількість перемог студентів як на базі нашого закладу вищої освіти, так і в інших вишах України.

Ключові слова: підготовка студентів, Всеукраїнська студентська олімпіада, результативність, підсумки олімпіади.

Постановка проблеми. Одним з пріоритетних завдань освітнього процесу в останні роки стало посилення роботи щодо підвищення результативності участі студентів університету у II етапі Всеукраїнських студентських олімпіад з навчальних дисциплін та спеціальностей. Реалізація цього напрямку дає можливість підвищити рейтинг Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного серед закладів вищої освіти України та закордонних освітніх закладів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Згідно «Положення про проведення Всеукраїнської студентської олімпіади» такі заходи проводяться з метою виявлення та підтримки обдарованої студентської молоді, створення умов для її творчого зростання, активізації науково-дослідної роботи студентів у вищих навчальних закладах, науково-методичного забезпечення системи вищої освіти. Наші студенти приймають участь в олімпіадах з навчальної дисципліни, окремих напрямків і спеціальностей.

Олімпіада з навчальної дисципліни - це творче змагання з дисциплін циклів гуманітарної, соціально-економічної та природничо-технічної підготовки студентів, які вивчають відповідну дисципліну в поточному або закінчили її вивчати в минулому році.

Олімпіада з напряму, спеціальності - це творче змагання з професійної та практичної підготовки студентів старших курсів згідно з напрямами і спеціальностями, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями. [1]

Формулювання цілей статті. Основна ціль даної публікації є аналіз якості підготовки студентів ТДАТУ і їх результативності у II етапі Всеукраїнських студентських олімпіад, виявлення недоліків і формулювання можливих шляхів підвищення ефективності участі в таких заходах.

Виклад основного матеріалу. Для реалізації підвищення рівня підготовки до II етапу до в період з листопада по лютий в університеті було проведено 162 внутрішньо університетські I етапи Олімпіад з навчальних дисциплін і спеціальностей, в яких приймали участь 3514 студентів, деякі з них змагались у декількох олімпіадах. Найбільш активно в цьому напрямку працювали кафедри ТСС АПК, ЕА, ТКМ, МСТТ, МН, ЕміЕТ, ЕТіТП. Треба зазначити, що в цьому році не було жодної кафедри яка б не проводила предметні олімпіади.

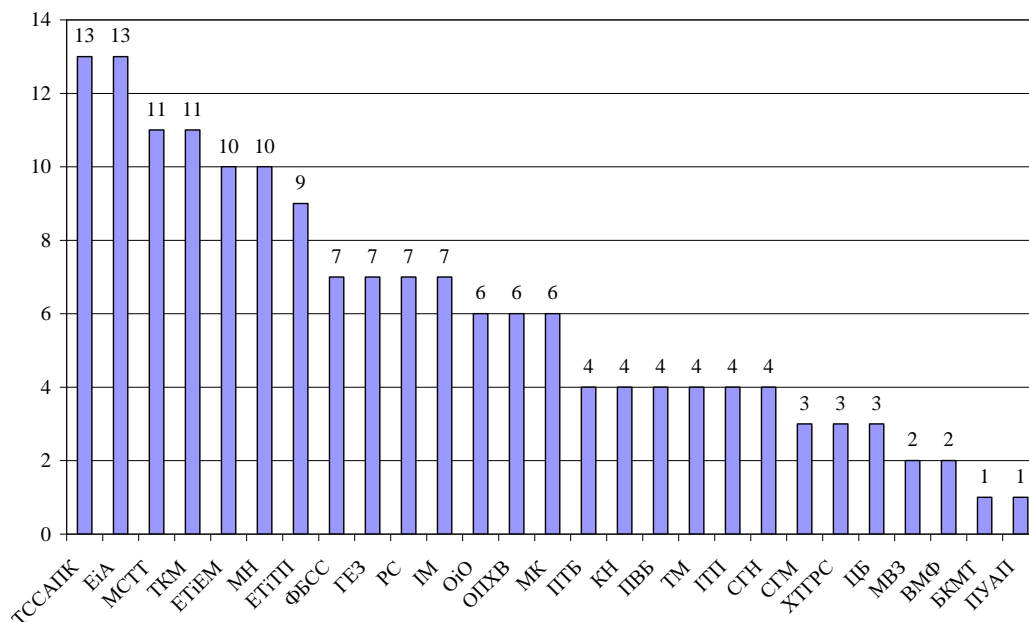


Рис. 1 Кількість університетських предметних олімпіад, проведених у 2018-2019 н.р.

Але головним завданням було не кількість олімпіад, а результативність студентів університету. Тому з лютого місяця кафедри відправили анкети для участі у II етапі Всеукраїнських студентських олімпіад з навчальних дисциплін та спеціальностей до базових навчальних закладів. Всього наші студенти прийняли участь у 40 фінальних етапах Всеукраїнських студентських олімпіад.

Всього на II етапі прийняли участь у 40 Олімпіадах 98 студентів університету, в тому числі 30 студентів на базі ТДАТУ.

З 68 студентів, які виїжджали до інших ЗВО:

- 27 відряджені за кошти університету,
- 41 за власні кошти і допомоги профкому.

За підсумками II етапу Всеукраїнських студентських олімпіад Таврійський державний агротехнологічний університет має: 29 переможців, в тому числі:

- диплом I ступеня – 3;
- диплом II ступеня – 7;
- диплом III ступеня – 19.

Кількість переможців в розрізі факультетів:
МТФ – 11; АТЕ – 8; ЕтаБ – 4; ЕФ – 3; ІКТ – 3.

Найбільш активно приймали участь кафедри: ТСС АПК, ФБСС, ОіО, ГЕЗ, СГМ. Не приймали участь у II етапі 6 кафедр, щоправда по деяким з яких взагалі відсутні профільні олімпіади, а на МН та ПУАП немає студентів старших курсів.

Необхідно посилити роботу з підготовки наших студентів до результативної участі в олімпіадах кафедр ТКС, ТМ, ІТП.

Якщо розглянути динаміку результативності представників ТДАТУ в II етапі студентських олімпіад, можна відмітити безперечне зростання якісних показників. За підсумками Всеукраїнських студентських олімпіад з навчальних дисциплін та спеціальностей у 2015-2016 н.р. ТДАТУ посів одне з останніх місць серед аграрних ЗВО по кількості здобутих перемог на II етапі Олімпіад (1 переможець).

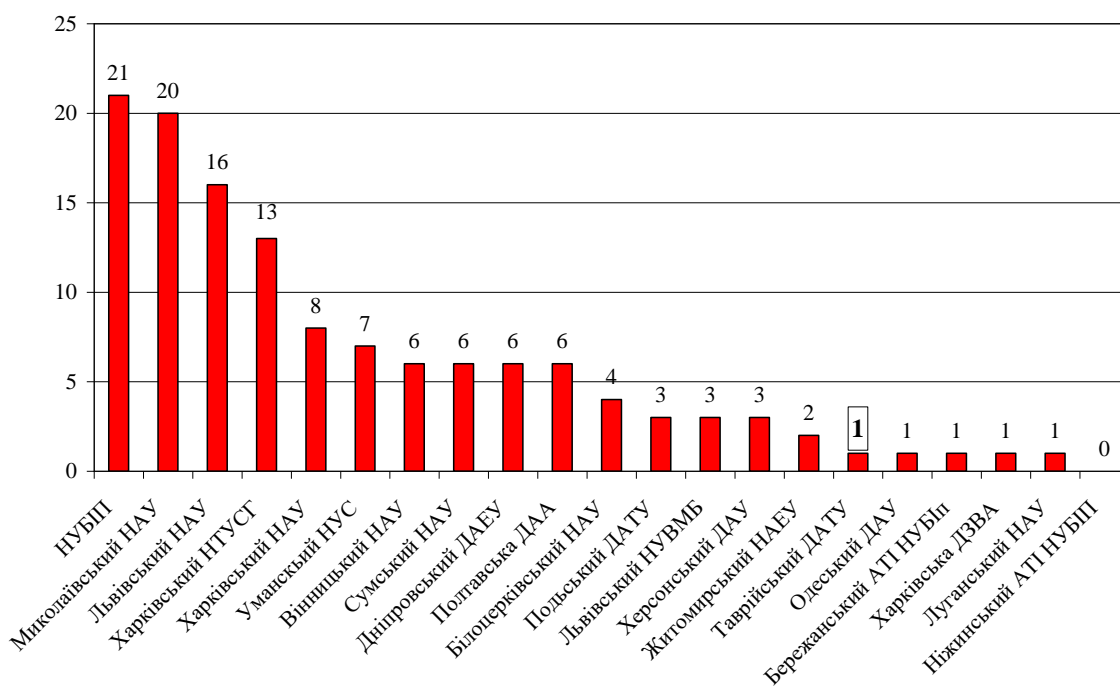


Рис. 2 Підсумки Всеукраїнських студентських олімпіад у 2015-2016 н.р. серед аграрних ЗВО.

Вже в наступному 2016-2017 навчальному році за підсумками Всеукраїнських студентських олімпіад з навчальних дисциплін та спеціальностей ТДАТУ по кількості здобутих перемог на II етапі посів 5 місце маючи 10 переможців (рис. 2).

Розпочата робота з підвищення результативності наших студентів дала ще кращі результати в 2017-2018 навчальному році. За підсумками Всеукраїнських студентських олімпіад з навчальних дисциплін та спеціальностей ТДАТУ по кількості здобутих перемог на II етапі посів вже 4 місце, маючи 18 переможців (рис. 4). Кращі результати мали лише НУБіП, Миколаївський та Львівський НАУ. В перспективі ще є резерви підвищення показників результативності і рейтингу нашого університету.

Особливо слід відзначити кафедри МВЗ, ОПХВ та МК, які відповідно до наказу МОН України про визначення ТДАТУ як базового ЗВО, безпосередньо організували та провели II етап Всеукраїнських студентських олімпіад з навчальних дисциплін «Експлуатація машин та обладнання» і «Аграрний маркетинг», а також зі спеціальності «Обладнання переробних і харчових виробництв».

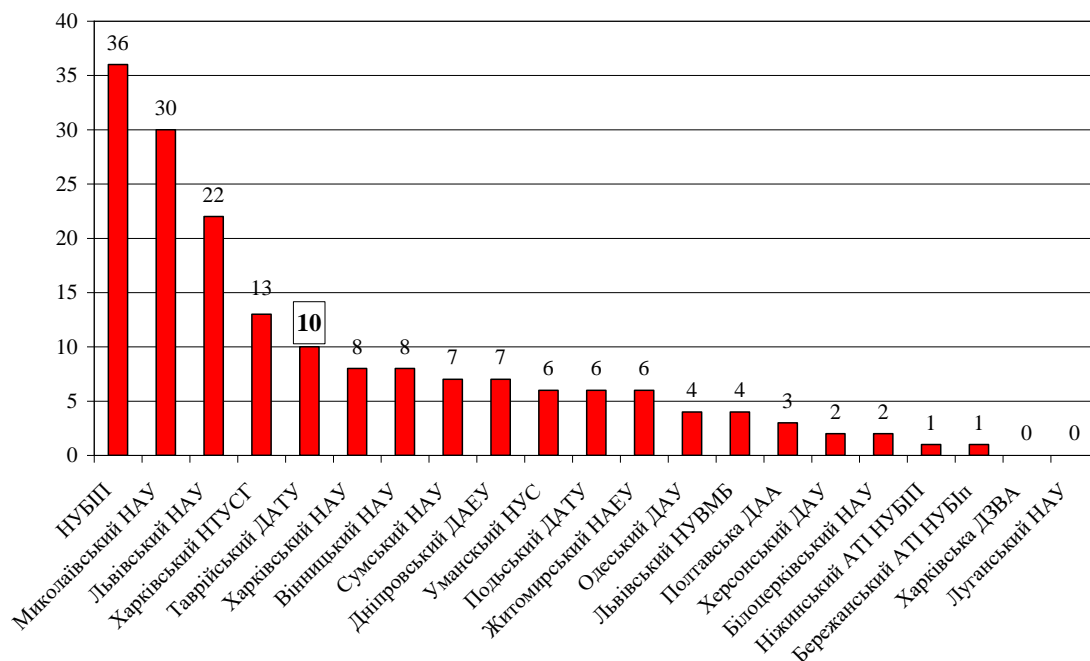


Рис. 3 Підсумки Всеукраїнських студентських олімпіад у 2016-2017 н.р. серед аграрних ЗВО

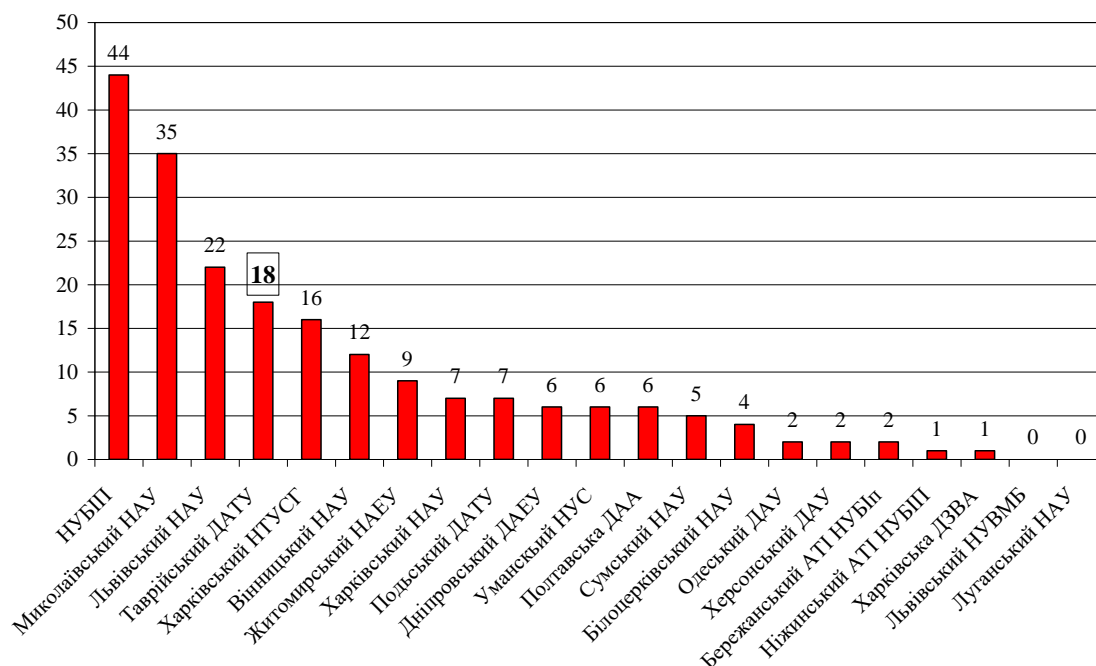


Рис. 4 Підсумки Всеукраїнських студентських олімпіад у 2017-2018 н.р. серед аграрних ЗВО

Загальна думка усіх учасників і представників вищих навчальних закладів – рівень організації та проведення олімпіад можна вважати відмінним. Підтвердженням тому є чисельні схвальні відгуки представників і студентів учасників, які звучали як на урочистому закритті Олімпіад, так і наразі продовжують надходити подяки від ректорів вишів.

За високий рівень організації та проведення II етапу Олімпіад наказом ректора університету оголошено подяки завідувачам кафедр, найбільш активним співробітникам кафедр, а також представникам студентського самоврядування.

Висновки. З метою підвищення результативності участі студентів університету на II етапі Всеукраїнських студентських олімпіад з навчальних дисциплін та спеціальностей необхідно здійснити ряд заходів:

– Проаналізувати результати участі студентів у II етапі Всеукраїнських студентських олімпіад з профільних навчальних дисциплін і спеціальностей та розробити план заходів на наступний навчальний рік щодо підвищення якості підготовки студентів.

– Надати пропозиції щодо організації та проведення на базі університету II етапу Всеукраїнських студентських олімпіад з навчальних дисциплін і спеціальностей.

– Вдосконалити конкурсні завдання для проведення II етапу Всеукраїнських студентських олімпіад на базі ТДАТУ.

– Заохотити підготовку викладачами студентів-переможців II етапу Всеукраїнських студентських олімпіад.

Безперечно, проведення подібних заходів має важливе значення для іміджу нашого університету в цілому і покращення освітньої діяльності кафедр. Тісний творчий контакт з іншими ЗВО на основі проведення Всеукраїнських студентських олімпіад сприяє обміну досвідом і налагодженню ділових стосунків та плідній співпраці між кафедрами і факультетами споріднених закладів вищої освіти масштабах всієї країни.

Список використаних джерел.

1. Положення про проведення Всеукраїнської студентської олімпіади, затверджено наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України 13.12.2012 № 1410 та зареєстрований в Міністерстві юстиції України 27.12.2012 р. за № 2207/22519. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z2207-12>. – Назва з екрану.

Lomeiko O., Samoichuk K., Oleksienko V. Quality analysis of student preparation for participation in all-ukraine student olympiads

Summary. The publication is devoted to the analysis of the performance of students of TDAU in the second stage of the All-Ukrainian Student Olympiads in recent years. The measures provided made it possible to increase the number of student wins both at our higher education institution and in other universities of Ukraine.

Keywords: student preparation, All-Ukrainian Student Olympiad, performance, results of the Olympiad.

УДК 372.862 +378.147.88

**Бандура І.І., к.с.-г.н., доц., Кулик А.С., к.т.н., доц.,
Жукова В.Ф., к.с.-г.н., доц., Гапріндашвілі Н.А., к.с.-г.н., доц.,
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного**

МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЯ ПОЛІСАХАРИДІВ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ»

Анотація. У статті визначено взаємозв'язки дисципліни «Технологія полісахаридів та їх застосування у харчовій промисловості» з іншими предметами, які викладаються у межах навчального плану для здобувачів вищої освіти спеціальності 181. «Харчові технології»; доведено доцільність міждисциплінарного підходу під час викладання; окреслено основні елементи обговорення та розробки дисциплінарної взаємодії: терміни, теоретичні основи, обладнання, методика, методи дослідницької діяльності, документація; запропоновано схему визначення функцій конкретної дисципліни у загальному переліку предметів освітньої програми.

Ключові слова: міждисциплінарна взаємодія, якість знань, дисципліна, навчальний процес, послідовність, технологія полісахаридів, особливості лабораторного практикуму.

Постановка проблеми. Згідно з законом України «Про вищу освіту», освітній процес - це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що провадиться у закладі вищої освіти (науковій установі) через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості [1].

Послуга вищої школи у наданні освіти є достатньо специфічною – комплексною і тривалою в часі, оцінити її якість досить важко. У різних країнах відпрацьовують свої моделі «еталонного» вищого навчального закладу, визначаючи його за допомогою спеціальних методик. Рейтинги, як правило, складаються, виходячи з п'яти основних показників:

- репутація вищого навчального закладу;
- конкурс осіб, які вступають до університету;
- науковий потенціал професорсько-викладацького складу;
- фінансові ресурси;
- задоволеність студентів [2].

Саме «задоволеність» випускників якістю навчання у вищому навчальному закладі, яка визначається їх професійним та матеріальним статусом у суспільстві, може стати потужною силою подальшого розвитку навчальної

установи. На нашу думку, найціннішим надбанням має бути високий рівень кваліфікаційних навичок студентів, які дозволять швидко адаптуватися у виробничих умовах та максимально розкрити свій творчий потенціал. Здобути такі вміння можливо шляхом опанування алгоритмів комплексної наукового-дослідної роботи під час проведення лабораторних робіт. Прикладом вирішення цього питання у Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного є практика викладання дисципліни «Технологія полісахаридів та їх застосування у харчовій промисловості».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Здобуття якісної вищої освіти стало обов'язковою умовою відповідної професійної репутації та матеріального статусу, що є основою прагнень сучасної молоді. Жага до отримання «престижної» професії спонукає українських школярів до пошуку можливостей здобуття освіти за кордоном, що значно спростилося з введенням безвізового режиму. Для збереження робочого потенціалу країни заклади вищої освіти мають запропонувати конкурентоспроможні умови навчання. Задача, враховуючи рівень сучасного фінансового забезпечення, не проста, але розв'язання її є життєвою необхідністю.

Одним зі шляхів вирішення цього питання є адаптація національної системи кваліфікації України до європейської системи кваліфікацій (EQF) з урахуванням вимог стосовно:

- 1) знань;
- 2) навичок;
- 3) особистісної і професійної компетентності:
 - а) автономії (здатності до самостійної роботи) та рівня відповідальності;
 - б) освітньої компетентності (здатності до самоосвіти);
 - в) спілкування і соціальної компетентності;
 - г) професійної компетентності[3].

Ми розділяємо цю думку і вважаємо за необхідне розробляти комплекси дисциплін відповідно до якісного забезпечення виконання цих вимог.

Якість навчання, на думку Н.Т. Тверезовської та Д.Ю. Касаткіна, має задовольняти вимоги замовників. Вони розуміють її як відповідність знань і умінь випускників навчального закладу вимогам, що ставляться роботодавцями. Ринок праці пред'являє до випускників вищої школи свої потреби, контролюючи рівень підготовки фахівців. Престиж університету залежить від того як котируються на ринку праці і куди влаштовуються на роботу його випускники [4]. Ми розділяємо цей погляд, та визнаємо необхідність формування у випускників почуття впевненості у своїх компетенціях, яке можна отримати лише за умов багаторазового закріплення теоретичних положень на практиці.

Лабораторний практикум призначений для поглибленого вивчення теоретичних питань дисципліни, він не може бути ілюстрацією і дублюванням лекції. Робота в лабораторії переслідує наступні цілі: закріплення знань, отриманих на інших видах занять, а також під час виконання самостійної ро-

боти, їх узагальнення та застосування на практиці; прищеплення експериментальних навичок роботи з речовинами, приладами та обладнанням [5].

Більшість авторів обґрунтовано вважають лабораторний практикум невід'ємною складовою частиною навчального процесу при вивченні природничо-наукових і технічних дисциплін, завданням якого є формування у студентів практичних навичок роботи з обладнанням, отримання та обробки експериментальних даних, планування експерименту, аналізування і порівняння отриманих результатів з літературними даними [6-8].

Дидактика дуже високо оцінює вплив лабораторних робіт на зацікавленість до предмету викладання [9]. Ми підтримуємо ці ствердження, але свідомо використовуємо практичні заняття як інструмент, що допомагає студенту усвідомити необхідність розвитку комплексних знань. На наш погляд, таку мотивацію здобувач отримує за умов апробації теоретичних положень та професійних умінь, отриманих при вивченні інших дисциплін, коли застосовує їх для виконання завдань конкретного лабораторного дослідження та досягає мети оптимальними шляхами.

Формулювання цілей статті. Вивчення дисципліни «Технологія полісахаридів та їх застосування у харчовій промисловості» (ТПЗХП) передбачає наукове обґрунтування сучасних технологій виробництва, здобуття навичок практичного використання полісахаридів у процесі виготовлення продуктів загального і функціонального призначення. Актуальність цього предмету для сучасного технолога харчової індустрії полягає у стрімкому зростанні попиту на продукти з високим оздоровчим потенціалом, біоактивними харчовими волокнами та вуглеводами з водоростей та бактеріального походження [10]. Стабілізація структури та формування якості різноманітних соусів, використання полісахаридних добавок у виробництві хлібобулочних, макаронних та кондитерських виробів, тощо, вимагають глибоких знань у області структури, хімічних властивостей та реологічних особливостей полісахаридів, а також наукового аналізу існуючого досвіду їх застосування.

Тому метою роботи стало визначення основних елементів міждисциплінарної взаємодії як складової процесу підвищення якості навчання на прикладі викладання дисципліни «Технологія полісахаридів та їх застосування у харчовій промисловості» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 181 «Харчові технології».

Предметом дослідження був хід планування, розробки та проведення практичних занять. Основним об'єктом аналізу були методичні рекомендації до лабораторних робіт, самостійної роботи та навчальної практики.

Виклад основного матеріалу дослідження. Роль дисципліни ТПЗХП у загальній освітній програмі визначається кількістю годин, встановлених навчальним планом для її вивчення. Студентам ТДАТУ ім. Дмитра Моторного для її вивчення відведено 150 годин, з яких 30 - навчальна практика. За цей час здобувачі повинні ознайомитись з класифікацією полісахаридів (ПС) за різними ознаками, дослідити біологічну роль і призначення ПС як структуроутворюючих та стабілізуючих речовин; опанувати основи технологій виді-

лення ПС із природних об'єктів та їхньої модифікації, вивчити норми вмісту ПС у харчових продуктів, умови їх безпечного споживання та багато іншого. Одним з основних завдань предмету є здобуття навичок складання рецептури стабілізаційних систем на основі полісахаридів, планування та проведення дослідів щодо визначення їх оптимального вмісту у готових продуктах.

Очевидно, що базові знання з предмету мають бути започатковані при вивченні інших дисциплін, взаємодії та взаємозв'язок з якими представлено схемою (рис.1).

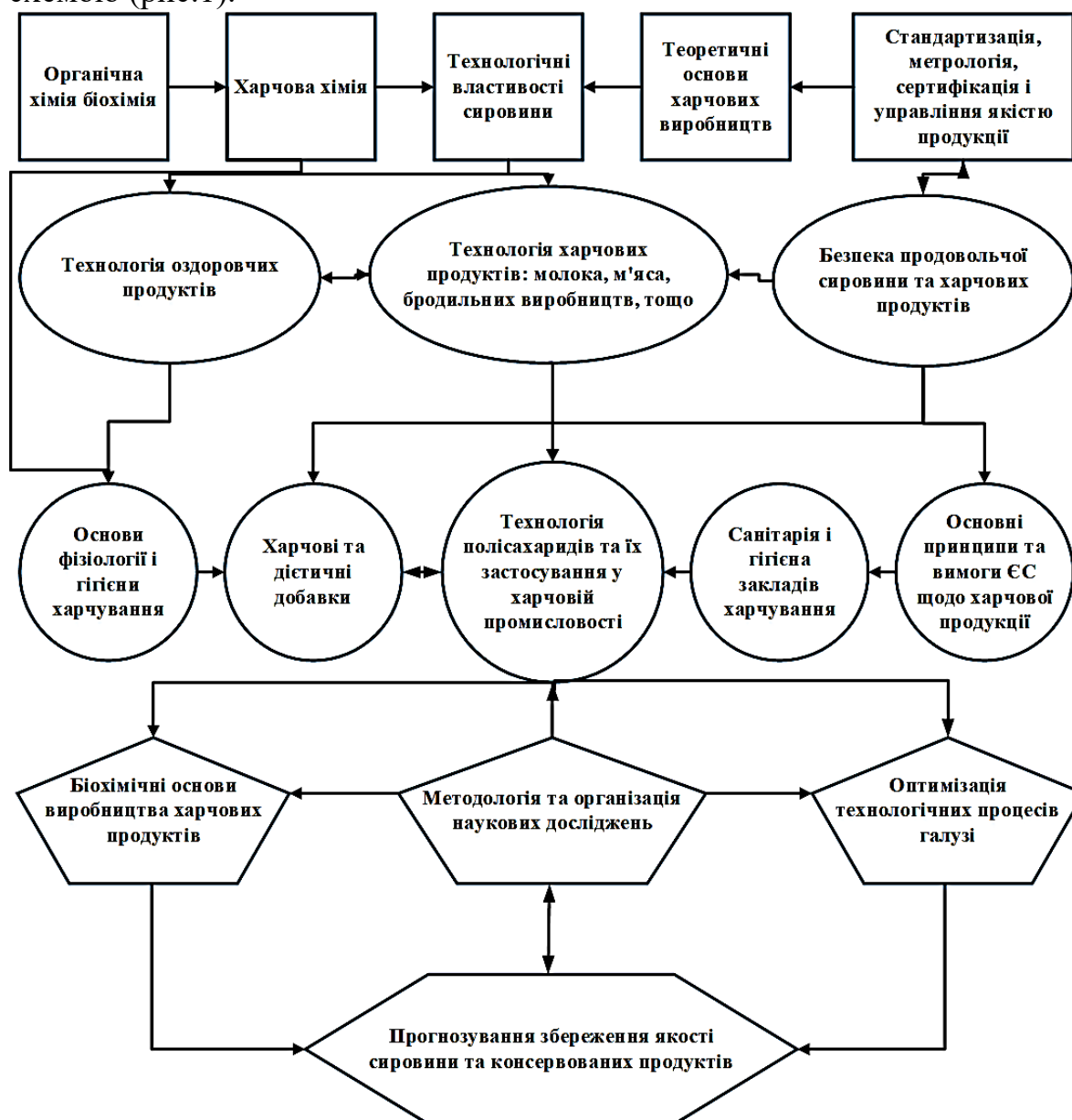


Рис. 1. Структура міждисциплінарних зв'язків дисципліни ТПСЗХП (Харчові технології)

Для детальної структуризації ми умовно поділили всі взаємопов'язані дисципліни на дві групи: базові (прямокутники) та допоміжні (інші форми). Такий підхід дозволив визначити логічність ієрархії предметів, метою яких є забезпечення одного з основних принципів навчання: систематичності й пос-

лідовності [11]. Як видно з рисунку, практична реалізація програми відповідає цим вимогам. Базові дисципліни вивчаються на попередніх курсах (1-2) і є основою для забезпечення цілеспрямованості освіти (від загального до розширення та поглиблення професійного). Взаємодія дисциплін третього та четвертого року навчання (на схемі – овали та кружечки) забезпечує повне розкриття перед здобувачем послідовності технологічних процесів виробництва харчових продуктів та контролю їх безпечності. Отже, за умов продуктивної взаємодії між викладачами можна досягти високого рівня виконання освітньої програми в цілому.

У процесі формування схеми ми виявили, що основи дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень», яка викладається на п'ятому курсі (п'ятикутники), мають бути впроваджені раніше. Зрозуміло її логічне розташування у загальній системі з урахуванням вимог до компетенцій магістерського ступеня, але студентам четвертого курсу не вистачає методичної бази організації випробувань та складання алгоритму дій для досягнення мети лабораторного дослідження. Тому, на наш погляд, основні постулати дослідницької роботи необхідно вводити в програми дисциплін молодших курсів.

Лабораторні роботи та навчальна практика потрібні для демонстрації практичного застосування теоретичних навичок. Доведено, що використання отриманих знань на практиці є найефективнішим методом засвоєння предмету та підвищення якості освіти [12].

За результатами аналізу лабораторного практикуму з дисципліни ТПСЗХП загальний алгоритм роботи в лабораторії включав наступні етапи:

- 1) формулювання мети практикуму та визначення основних задач для її досягнення;
- 2) опанування або закріплення наукових та виробничих термінів, що звичайно застосовуються при роботі;
- 3) короткий аналіз теоретичних положень з предмету вивчення, необхідних для досягнення мети роботи;
- 4) обговорення (за наявності) або складання плану (згідно з поставленими питаннями), необхідного для виконання практичного завдання;
- 5) дослідження предмету вивчення;
- 6) обговорення отриманих результатів, оцінка якості отриманого продукту (за необхідності);
- 7) формування висновків та складання звітів.

На кожному з етапів аналізували можливі варіанти взаємодії основоположних та спеціальних дисциплін та виявили певні труднощі. Наприклад, використання термінів, визначень і понять мають бути стандартизованими та відповідати вимогам діючих законодавчих документів. Але стрімкий розвиток застосування ПК у харчовій галузі, виробництво їх нових модифікацій, використання харчових волокон в інноваційних продуктах, тощо, зумовлює процес відставання наукової та стандартизованої термінології, змісту підручників від реалій харчових виробництв. Впевнені, що з такими проблемами стикаються всі викладачі предметів професійного спрямування. З іншого бо-

ку, хімічні особливості структури полісахаридів, які обумовлюють явище синергізму або правила формування структури драглів в залежності від активної кислотності середовища, мають розглядатися як загальнонаукові під час вивчення базових дисциплін. Соляр Л. В. та Бережна Г. М. пропонують міждисциплінарні зв'язки реалізувати на різних етапах заняття, використовуючи наступні методичні прийоми: проблемна бесіда з використанням міждисциплінарних зв'язків, виконання випереджувальних завдань; пошукова робота; розв'язування наскрізних задач, виробничих ситуацій. Дослідники впевнені, що під час використання навчальної інформації з інших дисциплін необхідно дотримуватись єдності у існуючих наукових поняттях, визначеннях, трактуванні існуючих законів, теорій і положень, застосовувати аналогічну систему позначень різних величин та одиниць вимірювання тощо [13].

Отже, існує гостра необхідність спільного складання робочих програм та методичних рекомендацій. Враховуючи завантаженість викладачів та постійні інноваційні реформування дисциплін, така співпраця часто стає недосяжною. Тому ми побудували алгоритм міждисциплінарних взаємозв'язків на прикладі однієї з лабораторних робіт, який дозволяє виділити пріоритетні етапи формування сталих знань, умінь та практичних навичок з даного предмету та виявити основну площину взаємодії між викладачами (табл.1).

Таблиця 1.

Елементи міждисциплінарної взаємодії у лабораторній роботі «Використання харчових волокон для поліпшення структури ковбасних виробів»

Складові лабораторної роботи (деякі приклади)	Етапи формування сталих знань			
	Знайомство	Опанування	Апробація	Закріплення
Терміни, визначення: «крохмаль», «клітковина»	ОХ, БХ	ХХ	ТПСЗХП	БОВХП, ОТПГ
Теоретичні положення технології отримання, модифікації, застосування: (технологія виробництва ковбас)	ТОХВ	ТВС, БПСХП	ТПСЗХП	БОВХП
Планування досліду (використання різних видів полісахаридів для покращення структури сосисок)	ТОЗ	МОНД	ХДД	ТПСЗХП
Дослідження	ТВС	ТОХВ	ОФГХ	ТПСЗХП
Результати (органолептична оцінка)	СМСУЯП	ОПВЕСХП	ТПСЗХП	ПЗЯСКП

Примітки: умовні скорочення органічна хімія (ОХ); харчова хімія (ХХ); біохімія (БХ); технологічні властивості сировини (ТВС); стандартизація, метрологія, сертифікація і управління якістю продукції (СМСУЯП); безпека продовольчої сировини та харчових продуктів (БПСХП); санітарія і гігієна закладів харчування (СГЗХ); основні принципи та вимоги ЄС щодо харчової продукції (ОПВЕСХП); теоретичні основи харчових виробництв (ТОХВ); технологія оздоровчих продуктів (ТОЗ); харчові та дієтичні добавки (ХДД); основи фізіології і гігієни харчування (ОФГХ); біохімічні основи виробництва харчових продуктів (БОВХП); методологія та організація наукових досліджень (МОНД); оптимізація технологічних процесів галузі (ОТПГ); прогнозування збереження якості сировини та консервованих продуктів (ПЗЯСКП).

Загальним аналізом лабораторного практикуму було визначено основні дисципліни, з якими потрібно розглянути спільні питання при створенні чи оновленні робочих програм взаємопов'язаних дисциплін, чітко окреслити функції власної дисципліни для підвищення загальної якості формування знань і умінь. На наш погляд, такий підхід спрощує організацію взаємодії між викладачами, оскільки надає змогу вирішувати конкретні питання, наприклад: створення загальних глосаріїв, загального алгоритму відпрацювання навичок, застосування стандартного обладнання або, навпаки, розширення володіння різними технічними засобами для вирішення подібних завдань. Часто неможливо протягом одного практикуму продемонструвати декілька варіантів рішення конкретного практичного питання. Ми вважаємо, що використання різноманітних технічних засобів на споріднених дисциплінах надає змогу продемонструвати студентам різні шляхи вирішення подібних задач, навчає їх вибирати оптимальний варіант розвиває творче ставлення до робочого процесу. Отже, чітке визначення міждисциплінарних перетинів та особисті контакти між викладачами в процесі планування освітньої роботи можуть значно підвищити якість оволодіння дисципліною, а також мінімізувати непотрібні повтори теоретичних основ та використання уже відпрацьованих методів.

Для спрощення взаємодії між викладачами ми встановили основні точки дотику дисциплін та шляхи вирішення загальних питань, які можливо детально обговорити на спільних засіданнях та, за необхідності, при особистих контактах:

1) «терміни» - використання загальної термінології (складання спільних словників, переліку умовних скорочень, тощо);

2) «теоретичні основи» - розшарування між дисциплінами теоретичних положень від загальних до професійно-спрямованих, визначення кількості і якості повторень основних законів та правил;

3) «обладнання» - обговорення матеріально-технічної бази кафедри з метою визначення робіт з використанням подібного обладнання та узагальнення методів його застосування, можливості чи свідомої заміни складного обладнання простим або навпаки.

3) «методики» - обговорення стандартизації чи передового урізноманітнення методик, які застосовуються для подібних аналізів, оптимізації їх для конкретних практичних дослідів у межах часу лабораторної роботи;

4) «методи дослідницької діяльності» - визначення основних алгоритмів проведення дослідів для уникнення повторів чи, навпаки, для додаткового опрацювання, обговорення доцільності застосування методів статистичного аналізу, тощо;

5) «документація» - формування загальних принципів звітності, визначення основних критеріїв оцінювання

Отже, постійна взаємодія між викладачами є нагальною потребою для підвищення якості навчального процесу. Вона необхідна для визначення основних пріоритетів у введенні певних термінів, положень, методик, для

опрацювання базових методів досліджень, закріплення основ наукового пізнання та інтерпретації отриманих результатів. З іншої сторони, стале обговорення міждисциплінарних питань дозволяє виявити шляхи творчого урізноманітнення навчального процесу, застосування особистих талантів викладачів, їх професійних навичок. Такий підхід забезпечує послідовність навчального процесу та конструктивний розвиток здібностей студентів, підвищує їх впевненість у правильному виборі своєї спеціальності.

Висновки. Якість навчання залежить від багатьох факторів, але зацікавленість здобувача в отриманні глибоких знань та професійних навичок є однією з основних її складових. Міждисциплінарна взаємодія обумовлює підвищення інтересу до навчального процесу за рахунок послідовності, поступового поглиблення знань, відпрацьовування загальних методів та різноманітності підходів до вирішення спеціальних задач.

Апробовано методику виявлення міждисциплінарних перетинів шляхом побудування схеми на прикладі дисципліни «Технологія полісахаридів та їх застосування у харчовій промисловості» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 181 «Харчові технології». У результаті аналізу лабораторного практикуму окреслено основні елементи обговорення та розробки дисциплінарної взаємодії: терміни, теоретичні основи, обладнання, методики, методи дослідницької діяльності, документація. Запропоновано схему визначення функцій конкретної дисципліни у загальному переліку предметів освітньої програми з метою стандартизації, створення логічної послідовності розкриття положень і законів, розвитку спеціальних навичок, а також для мінімізації повторів та використання уже відпрацьованих методів.

Список використаних джерел

1. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. *Голос України*. 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10–22.
2. Прилипко С. М., Клімова Г. П. Якість вищої освіти України в контексті Болонського процесу. *Право та інновації*. 2014. №. 1-2. С. 80-87.
3. Ніколаєнко С. М. Якість вищої освіти України – погляд у майбутнє. *Світ фінансів*. 2017. №. 3 (8). С. 7-22.
4. Міжнародні стандарти забезпечення якості освіти. URL: https://www.researchgate.net/publication/318018183_Miznarodni_standarti_zabezpecenna_akosti_osviti (accessed: 11.04.2020).
5. Пилип Л. В., Береснева Е. В. Некоторые особенности проведения лабораторного химического практикума в вузе. *Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы: Сборник статей по материалам всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Красноярск, 14 октября-30 ноября 2017 г.)*. Красноярск, 2018. С. 178-180.
6. Князева Е. М. Лабораторные работы нового поколения. Фундаментальные исследования. 2012. Т. 3. №. 6. С. 587-590. URL:

www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=9999298 (дата обращения: 23.01.2013).

7.Талхигова Х. С. Некоторые особенности проведения лабораторного практикума в вузе. *Международный научно-исследовательский журнал*. 2017. №. 04 (58) Часть 3. С. 59-60.

8.Гладка Н. І., Приходченко В. О., Денисова О. М., Якименко Т. І., Жегунов Г. Ф. Актуальні питання викладання біоорганічної та біологічної хімії у вищій школі. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Гжицького*. 2014. №. 16, № 2 (5). С. 239-242.

9.Нурбатырова Т. С. Особенности проведения лабораторных работ в вузе. *Наука и мир*. 2015. Т. 2. С. 81.

10.Оболкина В.И., Сергеева О. А. Перспективы использования местного нетрадиционного сырья в производстве кондитерских изделий повышенной пищевой и биологической ценности. *Производство и переработка сельскохозяйственной продукции: менеджмент качества и безопасности*. 2018. С. 347-350.

11.Фіцула М. М. Педагогіка. К.: Академія, 2000. 283 с.

12.Нікітченко Л. О. Вплив фахової практики на формування у студентів професійно значущих умінь. Педагогіка вищої та середньої школи. 2011. Т. 33. С. 177-182.

13.Соляр Л.В., Бережна Г.М. «Реалізація міждисциплінарних зв'язків при вивченні спеціальних дисциплін спеціальності «Виробництво харчової продукції». *Междисциплинарные исследования в науке и образовании*. 2012. № 1. URL: <http://mino.esrae.ru/pdf/2012/1%20Kg%20/1223.doc>.

Bandura I.I., Kulyk A.S., Zhukova V.F., Gaprindashvili N.A. The interdisciplinary approach to teaching the discipline "Technology of polysaccharides and their using in the food industry"

Summary: The article identifies the interdisciplinary interconnection of the course "Technology of polysaccharides and their using in the food industry" with other subjects in the total curriculum for applicants of higher education in specialty 181 "Food Technology". The expediency of an interdisciplinary approach during teaching has been proved. The basic elements of discussion and development of disciplinary interaction are outlined: terms, theoretical foundations, equipment, methods, methods of research activity, documentation. The scheme of the definition of functions of a specific discipline in the general list of subjects of the educational program is offered.

Keywords: interdisciplinary interaction, quality of knowledge, discipline, educational process, sequence, polysaccharide technology, features of laboratory practicum.

УДК [101+004]:378.14

**Тараненко Г.Г., к.пед.н., доц., Ісакова О.І., к.філос.н., доц.,
Єременко Л.В., к.психол.н., доц., Шлєіна Л.І., ст.викл.**
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ СУСПІЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН В АГРОТЕХНОЛОГІЧНОМУ ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

***Анотація.** Здійснено теоретико-методологічний аналіз особливостей імплементації новітніх технологій навчання у процесі викладання суспільно-гуманітарних дисциплін в агротехнологічному ЗВО. Розглянуто можливості ефективного застосування нових методів та технологій навчання. Проведено огляд закордонного досвіду і визначено пропозиції щодо їх адаптації в освітній практиці на прикладі моделі «перевернутого навчання», методу кейсів та проектного навчання, що уможливають оптимальне поєднання мультимедійних ресурсів та цифрових технологій у процесі викладання суспільно-гуманітарних дисциплін агротехнологічного закладу вищої освіти.*

***Ключові слова:** новітні технології навчання, модель «перевернутого навчання», метод кейсів, проектне навчання.*

Постановка проблеми. У сучасній освітній практиці закладів вищої освіти (ЗВО) активно розвиваються та впроваджуються інноваційні моделі й технології навчання. «Зважаючи на те, що інноваційність є однією з домінуючих тенденцій розвитку людства, сучасний культурно-освітній простір потребує нової освітньої парадигми, побудованої на засадах збереження і розвитку творчої потенції та стабільно активної життєдіяльності особистості у змінних соціальних умовах та її спрямованість на самовизначення, готовність до сприйняття і розв'язання нових завдань. Саме інноваційна діяльність віддзеркалює основні зміни у тенденціях та закономірностях сучасного культурно-освітнього простору» [2, с.163-164]. У той же час «інноваційна діяльність, як один із найбільш ефективних засобів соціально-економічного розвитку, потребує сучасної особистості «яка вирішує все», світорозуміння і розумова діяльність якої базується на новому стандарті мислення» [2, с.170]. У зв'язку із цим проблема готовності до використання інновацій викладачами і сприйняття їх здобувачами вищої освіти є вкрай актуальною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема розробки та втілення інновацій в освітній процес ЗВО є предметом дослідження багатьох науковців, зокрема, В. Андрєєва, І. Дичківської, К. Коліна, І. Підласого, В. Симоненка, В. Сластьоніна, В. Шапкіна та інших.

Особливості впровадження інноваційних підходів у ЗВО аналізуються В. Андрущенком, І. Дичківською, В. Кременем, А. Кузьмінським, В. Луговим, В. Морозовою, П. Саухом, Т. Туркотом, Д. Чернілевським.

Так зокрема, В. Андрущенком наголошено на тому, що співвідношення необхідних інновацій та традиційної складової освітнього простору потребує докорінної зміни усєї освітньої галузі [1], І. Дичківська вважає, що інноваційне навчання має ґрунтуватися на розвитку різноманітних форм мислення, творчих здібностях, високих соціально-адаптаційних можливостях особистості [3]; на думку В. Кременя, В. Ільїна та С. Пролеєва, потреба в інновація є затребуваною на концептуальному, історичному та методологічному вимірах, а інноваційний розвиток освіти є обов'язковим у контексті творчого зростання особистості [11]; В. Луговим чітко узгоджується понятійно-термінологічний апарат щодо інноваційних видів навчальної діяльності в контексті компетентнісного підходу [7]; П. Саухом аналізуються проблеми впровадження інновацій та інформаційних технологій як системи педагогічних та навчальних методів, прийомів і способів [4]; Т. Туркотом, Д. Чернілевським, І. Гамрецьким та О. Зарічанським розглядаються можливості поєднання традиційних та інноваційних методів навчання в контексті загальних засад педагогіки вищої школи [10; 12].

Поряд із цим варто зазначити, що недостатньо вивченими залишаються особливості імплементації новітніх технологій навчання у процесі викладання суспільно-гуманітарних дисциплін в агротехнологічному ЗВО та можливості їх ефективного застосування.

Формулювання цілей статті. Метою даного дослідження є здійснення теоретико-методологічного аналізу особливостей імплементації новітніх технологій навчання у процесі викладання суспільно-гуманітарних дисциплін в агротехнологічному ЗВО та можливостей ефективного застосування нових методів та технологій навчання, провести огляд закордонного досвіду і визначити пропозиції щодо їх адаптації в освітній практиці.

Виклад основного матеріалу досліджень. До сучасних проривів у технології і методах викладання сьогодні відносять змішане навчання (blended learning), зокрема використання моделі «перевернутого навчання» (flipped learning), яка отримала назву завдяки тому, що є не тільки однією з моделей процесу навчання, а й моделлю системи побудови нелінійного освітнього простору, який активно використовує передові цифрові технології [9].

Модель «перевернутого навчання» відповідає класу моделей змішаного навчання, яке включає в себе як інноваційні нові методи навчання, так і традиційні [6]. В системі змішаного навчання здобувач вищої освіти здійснює не лише підготовку до заняття, безпосередньо застосовуючи цифрові освітні технології, а й закріплює отримані знання в аудиторії. У зв'язку з цим змінюється і роль викладача, яка тепер зводиться не лише до викладу матеріалу, а й до активізації пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти і концентрації їх уваги на основних тезах теми. При цьому викладач, виконуючи функції організації, підтримки, координації, мотивації і забезпечення зворот-

ного зв'язку в освітньому процесі, набуває нової ролі консультанта і співучасника навчального процесу [5].

Концепція моделі «перевернутого навчання» полягає у тому, щоб змінити і поліпшити засвоєння матеріалу за допомогою активного використання відеолекцій, підвищуючи тим самим рівень інтерактивності заняття і самоосвіти здобувача [5]. Особливо ефективною є реалізація цього методу в умовах дистанційного навчання у процесі викладання суспільно-гуманітарних дисциплін. Так, зокрема, здобувачам вищої освіти, що вивчають філософію, психологію, соціологію, логіку та педагогіку, пропонується створити індивідуальні міні-відеолекції з самостійно обраної тематики, які потім оцінюються викладачами та іншими здобувачами. За рахунок вищевказаних перетворень аудиторні заняття виходять на новий рівень, адже набувають статусу місця для відкритого обговорення проблем, висування концепцій та їх спільного опрацювання [14]. На думку фахівців [16], для здійснення моделі «перевернутого навчання» важливим є засвоєння певного циклу: освоєння навчальних відеороликів – налагодження колаборації (співпраці) в аудиторії – зворотний зв'язок аудиторії й оцінка поточного стану.

Роль здобувача в цій моделі набуває іншого значення та виявляється у тому, що він стає активним учасником освітнього процесу. В даному контексті, на думку вчених (Дж. Дьюї, Ж. Піаже), завдяки визначенню активної позиції особистості та зміні уявлення про знання (знання як продукт змінюється на знання як процес), дану модель можна вважати конструктивістською, а, отже, такою, що відповідає вимогам проблемно-орієнтованого навчання, що формує в важливу особистісну метакомпетенцію – вміння вчитися самостійно. Застосування вказаної моделі поряд із перевагами, зокрема, збільшення активності здобувачів під час навчання, а також поліпшення якості відносин викладач-здобувач, має і певні недоліки [19]. По-перше, це низька готовність здобувачів вищої освіти до перегляду підготовлених для них матеріалів; по-друге, невисока задоволеність якістю навчання; по-третє, низька підготовка викладачів (неякісна підготовка лекцій і презентацій до них).

Безперечно, реалізація нової моделі навчання потребує перетворення лекцій викладачів, в яких важливо викласти логіку наукового дослідження, підходи до вирішення завдань і методи отримання значущих результатів. Поряд із цим необхідно провести навчання здобувачів вищої освіти щодо технологій самостійної роботи з різними науковими матеріалами.

Ще однією важливою освітньою інновацією можна назвати *метод кейсів* – вирішення ситуації, вибірки даних або події, в яких представлені невіршені і провокаційні проблеми або питання [13]. Кейсметод заснований на обговоренні способу навчання, за якого здобувачі набувають навичок критичного мислення, спілкування і групової динаміки. Цей тип проблемного навчання часто використовується в професійних школах медицини, права і бізнесу, зокрема в таких напрямках, як інженерія, хімія, освіта та журналістика. Здобувачі вищої освіти можуть працювати над реальною ситуацією під час заняття самостійно або в невеликих групах [15].

Так, зокрема, здобувачам вищої освіти, що вивчають філософію, психологію, соціологію, логіку та педагогіку, пропонується обговорення в аудиторії суперечливих питань окремих тем курсів із демонстрацією переконливих доказів та презентацією результатів особисто проведених соціологічних опитувань, обмін думками та відстоювання особистої позиції.

Позитивними сторонами кейс-методу можна назвати, по-перше, його ефективність (використовує активне навчання, сприяє розкриттю креативності та потенціалу здобувача, де викладач виступає у якості посередника); по-друге, створення здатності до критичного мислення (використовує навички опитування, обговорення та дебати); по-третє, формування управлінських навичок (здобувачі повинні розробити основу для прийняття рішень); по-четверте, моделювання середовища навчання (пропонує обмін ідеями між людьми і забезпечує довіру і повагу; по-п'яте, моделювання процесу індуктивного навчання з досвіду (корисний для продовження навчання впродовж життя); по-шосте, створення імітації реальної життєвої ситуації (рішення іноді ґрунтуються не на абсолютних значеннях правильного і неправильного, а на відносних значеннях і невизначеності). Окрім того для розробки ситуаційної задачі метод кейсів використовує такі документи, як новинні статті, аналітичні звіти, етнографічні набори даних тощо.

Досить цікавим інноваційним методом навчання є **проектне навчання (PBL)**, в основі якого лежить глибоке вивчення складних питань, зокрема навчання на практиці. Досить часто PBL фокусується на передачі конкретних компетенцій, спонукаючи здобувачів до активної пізнавальної діяльності, критичного мислення і встановлення зв'язку між навчанням і реальністю.

Проект є одним із методів навчання, за допомогою якого здобувачі можуть розвинути незалежність і відповідальність; практикувати соціальні та демократичні типи поведінки. Окрім цього проекти пропонують ідеальну можливість для вирішення питань наступності та поширення освітніх інновацій. Існує декілька основних підходів до реалізації проекту. Відповідно до першого, здобувачі здійснюють два кроки, зокрема, систематично навчаються, отримуючи навички і знання, які творчо і незалежно застосовуються в проєктах. Відповідно до другого підходу, інструкція викладача не передуює проєкту, а інтегрована в нього. Здобувачі обговорюють усі необхідні проблеми та вивчають методи і концепції. Відповідно до третього, вони вибирають проєкт самостійно. Здобувачам надається час для роздумів на всіх етапах проєкту і можливість оцінити свій прогрес. Досить часто використовується серія невеликих проєктів, щоб допомогти здобувачам вищої освіти розвинути компетентність щодо вирішення практичних завдань.

Перевагами PBL можна звати активне залучення здобувачів та заохочення їх творчого потенціалу, надання здобувачам, які не досягли високих академічних результатів, можливості стати керівниками команд. такий зсув у типовій динаміці колективу важливий для здобувачів, які потрапили в встановлені соціальні ролі, щоб змінити позицію і спробувати себе в іншому.

PBL є ефективним методом навчання, адже активно поліпшує запам'ятовування масивного навчального матеріалу та ставлення викладачів і здобувачів до навчання завдяки більш активній взаємодії з предметним матеріалом. Незважаючи на низку переваг, виокремлюють низку викликів на шляху втілення PBL, зокрема, для того щоб PBL ставав неформальним або менш суворим, його реалізація має включати докладні керівні принципи і показники ефективності. Викладачам необхідно розробити плани проєктів, що окреслюють ключові області змісту; вони також повинні створювати структуровані графіки, що володіють гнучкістю. Викладачі потребують певних умов і методології, що будуть використовуватися для оцінки поточних цілей, а також кінцевих результатів [18].

Окрім цього широкий спектр і різноманітність варіантів PBL може бути складними для багатьох викладачів, адже проєкти відрізняються за змістом і рівнем навичок, структурою, тривалістю, темами та залученням викладача. У деяких ЗВО навчання на основі методу проєктів є основою усієї навчальної програми, у той час як в інших викладачі можуть обрати для реалізації усього декілька практичних проєктів на рік або взагалі жодного. Іншою поширеною проблемою, з якою стикаються викладачі, які використовують PBL, є соціальна бездіяльність, оскільки викладачі часто оцінюють лише готовий продукт та можуть не побачити соціальну динаміку групи. З метою уникнення вказаної перешкоди, необхідно активно контролювати розподіл роботи між членами команди. Так, зокрема, Е. Шоу рекомендує використовувати організаційну стратегію, відому як «експертні групи», в якій кожен член команди призначається або обирається на роль експерта і відповідає за дослідження конкретної теми.

Так, наприклад, проєкт PBL з питань сучасних молодіжних проблем (тема «Соціологія особистості, сім'ї та молоді» у курсі «Соціологія») розподіляється між трьома групами експертів: *варіант №1* – 1) дослідження погіршення стану здоров'я молоді та зростання рівня смертності молоді; 2) дослідження швидкого поширення вживання наркотичних речовин та віл-інфікованих хворих; 3) дослідження зростання злочинності та поширення спроб самогубства; *варіант №2* – 1) дослідження особливостей політичного самовизначення молоді; 2) дослідження особливостей професійного самовизначення молоді; 3) дослідження економічного самовизначення молоді.

У процесі залучення кожного здобувача до відповідальності за дослідження конкретної теми, викладачі мають змогу втручатися на ранньому етапі до тих, хто не здійснює свого внеску до загальної справи. Проєктна навчальна діяльність завжди повинна завершуватися кінцевим продуктом – у здобувачів має бути мотивація, щоб завершити свою роботу і відповісти на основні питання. Їх аудиторією є однокурсники, запрошені експерти або члени сім'ї. Саме вона дає можливість командам представити свою роботу, змалювати виклики, з якими вони зіштовхнулися, пояснити рішення, які вони прийняли, і відповісти на поставлені питання. Такий досвід дає здобувачам нові приклади застосування їх роботи в реальних умовах і готує до вимог су-

часного робочого місця [8]. У той же час важливо, щоб остаточний результат посунув основні навички та знання, які формуються і засвоюються протягом усього процесу роботи над проектом на задній план. Якщо не оцінюватиметься успішність здобувачів протягом семестру, останні будуть більше перейматися створенням кінцевого продукту або моделі, ніж розумінням концепцій, що містяться в їх основі.

Висновки. Таким чином, актуальний на сьогодні запит сфери освіти – формування метапредметних компетенцій, а саме, вміння працювати в команді, лідерські якості, високі комунікативні навички, може бути реалізовано в межах інноваційного навчання на всіх рівнях освіти. Цілісний погляд на імплементацію новітніх технологій навчання у процесі викладання суспільно-гуманітарних дисциплін в сучасній соціально-культурній реальності доводить, що вона є особистісно-орієнтованою освітньою технологією. Реалізація розглянутих інновацій, зокрема моделі «перевернутого навчання», методу кейсів та проектного навчання (PBL) уможливує оптимальне поєднання мультимедійних ресурсів та цифрових технологій, що сприяє практичному закріпленню знань, вдосконалення набутих компетенцій, активізації науково-дослідної та творчої діяльності здобувачів вищої освіти. Великі можливості для вищезазначеного мають суспільно-гуманітарні дисципліни, в межах яких активно використовуються розглянуті інноваційні технології навчання.

Список використаних джерел.

1. Андрущенко В. Європейський педагогічний досвід та національний досвід: гармонізація пріоритетів. *Вища освіта України*. 2014. № 3. С. 5–11.
2. Гончарова О.А., Тараненко Г.Г. Інноваційна діяльність особистості як важлива умова гармонізації культурно-освітнього простору: філософсько-освітній аспект. *Філософські обрії*. 2016. Вип. 35. С. 162-173.
3. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навчальний посібник. К.: Академвидав, 2004. 352с.
4. Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи: монографія / за ред. П. Ю. Сауха. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2011. 444 с.
5. Кондратьева И. В., Кулакова Е. Н. «Перевернутое обучение» в медицинском образовании. *Медицинское образование и профессиональное развитие*. 2015. № 2. С. 39–46.
6. Кудряшова А. В. Модель интеграции метода смешанного обучения в систему языковой подготовки студентов технического вуза. *Вестн. Томского гос. пед. ун-та*. 2015. № 4 (157). С. 75–80.
7. Луговий В. І. Управління якістю викладання у вищій школі: теоретико-методологічний і практичний аспекти. Психолого-педагогічні засади проектування інноваційних технологій викладання у вищій школі : монографія / [авт. кол.: В. Луговий, М. Левшин, О. Бондаренко та ін. ; за ред. В. П. Андрущенка, В. І. Лугового]. К. : Педагогічна думка, 2011. С. 5–34.
8. Осипова О. П. Процесс создания и внедрения электронных образовательных ресурсов. *Народное образование*. 2015. № 4. С. 127–133.

9. Титова С. В., Талмо Т. Создание модели интерактивной лекции с помощью мобильной системы опроса SRS. *Вестн. Московского ун-та. Сер. 19: Лингвистика и межкультурная коммуникация*. 2015. № 3. С. 49–63.

10. Туркот Т. І. Педагогіка вищої школи : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. К. : Кондор, 2011. 628 с.;

11. Феномен інновацій: освіта, суспільство, культура : монографія / [ред. кол. : В. Г. Кремень, В. В. Ільїн, С. В. Пролєєв] ; за ред. В. Г. Кременя. К. : Педагогічна думка, 2008. 470 с.

12. Чернілевський Д. В., Гамрецький І. С., Зарічанський О. А. Педагогіка вищої школи : підручник. Вінниця : АМСКП : Глобус-Прес, 2010. 408 с.

13. Boehrer J., Linsky M. Teaching with cases: learning to question. *New directions for Teaching and Learning*. 1990. No. 42. P. 41–57.

14. Boguslavskii M. V., Neborskii Y. V. Development of the university education in the context of globalization. *2016 International Conference "Education Environment for the Information Age" (EEIA-2016)*. Moscow, Russia, June 6–7, 2016 / S. V. Ivanova, E. V. Nikulchev (Eds.). SHS Web of Conferences. 2016. Vol. 29.

15. Bruner R. Socrates' Muse: Reflections on Effective Case Discussion Leadership. McGrawHill/Irwin, 4th ed, 2002. 356.

16. Flipped learning in TESOL: Definitions, approaches, and implementation / C. BauerRamazani, J. M. Graney, H. W. Marshall, C. Sabieh. *TESOL Journal*. 2016. Vol. 7(2). P. 429–437.

17. Kilpatrick W. H. The project method. *Teachers college record*. 1918. Vol. XIX, No. 4. P. 319–335.

18. Knoll M. "I Had Made a Mistake": William H. Kilpatrick and the Project Method. *Teachers College Record*. 2012. Vol. 114, Iss. 2. P. 1–45.

19. Mitchell A., Rosenstiel T. About the Study. May 9. 2011. URL: <https://www.journalism.org/2011/05/09/about-study-1/>

Taranenko G.G., Isakova O.I., Yeremenko L.V., Shlieina L.I. The implementation of the latest learning technologies into the social sciences and humanities teaching process at the higher education agro-technological institution

Abstract. Theoretical and methodological analysis of the implementation peculiarities of the latest learning technologies into the social sciences and humanities teaching process at the higher education agro-technological institution is carried out. The effective application possibilities of new teaching methods and technologies are considered. The review of foreign experience is conducted and proposals for its adaptation to the educational practice on the example of the model of "inverted learning", the method of cases and project method are provided, which make possible the optimal combination of multimedia resources and digital technologies in the social sciences and humanities teaching process at the higher education agro-technological institution.

Keywords: newest learning technologies, model of "inverted learning", case study method, project method.

УДК 378.147

**Тараненко Г.Г., к.пед.н., доц., Іванова І.Є., к.с-г.н., доц.,
Чебанова Ю.В., к.геогр.н., ст. викл., Шлєіна Л.І., ст. викл.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ АГРОТЕХНОЛОГІЧНОГО ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Анотація. Проаналізовано умови та методи підвищення ефективності самостійної роботи здобувачів вищої освіти агротехнологічного закладу вищої освіти в умовах дистанційного навчання. Доведено, що її ефективність залежить від низки умов, зокрема: розробки завдань для самостійної роботи репродуктивного, пізнавально-пошукового та творчого рівнів та різних ступенів складності; врахування різного рівня підготовки і різного стилю навчальної діяльності здобувачів вищої освіти; активного використання додаткових альтернативних форм; орієнтації на колективну творчу взаємодію; розмаїття форм звітності; використання різноманітних форм активізації самостійної роботи; проведення регулярного оцінювання якості впровадження та застосування дистанційної освіти. Зазначено, що за таких умов зростає ефективність самостійної роботи здобувачів вищої освіти в умовах дистанційного навчання та формується компетенція навчання впродовж життя.

Ключові слова: ефективність, самостійна робота, дистанційне навчання, здобувачі вищої освіти.

Постановка проблеми. Особлива роль в підготовці майбутніх фахівців і підвищення якості навчального процесу закладу вищої освіти відводиться самостійній роботі, яка дає можливість здобувачам вищої освіти опанувати творчі види діяльності та розвинути свої інтелектуальні здібності. Особливої актуальності набуває самостійна робота в умовах дистанційного навчання, що передбачає використання комп'ютерних і телекомунікаційних технологій, які уможливають інтерактивну взаємодію викладача та здобувача вищої освіти на різних етапах навчання, та базується на самостійному опрацюванні здобувачами матеріалів, розроблених та розміщених освітянами в інформаційній мережі. Саме дистанційні технології значно розширили можливості освіти, яку можна здобути перебуваючи у будь-якій точці планети. І не зважаючи на те, що традиційні форми отримання освіти все ж не втрачають своїх позицій, технології дистанційного навчання набувають усе більшої популярності, зокрема в кризових умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На важливості формування вмінь самостійної та інтерактивної навчальної діяльності наголошують у сво-

їх доробках як класики (Ф. Дістервег, Я. Коменський, Й. Песталоцці, Ж. Руссо, В. Сухомлинський, К. Ушинський), так і сучасні вчені (А. Алексюк, І. Бех, В. Буряк, Л. Варзацька, О. Вербицький, В. Давидов, О. Дубасенюк, І. Зимня, В. Козаков, П. Підкасистий, С. Подмазін, В. Сериков, Н. Сидорчук, Н. Тализіна, А. Хуторський, С. Якиманська та ін.).

У психолого-педагогічних дослідженнях акцентується увага на безпосередньому зв'язку між активним використанням інтерактивних методів навчання та залученням здобувачів освіти до самостійної пізнавальної діяльності. Так, зокрема, Л. Варзацька, Н. Голуб, О. Горошкіна, Т. Донченко, І. Дроздова, С. Караман, К. Климова, Л. Кратасюк, О. Копусь, М. Пентилюк, Т. Симоненко, Г. Шелехова та ін. порушують у своїх розвідках питання щодо організації інтерактивного навчання загалом та самостійної роботи зокрема.

Проблема дистанційної освіти ґрунтовно досліджується як вітчизняними вченими, зокрема, В. Биковим, Н. Думанським, Г. Кравцовою, В. Кухаренком, В. Олійником, О. Глазуною, К. Обуховою, О. Самойленком, Н. Сиротенко, Г. Молодих, Н. Морзе, Н. Твердохлебовою, О. Захар, П. Камінською, так і закордонними, зокрема, Дж. Андерсоном, Ст. Віллером, Т. Едвардом, Р. Клінгом.

Незважаючи на широке розмаїття досліджень як дистанційної освіти, так і самостійної роботи, зазначимо, що розвідки, у яких порушується питання ефективності самостійної роботи здобувачів освіти саме в умовах дистанційного навчання, практично відсутні.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є аналіз умов та методів підвищення ефективності самостійної роботи здобувачів вищої освіти агротехнологічного закладу вищої освіти в умовах дистанційного навчання.

Виклад основного матеріалу досліджень. Сучасний освітній простір постійно змінюється, що пов'язано з його адаптацією до змінних умов, які вимагають переходу на інноваційний шлях розвитку. Останнє актуалізує «виробництво нових ідей, нових технологій, соціальних, управлінських інновацій», а тому «необхідними є, по суті, інновації в усіх сферах суспільного життя» [5; с.163], зокрема, в освіті. Важливою умовою інноваційної діяльності, на наш погляд, має стати активна залученість особистості, яка повинна «не лише орієнтуватися в інноваціях, а й мати практичні навички їх застосування у своїй роботі, що неможливо без володіння різними технологіями та здатності до самореалізації та самостійного інноваційного пошуку» [5; с.163]. Погоджуючись із думкою дослідників щодо необхідності та важливості інноваційного розвитку особистості в професійному зростанні, вважаємо досить актуальним питання підвищення ефективності самостійної роботи здобувачів вищої освіти в умовах дистанційного навчання.

Під самостійною роботою здобувача вищої освіти розуміють роботу за певним переліком тем, відведених на самостійне вивчення, що забезпечені навчально-методичною літературою та рекомендаціями й контролюються за допомогою тестів, контрольних робіт, колоквиумів, рефератів, творів і звітів тощо.

В «Українському педагогічному словнику» за редакцією С. Гончаренка самостійну роботу визначено як «різні види індивідуальної і колективної навчальної діяльності школярів, яка здійснюється ними на навчальних заняттях або вдома за завданнями вчителя, під його керівництвом, однак без його безпосередньої участі» [4, с.376].

Деякі дослідники (В. Беспалько, В. Козаков, Т. Лобода, В. Луценко, Н. Шишкіна, Г. Романова) розглядають самостійну роботу як навчальну або пізнавальну діяльність, що має певні особливості, зокрема, самостійність. В інших дослідженнях самостійна робота розглядається як засіб організації систематичної пізнавальної діяльності (М. Дідусь, П. Підкасистий) та здобуття знань (В. Тюнін, Т. Поротнікова), пов'язується із розвитком творчої активності особистості (Л. Туровська, П. Гальперін), вважається формою організації навчального або наукового пізнання здобувачів освіти (О. Леонтєв), пов'язується з управлінням їх діяльністю (Г. Гапонов), набуттям компетенцій самоосвіти (О. Мороз), вважається умовою реалізації освіти і самоосвіти (Н. Сидорчук).

Окрім цього самостійна робота розглядається як форма організації навчального процесу (Б. Єсіпов, Г. Гаврилова, Н. Ванжа), самоосвіти (В. Буряк), контролю та самоконтролю (Н. Промоторова).

Деякі дослідники ідентифікують самостійну роботу як метод навчання, покликаний забезпечити формування потреби в самоосвіті (В. Бондаревський), найбільш ефективний прийом навчання (П. Гальперін), за допомогою якого здобувачі самостійно закріплюють раніше набуті компетенції, а також оволодівають новими (В. Ягупов), результат навчальної діяльності (Г. Костюк) та систему організації педагогічних умов, що уможливають управління навчальною діяльністю здобувачів освіти (В. Граф, І. Ільясов, В. Ляудіс).

Отже, як бачимо, єдиного розуміння сутності самостійної роботи на сьогодні не існує, проте розмаїття підходів щодо її визначення вказує на безумовну важливість та складність означеного процесу.

Зважаючи на існуванні різних підходів до методики організації самостійної роботи здобувачі вищої освіти, можна констатувати, що вона є не лише формою, а й засобом навчання, оскільки формує певні компетенції, виконуючи при цьому низку функцій зокрема, розвивальну, інформаційно-навчальну, орієнтувальну і стимулюючу, виховну та дослідницьку [7, с. 4]. При цьому важливими ознаками самостійної роботи є наявність пізнавального або практичного завдання, проблемного питання, розумового напруження, самостійність і активність у процесі вирішення поставлених завдань, наявність керування самостійною, пізнавальною і практичною діяльністю здобувача. Таким чином, основою самостійної роботи є пізнавальне або проблемне завдання, що обумовлює весь процес навчання.

Варто зауважити, що на успішність самостійної роботи впливає низка чинників, зокрема, наявність: вмотивованості, чіткої постановки пізнавальних завдань, алгоритму та методу виконання роботи, способів виконання, чі-

ткого визначення форм звітності, обсягу роботи та термінів її подання, консультативної допомоги та критеріїв оцінювання. За умов дистанційного навчання викладачеві важливо ретельно підготувати не лише завдання, а й ретельно продумати алгоритм виконання, звітування та оцінювання, не забуваючи про те, що консультативна допомога не буде реалізована у повній мірі, а тому усі методичні рекомендації мають бути максимально зрозумілими, а критерії оцінювання – прозорими.

В умовах дистанційного навчання важливим є розробка завдань для самостійної роботи різних рівнів, зокрема, репродуктивного, пізнавально-пошукового та творчого.

На репродуктивному рівні завдання можуть базуватися на читанні, конспектуванні навчальної літератури, прослуховування аудіо- і відеозаписів лекцій, заучуванні, запам'ятовуванні та повторенні навчального матеріалу. Пізнавально-пошуковий рівень передбачає підготовку презентацій, таблиць, схем, тез доповідей, підбір літератури з певних проблем, написання есе, контрольних робіт тощо. Творчий рівень передбачає написання наукових статей, тез, підготовка до участі в науково-дослідній роботі, студентській науковій конференції, олімпіаді тощо.

Зазначимо, що в умовах дистанційного навчання виконання одних лише тестових завдань реалізує самостійну роботу здобувачів вищої освіти лише на репродуктивному рівні, що безпосередньо впливає на якість освітнього процесу та унеможлиблює набуття важливих фахових компетенцій. У зв'язку із цим для організації та успішного функціонування самостійної роботи здобувачів вищої освіти неважливим є поєднання усіх рівнів самостійної роботи.

У процесі розробки завдань самостійної роботи важливо також враховувати щонайменше чотири ступені складності: на першому має формуватися вміння виконувати завдання за зразком, на другому – відтворювати інформацію по пам'яті, на третьому – вирішувати нетипові завдання, на четвертому – виконувати завдання, орієнтовані на творчу діяльність. Саме поєднання всіх перерахованих вище типів і рівнів роботи, на нашу думку, є важливою умовою успішності самостійної роботи в умовах дистанційного навчання.

Проте, у процесі організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти важливо враховувати різний рівень їх підготовки і різний стиль навчальної діяльності. У зв'язку із цим актуалізується вміння викладача у процесі створення та підбору завдань керуватися наступними критеріями: нормування – передбачає визначення оптимального обсягу кожного завдання і часу на його виконання; складність – кожне завдання має бути однакового рівня складності; точність – завдання мають містити питання, що вимагають чітких відповідей; зрозумілість – завдання мають бути максимально зрозумілими для здобувача вищої освіти; додатковість – завдання мають містити питання, пошук яких вимагає звернення до додаткових ресурсів; креативність – завдання мають містити елементи складності, що спонукають до розвитку творчого мислення та передбачають нетрадиційні форми виконання.

Дотримання перерахованих критеріїв, на наше переконання, значно впливає не лише на якість самостійної роботи в умовах дистанційного навчання, а й значно підвищує її ефективність.

Відомо, що самостійна робота є більш ефективною, якщо вона парна або в ній беруть участь 3 людини, адже групова робота сприяє підвищенню рівня мотивації, розвитку пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти, зацікавленості у виконанні спільної роботи, завдяки взаємному контролю. Найбільш значущими і цікавими формами самостійної роботи для здобувачів вищої освіти є робота в команді над проектами, рішення типових і комплексних завдань, робота з ресурсами бібліотек і мережею Інтернет. Проте в умовах дистанційного навчання використання зазначених форм є досить обмеженим. У зв'язку із цим можна запропонувати здобувачам вищої освіти додаткові альтернативні форми, зокрема, інтерактивні екскурсії, перегляд майстер-класів, онлайн-стажування на підприємствах і в організаціях тощо.

За умови одночасного вільного доступу до мережі Інтернет усіх учасників навчального процесу досить ефективними є форми самостійної роботи, орієнтовані на колективну творчу взаємодію, зокрема, інтелектуальні онлайн-битви, онлайн-дискусії, міжвузівські проекти, колективні проекти тощо.

Важливим питанням в межах дистанційного навчання є форми звітності про виконану самостійну роботу. За умов віддаленого доступу об'єктивність виконаних завдань та їх оцінювання потребують додаткової уваги. Так, наприклад, конспект з теми можна запропонувати створити у вигляді схеми, таблиці чи презентації, вирішення задач чи виконання лабораторного завдання надсилати у формі короткого відео. Поточний та підсумковий контроль можна здійснювати також у тестовому режимі, проте він не має бути основним у процесі визначення успішності засвоєння здобувачем вищої освіти теоретичного матеріалу. У підсумковому оцінюванні важливо також враховувати статті та тези, написані здобувачами вищої освіти для публікації в збірниках науково-дослідних конференцій.

Певним викликом за умов дистанційного навчання може стати виконання і захист контрольних і курсових робіт, звіт про проходження виробничої практики, складання заліків, іспитів з дисципліни тощо. Проте, зазначимо, що ефективним методом проведення зазначених контрольних заходів є режим онлайн-конференції.

Розглянуті типи, рівні, форми і методи організації самостійної роботи, є важливою умовою її успішності, проте вкрай актуальним залишається питання щодо її активізації.

У психолого-педагогічних дослідженнях пропонуються різноманітні форми активізації самостійної роботи, найбільш дієвими серед яких вважаємо ті, що базуються на наступних принципах: методології – навчити здобувачів вищої освіти основним методам самостійної роботи, зокрема плануванню своєї роботи та визначенню алгоритму виконання; рефлексивності – надання знань, необхідних для самоаналізу та самооцінки; актуальності – переконлива демонстрація важливості навчального матеріалу у майбутній навча-

льній і професійній діяльності; проблемності – надання матеріалу, що відтворює типові способи реальних міркувань, що використовуються в сучасній науці і техніці; практичності – акцент на однозначному зв'язку теорії з практикою; активності – використання методів активного навчання (аналіз конкретних ситуацій, дискусії, колективне обговорення складних питань, ділові ігри, інтерактивні методи тощо). системності – розробка та ознайомлення здобувачів вищої освіти з структурно-логічною схемою дисципліни і її елементами, створення методичних вказівок, що містять алгоритм виконання завдань, контрольні заходи після кожної теми тощо; комплексності – розробка навчальних посібників для самостійної роботи, що поєднують теоретичний матеріал, методичні вказівки і завдання для їх вирішення; міждисциплінарності – розробка завдань, що поєднують досягнення різних наук; індивідуальності – розробка завдань з урахуванням індивідуальних особливостей здобувачів, присвоєння статусу «студентів-консультантів» найбільш здібним здобувачам із наданням їм консультативної допомоги; складності – внесення труднощів у типові завдання, використання завдань із надлишковими даними тощо; творчості – розробка і впровадження інтерактивних методів навчання, нетрадиційних завдань підвищеної складності тощо; науковості – заохочення до науково-дослідної роботи шляхом залучення до написання наукових праць із фаху.

Варто зазначити, що науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти є вищою формою самостійної роботи, адже взаємозв'язок навчальної та науково-дослідної роботи сприяє розвитку умінь і навичок розумової діяльності, зокрема аналізу, синтезу, узагальненню, абстрагуванню, систематизації тощо, формуючи новий рівень професійно-творчого мислення.

Психолого-педагогічні дослідження виокремлюють декілька умов, що стимулюють або гальмують творчу діяльність особистості. Так, зокрема, негативно впливають на творчу активність такі ситуативні чинники, як брак часу, підвищена тривожність, нетерпіння, проявлене при бажанні знайти швидке вирішення проблеми, занадто сильна або слабка мотивація, невпевненість у власних силах тощо. До особистісних чинників, що негативно впливають на творчий процес відносять низьку самооцінку або самовпевненість, домінування негативних емоцій, уникнення ризикованої поведінки, високу тривожність тощо. Серед особистісних рис, що позитивно впливають на творчість, виділяють впевненість у своїх силах, переважання емоцій радості, схильність до ризику, відсутність страху здатися дивним, відсутність конформності, наявність багатого уяви, гарне почуття гумору тощо.

В умовах дистанційного навчання викладачеві важливо створити максимально сприятливі умови для творчої діяльності здобувачів вищої освіти, враховуючи як так їх особистісні риси, так і ситуативні та особистісні чинники.

Розглянуті методи підвищення ефективності самостійної роботи здобувачів вищої освіти агротехнологічного закладу вищої освіти в умовах дистанційного навчання уможлиблює виділення наступних позитивних характери-

стик дистанційного навчання: гнучкість у витратах часу, економія на транспортних витратах; зацікавленість здобувача вищої освіти використанням сучасними інформаційними засобами; доступність дистанційного навчання; набуття досвіду й додаткової інформації за допомогою ресурсів мережі Інтернет; зручність у навчанні без відриву від місця перебування; індивідуальний темп навчання; можливість поєднання індивідуального та групового навчання; вирішення проблеми втрати концентрації, уникнення обмежень у розкладі; швидке оновлення навчального матеріалу за необхідності [1; 7].

Незважаючи на низку переваг, дистанційне навчання має й низку недоліків, зокрема, проблеми з авторським правом у застосуванні навчальних матеріалів та висока коштовність обладнання для проведення дистанційного навчання. Проте, за сучасних умов, вказані виклики можливо вирішити своєчасним захистом авторських прав та використанням бюджетного обладнання та програмного забезпечення.

У той же час важливим питання є оцінювання якості впровадження та застосування дистанційної освіти, які А. Веремчук [2, с.321] пропонує здійснювати за наступними показниками: результативність (ступінь засвоєння знань, можливість їх застосування на практиці, успішність, індивідуалізація навчання, гнучкість консультативної допомоги); доступність; ресурсомісткість; оперативність (кількість часу, необхідного на засвоєння знань, їх донесення тощо); демократичність зв'язку «викладач – здобувач»; комплексність програмного забезпечення; якість освітніх технологій. Все перераховане вище можна віднести до показників ефективності процесу дистанційного навчання.

Висновки. Отже, самостійна робота здобувачів вищої освіти відіграє важливу роль у підготовці майбутніх фахівців завдяки збагаченню їх новими знаннями, навчанню віднаходити власні рішення в будь-яких нестандартних ситуаціях тощо. В умовах дистанційного навчання навички самостійної роботи та її правильна організація є вкрай важливими.

Ефективність самостійної роботи здобувачів вищої освіти в умовах дистанційного навчання залежить від низки умов, зокрема: розробки завдань для самостійної роботи репродуктивного, пізнавально-пошукового та творчого рівнів та різних ступенів складності; врахування різного рівня підготовки і різного стилю навчальної діяльності здобувачів вищої освіти; активного використання додаткових альтернативних форм (інтерактивні екскурсії, перегляд майстер-класів, онлайн-стажування на підприємствах і в організаціях тощо); орієнтації на колективну творчу взаємодію (використання інтелектуальних онлайн-битв, онлайн-дискусій, міжвузівських проєктів, колективних проєктів тощо); розмаїття форм звітності; використання різноманітних форм активізації самостійної роботи; проведення регулярного оцінювання якості впровадження та застосування дистанційної освіти. Для підвищення ефективності самостійної роботи важливо також навчити здобувачів вищої освіти методам самостійної роботи і забезпечити їх необхідним правильно складеним навчально-методичним матеріалом. Зазначене, на нашу думку, підвищує

ефективність самостійної роботи здобувачів вищої освіти в умовах дистанційного навчання та формує таку важливу компетенцію, як вміння вчитися впродовж життя.

Список використаних джерел.

1. Васюк О. Теоретико-методичні аспекти організації дистанційної освіти. *Вісник Книжкової палати України*. 2011. № 2. С. 30–32.
2. Веремчук А. Проблеми і перспективи дистанційного навчання у ВНЗ. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. № 7, 2013. С. 319-325.
3. Власенко Л. В. Переваги та недоліки дистанційного навчання. *Професійна підготовка педагога : історичний досвід і виклики сучасності : збірник наукових праць*. Дрогобич : Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічно університету ім. І. Франка, 2013. С. 224–228.
4. Гончаренко С.І. Український педагогічний словник. К.: Либідь, 1997. 376 с.
5. Гончарова О.А., Тараненко Г.Г. Інноваційна діяльність особистості як важлива умова гармонізації культурно-освітнього простору: філософсько-освітній аспект. *Філософські обрії*. 2016. Вип. 35. С. 162-173.
6. Организация и контроль самостоятельной работы студентов: методические рекомендации / сост. Н.В. Соловова; под ред. В.П. Гарькина. Самара: Изд-во «Универс- групп», 2006. 15 с.
7. Al-Arimi A. M. A. K. Distance Learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014. Т. 152. С. 82–88.

Taranenko G.G., Ivanova I.Ye., Chebanova Yu.V., Shlieina L.I. Methods of increasing the individual work efficiency of undergraduates while distance learning at the agrotechnological higher education institution

Abstract. The conditions and methods of improving the individual work efficiency of undergraduates while distance learning at the agrotechnological higher education institution are analyzed. It is proved that its effectiveness depends on a number of conditions, in particular: the tasks creation of reproductive, cognitive-search and creative levels and different degrees of complexity for individual work; taking into account the different level of training and different style of undergraduates educational activity; active use of additional alternative forms; focus on collective creative engagement; a variety of reporting forms; use of various forms for individual work intensification; conducting regular assessment of implementation and application quality of distance education. It is noted that under such conditions the individual work efficiency of undergraduates while distance learning increases and the competence of lifelong learning is formed.

Keywords: efficiency, individual work, distance learning, undergraduates.

УДК 378:31.01

Мілько Д.О., д.т.н., проф., Педченко Г.П., к.е.н., доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

Педченко Е.П., спеціаліст вищої категорій, викладач-методист
КЗ «Мелітопольський медичний фаховий коледж» ЗОР

ПРИНЦИПИ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. В статті розглянуто сутність та завдання інтерактивного навчання у закладах вищої освіти. Висвітлено основні дидактичні та методичні принципи інтерактивного навчання студентів вишу. Визначено позитивні наслідки інтерактивного навчання для суб'єктів вищої освіти.

Ключові слова: інтерактивне навчання, заклади вищої освіти, дидактичні принципи, методичні принципи.

Постановка проблеми. Проблема активізації пізнавальної діяльності, розвитку самостійності і творчості студентів була і залишається однією з актуальних завдань педагогіки вищої школи. Сучасна орієнтація освіти на формування компетенцій як готовності і здатності людини до діяльності і спілкування передбачає створення дидактичних і психологічних умов, в яких учасник освітнього процесу може проявити не тільки інтелектуальну і пізнавальну активність, але й особистісну соціальну позицію, свою індивідуальність, що дозволяє виразити себе як суб'єкт навчання.

Вимоги до професіоналізму та особистості фахівця спонукали шукати нові парадигми реформування вищої освіти, її нові моделі і технології, інноваційні підходи, форми і методи навчання. Як вважають науковці і практики, здобуття знань, формування умінь і навичок, розвиток особистісних і професійно значущих якостей у процесі підготовки майбутнього фахівця є найбільш ефективними за умови використання в освітньому процесі інтерактивних методів навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні засади застосування сучасних технологій у навчальному процесі вищої школи розкрито у працях І. М. Богданової, А. А. Вербицького, О. В. Козлова, М. Л. Разу, В. А. Семиченко, С. О. Сисоєвої, Ю. П. Сидоренко, П. М. Щербаня та інших дослідників.

Активні методи навчання інтенсивно розробляли такі вчені, як Л. К. Асімова, О. В. Баєва, Н. Н. Богомоллова, Ю. Н. Ємельянов, В. П. Захаров, Д. Н. Кавтрадзе, Е. А. Михайлова, В. Я. Платанов, А. П. Панфілова, Л. А. Петровская, А. М. Смолкін, Н. Ю. Хрящева та ін. закордонні спеціалісти Т. Альберг, К. Роджерс, Л. Брандфорд, К. Бенне, Дж. Стюарт, К. Фопель та ін.

Серед моделей навчання автори виділяють: традиційну або класичну, активну і інтерактивну. При цьому у деяких літературних джерелах інтерактивну модель не відокремлюють від активної. [10].

Формулювання цілей статті. Метою даної статті є формулювання основних принципів інтерактивного навчання у закладах вищої освіти.

Виклад основного матеріалу досліджень. Суть інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес організований таким чином, що практично всі студенти навчальної групи виявляються втягнутими в процес пізнання, вони мають можливість розуміти і рефлексувати з приводу того, що вони знають і думають. Спільна діяльність студентів в процесі пізнання, освоєння навчального матеріалу означає, що кожен вносить свій особливий індивідуальний внесок, йде обмін знаннями, ідеями, способами діяльності

При інтерактивному навчанні викладач здійснює, у першу чергу, поміч у роботі, є одним з джерел інформації. При цьому основне місце в процесі займає не окремий індивід, але група студентів, що активізують та стимулюють один одного.

Інтерактивне навчання призване вирішувати одночасне три завдання, зокрема навчально-пізнавальну, що передбачає придбання конкретних знань та навичок; комунікаційно-розвивальну, пов'язану з загальним емоційно-інтелектуальним фоном процесу пізнання; соціально-орієнтаційну, результати якої реалізуються вже за межами навчального часу та простору.

Принципи навчання – це вихідні теоретичні положення (правила, вимоги), керуючись якими педагог підбирає засоби, методи та прийоми навчання, передбачає його ефективність. Дидактичні принципи спрямовані на оволодіння студентами знаннями, вміннями та навичками з подальшим їх використанням у житті, на досягнення ефективного розвиваючого та виховуючого навчання.

Разом з тим методика навчання має і свою систему методичних принципів. Методичні принципи – це положення, які визначають як основні (загальні), так і другорядні (часткові) параметри процесу навчання певного предмета, а також найбільш ефективні засоби досягнення поставленої дидактичної мети. Методичні принципи виступають у тісному взаємозв'язку один із одним. У загальній методиці методисти підходять до визначення принципів із різних позицій і в зв'язку з цим називають і різні принципи [8].

До основних дидактичних принципів інтерактивного навчання у вишах можна віднести:

- Принцип діалогічної взаємодії, що лежить в основі не тільки взаємодії учасників освітнього процесу, а й в основі змісту цього спілкування, яке найчастіше виступає у вигляді інтерактивного тексту. У процесі такого діалогу у студента може з'явитися бажання обмінятися своїми думками з іншими учасниками професійного спілкування, вирішуючи протиріччя або відкриті питання, що виникли, вже в процесі безпосередньої взаємодії. Реалізація даного принципу забезпечує перетворення суперпозиції викладача і субординованої позиції студента в особистісно-рівноправне співробітництво

людей [1]. Це пов'язано зі зміною ролей і функцій учасників освітнього середовища. Викладач не виховує, не вчить, а актуалізує, стимулює прагнення студента до саморозвитку, вивчає його активність, створює умови для саморуку.

- Принцип співробітництва та роботи в команді з використанням сучасних інноваційних методів навчання, тоді як традиційні побудовані, в основному, на суперництві і конкуренції. Групова робота є важливим компонентом ефективного навчання. Це обумовлено тим, що більшу частину життя люди проводять в малих групах з певними ролями, обов'язками і цілями і змушені постійно взаємодіяти. Але спільна робота є набагато більшим, ніж проста взаємодія. Учасники навчання у співпраці йдуть до спільної мети разом, мають чіткий поділ ролей і обов'язків. Вони повинні колективно виконати певне завдання, з опорою на наявний досвід і знання кожного учасника команди. Передбачається, що багато студентів краще вчаться у інших, ніж від прямого маніпулювання об'єктами. В результаті спільної роботи повинно бути вироблено нове знання, з яким згодні всі члени команди [2,5].

- Використання ігрових методів у системі вищої освіти, з першого курсу до випускного, дозволяє домагатися діагностованих результатів, перейти від пасивного споживання інформації студентами до їх активної участі в процесі навчання. Гра активізує мовну діяльність учнів і знімає монотонність при формуванні мовних навичок. Ігрові технології «дозволяють опанувати досвідом діяльності, схожим з тим, який вони отримали б в реальному житті, отже створюють потенційно більш високу можливість переносу знань і досвіду діяльності з навчальної ситуації в реальну [3,4].

Застосування в навчанні тренінгового підходу, орієнтованого не так на правильну відповідь, як на постановку питань і пошук відповідей, коли створюється неформальне, невимушене спілкування, яке відкриває перед групою студентів безліч варіантів розвитку і вирішення проблеми, що робить процес навчання цікавим, необтяжливим. Тренінгова форма має бути корисним доповненням до професійного навчання, яке передачею спеціалізованих знань, необхідних в конкретній сфері діяльності, отже їх доцільно включати в програму після освоєння студентом теоретичного курсу або ближче до завершення професійного навчання. Найбільша ефективність від цього підходу, на наш погляд, буде досягнута при проведенні циклу тренінгів, які проходять з певною періодичністю, що дозволить з максимальною користю забезпечити освітній процес, як з точки зору накопичення теоретичних знань, так і з точки зору отримання та відпрацювання вдосконалення навичок [7, 9].

Серед основних методичних принципів інтерактивного навчання, що застосовуються у вищій школі, доцільними є:

- ретельний відбір навчальної та професійної лексики, робочих термінів, умовних понять;

- всебічний аналіз конкретних практичних прикладів професійної діяльності, в якій студенти виконують різні рольові функції;

- активне використання технічних навчальних засобів, за допомогою яких ілюструється навчальний матеріал;
- постійна підтримка викладачем активної внутрішньогрупової взаємодії;
- оперативне втручання викладача у хід дискусії у разі виникнення непередбачених труднощів, а також з метою пояснення нових для студентів положень навчальної програми;
- програвання ролей з урахуванням індивідуальних і інтелектуальних здібностей студентів;
- здійснення взаємодії в режимі суворого дотримання сформульованих викладачем норм і правил;
- навчання прийняттю рішень в умовах регламенту і наявності елементу невизначеності в інформації.

З огляду на вищесказане, викладачі, перш ніж приступити до освоєння інтерактивних технологій, повинні здійснити певний самоаналіз, який дозволить їм упевнитися, що вони повною мірою мають не тільки розвинений аналітичний і творчий потенціал, не лише мотиваційну готовність до формування відповідних компетенцій у студентів, а й усвідомлення того, що їх інтерес до студента, доброзичливість і терпимість, почуття такту і психологічна грамотність є певної філософією, тобто світоглядом.

Ефективність реалізації принципів організації, очікуваних потреб студентів і методологічних переваг інтерактивного навчання залежить від суворого дотримання етики професійних відносин, цільової та методичної придатності і багаторазового відпрацювання технологій і навчального матеріалу, впевненості викладача в своїх силах, його вміння запобігати можливим конфліктам, а при необхідності і управляти ними [6].

Висновки. Впровадження вищевказаних принципів інтерактивного навчання має позитивні наслідки для кожного з суб'єктів освітнього процесу. Зокрема, для студента воно втілюється у:

- досвід активного освоєння навчального матеріалу у взаємодії з навчальним оточенням;
- розвиток особистісної рефлексії;
- освоєння нового досвіду навчальної взаємодії, переживань;
- розвиток толерантності.

Корисним для навчальної мікрогрупи стане:

- розвиток навичок спілкування та взаємодії в малій групі;
 - формування ціннісно-орієнтаційної єдності групи;
 - заохочення до гнучкої зміни соціальних ролей в залежності від ситуації;
 - прийняття моральних норм і правил спільної діяльності;
 - розвиток навичок аналізу і самоаналізу в процесі групової рефлексії;
 - розвиток здатності вирішувати конфлікти, здатності до компромісів.
- Очевидним здобутком для самої системи «викладач-група» має стати:
- нестандартне відношення до організації освітнього процесу;

- багатовимірне освоєння навчального матеріалу;
- формування мотиваційної готовності до міжособистісної взаємодії не тільки в навчальних, а й у позанавчальних ситуаціях.

Отже, незважаючи на всі складнощі, інтерактивне навчання поступово завойовує все більше прихильників в практиці вищої освіти, оскільки робить процес навчання більш мотивованим, продуктивним, емоційно насиченим, особистісно-розвиваючим і, як слідство, більш якісним. Інтерактивне навчання має великий освітній і розвиваючий потенціал і забезпечує максимальну активність студентів в навчальному процесі.

Список використаних джерел.

1. Bezukladnikov K., Kruze B., Mosina M. Interactive Approach to ESP Teaching and Learning. *World Applied Sciences Journal (WASJ)*. 2013. Vol. 24, Issue 2, P. 201–206.

2. Graham C. R., Misanchuk M. Computer-mediated learning groups: Benefits and challenges to using groupwork in online learning environments. *Online collaborative learning: Theory and practice*. 2004. Т. 1. №. 8. С. 1–202.

3. Stevens R. Role-play and student engagement: reflections from the classroom. *Teaching In Higher Education*. 2015. Vol. 20, Issue 5. P. 481–492.

4. Князев А. М., Одинцова И. В. Системные игры в воспроизводстве образовательных структур и отношений субъекта профессиональной деятельности. *Мир психологии*. 2007. № 3. С. 197–207.

5. Краснова Т. И. Сотрудничество и кооперация в электронном образовательном пространстве. *Молодой ученый*. 2015. №11. — С. 1375-1378.

6. Мерінова С.В., Половенко Л.П. Методичні основи інтерактивного навчання. *Інтерактивний освітній простір ЗВО: матеріали Всеукраїнського науково-практичного вебінару (м. Вінниця, 4 березня 2019 р.)* / відп. ред. Л.Б. Ліщинська. – Вінниця: ВТЕІ КНТЕУ. 2019. с.33-36

7. Овчинникова И. С., Кобзева Н. А. Тренинг как технология активного обучения. *Молодой ученый*. 2015. №10. С. 1239-1241.

8. Пионова Р.С. Педагогика высшей школы: Учеб. пособие. Мн.: Университетское. 2002. 256 с.

9. Сидоров С. В. Тренинг как форма активного обучения [Электронный ресурс] URL: <http://si-sv.com/publ/14-1-0-387>

10. Ягоднікова В. В. Я Інтерактивні форми і методи навчання у вищій школі: навч.-метод. посіб. К.: ДП «Вид. дім «Персонал». 2009. 80 с.

Milko D.O., Pedchenko G.P., Pedchenko E.P. Principles of interactive learning for student in higher education institutions

Summary. The essence and tasks of interactive learning in higher education institutions are being considered in the article. The basic didactic and methodical principles of interactive teaching of students of the university are highlighted. Positive consequences of interactive learning for the subjects of higher education are determined.

Key words: interactive learning, higher education institutions, didactic principles, methodical principles.

УДК 371.134:373.68

**Самойчук К.О., д.т.н., доц., Ковальов О. О., асист.,
Паляничка Н. О., к.т.н., доц.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ОСОБЛИВОСТІ ТРУДОВОГО І ПРОФЕСІЙНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. В статті в контексті підвищення ефективності трудового і професійного виховання розглянуто механізми формування у студентів знань, вмінь та навичок. Розглянуто ефективні способи організації навчання і проходження практик в минулому та в теперішніх умовах. Надані рекомендації стосовно підвищення ефективності організації виховання студентів вищих навчальних закладів, формування конкурентоздатних і кваліфікованих спеціалістів.

Ключові слова: практика, триада, дидактика, навчання, освіта, конкурентоздатність, професійні компетенції

Постановка проблеми. Необхідність реформування системи освіти України, її удосконалення і підвищення рівня якості є найважливішими соціальною та культурною проблемами, які значною мірою обумовлюються процесами глобалізації та потребами формування позитивних умов для індивідуального розвитку особистості студента, її соціалізації та успішної реалізації набутих під час навчання професійних навичок та компетенцій. Запорукою успішної професійної реалізації студента після закінчення навчання є єдність та взаємозв'язок знань, які отримує в процесі навчання студент та практичних навичок спеціаліста [1, 2]. Частково ця проблема вирішується за рахунок отримання студентами технічних закладів вищої освіти (ЗВО) робочих спеціальностей та проходження навчальної, технологічної, виробничої або закордонної практик. Однак недосконалість навчальних програм, безвідповідальне ставлення студентів до практичної підготовки, складність пошуку баз проходження практики та ряд інших проблем обумовлюють скептичне ставлення працедавців до професійних компетенцій випускників ЗВО [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Освіта і наука є основними складовими прогресу суспільства, які забезпечують індивідуальний розвиток особистості, майбутнього фахівця, творять інтелектуальний, духовний, та виробничий потенціал суспільства. Освіта – це стратегічний ресурс соціально – економічного і культурного розвитку суспільства, поліпшення добробуту людей, забезпечення національних інтересів, зміцнення авторитету і конкурентоспроможності держави на міжнародній арені [1]. Стан справ у галузі освіти, темпи та глибина перетворень не задовольняють потреби суспільства. Актуальними завданнями залишаються збереження і поширення

кращих традицій національної системи освіти, забезпечення доступності здобуття якісної освіти для всіх громадян та органічної інтеграції вітчизняної системи освіти до освітнього та наукового простору Європейського Союзу.

Удосконалення системи освіти та підвищення якості професійної підготовки фахівців в Україні являє собою соціальну проблему, вирішення якої полягає в приведенні освіти у відповідність до нових соціально – економічних вимог, визначенні пріоритетних напрямів освітньої політики, стратегії і тактики дій відповідно до потреб суспільства і ресурсів держави, створенні освітянських програм, необхідних для послідовного економічного і соціального розвитку суспільства, а також індивідуального культурного самовираження особистості в суспільстві [1, 2].

Для покращення кадрової підготовки, в першу чергу, необхідно виправити становище, яке склалося в сфері підготовки кадрів від спеціалістів робітничих професій до приведення у відповідність професійних компетенцій бакалаврів та магістрів. За останні роки в нашій країні відбувається поступове відмирання професійно – технічних училищ, особливо аграрного напрямку, зменшення набору абітурієнтів до технікумів та спеціальних училищ. У зв'язку з демографічним спадом спостерігається щорічне зменшення кількості випускників шкіл, що ускладнюється важким фінансовим становищем населення та обумовлює щорічне зниження набору і до ЗВО I – II і III – IV рівнів акредитації. Для покращення становища на державному рівні необхідно визначитися в необхідності формування кваліфікованих фахівців всіх рівнів та забезпечити підготовку найнеобхідніших фахівців по галузях за рахунок коштів державного замовлення. Вітчизняна освіта має глибокі традиції, цим позитивним фактом треба скористатись таким чином, щоб, поважаючи іноземне, запропонувати раціональне своє. Першим кроком здійснення процедури планування заходів, спрямованих на підвищення якості освітнього процесу повинна бути порівняльна характеристика вимог до організації навчального процесу в Україні та країнах ЄС з метою визначення конкурентних переваг і недоліків, формулювання змісту реформування, пріоритетних точок розвитку ЗВО, пошуку шляхів нарощення їх конкурентоспроможності на теренах європейського простору.

До конкурентних переваг вітчизняної освіти слід віднести [1, 2]:

– значно кращу гуманітарну підготовку, порівняно з багатьма зарубіжними ЗВО, і за будь – яких вимог, щодо входження до загальноєвропейського освітнього простору ми не повинні її втрачати;

– більш ґрунтовну, глибоку, більш предметну фундаментальну підготовку, яка закладає підвалини подальшої професійної мобільності, створює передумови для високої конкурентоспроможності не лише на момент випуску фахівців, а й на тривалий час практичної діяльності за спеціальністю;

– наявність єдиних для всієї держави стандартів якості підготовки фахівців (ОПП, ОКХ) – у багатьох країнах європейської спільноти вони або

зовсім відсутні, або ж існуючі стандарти розроблені для окремих регіонів у межах однієї країни (які також відрізняються одні від інших);

– достатньо широку залученість студентів до науково–дослідної роботи, яка реалізується в формі участі в роботі науково–дослідних гуртків з подальшою публікацією тез доповіді, участі в конференціях, написання патентів на винаходи;

– високий рівень наукової підготовки освітніх кадрів, який забезпечуються за рахунок існування наукового ступеню доктора наук за відповідними спеціальностями.

До недоліків вітчизняної галузі освіти, які негативно впливають на її конкурентоспроможність, можна віднести:

– занепад науково – дослідної роботи, що серйозно ускладнює досягнення європейських стандартів прикладних та гуманітарних досліджень в освіті;

– низький рівень оплати праці, неефективність механізмів заохочення працівників вітчизняної освіти, недостатньо ефективні стимули для заохочення талановитих випускників становитись науковцями;

– застаріла матеріально – технічна база навчального процесу, яка не дає змогу наочно демонструвати сучасні досягнення в галузі;

– хронічне недофінансування вітчизняної галузі освіти, що стало головною причиною негативних тенденцій її розвитку.

Формулювання цілей статті. Необхідно зберігаючи позитивні здобутки вищої освіти в Україні і враховуючи недоліки, знайти шляхи підвищення ефективності освітньої діяльності та посилення авторитету науковців для нарощення конкурентоспроможності випускників ЗВО в межах країни та у світовому вимірі. З цією метою необхідно розглянути механізми формування професійних знань та навичок і існуючий досвід, для означення заходів, виконання яких дозволить підвищити ефективність освітньої діяльності, професійного та особистісного формування спеціаліста. Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі задачі як: розглянути механізми формування вмінь та навичок та їх кореляцію з психолого–педагогічною тріадою (знання, уміння, навички); розглянути етапи професійного та особистісного формування студенту ЗВО; розглянути позитивний досвід минулого та сучасності на базі якого надати рекомендації відносно можливих шляхів підвищення ефективності процесу навчання, трудового і професійного формування студента ЗВО.

Виклад основного матеріалу досліджень. Уміння та навички відіграють важливу роль у діяльності людини, дають змогу успішно досягати поставлених завдань. Засвоєння будь–якої навички відбувається за рахунок вироблення динамічних стереотипів у корі головного мозку, формування яких прискорює надбання реакції, звільняє кору для нових реакцій і створює можливість для одночасного перебігу в корі паралельних процесів. Внаслідок автоматичності в корі великих півкуль головного мозку утворюються умови, за яких одночасно з автоматичним актом можливо виконання іншої аналітико

– синтетичної діяльності. Автоматизація набутих реакцій заощаджує ресурси кори головного мозку як цілого та дає змогу переміщувати фокус її активності на актуальні процеси [2]. Особливо велике значення мають уміння та навички в творчій діяльності людини. Вони є частиною творчої діяльності, використовуються під час її виконання і таким чином вдосконалюються. З урахуванням викладеного матеріалу доцільним слід вважати більш широке залучення студентів до наукової діяльності, вдосконалення механізмів заохочення за активну участь в науковому житті ЗВО. Практично це означає більше розмаїття виконуваних студентом задач, яке з одного боку формує механізми автоматичних реакцій, з іншого робить процес навчання більш цікавим для студента [1, 3]. Успіх будь – якої діяльності залежить від уміння її виконувати. Уміння інколи зводять до знання процесу, розуміння того, як він здійснюється, ознайомлення з порядком його виконання, опанування самостійного керування процесом. Однак дійсне уміння є там, де знання певної справи поєднується з вправністю під час виконання тих дій, з яких складається ця діяльність. На етапі уміння опанований спосіб дії регулюється знанням. У процесі тренування, яке включає розв'язання нових завдань у нових умовах досягається перетворення вміння на навичку. При формуванні навички процес виконання дії здійснюється у формі автоматизованої психічної регуляції, а звернення до знання відбувається лише у випадку виникнення ускладнень. Уміння та навички формуються в процесі навчання та подальшого закріплення отриманих знань, його переведення в уміння та навички, в цьому процесі виокремлюють 3 головні фази [3].

На першому етапі відбувається усвідомлення завдання та способів його виконання. Досвідчений майстер пояснює і демонструє новачкові як виконувати ті чи інші операції, а останній усвідомлює їх крізь призму отриманих теоретичних відомостей. На підставі пояснень, зорового сприймання перебігу процесу, демонстрації принципу дії утворюється перше, ще схематичне уявлення про характерні особливості процесу, напрямок та амплітуду переміщення рухомих деталей, їх швидкість, погодження роботи механізмів та послідовність операцій в технологічному циклі.

На другому етапі деяка кількість однотипних повторюваних дій призводить до того, що вправність стає досконалістю, майстерністю. Її фізіологічним підґрунтям є зміцнення в корі великих півкуль головного мозку тимчасових нервових зв'язків; їх спеціалізація, вироблення системи, тобто утворення динамічного стереотипу. Кожна дія, яка входить до складу операції складається з більшої або меншої кількості рухів, її вміле виконання потребує поєднання окремих рухів в цілісний акт, а деякої кількості цих актів – у ще складнішу дію. Внаслідок тренування дії прискорюються і полегшуються, спостерігається усунення зайвих рухів і зменшення напруження під час їх виконання.

На третьому етапі дії стають завченими на рівні м'язової пам'яті, що дає можливість удосконалювати їх, досягати підвищення рівня майстерності.

Головною умовою успішного формування вмінь і навичок є усвідомлення мети, розуміння сутності, змісту завдання та способів його виконання. Успіх формування вмінь і навичок залежить від свідомого ставлення студента до процесу навчання, готовності особистості до опанування вмінь і навичок, зацікавленості у кращому виконанні дій, пов'язаних із виконанням поставленого завдання. Не менш важливу роль в опануванні вмінь і навичок відіграють умови навчання, правильна організація процесу, збереження послідовності засвоєння дій, поступовий перехід від простіших до більш складних завдань, від повільного до швидкого темпу їх виконання. Для ефективного опанування знань, необхідно враховувати індивідуальні особливості, тип нервової системи, наявність або відсутність попереднього досвіду, рівень теоретичних знань, здібності студента.

Адаптація наведеної класичної схеми формування професійних компетенцій передбачає впровадження в учобвий процес деяких рекомендацій, які при забезпеченні контролю з боку адміністрації прогнозовано дадуть суттєве підвищення рівня випускників ЗВО [2]: недостатня кількість академічних годин для опанування певної дисципліни призводить до порушення порядку або комплексності реалізації наведеної схеми формування професійних компетенцій; зниження мотивації студентів до навчання, що вони інколи звать «нудним» навчанням пояснюється по перше недостатньою зрозумілістю перспектив працевлаштування за спеціальністю, по друге незрозумілістю сутності поставлених перед ним навчальних завдань, по третє низьким рівнем стипендії, який примушує значний відсоток студентів шукати додатковий заробіток; недостатня кількість практичних занять з наочною демонстрацією роботи обладнання, безвідповідальне ставлення студентів до проходження практик, на яких вони можуть закріпити отримані теоретичні знання. Слід зазначити, що наявний у ТДАТУ досвід дуальної системи навчання частково вирішує цей комплекс завдань, але в деякій частині випадків студенти засвоюють на виробництві досконале виконання однієї операції. Враховуючи зайнятість та обмеженість часу навчання, в ряді випадків спостерігається не доповнення теоретичної підготовки практичною діяльністю в умовах реального виробництва, а механічне повторення засвоєної послідовності дій без жодного уявлення теоретичного підґрунтя процесу.

Вирішити ці проблеми могло б дозволити повернення як системи навчання психолого–педагогічної тріади, яка включає послідовне формування знань, умінь та навичок. Знання являє категорію, яка фіксує результати істинної пізнавальної діяльності та відображає істотні моменти зв'язку між пізнавальною діяльністю і практичними діями людини. Уміння являє собою використання суб'єктом опанованих знань і навичок для вибору способу дій відповідно до поставленої мети. Сутністю вміння як психологічного новоутворення є готовність до продуктивного виконання нових завдань. Сформоване вміння може стати властивістю особистості та умовою набуття нових знань, умінь і навичок тобто показником

інтелектуального розвитку особистості, її здатності до професійного та особистісного росту. Навичка являє психічне новоутворення, завдяки якому студент стає спроможним виконувати певну дію раціонально, з належною точністю і швидкістю, без зайвих витрат фізичної та нервової діяльності.

Особистість формується в умовах конкретно – історичного існування людини, в трудовій, виховній чи навчальній діяльності. Провідну роль у процесах формування особистості відіграє навчання і виховання, що здійснюється в групах і колективах. Знання накопичуються, і студент корегує свою поведінку з урахуванням знань, якими володіє на даний момент часу, в подальшому з них виробляються нові якості особистості, які, в свою чергу, впливають на перебіг психічних процесів. У процесі формування особистості відділити засоби навчання від засобів виховання є вельми проблематичною задачею, оскільки вони виступають у єдності. К.Д.Ушинський писав про мистецтво виховання, яке вимагає терпіння, здібності, умінь і спеціальних знань [4].

Разом з тим педагогічні фахівці умовно поділяють процес виховання на розумове, трудове, економічне, моральне, естетичне, фізичне виховання. Завданням розумового виховання є формування в учнів правильного уявлення про навчання як про складний процес, пов'язаний з постійним напруженням волі, необхідністю долати труднощі, виховувати в собі такі позитивні якості як, працелюбство, дисциплінованість, високу громадську свідомість, відповідальне ставлення до праці, формування наукового світогляду. Величезне значення в розумовому вихованні, на думку Сухомлинського, має праця. «Розум дитини на кінчиках її пальців», підкреслював він. Упродовж довгого часу під трудовим вихованням розуміли скерованість учнів на оволодіння, головним чином робітничими спеціальностями, причому не завжди кваліфікованими, творчими. В той же час з точки зору педагогіки не так важливо якою буде праця розумовою чи фізичною, вона має бути творчою. Головним завданням трудового виховання студента повинно бути вироблення потреби в праці, відповідального ставлення до мотивацій, виконання процесу, результатів праці та формування поваги та почуття боргу по відношенню до людей праці. Слід зазначити, що окрім особистісного формування трудове навчання має розвиваючий і профорієнтаційний, тобто інтегративний характер [1,5].

Економічне виховання тісно пов'язане з трудовим і являє собою діяльність, спрямовану на формування розуміння економічних особливостей життя суспільства, стимулювання студента до того, щоб в майбутньому він був активним творчим учасником виробничого процесу, тому економічне виховання є загальним і обов'язковим. При проведенні морального виховання значна частина педагогів орієнтується на концепцію Я.А.Каменського, у поглядах якого на моральне виховання відчувається суттєвий вплив християнської етики. Комплекс моральних якостей, які бажано сформувати у студента викладено в творі «Материнська школа» та включає помірність у їжі й питві, охайність, повагу до старших, шанобливість, правдивість,

справедливість, благодійність, терплячість, делікатність, витонченість манер, гідність, витриманість, скромність [2,5].

У системі морального виховання важливою підсистемою є екологічне виховання, яке передбачає систематичний вплив на студентів з метою нагромадження екологічних знань, виховання любові до природи, бажання берегти і примножувати її. Педагоги повинні виховувати в студентів повагу до себе, чоловічу та жіночу гідність, повагу до представників протилежної статі. Моральне виховання завершується формуванням ідеалу, в якому відображено кращі якості людини. Основними завданнями у сфері естетичного виховання є виховування естетичних почуттів через правильне сприйняття прекрасного, глибоке розуміння прекрасного в природі, праці, спілкуванні, особистому житті, мистецтві; розвиток вміння і потребу бачити, знаходити прекрасне в навколишньому житті, розвивати творчі здібності, вміння і навички, приймаючи участь в художній творчості, прикладних видах мистецтв. До основних завдань фізичного виховання полягає в формуванні і закріпленні моральних і вольових рис характеру, виховання таких рис особистості, як організованість, свідомо дисципліна, наполегливість у процесі долавання перешкод, витривалість, мужність та ін [6].

Людство в процесі поступового розвитку та прогресу виробило близькі до оптимальних форм та методів трудового та професійного навчання спеціалістів у ЗВО, що ми бачимо, розглядаючи теорію педагогіки і її успішну реалізацію в недавньому минулому. На жаль деякі позитивні надбання втрачені, або рахуються нераціональними в сучасних умовах. Класична теорія підтверджує якщо виконувати її невідхильно, дотримуючись на кожному етапі потрібних засобів, на момент закінчення ЗВО можливо випускати висококваліфікованого робітника з заздалегідь визначеною кількістю професійних знань, вмінь та навичок, наявність яких дозволять йому реалізувати себе в професійній сфері та бути конкурентоздатним на ринку праці. В зв'язку з цим вважаємо за потрібне розглянути позитивний досвід в галузі трудового та професійного навчання СРСР, де була система освіти в свій час визнана кращою в світі. В той час система навчання базувалась на класичній теорії психології та педагогіки вищої школи з впливом потужної довузовської підготовки, що також слід віднести до ключових факторів її успішності в цілому. Крім того реалізація творчого підходу до організації професійного виховання від прийому абітурієнтів до випуску спеціалістів давала вражаючі результати.

Так, на семінарі ректорів сільськогосподарських вузів СРСР ректор Благовіщенського СГІ, проф. Н.І. Жуковський доповідав, що у їх ЗВО навчання студентів виробничим навичкам починалось з підготовчих курсів і з першого року навчання в інституті. За його словами щорічно близько 200–300 слухачів підготовчих курсів і більш ніж 100 слухачів підготовчого відділення ще до зарахування їх до лав студентства працювали в учгоспі сільгоспінституту на виробничих роботах за майбутнім профілем – механізаторами, ланковими та ін. Таким чином, слухачі ще до зарахування

отримували виробничі навички та перевіряють те, наскільки вірно вони підійшли до вибору професії. Після зарахування на перший курс усі студенти організовано на протязі вересня працювали на польових роботах, будівництві та у тваринництві. Студенти третього курсу агрофаку працювали здебільшого на дослідній ділянці учгоспу, закладали досліди із землеробства, рослинництва, селекції, меліорації. Щорічно вони отримували високі врожаї, які значно перевищують показники передових господарств. Так, у 1971р. студентський загін в першому відділенні учгоспу отримали по 28ц/га зернових, а з окремих ділянок – понад 30ц/га. Для Амурської області це високий показник, якщо враховувати, що середня врожайність ярої пшениці по області складає 10ц/га. Студенти 3 – го курсу агрофаку працювали в учгоспі від посівної до жнив, де виконували досліди по обробці ґрунту, по застосуванню добрив, визначенню оптимальних термінів і норм висіву та ін. Студенти третього курсу ветфаку, виїзжаючи влітку в господарства працювали ветсанітарами, веттехніками, техніками по штучному обсеєненню ВРХ. Зазвичай інститут отримує від керівників підприємств найкращі відгуки відносно підготовки та праці студентів та прохання відряджувати їх на більш тривалий термін, резюмував Н. І. Жуковський [7].

В своїй доповіді семінарі ректорів сільськогосподарських вузів СРСР ректор МІМСГ, Серий.І.С зазначав, що праця в студентських будівельних загонах є важливою формою організації студентської практики. Багаторічний досвід свідчить, що самоврядування позитивно впливає на студентів, підвищує почуття відповідальності, дисциплінує, привчає до самостійності. За словами Серого І. С в інституті було розгорнуто боротьбу за право участі в будівельних загонах, які комплектуються таким чином, щоб у кожному з них було по 3 -4 особи, що вже мають досвід праці в загонах. Це допомагає зберегти кращі традиції, уникнути промахів і похибок в організації діяльності загонів. Крім трудового загартування, студенти приєднувались до суспільного життя колективу, в якому працював загін, виступали з лекціями, організували концерти художньої самодіяльності, спортивні змагання, вечора відпочинку, випускали стінгазети. Намагаючись більш широко використати цю форму праці, була започаткована організація спеціалізованих студентських загонів з студентів 3 – 4 курсів. Було визначено обсяги робіт, укладені угоди, студенти факультету механізації тваринницьких ферм проводили монтаж обладнання на тваринницьких фермах, а студенти факультету електрифікації здійснювали монтаж сільських електричних мереж в районах Запорізької області. Усі перераховані форми організації практики корисні самі по собі, однак вони не охоплюють всіх студентів. Крім того, всі форми, використовуючись розрізнено, не можуть дати того ефекту, який може дати система методів і засобів виховання студентів. Видатний педагог А.С.Макаренко казав, що ніякий засіб не можна розглядати з точки зору корисності або шкідливості, взяте окремо від всієї системи засобів – цитував І.С.Серий [7].

Підсумовуючи досвід радянської системи організації навчального процесу та проходження пратик слід зазначити, що можливо ситуацію з більш ґрунтовною практичною підготовкою могла б виправити реалізація викладених нижче заходів. По перше обидва з описаних ректорами підходів ґрунтується на більшій ініціативності та дорученні студентам виконання частини робіт за спеціальністю. В теперешніх умовах впровадження таких заходів могло б здійснюватись під контролем адміністрації та кураторів практики представниками студентського самоврядування. По друге необхідно більш широке залучення студентів до виконання садово-польових робіт на базі учгоспу та садових площ, в такому випадку раціональним є виїзд на виконання робіт згідно навчального плану невеликих груп студентів під керівництвом лаборантів або ведучих викладачів.

Статистика зазначає, що більшість фахівців неефективно ведуть управлінську діяльність, якщо в процесі навчання вони не сформували практичні навички в умовах виробництва. Навчальний процес обов'язково повинен здійснюватись у поєднанні теоретичної підготовки фахівців з практичною формою навчання. Тільки у цьому випадку одержані знання набуватимуть дійсної цінності, а придбані вміння переростуть у професійні навички. Невід'ємною складовою частиною навчального процесу аграрних ЗВО є практична підготовка студентів. Метою практики є закріплення теоретичних знань, які були отримані в процесі навчання, формування у студентів професійних вмінь та навичок, оволодіння студентами сучасними методами, формами організації виробництва.

За змістом і метою практика студентів може бути навчальною;технологічною;професійною. Завданням навчальної практики є ознайомлення студентів зі специфікою майбутньої спеціальності, отримання первинних умінь і навичок із загальнопрофесійних і спеціальних дисциплін, оволодіння робітничою професією з числа масових спеціальностей галузі. Практичне навчання первинних професійних умінь і навичок, здійснюється майстрами виробничого навчання, викладачами спеціальних дисциплін. Навчальна практика студентів залежно від спеціальності (спеціалізації) проводяться в навчальних і навчально – виробничих майстернях, ветеринарних клініках, навчально – виробничих або дослідних господарствах, навчально – практичних центрах, навчальних бухгалтеріях, навчальних відділах на підприємствах тощо.

Метою технологічної практики є ознайомлення студентів практиці безпосередньо на підприємствах, в організаціях, установах з виробничим процесом і технологічним циклом виробництва, відпрацювання вмінь і навичок з робітничої професії та спеціальності і закріплення знань, отриманих при вивченні певного циклу теоретичних дисциплін та придбання первинного практичного досвіду. Виробнича практика являє собою процес застосування та закріплення теоретичних знань на виробництві з метою набуття науково – виробничого досвіду, придбання практичних навичок, а також збору матеріалу та відпрацювання основних питань дипломного

проектування. Студентам видаються індивідуальні завдання з метою відпрацювання навичок творчого характеру в умовах виробництва. Вони впроваджують нові методи дослідження, розробляють раціональні пропозиції, використовуючи метод розробки окремих процесів за фахом, удосконалюють організацію і методи управління підприємством та його структурними підрозділами тощо.

Останнім часом для магістрів 5–6 курсів навчальним планом передбачено проходження навчально–дослідної практики, проходження якої повинно закріпити у студентів навички молодих науковців. Беручи за основу удосконалення якоїсь машини або технологічного процесу в результаті проходження літньої та зимової практик студенти здають звіти, зміст яких відповідає розділам магістерських робіт. Але слід відзначити наявність деяких недоліків з точки зору організації проходження практик, оскільки перші дві декади січня, на які припадає період проходження практики взимку більша частина баз практики або не працює, або має скорочений режим роботи. З точки зору підвищення ефективності процесу можливо доцільно було б перенести календарні терміни проходження зимової навчально–дослідної практики на інший термін.

В окремий вид практики слід виокремити індивідуальне навчання студентів з керування автомобілем, комбайном, трактором та тракторними агрегатами, навчання робітничим професіям слюсаря – ремонтника, електрогазозварювальника, електрика, майстер – налагоджувальника, лаборанта–хіміка, оператора тваринницьких комплексів, техніка штучного осіменення, оператора цехів з приготування кормів, бджоляра є складовою частиною процесу становлення майбутнього спеціаліста. Як правило, індивідуальне навчання проводиться з відривом від занять, паралельно теоретичному та практичному навчанню за спеціально складеним графіком. Отримання практичних навичок з цих спеціальностей надає змогу спеціалісту досконало засвоїти практичну частину професійних компетенцій та дозволяє виконувати більш складні завдання у період проходження різних видів практик на виробництві.

Важливою складовою набуття студентами передового досвіду є міжнародна практика студентів. Незважаючи на те, що більша частина студентів проходить міжнародну практику в якості підсобних робочих, виконуючи операції, які не вимагають високої кваліфікації, в цілому більш ніж для декількох сотень студентів на рік проходження таких практик є джерелом безцінного досвіду. Працюючи за кордоном в таких країнах, як Швеція, Швейцарія, Данія, Нідерланди, Німеччина, США, Австралія, Канада, Франція студенти не тільки знайомляться з прогресивними способами організації праці, сучасними технологіями, але й покращують свої мовні навички, а в більшості випадків непогано заробляють. В цьому напрямку з точки зору підвищення конкурентоздатності наших випускників відділу міжнародних зв'язків ЗВО доцільно було б розгорнути роботу по пошуку та пропонуванню студентам роботи, виконання якої потребує більш високої кваліфікації. Історія не стоїть на місці, прогрес вимагає вироблення нових

форм та методів навчання. Але, як відомо, нове – ворог кращого. Ми маємо не сліпо копіювати схеми рішення подібних завдань у інших країнах, а йти власним шляхом вбираючи в нього найкращі досягнення людства. Пріоритетом має бути не економічний ефект, а антропоцентричні та гуманістичні підходи до рішення проблем в галузі.

Висновки. Незважаючи на наявність вагомих конкурентних переваг слід констатувати, що система вищої освіти неповною мірою задовольняє вимогам працедавців. Для досягнення конкурентоспроможності випускників ЗВО необхідно відновлювати принципи дидактики та психолого–педагогічної тріади, які передбачають єдність теоретичного і практичного видів навчання. Для підвищення ефективності засвоєння професійних навичок та компетенцій, рекомендується не тільки впроваджувати сучасний позитивний досвід, але й адаптувати до сучасних умов і відновлювати ефективні види організації навчання з минулого. Запорукою успіху на цьому шляху буде впровадження форм навчання, які сприяють посиленню відповідальності студентів, більш широкого поширення та стимулювання студентської наукової роботи, залучення до організації проходження практик органів студентського самоврядування.

Список використаних джерел.

1. Головчук А.Ф., Іщенко Т.Д., Акімов О.О., Лареніченко В.В., Хоменко М.П. Університетська освіта в Україні та Болонський процес. Навчальний посібник. Київ: Агр. Освіта, 2002. 84 с.
2. Організація навчально – виховного процесу. Досвід роботи ВНЗ I – II рівнів акредитації. 2004. 365 с.
3. Максименко С.Д., Зайчук В.О., Клименко В.В., Папуга Н.В., Соловієнко В.О. Загальна психологія. Вінниця: "Нова книга", 2006. 688 с.
4. Лозниця В.С. Психологія і педагогіка. Основні положення. Навчальний посібник. Київ: Ексоб, 2001. 288 с.
5. Максимюк С.П. Педагогіка. К: Кондор, 2005. 667 с.
6. Нагаєв В.М. Методика викладання у вищій школі, К.: Центр учбової літератури. 2007. 232 с.
7. Семинар ректорів с/х вузів СРСР, Горки 1972. 253 с.

Samoichuk K.O., Kovalyov A.A., Palyanychka N.A. Peculiarities of labor and professional education of higher education students

Summary. In the context of improving the efficiency of work and professional education, the mechanisms of formation of students' knowledge, skills and skills are considered. Effective ways of organizing learning and practicing in the past and present are considered. Recommendations are given to increase the efficiency of the organization of education of students of higher educational establishments, formation of competitive and qualified specialists.

Key words: practice, triad, didactics, training, education, competitiveness, professional competences.

УДК 005.32: 37.013.32

Герасько Т.В., к.с.-г.н., доц., Ганчук М.М., асист.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

СПОСОБИ КОНТРОЛЮ ТА КРИТЕРІЇ УСПІШНОСТІ ЗАЛИШКОВИХ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Анотація. Пропонується контроль залишкових знань з дисципліни «Хімія» здобувачів вищої освіти за спеціальностями 101 «Екологія», 201 «Агротехнологія», 208 «Агроінженерія», 263 «Цивільна безпека» проводити у вигляді інтернет-конференції з використанням як теоретичних, так і практичних завдань.

Ключові слова: контроль залишкових знань, інноваційні методи викладання, тести.

Постановка проблеми. Рівень залишкових знань студентів є важливим показником якості навчання, який широко застосовується як у вітчизняних, так і у закордонних закладах вищої освіти [1-4]. Але концептуальні та емпіричні засади цього заходу на сьогодні ще остаточно не визначені.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Контроль залишкових знань студентів здійснюється переважно у вигляді комп'ютерного тестування. Моніторинг рівня знань та навичок за допомогою комп'ютерних тестів має низку переваг, порівняно з традиційним усним опитуванням та складанням заліків і екзаменів у письмовій формі:

1. Долається вплив упередженості та особистого відношення викладача.
2. Результати тестування можуть бути швидко оброблені – економиться час і викладача і студента.
3. Знижується рівень психологічного напруження (усна відповідь, особливо, у присутності інших слухачів, передбачає додаткове хвилювання та потребує додаткових навичок усного мовлення).
4. Результати миттєво стають доступними для загалу – студенти, їх батьки, адміністрація закладу освіти миттєво має доступ до них та можуть відслідковувати процес навчання.
5. Тестування сприяє таким навичкам (Soft skills), як керування часом (уміння справлятися із завданнями вчасно), уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблем [5].

Проте, тестування, як основний засіб контролю рівня знань, має й певні недоліки:

1. Результати тестування можуть не відповідати реальному рівню знань студентів через такі причини, як невалідність тестів, можливе вгадування відповідей, можливість автоматичного заучування тестових запитань навіть при відсутності розуміння.

2. Не всі питання можуть мати єдину вірну або однозначну відповідь (особливо це стосується природничих, виробничих та гуманітарних дисциплін, які наближені до реальних життєвих ситуацій) – це створює проблеми при складанні відповідних тестів.

3. Тестуванням проблематично виявити практичні навички студентів – вміння. 4. Поза колом тестування залишається низка «м'яких навичок» (Soft skills): комунікативні навички (уміння вести дискусію і відстоювати свою позицію, спілкування у конфліктній ситуації, виступати привселюдно); особисті якості (креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до навколишніх) [6].

Таким чином, для об'єктивної оцінки знань студентів оптимальним методом контролю є поєднання тестування та традиційного (усного, письмового) опитування [1,2]. Але з причини економії часу, полегшення підрахунку результатів та їх статистичного аналізу, загальної комп'ютеризації навчання та менеджменту в освіті для контролю залишкових знань студентів використовують лише тестові завдання [3,4]. Тому актуальним є вдосконалення тестових завдань для контролю залишкових знань та пошуки оптимальних критеріїв для інтерпретації результатів такого тестування.

Формулювання цілей статті. Метою даної статті є проаналізувати шляхи вдосконалення контролю залишкових знань та запропонувати формат тестових завдань для контролю залишкових знань з дисципліни «Хімія», що викладається здобувачам вищої освіти за спеціальностями 101 «Екологія», 201 «Агрономія», 208 «Агроінженерія», 263 «Цивільна безпека».

Виклад основного матеріалу досліджень. Створення необхідних дидактичних умов для повної самореалізації студента у пізнавальній діяльності, у тому числі і на етапі контролю його знань, може значно підвищити об'єктивність і надійність оцінки знань студентів. Педагогу необхідно враховувати психофізіологічні особливості (мислення, пам'ять, швидкість реакції) студентів, не тільки у процесі пояснення нового матеріалу, а й в процесі контролю знань студентів. На сучасному ринку праці «неофіційні», «мовчазні» знання коштують дорожче від теоретичних (структурних) знань [7,8]. Тому для діагностування рівня професійних знань пропонується поєднувати тестування з практичними завданнями або кейс-завданнями. Зокрема, під час контролю залишкових знань мають перевірятися репродуктивні та професійні знання, які потрібні для виконання завдань професійної діяльності. Тести мають складатися з теоретичних та практичних завдань. Практичні завдання, у свою чергу, мають бути такими, щоб при їх виконанні перевірялись навички з різних розділів навчальної дисципліни у їх поєднанні та взаємодії [9]. Слід зауважити, що «неофіційні», «мовчазні» знання (Tacit knowledge) – це неформалізовані навички (вміння) і культура, властиві нам, але не усвідомлювані нами. Термін був запропонований Майклом Полані (*Michael Polanyi*) [10]. «Мовчазні» знання можуть бути передані тільки через тренування та особистий досвід, як приклад - вміння плавати, їздити на велосипеді, керувати автомобілем. Стосовно викладання дисципліни «Хімія» для здобувачів вищої

освіти за спеціальностями 101 «Екологія», 201 «Агрономія», 208 «Агроінженерія», 263 «Цивільна безпека», то «мовчазні» знання – це вміння поводитись з хімічним обладнанням та реактивами; вміння проводити хімічний експеримент, аналіз води на жорсткість, акумуляторної кислоти на вміст сторонніх домішок; вміння зібрати гальванічний елемент, електролізер і т. ін. Тобто, дійсно, під час демонстрації таких вмінь і навичок можна не розмовляти – це «мовчазні» знання. Але всі вони враховуються завдяки рейтинговій оцінці – упродовж семестру студент, який постійно проводить досліди, вирішує розрахункові завдання, накопичує рейтингові бали, як це і передбачається у рамках кредитно-модульної системи [11]. При цьому іноді може виникнути така ситуація, що за поточними оцінками студент до екзамену вже набрав, наприклад, 60 балів. Тоді йому достатньо написати підсумковий тест (якщо екзамен у вигляді тесту) на 15 балів (50%), щоб отримати оцінку «добре». Через півроку, коли цей студент проходить контроль залишкових знань у вигляді тестування за цим самим підсумковим тестом, він навряд чи покаже навіть свій попередній результат. Таким чином, отримана справедлива комплексна оцінка знань і навичок цього студента не буде підтверджена результатами контрольного тестування з двох об'єктивних причин: по-перше, у тестах не враховуються «мовчазні» знання; по-друге, існують об'єктивні закони забування інформації [12,13]: отримані знання втрачаються після їх запам'ятовування чи здачі екзамену; втрата інформації посилюється зі збільшенням терміну її невикористання та заміщення новою. Тут, відповідно, виникає два завдання з оптимізації контролю залишкових знань: по-перше, потрібно враховувати «мовчазні» знання та практичні навички; по-друге, треба покращити запам'ятовування структурованої інформації студентами. Для вирішення першого завдання потрібно шукати нові форми контролю. Так, наприклад, Мельничук І.М. пропонує крім традиційних методів контролю (письмового, тестового) використовувати нові форми і методи практичної перевірки знань, зокрема «круглі столи», дискусії, ділові ігри, ситуаційні вправи та ін. [14]. На наш погляд, дуже вдалою є пропозиція Одарченко М. С. та Михайлик В. І. [15] щодо контрольних завдань для заміру залишкових і поточних знань студентів, де поєднуються тестові питання, теоретичні питання (письмова відповідь) та професійно-орієнтований кейс. З урахуванням швидкого розвитку засобів зв'язку, облік залишкових знань студентів може бути організовано у вигляді онлайн-конференції з виконанням таких завдань. Таким чином, можна поєднати переваги тестування та традиційних методів оцінки знань та навичок, не витрачаючи при цьому забагато часу (студенти можуть проходити таке опитування вдома у зручний час та залишати запис у відповідному цифровому сховищі).

Для покращення запам'ятовування студентами «явних» (структурованих) знань існують декілька достатньо відомих педагогічних прийомів: повторення – «човниковий» метод, коли упродовж навчання викладач періодично повертається до попередньо викладеного навчального матеріалу [4]; метод когнітивних асоціацій [16].

Інноваційні методи викладання навчальних дисциплін, такі, як «кейс-метод» [17], метод дослідницької взаємодії [18], не тільки сприятимуть запам'ятовуванню навчального матеріалу, а й оволодінню низкою Soft skills та Tacit knowledge. Слід зауважити, що потребує вдосконалення кваліфікація наших викладачів з питань тестології. Адже з впровадженням компетентнісного підходу відбувається перехід від традиційного тестування до тестування на основі теорії педагогічних вимірювань (психометрії, теорія IRT), яка заснована на математичних моделях та дозволяє отримати найбільш об'єктивні результати тестування [19,20]. Інтерпретація результатів заміру залишкових знань студентів, вірогідно, потребує застосування методів математичної статистики [21].

Висновки. Для вдосконалення контролю залишкових знань з дисципліни «Хімія», що викладається здобувачам вищої освіти за спеціальностями 101 «Екологія», 201 «Агрономія», 208 «Агроінженерія», 263 «Цивільна безпека», пропонується проводити його у вигляді інтернет-конференції з використанням як теоретичних, так і практичних завдань.

Список використаних джерел.

1. Паращенко Л. І. Тестові технології у навчальному закладі : метод. посіб. Київ: Майстерня книги, 2006. 217 с.
2. Вітвіцька С. С. Основи педагогіки вищої школи. Київ: Центр навч. літ-ри, 2003. 176 с.
3. Makarov S.I., Sevastyanova S.A. Information Modeling of the Students' Residual Knowledge Level. In: Ashmarina S., Mesquita A., Vochozka M. (eds) *Digital Transformation of the Economy: Challenges, Trends and New Opportunities. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 908. Springer, Cham, 2020. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-11367-4_50
4. Ясінський В.В., Болдак А.О. Дослідження еволюції залишкових знань у великих навчальних системах. *Системні дослідження та інформаційні технології*, 2012, № 3. С. 66-73.
5. Лисенко В. Валідні тести як метод контролю якості професійної підготовки фахівців у ВНЗ. *Вища освіта України*. 2012. №2. С. 68-74.
6. Непомнящая С. Компьютерное тестирование: плюсы и минусы. *Вестник высшей школы*. 2006. №6. С. 9-14.
7. Loon Hoe S., McShane S. Structural and informal knowledge acquisition and dissemination in organizational learning: An exploratory analysis. *The Learning Organization*, 2010. Vol. 17, No. 4. P. 364-386. URL: <https://doi.org/10.1108/09696471011043117>
8. Yin E., Bao Y. The acquisition of tacit knowledge in China: An empirical analysis of the 'supplier-side individual level' and 'recipient-side' factors. *Manage. Int. Rev.*, 2006. No. 46. P. 327-348. <https://doi.org/10.1007/s11575-006-0050-5>
9. Кривуля Г.Ф., Шкіль О.С., Каук В.І. Контроль залишкових знань. *Вища школа*. 2009. № 5. С. 97-110.

10. Полани М. Личностное знание. На пути к посткритической философии. Благовещенск: БГК Им. И. А. Бодуэна Де Куртенэ, 1998. 344 с.
11. Вагіна Н.С. Моделі оцінювання досягнень студентів в умовах кредитно-модульної системи (на прикладі математичних дисциплін). URL: www.nbuiv.gov.ua/portal/soc_gum/znpbdpu/.../Vagina%20N.pdf
12. Психология памяти / под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романова (Серия: Хрестоматия по философии). Москва: Че Ро, 2000. 816 с.
13. Schacter D. The seven sins of memory. Boston: Houghton Mifflin, 2002. 272 p.
14. Мельничук І.М. Оцінювання навчальних досягнень студентів в сучасних умовах підготовки майбутніх фахівців. Вісник Національної академії державної прикордонної служби України. *Педагогічні науки*. 2009. №2. С.101-112.
15. Одарченко М. С., Михайлик В. І. Безпека життєдіяльності та основи цивільного захисту : пакет контрольних завдань для заміру залишкових і поточних знань студентів. Харків: ХДУХТ, 2019. URL: <https://elib.hduht.edu.ua>
16. Hedgcock J. Foreign Language Retention and Attrition: A Study of Regression Models. *Foreign language annals*. 1991. Vol. 24, No.1. P. 43-55. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.1991.tb00440.x>
17. Сидоренко О., Чуба В. Ситуаційна методика навчання: теорія і практика. Київ: Центр інновацій та розвитку, 2001. 256 с.
18. Falcão T.P. Where the attention is: Discovery learning in novel tangible environments. *Interacting with Computers*. 2011. Vol. 23, No. 5. P. 499-512. URL: <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2011.06.003>
19. Нейман Ю.М, Хлебников В.А. Введение в теорию моделирования и параметризации педагогических тестов. Москва: Прометей, 2000. – 168 с.
20. Чельшкова Н.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов. Москва: Филдинг, 2003. 236 с.
21. Кувачев В., Черная Т. Применение статистических методов анализа для адекватной интерпретации результатов контроля остаточных знаний соискателей высшего образования на примере парного t-критерия Стьюдента. *Молодь і ринок*. 2017. № 2(145). С. 87-92.

Gerasko T.V., Ganchuk M.M. Methods of control and criteria of successful of students' residual knowledge.

Summary. It is proposed to control residual knowledge in the discipline "Chemistry" of higher education students in the specialties 101 "Ecology", 201 "Agronomy", 208 "Agroengineering", 263 "Civil Security" in the form of an Internet conference using both theoretical and practical tasks.

Key words: control of residual knowledge, innovative teaching methods, tests.

УДК 37.013.32: 66.017

Герасько Т.В., к.с.-г.н., доц., Чебанова Ю.В., к.гео.н., ст. викл.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ЗАСТОСУВАННЯ КЕЙС-ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ХІМІЯ»

Анотація. У статті розглядаються можливості застосування кейс-технології для викладання дисципліни «Хімія» здобувачам вищої освіти за спеціальностями 101 «Екологія», 201 «Агрономія», 208 «Агроінженерія», 263 «Цивільна безпека»; пропонується порядок дій викладача та студентів, критерії оцінювання роботи студентів; наведено приклади використання кейс-технології для викладання дисципліни «Хімія».

Ключові слова: кейс-технології, аналіз конкретної ситуації, сучасні технології навчання.

Постановка проблеми. Сучасні Стандарти вищої освіти передбачають компетентнісний підхід до викладання усіх дисциплін – тобто підсумком вивчення будь-якої дисципліни має бути здатність застосувати набуті під час навчання досвід та знання у конкретних виробничих або життєвих обставинах. Досягненню цієї мети може сприяти опанування кейс-технологією, яка саме заснована на використанні у навчанні реальних або змодельованих кейсів – ситуацій, які потрібно «вирішити» (запропонувати оптимальні варіанти подолання проблеми), при тому, що єдиного правильного рішення не існує (так само, як і у реальному житті) [1-4].

Але на сьогодні є лише поодинокі приклади використання кейс-технології у викладанні дисципліни «Хімія». Тому для заповнення цього «пробілу» потрібне детальне вивчення суті кейс-технології, етапів її здійснення, завдань, які стоять перед викладачем та студентами, та місця цієї технології у структурі курсу «Хімія».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Класичне визначення кейс-методу: метод навчання, коли студенти та викладачі беруть участь у обговоренні ділових ситуацій та задач. Ці ситуації (кейси), зазвичай, викладені у письмовій формі та сформульовані, виходячи з досвіду реальних людей, студенти читають, вивчають та обговорюють. Кейси є основою для проведення бесіди, дискусії в групі під керівництвом викладача [1]. Методичною метою застосування кейс-методу може бути ілюстрація до теорії, чисто практична ситуація, а також їх поєднання. Однак у будь-якому випадку мета має бути вагомою, щоб робота з кейсом зацікавила студентів. Цьому сприятиме напруженість ситуації, описаної в кейсі, конфлікт, навіть драматичність, що вимагають прийняття швидких рішень [2,3]. Кейс — це одночасно і практичне завдання, і джерело інформації для його виконання.

Кейс-метод має низку переваг над традиційними методами навчання [4-7]: акцент переноситься з «поглинання» готових знань на здобуття власних знань та навичок; розвиток системи цінностей, професійних позицій, життєвих установок студентів; особистісна орієнтація навчання; долається «сухість», неемоційний виклад матеріалу. Проте кейс-технологія має і певні недоліки: додаткове робоче навантаження для викладача – підготування кейсів є науково-дослідною, методичною, творчою справою, яка потребує широкого світогляду, доброї теоретичної бази та, нарешті, вільного часу; додаткове психологічне та емоційне навантаження для викладача – роль викладача змінюється з менторства на співпрацю (що некомфортно для певної частини викладачів); проведення занять за кейс-технологією потребує певного досвіду у проведенні дискусії та аналізу «кейсової» ситуації; для якісного проведення кейс-навчання треба вкладати власні емоції, демонструвати їх (що для багатьох людей є неприємним); кейс-метод вимагає певного рівня мотивації та підготовленості студентів, наявності в них навичок самостійної роботи.

За сторічну історію свого існування кейс-метод давно переступив поріг шкіл бізнесу і нині застосовується дуже широко. Наприклад, з 2008 року Гарвардською школою бізнесу (Harvard Business School, HBS) було прийнято рішення диверсифікувати формат кейсів, зробити їх більш витонченими, літературними (авторка - Даніела Стіл), в яскравій обкладинці і продавати як книги біля кас в магазинах для домогосподарок [5].

За форматом використання виділяють кейс-випадок, кейс-вправа і кейс-ситуація [4-7]:

1. Кейс-випадок (1-2 стор. і менше). Учасники знайомляться з кейсом безпосередньо на заході і вирішують його індивідуально або в форматі обговорення з модератором. Зазвичай вони є структуровані (highly structured): мінімальна кількість додаткової інформації, закладена певна модель рішення, існує оптимальний варіант рішення. Такі кейси використовуються в якості ілюстрації теоретичного матеріалу або для перевірки конкретних вузьких навичок.

2. Кейс-вправа, тематичний кейс (3-5 стор.). Призначений для розбору на навчальному занятті і загальної дискусії, іноді передбачається коротка попередня підготовка учасників. Як правило це «Маленькі нариси» (short vignettes). Знайомлять тільки з ключовими поняттями, включають 2-3 стор. додаткової інформації. Учасникам потрібні додаткові знання для роботи.

3. Кейс-ситуація, гарвардський кейс (в середньому 20-25 стор.). Як правило, це великі неструктуровані (long unstructured cases) кейси, у яких може включатися зайва інформація і / або бути відсутнім необхідні дані. Учасникам потрібно впоратися з великим обсягом слабо структурованих даних. Припускають самостійну командну роботу протягом декількох днів і презентацію рішення.

Проаналізувавши методичну та науково-популярну літературу за тематикою кейс-технологій у навчанні, можна зробити висновок, що кейс-

технологія – це інтерактивна технологія на основі реальних чи вигаданих ситуацій, спрямована не стільки на засвоєння готових знань, скільки на здобування знань з різноманітних джерел інформації, вироблення вмінь логічного та критичного мислення, спілкування, співтворчість студентів і викладача. Застосування кейс-методу у навчанні хімії цілком доцільне й ефективне, оскільки забезпечує якісне засвоєння теоретичних положень і формування навичок практичного використання вивченого теоретичного матеріалу. Але готових кейсів з дисципліни «Хімія» у підручниках не існує, і у мережі Інтернет їх також недостатньо або вони не адаптовані до рівня вищої школи. Кейс-технологія недостатньо досліджена в українській педагогіці – наразі остаточно не з'ясовано, який формат кейсів краще використовувати на заняттях з хімії і яким має бути порядок дій викладача та студентів; не визначено також критерії оцінювання роботи студентів за кейс-методом.

Формулювання цілей статті. Метою даної статті є запропонувати формат кейсів для викладання дисципліни «Хімія» здобувачам вищої освіти за спеціальностями 101 «Екологія», 201 «Агрономія», 208 «Агроінженерія», 263 «Цивільна безпека»; розробити порядок дій викладача та студентів у запропонованому форматі та критерії оцінювання роботи студентів.

Виклад основного матеріалу досліджень. Проаналізувавши досвід колег-викладачів хімії [8-10], ми дійшли до висновку, що оптимальним форматом кейсів для викладання дисципліни «Хімія» здобувачам вищої освіти за спеціальностями 101 «Екологія», 201 «Агрономія», 208 «Агроінженерія», 263 «Цивільна безпека» у межах відповідних робочих програм буде формат «кейс-вправа» (тематичний кейс). Формат «кейс-випадок» не підходить для використання через недостатній рівень базової підготовки з хімії у студентів – вирішення кейсу безпосередньо на занятті передбачає певний рівень базових знань з дисципліни. Формат «кейс-ситуація» (гарвардський кейс) не підходить через великий об'єм додаткової інформації, яку можна було б отримати на реально працюючому хімічному підприємстві, але наразі ця інформація ще не зібрана.

Щороку викладачі НBS створюють на основі реальних бізнес-ситуацій близько 350 кейсів. На написання кейса йде від одного до чотирьох місяців [5]. Тому цей формат ми залишаємо для майбутніх розробок. Тож на сьогоднішній день нас влаштовує формат «кейс-вправа»: він передбачає інформування студентів про зміст кейсу заздалегідь (можливо, на попередньому занятті) та самостійну роботу студентів з пошуку та аналізу інформації, оформлення звіту. Основне завдання такого кейсу – викликати зацікавленість у студентів, бажання шукати нові знання. До того ж такий формат дозволяє студентові виявити власну індивідуальність – під час публічного захисту власного варіанту вирішення кейсу можна представити постер або презентацію. За такого формату кейсу пропонується наступний порядок дій викладача та студентів (табл. 1).

Таблиця 1

Порядок дій викладача та студентів у форматі «кейс-вправа»

Фаза роботи	Дії викладача	Дії студентів
До заняття (можливо, на попередньому занятті)	Складає кейс, визначає основні і допоміжні матеріали для підготовки студента, опрацьовує сценарій заняття.	Отримує кейс і список рекомендацій. Ставить запитання, що поглиблюють розуміння кейса і проблеми. Готується до заняття, розробляє варіанти рішення кейсу, готує презентацію вирішення кейсу.
Під час заняття	Керує обговоренням представлених рішень кейса. Організує роботу в групах (за наявності у кейсі практичних завдань), забезпечуючи їх додатковими відомостями. Оцінює роботу студентів.	Презентує власні варіанти вирішення кейсу, слухає доповіді інших студентів. Бере участь в обговоренні представлених рішень та оцінюванні роботи.
Після заняття	Аналізує проведене заняття, робить висновки по вдосконаленню кейс-технології.	Складає письмовий звіт про заняття з даної теми. Пропонує матеріали до складання нових кейсів.

Як бачимо із запропонованого порядку дій, роль студента у навчанні збагачується додатковими функціями – він не просто відповідає на контрольні запитання, а обґрунтовує власне вирішення кейсу (можливо, презентує його у вигляді мультимедіа-файлів або постеру), він також приймає участь в оцінюванні – кількість набраних балів кожним з учасників дискусії обговорюється з усією групою; він залучається до подальшої співпраці – його заохочують самостійно складати нові кейси. Кейс-технологія передбачає, що завдання можуть бути поставлені як індивідуально, так і для команди студентів (4-5 чоловік). Команди можуть отримувати як різні завдання, так і спільне для всіх. У такому випадку до дій студентів додається формування власної команди, розподіл обов'язків всередині команди та налагодження командної роботи. Скільки часу виділити на занятті для презентації студентами рішень кейсу, залежить від складності завдання. Припускаємо, що 3-5 хвилин на кожного бажаного виступити з презентацією, достатньо.

Оцінка роботи студента в кейс-методі (кількість балів) залежить від максимальної кількості балів, яку може отримати студент за самостійну роботу за даною темою. У відповідності з прийнятим у ТДАТУ розподілом

рейтингових балів, це може бути від 2 до 4 балів. Якщо прийняти, що за самостійну роботу за даною темою студент може отримати максимально 2 бали, то максимальна оцінка роботи студента по кейс-методу – 2 бали. Максимальна оцінка складається з оцінки роботи викладачем (або запрошеними експертами) - 1 бал та самооцінки студента - 1 бал. Пропоновані критерії оцінки в кейс-методі: повнота і правильність виконання розрахункових завдань, точність і акуратність у виконанні практичних завдань (максимально 0,2 бали); аргументація своєї позиції при відповіді на питання, участь в дискусії (максимально 0,2 бали); чіткість і логіка усного виступу (0,2 бали), грамотність мови (0,1 бал); наявність і якість презентації або постеру (0,3 бали).

Наведені нижче кейси є адаптованими до вищої школи варіантами вже існуючих розробок для середньої школи [8-10] та власними доробками. Зокрема, кейси до тем «Корозія металів. Методи захисту від корозії» та «Акумулятори» є власними розробками.

Кейс до теми «Властивості розчинів»: У процесі життєдіяльності сучасної людини утворюється величезна кількість побутових відходів. Міське сміття містить багато цінних речовин: алюміній (харчова фольга), олова (консервні банки) і навіть золото (радіодеталі). Однак переробка сміття з метою виділення корисних матеріалів є на сьогодні проблематичною: поки ще не знайдені її ефективні і прості способи. Проте ви вже зараз можете запропонувати методи поділу деяких компонентів відходів. Завдання до кейсу: Вам видана суміш кухонної солі, піску, залізного порошку, гранул поліетилену, що моделює сміття. Спробуйте знайти прості та ефективні методи поділу цієї суміші. Запропонуйте оптимальну технологію утилізації та переробки компонентів суміші. Визначте масову частку кожного компонента в суміші.

Кейс до теми «Високомолекулярні сполуки (полімери)»: У ХІХ столітті у Великій Британії стали модними плащі з водонепроникної тканини - макінтоші. Цю назву вони отримали на честь англійського хіміка і винахідника Ч. Макінтоша, який запропонував просочувати тканини розчином натурального каучуку. Однак на сонці такі плащі ставали липкими, а в морозну погоду - ламкими. Ці недоліки усунув інший видатний англієць Чарлз Гуд'їр (Goodyear). Питання до кейсу: Чому плащова тканина мала такі недоліки? Запропонуйте спосіб усунення їх, повторивши відкриття Чарлза Гуд'їра. З яких полімерів нині виготовляють плащі? Опишіть фізичні та хімічні властивості цих полімерів.

Кейс до теми «Жорсткість води»: Життя всього живого на Землі неможливе без прісної води. Для господарської діяльності людина також використовує тільки прісну воду. Але на прісну воду припадає лише 2,6% від її загальної кількості, при чому основна частина прісної води зосереджена у вигляді льоду на Північному і Південному полюсах планети. Частка води, доступної для використання, становить всього 0,014% від загальних запасів води. Питання до кейсу: Які унікальні фізичні властивості має вода? Чи існує в природі абсолютно прісна вода? Які основні джерела забруднення води? Які

способи очищення води є найекологічнішими? Які способи очмщення води застосовують у промисловості? Чому вода є універсальним розчинником? З якими речовинами може взаємодіяти вода? Які речовини при цьому утворюються? Напишіть рівняння можливих реакцій і назвіть отримані речовини.

Кейси до теми «Загальні властивості металів»:

Кейс 1.«Трамвай в тумані». «Московский Комсомолец» від 12.08.2003 повідомляв: У результаті хімічного вибуху постраждали 9 осіб. У неділю Москву потрясло повідомлення про чергову надзвичайну подію. У трамваї 46-го маршруту стався хімічний вибух. Один з пасажирів перевозив у металевій каністрі 2 літри гідроксиду натрію (NaOH) - відпрацьованого електроліту, який пасажир «взяв на роботі, щоб прочистити вдома труби». У салоні пролунав хлопок, все заволокло якимсь туманом, і почалася паніка. У результаті розгерметизації каністри 9 пасажирів отримали сильні опіки. Питання до кейсу: Що спричинило вибух? З яким металом міг прореагувати електроліт? Напишіть рівняння передбачуваної реакції. Який газ утворився в каністрі? Запропонуйте хімічне пояснення події. Що могли виявити експерти, які аналізували каністру? Які існують правила безпечного перевезення лугів та кислот?

Кейс 2. Іони металів у питній воді можуть спричинити низку гострих та хронічних захворювань (http://voda-vita.com/water_info/vliyanie-himicheskikh-veshchestv-na-organizm-cheloveka). Вам видані зразки води, взятої з різних джерел (вони вказані на етикетках). Імовірно в них містяться іони: Fe^{2+} , Fe^{3+} , Zn^{2+} , Cu^{2+} , Pb^{2+} . Завдання до кейсу: складіть план визначення присутності цих іонів у воді. Запропонуйте способи очищення води від цих іонів. Які будуть ваші дії, якщо концентрація зазначених іонів в зразках буде занадто високою (значно перевищувати ГДК)?

Кейс до теми «Корозія металів. Методи захисту від корозії»: Леонардо Ді Капріо, який шість разів балотувався на премію «Оскар», у 2018 році нарешті отримав цю престижну премію за виконання ролі Папи Римського у фільмі «Два папи». Маючи схильність до пригод та небезпеки, у тому ж році він вирішив провести декілька місяців на американській антарктичній станції Амундсен-Скотт (Amundsen–Scott South Pole Station). Весь цей час (чотири місяці) його статуетка «Оскар» була з ним. За іронією долі він не врахував, що ця «золота» статуетка зроблена з олова. Тому наслідки такої недбалості були сумними – статуетку спіткала сумнозвісна «олов'яна чума», з якою стикалися у минулому обоє великих дослідників Антарктики – і Руаль Амундсен, і Роберт Скотт. Питання до кейсу: Що у цьому повідомленні правда, а що – фейк? (відповідь обґрунтуйте) Знайдіть у мережі Інтернет визначення «олов'яна чума» та історичні приклади, що описують наслідки цього явища. Яка властивість металу лежить в основі цього явища? Знайдіть у мережі Інтернет інші трагічні або курйозні випадки, причиною яких стало незнання властивостей металів? Які властивості металів лежать в основі цих випадків? (Правда у цьому повідомленні лише те, що статуетки «Оскар» виробляють зі сплаву «Пьютер» - він складається з 95% олова, 2% міді і 3% сурми. Але

сплави олова не піддаються «олов'яній чумі», на відміну від чистого олова, алотропія якого стала однією з причин загибелі експедиції Роберта Скотта (хоча випадки «олов'яної чуми» були також і в експедиції Руаля Амундсена). Тобто, «олов'яна чума» - це приклад не корозії, а алотропії – здатності металів змінювати будову кристалічної решітки за певної температури.)

Кейс до теми «Акумулятори»: Епоха електромобілів вже настала. У Європі вже з'явилися країни, які запланували повну відмову від експлуатації автомобілів з двигунами внутрішнього згоряння у містах: Норвегія - з 2025, Нідерланди - 2030 Великобританія - 2032, Франція - 2040, Данія – 2030, Німеччина - 2030 року (за матеріалами [europe. autonews.com](http://europe.autonews.com)). На сьогодні в Україні доступний доволі широкий вибір електромобілів: BMW i3, Nissan Leaf, Tesla, VW E-Golf, Mercedes B-Class Electric Drive, Fiat 500 E, KIA SOUL EV PLUS. Бренд Opel виходить на шлях повної електрифікації свого модельного ряду до 2024 року. Так, повністю електричний варіант Opel Vivaro і електрофіційований Мокка Х дебютують вже в 2020 році, у 2021 році модельну лінійку поповнять електрифіковані версії Opel Combo-e, Opel Zafira Life-e і Opel Astra. (за матеріалами <https://z-e.com.ua/>; <https://www.autocentre.ua/elektromobili-v-ukrayini>). Питання до кейсу: Чому багато автомобільних компаній розробляють електромобілі? Як вихлопні гази автомобілів, що працюють на вуглеводневому паливі, впливають на здоров'я людини? Які "+" і "-" ви бачите у електромобілей? Знайдіть додаткову інформацію про їх акумулятори. Якщо у вашій родині або у ваших знайомих є автомобілі, підрахуйте, скільки приблизно літрів бензину, газу і якої марки використовуєте щодня? Які речовини і в якій кількості можуть перебувати в вихлопних газах ваших автомобілів?

Складені кейси викладач може надавати студентам у паперовому вигляді (друкований текст, графіки, таблиці, ілюстрації, діаграми), як мультимедіа-кейс (презентація) або відеокейс (може містити фільм, відео- чи аудіо-матеріали). За бажанням можна представити кейс як рольову гру за участі студентів у якості акторів. Слід відмітити, що запровадження кейс-методу дозволить створити сприятливі умови для оволодіння студентами низкою «м'яких навичок» (Soft skills): комунікативними навичками (уміння вести дискусію і відстоювати свою позицію, спілкування в конфліктній ситуації; навички створення, керування й побудови відносин у команд); уміння виступати привселюдно; керування часом (уміння справлятися із завданнями вчасно); уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблем; лідерські якості; особисті якості (креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до навколишніх).

Висновки. Кейс-технологія – це інтерактивна технологія на основі реальних чи вигаданих ситуацій, спрямована не стільки на засвоєння готових знань, скільки на здобування знань з різноманітних джерел інформації, вироблення вмінь логічного та критичного мислення, спілкування, співтворчість студентів і викладача. Застосування кейс-методу у навчанні хімії може забез-

печити якісне засвоєння теоретичних положень і формування навичок практичного використання вивченого теоретичного матеріалу.

Список використаних джерел.

1. Ситуационный анализ, или Анатомия кейс-метода / под ред. Сурмина Ю.П. Київ: Центр інновацій та розвитку, 2002. 286 с.
2. Кейс-технологія. URL: https://literature.at.ua/index/kejs_tekhnologija/0-30
3. Введение в кейс-метод: что такое кейсы и зачем они нужны. URL: <https://changellenge.com/article/chto-takoe-keysy/>
4. Покушалова Л. В. Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения студентов. *Молодой ученый*. 2011. № 5. С. 155–157.
5. Долгоруков А. Метод case-study як сучасна технологія професійно-орієнтованого навчання. URL: http://www.vshu.ru/lections.php?tab_id=3&a=info&id=2600
6. Афанасьева М. Н. Кейс-метод на уроках химии: за и против. URL: <http://nsportal.ru/obrazovatelnye...keys-metod>
7. Царапкина Ю.М. Использование кейс-технологии при обучении студентов. *Образование и наука*. 2015. № 3 (122). С. 120- 129. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-keys-tehnologiy-pri-obuchenii-studentov/viewer>
8. Степанська А. В. Застосування методу конкретних ситуацій (кейс-методу) на уроках хімії. *Таврійський вісник освіти*. 2015. Вип. 2(50). С. 21-27.
9. Бідун Олена Володимирівна. Застосування методу конкретних ситуацій (кейс-методу) на заняттях з хімії. URL: <http://naukam.triada.in.ua/index.php/konferentsiji/46-shistnadtsyata-vseukrajinska-praktichno-piznavalna-internet-konferentsiya/314-zastosuvannya-metodu-konkretnikh-situatsij-kejs-metodu-na-zanyattyakh-z-khimiji>
10. Голубева Инна Борисовна. Кейс-технология при обучении химии в школе. URL: <https://urok.1sept.ru/>

Gerasko T.V., Chebanova Y.V. Application case technologies for teaching of discipline "Chemistry"

Summary. The aim of the article is to consider the possibilities of use of case technologies for teaching of discipline "Chemistry" to higher education students in the specialties 101 "Ecology", 201 "Agronomy", 208 "Agroengineering", 263 "Civil Security"; the order of actions of the teacher and students, criteria of evaluation of work of students are offered. Examples of the use of case technology for teaching Chemistry are given.

Key words: case technologies, analysis of the specific situation, the modern technologies of training.

УДК 37.018.43-027

Синяєва Л.В., д.е.н., проф.

ОРГАНІЗАЦІЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПІДХОДУ ДО СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Анотація. У статті розглядаються підходи до індивідуалізації навчання при традиційних формах підготовки фахівців, виділяються групи підходів, характерні для сучасної освіти. Показані складнощі використання стандартних інструментів індивідуалізації при дистанційному навчанні, визначена важливість накопичення інформації про студентів, запропонована модель даних бази цих студентів.

Ключові слова: технологія, організація, індивідуалізація, педагогіка, диференційований підхід, дистанційне навчання

Постановка проблеми. Сучасний період розвитку характеризується радикальними змінами, викликаними глобалізацією і побудовою інформаційного суспільства. Ця тенденція призводить до зміни парадигми освіти, переходу від «освіти на все життя» до «освіти впродовж всього життя» і розвитку цілої індустрії освітніх послуг, об'єднаних під загальною назвою «дистанційна освітня модель». Як і в традиційній освіті, якість і ефективність освітнього процесу в умовах дистанційного навчання багато в чому залежать від викладача, а більш точно від організації відповідної системи супроводу студента [1]. В науковій літературі система супроводу дистанційного навчання розглядається як сукупність взаємопов'язаних дій викладача, що реалізується в багатьох формах і методах, і забезпечує кваліфіковану допомогу та сприяння студенту на протязі всього навчального процесу [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ознайомлення з філософською (А.Н. Авер'янов, В.Г. Афанасьєв, П.С. Анохін, Н.В. Піддубний) та психологічною (М.І. Губанова, Л.Г. Таріта, Е.І. Казакова, М.Р. Битянова) літературою, а також роботами в області дистанційного навчання (В.И. Овсянников, А.В. Густирь, А.А. Андреев, С.А. Щенніков, В.П. Ігнат'єв) дозволило виокремити в системі супроводу дистанційної освіти певні проблеми.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є ознайомлення з системою супроводу дистанційного навчання в університеті, змістом і формами організації супроводу, а також визначення орієнтирів для організації цієї системи в сучасній практиці навчання. Крім цього, розглянути підходи до індивідуалізації навчання при традиційних формах підготовки фахівців, показати складнощі застосування стандартних інструментів індивідуалізації

при дистанційному навчанні.

Виклад основного матеріалу досліджень. Перш ніж описувати технологію організації індивідуального підходу до студента, необхідно визначитися, що таке індивідуалізація навчання. Так, «Педагогічна енциклопедія» трактує індивідуалізацію як «...організацію навчального процесу, при якій вибір способів, прийомів, темпу навчання враховує індивідуальні відмінності студентів, рівень розвитку їх здібностей до навчання» [6]. Схоже визначення дає Н.В. Бордовська, яка розглядає індивідуалізацію як «урахування і розвиток індивідуальних особливостей студентів в усіх формах взаємодії з ними в процесі навчання і виховання» [7]. І.Є. Унт уточнює, що індивідуалізація не може бути абсолютною, вона завжди відносна і відбувається з урахуванням індивідуальних особливостей кожного студента [3].

У зарубіжній педагогічній літературі також можна зустріти різні трактування поняття «індивідуалізація». В США, наприклад, під індивідуалізацією розуміють будь-які форми організації навчального процесу – від мінімального урахування особливостей студентів при груповому навчанні до повністю незалежного навчання з варіюванням темпів, змісту і застосовуваних методів навчання [9]. У французькій педагогіці під індивідуалізацією розуміється, передусім, вдосконалення організації процесу самостійної роботи слухачів відповідно до їх індивідуальних особливостей [10].

Аналіз існуючих точок зору дозволяє стверджувати, що під індивідуальним підходом до студента можна вважати застосування сукупності методів, засобів, технологій навчання, які відповідають індивідуальним особливостям тих, хто навчається, з метою забезпечення навчальної діяльності студента на рівні його потенційних можливостей з урахуванням цілей навчання.

Пошуки індивідуалізації освіти призвели до вироблення концепції «відкритого навчання». Воно є специфічною формою організації навчальної діяльності, при якій декілька педагогів працюють одночасно з великою кількістю слухачів, об'єднаних в невеликі групи. Природним продовженням ідеї «відкритого навчання» стало модульне навчання, при якому навчальна дисципліна поділяється на сукупність модулів, кожна з яких вивчається студентом у власному темпі. Студент не обмежений в залученні додаткових матеріалів і джерел при вивченні модуля.

Узагальнюючи описані вище методи, можна відмітити, що індивідуалізація навчання зазвичай йде в декількох напрямках:

1) використання диференційованого підходу до типових індивідуальних відмінностей студентів відбувається по мірі готовності до оволодіння навчальною дисципліною. Під таким диференційованим підходом доцільно

розуміти не лише поділ студентів на групи за успішністю, але і брати до уваги характеристики студентів, що відносяться до їх здатності мислити і запам'ятовувати, здібностей до інтелектуальної і пізнавальної діяльності;

2) диференціація змісту навчального предмета, наявність декількох навчальних посібників по дисципліні. Ці посібники повинні мати загальну основу, відповідати вимогам Державних освітніх стандартів. Відмінності можуть полягати в способах викладу матеріалу, представленні додаткових матеріалів і наборі контрольних завдань і завдань для самостійної роботи;

3) диференціація форм і способів організації навчального процесу: переважно лекційно-фронтальна форма; переважно групова робота; переважне виконання індивідуальних завдань; орієнтація студентів на науково-дослідну або практичну діяльність тощо;

4) можливість вибору індивідуальної освітньої траєкторії і змісту навчання: самостійне визначення послідовності вивчення дисциплін, вибір факультативних дисциплін, вибір викладача-лектора по конкретній дисципліні.

Зазначені напрями індивідуалізації в наші дні застосовуються переважно при традиційних формах навчання – очній і заочній. Аналіз стану форм навчання дозволяє виокремити умови, які позитивно вплинули на становлення освіти в Україні: соціально-економічний, політичний розвиток країни; розвиток мережі вищих навчальних закладів; формування юридичної основи освіти; визнання еквівалентності дипломів заочної і очної форм навчання; установа системи пільг для студентів-заочників; наукове обґрунтування функціонування системи заочної освіти, запровадження заочної аспірантури.

Разом з тим, необхідно відмітити фактори негативного впливу на становлення системи освіти в минулому: основними засобами цієї системи залишались друковані дидактичні матеріали; низький рівень розвитку поштових комунікацій, які утруднювали забезпечення зворотного зв'язку, інтерактивності між викладачами і студентами; недосконалість навчальних планів і програм; недостатня забезпеченість підручниками та навчально-методичними посібниками; недостатні навички самостійної роботи; слабка підготовка частини студентів [7].

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується швидким проникненням засобів інформатики в усі сфери діяльності його громадян. Особливу значущість і цінність досягнення інформатики набувають в освітній діяльності.

Дистанційне навчання створює можливості для організації сучасного навчального процесу, надаючи можливість роз'яснення навчального матеріалу викладачем, можливість спілкування з слухачами впродовж усього періо-

ду навчання, проведення обговорень, виконання спільних завдань, у тому числі контрольного характеру. Така універсальність дистанційної освіти обумовлює актуальність і привабливість цього методу для впровадження у вищому навчальному закладі. Значення дистанційної освіти посилюється тим, що воно дозволяє суттєво розширити аудиторію тих, хто навчається, залучаючи студентів, які мешкають у віддалених районах і не мають можливості регулярно відвідувати аудиторні заняття. В умовах дистанційної освіти на зміну зазначеним напрямкам індивідуалізації повинні прийти нові, особливі форми. При дистанційному навчанні важливо зрозуміти що саме спонукає студента вчитися – природна допитливість, життєва необхідність чи прагнення підвищити свою цінність на ринку праці. Залежно від того, яке прагнення переважає, ті або інші педагогічні дії будуть більш менш успішними. Вочевидь, що деякі з наведених вище підходів до індивідуалізації можна використати і при організації дистанційного навчання. Головною відмінністю дистанційного навчання від традиційних форм у цьому випадку є складність в організації обміну інформацією і наявність суттєвого тимчасового лагу між проведенням експерименту по диференціації студентів за будь-якою ознакою і отриманням реакції у відповідь. При очному навчанні досвідчений викладач вже в ході першого заняття може отримати уявлення про те, з яких неформальних груп складається потік студентів, яку форму передачі знань слід використати, який рівень підготовки по базових дисциплінах демонструють студенти і т. д. При дистанційному ж навчанні отримання навіть цієї нехитрої інформації вимагає істотно більшого часу. Обмін інформацією між викладачами і студентами, який при традиційному навчанні відбувається сам собою в ході неформальних зустрічей, при дистанційному навчанні вимагає спеціальних зусиль. На наш погляд, головною проблемою при організації індивідуального підходу до студентів в умовах дистанційного навчання є накопичення банку даних по кожному студенту, складання портрета студента. Якщо викладач матиме цю базову інформацію, йому буде нескладно підібрати інструменти впливу на кожного студента окремо. Можливість поміркувати, відсутність необхідності негайної реакції, дозволяють викладачеві вирішувати цю задачу більш ефективно. Таким чином, впродовж перших 2-3 семестрів навчання (якщо ми говоримо про повний курс навчання, а не про перепідготовку або підвищення кваліфікації) має бути створений банк даних по кожному студенту, свого роду профіль того, хто навчається. Основні параметри цього профілю:

1. Декларована мотивація до здобуття освіти (за результатами заповнення анкет і співбесід при вступі студента до навчального закладу; можливе

проведення повторних співбесід у ході навчання);

2. Ступінь активності студента на форумі освітньої установи, поведінка на форумі (викладення власних ідей, обговорення ідей інших учасників, виключно відповіді на питання викладачів, неформальне спілкування), кількість покарань за порушення правил форуму, яким надається перевага;

3. Міра ритмічності у виконанні поточних завдань (для оцінки цього параметра можна розраховувати ряд показників – доля завдань, виконаних в строк; середній час запізнення; рівномірність розподілу затримок у виконанні завдань і т. д.);

4. Успішність виконання завдань, які вимагають різних навичок:

a. навичок пошуку інформації;

b. навичок аналізу інформації;

c. навичок синтезу інформації;

d. навичок викладу інформації;

e. навичок організації групової роботи;

f. художніх навичок;

g. інших навичок, залежно від профілю навчального закладу;

5. Коректність у спілкуванні, здатність висловлювати зважену думку, доводити свою правоту;

6. Час доби, впродовж якого студент найактивніше виконує завдання і спілкується на форумі;

7. Ступінь поваги до думки викладачів і студентів старших курсів (студент схильний переважно до того, що йде за авторитетом або до заперечення авторитетної думки);

8. Орієнтація студента переважно на практичну діяльність або на вивчення і побудову теоретичних моделей;

9. Інші характеристики, залежно від специфіки навчального закладу, контингенту тих, що навчаються і кількості технічних засобів і персоналу, відповідального за складання профілю студента.

У подальшому дані профілю студента можуть бути використані в декількох напрямках:

-формування гнучких робочих груп із студентів, що мають схожі характеристики. Можливе додавання в однорідну групу одного або двох студентів з діаметрально протилежними характеристиками, для того, щоби виробити навичку спільної діяльності з різними людьми;

-при наявності розробленої моделі фахівця проводиться аналіз параметрів, за якими студент відповідає, а за якими не відповідає цій моделі. Далі розробляється програма «реабілітації» недостатньо розвинених характерис-

тик через виконання вправ і завдань, які все більше ускладнюються;

- при розробці навчальних матеріалів беруться до уваги найбільш типові характеристики студентів цієї спеціальності;

- вивчаючи завдання, які виконуються студентом, можна визначити, на які стимули він найяскравіше реагує, виявити цикли мотивованості впродовж навчального року або семестру. Зібрана інформація буде корисна для управління мотивацією студента до навчання;

- складання у кінці навчального року або семестру свого роду портретів студентів, щоби полегшити роботу викладачів, які працюватимуть як з тими, що навчаються зараз, так і з тими, що навчатимуться в наступних періодах;

- використання даних про студентів при побудові стосунків з їх майбутніми працедавцями. Зараз виробництву потрібні працівники, смислоутворюючим мотивом поведінки яких є розумне поєднання інтересу до самої роботи і її оплати, а звідси – інтерес до постійного підвищення кваліфікації, якості своєї праці, від якої і повинна залежати оплата.

В системі організації дистанційної освіти є проблеми, що вимагають вирішення:

залежність системи від місця і часу через фіксовані терміни проведення модульного контролю засвоєння матеріалу, екзаменаційних сесій;

уповільнення взаємодії, обміну повідомленнями між студентами і викладачами у зв'язку з відсутністю у частини студентів необхідної для зв'язку техніки;

неякісного телефонного зв'язку з віддаленими сільськими районами, а також високою вартістю його послуг;

пред'явлення занижених вимог до студентів, що у подальшому позначиться на якості підготовки випускників вищої кваліфікації;

недостатнє забезпечення навчально-методичними посібниками, підручниками.

Висновки. В цій ситуації, на нашу думку, для навчального закладу критично важливим є знайти індивідуальний підхід до кожного студента. Пропонована нами модель створення бази даних по кожному студенту дозволяє викладачу в динаміці відстежувати розвиток тих, хто навчається і при необхідності вносити корективи до освітнього процесу.

Таким чином, впровадження дистанційного навчання студентів наглядно демонструє еволюцію змісту і форм організації взаємодії між викладачами і студентами.

Список використаних джерел

1. Педагогическая энциклопедия. М.: Сов. энциклопедия, 1965.
2. Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогіка. Спб.: Питер, 2000., с.77.
3. Унт И. Індивідуалізація і диференціація навчання. М.: Педагогіка, 1990. 189 с.
4. Gronlund N.E. Individualizing Classroom Instruction. N.Y., 1974.
5. Dottrens R. Le progres a l'ecole: selection des eleves on changement des methodes? Paris, 1936.
6. Исаев И.Ф.Технология тьюторского сопровождения учебно-профессиональной самореализации студентов вуза. // Научные ведомости БелГУ. №12 (131) 2012, Выпуск 14. С. 160–168.
7. Беседина О.А. Опыт организации педагогического сопровождения дистанционного обучения студентов НИУ«БелГУ»// Вестник Томского государственного педагогического университета. 2012. №2. С.72-75.
8. Цукерман В.В. У истоков высшего заочного педагогического образования//Вопросы истории и перспективы развития высшего заочного образования: межвуз. сб. науч. тр./ отв. ред. С.М.Арлазарова. М.,1985. С. 54-73.
9. Спижанкова Г.И. Высшая заочная школа-составляющая системы непрерывного образования //Вопросы истории и перспективы развития высшего заочного образования в РСФСР: межвуз. сб. науч. тр. М.,1985. С.5-20.
10. Галаган А.И. Высшая школа СССР: достижения, проблемы, перспективы развития. М.: НИИВШ, 1987. 36 с.
11. Евдокимов М.А. Возникновение, развитие и функционирование системы дистанционного образования: зарубеж. опыт. М.: Машиностроение №1, 2004. 170с.
12. Ирхина И.В. Особенности повышения квалификации научно-педагогических кадров вузов в Великобритании: исторический и политический аспекты. // Научные ведомости БелГУ. №18(137) 2012, Вып. 15. С.164-168.

Sinaeva LV Organization of individual approach to students under distance learning

Abstract. The article deals with approaches to individualization of training in traditional forms of training specialists, identifies groups of approaches characteristic of modern education. The difficulties of using standardized tools of individualization in distance learning are shown, the importance of accumulation of information about students is determined, the model of the database of these students is proposed.

Keywords: technology, organization, individualization, pedagogy, differentiated approach, distance learning

УДК 378.147.002.54:378.014.24(477)

Нестеренко С.А., д. е.н., проф., Сурженко Н.В., к.е.н., доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ІННОВАЦІЙНІ ФОРМИ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ МАГІСТРІВ З НАПРЯМКУ ПІДГОТОВКИ 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»

Анотація Сучасні світові тенденції та зміни, що відбуваються в управлінні, зумовлюють необхідність посилення вимог до професійної підготовки менеджерів, їхніх знань, умінь, компетентності, особистісних якостей. В статті розглядається роль та місце інноваційних форм і методів навчання магістрів з менеджменту адаптованих до ринкових умов господарювання.

Ключові слова: менеджмент, управління, інновації, форми, методи, освітні технології

Постановка проблеми. З переходом вищої освіти України на двоступеневу систему підготовки зумовив можливість навчання студентів у вищих навчальних закладах через бакалаврат і магістратуру. При цьому якщо навчання в бакалавраті дає можливість підготувати майбутнього управлінця в рамках загальних мінімальних вимог, то підготовка магістрів дозволяє істотно підвищити їхній професіоналізм, сформувати з них особистостей, здатних не тільки навчати особливим профільних дисциплін, а й здійснювати професійну діяльність в сучасних умовах, що враховують реалії формування інформаційного суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні світові тенденції та зміни, що відбуваються в управлінні, зумовлюють необхідність посилення вимог до професійної підготовки менеджерів, їхніх знань, умінь, компетентності, особистісних якостей. За таких умов постають цілком нові цілі і завдання у підготовці менеджерів до професійної діяльності. Вона має враховувати соціально-економічні умови, в яких діятиме менеджер, і ґрунтуватися на досконалому знанні ним економічних аспектів ринкової економіки. Проблема інновацій, інноваційної діяльності розглядається науковцями України і зарубіжжя в різних аспектах: інновації в світовій педагогіці Андрущенко В.П, [1], Артикуца Н.В., [2], Биков В.Ю., [3], Ващук Ф.Г., [4], Барнс Л. Б., Кристенсен К. Р., Хансен Э. Дж. [5].

Формулювання цілей статті. Метою цієї статті, як складової нашого наукового пошуку, є визначення ролі та місця інноваційних форм і методів навчання магістрів з менеджменту адаптованих до ринкових умов господарювання.

Виклад основного матеріалу досліджень. При розробці освітньої програми магістратури за напрямом підготовки «Менеджмент» використовувався як вітчизняний, так і зарубіжний досвід [6]. При цьому освітні техноло-

гії, відповідно до принципів Болонського процесу, орієнтовані на вироблення у студентів компетенцій – динамічного набору знань, умінь, навичок, моделей поведінки і особистісних якостей, які дозволять випускнику стати конкурентоспроможним на ринку праці і успішно професійно реалізовуватися в широкому спектрі галузей економіки і культури. Освітні технології базуються на поєднанні традиційних та інноваційних методик навчання і форм контролю.

Формування творчого професійного потенціалу випускника вузу вимагає змін структури і змісту освітніх програм, використання, в числі інших, нових педагогічних методів і технологій, а також нових критеріїв оцінки вступників на навчання та тих хто навчається. Найважливою вимогою до випускника вузу є забезпеченість його професійними компетенціями. У традиційному розумінні це визначається накопиченням знань, а також практичних навичок і умінь, перелік яких зафіксовано в відповідному Стандарті [7]. З огляду на, те що управлінська діяльність в умовах динамічного розвитку потреб особистості, ринку праці, сфер економіки, суспільства, держави повинна бути інноваційною, традиційне, здавалося б, непорушне тлумачення компетенції докорінно змінюється. Компетентність – сформоване ядро знань, навичок і умінь фундаментального і спеціального «профільного» характеру плюс сформоване творче управлінське мислення.

Сучасний етап розвитку освіти характеризується інтенсивним пошуком нового в теорії та практиці. Цей процес зумовлений низкою протиріч, головне з яких – невідповідність традиційних методів і форм навчання і виховання нових тенденцій розвитку системи освіти, нинішнім соціально-економічним умовам розвитку суспільства, який породив цілий ряд об'єктивних інноваційних процесів. Змінилось соціальне замовлення суспільства по відношенню до утворення: необхідно формування особистості, здатної до творчого, свідомого, самостійного визначення своєї діяльності, до саморегулювання, яке забезпечує досягнення цієї мети. Участь вузів в реалізації державних замовлень на професійну перепідготовку та підвищення кваліфікації – це також робота, спрямована на зміну менталітету управлінців, які будуть здатні впроваджувати різні інновації в практичну діяльність. Але досягнення такого результату можливо лише за умови творчого підходу до організації навчання.

Перехід України на ринкові відносини поставив перед системою професійної освіти нові цілі, рішення яких бачиться в глибоких перетвореннях системи професійної освіти. Інноваційний характер освіти стає найважливішим інструментом в його конкуренції з іншими соціальними інститутами. У сучасній соціально-економічній ситуації не тільки зміст, а й форми, технології навчання важливі для створення позитивної орієнтації магістрантів на освіту. Розвиток нових методів освіти стає нагальною необхідністю. Підвищення якості, доступності, ефективності освіти, його безперервний і інноваційний характер, зростання соціальної мобільності і активності студентів, їх включеності в різні освітні середовища роблять систему освіти важливим фактором забезпечення національної безпеки України, зростання добробуту її

громадян.

Під інноваціями в освіті розуміється процес вдосконалення викладацьких технологій, сукупності методів, прийомів і засобів навчання. В даний час інноваційна викладацька діяльність є одним з істотних компонентів освітньої діяльності будь-якого навчального закладу. І це не випадково. Саме інноваційна діяльність не тільки створює основу для створення конкурентоспроможності тієї чи іншої установи на ринку освітніх послуг, але і визначає напрями професійного зростання викладача, його творчого пошуку, реально сприяє особистісному зростанню вихованців. Тому інноваційна діяльність нерозривно пов'язана з науково-методичною діяльністю викладачів і навчально-дослідницької вихованців [8].

У викладацькій діяльності інноваційні методи навчання передбачають введення нововведень у мету, методи, зміст і форми навчання і виховання, в спільну діяльність викладача і студента. Ці інновації можуть бути спеціально спроектовані, вже розробленими або знову з'явилися завдяки викладацькій ініціативи [3].

Головним завданням вищого навчального закладу на сучасному етапі є підготовка фахівців-магістрантів, здатних нестандартно, гнучко і своєчасно реагувати на зміни, які відбуваються у світі. Тому для їх підготовки до професійної діяльності в майбутньому і використовуються інноваційні методи навчання у вузі.

Безумовно, що формування майбутнього фахівця відбувається у вузівських аудиторіях, трудомісткий процес підготовки кадрів базується на методиках навчання, від ступеня ефективності яких і залежить рівень кваліфікації майбутнього випускника. Традиційна методика передбачає спілкування викладача і студента, постійний контроль з боку викладача за навчальною діяльністю студента, контроль засвоєння навчального матеріалу. Іншими словами, результативність цього діалогу залежить від правильного рішення викладачем завдань:

- постановки навчальної мети і яка витікає з цього мотивації для студента;
- здійснення передачі матеріалу певного змісту (лекції) і його інтерпретації для студентів (практичні заняття). При цьому викладач вирішує і функцію методичної опрацювання навчального матеріалу;
- контролю знань.

Дана модель навчання носить директивний характер. При директивній моделі результат навчання розцінюється як передача суми знань за рахунок раціональної організації змісту навчального процесу, коли відбувається односторонній діалог, де активною, яка ініціює потік інформації, стороною виступає викладач. Відтворення отриманої інформації при цьому механічне: активності студента, його зацікавленість в процесі навчання простежити досить важко.

На основі нових інформаційних і педагогічних технологій, методів навчання стало можливим змінити, причому радикально, роль викладача, зро-

бити його не тільки носієм знань, а й керівником, ініціатором самостійної творчої роботи студента, скажімо більше – виступити в якості провідника в океані різноманітної інформації, сприяючи самостійно виробленим у студента критеріям і способів орієнтації, пошуку раціонального в інформативному потоці. Інакше, в нинішніх умовах розвитку ринку освітніх послуг і вимог епохи інформаційних технологій викладання має поєднувати в собі вироблені практикою директивну і сучасну, що носить інноваційний характер інтерактивну моделі навчання. Інтерактивна модель орієнтована на необхідність досягнення розуміння переданої інформації. Причому сам процес передачі інформації побудований на принципі взаємодії викладача та студента. Він передбачає велику активність здобувачів, творче переосмислення їм отриманих відомостей [8].

Необхідно відзначити, що обидві розглянуті моделі навчання мають свої як позитивні, так і негативні моменти.

Так, основні критерії директивної моделі навчання: точність, безперечність, достовірність викладеного, що передбачає велику кількість лекцій; підсумковий контроль, імовірно наявність самостійної роботи в позаурочний час, письмових робіт не передбачається; основні критерії інтерактивної моделі навчання: можливість неформальній дискусії, вільного викладу матеріалу, менше число лекцій, але більшу кількість практичних занять, ініціатива студента-магістранта, наявність групових завдань, які вимагають колективних зусиль, постійний контроль під час семестру, виконання письмових робіт.

Було б помилкою дотримуватися якої-небудь однієї моделі. Розумно поєднувати ці дві моделі навчання для досягнення ефективності та якості навчального процесу. При цьому в умовах ринкових відносин одним з пріоритетів для успішного вирішення завдань підготовки кваліфікованих кадрів виділяється принцип врахування інтересів здобувачів. У зв'язку з цим перед викладачами стоїть завдання вироблення та впровадження таких прийомів і методів навчання, які б були націлені на активацію творчого потенціалу студента, його бажання навчатися. При цьому повинна вирішуватися викладацька орієнтація, оскільки процес навчання в вузі – основна складова освітнього процесу в житті кожної людини. І тому від того, наскільки кожен індивід (студент) буде залучений в процес навчання, в кінцевому підсумку буде залежати рівень його освіченості та інтелігентності в усіх сенсах цього слова. Крім цього, глобальна інформатизація сучасного суспільства також зробила істотний вплив на освітній процес, на систему вищої освіти, вимагаючи радикального перегляду використовуваних методик навчання.

Таким чином, реорганізація системи вищої освіти передбачає як стартову основу перехід до таких методів навчання, які засновані на конструктивістському, оперативному підході, замість традиційного лінійного підходу, коли в процесі навчання знання давалися про запас (за принципом «чим більше, тим краще»). І ці парадигмальні зрушення в системі вузівської освіти, що має на увазі впровадження сучасних викладацьких технологій, вже має

місце. Сучасна освіта повинна відповідати реальним потребам і міжнародним стандартам.

В рамках нашого викладу розглянемо інтерактивні методи навчання, які включають: метод проблемного викладу; презентації; дискусії; кейс-стаді; роботу в групах; метод мозкового штурму; метод критичного мислення; вікторини; міні-дослідження; ділові ігри; рольові ігри; метод Insert - метод індивідуальних позначок, коли студенти пишуть 10-хвилинне асоціативне есе; метод бліц-опитування; метод анкетування або прийом «Бінго» і ін.

Одним з ефективних методів активації процесу навчання вважається метод проблемного викладу. При такому підході лекція стає схожою на діалог, викладання імітує дослідний процес (висуваються спочатку кілька ключових постулатів по темі лекції, виклад вибудовується за принципом самостійного аналізу і узагальнення студентами навчального матеріалу). Ця методика дозволяє зацікавити студента, залучити його до процесу навчання. Протиріччя наукового пізнання розкриваються за допомогою постановки проблеми. Навчальна проблема і проблемна ситуація є основними структурними компонентами проблемного навчання. Перед початком вивчення певної теми курсу ставиться перед студентами проблемне питання або дається проблемне завдання. Стимулюючи вирішення проблеми, викладач знімає протиріччя між наявним її розумінням і вимагаються від студента знаннями. Ефективність такого методу в тому, що окремі проблеми можуть підніматися самими студентами. Головний успіх даного методу в тому, що викладач домагається від аудиторії «самостійного рішення» поставленої проблеми. Організація проблемного навчання є досить складною, вимагає значної підготовки лектора. Однак на початковому етапі використання цього методу його можна впроваджувати в структуру готових, раніше розроблених лекцій, практичних занять як доповнення.

Іншим ефективним методом можна назвати метод кейс-стаді, або метод навчальних конкретних ситуацій (УКС). Центральним поняттям методу УКС є поняття «ситуація», тобто набір змінних, коли вибір будь-якого з них вирішальним чином впливає на кінцевий результат. Принципово заперечується наявність єдиного правильного рішення. При цьому методі навчання студент змушений самостійно приймати рішення і обґрунтувати його. Метод УКС став застосовуватися ще на початку ХХ століття в області права і медицини. Провідна роль в поширенні цього прийому навчання належить Гарварду. Саме там були розроблені перші кейсові ситуації для навчання студентів за бізнес-дисципліна. Метод кейс-стаді, якщо йти за визначенням розробників методу, - це метод навчання, при якому студенти та викладачі беруть участь у безпосередньому обговоренні ділових ситуацій або завдань. Ці кейси, підготовлені зазвичай у письмовій формі і складені виходячи з реальних фактів, читаються, вивчаються і обговорюються студентами. Кейси складають основу бесіди аудиторії під керівництвом викладача. Тому метод кейс-стаді включає одночасно і особливий вид навчального матеріалу, і особливі способи використання цього матеріалу в навчальному процесі. Даний метод сприяє

розвитку вміння аналізувати ситуації, оцінювати альтернативи, прищеплює навички розв'язання практичних завдань.

Рішення про застосування конкретних форм навчання з дисципліни викладачем приймається після проведення адаптаційного тренінгу на початку навчального циклу. Викладачі звертають увагу на рівень професійної компетентності здобувача. У навчальній групі вичленяються лідери і ведені, а також можливі експерти з конкретних напрямків. Визначається рівень активності і швидкості засвоєння матеріалу, ступінь навченості.

Використовується і інший метод. На основі добре апробованого проблемного кейса дається завдання: змінити умови (ситуацію) «під себе», тобто стосовно до реальних проблем управління підприємством. Таке завдання вирішується без особливих зусиль, колективно і за принципом аналогії. Виникає ефективна комбінація реальності і фантазії. Розкриваються креативні здібності менеджерів.

Зупинимося на власному досвіді використання аналогічних прийомів навчання за курсом «Управління конкурентоспроможністю підприємств». Мета вивчення даної дисципліни як навчального курсу – є закріплення теоретичних знань, аналіз показників конкурентоспроможності: планування – розробка стратегії з метою покращення позиції підприємства на ринку; організація заходів щодо реалізації розробленої конкурентної стратегії; мотивація персоналу підприємства, контроль за виконанням стратегії; пошуку резервів збільшення прибутковості виробництва; поглиблення навиків науково-дослідної роботи, збір матеріалів для проведення індивідуального дослідження.

Завдання викладача в цьому контексті – вирішити дилему між необхідністю отримання певного мінімуму знань, з одного боку, і розвитком і навчанням студента – з іншого. Проводячи анкетування з магістрантами, було виявлено, що змінити систему професійного навчання можна, тільки розвиваючи аналітичні навички учнів. І в цій думці також немає нічого несподіваного. По-перше, аналітичні навички, звичайно ж, входять до переліку основних професійних компетенцій службовців. Навички аналізу – це запорука успіху виконання службовцями таких управлінських функцій, як прогноз, планування і контроль, а також обґрунтування цілей і результатів. Крім цього, добре відпрацьовані навички аналізу визначають якість основних «продуктів» діяльності службовців: аналітичні, статистичні звіти, довідки та доповіді, проекти законів та інших нормативних актів. Отже, ще одне важливе завдання викладача, який навчає чиновників, – це максимальне включення різних методів навчання, що дозволяють удосконалювати насамперед аналітичні навички. Інша частина опитаних пов'язує модернізацію системи професійного навчання з освоєнням ними сучасних управлінських та нових інформаційних технологій. Засіб досягнення цього завдання (крім лекцій), на думку службовців, – це проведення теоретичних семінарів. Частина, що залишилася опитаних магістрантів передбачає, що модернізація системи професійного освіти не відбудеться, якщо не поліпшити навчально-методичну оснащеність проце-

су навчання (в тому числі на електронних носіях). Саме електронні підручники, застосування дистанційних форм навчання дає можливість економити час, навчатися без відриву від виробництва.

Сучасні реалії вносять певні корективи в розуміння форм і методик викладання дисциплін у ЗВО. Особливу роль у прийомах і засобах викладання займають сучасні інформаційні технології – комп'ютер та інтернет. У зв'язку з цим виникають нові бачення шляхів успішного формування знань і умінь у сучасній студіюючої молоді. Одним з найпомітніших проявів впливу комп'ютерних та Інтернет-технологій стало використання в процесі навчання інтерактивних методів. Нове поняття в методиці навчання, тісно пов'язана з сучасними технічними засобами, логічно підводить під думки про те, що використання різноманітних технічних засобів, зокрема сучасних персональних комп'ютерів, в процесі навчання – це і є інтерактивні методи викладання. А оскільки комп'ютер і Інтернет так міцно увійшли в наше життя, що без них ми вже не мислимо свого існування в сучасному світі, то цілком зрозуміла логічність міркування про те, що тільки ці методи є панацеєю у вирішенні питання про вибір методик навчання, і тільки на них повинні бути засновані шляхи і засоби викладання. Отже, інші методики в освітньому процесі не витримують будь-якої критики.

Інтерактивні методи навчання – такі прийоми, шляхи і засоби викладання, які націлені на діяльнійшій участь і активне залучення до навчально-освітній процес студента-магістранта. Виходячи з даного визначення, спробуємо охопити спектр тих методів навчання, які можна включити до складу цього визначення. Отже, на заняттях з гуманітарних дисциплін можливе застосування методу дослідження. Спрямований на колективну роботу в групі – коли необхідно в процесі колективного міркування дати аналіз змісту нормативно-правового акта. Він орієнтований для роботи в невеликих (15-20 чоловік) групах - на семінарських (практичних) заняттях. Сюди можна зарахувати:

- роботу студентів з наочними посібниками - карти, схеми, таблиці;
- роботу студентів з документами і матеріалами;
- використання технічних засобів навчання (персональний комп'ютер і т.п.) як поєднання різних методик в ході одного заняття;
- прийоми ділових або рольових ігор, орієнтованні на поетапне, функціональне участь кожного з студентів в процесі заняття.

Вони дають можливість активного і видимого участі в процесі навчання більшої кількості студентів і орієнтовані на застосування на практичних заняттях. До цієї категорії методів слід відносити:

- використання всіляких роздавальних матеріалів, текстів з фактологічними помилками або пропусками;
- інструктаж і ілюстрацію еталона міркування, спрямованих на самостійне подальше використання студентом в процесі розумової діяльності;
- власне рольові ігри, зміст яких розуміється як градація групи студентів на кілька частин і виконання кожним із студентів (або групи студентів) пев-

них функцій, пов'язаних з виконанням навчального завдання [9].

Застосування активних форм навчання спричиняє необхідність формування в колективі учнів атмосфери ділового творчої співпраці. Формування особливої навчального середовища сьогодні розглядається педагогічним колективом інституту як суть інноваційного підходу. Безсумнівно, методично і психологічно непросто створити на заняттях атмосферу співробітництва. Але досвід показує, що це можливо. Перш за все це м'яке подолання стереотипу, сформованого такою характеристикою ментальності державних і муніципальних службовців, як поведінка на робочому місці, регульоване жорсткими ієрархічними відносинами (начальник - підлеглий) і формалізованими правилами. Викладачі встановлюють іншу норму відносин, співробітництво, яке підтримується постійним обміном думками, дискусіями, включенням учнів у процесі проведення ділових ігор в такі ігрові ролі, як «експерт» або «опонент». Співпраця, звичайно ж, досягається і за рахунок зміни рольової установки викладача: зміна традиційної ролі «гуру» на роль тьютора, консультанта [10].

Інноваційні методи дозволили змінити і роль викладача, який є не тільки носієм знання, а й наставником, який ініціює творчі пошуки студентів.

Наукова основа викладання – це той самий фундамент, без якого неможливо уявити сучасну освіту. Саме таку освіту підвищує особистісну, а в майбутньому – професійну самооцінку випускника, передає йому значну частину культурних і соціальних стандартів суспільства. Результати якісної вищої освіти – це не просто грамотність, наближена до тієї чи іншої професії. Це поєднання освіченості і поведінкової культури, формування здатності самостійно і кваліфіковано мислити, а в подальшому самостійно працювати, вчитися і переучуватися. Саме з цього виходять зараз сучасні уявлення про фундаментальності освіти [11].

Як впливає зі сказаного, інновації – це прямий шлях інтеграції освіти, науки і виробництва, адекватний економіці знань. Одночасно інновації у всіх аспектах: організаційному, методичному та прикладному, – це основний інструментарій поліпшення якості освіти.

Висновки. Підводячи підсумки вищевикладеного, хотілося б відзначити, що методи та шляхи навчання годі було зводити в ранг самоцілі, це перш за все засоби вирішення освітніх завдань у вузі. Тому методи необхідно використовувати з урахуванням специфіки кожної навчальної дисципліни. У цьому сенсі, здається, помилковим нав'язування викладачеві популярних, «модних» методик в освітньому процесі. Тому нововведення в методиці навчання в інституті, де відбувається формування громадянина України, і вже тим самим кожен вуз несе відповідальність за моральну і ціннісний вигляд майбутнього покоління нашої держави, вимагають ретельного підготовчого етапу і вивчення визнаними викладачами, і вже потім повинен піти період практичних «експериментів».

Список використаних джерел.

1. Андрущенко В. Європейський педагогічний досвід та національний досвід: гармонізація пріоритетів. Вища освіта України, 2014. № 3. С. 5–11.
2. Артикуца Н.В. Інноваційні методики викладання дисциплін у вищій юридичній освіті. URL: http://www.ekmair.ukma.kiev.ua/bitstream/123456789/2424/1/Artikutsa_Inov.pdf
3. Ващук Ф.Г. Перехід до інноваційних технологій у вищій освіті – вимога часу/ Інтеграція в європейський освітній простір: здобутки, проблеми, перспективи : монографія / за заг. ред. Ф. Г. Ващука. Ужгород: ЗакДУ, 2011. Вип. 16. С. 290–305.
4. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти [монографія]. К.: Атіка, 2008.– 684 с.
5. Барнс Л. Б. Преподавание и метод конкретных ситуаций (конкретные ситуации и дополнительная литература): Пер. с англ. А. И. Наумова. / Барнс Л. Б., Кристенсен К. Р., Хансен Э. Дж. М.: Гардирики, 2000. С. 9-10.
6. Вища освіта України і Болонський процес: навч. посіб. / Авт. колектив: М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш, В. Д. Шинкарук та ін. Тернопіль: Навчальна книга. Богдан, 2004. С 242.
7. Стандарт вищої освіти України із галузі знань 07 Управління та адміністрування, спеціальності: 073 Менеджмент другого (магістерського) рівня, рівень освіти: Магістр Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 10.07.2019 р. № 959.
8. Гончаров С.М. Методи, форми та інтерактивні технології навчання в кредитно-модульній системі організації навчального процесу/ Інтеграція в європейський освітній простір: здобутки, проблеми, перспективи: монографія / за заг. ред. Ф. Г. Ващука. Ужгород : ЗакДУ, 2011. Вип. 16. С. 353–362.
9. Цезерани Д. От мозгового штурма к большим идеям: NLP и синектика в инновационной деятельности. Пер. с англ. В. В. Егорова. М.:ФАИР-ПРЕСС, 2005. С. 56.
10. Боткин Дж. Инновационное обучение: Вопросы образования. М. 1983. № 1.
11. Дубягін О.Б. Інноваційні технології та методи навчання як фактор удосконалення навчального процесу. URL: http://www.geci.cn.ua/uk/home/item/download/446_a657598348b2a6e8c60b5c4f62a104f0.html

Nesterenko S. Innovative forms and methods of teaching masters in the field of preparation 073 "Management"

Summary. Modern world tendencies and changes occurring in management make it necessary to strengthen the requirements for the professional training of managers, their knowledge, skills, competences, and personal qualities. The article examines the role and place of innovative forms and methods of teaching masters in management adapted to market conditions.

Keywords: management, management, innovations, forms, methods, educational technologies.

УДК: 371:372.881.1:378

Ярчук А.В., к.е.н., ст.викл., Бочарова Н.О., к.е.н., доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ІНТЕРАКТИВНЕ НАВЧАННЯ ЯК ЗАПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

Анотація У статті розглядаються сучасні методи покращання якості освіти, шляхом впровадження інтерактивних методів навчання, визначено пріоритетні напрями обґрунтування практичних аспектів інтерактивних методів навчання в сучасних умовах, визначено залежність між інтерактивними методами навчання і комунікативними професійними компетентностями студентів.

Ключові слова: якість освіти, інтерактивні методи навчання, кейс методи, педагогіка, комунікативні навички

Постановка проблеми. В умовах розвитку вищої освіти в Україні визначено пріоритетні напрями, створено її сучасну нормативно- правову базу, здійснюється практичне реформування з орієнтацією на світові та європейські освітні стандарти. Актуальним на сьогодні є удосконалення системи вищої освіти, яке спрямоване на кадрове забезпечення аграрної галузі. Актуальність даної теми обумовлена необхідністю покращання якості освіти шляхом впровадження інтерактивних методів навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різноманітні спроби класифікації інтерактивних методів навчання представлені в роботах: Л. Н. Вавилова, [1], Т.Н. Добриніна, [5], Е.Я. Голант,[2], О. А. Голубкова, [3], В. В. Гузев , [4], та інші. Г.С. Харханова класифікує інтерактивні методи на основі формування мотивації конфлікту на три групи, в залежності від спектра можливостей: інтерактивні методи навчання з широким, середнім і вузьким спектром можливостей. Е. Я. Голант вперше класифікує методи навчання за мірою включеності тих, хто навчається в навчальну діяльність. Пасивні методи навчання називаються нею «нетрудові методи готових знань», активні методи – «інтенсивні, активно-трудові».

Розглядаючи різні класифікації інтерактивних методів, потрібно відмітити ряд проблем: по-перше, ще досі не було виявлено жодної повної класифікації інтерактивних методів навчання. По-друге, нема чіткого розмежування між інтерактивними та активними методами навчання, одні і ті ж види відносять як до активних, так і до інтерактивних. По-третє, наявні класифікації інтерактивних методів навчання не відбивають такої особистісної функції, як самореалізація.

Формулювання цілей статті. Метою даної наукової статті є обґрунту-

вання теоретико-методологічних засад і практичних аспектів інтерактивних методів навчання в сучасних умовах та розробка рекомендацій щодо його подальшого удосконалення. Методологічною основою статті є теоретичні положення та висновки надбань світової освітянської думки, фундаментальні концепції і закони сучасної навчальної системи.

Виклад основного матеріалу досліджень. Одним з напрямків модернізації системи навчання є удосконалення методів і форм навчання. Відомо, що освіта має бути орієнтована на забезпечення самовизначення особистості, створення умов для самореалізації. В цьому зв'язку в навчальній діяльності повинні використовуватись такі методи навчання, які будуть сприяти самореалізації тих, хто навчається. Це можливо при таких умовах: наявність групової роботи, взаємодія тих, хто вчиться між собою, з вчителем, з навчальною інформацією.

Цим умовам відповідає використання інтерактивних методів навчання, які представляють собою систему правил організації продуктивної взаємодії, які представляють собою систему правил організації продуктивної взаємодії між собою тих, хто навчається, при якій відбувається засвоєння нового досвіду, отримання нових знань і надається можливість для самореалізації особистості. Інтерактивне навчання передбачає: моделювання життєвих ситуацій; вирішення творчих завдань; використання розминок (енергізаторів); використання рольових ігор; спільне розв'язання проблем тощо.

Інтеракція позначається, як здатність взаємодіяти чи знаходитися в режимі бесіди, діалогу з чим-небудь або з ким-небудь. Вперше термін «інтеракція» був застосований в назві теорії символічного інтеракціонізму, що спиралася на ідеї Г. Блумера, Ч. Кулі, Г Зиммель.

В.В. Ніколін, Г.С. Кулініч класифікують ігрові інтерактивні методи навчання в географічній освіті за функціями: ігри з правилами (настільні, рухливі, комп'ютерні); творчі ігри (ролеві, ігри-змагання, комп'ютерні). За дидактичними цілями виділяють ігри, спрямовані на вивчення нового матеріалу; ігри, спрямовані на перевірку знань; ігри, метою яких є закріплення і узагальнення пройденого матеріалу.

О.А. Голубкова, А.Ю.Прилепо класифікують інтерактивні методи навчання на основі їх комунікативних функцій, розділяючи їх на 3 групи: дискусійні методи (діалог, групова дискусія, припрацювання та аналіз життєвих ситуацій); ігрові методи (дидактичні ігри, творчі ігри, в тому числі ділові, рольові ігри, організаційно діяльні сні ігри, контрігри); психологічні група інтерактивних методів (сенситивний і комунікаційний тренінг, емпатія).

Т. С. Паніна, Л. Н. Вавилова класифікують інтерактивні методи навчання на три групи: дискусійні (діалог, групова дискусія, розбір ситуацій з практики); ігрові (дидактичні творчі ігри, в тому числі ділові, рольові ігри, організаційно діяльні сні ігри); тренінгові (комунікативні тренінги, тренінги сензитивності).

Нажаль, ні одна із цих класифікацій не відбиває такої особистісної функції, як самореалізація особистості. Тому була вжита спроба систематизува-

ти інтерактивні методи навчання в контексті самореалізації особистості тих, хто навчається. Отже всі інтерактивні методи навчання вчені пропонують розділити на три великі групи на основі середовищ взаємодії: учень – учень – вчитель, учень – комп'ютер – вчитель, учень – навчальний підручник – вчитель.

Інтерактивні методи навчання мають ряд особливостей, які потрібно враховувати в реальній навчальній діяльності. По-перше, активна взаємодія учасників освітнього процесу. В даному випадку взаємодія розуміється як «стосунки між людьми, коли вони в процесі вирішення спільних завдань, впливаючи один на одного, доповнюють один одного, успішно вирішують ці завдання». При цьому «відбуваються зміни в кожному з цих суб'єктів, і в тих об'єктах, на яких спрямована взаємодія». По-друге, використання інтерактивних методів навчання передбачає наступну логіку навчальної діяльності: мотивація – формування нового досвіду – його усвідомлення через застосування – рефлексія. Формування нового досвіду здійснюється з врахуванням вже наявного, створення проблемних діалогічних ситуацій, яуф утворюються на основі суперечностей, що виникають, народження нових пізнавальних мотивів та інтересів. По-третє, інтерактивні методи характеризує робота в малих групах на основі кооперації та співпраці. По-четверте, інтерактивні методи навчання засновані на ігрових формах навчання, при яких проявляється акумуляція і передача соціального досвіду, створюються умови для більш повної реалізації особистості тих, хто навчається. Метод case-study необхідно якнайшвидше впровадити в програми підготовки фахівців за сучасними ринковими спеціальностями, в яких домінує ситуаційне знання і ситуаційна діяльність, таким як менеджмент, економіка, соціологія, маркетинг і т.п.

Активізувати використання методу case-study в системі додаткової професійної освіти, особливо при реалізації програм професійної підготовки.

Метод case-study необхідно використовувати в органічній єдності з іншими методами навчання, в тому числі традиційними, що закладають у студентів обов'язкове нормативне знання. Ситуаційне навчання вчить пошуку і використанню знання в умовах динамічної ситуації, розвиваючи гнучкість, діалектичність мислення; надмірне захоплення ситуаційним аналізом може призвести до того, що майбутній фахівець виявиться без необхідного «нормативного скелета», всі його знання буде зводитися до знання безлічі ситуацій без певного методологічного принципу або системи.

Педагогічний потенціал методу case-study значно більший за педагогічний потенціал традиційних методів навчання. Наявність у структурі методу case-study суперечок, дискусій, аргументації тренує учасників обговорення, вчить дотриманню норм і правил спілкування. Викладач повинен бути досить емоційним протягом всього процесу навчання, дозволяти і не допускати конфлікти, створювати обстановку співробітництва і конкуренції одночасно, забезпечувати дотримання особистісних прав студента. Ефективність діяльності викладача, що реалізує метод case-study в своїй педагогічній практиці, пов'язана з втіленням ряду принципів:

- принцип різноманіття і ефективності дидактичного арсеналу, який передбачає оволодіння дидактикою, її принципами, прийомами і методами, цілеспрямоване їх використання в навчальному процесі;
- принцип партнерства, співпраці зі студентами, що базується на визнанні студентів партнерами в освітній діяльності, на взаємодії і колективному обговоренні ситуацій;
- принцип зсуву ролі викладача з трансляції та «розжовування» знань до організації процесу їх добування - зниження ролі викладача як єдиного «утримувача» знань, зростання його ролі як експерта і консультанта, що допомагає студентові орієнтуватися у світі наукової інформації;
- принцип вбирання досягнень педагогічної науки, досвіду, накопиченого колегами - психологічна та педагогічна обґрунтованість, формулювання не тільки освітніх, але і виховних цілей істотно відрізняє викладача, що реалізує метод case-study, від викладача, що використовує класичні методи навчання;
- принцип творчості, який передбачає перетворення кейса і заняття з його застосуванням в індивідуально неповторний творчий продукт - метод case-study значно розширює простір творчості, що охоплює діяльність по створенню кейса як унікального інтелектуального продукту, проектування процесу навчання, вдосконалення технології його викладання, залучення в творчість студентів, посилення ролі творчої імпровізації в ході навчання і т.п.
- Принцип прагматизму, який орієнтує на чітке визначення можливостей того чи іншого кейсу, планування результатів навчання з точки зору формування у студентів навичок аналізу ситуації і вироблення моделей поведінки в ній.

З метою активізації пізнавальної діяльності, на кожному занятті вважаємо за необхідне застосовувати елементи інтерактивних технологій, творчі проблемні завдання, що забезпечують розвиток тих здібностей і якостей, які перебувають у стадії формування, використовуючи мультимедійні засоби.

Так, зокрема, використання інтелектуальних ігор важливе також з погляду розвитку мислячої особистості, спеціаліста, який прагне свого удосконалення, знаходиться у постійному професійному пошуку.

По-перше, ігрові завдання здебільшого є пошуковими. Вони змушують студента самотужки знаходити шляхи розв'язання ситуації, розпізнавати, аналізувати, зіставляти і формулювати висновки. А це розвиває творчі можливості студента, його увагу, самостійність ініціативність. По-друге, робота над цікавим неординарним матеріалом створює позитивну мотивацію навчання, розвиває бажання знати, стимулює мотивацію опрацювання інформації, отриманої в мережі Інтернет, над періодичною, науково-популярною літературою що формує вміння учитися.

По-третє, самостійно відкриваючи для себе певні особливості спеціальних понять та показників, студент отримує задоволення, що зумовлює самореалізацію особистості.

Дискусії є важливим засобом пізнавальної діяльності учнів у процесі навчання. Вони значною мірою сприяють розвитку практичного мислення, дає можливість визначити власну позицію, формує навички відстоювати свою думку, поглиблює знання з обговорю вальної проблеми.

Аналізуючи класифікацію інтерактивних методів навчання, можна вважати, що вона відповідає такій умові, як самореалізація особистості учня. Використання розглянутих інтерактивних методів навчання при вивченні дисциплін сприяє самореалізації особистості учня, значно підвищує якість навчання і являється важливою "рушійною силою" загального розвитку.

Метод case-study виступає як технологія колективного навчання, найважливішими складовими якої виступають робота в групі (або підгрупах) і взаємний обмін інформацією.

Інтерактивні методи навчання засновані на ігрових формах навчання, при яких проявляється акумуляція і передача соціального досвіду, створюються умови для більш повної реалізації особистості тих, хто навчається. Якість знань в ігровій формі в значній мірі залежить від авторитету викладача. Викладач, що не має глибокого й стабільного контакту зі членами групи, не може на високому рівні провести ділову гру. Якщо викладач не викликає довіри в студентів своїми знаннями, педагогічною майстерністю, людськими якостями, гра не буде мати запланованого результату, або навіть може мати протилежний результат. Ділові ігри будуються на принципах колективної роботи, практичної корисності, демократичності, гласності, змагальності, максимальній зайнятості кожного й необмеженої перспективи творчої діяльності в рамках ділової гри. Вона повинна містити в собі все нове і прогресивне, що з'являється в педагогічній теорії і практиці.

Ділова гра допомагає досягненню навчальних, виховних і розвиваючих цілей колективного характеру на основі знайомства з реальною організацією роботи. Дискусії є важливим засобом пізнавальної діяльності учнів у процесі навчання. Вони значною мірою сприяють розвитку практичного мислення, дає можливість визначити власну позицію, формує навички відстоювати свою думку, поглиблює знання з обговорю вальної проблеми. Аналізуючи класифікацію інтерактивних методів навчання, можна вважати, що вона відповідає такій умові, як самореалізація особистості учня. Використання розглянутих інтерактивних методів навчання при вивченні дисциплін сприяє самореалізації особистості учня, значно підвищує якість навчання і являється важливою "рушійною силою" загального розвитку. Метод case-study виступає як технологія колективного навчання, найважливішими складовими якої виступають робота в групі (або підгрупах) і взаємний обмін інформацією.

Висновки. Таким чином, інтерактивні методи навчання дають змогу студентам:

- полегшити процес засвоєння нових знань і закріплення набутих;
- розвивати і формувати комунікативні і професійні уміння і навички;
- аналізувати інформацію, творчо підходити до процесу навчання;
- формулювати та аргументувати особисту точку зору, брати участь у

дискусії;

- моделювати різні виробничі ситуації, збагачуючи особистий досвід через включення в різні виробничі ситуації, набуваючи професійної компетентності;
- уміння слухати іншого, прагнути до діалогу, поважати думку інших;
- вчитись будувати конструктивні відносини у групі;
- знаходити спільне розв'язання проблем, розвивати навички проектної діяльності, самостійної роботи;
- розвивати креативне мислення.

Список використаних джерел.

1. Конституція України: Прийнята на п'ятій сесії Верховної ради України 28 черв. 1996р.// Відомості Верховної Ради України, 1996. № 30

2. Наказ N"17 від 27.03 07 про розвиток системи аграрної освіти та удосконалення підготовки кадрів для агропромислового комплексу URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/vWWWGroupParam1/new_law?EditDocument&Start=7.18&Count=1000&ExpandView&Seq=31.

3. Наказ «Про затвердження Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладах України» (Затверджено наказом Міністерства освіти України від 08.04.93 №93 із змінами, внесеними згідно з наказом Міністерства освіти від 20.12.94 №351) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93>

4. Болонська декларація та основні документи щодо втілення її принципів URL: http://eco.com.ua/sites/eco.com.ua/files/lib1/navch_mat/vidhody/vstup_do_fahu/r4_vstup_do_fahu.pdf.

5. Інноваційні педагогічні технології навчання професії: монографія / А. С. Нікуліна, М. П. Костюченко, Г. П. Матвеев. Донецьк, 2005.

7. Принципи та шляхи інтеграції вищих навчальних закладів Міністерства аграрної політики України в Європейський простір вищої освіти: науково-методичні матеріали / за ред. С. М. Кравченка. К.: Аграрна освіта, 2006. 35 с.

8. Хоменко М.П., Ткачук О.М. Стан і прогностичні тенденції розвитку аграрної освіти в умовах модернізації вищої освіти та сучасних вимог ринку праці. Проблеми освіти:наук. зб. К.: Інститут інноваційних технологій й змісту освіти МОН України, 2007. Вип. 53 132с.

Yarchuk A., Bocharova N, INTERACTIVE LEARNING AS THE IMPLEMENTATION OF MODERN EDUCATION QUALITY METHODS

Summary. The article deals with modern methods of improving the quality of education, through the introduction of interactive teaching methods, identifies priority directions for substantiating the practical aspects of interactive teaching methods in modern conditions, defines the relationship between interactive teaching methods and students' communicative professional competences.

Keywords: educational quality, interactive teaching methods, case studies, pedagogy, communication skills

УДК 378.096: 796.015.5

**Верховська М.В., к.пед.н., ст.викл., Газаєв В.Н., зав.каф. ФВіС,
Нестеров О.С., ст.викл.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

СУЧАСНІ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ ТДАТУ

Анотація. У статті приведено аналіз й узагальнення даних науково-методичної літератури, педагогічне спостереження щодо використання фізкультурно-оздоровчих технологій у професійній діяльності викладачів міжфакультативної кафедри фізичного виховання і спорту ТДАТУ. Представлено результати педагогічного спостереження щодо використання фізкультурно-оздоровчих технологій у освітньому процесі, що полягає у визначенні, теоретичному обґрунтуванні, експериментальній перевірці організаційно-педагогічних умов на кафедрі фізичного виховання і спорту необхідних і достатніх. Отримані в процесі педагогічного спостереження результати засвідчують вирішення освітніх, навчальних, тренувальних, виховних завдань

Ключові слова: фізичне виховання, оздоровча фізична культура, фізкультурно-оздоровчі технології, заклад вищої освіти.

Постановка проблеми. У словниках визначення поняття «фізичне виховання» тлумачиться по-різному. Його тлумачать як виховання з метою зміцнення здоров'я людини і правильного його фізичного розвитку; як одну із сторін виховання в цілому, організований процес всебічного розвитку фізичних здібностей, формування і вдосконалення життєво важливих рухових навичок і вмінь людини та підкорюється загальним закономірностями суспільного розвитку, залежить від матеріальних умов життя і всієї культури суспільства, змінюється з кожним новим періодом розвитку суспільства, набуваючи все більшого значення в суспільному житті. Основою системи фізичного виховання студентів ТДАТУ є обов'язкові навчальні заняття навчальної дисципліни «Фізичне виховання» у основній, спеціальної медичної і підготовчої груп. Заклади вищої освіти (ЗВО) одержали право вибору з поміж існуючих варіантів навчання та виховання, а також конструювання нових варіативних навчальних і робочих програм, розробку та апробацію нових технологій. У фізичному вихованні, це впровадження у навчальний процес фізкультурно-оздоровчих технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз літературних джерел з проблеми дослідження засвідчує увагу науковців до різних аспектів використання сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій у професійній діяльності фахівців в галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. Так, роль викладача фізичного виховання в організації самостійних занять фізич-

ними вправами розкрито в наукових працях А. В. Віндюка, О. Л. Благій, А. М. Сітовського та ін.; використання різновидів оздоровчих технологій відбито в дисертаціях Г. В. Глоби, Є. З. Добродуб, О. Я. Кібальник та ін.; пошуки нових підходів до складання фізкультурно-оздоровчих програм оздоровчої орієнтації схарактеризовано Л. Я. Іващенко, Ю. А. Усачовим та ін.; моделі перспективних фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні викладено в публікаціях Н. В. Москаленко, Ю. М. Фурмана; освітні технології вчителя в умовах євроінтеграції педагогічної освіти розкрито О. М. Пехотою, А. М. Старевою та ін; різні аспекти педагогічної майстерності подано в науково-методичних працях Л. В. Заніної, Н. П. Меньшикової, Т. І. Сущенко та ін.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є вивчення, аналіз й узагальнення даних науково-методичної літератури, педагогічне спостереження щодо використання фізкультурно-оздоровчих технологій у професійній діяльності викладачів міжфакультативної кафедри фізичного виховання і спорту ТДАТУ.

Виклад основного матеріалу. На сьогодні головною особливістю всієї системи освіти є те, що вона по суті перебуває в стані постійного оновлення, тобто вимагає інноваційного мислення та дій кожного педагога. Це відповідає одному з головних напрямів сучасної концепції фізичного виховання, а саме в спрямуванні результатів цього виховання на досягнення максимально можливого оздоровчого ефекту на основі реалізації нових підходів, засобів, технологій. Однією зі складових цього напрямку є використання заходів і засобів оздоровчої фізичної культури, а саме фізкультурно-оздоровчих технологій. Застосування цих технологій опирається на фізкультурно-оздоровчу діяльність. Використання фізкультурно-оздоровчих технологій у практиці роботи ЗВО являє собою фізкультурно-оздоровчу діяльність у галузі оздоровчої фізичної культури, що сприяє ефективному формуванню у студентів грамотного відношення до себе, свого тіла, а також формуванню потребо-мотиваційної сфери, усвідомлення необхідності зміцнення здоров'я, ведення здорового способу життя, фізичного вдосконалення [3]. Використання фізкультурно-оздоровчих технологій є інноваційною діяльністю закладів вищої освіти (ЗВО) у сфері фізичної культури і спорту, сучасною концепцією системи фізичного виховання. Розглянемо сутність оздоровчої фізичної культури і фізкультурно-оздоровчої діяльності, що являють собою об'єднуючу роль ключових понятійних конструкцій нашого дослідження в контексті застосування фізкультурно-оздоровчих технологій професійній діяльності викладачів міжфакультативної кафедри фізичного виховання і спорту ТДАТУ.

Оздоровча фізична культура становить частину фізичної культури, що має чітку спрямованість і конкретний зміст, дозволяє який дає змогу встановити мету, визначити завдання і сформулювати основні поняття [1, 2; 4; 5]. Мета оздоровчої фізичної культури – оздоровлення людей. Оздоровча фізична культура характеризується сукупністю корисних результатів діяльності її використання, а саме: досягненням стабільного максимально можливого висо-

кого рівня здоров'я та продовження активної життєдіяльності; вдосконаленням основних життєзабезпечувальних функцій та систем; стійкістю до ряду захворювань та шкідливих впливів зовнішнього середовища; поліпшенням психоемоційного стану; набуттям прикладних рухових умінь і навичок; задоволенням потреби в русі під час активного відпочинку та розваг; корекцією фігури та маси тіла.

Враховуючи дані Міністерства охорони здоров'я, що свідчать про негативну динаміку зниження здоров'я студентської молоді, фізкультурно-оздоровча діяльність повинна бути пріоритетною у професійній діяльності викладачем фізичного виховання у ЗВО. Якщо проводити класифікацію фізкультурно-оздоровчих програм щодо спрямованості фізичного навантаження, то на сьогодні існують три різновиди програм фізкультурно-оздоровчих занять. У першому передбачається використання вправ аеробного характеру, які виконуються безперервним методом упродовж 10-30 хвилин з інтенсивністю 60-70% від максимального споживання кисню (МСК). Вважається, що найбільш ефективні аеробні вправи низької або помірної інтенсивності, тобто такі навантаження, у виконанні яких задіяні 2/3 м'язів.

У другому випадку фізкультурно-оздоровчі заняття передбачають використання вправ силового та швидко-силового характеру, з інтенсивністю навантаження до 80-85% від МСК, а інтервали роботи становлять від 15 секунд до 3 хвилин і чергуються з періодами відпочинку такої ж тривалості. Ці фізкультурно-оздоровчі програми та заняття проводяться за допомогою колового методу, що безпосередньо використовується для розвитку рухових якостей. У третьому випадку в програмах використовується комплексний підхід, який передбачає використання різноманітних вправ.

Науковці у сфері фізичної культури та спорту вважають, що оптимальною структурою занять оздоровчої спрямованості є така, в якій виділяють три частини: підготовчу, основну, заключну. Отже, в структуру фізкультурно-оздоровчої програми входять такі компоненти: розминка; аеробна частина; силова частина; компонент розвитку гнучкості (стретчинг); заключна частина. У заключній частині заняття найчастіше використовуються вправи на відновлення, дихальні вправи, зокрема це стосується популярних на сьогодні методик психофізичної регуляції, а також дихальної гімнастики зі східних оздоровчих систем. Обов'язковою умовою циклу занять з використанням фізкультурно-оздоровчих технологій є моніторинг розвитку фізичних якостей, ваги, відсоткового змісту м'язової, кісткової, жирової тканини тіла, а також постави, розвитку опорно-рухового апарату.

Фізкультурно-оздоровчу технологію визначено як раціональний спосіб цілеспрямованої взаємодії учасників педагогічного процесу, в основу якого покладено різновиди рухової діяльності, що спрямовані на отримання максимально можливого оздоровчого ефекту, реалізацію потреби людини в русі, здоров'ї та дбайливому ставленні до нього через свідоме регулювання фізичної активності.

У масовій фізкультурній практиці викладачів кафедри фізичного виховання, особливо за великої кількості студентів, користуються простими зага-

льноприйнятими методами: спостереженням за диханням і пульсом, кольором шкіри, об'ємом потовиділення, координацією рухів, станом уваги, характером реакції на несподівані подразники, зміною працездатності, величинами фізіологічних змін у результаті занять та приросту фізичних якостей [2; 5]. За такою організації освітнього і тренувального процесів важливу роль відіграє самоконтроль дій, що включає не тільки механічне повторення рухів, його зовнішньої форми, а й контроль тих, хто займається, за своїми м'язами: які м'язи беруть участь у роботі, який ступінь їх напруги. Форми самоконтролю істотно доповнюють отриману викладачем інформацію і полегшують вибір термінових рішень в процесі фізкультурно-оздоровчих занять. Крім того самоконтроль передбачає самостійне оцінювання студентами готовності до дії, аналіз самопочуття, самооцінку рівня навантаження. Відзначимо, що контроль викладача фізичного виховання за фізкультурно-оздоровчою діяльністю учнів повинен бути всебічним. Педагогічна діяльність викладача фізичного виховання у ТДАТУ передбачає використання фізкультурно-оздоровчих технологій у процесі фізичного виховання студентів. Завданнями є: сприяння всебічного гармонійного розвитку, формування думки про систематичні заняття фізичними вправами протягом усього життя, вдосконалення спортивної майстерності студентської молоді, які займаються традиційними видами спорту, задоволення загальнобіологічної потреби у русі, розвиток, зміцнення та вдосконалення здоров'я, формування знань, рухових умінь та навичок, правильної постави, гнучкості та деяких властивостей (компонентів) тілобудови, виховання координаційних, силових, швидкісних здібностей, загальної витривалості та гнучкості.

Результатом використання фізкультурно-оздоровчих технологій повинно бути досягнення мети, яка полягає в тому, щоб реалізувати можливості оптимального фізичного розвитку, всебічного вдосконалення фізичних якостей у поєднанні з вихованням духовних та морально-вольових якостей студентів. При регулярному використанні фізкультурно-оздоровчих технологій різних напрямів настає пролонгований оздоровчий ефект, підвищується мотивація до регулярних фізичних оздоровчих навантажень протягом усього життя. А це, у свою чергу, формує стійку мотивацію до здорового способу життя в цілому, корегує, відновлює та розвиває функціональні можливості організму, зміцнює та зберігає здоров'я загалом. Назви і короткий опис фізкультурно-оздоровчих програм і занять подано у табл. 1.

На сьогодні для фізкультурно-оздоровчих технологій на кафедрі фізичного виховання і спорту ТДАТУ використовують різноманітне обладнання, серед якого можна виділити найбільш поширене і затребуване, а саме: обладнання для фізкультурно-оздоровчих програм та занять (кор-дошка, степ-платформа, дека-платформа, слайд, батут; еспандери маленького, середнього та великого опору, еспандери для кор-дошки, фітбола та степ-платформи; гімнастичні палиці, штанги для аеробіки вагою від 1 кг до 10 кг, гантелі, м'ячі гумові, діаметром від 55 до 75 см (фітболи), медичні м'ячі від 1 кг до 5 кг, аксесуари для йоги (гімнастичні мати, паски, блоки), кільце для пілатесу (ізото-

нічне), гумові стрічки, скакалки, циліндри та полуциліндри для пілатесу; обладнання для «ТРХ», а саме підвісного тренування з власною масою тіла («ТРХ-петлі», «RIP-тренажер», диски для балансу, дошки для балансу); обладнання для рухової реабілітації захворювання опорно-рухового апарату для використання на практичних заняттях з фізичного виховання у спеціальних медичних групах (профілактори Евмінова, масажери).

Таблиця 1

Напрями та програми фізкультурно-оздоровчих технологій

№ з/п	Напрямок	Приклади практичних занять*
1	Фізкультурно-оздоровчі технології, які базуються на використанні видів рухової активності аеробної спрямованості	Гімнастично-атлетичні заняття (класична аеробіка, всі різновиди аеробіки оздоровчої, прикладної, спортивної); з обладнанням, на тренажерах, в басейні (степ, памп, слайд, бодибар, фітбол, медичні м'ячи); танцювальні напрями західно-європейські та латино-американські: джаз-, сальса-, латино-, хіп-хоп аеробіка, джаз-аеробіка, сальса-аеробіка та ін.; заняття циклічного характеру (наприклад степ-, сайкл-аеробіка); аквааеробіка тощо.
2	Фізкультурно-оздоровчі технології анаеробного напрямку, насичені силовими вправами	Тренажери; вільні ваги; бодибілдінг; функціональне тренування; силове статичне тренування; террасети; кросфіт тощо.
3	Фізкультурно-оздоровчі технології оздоровчо-рекреаційного напрямку (в українській редакції "розум і тіло", в англійській редакції "mind&body").	Пілатес; йога; стретчинг; шейпінг; каланетика; аутогенне тренування; медитації в статичних позах; дихальні гімнастики; тай-бо; кі-бо тощо.
4	Фізкультурно-оздоровчі технології на основі синтезу усіх перелічених вище трьох напрямів	Фізкультурно-оздоровчі програми та заняття, які побудовані з блоків різних напрямів.

Примітка: * – у списку найбільш популярні та затребувані напрями занять (у кожному з напрямів існує близько 300 назв), не перераховуються через обмежений обсяг роботи.

На підставі педагогічного спостереження й аналізу визначено психологічні механізми оздоровчого впливу музики, які можуть бути задіяні в фізкультурно-оздоровчих технологіях: катарсис (емоційна розрядка, регулювання емоційного стану); полегшення усвідомлення власних переживань; конфронтація з життєвими проблемами; підвищення соціальної активності; набуття нових засобів емоційної експресії; полегшення формування нових відносин і установок. Тому музичний супровід використовується на практичних заняттях з фізичного виховання у зимній період.

Висновки. Все вище представлене дає нам змогу стверджувати, що рівень загального здоров'я, фізичної підготовленості студентської молоді останніми роками має тенденцію до зниження, причиною цього є, як техногенні фактори, так і низька зацікавленість студентів у регулярних оздоровчих заняттях фізичною культурою. Для підвищення рівня здоров'я, зацікавленості до занять фізичним вихованням існує необхідність оновлення змісту програм

з фізичного виховання ЗВО шляхом введення фізкультурно-оздоровчих програм та занять, які є практичним проявом фізкультурно-оздоровчих технологій. На сьогодні у викладачів кафедри фізичного виховання і спорту ТДАТУ існують науково-методичні розробки, які надають можливість комплексно використовувати різноманітні сучасні види рухової активності у процесі фізкультурно-оздоровчих занять з студентами залежно від рівнів загального здоров'я, індивідуальних особливостей, фізичної підготовленості, статевих відмінностей, що відповідають їх інтересам у формуванні мотиваційних пріоритетів, які сприяють розвитку позитивної мотивації до занять фізичним вихованням, формують основи самостійної оздоровчої діяльності та прагнення до здорового способу життя. Отже, окреслені вище питання має позитивне вирішення. Відтак, особливої уваги потребує професійна підготовка викладачів фізичного виховання, матеріально-технічна база тощо.

Список використаних джерел:

1. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. ВНЗ фіз. виховання і спорту: у 2 т. К. : Олімпійська література, 2008.
2. Менхин Ю. В., Менхин А. В. Оздоровительная гимнастика. Теория и методика проведения занятий. Ростов н/Д : Фенікс, 2002. 384 с.
3. Опирайло С. І. Фізична культура і спорт – реалії та перспективи в умовах розбудови національної освіти. Фізична культура в школі. 2002. № 4. С. 8–12.
4. Селуянов В. Н. Технология оздоровительной физической культуры. М.: СпортАкадемПресс, 2001. 172 с.
5. Фурманов А. Г. Оздоровительная физическая культура. Минск: Тетей, 2003. 528 с.

Verkhovskaya M., Gazaev V., Nesterov A. Modern sport and recreation techniques in physical education of students of the Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological university

Summary. The article analyzes and generalizes the data of scientific and methodological literature, pedagogical observation on the use of sport and recreation techniques in the professional activity of the teacher of the Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological university Department of Physical Education and Sports. The results of pedagogical observation on the use of sport and recreation techniques in the educational process are presented, which consists in determining, theoretical substantiation, experimental verification of organizational and pedagogical conditions in the department of physical education and sports of the necessary and sufficient. The results obtained in the course of pedagogical observation testify to the solution of educational, training, training and educational tasks.

Key words: physical education, wellness physical culture, physical and health technologies, institution of higher education.

УДК 378.096 : 796.015.132

Нестеров О.С, ст.викл., Верховська М.В., к.пед.н., ст..викл.,

Газаєв В.Н., зав. каф. ФВіС

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

УЗАГАЛЬНЕННЯ НАУКОВИХ ДАНИХ СВІТОВОЇ ПРАКТИКИ З РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЛЮДИНИ

Анотація. У статті приведено аналіз і узагальнення в світовому контексті наукових даних стосовно організації рухової активності на розвиток фізичних якостей людини, що мають позитивний вплив на здоров'я. У даному дослідженні представлено класифікацію загальних фізичних якостей, проаналізовано джерела наукової інформації, що стосується співвідношення вікових періодів індивідуального фізичного розвитку (в онтогенезі) і домінуючих форм (видів і різновидів) багаторічного процесу фізичного виховання.

Ключові слова: глобалізація, інтеграція, фізичне виховання, рухова активність, фізичні якості.

Постановка проблеми. Рухова активність – це одна з найважливіших функцій людини. Людина має два біологічних патерна – це акти руху і дихання. Рухова активність (від лат. *activus* – потреба в рухах, що проявляється у виконанні певної кількості рухових актів. Розрізняють недостатню (гіпокінезія, надмірну (гіперкінезія), оптимальну рухову активність. У ХХІ столітті людина не задовольняє біологічну потребу у русі, що обумовлює такі проблеми як зайва вага, недостатньо вживання кисню, яке порушує метаболічні процеси у клітинах, тканинах та органах. Рухова активність знизилась до такого рівня, о всі забули наскільки вона важлива для здоров'я і благополуччя.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За науковими даними досліджень, щонайменше 60% населення у розвинутих країнах не дотримується необхідного біологічного рівня рухової активності відповідного до фізіологічних норм, для позитивної динаміки стосовно стану загального здоров'я. Відсутність рухової активності є каталізатором, що викликав хвороби, які мають значимі фактори ризику смерті у світі. В глобальних масштабах 6% випадків смертей пов'язані з відсутністю рухової активності. За значимістю цей фактор поступається лише високому артеріальному тиску, тютюнопалінню, високому змісту глюкози в крові. За фактичними даними ВООЗ гіпокінезія є незалежним чинником ризику хронічних хвороб. Дефіцит рухової активності населення завдає збитків економіці країн Європи. Правильне раціональне харчування і оптимальна рухова активність на регулярній основі є основним чинником зміцнення і підтримки високого рівня здоров'я протягом цього життя.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження проаналізувати і узагальнити в світовому контексті наукові дані стосовно організації вирішення цієї проблеми, рекомендації різних країн з рухової активності, що мають позитивний вплив на здоров'я. У даному дослідженні використовувався метод аналізу науково методичної літератури з метою вивчення основних напрямків реалізації рухової активності для розвитку фізичної підготовленості. Проаналізовано джерела наукової інформації, що стосується співвідношення вікових періодів індивідуального фізичного розвитку (в онтогенезі) і домінуючих форм (видів і різновидів) багаторічного процесу фізичного виховання. Насамперед, це біологічні норми в контексті класифікації вікової морфології, фізіології.

Виклад основного матеріалу. Фізична підготовленість це результат фізичної підготовки, що відображає досягнуту працездатність у сформованих рухових уміннях і навичках, які сприяють ефективності цільової діяльності, на яку зорієнтована підготовка. Для звичайної людини важливий гармонійний розвиток всіх фізичних якостей. Фізичні якості – вроджені, генетично успадковані. Морфофункціональні якості, завдяки яким можлива фізична, матеріальна виражена активність людини, що проявляється у доцільній руховій діяльності. До основних фізичних якостей належить сила, швидкість, витривалість гнучкість, спритність, координація, мобільність та стабільність.

Сила – це «здатність переборювати зовнішній опір або протидіяти йому за рахунок м'язових зусиль». Розрізняють абсолютну і відносну силу. Абсолютна сила характеризується здатністю людини долати найбільший опір або протидіяти йому в довільному м'язовому напруженні. Відносна сила особливо важлива для жінок, що визначається показниками кількості абсолютної сили, яка припадає на кілограм маси її тіла.

Витривалість – «здатність людини долати втому в процесі рухової діяльності». Витривалість буває м'язовою і кардіо-респіраторною. М'язова витривалість – можливість м'язів витримувати інтенсивну або статичну роботу, яка повторюється. Вона тісно пов'язана із силою м'язів і анаеробним резервом організму. Під кардіо-респіраторною витривалістю розуміють здатність організму здійснювати динамічну роботу заданої інтенсивності, у якій участь бере значна кількість великих м'язових груп протягом тривалого проміжку часу. Кардіо-респіраторна витривалість пов'язана з аеробними можливостями тих, хто займається, тобто з розвитком та функціонуванням їхньої серцево-судинної і дихальної систем.

Гнучкість – це «здатність виконувати рухи в суглобах з максимальною амплітудою». Ця фізична якість залежить від функціонального стану м'язів та анатомічних особливостей форми і будови суглобів та суглобних сумок. Регулярні розтягнення допоможуть збільшити еластичність м'язів, покращити координацію рухів, збільшити амплітуду рухів у суглобах.

Швидкістю називається «здатність людини до термінового реагування на подразники і вміння виконувати рухи за мінімально короткий час».

Спритність – це «здатність людини раціонально узгоджувати рухи ланок тіла при вирішенні конкретних рухових завдань». Якщо людина здатна добре координувати рухи, точно їх виконувати відповідно до вимог техніки, успішно перебудовувати свою діяльність залежно від умов, що складаються у процесі рухової діяльності, і швидко засвоювати фізичні вправи, то можна стверджувати, що вона є спритною. Головним складником спритності є координаційні можливості людини.

Координація (руху) – це «здатність людини раціонально організувати рухи в просторі, за часом і ступенем м'язової напруги, відтворювати або перебудовувати їх залежно від оперативної ситуації» [3].

Мобільність руху – досягнення крайніх положень суглобів в різних площинах; стабільність руху – це злагоджена робота кістково-м'язового апарату без відхилень в траєкторії. Влучність і реакція відносяться до координаційних якостей. Загальними засобами розвитку фізичних якостей є фізичні вправи, які і складають рухову активність, природні сили природи і фактори особистої і громадської гігієни.

В останні десятиліття в різних країнах світу рухова активність стала розглядатися як потужний засіб зміцнення здоров'я населення. Сьогодні рухова активність спрямовано превалює в передових системах фізичного виховання і є основою здорового способу життя населення. Відомості про рекомендації з рухової активності в різних країнах європейського регіону, що можна використовувати для порівняння, стали з'являтися в результаті активних процесів глобалізації та інтеграції.

Сучасна система фізичного виховання повинна обґрунтуватися на світову тенденцію. Наш науковий пошук знаходить своє підтвердження в багатьох джерелах наукової літератури: відповідно до рекомендації Американського коледжу спортивної медицини необхідно забезпечувати збалансованість програм оздоровчої рухової активності, що включає тренування серцево-судинної і дихальної систем, м'язової системи, гнучкості. Це 3-5 занять на тиждень протягом 15-60 хвилин [4]. Якщо в такому режимі рухової активності в Україні займається 6-8% дорослого населення, то в США- 60%, а в Швеції ще більше - приблизно 70%.

Агенція охорони здоров'я Канади рекомендує накопичувати за день 30-60 хвилин помірної рухової активності, можливо невеликими дозами, наприклад, по 10 хвилин. Національне управління охорони здоров'я Швеції рекомендує рухову активність помірної інтенсивності кожний день у комбінації з високою інтенсивністю 2-3 рази на тиждень. Охорона здоров'я в Фінляндії рекомендує рухову активність 2 рази на тиждень, яка викликає підвищення частоти серцевих скорочень і частоти дихання. В Англії рекомендовано рухову активність як мінімум промірної інтенсивності 60 хвилин у день, 2 рази на тиждень і більше для підтримки м'язової сили [5]. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) рекомендує щоденну рухову активність протягом 90 хвилин, з яких 60 хвилин середньої і 30 хвилин високої інтенсивності, де можна займатися блоками по 5-10 хвилин. Досягнення ефекту можливе при

оптимальному співвідношенні вправ на витривалість, гнучкість і силу. Президентська Рада з фізичної підготовки і спорту США внесла рекомендації для дітей і підлітків, де рекомендується рухова активність 60 хвилин кожного дня. Аналіз наукових даних країн у більшості передбачає, що дітям шкільного віку рухова активність повинна включати ігри, змагання, заняття спортом, поїздки, домашні справи, дозвілля, фізичну культуру, планові заходи в рамках сім'ї, школи, фізкультурно-оздоровчих організацій [2].

Врахування енергетичних витрат при різних видах рухової активності для дітей та підлітків дозволить раціоналізувати її на шляху досягнення оптимальних величин. Існує кореляція між руховою активністю та енерговитратами, що дозволяє контролювати пластичні процеси організму людини [1]. Результати енергетичних витрат за 1 хвилину на 1 кг маси тіла зведено у табл. 1.

Таблиця 1

**Енергетичних витрат при різних видах рухової активності
(у кКал на 1 кг маси за 1 хв)**

Вид активності	Енерговитрати за 1 хв. на 1 кг маси тіла (кКал)
Сон	0,0155
Ранкова гімнастика	0,0648
Особова гігієна	0,0329
Прибирання постілі	0,0329
Надягання і роздягання взуття і одягу	0,0281
Їжа сидячи	0,0236
Відпочинок стоячи	0,0264
Відпочинок сидячи	0,0229
Відпочинок лежачи без сну	0,0290
Їзда в автомобілі	0,0267
Чистка взуття і одягу	0,0338
Прання м'яких речей вручну	0,0584
Миття посуду	0,0343
Миття вікон	0,0583
Миття полов	0,0618
Прасування білизни	0,0618
Розумова праця сидячи	0,0246
Розумова праця стоячи	0,0293
Креслення, малювання	0,0292
Слухання лекцій	0,0243
Читання вголос	0,0250
Друкування тексту	0,0333
Шкільні заняття	0,0264
Ходьба:	
3 км/год	0,0680
5 км/год	0,0714

7 км/год		0,1548
Біг:		
8 км/год		0,1357
11 км/год		0,178
23 км/год		0,320
Гімнастика:		
	розминка	0,0648
	силові вправи	0,0845
	вправи з м'ячами	0,1280
	вправи зснарядями	0,1100
Їзда на велосипеді із швидкістю 10-20 км/год		0,1285
Теніс малий		0,2086
Теніс великий		1,4444
Бокс:		
	вправи із скакалкою	0,1033
	вправи з пневматичною грушею	0,1125
	бій з тінню	0,1733
	удари по мішку	0,2014
Боротьба		0,1866
Плавання із швидкістю 50 м/хв		0,1700
Аеробіка:		
	інтенсивні бігові вправи	1,2675
	швидкісно-силові вправи	1,5597
	танцювальні вправи	1,0125
	стрибки	0,9247
	базові кроки	0,1548
Степ-аеробіка (низьке ударне навантаження)		0,9305
Степ-аеробіка (високе ударне навантаження)		0,2416
Волейбол (помірна інтенсивність)		0,7916
Волейбол (висока інтенсивність)		1,3611
Футбол		1,2500
Катання на роликах (помірна інтенсивність)		0,7916
Катання на роликах (висока інтенсивність)		1,4166
Робота:		
	кравця	0,0321
	палітурника	0,0405
	столяра, металіста	0,0571
	каменяря	0,0952
	тракториста	0,0320
	комбайнера	0,0390
	городника	0,0806
	адміністративно-управлінського апарату	0,0250
	швачки, перукаря, шевця, косметолога	0,0429
	будівника	0,0952
	сільськогосподарських робітників тре- лювальників	0,0806
	господарчо-побутова	0,0573

Висновки. Таким чином, представлений системний аналіз світової практики дозволяє зробити наступні висновки, а саме: рухова активність поліпшує фізичну форму, позитивно впливає на інші складові здоров'я, сприяє гармонійному розвитку людини та зміцненню здоров'я. Активна здорова людина завжди бадьора й життєрадісна. Достатня рухова активність — одне з правил здорового способу життя та умова росту й розвитку людини. У суспільстві має міцно утвердитися переконання, згідно з яким рухова активність є ефективним засобом зміцнення і збереження здоров'я.

Список використаних джерел:

1. Ареф'єв В., Круцевич Т., Андрєєва О. Сучасна методика оцінювання біологічного віку дівчат-підлітків. Фізичне виховання в школі. 2002. № 1. С. 21–24.
2. Артимович О. І. Вплив різних видів фізкультурно-спортивних занять на рівень фізичного здоров'я підлітків // Сучасні проблеми фіз. виховання і спорту школярів та студентів України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури і спорту. Суми, 2004. С. 178–183.
3. Теория и методика физического воспитания: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов и пед. училищ / под ред. Шияна Б.М. М.: Просвещение, 2010. 224 с.
4. American College of Sports Medicine - Position Stand Physical activity, physical fitness and hypertension. Med. Sci. Sports Exercise, 2004.
5. Benn T. The multi-activities approach to gymnastics in the primary school // The British journal of pe. V.23. №3. Autumn, 2010. P. 11–15.

Nesterov A., Verkhovskaya M., Gazeaev V. Generalization of scientific data of world practice on motor activity on the development of physical preparation of human.

Summary. The article presents the analysis and generalization in the world context of scientific data regarding the organization of physical activity on the development of physical qualities of a person, which have a positive impact on health. This study presents a classification of general physical qualities, analyzes the sources of scientific information regarding the correlation of age periods of individual physical development (in ontogeny) and dominant forms (species and varieties) of the long-term process of physical education.

Key words: globalization, integration, physical education, physical activity, physical qualities.

УДК 378.096 : 796/799

**Газаєв В.Н., зав. каф. ФВіС, Нестеров О.С, ст.викл.,
Верховська М.В., к.пед.н., ст..викл.**
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА МОТИВАЦІЮ ДО ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ ТДАТУ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

Анотація. У статті приведено класифікацію та характерні риси факторів, що впливають на відношення студентів ТДАТУ вдосконалення, активного відпочинку, спортивних змагань тощо. Здебільшого заняття з фізичного виховання у ВЗО було забарвлено специфікою контролю за фізичним станом та нормативністю. Європейський досвід пропонує оздоровчий напрямок фізичного виховання, тому проблема формування мотивації до фізичної активності викликає значний інтерес у цьому контексті.

Ключові слова: мотивація, фізичне виховання, фізична активність.

Постановка проблеми. Фізичне виховання це педагогічний процес, що спрямовано на формування здорового, фізично та духовно вдосконаленого, морально стійкого підростаючого покоління, зміцнення здоров'я, підвищення робото здібності, мистецького довголіття та подовження життя людини. У ВЗО фізичне виховання концептуально є видом виховання, що специфічним змістом представляє навчання рухам, виховуванню фізичних якостей, оволодіння спеціальними фізкультурними знаннями і формуванням свідомої потреби у фізкультурних заняттях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Фізичне виховання студентів – складова частина освіти, що сприяє формуванню особистості майбутнього фахівця у процесі становлення його професійної компетенції. В основі освітнього процесу закладено системний характер освіти, виховання і професійної підготовки майбутніх фахівців, у яких проявляється цілісність формування світогляду, трудового, фізичного, морального, етичного, та інших видів виховання. Рівень рухової активності значної частини студентської молоді не задовольняє навіть біологічну потребу у русі. Лише використання фізичного навантаження обсягом 1,3 - 1,8 години на день рекомендується розглядати як гігієнічну норму. Головні та обов'язкові умови – мотивація студентської молоді, що активізує учнів на дії.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є виявлення і характеристика факторів, які впливають на мотивацію студентів ТДАТУ щодо фізичної активності.

Виклад основного матеріалу. Для реалізації поставленої мети необхідно вирішити визначення сутності понять «мотив» і «мотивація» та їх характерні особливості.

На думку Є. П. Ільїна, мотив – це те, що рухає живою істотою, заради чого вона витрачає свою життєву енергію. Роль мотиву полягає в тому, щоб додати поведінці імпульс і спрямованість до мети [3].

Л. П. Гримак, характеризуючи мотив як усвідомлене спонукання до певного образу дій, зазначає, що сам по собі мотив не є причиною цілеспрямованих дій. Він лише результат відбиття у психіці людини потреб організму, що викликані зовнішніми та внутрішніми явищами [4].

Деякі психологи визначають мотив як стан, що виникає на основі зв'язків, які встановлюються між суб'єктом і об'єктом; як предмети зовнішнього світу, уявлення, ідеї, почуття та переживання, тобто все те, у чому знайшла втілення потреба.

Отже, більшість науковців розглядають мотив як спонукання, потребу, мету, намагання, властивість особистості, певний стан [1].

Мотив спонукає людину до діяльності, спрямовуючи її на задоволення певної потреби. Потреби формують поведінку людини, стають внутрішніми збудниками її діяльності.

Мотивувати людину означає торкнутися її важливих інтересів, створити для неї умови для реалізації її в процесі життєдіяльності. На думку А. Маслоу [5], люди мотивовані для пошуку важливих цілей, і це робить їхнє життя значним і осмисленим.

Говорячи про формування мотивації до постійних регулярних занять фізичним вихованням, які мають форми навчальних занять, секційних занять, факультативних занять тощо. Проте необхідно використовувати деякі форми занять, які не мають відношення до освітнього процесу, але виконують головне призначення – сприяють основній діяльності людини. [2]. Перспективи підвищення ефективності в постійному каналі зворотного зв'язку між студентом та викладачем. Окремо треба визначити вимоги до «спортивного» викладача. Авторитетом викладача фізичного виховання є перевага в більшості, у професійній підготовці зі свого виду спорту. Авторитет (нім. *autoritat*, від лат. *auctoritas* — «влада», «вплив») - загально визнана довіра, пошана, а також особа, яка користується такою пошаною, є впливовою та заслуговує повної довіри. Викладач фізичного виховання повинен гарно розбиратися в багатьох видах, та демонструвати свою гарну рухову підготовленість, особливо на міжфакультативних кафедрах, де загальною задачею є навчальні практичні заняття. Викладач повинен мати здатність близько до ідеалу показати кожний рух, якому він навчає. Але для викладача в його професійної діяльності є свої важкі аспекти: йому треба мотивувати студентів, щоб зацікавити групу різної підготовки, що прийшли на заняття за обов'язком, а не за бажанням, обмеженість часу занять, відсутність належної матеріально-технічної бази тощо. Тому мотивація студентів дуже багато значить та дуже актуальне питання. Крім того, рефлексивні вміння викладача фізичного виховання необхідні для того, щоб уміти критично аналізувати й оцінювати педагогічні ситуації щодо проведення практичних занять залежно від конкретизації завдання, що враховує статевої особливості

студентів, їхні мотиваційні інтереси щодо традиційних або нетрадиційних видів занять фізичним вихованням, наявність студентів з основної, спеціальної медичної та підготовчої груп тощо.

У ході дослідження розроблено інструментарій оцінювання компонентів, що впливають на мотивацію студентів. Це ставлення майбутніх фахівців до навчання у ЗВО взагалі, прагнення опанувати обраною спеціальністю, розуміння ними завдань, усвідомлення відповідальності, бажання досягти успіху в реалізації фізичного розвитку, інтерес до фізичної культури зокрема, наполегливість у реалізації своїх професійних планів. З огляду на те, що основою будь яких дій, є мотивація, мотиваційний компонент займає домінуючу позицію, тому що активує прояв інших компонентів.

Підвищують мотивацію такі заняття фізичним вихованням, кінцевим результатом яких є активний відпочинок, відновлення сил після навчальних занять, збереження і зміцнення здоров'я, розвага і отримання задоволення від занять, емоційний аспект фізичного виховання, вектор діяльності направлено на оздоровчу діяльність, що має позитивний фон [6].

Визначено, що серед хлопців найпопулярнішими видами рухової активності є спортивні ігри, заняття у тренажерному залі, вольна боротьба, гирьовий спорт, настільний теніс. Серед дівчат – різноманітні види фітнесу, аеробіка, танці, йога. Зазначені види рухової активності дають швидкі результати у фізичній підготовці, корекції фігури, сприяють розвитку інтелектуальних та рухових здібностей, викликають підвищений інтерес у студентської молоді. Важний фактор, що такі заняття відрізняються широким діапазоном фізичних навантажень, які враховують специфіку основної, спеціальної медичної, підготовчих груп. Виходячи з цього, зростає мотивація студентської молоді до обов'язкових та варіативних форм фізичного виховання.

Враховуючи результати педагогічного спостереження, викладачі кафедри фізичного виховання і спорту розкрито такі фактори, які сприяють підвищенню мотивації студентської молоді до фізичного виховання:

а). домінування комфортних психофізіологічних відчуттів у процесі практичних занять з фізичного виховання та у здійсненні тренувального процесу;

б). відсутність жорсткої авторитарної регламентації з використанням нормативів, видів фізичної активності і техніки вправ, обов'язкових фізичних навантажень, організаційно-педагогічних умов форм занять;

в). невисокий рівень обмежень щодо вибору фізичної активності, статевих відмінностей, функціональних характеристик тих, хто займається;

г). висока варіативність у формах регуляції фізичної активності студентської молоді протягом навчального року.

Відомо, що головною функцією занять фізичним вихованням є формування, корекція, відновлення, зміцнення та збереження здоров'я студента, котра реалізується у формуванні благополуччя у фізичній, особистісній і

соціальних сферах. У цьому зв'язку необхідним є дослідження факторів, що впливають на мотивацію студентів щодо фізичної активності.

Розглянемо зазначені фактори впливу на підвищення мотивації щодо фізичної активності студентської молоді ТДАТУ імені Дмитра Моторного, які схарактеризовано викладачами кафедри фізичного виховання і спорту у процесі педагогічного спостереження, аналізу літературних джерел, вивчення досвіду роботи міжфакультативних кафедр фізичного виховання ЗВО.

Домінування комфортних психофізіологічних відчуттів у процесі практичних занять з фізичного виховання та у здійсненні тренувального процесу полягає у тісному взаємозв'язку викладача і студента на протязі всього часу навчання. Міжфакультативна кафедра фізичного виховання і спорту здійснює практичний розділ діючої базової програми з фізичного виховання, а саме – фізичну підготовку. На кафедрі реалізується стратегія диференційованого підходу на п'яти відділеннях: основному навчальному, спеціальному медичному, підготовчому, спортивного удосконалення, спорту вищих досягнень. Розподіл проходить на початку навчального року з урахуванням статі, стану здоров'я, фізичного розвитку, спортивної підготовленості за результатами педагогічної діагностики та медичного обстеження. Навчальні групи комплектуються за нозологічними ознаками.

Студенти, звільнені за станом здоров'я від практичних занять, виконують розділи навчальної програми з теоретичної і методичної підготовки. Виходячи з цього, за таким ранжуванням кожний студент відчуває комфорт та може заробити вищий бал кредитно-модульної системи. Перед початком занять до студентів доводять загальні принципи кредитно-модульної системи. Загальна оцінка та диференційований бал виставляються у заліково-екзаменаційну відомість та залікову книжку студента. Ці фактори впливають на відчуття студента і викладача на практичних заняттях, кожна сторона впевнена у своїх можливостях. Ця організація позитивного досвіду розвивається й адаптується під конкретні умови освітнього процесу.

Відсутність жорсткої авторитарної регламентації з використанням нормативів, видів фізичної активності і техніки вправ, обов'язкових фізичних навантажень, організаційно-педагогічних умов форм занять полягає у гнучкій системі фізичних навантажень, методів контролю та самоконтролю. Дотримання методів і принципів розвитку фізичних якостей адаптовано під різні форми занять: академічних навчальних практичних заняттях, активних занять спортом у позанавчальний час, активне дозвілля студентів, що передбачає самостійні заняття, використання різних форм і засобів.

Невисокий рівень обмежень щодо вибору фізичної активності, стате-вих відмінностей, функціональних характеристик тих, хто займається полягає у тому, що студент має право на вибір напрямку фізичного навантаження з тих видів, що запропоновано та які не порушують логіки освітнього процесу.

Висока варіативність у формах регуляції фізичної активності студентської молоді протягом навчального року здійснюється у моніторингу розвитку фізичного стану за показниками фізичних та функціональних тестів, медичного обстеження, показників на спортивних заходах. Це дозволяє формувати наповненість груп за позитивною або негативною динамікою у показниках стану здоров'я та розвитку фізичних якостей, формувати команди у секціях спортивного вдосконалення.

Висновки. Мотивація студентської молоді до фізичної активності є однією з найважливіших складових формування здорової, гармонійно розвинутої особистості, що спонукає та спрямовує студентів до успішного опанування майбутньою професією. Вона виступає як внутрішній рушійний фактор формування фізичних якостей, що орієнтовано на формування, зміцнення та збереження здоров'я.

Список використаних джерел:

1. Артюшина М. В. Взаємозв'язок соціально-психологічних та дидактичних умов групової навчальної діяльності студентів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 „Теорія і методика професійної освіти”. К., 2000. 20 с.
2. Бакіко І. В. Оздоровча спрямованість системи фізичного виховання України. Фізичне та валеологічне виховання студентської молоді : Зб.наук.пр. Східноукраїнського нац. ун-ту. Луганськ, 2000. С. 100.
3. Ильин Е. П. Мотивация и мотив: теория и методы изучения. К.: Наука, 1998. С. 49-54.
4. Гримак Л. П. Резервы человеческой психики: введение в психологию активности. М.: Политиздат, 1989. С. 163–187.
5. Маслоу А. Мотивация и личность. М.: Наука, 1998. 407 с.
6. Реан А.А., Якунин В.А. Методика изучения мотивов учебной деятельности студентов. URL: / azps.ru/tests2_uchmotivos.html.

Gazaev V., Nesterov A., Verkhovskaya M. Factors of influence on motivation to physical activity of students of the Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University

Summary. The article presents the classification and characteristic features of the factors that influence the attitude of students of the Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University to the discipline of "physical education", to the sections of sports improvement, active recreation, sports competitions and more. For the most part, physical education classes at high school were colored by the specifics of controlling the physical condition and normatively. The European experience offers a wellness area of physical education, so the problem of forming motivation for physical activity is of great interest in this context.

Key words: motivation, physical education, physical activity.

УДК 378.22

Тодорова Л.В., к.с.-г.н., доц., Покопцева Л.А., к.с.-г.н., доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

РЕАЛІЗАЦІЯ НАУКОВОЇ СКЛАДОВОЇ ДЕРЖАВНОГО ІСПИТУ ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «АГРОНОМІЯ» ОР «МАГІСТР»

Анотація. В статті наведено аналіз існуючих форм державної атестації осіб, які здобувають ступінь магістра зі спеціальності «Агрономія».

Ключові слова: підсумкова атестація, компетентності, науково-дослідна робота, магістр з агрономії.

Постановка проблеми. Згідно закону України «Про вищу освіту» другий (магістерський) рівень вищої освіти передбачає набуття здобувачами вищої освіти здатності до розв'язування задач дослідницького та/або інноваційного характеру у певній галузі професійної діяльності [1].

Одними з головних фахових компетентностей випускників спеціальності «Агрономія» освітнього рівня «Магістр» є вміння обґрунтовувати завдання досліджень, обирати методи експериментальної роботи; здатність самостійно організувати та проводити наукові дослідження з використанням загальноприйнятих методів і стандартів аналізу ґрунтових та рослинних зразків; вміння інтерпретувати та представляти результати наукових експериментів, впроваджувати їх у виробництво [2]. Ці компетентності здобувач вищої освіти має продемонструвати під час підсумкової державної атестації.

Наразі стандарт вищої освіти ОР «Магістр» зі спеціальності 201 «Агрономія» знаходиться в стані удосконалення, узгодження та перезатвердження, отже ще немає однозначної позиції щодо форми підсумкової атестації здобувачів: комплексний державний кваліфікаційний екзамен чи захист випускної кваліфікаційної роботи. В Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного дійсні обидві форми атестації (за вибором студента) [3].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. За даними інтернет-джерел, атестація осіб, які здобувають ступінь магістра, у формі державного кваліфікаційного іспиту в Україні здійснюється щонайменше за 30 спеціальностями [4]. Представники МОН вважають, що його підсумки дозволяють об'єктивно оцінити як результати навчання та професійну готовність випускників, так і результати освітньої діяльності університетів [5].

Формулювання цілей статті. Мета даної роботи – виявити переваги та недоліки оцінки рівня підготовки магістрів зі спеціальності «Агрономія» шляхом проведення комплексного державного кваліфікаційного екзамену.

Виклад основного матеріалу досліджень. Науково-дослідницька робота студентів (НДРС) є одним з головних елементів учбового процесу підготовки магістрів. Вона сприяє закріпленню та поглибленню теоретичних знань здобувачів вищої освіти, що були накопичені ними в процесі навчання, вмінню ставити завдання, аналізувати отримані результати та робити висновки, набуттю та розвитку навичок самостійної науково-дослідної роботи. Метою НДРС є формування компетенцій, що необхідні для проведення як самостійної науково-дослідної роботи, так й науково-дослідної роботи у складі наукового колективу.

Під час виконання НДР у студентів формуються навички правильно формулювати завдання досліджень згідно мети, ініціативно обирати (а також модифікувати існуючі) методи досліджень; розробляти методику дослідження. Здобувачі вищої освіти повинні навчитися самостійно проводити бібліографічну роботу із застосуванням сучасних електронних технологій; вміти аналізувати результати власних досліджень і представляти їх у вигляді завершених науково-дослідних розробок (звіт про НДРС, наукові статті, тези доповідей конференцій тощо).

Тематика досліджень відповідає науковому напрямку роботи кафедр рослинництва імені професора В.В.Калитки та плодівництва, виноградарства та біохімії ТДАТУ. Наукові розробки здобувачів вищої освіти ОР «Магістр» зі спеціальності «Агрономія» охоплюють великий спектр актуальних наукових питань для сучасного рослинництва, землеробства, технологій і конкретних завдань сільськогосподарського виробництва в умовах конкретної ґрунтово-кліматичної зони.

Апробація результатів НДРС відбувається в декілька етапів. По-перше, під час звітування після кожного етапу виробничої (науково-дослідної) практики; по-друге, під час доповідей на щорічних науково-практичних конференціях студентів і магістрантів ТДАТУ імені Дмитра Моторного. Крім того, за результатами НДРС щорічно проводиться конкурс студентських наукових робіт, де на відбірковому етапі приймають участь майже всі студенти ОР «Магістр».

Заключним етапом в підготовці висококваліфікованих фахівців з агрономії є виконання магістерської роботи та її захист або складання комплексного державного кваліфікаційного екзамену.

Як правило, написання кваліфікаційної дипломної роботи складається з наступних етапів [6].

1. Вибір теми.
2. Збір матеріалу.
3. Обґрунтування концепції дослідження та плану роботи.
4. Робота над змістом методологічної та теоретичної частини.
5. Розробка програми і методики дослідження.
6. Здійснення дослідження.
7. Обробка та аналіз результатів дослідження.
8. Формування висновків та пропозицій.

9. Літературне оформлення роботи.

10. Підготовка до захисту.

Причому, перші вісім пунктів – це завдання науково-дослідної практики здобувачів вищої освіти ОР «Магістр» спеціальності «Агрономія», тобто є обов'язковими для всіх студентів не залежно від того, яку форму державної атестації вони обрали.

Головними перевагами державної атестації у формі виконання та захисту дипломної роботи, на нашу думку, є наступне: здобувач вищої освіти глибоко та детально вивчає вузьке проблемне питання, за яким він виконував власні дослідження; під час підготовки кваліфікаційної роботи здобувач демонструє навички її оформлення згідно існуючих стандартів.

До недоліків вказаної форми атестації можна віднести вірогідність відсутності достатнього рівня знань щодо питань, що виходять за межі наукових досліджень та інтересів здобувача.

При складанні комплексного державного кваліфікаційного екзамену здобувачі повинні заздалегідь підготувати та надати наочні матеріали, які розкриють сутність і результати їх наукових розробок. Це необхідно для кращого сприйняття членами екзаменаційної комісії інформації щодо результатів виконання науково-дослідної роботи. Рекомендації та вимоги щодо оформлення наочних матеріалів розроблено викладачами кафедри рослинництва імені професора В.В.Калитки та наведено у відповідних методичних вказівках, що знаходяться у вільному доступі на навчально-інформаційному порталі ТДАТУ імені Дмитра Моторного.

Наочні матеріали містять такі самі складові, що й дипломна робота: актуальність, мету, завдання, об'єкт та предмет дослідження, наукову новизну та практичне значення одержаних результатів, схему досліду, інформацію щодо ґрунтових та кліматичних умов проведення досліду, результати досліджень у вигляді таблиць, графіків, діаграм, економічну та енергетичну ефективність досліджуваних технологій, технологічну карту вирощування культури у досліді, висновки. Всі наочні матеріали повинні бути оформлені згідно існуючих стандартів та вимог.

Особливістю подання результатів наукової складової у формі державного іспиту полягає в тому, що аналіз результатів дослідження здобувачем відбувається переважно в усній формі. В цьому є свої переваги, оскільки студент під час відповіді наочно демонструє ступінь та глибину володіння матеріалом. Недолік – важко оцінити фахову компетентність щодо здатності аналізувати результати досліджень в письмовій формі на державній мові.

Крім наукової складової, здобувачі освітнього рівня «Магістр» повинні розкрити сутність питань з основних професійних дисциплін. Тобто студент має проявити широкий кругозір та великий спектр загальних і фахових компетентностей. Це можна віднести до переваг підсумкової атестації у формі іспиту.

Як і дипломні роботи, письмові відповіді на питання білетів та наочні матеріали з результатами виконання науково-дослідної роботи здобувачів

освітнього рівня «Магістр» передаються на зберігання до архіву бібліотеки ТДАТУ імені Дмитра Моторного.

Отже, реалізація наукової складової здобувачами вищої освіти спеціальності «Агрономія» ОР «Магістр» по суті не залежить від форми підсумкової атестації, проте її оформлення має відмінності.

Висновки.

Форма підсумкової атестації здобувачів (комплексний державний кваліфікаційний екзамен чи захист випускної кваліфікаційної роботи) у Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного не впливає на якість загальних і фахових компетентностей освітнього рівня «Магістр» при підтвердженні здобувачами вищої освіти спеціальності «Агрономія».

Список використаних джерел.

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII – <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/ru/1556-18>.

2. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. №1341 – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.

3. Освітньо-професійна програма «Агрономія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство». Кваліфікація: магістр з агрономії. Затверджено вченою радою ТДАТУ (протокол №7 від 26.02.2019 р). – <http://www.tsatu.edu.ua/wp-content/uploads/opp-mahistr-ahronomija-nova.pdf>.

4. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку спеціальностей, за якими проводиться єдиний державний кваліфікаційний іспит для здобуття ступеня магістра» від від 10 травня 2018 р. № 354 – <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-pereliku-specialnostej-za-yakimi-provoditsya-yedinij-derzhavnij-kvalifikacijnij-ispit-dlya-zdobuttya-stupenya-magistra>.

5. Випускники магістратури 30-ти спеціальностей проходитимуть атестацію в формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту – постанова уряду. – <https://mon.gov.ua/ua/news/vipuskniki-magistraturi-30-ti-specialnostej-prohoditimut-atestaciyu-v-formi-yedinogo-derzhavnogo-kvalifikacijnogo-ispitu-postanova-uryadu>.

6. Судакова І.Є., Козловська Г.В. Вимоги до написання та оформлення письмових робіт (українські та американські стандарти): Методичний посібник. Київ: Арістей, 2008. 68с.

Todorova L.V., Pokoptseva L.A. Realization of the scientific component of the state examination by higher education students in the specialty "Agronomy" of the educational level "Magister"

Summary. The article presents an analysis of existing forms of state certification of persons who obtain a magister's degree in the specialty "Agronomy".

Keywords: final certification, competencies, research work, master's degree in agronomy.

УДК 528.2/5

**Даценко Л.М., д.геол.н., проф., Ганчук М.М., асистент
Герасько Т.В., к.с.-г.н., доц.**
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ГЕОДЕЗІЇ ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ

Анотація. Розглянуто методичний підхід до організації та проведення навчальної практики з геодезії. Проаналізовано структуру навчальної практики та вказано на міжпредметні зв'язки практики з іншими навчальними дисциплінами. Подано детальний календарний план, що був апробований в освітньому процесі.

Ключові слова: навчальна практика, геодезія, теодоліт, тахеометр, нівелір.

Постановка проблеми. В основі студоцентрованого підходу до освітнього процесу є навчання, виховання та розвиток особистості, що спрямовано на формування професійних та соціальних навичок. Вивчення дисциплін циклу професійної підготовки та застосування їх теоретичних положень на практиці продиктовано як сучасними вимогами до освітнього процесу, потреб ринку праці, так і урахуванні думки роботодавців щодо посилення практичної підготовки студентів.

Практична значення курсу «Геодезія та вища геодезія» полягає в тому, що надається повне, цілісне уявлення з проведення геодезичних вимірювань на земній поверхні, використання програмних засобів для вирішення професійних задач, обчислення координат і висот пунктів, створення геодезичної основи для топографічних зйомок, виконанням топографічних зйомок, виконанням нівелювання. Вивчення курсу тісно пов'язане із навчальними дисциплінами такими як «Картографія», «Грунтознавство», «Геологія з основами геоморфології», «Топографія», які є важливими для студентів спеціальності «Геодезія та землеустрій» сільськогосподарських ЗВО.

Одним із важливих аспектів професійної підготовки студентів є навчальні польові практики під час яких студенти закріплюють теоретичні знання, отримують практичні навички, вирішують виробничі задачі прикладного характеру.

Аналіз останніх досліджень і публікацій вітчизняних та закордонних робіт [1-8] показує актуальність проблеми місця навчальних практик в освітньому процесі. В той же час, різноманітність методичних підходів до проведення навчальної практики дає можливість обрати найбільш ефективні для конкретної академічної групи.

Формулювання цілей статті. Завданням роботи є обґрунтування методичного підходу до організацій та проведення навчальної практики з геодезії для студентів спеціальності 193 Геодезія та землеустрій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Навчальна польова практика для студентів є невід’ємною складовою підготовки фахівця і спрямована на закріплення теоретичних знань. Метою навчальної практики з геодезії є систематизація, закріплення, поглиблення та узагальнення знань, отриманих при вивченні теоретичного курсу, набуття навичок виконання польових вимірювань і методики камеральної обробки їх результатів.

Завдання практики – навчити студентів самостійно і правильно виконувати геодезичні роботи щодо побудови геодезичної мережі згущення та топографічного знімання місцевості електронними приладами. При цьому студенти повинні засвоїти послідовність виконання кожного виду робіт, навчитися застосовувати правильну технологію робіт (способи і методи вимірювань, контроль точності, алгоритм обробки результатів тощо).

Проведенню практики передують організаційні збори, на яких студенти знайомляться із метою і завданнями практики, послідовністю, обсягами і термінами виконання кожного етапу практики та проходять інструктаж з охорони праці.

Для раціональної організації роботи кожної бригади складається календарний графік робіт (табл. 1), дотримання якого контролює бригадир.

Таблиця 1. Календарний графік робіт

п/п	Вид робіт	К-ть днів на виконання	Матеріали для звіту
	Інструктаж з техніки безпеки при виконанні геодезичних робіт	1	Кафедральний журнал з техніки безпеки
	Ознайомлення з програмою навчальної практики та оформлення звітної документації.		Робоча програма навчальної практики
	Отримання індивідуального завдання		Робоча програма навчальної практики
Теодолітне знімання місцевості в масштабі 1:2000	Рекогностування місцевості та закріплення точок знімальної мережі	5	Схема планової знімальної мережі
	Вимірювання довжин ліній, горизонтальних кутів та кутів нахилу		Польові журнали вим. кутів та довжин ліній
	Вирахування координат точок планової знімальної мережі		Відомість вирахування координат ПЗМ
	Теодолітне знімання контурів місцевості		Польові журнали, схеми, абрис
	Побудова плану теодолітного знімання		План теодолітного знімання М 1:2000

Тахеометричне знімання місцевості в масштабі 1:2000 з перерізом рельєфу 0,5 м	Рекогностування місцевості і закріплення точок знімальної мережі	5	Схема планово-висотної мережі
	Вимірювання довжин ліній, горизонтальних кутів та кутів повороту		Польові журнали вимірювання кутів
	Вирахування координат точок планової знімальної мережі		Відомість вирахування координат точок ПЗМ
	Технічне нівелювання висотної знімальної мережі		Журнал технічного нівелювання, схема нівельного ходу
	Обчислення висот точок знімальної мережі		Відомість висот точок ЗМ
	Тахеометричне знімання		Журнали знімання і ходів, абриси
	Побудова топографічного плану		Топоплан М 1:2000 з перерізом рельєфу 0,5 м
Нівелювання поверхні за квадратами	Польові роботи нівелювання поверхні за квадратами зі сторонами 20×20 м	2	Журнал-схема нівелювання поверхні за квадратами
	Побудова топографічного плану		Топоплан в масштабі 1:500 з перерізом рельєфу через 0,5 м
Аналіз результатів самостійної роботи. Написання звіту.		1	Література
Проведення заключної конференції та захист звіту.		1	Щоденник практики, звіт

В календарному графіку роботи виділяються наступні етапи:

Інструктаж з техніки безпеки при виконанні геодезичних робіт. Відповідальність за дотримання правил охорони праці та безпеки життєдіяльності покладається на викладача-керівника практики. Студенти перед початком практики проходять інструктаж з охорони праці і розписуються у “Журналі реєстрації інструктажу з охорони праці”, що ведеться на кафедрі.

При інструктажі розглядаються питання підготовки до польових топографо-геодезичних робіт, правила поведінки на практиці, правила дотримання особистої гігієни та санітарії, правила пожежної безпеки, правила поводження із геодезичними інструментами, правила надання першої допомоги потерпілим.

Ознайомлення з програмою навчальної практики та оформлення звітної документації. Цей організаційний момент дає можливість студентам чітко зрозуміти структуру навчальної практики, послідовність виконання завдань та важливість командної роботи.

Отримання індивідуального завдання. Окрім групової роботи, що виконується у бригадах під час проведення зйомки на місцевості, студенти ви-

конують ще й індивідуальні завдання, що сприяє поглибленню теоретичних знань. Індивідуальна робота студентів є важливою складовою освітнього процесу, яка сприяє активізації засвоєння студентом знань та їх реалізації, а також формує вміння навчатися. Індивідуані завдання є основним засобом опанування навчального матеріалу студентами у вільний від занять час.

Теодолітне знімання місцевості в масштабі 1:2000. Теодолітна зйомка – планова кутовимірювальна зйомка місцевості, коли відстані вимірюють мірною стрічкою, а горизонтальні кути за допомогою теодоліта. Ця зйомка застосовується на рівнинній місцевості та для знімання населених пунктів. При проходженні навчальної практики з геодезії студенти виконують наступні види робіт: рекогностування місцевості та закріплення точок знімальної мережі; вимірювання довжин ліній, горизонтальних кутів та кутів нахилу; вирахування координат точок планової знімальної мережі; теодолітне знімання контурів місцевості; побудова плану теодолітного знімання. Під час виконання робіт студенти ведуть польовий журнал, створюють схеми, абриси і, як результат, план теодолітного знімання в масштабі 1:2000.

Тахеометричне знімання місцевості в масштабі 1:2000 з перерізом рельєфу 0,5 м. Тахеометрія – це один з видів топографічного знімання, коли одночасно визначають планове і висотне положення точок місцевості, які підлягають зніманню. Тахеометричне та теодолітне знімання мають спільні етапи виконання робіт. Окрім того, при здійсненні тахеометричної зйомки проводять: вимірювання довжин ліній, горизонтальних кутів та кутів повороту; технічне нівелювання висотної знімальної мережі; обчислення висот точок знімальної мережі; тахеометричне знімання; побудова топографічного плану. Результатом є топографічний план в масштабі 1:2000 з перерізом рельєфу 0,5 м.

Нівелювання поверхні за квадратами. Для того, щоб отримати максимально точний план зображення рельєфу ділянки в низинних районах використовують один із способів топографічної зйомки нівелювання поверхні. Нівелювання поверхні проводять на будівельних майданчиках, де планується зведення великої споруди, на площах відкритих гірських порід, а також на ділянках, на яких проектується прокладання зрошувальних та осушувальних систем. При нівелюванні виконують наступні види робіт: польові роботи нівелювання поверхні за квадратами зі сторонами 20×20 м; побудова топографічного плану. Під час виконання робіт студенти ведуть польовий журнал, створюють схеми і, як результат, топографічний план в масштабі 1:500 з перерізом рельєфу 0,5 м.

Аналіз результатів самостійної роботи. Написання звіту. Після виконання польових та камеральних робіт студенти оформляють звіт з навчальної практики, в якому викладають результати здобуті під час попередніх етапів практики та самостійної роботи.

Проведення заключної конференції та захист звіту. Захист навчальної практики проходить у вигляді конференції, що проводиться в останній день

практики. Форма звітності – подання письмового звіту та виступ на конференції.

Висновки. Навчальна польова практика з геодезії є важливим елементом у підготовці майбутнього фахівця у сфері геодезії та землеустрою, яка дає змогу застосовувати знання та вміння здобуті у процесі навчання. Методичні засади організації навчальної практики у ТДАТУ формують у студентів інформаційну, комунікаційну, картографічну компетентності, що є якісною характеристикою висококваліфікованого випускника й дозволяють йому бути конкурентоспроможним на сучасному ринку праці.

Список використаних джерел.

1. Боровий В. О. Проблеми та пропозиції до якості підготовки фахівців напряму «геодезія, картографія та землеустрій». Землевпорядний вісник: наук.-вироб. жур. К. 2013. № 7. С. 7-11.
2. Дорожко Є.В. Формування та розвиток професійних навиків з інженерної геодезії у іноземних студентів дорожньо-будівельної галузі. Наукові записки кафедри педагогіки. 2018. Випуск 43. С. 111-121
3. Іщенко Т. Д. організаційно-методичне забезпечення практичної підготовки студентів. Нові технології навчання: наук.-метод. зб. К. 2012. вип. 72. С. 117-122.
4. Орещенко А.В. Топографо-геодезична практика для студентів географічних спеціальностей. Вісник геодезії та картографії. 2015. №2 (95). С. 52-55
5. Русіна Н.Г. Методичні підходи щодо структури та змісту навчально-виробничої практики землепорядників. «Молодий вчений». 2015. №7 (22). С. 69-73
6. Vimane I. Didactic Model for the Studies of Geodesy. Baltic Surveying: conference. 2011. Jelgava, Latvia. P. 55-58.
7. Germanov T. S. Some Problems of the Geotechnical Engineering Education in Bulgaria. Geotechnical Engineering and Training. Rotterdam. 2000. P. 97-100.
8. Vasovic O. Education of surveyors in the field of real estate market valuation. Present situation in the Republic of Serbia. Geonauka. 2013. Vol. 1. P. 26-32.

Datsenko L.M., Ganchuk M.M., Gerasko T.V. Methodical aspects of the geodesy training practice for students of the specialty of Geodesy and land.

Summary. The methodical approach to the organization and conducting of educational practice in geodesy is considered. The structure of the teaching practice is analyzed and the cross-curricular links of the practice with other disciplines are indicated. A detailed calendar that has been tested in the educational process is provided.

Key words: educational practice, geodesy, theodolite, total station, leveling.

УДК 378.14:811.161.2

**Зімонова О. В., ст. викл., Шлеїна Л. І., ст. викл.,
Щербакова Н. В., к. ф. н., ст. викл. Михайлов В. В., к. і. н., ст. викл.,
Мельник О.О. к. і. н., доц.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ГРАМОТНОСТІ СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ

Анотація. У статті приділяється увага питанням закріплення навичок орфографічної грамотності студентів, усунення негативного впливу місцевих говорів на усне й писемне мовлення. Також досліджуються й аналізуються основні помилки в усному та писемному мовленні майбутніх фахівців, що виникають під впливом місцевих говірок. Автор розглядає методи і прийоми, які варто використовувати під час вивчення дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням». Це, зокрема, лекція, бесіда, самостійна робота з різними джерелами.

Ключові слова: орфографія, навчальний диктант, діалект, культура мови, мовлення, фахівець, помилка, метод, прийом, морфологія.

Постановка проблеми. Як часто ми чуємо сьогодні слово «грамотність», бо це те, що вирізняє висококласного фахівця. Який може не просто грамотно писати і говорити, а й професійно вирішувати проблеми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання мовної культури, грамотності, а особливо в умовах місцевих говорів хвилювали багатьох учених-мовознавців та педагогів, серед них І.Огієнко, О.Потебня, а також Л. Мацько, С. Омельчук, О. Ткаченко та інші.

Формування цілей статті. Автор прагне дослідити та проаналізувати основні помилки в усному та писемному мовленні майбутніх фахівців, що виникають під впливом місцевих говорів, розглянути методи і прийоми, які варто використовувати під час вивчення мови, щоб підвищити грамотність студента.

Виклад основного матеріалу досліджень. Сьогодні заклад вищої освіти має підготувати не просто професіонала, а й стати носієм світоглядного змісту. На реалізацію цих завдань спрямована діяльність викладачів гуманітарних дисциплін, і зокрема мовознавців. Нашій державі, як і будь-якій іншій, потрібні фахівці, які володітимуть мовою так, що зможуть виконувати свої професійні обов'язки на різних посадах і у різних сферах життя. Тому завданням ЗВО є «...підготовка грамотної, всебічно розвиненої особистості, яка б в інформаційному суспільстві змогла б швидко сприймати будь-яку форму мовлення, створювати монологи, вести діалоги, керувати системою мовних комунікацій у межах своєї компетенції тощо» [5; 17]

На нашу думку, рівень грамотності студентів не досить високий, через відсутність систематичної роботи над удосконаленням орфографічних навичок у 10-11 класах, а потім через брак навчальних годин у ЗВО. Українська мова за професійним спрямуванням вивчається, як правило, на початкових курсах і тільки один семестр. І тому для такої роботи теж потрібен час. А, отже, ми пропонуємо під час вивчення тем, пов'язаних з діловодством, риторикою, науковим перекладом приділяти декілька хвилин удосконаленню навичок щодо грамотності з орфографії, пунктуації тощо.

Важливим методичним засобом ефективного повторення орфографічної роботи є продумане і послідовне здійснення міждисциплінарних зв'язків. Вони повинні пронизувати весь процес навчання. Можна на заняттях запропонувати навчальні диктанти інформаційної дії. Вони поглиблюють знання і спонукають до самостійного пошуку нової інформації, тобто сприяють розвитку самоосвіти.

Одним із засобів боротьби за чистоту мови на заняттях з української мови (за професійним спрямуванням) є навчальний переклад. Чим більше студенти порівнюватимуть різні форми та мовні засоби, тим уважнішими вони стають до норм обох мов. Існує кілька типів перекладу. Найпоширенішим є один – з російської мови на українську. Цей тип перекладу дає можливість орієнтуватися в структурі української та російської мов. Застосування навчального перекладу тільки тоді принесе користь, коли він проводитиметься систематично і в певній системі. Добір дидактичного матеріалу залежить насамперед від мети, яку ставить перед собою викладач. Під час вивчення конкретних тем доцільно підбирати відповідний матеріал. Це можуть бути окремі слова, словосполучення, речення і навіть цілі тексти. Мельниченко В.Я. зазначає: «Навіть при перекладі окремих речень неможливо сконцентрувати всю увагу на якомусь одному мовному факті... якщо переклад здійснюється з метою ґрунтовного опрацювання певної конкретної теми, розпорошувати увагу студентів на інші мовні явища було б недоцільним[2,61].»

Слід зазначити, що для засвоєння одного якогось правила бажано застосовувати переклад окремих слів та словосполучень. Під час повторення теми «Співвідношення звуків і букв» можна запропонувати перекласти українською мовою слова та словосполучення і проаналізувати різницю у написанні букв у російській та українській мовах. Наприклад: поет Лермонтов, реки Евразии, инженер – экономист, экспедиция в Египет, летчик Рылеев, энергия воды, машинист электровоза.

До теми «Правила вживання апострофа» можна запропонувати переклад таких слів: миллион, семья, оловянный, мясной, девять, мягкий, пламя. Іще можна використати диктант – переклад такого типу: областной, шестсот, счастливый, комендантский, жалостливый, сердце, поздно.

Для перекладу текстів за фахом треба підбирати матеріал відповідно до кожної спеціальності. Можемо навести такі приклади:

- Для студентів спеціальностей «Агрономія» та «Екологія»: «Животный мир представляет собой важную часть биосферы. Роль животных в

круговороте веществ и потоках энергии определяется высоким уровнем протекающих в их организмах энергетических процессов, исключительным многообразием (около 2 млн видов) и большой подвижностью. Чем больше разнообразие организмов, протяженнее и сложнее цепи питания в биоценозе, тем он устойчивее. Велика роль животных в формировании ландшафта. За счет морских, в основном одноклеточных, животных (отр. Foraminifera, Radiolaria) образуются осадочные породы. Планктонные организмы, имеющие наружные раковины, после смерти оседают на дно. Скопления их скелетов (глобигериновый ил) на дне морей и океанов в тропической и умеренной зонах покрывают площадь 105 млн кв.км. Большую роль играют животные в образовании почв. Живущие в почве простейшие, круглые и кольчатые черви, коллемболы, клещи, насекомые и их личинки, млекопитающие разрыхляют почву, способствуют проникновению в нее воздуха и влаги, обогащают органическими веществами, обеспечивают плодородие».

- Для студентів технічних спеціальностей: «Электронный паспорт содержит в себе данные, которые разнесены по четырем основным функциональным блокам. Первый из них — это персональные данные. Этот функциональный блок включает в себя имя, фамилию, отчество, год рождения, семейное положение, прописку, сведения о детях и прочую информацию о гражданине.

Вторым функциональным блоком является информация о визах. Эта информация выносится в отдельную группу, поскольку она обновляется и дополняется гораздо чаще.

Третьим блоком являются биометрические данные. К ним относятся: фотография гражданина в формате jpg, отпечатки пальцев, снимок сетчатки глаза и любые другие данные, которые физиологически подтверждают личность человека.

Четвертый блок - данные, которые представляют собой цифровой ключ, благодаря которому осуществляется защита целостности и проверка подлинности информации».

- Для студентів економічних спеціальностей; «Рынок - это сфера проявления экономических отношений между производителями и потребителями товаров, между стоимостью и потребительной стоимостью товаров.

В условиях рыночной экономики очень важно точно знать экономическую сущность и содержание ее категорий.

Деньги, выполняя свои функции средств обращения, являются посредниками между актом покупки и актом продажи, в этой функции деньги становятся капиталом.

Капитал - это деньги, пущенные в оборот и приносящие доходы от этого оборота. Оборот денег - это вложение их в предпринимательство, передача в ссуду, сдача в наем. Таким образом, деньги создают условия для появления финансов как самостоятельной сферы функционирования денежных отношений.

Финансы - система денежных отношений, выражающих формирование и использование денежных фондов в процессе их оборота».

Отже, навчальний переклад має неабияке значення для оволодіння студентами усіма мовними нормами. Перекладаючи тексти за фахом, наш студент зможе у своїй подальшій професійній діяльності орієнтуватися у професійній термінології.

Одним із основних прийомів, які в умовах місцевих говорів має застосовувати викладач у процесі здійснення будь-якого методу, є прийом порівняння або зіставлення. Зіставлення дає можливість побачити подібність або відмінність між тими чи іншими мовними рисами. Дуже важливою є самостійна робота з літературою, яка вимагає більш відповідального ставлення з боку студента і абсолютної уважності під час вивчення тієї чи іншої теми, а ще виконання певних вправ для закріплення.

Процес стирання граней між українською літературною мовою і місцевими говорами є однією з важливих закономірностей розвитку мови. Одним із завдань, що стоять перед вищою школою, є закріплення навичок літературної вимови, збагачення їхнього активного словника, усунення норм негативного впливу місцевих говорів на усне й писемне мовлення. Саме вищий навчальний заклад відіграє важливу роль у справі піднесення культури мови майбутніх фахівців у заміні звуків, морфологічних форм, синтаксичних конструкцій у мові певної місцевості літературними відповідниками.

Проводячи роботу над піднесенням культури мовлення в умовах місцевих говорів викладач повинен глибоко вивчити особливості місцевих говірок. Особливо стійкі помилки у мові студентів обумовлені нечітко вираженими, вторинними діалектними рисами (комбінаторні чи позиційні варіанти фонем). Помилки, що виникають під впливом первинних, дуже відмінних від норм літературної мови рис, легше піддаються викоріненню. Аналіз дозволяє зробити висновок, що під впливом місцевих говорів найчастіше трапляються фонетичні помилки, рідше – морфологічні, лексичні та синтаксичні.

Висновки. Для того, щоб усунути з усного та писемного мовлення студентів порушення діалектного характеру, потрібна планомірна й наполеглива робота в цьому напрямі. Великі можливості для засвоєння літературних норм криються у безпосередньому спілкуванні викладача зі студентом. Застосування різних методів та прийомів дозволяє проводити такі логічні операції, як зіставлення, аналіз, синтез; індукція, дедукція; узагальнення та умовиводи. Значне місце посідають усні вправи, спрямовані на формування внутрішнього мовлення, а ще на зміст і структуру писемного мовлення.

Отже, завданням навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» є:

- вивчення теоретичних засад нормативності української мови та поняття норми як основи сучасної української мови;
- сприяти підвищенню мовленнєвої культури, сформувавши мовне чуття за допомогою низки вправ і завдань;
- вироблення у студентів навичок усного мовлення як важливого чин-

ника інтелектуального і професійного рівня майбутнього спеціаліста

- виховання естетичного ставлення до мови, почуття особистої відповідальності за власну мовну поведінку і за стан мовленнєвої культури суспільства тощо;

Тому перед викладачем стоїть завдання внести у навчальний процес живий методичний струмінь, що благотворно вплине на підвищення мовної грамотності у ЗВО.

Список використаних джерел.

1. Єрмоленко С.Я. Нариси з української словесності. К.: Довіра, 1999. – 431с.
2. Зубков М.Г. Сучасна українська ділова мова. Харків: Торсінг, 2002 . – 447с.
3. Мацько Л.І. Українська мова: формування національної свідомості // Педагогіка і психологія. 1996. №1 с.70
4. Мельничайко В.Я. Творчі роботи на уроках української мови. Конструювання. Редагування. Переклад. В.Я.Мельничайко. К.: 1981. 278с.
5. Омельчук С.Я. Усі уроки української мови в 6 класі / С.Я.Омельчук, А.І.Ляшкевич, М.В.Чаловська [Упорядн. С.А.Омельчук]. Х.: Основа, 2006. 432с.
6. Потєбня А.А. Эстетика и политика. М.: 1976. 229с.
7. Пентиліук М.І. Культура мови і стилістика. К.: Вежа, 1994.-240с.
8. Стельмахович М. Етнопедagogічні основи методики української мови (теоретичний аспект проблеми)// Українська мова і література в школі. 1993. №5-6. С.19-23
9. Ткаченко О.П. Мовне самоствердження українців на тлі історичного досвіду народів світу // Дивослово.1994. №4.с.15-19
10. Шевчук С.В. Українське ділове мовлення. К. 2000. с.474.

Zimonova O., Shleina L., Shcherbakova N., Mikhailov V., Melnik O. Ways of increasing students' literacy in the ukrainian language in professional direction

Summary. The article focuses on consolidating students' orthographic literacy skills, eliminating the negative impact of local speech on spoken and written language. It also investigates and analyzes key mistakes in the oral and written speech of future professionals who are influenced by local dialects. The author considers the methods and techniques that should be used in the study of the discipline "Ukrainian language for professional orientation". This is, in particular, a lecture, conversation, independent work with different sources.

Key words: spelling, educational dictation, dialect, language culture, speech, specialist, error, method, reception, morphology.

УДК 378.141

**Ісакова О.І., к.ф.н., доц., Тараненко Г.Г., к.пед.н., доц.,
Єременко Л.В., к.психол., н., ст..викл., Шлеїна Л.І., ст. викл.**
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ОСВІТИ В ЗВО: СОЦІАЛЬНО-ФІЛОСОФСЬКИЙ АСПЕКТ

Анотація. У статті розглядаються проблеми розвитку вищої освіти. Головна ідея - створення моделі освіти, заснованої на нових поглядах на світ: відповідальності, компетентності, толерантності, освіченості, професіоналізму, формуванні нового типу раціональності, орієнтації на регульований світовий розвиток, уміння аналізувати ситуацію. Сучасні реалії вимагають такої перебудови освіти, яка б озброїла фахівців знаннями і навичками, здатністю до проектування і прогнозування.

Ключові слова: вища освіта, професіоналізм, компетентність, проектування, прогнозування.

Постановка проблеми. Звернення до дослідження проблем розвитку освіти обумовлено необхідністю вдосконалення вищої освіти, щоб освіта відповідала сучасним запитам суспільства і особистості, і актуальним ціннісним орієнтаціям світової спільноти.

Аналіз сучасної соціокультурної ситуації свідчить, що необхідна модернізація форм і методів освітньої діяльності і вироблення нових орієнтирів освіти. Розвиток освіти мислиться як процес, спрямований на становлення культури-, соціо- та особистісно-орієнтованої освіти, що забезпечує формування особистості, здатної і готової до відповідальної життєтворчості в складному світі, що змінюється. У зв'язку з цим виключно важливим є питання про механізм, який забезпечить перехід від соціально-філософських підстав розвитку сучасної освіти до системних концепцій і практики модернізації освітніх систем, що відповідають потребам розвитку особистості і суспільства.

Реалії нашого життя вимагають від сучасної освіти реалізації різних соціальних, культурних та освітніх програм, суттю яких є формування діалогових способів мислення, звернення до світоглядних підстав особистості, цінностям духовного світу, що зумовлено народженням нового соціального і особистісного досвіду в світлі розширення таких освітніх функцій як соціалізація і самоактуалізація.

Головна ідея - створити модель освіти, засновану на нових поглядах на світ, на нових ціннісних орієнтаціях - відповідальності за загальнозначущих цінностях, вільному ціннісному самовизначенні, толерантності, компетентності, освіченості, професіоналізмі, орієнтації на регульований світовий роз-

виток, уміння аналізувати соціокультурну ситуацію, формування освіти нового типу раціональності, ознайомлення в процесі освіти з новою картиною світу, і введенням в освітній процес принципу проблемної орієнтації.

Реалії соціокультурної ситуації свідчать, що сучасні фахівці недостатньо підготовлені до вирішення, що постають перед суспільством і особистістю, проблем, сучасної освіти, що не задовольняють потребам розвитку суспільства і індивіда. Сучасні реалії вимагають такої перебудови освіти, яка б озброїла фахівців знаннями і навичками соціальної рефлексії, здатності до проектування та прогнозування. Це проявляється в системі вимог до рівня професіоналізму, загальної культури, менталітету членів суспільства, які отримують вищу освіту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У 80-90-ті роки минулого століття найбільша увага приділялася ефективності освіти з точки зору, потреб суспільства, пов'язаних з розвитком цивілізації і поліпшенням якості життя. (Н. Н. Пахомов, О. В. Долженко, І. П. Савицький, В. М. Розін). [1, с.56].

Ополев, Г. С. Абрамова, Н. Б. Крилова, І. В. Захаров, Л. Є. Душацькій, А. Я. Флиер і ін. Піддали вищу освіту критиці за підготовку вузькопрофесійних фахівців, що не володіють гуманітарними знаннями і гуманістичними установками і розробили нові філософсько-методологічні передумови, які лягли в основу нових концепцій освіти.

Значна увага в теоретичних роботах сучасних вчених - Ф. Т. Михайлова, Н. Н. Пахомова, Е. Н. Гусинського, Ю. І. Турчанінова приділялася вивченню змін соціальної ролі, завдань та ідеалів вищої освіти, де розглядається включення в особистісні смисли людини і можливості пристосування її до змін соціальних умов.

Принципові проблеми розвитку освіти в другій половині ХХ століття викладені в працях Д. С. Лихачова, І. А. Зимової, І. Т. Фролова, В. М. Шепель, О. Ю. Кондратьєва, Н. Я. Голубкова, А. А. Гусейнова, Р. Г. Апресяна, В. Т. Лісовського, І. М. Орешнікова і ін. Співвіднесеність освітньої діяльності з культурним контекстом, культурними цінностями суспільства досліджували Л. Г. Олех, Г. І. Петрова, А. П. Огурцов, Л. В. Хазова, Н. А. Антонов. При дослідженні гуманістичних і гуманітарних проблем сучасної вищої освіти цими вченими розроблені дефініції понять «освіта», «менталітет», «цінності», «ціннісні орієнтації», «світогляд», «особистість», «соціалізація», «самоактуалізація», а також визначення, що розкривають зміст і значення масової культури. Ідея, згідно з якою цінністю освіти вважається розвиток людини, лежить в основі філософсько-освітніх парадигм таких філософів, як Е. Гуссерль і Е. В. Хайдеггер, Л. В. Виготський і М. М. Бахтін, М. К. Мамардашвілі, Е. В. Ільєнко. [2, с.112].

За кордоном ціннісні орієнтири і принципи формування освітніх систем досліджуються досить давно. У роботах зарубіжних філософів і культурологів, присвячених аксіологічним проблемам сучасної культури (Ауреліо Печчеї, Р. Хіггінс, Ж. Семлен, А. Моль, М. Шелер, А. Маслоу, А. Швейцер, В.

Франки, Е. Левінас, Тейяр де Шарден, Е. Фромм, Р. Хірано, Е. Лебак, Е. Б. Тайлор та ін.), спостерігається велика різноманітність точок зору щодо природи гуманізму, його відображення в змісті гуманітарних наук, які викладаються у вищій школі. [3, с.204].

Однак недостатня увага в літературі приділяється соціально-філософському аналізу розвитку освіти, пов'язаному з новою картиною світу, з сутнісними характеристиками сучасного світового розвитку та місцем людини в світі. Актуальною стала задача створення нових парадигм освіти, орієнтованих на соціальне замовлення, побудова теорії, яка адекватно відображає нові освітні реалії і напрями модернізації освіти. Спробу вирішення даних питань і представляє дана робота.

Формулювання цілей статті.

- виявити роль комплексу методологічних підходів (філософського, культурологічного, системно-діяльнісного, аксіологічного) в дослідженні соціально-філософських підстав розвитку української освіти;
- на основі аналізу сучасної соціокультурної ситуації виявити соціально-філософські підстави модернізації сучасної освіти;
- дослідити головні тенденції глобалізації світового соціокультурного простору, ступінь його впливу на українську освіту;
- визначити нові базові доміанти сучасної освітньої парадигми;
- обґрунтувати основні напрями модернізації сучасної освіти;
- дослідити шляхи вдосконалення викладання соціогуманітарних дисциплін. Виявити з позиції філософії освіти функціональні особливості соціогуманітарної освіти і ступінь її впливу на загальну культуру особистості

Виклад основного матеріалу дослідження. Найважливішою метою освіти є формування особистої відповідальності фахівців за долю світу. Роль ідеї, що лежить в основі модернізації змісту освіти, виконує концепція регульованого світового розвитку. Найважливішою тенденцією розвитку сучасної освіти є перетворення цілей, форм і методів навчання, що відображають запити особистості і суспільства в умовах сучасної соціокультурної ситуації. Новий тип раціонального мислення - є умова входження особистості в сферу осмисленого співвіднесення з доміантами світового розвитку діяльності.

До основних вимог, виконання яких забезпечить модернізацію освіти на основі ціннісно-орієнтованого принципу, відносяться: а) формування глобального світорозуміння; б) зміна ракурсу побудови освіти, акцент на освоєнні методології діяльності, формуванні рефлексивних здібностей; в) навчання, заснований на міждисциплінарної природі сучасного знання; г) розвиток творчих здібностей; базування принципів навчання на власному досвіді учнів (особливе значення для творчого розвитку особистості набуває на даному етапі формування нової освітньої парадигми); д) формування та широке впровадження в освітню практику культури багатокритеріальної постановки і вирішення інноваційних завдань; е) використання освітніх технологій, орієнтованих на пріоритетний розвиток людської особистості, перш за все її здібностей до соціалізації і самоактуалізації. Мета освіти пов'язана з формуван-

ням нової картини світу, яка об'єднує історичне бачення розвитку суспільства з усвідомленням гармонії людини природи і суспільства, а також нову стратегію розвитку людства. [5, с.46].

Нові моделі освіти відрізняються від традиційних за такими параметрами: за програмними цілями освіти: мета традиційної освіти - підготовка кваліфікованих фахівців, мета ціннісно-орієнтованої моделі - професійний та особистий розвиток індивідів, всебічна, етично насичена підготовка до діяльності в проблемному інформаційному суспільстві; за змістом освіти: розвиток пов'язано з необхідністю формування нового типу раціональності, введенням етичних компонентів на основі толерантності і виділенням етичних аспектів професійної діяльності, з акцентом на методологію діяльності, рефлексію, розвиток творчих здібностей, абстрактного мислення, посиленням діяльносного аспекту навчання, введенням проблемно-орієнтованої освіти; за методами навчання: перехід від традиційної моделі, що використовує звичайні лекційно-семінарсько-практичні форми навчання (коли студенти вивчають теоретичний і практичний матеріал і звітують за освоєння певних тем), до моделей інноваційної освіти, заснованої на включенні майбутніх фахівців в контекст майбутньої професійної діяльності і яка передбачає використання активних методів навчання - імітаційних, ситуаційних, ділових ігор, практикумів з психології творчості, олімпіад, конкурсів, творчих дискусій і т. п., що розвивають навички проектування і управління. Необхідними формами викладання соціогуманітарних дисциплін вважати метод формування критичного стилю мислення, що включає розвиток рефлексивних здібностей, проблемно-орієнтоване навчання, спілкування, навчання діалогу як одне з перших умов спільної діяльності, і метод системно-культурного підходу, що реалізується через всі види соціогуманітарних дисциплін. [6, с.56].

Соціально-філософська концепція розвитку освіти, на нашу думку, базується на поняттях таких гуманістичних цінностей як «відповідальність за загальнозначущі цінності», «вільне ціннісне самовизначення», «компетентність», «освіченість», «гуманний спосіб життя», «толерантність», орієнтація на стійкий (регульований) світовий розвиток, усвідомлення особливостей соціокультурної ситуації і введення в механізм розвитку освіти нового типу раціональності. У новому розумінні людини теоретиками нових напрямків духовного життя (Ж.-Ф. Ліотар, У. Еко, Ж. Деррід, Ж. Дельоз, Р. Барт, Ф. Гваттарі, Ж. Л. Нансі, Г. Дженкс) на перший план виходять свобода творчості, самосвідомість, соціалізація і самоактуалізація. Сутністю людини, в новому розумінні, стає її самостановлення, прагнення до унікальності і самодостатності.

Проблема розвитку вищої освіти має не тільки світоглядний сенс, але і практичний. У зв'язку з цим цілеспрямоване надання допомоги студентам у виявленні та розвитку їх творчих здібностей ми бачимо в орієнтованості на пріоритетний розвиток особистості, який забезпечує комплекс заходів, що реалізуються в освіті за допомогою викладання соціогуманітарних дисциплін.

Специфіка розвитку сучасної вищої освіти на рубежі століть визначається особливостями нової соціокультурної ситуації, яка характеризується особливим ставленням до ЗМІ, інформатизації і технократизації суспільства, значимістю дозвілля, мають як позитивні, так і негативні тенденції. Оскільки в такій ситуації йде спонтанний процес розвитку освіти, для дослідження такого складного явища ми застосували філософський, культурологічний, аксіологічний і системно-діяльнісний підходи в уточненні понятійного апарату дослідження. [7, с.189].

Традиційна система освітньої діяльності в значній мірі була пов'язана з тиражуванням і розчленуванням раніше знайдених рішень і творча компонента в ній була присутня в незначній мірі, а метою освіти була не стільки підготовка творчих працівників, скільки фахівців, здатних репродукувати вже наявні знання. В сучасних умовах високі інформаційні технології в значній мірі беруть ці функції на себе. У зв'язку з цим фахівець все в більшій мірі виступає як носій творчого начала, звідси і змінюються вимоги до нього як до особистості, здатної до різних видів діяльності, до нестандартного мислення.

Одним з головних факторів, що впливають на розвиток освіти, ми вважаємо сучасну соціокультурну ситуацію, в якій виділяємо трансформацію соціальних структур і культурних зразків, перехід від одного типу світогляду до іншого. У зв'язку з цим перед освітою постають такі завдання:

- осмислення можливостей подолання кризових ситуацій в культурі;
- розуміння особливостей масової культури;
- вивчення глобальних проблем сучасності;
- створення клімату, що сприяє особистісному зростанню всіх учасників освітнього процесу.

І якщо традиційний підхід до майбутнього визначається виключно технологічними можливостями, прагматичними цілями, технократичним змістом, то в сучасних умовах з позиції філософського підходу різко зростає роль етичної концепції, що вимагає з усією серйозністю ставитися до людського потенціалу, особливо в питаннях готовності до відповідальної життєтворчості в складному мінливому світі.

Принципово новою проблемою в розвитку освіти є те, що однією з тенденцій соціокультурної ситуації є глобалізація культури. Ця потужна тенденція в суспільстві вбирає в себе вестернізацію світового простору, масову культуру, інформатизацію суспільства і інші якісні прояви, які надають поки що непередбачуваний вплив на розвиток освіти. І якщо традиційна система освіти готувала людей до життя в умовах, які вже були в наявності на момент підготовки цих людей як фахівців, то в умовах глобалізації суспільних процесів (сьогодні ми готуємо нове покоління до життя в умовах, про які мало що знаємо) від освіти потрібно ведення пропагандистсько-освітньої роботи, спрямованої на формування нового типу раціональності. [8, с.98].

Оскільки жодна система освіти не знайшла ще вихід з ситуації, що склалася, не можна вважати освіту тільки інститутом спадкування соціального досвіду. На рубежі століть цінність освіти полягає в тому, що воно є найваж-

ливішим інструментом культивування необхідних людських якостей, які дозволять суспільству увійти в новий стан.

Розглядаючи філософські, соціально-етичні та ціннісні ідеї, антропологічні моделі і гіпотези, які задають формування нової філософії освіти, з метою модернізації освіти ми пропонуємо наступний принцип побудови освітнього процесу - це ціннісно-орієнтована освітня діяльність.

У традиційній системі освітньої діяльності було прийнято орієнтуватися на стійку систему знань, умінь і навичок. У сучасних умовах виникає питання пошуку деякого нового кванта знання, що володіє підвищеною стійкістю по відношенню до змін, що відбуваються. Тому аналіз досвіду роботи вузів дає підстави вважати, що гуманізація і гуманітаризація освіти - реальний процес, який вимагає нового змісту перш за все в забезпеченні глобального світорозуміння, зміні ракурсу побудови освіти та інших компонентів, покликаних допомогти особистості в оволодінні новою картиною світу.

Пріоритетну роль в реалізації компонентів цієї системи відіграють глибинні переваги особистості і сучасна картина світу, в яких відображаються основи світорозуміння і нові погляди на зміни умов для самовираження і самореалізації, за допомогою яких особистість зможе адаптуватися в системі соціальних і духовних загальнолюдських цінностей. [9, с. 203].

Успіхи модернізації освіти вчені безпосередньо пов'язують з підвищенням якості підготовки і, отже, з якістю майбутньої діяльності фахівців. Поняття «якість підготовки» фахівців отримує новий зміст, якщо включити в себе поняття якості гуманітарної підготовки, яке полягає в удосконаленні методології викладання соціогуманітарних дисциплін, через впровадження методології особистісно-орієнтованої освіти, що реалізується в методі системно-культурного підходу і методі формування критичного стилю мислення.

Актуальними залишаються проблеми відставання реформ освіти від змін, що відбуваються в суспільстві, неповна відповідність реальних цілей освіти потребам особистості і суспільства, проблема спонтанного розвитку освіти і необхідності забезпечення реальної зміни цілей, засобів і методів освіти.

Таким чином, модернізація освіти, спираючись на соціально-філософські концепції розвитку освіти, виступає в якості нової гуманістичної і гуманітарної спрямованості змістовно-сміслових змін і повинна підкріплюватися адекватною освітньою політикою, соціальним проектуванням, підготовкою викладацького складу, прямими соціальними процесами, експериментами. Всі ці системоутворюючі елементи і повинні стати предметами подальшого дослідження. [10, с.165].

Висновки. Робота являє собою соціально-філософський аналіз проблем розвитку вищої освіти. Аналіз проблем сучасної освіти значною мірою обумовлен новою соціокультурною ситуацією, в якій нівелюється культурна ієрархія, висока культура знаходить субкультурний статус, панує масова культура. Для того щоб освіта стала джерелом нових ідей і середовищем, де формується відповідальне мислення, де особистість зможе реалізувати себе, де

молоде покоління долучається до нового бачення світу, де культивуються нові погляди і ціннісні орієнтації, відповідні регульованим (керованим) світовим розвитком, необхідні ревізія і подальша модернізація цілей, змісту, форм і методів освіти. Формування нового змісту освіти має бути пов'язане з виявленням і осмисленням проблем сучасності.

На основі аналізу сучасної соціокультурної ситуації виявлені фактори, що обумовлюють переоцінку всіх компонентів освітнього процесу: інформатизація суспільства, глобалізація, розвиток і поширення масової культури, плюралізація культурних явищ, які визначають зміну освітніх цінностей і відповідно цілей, методів і змісту сучасної освіти.

Дослідження глобалізації культури дозволило виявити актуальну доміную - нову раціональність, що дозволяє індивіду аналізувати і оцінювати сучасні проблемні ситуації, приймати обґрунтовані і відповідальні рішення, і проводити їх в життя. Нова раціональність як нова гуманістична спрямованість освітнього процесу, сприятиме проблемної орієнтації освіти, забезпеченню інтеграції навчальних дисциплін, зміни аксіологічної установки у взаємозв'язку людини з природою і суспільством.

Побудова соціально-філософської концепції ціннісно-орієнтованої освіти включає наступне: співвіднесеність освітньої діяльності з культурним контекстом, з культурними цінностями суспільства; здатність освіти забезпечити важливі соціальні функції; підготовка фахівців до розуміння і вирішення глобальних проблем сучасності, подолання розриву між людиною і цивілізацією; сприяння забезпеченню наступності і оновлення суспільства, облік в змісті освіти сутнісних характеристик сучасного світового розвитку і місця людини в сучасному світі; врахування у змісті освіти особистісних смислів людини.

З огляду на ціннісні орієнтації, менталітет, світогляд і освітні потреби сучасної молоді, що забезпечують формування продуктивного творчого мислення особистості, виділено значення формування нової картини світу, що становить «ядро» культури сучасного фахівця. Оскільки освіта стає одним з головних механізмів еволюції цивілізації, нові соціально-філософські доміную, повинні підготувати перехід людства на шлях регульованого розвитку, здійснити який можливо лише за умови радикальної зміни масової свідомості і перш за все ціннісних орієнтацій більшості людей.

Глобалізація культури пов'язана з посиленням інформаційних, соціальних та інтелектуальних технологій, з руйнуванням традиційних економічних і соціальних інститутів. Гостро усвідомлюється наявність конфліктуючих між собою цінностей, пов'язаних, з одного боку, з розширенням культурних контактів і комунікації, а з іншого боку, з тими протиріччями, які виникають в процесі планування соціального та національного розвитку.

Ці реалії активізували роботу багатьох національних і міжнародних організацій, діяльність яких спрямована на зміцнення миру, взаємодопомозі, гармонізацію людських відносин, реалізацію різних соціальних, культурних та освітніх програм, суттю яких є формування полікультурності, діалогового

спілкування, діалогових способів мислення. Такі умови людського буття (в цілому різке прискорення змін і, як наслідок, невизначеність майбутнього) вимагають від сучасної освіти звернення до гуманістичної і гуманітарної традицій, до світоглядних підстав особистості, цінностям духовного світу, що зумовлені народженням нового соціального і особистісного досвіду в світлі розширення таких освітніх функцій як соціалізація та самоактуалізація.

Список використаних джерел.

1. Анисимов А.И. Гуманизация общественных отношений как исторический процесс. Рига.: Эйдос, 2009. 312 с.
2. Бестужев-Лада И.В. К школе 21 века: Размышления социолога. М.: Академический проспект, 1999. 305 с.
3. Выготский Л.С., Лурия А.Р. Этюды по истории поведения. М.: Праксис, 2010. 246 с..
4. Гадамер Х.-Г. Истина и метод: основы философской герменевтики. М.: Наука, 1999. 378 с.
5. Георгиева Т.С. Образование как сфера культуры: пути обновления. Информационно-технологическая революция и подготовка кадров в США. М.: Праксис, 2000. 213 с.
6. Долженко О.В. Очерки по философии образования. М.: Академический проспект, 2014. 346 с.
7. Дьюи Дж. Школа и общество. М.: Наука, 1999. 299 с.
8. Коханович Л.И. Гуманизация образования и создание комфортной гуманитарной среды в вузе. М.: Гелиос, 2013. 289 с.
9. Кун Т. Структура научных революций. М.: Наука, 1997. 267 с.
10. Можяева Л.Г. Система образования в Швеции. М.: Гелиос, 2006. 305 с.
11. Хайдеггер М. Письмо о гуманизме. М.: Просвещение, 1993. 234 с.
12. Шелер М. Формы знания и образования. М. Наука, 1995. 230 с.
13. Worldwide Action in Education. UNESCO. Paris.: 2000. 213 с.

Isakova O.I., Taranenko G. G., Eremenko L. V., Shleina L. I. Problems of higher education development in higher Education institutions: socio-philosophical aspect

Summary. The article deals with the problems of higher education development. The main idea is to create a model of education based on new views of the world: responsibility, competence, tolerance, education, professionalism, the formation of a new type of rationality, orientation to regulated world development, the ability to analyze the situation. Modern realities require a restructuring of education that would equip specialists with knowledge and skills, the ability to design and forecast.

Keywords: higher education, professionalism, competence, design, forecasting.

УДК [37.016 : 101.3] : 005.336.4

Щербакова Н.В., к.ф.н., ст.викл., Зімонова О.В., ст.викл., Михайлов В.В., к.і.н., ст.викл., Мельник О.О., к.і.н., доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

СВІТОВІ ПРАКТИКИ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ФІЛОСОФІЇ: ІСТОРІЯ ТА СУЧАСНИЙ СТАН

Анотація. Стаття присвячена розгляду сучасних методик викладання філософії, затребуваних не тільки у колах філософської академічної спільноти, а й у повсякденному житті окремої людини. Зростання актуальності навичок та умінь критично мислити, аргументувати свою точку зору, бачити проблему в цілісності, аналізувати зв'язки стало причиною повернення філософії у простір публічності та, як наслідок, пошвавлення зацікавлення до її вивчення.

Ключові слова: креативне мислення, критичне мислення, методика викладання філософії, практична філософія, «спільнота дослідників», турботливе мислення, «Філософія для дітей».

Постановка проблеми. Інновації, породжені змінами в освітній системі України, знаменували утвердження нової парадигми, осередком якої є міжнародна стандартизація вищої освіти. Згідно з такими стандартами, вищі навчальні заклади повинні створювати умови для саморозвитку особистості, навчати дітей та молодь самостійно віднаходити відповіді на освітні та наукові проблеми, виховувати їх на дотриманні принципів патріотизму та демократії. «Нова філософія освіти, що полягає в реальному, а не декларованому індивідуальному підході до кожної особистості, у партнерстві учителів і учнів, у принципово інших методах та іншій етиці навчання, – це і є інновація як сукупність принципово нових «винаходів» чи «відкриттів», що торує шлях до наступних вдосконалень, відкриттів і звершень. Саме вона відповідає тій парадигмі особистісної орієнтації освіти і всебічного розвитку людини, що проголошена в Національній доктрині розвитку освіти в Україні» [6, 5-6]. Таким чином і методики навчання дисциплін повинні базуватися на педагогічних практиках наполягання на критичній здатності, допитливості й автономії учня та студента. Адже навчальний процес – це не лише навчання існуючого знання, а й дослідження того, чого ще ніхто не знає. Сучасні західні методики викладання філософії розвинулися саме на практиках критичного мислення як трансформації людської допитливості, притаманної усьому життєвому досвіду, до «епістемологічної допитливості», тобто здатності до самокритики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретиками сучасних

практик викладання філософії, заснованих на розвитку критичного мислення, є зарубіжні автори, серед яких У. Джемс, Д. Дьюї, Д. Клустер, Д. Колб, К. Меридіт, Р. Пауль, Р. Пол, Ж. Піаже, Д. Стіл, Ч. Темпл, Д. Халперн, П. Фрейре та ін. На основі їх праць та з усебічним застосуванням світової спадщини класичної філософії і сформувалися методики М. Ліпмана та А. Шарп, О. Бреніф'є, Дж. Парка, Л. Ретюнських та ін. В українській літературі проблемі розвитку критичного мислення у педагогіці присвячували свої роботи С. Мірошник, В. Попков, С. Терно, О. Тягло та ін. Слід наголосити, що поняття «критичне мислення» складне та багатогранне, про що і свідчить широке коло досліджень. Кожен із засновників тієї чи іншої методики викладання філософії виокремлював один чи кілька його елементів та брав за основу своїх концепцій.

Формулювання цілей статті. Відповідно метою написання цієї статті є відстеження формування та розвитку сучасних західних методик викладання філософії та дослідження їх концептуальних моделей.

Виклад основного матеріалу дослідження. Однією з відомих і поширених у світі методик є «Філософія для дітей» (Philosophy for Children, P4C). Історія її створення розпочалася з 1970-х років у США. Учений М. Ліпман, обмірковуючи популярний на той час інструменталізм у педагогіці Дж. Дьюї, видав книгу «Міркування в освіті». Головною її думкою стала криза тодішньої освітньої моделі США. М. Ліпман показує різні погляди на функціонування шкіл: одні зазначають, що школи працюють, щоб зробити кращим майбутнє громадян США, інші, що школи мають сформувати у дитини відчуття власної гідності у розвитку свого таланту або побутує думка, що школа є непотрібною установою, бо породжує конфлікти всередині освіти. М. Ліпман, визнаючи як позитивні, так і негативні сторони кожної позиції, стверджує, що школа повинна відповідати вимозі часу, отже, реформуватися, поєднуючи особистісні (сім'ї) та суспільні (держави) цінності. Головним чинником змін він називає «критичне мислення», що вже стало на той час популярним поняттям у системі освіти, але не закріпилося як функціональна теорія.

Звідси М. Ліпман виділяє критерій освітньої політики – раціональність. Це означає, що кожен аспект навчання має містити в собі раціональне обґрунтування. Як наслідок, більш розумні школи породжують більш розумних майбутніх батьків, більш розумних громадян та більш розумну систему цінностей. Автор ставить запитання: чи можна навчати розумності, не навчаючи мисленню? «Багато авторів відзначають і коментують той факт, що коли маленькі діти починають формальну освіту в дитячому садочку, то вони сповнені життя, цікаві, допитливі і обдаровані багатою уявою. Якийсь час ці чудові якості зберігаються, потім поступово зникають, діти стають пасивними. Для багатьох дітей соціальна сторона навчання в школі – перебування з ровесниками – є єдиним шансом порятунку. Освітня сторона справи – важким випробуванням» [9, 12].

Аналізуючи даний факт, М. Ліпман припускає, що, імовірно, дитина уявляє школу якимсь сурогатом дому та сім'ї – місцем, що постійно стимулює мислення і мову. Навіть коли сім'я мало піклується про дитину, а це буває нерідко, домашні обставини все одно містять дуже багато для пізнання нею оточуючого світу. При вступі до початкової школи, з іншого боку, вона стикається з повністю структурованим оточенням. Замість низки змінюваних подій тут панує розклад; все інше пристосовується до нього. Замість висловлювань, значення яких зрозуміле тільки в конкретному контексті, з'являється шкільна мова – універсальний і безвідносний до контексту і, отже, позбавлений прихованих натяків. Природна загадковість домашнього і сімейного вогнища замінюється стабільним, структурованим оточенням, у ньому все впорядковано і підпорядковано. Діти поступово починають відчувати виснаження базового запасу ініціативи, винахідливості та інтелекту, з яким вони прийшли до школи. Забираючи енергію, вона дуже мало дає натомість. Проходить не так багато часу, і діти починають усвідомлювати, що шкільне навчання скоріше поглинає і послаблює насагу, ніж оживляє і провокує їх інтелектуальну енергію. Загалом школа надає менше природних спонукальних стимулів для мислення, ніж домашнє оточення. Згасання інтересу до навчання – наслідок усього цього.

Грунтуючись на думці Дж. Дьюї, який говорив, що «...проблема методу у формуванні навичок рефлексивного мислення – це проблема встановлення умов, що породжують і спрямовують допитливість; виявлення зв'язків, усвідомлених у досвіді об'єктах, що пізніше викличе потік припущень, поставить проблеми і цілі, що сприяють встановленню послідовності в колі ідей» [1], М. Ліпман доходить висновку, що шлях до вирішення проблеми пов'язаний з розробкою процедур, що заохочують як організацію, так і творчість, наприклад, пропонуючи дітям складати оповідання і розповідати їх однокласникам. Дітям властиве гостре відчуття того, що відбувається, але дуже часто їм не ясний характер зв'язку речей, і вони починають вибудовувати його на власний лад. Ось чому дітям слід дати замість книг, що містять інформацію, у якості текстів оповідний матеріал, у якому зростання і розвиток, з повторюваними темами та варіаціями, постійно перебували б перед їх очима. Інакше кажучи, їм необхідні і моделі самої розумності, і моделі її досягнення. Останнє краще забезпечується відповідною програмою і співтовариством дітей – ровесників. Таким чином і виникає нині всесвітньо відома програма-методика «Філософія для дітей» як «спільнота дослідників» (поняття, запозичене у Дж. Дьюї), що у 1972 році інституціалізувалася в «Інститут з розвитку філософії для дітей» (Монтклер, США) (Advancement of Philosophy for Children (APC) під керівництвом М. Ліпмана. Серед інших розробників – Е. Шарп, Г. Метюс, Р. Рід, М. Прічард, Ф. Кем та ін. У цьому ж році було опубліковано першу книгу-історію для заняття філософією з дітьми «Відкриття Гаррі

Стотлмейєра». В інституті ведеться активна робота зі створення навчальних планів з 1 по 12 класи, навчальних матеріалів для дітей і вчителів. З 1979 року друкованим джерелом стає видання «Міркування» (Thinking).

Практика програми «Філософія для дітей» свідчить про те, що філософія здатна і повинна стати парадигмою як шкільної, так і університетської освіти. Методологією є запитувальний характер філософії, побудова поліваріантних відповідей, наявність когнітивних, етичних та естетичних інструментаріїв. У цьому контексті показовими є слова педагога П. Фрейде: «Необхідний перехід від наївної до критичної допитливості повинен також супроводжуватися ретельним формуванням етики, віддаючи при цьому належне естетиці. Краса і пристойність пліч-о-пліч» [6, 52]. Таким чином, діти мають можливість обговорювати широкий спектр проблем, що їх турбують, розвивати здатність до розмірковування та рефлексивно-критичного вибору світоглядних позицій. У дослідників часто виникає запитання: «Чому М. Ліпман був так упевнений у тому, що саме філософія є потрібним ресурсом для освіти та самостійного мислення і навчання?». Прямої відповіді автор не дає, проте з численних статей та інтерв'ю можна зробити такі висновки:

- філософи розробили інструментарій логіки та аргументів, необхідних для процесу критичного мислення;
- філософія сприяє запитуванню, неупередженості, ясності та чіткості мови у мисленні;
- філософія поєднує складові навчального плану в єдине ціле, надаючи йому форми та змісту. Вона надає засоби для навчання і формує концептуальні засади з усіх предметів;
- філософія змушує думати про зв'язок між фактами та цінностями, засобами та цілями. Філософія формує навчання всередині досвіду і ставить питання про головні проблеми людини, такі як чесність, справедливість, свобода, відповідальність, істинність та хибність тощо;
- філософія є передовсім практикою діалогу як методу дослідження, що посилює мислення і навички спілкування, спирається на різні точки зору та підкоряє індивідуальне мислення групі людей.

Загалом методика «Філософія для дітей» розвиває чотири типи мислення: колективне: міркування з іншими; турботливе: міркування про інших; критичне: прийняття обґрунтованих рішень; креативне: створення нових ідей.

«Філософія для дітей» набуває форми «спільноти дослідників», що встановлює деякі правила заняття: сидіння у замкненому колі, включаючи учителя-модератора, але відкритому до говоріння, міркування та взаємодії один з одним; обмін джерелом інформації, що містить проблему чи загадку (оповідання, картина, музика, новина тощо); вивчення джерела та постановка відповідних запитань на основі первинного досвіду; наполягання на пошуках знання та розуміння; обґрунтування причин

власної точки зору та верифікація їх достатньої підстави; сприяння взаємній співпраці, довірі, терпимості, справедливості, підвищення поваги до точки зору іншого члена групи та, нарешті, багатий зворотний зв'язок, що сприяє мисленню, самокорекції та рефлексії. Усе вищесказане дає підстави дійти висновку про «необхідність вживання заходів для перетворення звичайної практики в практику критичну. Можна виділити чотири етапи або кроки в критичному осмисленні практики: (1) критика практики своїх колег, (2) самокритика, (3) корекція практики інших, (4) самокорекція. Звичайна освітня практика в тій мірі стає критичною, у якій присутні будь-який або всі ці фактори. Рефлексія ...включає активну настанову на зміни, а не просто пропозицію таких змін. До того ж осмислення практики впроваджує дослідження в практику, а вдале дослідження несе в собі відповідні корективи» [9, 15].

Таким чином, навчання відбувається за моделлю сократівської бесіди, що дозволяє студенту розвивати й оцінювати своє мислення в порівнянні з мисленням інших. Так як учасники відповідають на сократичні запитання з їх власних точок зору, то таке обговорення неминуче постає багатовимірним. М. Ліпман зазначає, що «робота в спільноті дослідників вимагає від людини завзятості, хоробрості, особистої відданості групі в ході її становлення і розвитку та інші сократичні чесноти. Вона спрямовує людину на шлях буття-в-світі, що веде до інтерсуб'єктивного за своєю природою розуміння і самопізнання. Кінцевий продукт такої роботи теж інтерсуб'єктивний. Єднаючи людей, ми не просто множимо їх інтелекти, досвід і перспективи. Швидше ми націлюємося на виробництво практичного знання взамін думок, перспектив, спільних дослідів і сумнівів щодо тих чи інших дорогих нашому серцю вірувань. Зверніть увагу, цей процес дуже не схожий на процес вироблення аргументації. Швидше він нагадує оркестр, у якому кожен інструмент грає важливу роль у створенні музичної гармонії. Оркестрів може бути багато і відповідно багато буде творів, зіграних натхненно і красиво» [10, 34].

Отже, спільнота дослідників мислиться як неформальна група людей, зайнятих пошуком істини у формі «сократичного діалогу». Учителю тут більше не виступає в ролі експерта, судді, енциклопедиста, і в нього немає готового рішення (як, скажімо, на уроці математики). Його завдання (оскільки він знає більше учнів) – позначити проблемне поле, стимулювати й організувати пошук у незвідане. Варто вказати на прямий аналог ролі вчителя з постаттю Сократа. Широко відоме турботливе ставлення античного мислителя до своїх учнів. Він називав їх не інакше, як друзі або приятелі, але не учні. Сократ не навчає їх, а «бесідує». «Біограф Сократа повинен особливо різко підкреслити одну дивну властивість його душі: це – не тільки відсутність і тіні егоїзму, але деяке повне самозречення. Сократ, ніби забуваючи про самого себе, цілком занурювався в душу іншої людини – саме занурювався в неї, а не «копався» в ній, намагався дивитися на речі та явища очима цієї людини, відчувати її почуттями, мислити її думками»

[2, 104]. Подібною є роль учителя, як модератора у даній методиці: він логічно скеровує дискусію, проте у філософському сенсі є лише одним із її рівноправних членів.

Нині «Філософія для дітей» відома як один з найрезультативніших інноваційних освітніх проєктів. Ще у 1985 році через зростаючу популярність методики на міжнародній арені психологи усього світу об'єдналися та створили співтовариство «Міжнародна організація з філософських досліджень з дітьми» (The International Council for Philosophical Inquiry with Children (ICPIC)). За кошти діяльності цієї організації раз на два роки проводиться Міжнародна конференція, присвячена філософуванню дітей та молоді. Господарями таких конференцій були Австралія, Австрія, Бразилія, Англія, Мексика, Іспанія, Тайвань, Болгарія, Ізраїль, Італія, Південна Корея. Зберігаючи тісні контакти з ІАРС, члени ICPIC створили свої власні інституційні структури, національні центри «Філософія для дітей», асоціації та програми. Зокрема, у Північній Америці діє «Північноамериканська асоціація спільноти дослідження» (North American Association of Community of Inquiry), що чергує свої зібрання з конференціями ICPIC раз на два роки. Нещодавно було сформовано організацію PLATO (Philosophy Learning and Teaching Organization) за підтримки Американських філософських асоціацій Комітету довузівської підготовки. В Австралії та Новій Зеландії програма функціонує під егідою «Австралійської федерації асоціації «Філософія для дітей» (Federation of Australasian Philosophy for Children Associations (FAPCA)), члени якої зустрічаються щорічно. У 1992 році виникає Організація з поширення філософських досліджень та рефлексій в освіті (Society for the Advancement of Philosophical Enquiry and Reflection in Education (SAPHERE) в Оксфорді, Англія. Загалом філософські дослідження з дітьми за методикою «Філософія для дітей» нині можна зустріти в класах шкіл, гімназій, коледжів, університетів та у закладах позашкільної освіти у більш ніж 60 країн по всьому світу. Успіх цієї методики навчання та викладання для дітей та молоді визнали провідні психологи, філософи та педагоги світу, стверджуючи, словами американського психолога Роберта Стенберга, що «...жодна з програм, що мені відома з подібних, не в змозі забезпечити розвиток мисленневих навичок так, як це демонструє «Філософія для дітей».

Наймолодшою організацією у світі є «Асоціація Філософія для дітей в країнах Азії та Тихого океану» (Philosophy with Children and Youth Network for Asia and the Pacific (PCYNAP)). Її засновником є професор філософії з Південної Кореї Джинван Парк. У декларації цієї організації зазначається, що «займатися філософуванням можуть люди будь-якого віку і цей процес є недогматичним. Методика націлена на соціальні практики, що пов'язані з підтриманням миру, навчаючи дітей і дорослих розуміти та застосовувати такі його ключові поняття, як справедливість, гідність та свобода. Навчання дітей і дорослих спрямоване на формування

аргументованих суджень, критики та самокритики і супроводжується відчуттям турботи, поваги та довіри. Філософування в освіті є, і завжди повино бути, практикою демократії. Філософування в освіті означає зв'язок ідеї та досвіду. Філософування має бути присутнім на всіх рівнях освіти» [8]. Перша звітна конференція РСУНАР запланована на 26-27 листопада 2013 року.

Джинван Парк в інтерв'ю Ю. Кравченко розповідає, що свою діяльність він розпочав майже одночасно з розвитком програми «Філософія для дітей» у США. Уже в 1970-х роках у Кореї була відомою книга М. Ліпмана «Зростаємо з дітьми». «У 1982 році я був шкільним вчителем і цікавився проблемами морального виховання. Ми з колегами організували клуб філософської освіти в Сеулі. З 1968 по 1981 в Кореї вже існували філософські дослідні групи. Ми всі були випускниками Національного педагогічного університету Сеула. Але, насправді, ми не знали, як викладати філософію в класі. Так, з 1989 року ми почали публікувати одну історію в тиждень для батьків та учнів у щоденній газеті, що була однією з найбільших газет у Кореї. І, нарешті, за рік ми опублікували книгу «Щоденник Нома», який дуже швидко став бестселером» [3, 292-293]. У 1995- 1997 рр. Джинван Парк навчається методики «Філософія для дітей» в М. Ліпмана в США, щоб потім повернутися в Корею та продовжувати філософські практики з дітьми, дещо модифікувавши зміст програми під національний світогляд. Сьогодні Джинван Парк – професор зі світовим ім'ям, щороку він дає майстер-класи у багатьох країнах світу, у тому числі й в Україні, паралельно активно розвиваючи програму у своєму регіоні.

Теоретико-методологічною базою методики викладання філософії проф. Парк проголошує критичне мислення, американський прагматизм Ч. Пірса та Дж. Дьюї та, головне, античну спадщину філософії, а саме ідеали греків - істину, красу та благо (табл. 1).

Таблиця 1

Концепція «Філософія для дітей» М. Ліпмана

	ІСТИНА	КРАСА	БЛАГО
Спосіб мислення	критичне	креативне	турботливе
Форма судження	мовлення	створення	дія
Класифікація дослідження (Аристотель)	теоретичні науки	творчі науки	практичні науки
Розділ філософії	епістемологія	естетика	етика
Когнітивні цілі (таксономія Блума)	аналізування	синтезування	оцінювання

Отже, слід погодитися, що наведення сильних чи слабких аргументів у спільній дискусії дійсно є процес творчий. Оскільки діалог ґрунтується на винахідливості та креативності, учасники досліджують і сам цей творчий процес формування таких аргументів усередині діалогу. Таким чином, можна стверджувати, що пізнання з необхідністю передбачає залучення

творчої думки. Але разом з тим, що діалог є процесом креативного мислення, його учасники повинні також заручитися критичним мисленням, щоб дійти розуміння предмета і явища дискусії. Саме ці два способи мислення у своїй рівновазі є основою для «спільноти дослідників». Зрештою, участь у діалозі передбачає ще й турботливе мислення, що має справу з нашими емоціями, із залученням особистісних цінностей, переконань, вірувань та моралі до своїх аргументацій. Тому саме триада критичного, креативного та турботливого мислення у своїй цілісності є запорукою результативності методики «Філософія для дітей».

Концептуальні настанови М. Ліпмана, що становлять так званий класичний варіант методики «Філософія для дітей», є засадничими для більшості фахівців у цій сфері у світі. Звичайно, навчальні матеріали, а саме численні авторські тексти для дітей, такі як «Сюкі» (1978), «Марк» (1980), «Кіо і Гас» (1982), «Ліза» (1983), «Елфі» (1987) та ін., пропонувані американським вченим, потребують адаптації до культурних відмінностей того чи іншого регіону. Джинван Парк коментує це так: «...Звичайно, що за роки класична модель М. Ліпмана дещо змінилася. Цього вимагали культурно-ментальні відмінності Сходу і Заходу. Зокрема, варто сказати про свята, вони засновані на релігійних і культурних традиціях, корейці, наприклад, не мають Хеллоуїна. Згідно з конфуціанською культурою, удома діти повинні бути дуже дисциплінованими і слухатися своїх батьків. Іноді корейським студентам важко зрозуміти різні культурні відмінності Сходу і Заходу» [3, 294]. Тому на даному етапі розвитку методики «Філософія для дітей» приділяється багато уваги написанню власних оригінальних текстів-діалогів, що були б близькі та зрозумілі кожному з учасників «спільноти дослідників» у будь-якому куточку світу.

Винахідником іншої, дещо інваріантної авторської методики викладання філософії є Оскар Бреніф'є – доктор філософії, експерт ЮНЕСКО, директор Центру практичної філософії у Франції, на сьогодні відомий у світі спеціаліст з розвитку освіти дітей, засновник теорії та практики філософського консультування. О. Бреніф'є піддає сумніву правильність традиційної системи освіти, заснованої на прослуховуванні та відтворенні, пропонує «перестати розмовляти сам з собою» та перейти до діалогу. Завданням його практики є навчити дорослих спілкуватися з дітьми, а дітей – розуміти складні філософські питання, необхідні для життя. Книги філософа, у цілому відомі як «Philozenfants», мають на меті сформулювати у свідомості дитини основи тих речей, підтвердження яким він буде віднаходити все своє доросле життя і які будуть закріплюватися та розширюватися з набуттям досвіду. Таким чином, філософування стає частиною повсякденного життя.

Саме цей аспект став причиною гострої критики з боку визнаних фахівців-філософів академічної спільноти. «Багато сучасних французьких професорів вважають, що я зраджую професію, зраджую сформований імідж філософа. Я б так відповів: наша діяльність не стосується змісту

дисципліни. Вона спрямована на визначення того, як філософствувати. Тобто не те, що люди думають, а як вони думають. Ми багато працюємо над методологією. Тому чи це сократичний діалог, діалектика Гегеля, аналітика Канта або феноменологічна редукція, у нас є інструменти мислення. І це саме те, що ми намагаємося робити. Наприклад, мої книги. Тут важливо не зміст, а структура. Я беру одну тему, формую в ній шість проблем, які формулюються у вигляді питань. А потім пропоную кілька різних гіпотез, і кожна гіпотеза проблематизується. І дитина сама повинна знайти відповідь. І це структурування мислення. Звичайно, я використовую свої знання у сфері філософії, щоб сформулювати гіпотези і т. д. Але також я використовую життєвий досвід, приклади того, як мислять діти. Методологія мислення для мене найбільш фундаментальна» [4]. О. Бреніф'є закликав вийти з бібліотек і розпочати діалог. І у цьому сенсі виступив революціонером не тільки у методиці навчання філософуванню, а й усій системі освіти. Мислитель зазначає, що «на сьогоднішній день існує суперечка про те, що ми повинні перейти до більш конструктивної концепції освіти. І це стосується не тільки філософії, але також і математики, гуманітарних предметів... Це зміна. Це дуже важлива зміна парадигми, і це складно. Що це може дати? Це змінює, у першу чергу, концепцію ідентифікації. Концепцію, у якій менше ієрархічного бачення, і більше рефлексивного. По-друге, тут присутнє певне децентрування» [7].

Український дослідник Є. Смотрицький на сторінці порталу osvita.ua опублікував статтю на тему «Концепція курсу «Філософія для дітей»» [5], у якій наголошує на тому, що викладання гуманітарних дисциплін повинно вестись не лише на наукових засадах, оскільки родовою рисою науки є об'єктивність, тобто нівелювання усього людського із сфери пізнання: смаків, емоцій, пристрастей, схильностей. Гуманітарна ж освіта має бути звернена саме до людської душі, яку позитивна наука не визнає. Гуманітарна освіта повинна бути культуроцентрична, але не сайєнтистська. Такий підхід вимагає і зміни форм гуманітарної освіти. Виховання патріотизму, моральності, відчуття краси і добра вимагає від учня співпереживання, емпатії, співпричетності до того, що «вивчається». Можна вивчити всю фізику, хімію, математику, переконаний дослідник, і результатом такого вивчення буде засвоєння знань та формування вмій і навичок. Але не можна «вивчити» літературу, філософію, мистецтво, оскільки вивчення у галузі гуманітарної освіти має на меті не просто засвоєння інформації, а формування культури сприйняття нової інформації та формування ціннісно зрілої особистості. Тобто за формою гуманітарна освіта повинна бути певною мірою ігровою.

Висновки. Отже, бачимо, що проблема філософування дітей та молоді нині торкається не стільки методик викладання, а філософії освіти загалом. Система освіти в Україні потребує деякого перезавантаження, орієнтації на діалогічність навчання та викладання в своїй основі, дитячого філософування в освіті, що передбачає причетність філософії до реального

життя. Реалізація аналізованих у статті методик викладання філософії в українських школах та вишах може стати у цьому процесі хорошим стартом, що передбачає подальше їх вивчення та пошук механізмів упровадження.

Список використаних джерел.

1. Дьюи Д. Психологія і педагогіка мышлення М. : Совершенство, 1997. 208 с.
2. Жебелев С. А. Сократ: библиографический очерк М. : Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. 192 с.
3. Кравченко Ю. Інтерв'ю Юлії Кравченко з професором філософії Національного університету Гьонсан (Корея) Джин Ван Парком. Філософія освіти. 2011. № 1-2. С. 292-296.
4. Практическая философия Оскара Бренифье // Журнал современной философии «Сократ». URL: <http://socrat-online.ru/page/prakticheskaja-filosofija-oskara-brenife/>.
5. Смотрицький Є. Концепція курсу «Філософія для дітей». URL: <http://osvita.ua/school/theory/1965/>.
6. Фрейре Пауло. Педагогіка свободи: етика, демократія і громадянська мужність/ К. : Вид. дім «КМ Академія», 2004. 124 с.
7. Hatice Ahsen Utku. Oscar Brenifier philosophizes on life with questions/ Today's Zaman. URL: <http://www.todayszaman.com/news-197274-oscar-brenifier-philosophizes-on-life-with-questions.html>.
8. Jinju Conference Declaration for Philosophy Education by the 15th CIPIC Conference). URL: <http://pepenap.wordpress.com/declaration>.
9. Lipman Matthew. Thinking in education / Matthew Lipman. UK : Cambridge University Press, 2003. 304 p.
10. Sharp A. M. The Community of Inquiry: Education for Democracy. Thinking. 1991. Vol. 9. P. 31-37.

Shcherbakova N.V., Zimonova O.V., Mykhailov V.V., Melnyk O.O. World practices of teaching methods philosophy: history and the modern state

Summary. The article is devoted to the modern methods of teaching philosophy, popular not only in the philosophical circles of the academic community, but also in the everyday life of an individual. The growth of the relevance of the skills and abilities to think critically, to explain own point of view, see the problem in its entirety and analyze the relationship became the reason of the return of philosophy in the space of publicity and, as a consequence, of the revival of interest in its study.

Key words: creative thinking, critical thinking, methods of teaching philosophy, practical philosophy, «a community of enquiry», caring thinking, «Philosophy for Children».

УДК 378.147

Іванова І.Є., к.с.г.н., доц., Тараненко Г.Г., к.пед.н., доц.,
Чебанова Ю.В., к.г.н., ст. викл., Шлеїна Л.І., ст. викл.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ОСОБЛИВОСТІ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 193 «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»

Анотація. Визначено види практики в період терміну навчання для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій», які забезпечать їм практичний досвід для подальшої роботи на виробництві. В розрізі видів практики обґрунтовано підготовчий, польовий та камеральний етапи навчальної практики з топографії, польовий та камерально-польовий етапи навчальної практики з геодезії та виробнича практика зі спеціальності на підприємствах, які виконують роботи у сфері геодезії та землеустрою.

Ключові слова: навчальна практика, виробнича практика, професійні компетентності, зовнішні стейкхолдери.

Постановка проблеми. Якість підготовки здобувачів вищої освіти залежить від багатьох факторів: якості освітньої програми, якості кадрового потенціалу, якості засобів освітнього процесу та освітніх технологій. Якість освітніх програм залежить від ефективності розробки програми та врахування практичного досвіду професорсько-викладацького складу та зовнішніх стейкхолдерів.

Практична підготовка є обов'язковим компонентом освітнього процесу вищих навчальних закладів, основним завданням якої є забезпечення якісної підготовки майбутніх фахівців. Під час практики закладаються основи професійної діяльності, вмінь та навичок, професійних якостей фахівця. Від якості виконання завдань у період практики залежить професійне становлення майбутнього фахівця. Логічна послідовність, наступність, практика та їх взаємозв'язок з освітнім процесом – дуже важливе та актуальне питання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Практична підготовка – важливий етап професійної підготовки фахівців будь-якого профілю. Вона спрямована на підвищення взаємозв'язку дисциплін, які вивчаються у вищих навчальних закладах з реальним виробництвом, технологіями та обладнанням. Питанню професійної та практичної підготовки майбутніх фахівців у галузі геодезії та землеустрою присвячено праці Д. С. Добряка [1], Т. Д. Іщенко [2], О. Т. Лозового [3], Н. Г. Русіної [4], М. Г. Ступеня [6], А. М. Третяка [7] та інших.

Формування цілей статті. Мета даної публікації – обґрунтувати основні етапи та послідовність проведення навчальних та виробничих практик під

час підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій».

Виклад основного матеріалу досліджень. Під час навчання здобувачів вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» у першому та другому семестрі навчальним планом передбачено вивчення таких дисциплін як: «Вища математика», яка надає можливість студентам оволодіти засобами аналізу та математичними методами обробки результатів вимірів; «Геологія з основами геоморфології», де здобувачі вищої освіти отримують фундаментальні знання про склад, будову, походження і розвиток форм поверхні Землі і її внутрішніх геосфер, без яких неможливе успішне засвоєння знань і набуття практичних вмінь і навичок, які вивчаються в системі курсів фахової підготовки в галузі геодезії і землеустрою; «Топографія», яка передбачає вивчення теоретичного матеріалу топографічних і картографічних досліджень, здатність використовувати плани місцевості, топографічні карти і картографічні твори. Для того, щоб поглибити та засвоїти теоретичний та практичний матеріал з дисципліни «Топографія», що викладається на першому курсі здобувачам вищої освіти необхідно пройти навчальну практику з топографії.

Метою навчальної практики з топографії є ознайомлення студентів з практичними основами топографічних та картографічних досліджень та набуття вміння користуватися топографічними картами і планами, картографічною інформацією, а також приладами для здійснення топографічних вимірів. Зміст практики включає три етапи: підготовчий, польовий та камеральний. На підготовчому етапі проводиться інструктаж з техніки безпеки, ознайомлення студентів з порядком проведення практики, зі спеціальною літературою, геодезичними приладами та місцем проведення практики. Польовий етап передбачає проведення різних видів топографічних зйомок місцевості: азимутальної, нівелірної, тахеометричної. Студенти ведуть польовий щоденник, у якому заповнюють результати зйомок. На камеральному етапі проводиться обробка матеріалів зйомки, креслення планів в профілів, проводиться підготовка до звіту з практики. Завершальним етапом проведення практики є захист звітів на заключній конференції, де студенти висвітлюють результати проведеної роботи. Отриманий досвід здобувачами вищої освіти під час проведення топографічних зйомок може бути використаний для подальшого проектування об'єктів різного призначення та забезпечить набуття професійних компетентностей майбутнього фахівця в галузі геодезії та землеустрою.

У третьому та четвертому семестрі, згідно навчального плану, здобувачі вищої освіти отримують знання з дисциплін, що передують навчальній практиці з геодезії, а саме «Картографія» – дисципліна, яка передбачає використання картографічного матеріалу, як ефективного засобу отримання різносторонньої інформації про місцевість; «Геодезія та вища геодезія», полягає в отриманні знань про форму й розміри Землі, координати точок земної по-

верхні, методи вимірювань й просторової фіксації; «Електронні геодезичні прилади» – передбачає оволодіння теорією і будовою електронних геодезичних приладів. Задля закріплення теоретичних знань на практиці, наприкінці другого року навчання відповідно до навчального плану проводиться навчальна практика з геодезії.

Метою навчальної практики з геодезії є поглиблене вивчення студентами методів і засобів проведення польових геодезичних робіт та закріплення базових теоретичних і практичних знань, отриманих під час освітнього процесу з дисциплін; навчання студентів практичним навичкам самостійної роботи з сучасними геодезичними приладами; формування у здобувачів вищої освіти необхідних теоретичних і практичних навичок збору, обробки та систематизації інформації, отриманої внаслідок проведення польових геодезичних робіт і навчання виконанню відповідних розрахунково-графічних робіт.

Основними етапами проведення практики є польовий та камерально-польовий. Польовий етап є основним та найбільш важливим і відповідальним етапом навчальної практики. В цей період студенти повинні освоїти роботу з геодезичними приладами та виконувати з заданою точністю планові та висотні лінійно-кутові вимірювання; проводити різні види геодезичної зйомки місцевості: бусольної, теодолітної, мензульної, окомірної, нівелювання; навчитися складати різні схеми та креслення відповідно до вимог, що пред'являються до виконуваних геодезичних робіт; навчитися організовувати та здійснювати запис даних, отриманих під час виконання польових вимірювань на різні носії інформації (журнали, відомості, електронні носії тощо); вміти виконувати безпосередньо в польових умовах поточну обробку даних, необхідних для виконання подальших робіт. Камерально-польовий етап є не менш важливим. На цьому етапі студенти виконують наступні завдання:

- аналіз та обробку інформації отриманої внаслідок польових вимірювань згідно поставлених завдань;
- усувають помилки вимірюваних значень, які були виявлені під час обробки шляхом повторних вимірювань і обчислень;
- завершують оформлення польових журналів, щоденників, відомостей тощо.

Завершальним етапом навчальної практики є виконання загальних та індивідуальних розрахунково-графічних робіт, складання, оформлення звіту та його захист.

Виробнича практика базується як на дисциплінах професійного циклу: «Топографія», «Картографія», «Геодезія та вища геодезія», «Електронні геодезичні прилади», «Основи теорії землевпорядкування», «Землеустрій», «Земельне право», «Геодезичні роботи при землеустрої», «Супутникова геодезія та сферична астрономія», так і на дисциплінах математичного та природничого спрямування: «Вища математика», «Інформатика», «Геологія з основами геоморфології», «Метеорологія та кліматологія», «Ґрунтознавство», «Ландшафтознавство». Протягом вивчення даних дисциплін здобувачі вищої освіти засвоюють методи землевпорядного проектування, територіального і

господарського землеустрою, планування щодо використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтного, природоохоронного характеру та інших чинників.

Практика на виробництві має особливе значення при підготовці фахівців. Проведення виробничої практики передбачено навчальним планом на третьому курсі навчання. Метою виробничої практики є поглиблення і закріплення теоретичних знань отриманих під час аудиторних занять та навчальних практик, надбання практичних навичок та вмінь при виконанні професійних обов'язків, а також формування професійних компетентностей та досвіду самостійної діяльності необхідної для роботи в галузі їх майбутньої професії.

Практичне навчання проводиться на базах практики згідно з договорами, а саме: відділах районної та регіональної філії центру ДЗК; відділах та управліннях Держземагентства у районах; сільських і селищних та міських радах; геодезичних і землевпорядних підприємствах усіх форм власності. Під час виробничої практики студенти вивчають структуру підприємства, підрозділу, виробничими завданнями, правилами внутрішнього розпорядку, технікою безпеки; вивчають посадові інструкції підрозділу; ознайомлюються із видами робіт на виробництві та працюють над щоденником практики за видами робіт (інвентаризація земель; приватизація земельних ділянок громадян; грошова оцінка земель; коректування планів землекористувань; проекти внутрігосподарського землеустрою; матеріали з перенесення проектів у натуру; матеріали обчислення площ і складання експлікацій (контурних, зведених, порівняльних) [5]. За результатами проходження виробничої практики здобувач вищої освіти надає щоденник, письмовий звіт, до якого додається характеристика керівника з виробництва. Захист звіту проводиться у вигляді конференції.

Реалізація ефективної технології підготовки фахівців потребує також визначити найбільш важливі напрямки застосування практичного досвіду в освітньому процесі. Під час отримання практичного досвіду викладачі визначають основні матеріали, які необхідні студентам при вивченні певної дисципліни та демонструють правильність роботи з ними. Крім цього, практичний досвід викладачів спрямований на формування поставлених задач та визначення способів їх вирішення. Підготовка майбутніх фахівців із застосуванням практичного досвіду викладачів значно підвищує їх мотивацію до творчої професійної діяльності та забезпечує їх конкурентноспроможність на ринку праці. Застосування практичного досвіду дозволяє здійснювати підготовку здобувачів вищої освіти більш якісно, з розумінням того, яким чином теоретичний матеріал можна використовувати в практичній діяльності.

Якість професійної підготовки випускника враховує: якість змісту та структури навчального матеріалу; якість технологій навчання; якість системи оцінювання та контролю тощо.

Підвищення якості професійної підготовки здобувачів вищої освіти в закладі вищої освіти спрямовано на розгляд результату освітнього процесу, що відповідає запитам особистості студента та соціальним запитам.

В рамках ОП «Геодезія та землеустрій» працюють зовнішні стейкхолдери, які безпосередньо приймають участь в освітньому процесі та співпрацюють з викладачами задля посилення практичної підготовки майбутніх фахівців шляхом: участі у проведенні практичних семінарів, круглих столів, стажувань науково-педагогічних працівників тощо.

Сучасний фахівець характеризується професійною мобільністю, тобто можливістю своєчасно реагувати на постійно виникаючі зміни в науковій і практичній діяльності. У зв'язку з цим стратегічною задачею сучасного освітнього процесу є спрямованість на оволодіння студентами професійними знаннями, професійною культурою, становлення у них професійних якостей особистості.

Сучасний підхід в освітньому процесі спрямований на застосування практичного досвіду поряд із теоретичним навчанням для підвищення якості знань здобувачів вищої освіти. Застосування практичного досвіду під час навчання дозволяє досягти певних результатів при підготовці фахівців:

- покращити ефективність засвоєння теоретичного матеріалу на прикладі використання практичного досвіду;
- сформулювати комплексний процес навчання, що містить не тільки теоретичні складові, а й практичні результати;
- удосконалити навчально-методичні матеріали з врахуванням останніх тенденцій розвитку.

Практична підготовка та застосування практичного досвіду під час реалізації освітньої програми займає важливе місце, адже саме від цього залежить якість підготовки здобувачів вищої освіти до професійної діяльності та здатність майбутніх фахівців швидко реагувати на зміни, що відбуваються в земельному законодавстві та на ринку землі.

Висновки.

Підготовка сучасного спеціаліста в галузі геодезії та землеустрою на основі інтеграції освіти, науки та виробництва з високим рівнем професіоналізму професорсько-викладацького складу, інноваційних технологій викладання, особистої освітньої та науково-дослідницької активності становить процес становлення фахівця та спрямовано на формування професійних компетентностей, здатності до конкурентоспроможності на ринку праці.

У сучасних умовах підготовка фахівців спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» має враховувати: інтереси здобувачів вищої освіти, роботодавців та інших стейкхолдерів, а також використання практичного досвіду під час розробки та реалізації освітніх програм, що дозволить досягати поставленої мети: забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців у галузі архітектури та будівництва зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій».

Список використаних джерел.

1. Добряк Д. С. Підготовка фахівців і науковців із землеустрою та земельного кадастру: як вирішувати проблеми? // Землевпорядний вісник. 2013. № 11. С. 9–13.
2. Лозовий О. Т. Про підготовку бакалаврів із землеустрою і кадастру URL: base.dnsgb.com.ua/files/journal/Agrarnyj-visnyk
3. Іщенко Т. Д. Організаційно-методичне забезпечення практичної підготовки студентів // Нові технології навчання: наук.-метод. зб. / редкол.: Є. М. Суліма (голов. ред.) та ін. К. 2012. Вип. 72. С. 117–122.
4. Русіна Н. Г. Особливості підготовки майбутніх фахівців геодезії та землеустрою в закладах вищої освіти України // Науковий часопис НПУ імені Н.П. Драгоманова. 2019. Вип. 67. С. 242–246.
5. Русіна Н. Г. Методичні підходи щодо структури та змісту навчально-виробничої практики землевпорядників // Молодий вчений. 2015. № 7(2).
6. Ступень М. Г. Підготовка фахівців за спеціальністю «Землевпорядкування та кадастр» // Наука і методика. Збірник науково-методичних праць. 2009. № 18. С. 96–101.
7. Третьяк А.М Третьяк В.М., Пендзей Л.П. Стан та проблеми підготовки, підвищення кваліфікації і перепідготовки кадрів у сфері землеустрою. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2016. №1–2. С. 128–135.

Ivanova I., Taranenko G., Chebanova Y., Shleina L. Peculiarities of practical training of higher education applicants in the specialty 193 «Surveying and Land Management».

Summary: Types of practice during the period of study for higher education applicants in the specialty 193 «Surveying and Land Management» will provide them with hands-on experience for further work in production. In terms of types of practice, the preparatory, field and cameral stages of educational practice in topography are substantiated, field and cameral-field stages of geodetic training practice, production practice in the specialty of enterprises that perform works in the field of geodesy and land management.

Key words: educational practice, industrial practice, professional competences, external stakeholders.

УДК 371.134:373.68

**Мілаєв О.І., ст. викл., Мілаєва І.І., ст. викл.,
Верхоланцева В.О., к.т.н., доц.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ПРОФЕСІЯ ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація: у статті розглянуті проблеми реформування системи професійної освіти, якості до викладацького складу вищої освіти.

Ключові слова: викладач вищої освіти, професіоналізм, імідж, професійна робота, педагог, педагогічна діяльність.

Постановка проблеми. Підвищення значимості вищої освіти для розвитку суспільства визначило і нові аспекти в традиційному розумінні рівня професійної підготовки фахівців. Характерним є швидкий розвиток наукових основ і технологій професійної діяльності, що викликає необхідність суттєвої професійної мобільності. Цей фактор вимагає від фахівця хорошою фундаментальною підготовкою та здатності на цій основі швидко освоювати нові професійні технології. Соціально – економічний розвиток суспільства видвигає нові вимоги до викладацька - педагогічного складу вищої освіти: він повинен бути впевненим, освіченим, інтегрованим, володіти мисленням. Професіоналізм педогогів є необхідним умовою інтенсифікації вищої освіти [1,2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Професія викладача вищого навчального закладу має свої особливості: високу автономність професії, що вимагає напруженої розумівої праці; підвищений ступень професійної відповідальності; функції педагога, дослідника і менеджера; потреба безперервного саморозвитку на основі педагогічної діяльності і наукових досліджень; залежність ефективності освітньої діяльності як від навчального, такі і від того, якого навчають. Основними вимогами до сучасного викладача є його фундаментальна наукова підготовка, високий світоглядний і методичний рівень лекцій і практичних занять, сучасне педагогічне мислення, загальна культура, моральна чистота й спрямованість діяльності. Викладач також повинен володіти основами науково – методичної та навчально – методичної роботи у вищій шклі; методами і прийомами усного та письмового викладу навчального матеріалу, сучасними освітніми технологіями; активними методами навчання, основами застосування інформаційних техноогій в навчальному процесі; методами формування навичок самостійної роботи студентів.

За оцінкою С. Вітвицької [1], професійна діяльність викладача вищого навчального закладу має специфіку, яка вимагає: 1) наявності у викладача сукупності певних фізичних та інтелектуальних сил і здібностей, завдяки яким він успішно проводить доцільну діяльність щодо виховання і навчання (серед таких найважливішими є організаторські здібності); 2) врахування своєріднос-

ті об'єкта педагогічної праці, який водночас є суб'єктом цієї діяльності (активність суб'єктів педагогічної праці багато в чому визначається рівнем їх організаційних знань та вмінь); 3) зважання на своєрідність засобів праці викладача, значна частина яких - духовні; 4) врахування специфіки взаємозв'язку між підсистемами: інтелектуальні та фізичні сили педагога, сукупність певних об'єктів праці, сукупність засобів і структури діяльності.

Формулювання цілей статті (постановка завдання) проаналізувати професійну діяльність викладача вищої освіти, яку виконує сучасний педагог вищого навчального закладу для досягнення нового рівня результативності та ефективності діяльності вузу.

Виклад основного матеріалу дослідження. На відміну від шкільного вчителя, якому для початку роботи достатньо закінчити інститут або університет, викладачеві вузу для просування на кожну з посад необхідно відповідати ряду умов. Кожен педагог в університеті або інституті навчає студентів однієї або кількох дисциплін. Обов'язки викладача:

- підготовка навчального матеріалу з предмета на рік, семестр і кожне заняття;
- проведення занять зі здобувачами вищої освіти в різних форматах (лекції, лабораторні роботи, семінари) з використанням найбільш ефективних і сучасних методів навчання;
- мотивація студентів до пізнавальної діяльності та формування у них необхідних навичок, умінь і знань з дисципліни, що вивчається;
- контроль успішності студентів;
- підготовка методичних матеріалів, участь в модернізації освітніх програм;
- прийом контрольних і практичних робіт, екзаменів і заліків.

Крім основної діяльності викладач керує додатковими секціями, студентськими кружками, факультативами, консультує слухачів в індивідуальному порядку. Обов'язковою умовою є наукова робота і залучення до неї студентів. Але у більшості навчальних закладів вищої освіти відсутня необхідна база для глибокої науково – дослідної роботи, немає приміщень, обладнання.

Основними ціннісними установками викладача вищої школи є схильність до пізнання навколишнього світу і систематизації знань; прагнення до творчого самовираження через педагогічну і наукову діяльність; професійно визнання рівних як засіб самоконтролю і стимул до безперервного професійного росту[4].

Викладачеві університету потрібно добре розбиратися в своєму предметі і володіти відповідними здібностями. Також викладач повинен знати психологію навчання, вміти зрозуміло і систематизовано викладати інформацію, мати певну харизму, щоб студенти із задоволенням приходили на його заняття, і гарною дикцією. Не завадить вміння концентруватися і виконувати монотонну працю, оскільки ця професія неминуче пов'язана із заповненням великої кількості документів. Для ведення науково – дослідної діяльності ва-

жлива також допитливість розуму і здатність знаходити нестандартні рішення.

Сучасний викладач вузу є одночасно педагогом, вихователем, організатором діяльності студентів, активним учасником в спілкуванні з ними, з колегами, дослідником педагогічного процесу, консультантом, професіоналізму і громадським діячем. Він постійно підвищує професіоналізму і педагогічної майстерності, веде творчий пошук нового. Викладач орієнтується на те, щоб дати студентам повному обсязі міцні і глибокі знання, навчити застосування їх на практиці [3,5]. Викладацька робота відноситься до складних видів діяльності. Від викладача вимагається велика практична підготовка, досвід, педагогічна гнучність і вміння творчо підходити до вирішення виникаючих завдань, які визначають рівень його професіоналізму. Він повинен відчувати свій високий престиж в суспільстві. Викладання у ВНЗ висуває певні вимоги до особистих якостей викладачів. В першу чергу, це вміння володіти собою і зберегати спокій в будь-якій ситуації, яка може виникнути в аудиторії. По-друге, завжди ставитися до студентів з повагою, незалежно від того, заслуговує він, на нашу думку, цього чи ні.

Професійна придатність викладача пов'язана з наявністю добрих мовних даних, врівноваженості нервної системи, здатно витримувати впливу сильних подразників. До числа особливих якостей відносяться: комунікабельність, тактовність, спостережливість, організаторські здібності, вимогливість до себе. Для придбання та вдосконалення професійних умінь і вироблення педагогічної майстерності викладача необхідно уявляти собі структуру педагогічної діяльності, практичних умінь і навичок.

Щоб регулювати і оцінювати свою діяльність, підвищувати її ефективність, викладач застосовує різні методи самоаналізу, самоконтролю, самооцінки, прагне досягти високого рівня професіоналізму і виробити індивідуально-оптимальний стиль своєї діяльності. Повністю виконати своє призначення викладач може тільки тоді, коли він володіє певними професійно-особливими якостями, або професійною придатністю до обраній праці. Удосконалення якості освітньому процесу в вищих навчальних закладах, підвищення ефективності навчання безпосередньо залежить від рівня підготовки педагогів. Підвищення рівня професійної майстерності сприяють різні курси підвищення кваліфікації, семінари та конференції, відвідування занять колег. Самоосвіта – процес свідомої, самостійної, пізнавальної діяльності з метою вдосконалення будь-яких якостей або навичок.

Самоосвіта як постійна діяльність викладача включає:

1. Науково-дослідну роботу.
2. Вивчення науково-методичної та навчальної літератури, постійний інформаційний пошук, знайомства з новими літературними джерелами.
3. Відвідування занять своїх колег, з подальшим обміном думками з питань організації занять, змісту навчання, методів навчання.

Кожен педагог сам визначає найбільш важливі аспекти вдосконалення своєї майстерності. Компетенції викладача визначаються наявністю педагогі-

чних умінь формувати цілі вивчання навчальної дисципліни (при відборі і описі цілей важливо дотримати принцип їх досягності); вимірювати рівень досягнення

Викладач повинен вміти аналізувати діяльність студентів і їх психологічний стан, а також володіти навичками педагогічного спілкування. До професійно важливих якостей особливості викладача відносяться: позитивна мотивація, інтерес до педагогічної праці, педагогічні та організаторські здібності, риси характеру (вимогливість, справедливість, доброзичливість).

Висновки Підсумуючи викладене, підведемо, що сучасний викладач вищої школи – це професіонал, культурна, творча і високоосвічена людина, що поєднує в собі здібності і якості мудрого наставника, психолога, дослідника, технолога педагогічного процесу, знавця сучасних інформаційних і педагогічних технологій і творця особливості виховання. Тому в педагогічній теорії і практиці професіоналізм викладача його професійна компетентність, як одна з вічних наукових проблем.

Список використаних джерел.

1. Вітвицька С.С. Основи педагогіки вищої школи: метод. посіб. Житомир, 2003. 232 с.
2. Гончаренко С. Український педагогічний словник. К: Либідь, 1997. 376 с.
3. Мешкова О.Б., Ткачук И.Ю. Аспекты развития преподавания специальных технических дисциплин при использовании метода двумерной дидактики. *Научно-практический журнал «Новые исследования в разработке техники и технологий»*. 2017. №1, С. 49-55.
4. Потемкин А. Н., Викулов А. С., Крупнова А. В. Особенности преподавания специальных технических дисциплин в условиях современного высшего профессионального образования. *Научно-методический электронный журнал «Концепт»*. 2014. Т. 20, С. 2876–2880. .
5. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Технологія інтерактивного навчання. *Зб. наук.-метод. Праць ТДАТУ «Удосконалення освітньовиховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2013, С. 155-158.

Milaev O., Milaeva I., Verkholantseva V. Profession of teacher of higher education institutions.

Summary. the problems of reform are reflected in the reform of the system of professional education, as well as the closure of the warehouse of the public education.

Key words: issues of education, professionalism, professionalism, professionalism, teacher, teacher.

УДК 378.147.88

Бойко В.С., к.т.н., доц., Тарасенко В.Г., к.т.н., доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В НАВЧАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЯХ – ОДИН З НАПРЯМКІВ ТВОРЧОГО РОЗВИТКУ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ

Анотація. В статті розглянуті аспекти підвищення якості проведення експериментальних досліджень і розширення області отримання знань в межах виконання лабораторних робіт. Запропонована методика обробки експериментальних даних прогресивних методів теоретичних розрахунків.

Ключові слова: експеримент, методика, фахівець, структурна схема, лабораторна робота, звіт, компетенції.

Постановка проблеми. Підготовка фахівців високої кваліфікації – це складний і трудомісткий процес, який вимагає взаємних зусиль як викладача, так і студента. Одним з найважливіших завдань освітньої системи є навчити майбутнього фахівця творчості і навичкам творчої роботи. Коли ми говоримо про творчий підхід до вирішення певних технічних проблем, а це є вищим рівнем підготовки фахівця, ми маємо на увазі абстрактне мислення, яке сформувалося у студента, вміння генерувати нові ідеї, створювати (творити) на базі цих ідей сучасні технології, конструкції машин і апаратів. Так, наприклад, замість теплових методів пастеризації і стерилізації розробити проведення відповідних процесів за допомогою надвисоких тисків (НВТ), використовувати для приготування хлібобулочних або кондитерських виробів процеси об'ємного (3D) формування за допомогою принтера, замінити стандартні фільтруючий елемент "вічним фільтром" на основі мембранної технології тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Формування цих якостей починається при роботі студентів в навчальних лабораторіях університету, в яких вони можуть самостійно проводити теоретичні та експериментальні дослідження, аналізувати отримані залежності, а результати досліджень в подальшому використовувати при дипломному проектуванні або виконання магістерської роботи [1].

Формулювання цілей статті. Для якісного виконання експерименту потрібно прагнути виконувати наступні умови:

- конструкція експериментальної установки повинна забезпечувати можливість змінювати основні параметри робочих органів в широкому діапазоні, що дасть можливість отримати точніші криві зміни цих параметрів;
- на експериментальних установках конструкції робочих органів повинні бути універсальні і забезпечити проведення експерименту з різними

видами продуктів або сировини (наприклад, на дробильній установці подрібнити різні культури – пшеницю, горох, кукурудзу тощо; на механічній мішалці, перемішувати рідини з різними в'язкостями). Лабораторна робота має бути багатоваріантна і забезпечила б індивідуальне завантаження кожного студента, виключаючи повторення і переписування;

- експериментальні дослідження певних параметрів продукту повинні бути забезпечені тензометричними установками, комп'ютерною технікою, для застосовуваних приладів розроблена методика їхнього тарування;

- для проведення експерименту розроблено теоретичне обґрунтування досліджуваного процесу або параметра, за формулами і рівняннями якого буде проводитися обробка результатів дослідів і побудова графіків залежностей;

- кінцевим результатом експериментальних досліджень повинні бути певні технологічні параметри досліджуваного матеріалу або експлуатаційні режими обробки, які можуть стати основою для конструювання або модернізації промислової переробної машини або апарату.

Виклад основного матеріалу досліджень. При виконанні лабораторної роботи студент чітко повинен розуміти поставлену перед ним мету проведення експерименту, методику її виконання і який кінцевий результат він повинен отримати. Тому, якщо вже ми розглядаємо творчий підхід, в даному випадку – виконання лабораторної роботи бажано перед початком дослідження розробити структурну схему проведення експерименту яка наочно продемонструє алгоритм проведення дослідження та отримання необхідних параметрів процесу, тоді як в методичних посібниках методика представлена, як правило, у вигляді переліку операцій, які послідовно повинен виконати студент, не завжди уявляючи всієї картини досліджень.

В якості прикладу складемо робочу схему методики проведення експерименту для лабораторної роботи [1] "Вивчення теплових параметрів процесу виробництва пончиків на апараті АП-3М" (рис. 1).

Аналіз виконаного експерименту за даною методикою дозволить визначити, в якій мірі відповідає тепловий баланс даного процесу, тобто кількість теплоти, яка виділена електронагрівачами, має бути рівною загальним витратам теплоти на виробництво пончиків; яка кількість теплоти витрачається на виробництво одного або партії пончиків, на кілограм виробів; яка продуктивність апарату по сировині (в даному випадку по тісту) і по готовій продукції тощо. Отримані результати експерименту можуть бути використані для модернізації, покращення конструкції або розробки нової моделі апарата.

Велике значення має математичне оформлення проведеного експерименту. Від того, наскільки будуть збігатися значення параметрів, отриманих експериментальним шляхом і за допомогою теоретичних розрахунків, залежить достовірність дослідів. Теоретичне обґрунтування експерименту залежить від характеристики процесу, який розглядається (механічний, тепловий, масообмінний тощо), використовуваної технології, конструкції машини.

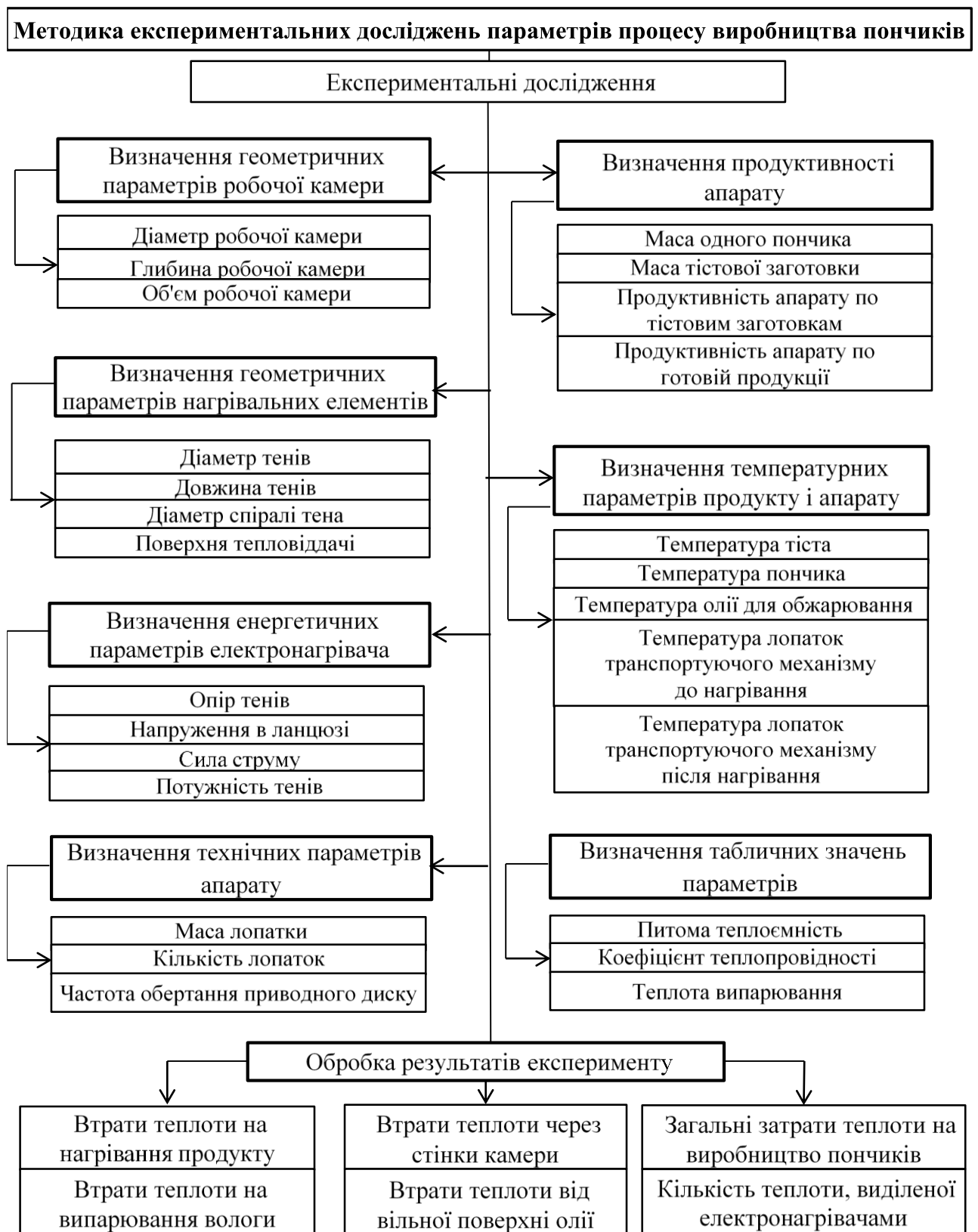


Рис. 1. Структурна схема методики експериментальних досліджень

Так, наприклад, для розрахунку теплового процесу при виробництві пончиків складають систему рівнянь.

$$Q_1 = G \cdot c(t_{\text{п}} - t_m); \tag{1}$$

$$Q_2 = 0,01 \cdot G \cdot x_n \cdot r; \tag{2}$$

$$Q_3 = \frac{\lambda}{\delta} \cdot S_k(t_{\text{п}} - t_m); \tag{3}$$

$$Q_4 = G \cdot M \cdot c_m(t'_{\text{тс}} - t''_{\text{тс}}); \tag{4}$$

$$Q_5 = C_0 \cdot E \cdot S_{\text{изл}} \cdot 0,01 T_0. \tag{5}$$

Підставляючи в дані рівняння невідомі параметри, визначені експериментальним шляхом і знайдені за довідковими таблицями, студент може визначити всі необхідні йому величини.

Зовсім інший підхід при розрахунку процесу перемішування механічною мішалкою [2]. Представивши циркуляцію рідини в змішувачі як рух по замкнутому трубопроводу складної форми, для розрахунку було використано критеріальне рівняння, яке пов'язує фізичні характеристики руху рідини:

$$E_u = f(R_e, F_r, \Gamma_1, \Gamma_2); \tag{6}$$

$$\frac{P}{\rho \cdot n^3 \cdot d^5} = f\left(\frac{n \cdot d^2 \cdot \rho}{\mu}\right); \tag{7}$$

$$E_u = A \cdot R_e^m. \tag{8}$$

На підставі експериментальних даних в логарифмічних координатах будується графік залежності $\lg E_u = f(\lg R_e)$, за яким визначаються постійні критеріального рівняння (8) A і m .

Це критеріальне рівняння зі знайденими значеннями A і m можна використовувати для визначення витрат енергії при перемішуванні рідин з будь-якою в'язкістю змішувачем, який геометрично подібний експериментальній мішалці.

Заслуговує на певну увагу і математична обробка експериментальних даних при дослідженні процесу простої перегонки бінарних сумішей [3].

Матеріальний баланс процесу перегонки за легколетким компонентом інтегрується, в результаті чого отримаємо інтегральне рівняння, яке вирішується графічним способом.

$$W \cdot x = (W - dW)(x - dx) + dW \cdot x; \tag{9}$$

$$\frac{dW}{W} = \frac{dx}{y-x} \tag{10}$$

$$\int_{W_k}^{W_n} \frac{dW}{W} = x \int_{x_k}^{x_n} \frac{dx}{y-x}, \quad \text{або} \quad \int_{x_k}^{x_n} \frac{dx}{y-x} = \ln \frac{W_n}{W_k} = A \tag{11}$$

Знаючи значення інтеграла A , яке на графіку представляє собою площу під кривою рівноваги [4], помножене на масштаб кожної з осей, можна легко визначити кубовий залишок, його концентрацію, кількість отриманого дистилляту і його склад.

Таким чином, навіть за невеликою кількістю наведених в даній статті прикладів теоретичної обробки експериментальних даних, видно що для виконання лабораторної роботи студент повинен вміти користуватися технічною літературою, довідковими даними і математичним апаратом, який, як показує практика, дуже різноманітний і вимагає від студента гарної теоретичної підготовки.

За час проведення лабораторної роботи спостерігається найтриваліший безпосередній контакт викладача і студента. Викладач має можливість в особистій бесіді зі студентом визначити ступінь його підготовки, надати додаткову інформацію, розібрати проблемні питання, які виникли, вказати на прогалини в знаннях тієї чи іншої дисципліни. В світовій практиці такий метод навчання визнаний найбільш ефективним.

При цьому важливу роль в питаннях навчання відіграє також підготовка звіту про проведення лабораторної роботи. Однак з інформаційної точки зору він обмежений тільки питаннями, пов'язаними з проведенням експерименту, заповненням таблиць і розрахунком параметрів. Для підвищення рівня проведення лабораторної роботи слід додати до методики виконання наступних пунктів: закріплення знань за темою, що вивчається, якій відповідає лабораторна робота, виконувана студентом при самостійній підготовці за технічною літературою, розробка технологічної або комбінованої схеми машини, апарату або установки, на яких виконуються експериментальні дослідження.

Причому виконання першого пункту не передбачає, повторне конспектування пройденого матеріалу і занесення до звіту. Студент повинен самостійно виділити основні положення досліджуваної теми в коротких і чітких формулюваннях. Більш глибокі знання від він набуває при підготовці до відповідей на контрольні питання [1, 2, 3].

В якості прикладу наведемо основні положення теми "Способи передачі теплоти та їх основні закономірності".

1. Технологічні процеси, основою яких є передача теплоти під впливом різниці температур, називаються **тепловими**. Розрізняють три принципово різних способи поширення теплоти: теплопровідність, конвекція і теплове випромінювання. Поширення теплоти одночасно декількома способами називається **складним теплообміном**.

2. Перенесення теплоти теплопровідністю від більш нагрітих ділянок тіла до менш нагрітих здійснюється в результаті руху і взаємодії молекул, атомів, електронів. Даний процес підпорядковується основному закону теплопровідності Фур'є: "кількість теплоти Q , передана теплопровідністю через поверхню F , перпендикулярну тепловому потоку, за час τ , прямо пропорційна коефіцієнту теплопровідності λ , площі F , часу τ і різниці температур стінки $(t_{cm1} - t_{cm2})$ і обернено пропорційна товщині стінки δ ".

$$Q = \frac{\lambda}{\delta} (t_{ct1} - t_{ct2}) F \cdot \tau. \quad (12)$$

Відношення λ/δ називається **тепловою провідністю**; $(\delta/\lambda) = R_\lambda$ – термічним опором стінки.

3. Спосіб перенесення теплоти шляхом переміщення деяких обсягів рідини або газів від більш нагрітої області простору до менш нагрітої називається **конвекцією**. Спільний процес конвекції і теплопровідності називають **конвективним теплообміном**. Основною характеристикою конвективного

теплообміну є **тепловіддача** – процес теплообміну між твердим тілом (стілкою апарата) і рідиною або газом, які контактують зі стінкою.

Процес конвективного теплообміну характеризується основним законом тепловіддачі Ньютона – Ріхмана: "Кількість теплоти Q , переданої від поверхні теплообміну до потоку рідини (газу) прямо пропорційно коефіцієнту тепловіддачі a , площі теплообміну F , різниці температур поверхні стінки t_{cm} та ядра потоку t_f і тривалості процесу τ .

$$Q = a(t_{cm} - t_f)F \cdot \tau$$

Коефіцієнт тепловіддачі a показує, яка кількість теплоти передається від поверхні стінки в 1 м^2 потоку рідини, яка його обмиває, за одиницю часу 1 годину, при різниці температур в $1\text{ }^\circ\text{C}$.

4. Будь-які тіла при будь-якій температурі випромінюють кванти енергії. Теплове випромінювання (теплова радіація) – це процес перенесення енергії шляхом електромагнітних коливань хвиль від випромінюваного тіла до тіл, розташованих в навколишньому просторі.

Промениста енергія в однорідному середовищі поширюється прямолінійно. Потік променів, потрапляючи на поверхню тіла частково поглинається, частково відбивається і частково проходить крізь тіло. Відповідно, при повному поглинанні променів тіло називається абсолютно чорним, при повному відбитті – абсолютно білим, і при повному проходженні променів через тіло – абсолютно прозорим.

Закон Стефана-Больцмана встановлює залежність між випромінювальною здатністю тіла E , кількістю енергії Q і площею поверхні тіла F : "повна кількість енергії Q випромінювана за одиницю часу одиницею площі поверхні тіла F називаються *випромінювальною здатністю* даного тіла".

$$E = Q/F \cdot \tau$$

5. При розрахунках теплових потоків необхідно враховувати мінливість різниці температур теплоносіїв за площею теплопередачі. Для цього розрахунок будують або поелементно, вважаючи різницю температур для кожного елемента постійною, або осереднюють її. Технологічні розрахунки теплообміну зводяться до рішення рівнянь балансу маси і енергії. Фізичний зміст цих балансів – рівність сум масових (енергетичних) потоків, які надходять в апарат і виходять з нього. Обсяг основних положень може бути збільшений або зменшений в залежності від заданого матеріалу викладачем або від творчих можливостей студента. Основні вимоги, які будуть пред'являтися до майбутнього фахівця – це вміння користуватися технічною літературою і документацією, вміння читати креслення і виконувати ескізи необхідних деталей і розробляти технологічні, кінематичні і комбіновані схеми машин і апаратів. Будь-якому фахівцю, які мають відповідну схему, легко розібратися в принципі роботи машини, технологічному потоці сировини і виході готової продукції, пристрої і основних налаштуваннях і регулюваннях і, що найважливіше, в зміні режимів роботи. Вже на стадії виконання лабораторних робіт студенти повинні навчитися розробляти принципові і технологічні схеми пере-

робних машин, вміти їх читати і на основі приведених на схемах параметрів здійснювати необхідні технологічні кінематичні і конструктивні розрахунки.

Висновки.

1. Підвищення якості проведення експериментальних досліджень і розширення області отримання знань в межах виконання лабораторних робіт може здійснюватися за рахунок покращення матеріальної бази лабораторії, коректуванні методики проведення експерименту з обов'язковою розробкою структурної схеми виконання експериментальних досліджень.

2. Впровадження до методики обробки експериментальних даних прогресивних методів теоретичних розрахунків, таких як розрахунок за допомогою системи рівнянь, математичної моделі процесу, критеріальних і диференціальних рівнянь допоможе студентам закріпити свої знання в області точних наук, ефективно використовувати математичний апарат і гармонічно розвивати свої творчі і розумові компетенції.

3. У звіті повинна бути стисла характеристика теми, яка вивчається, зроблена структурна схема методики проведення експерименту, заготовлені таблиці для занесення експериментальних параметрів і виконана технологічна схема експериментальної установки з описом її роботи.

Список використаних джерел.

1. Процеси і апарати харчових виробництв. Лабораторний практикум : навчальний посібник / І. Ф. Малезик, В. Р. Кулінченко, О. П. Ніколаєв, П. С. Циганков. К. : ІЗМН, 1997. 276 с.

2. Лабораторний практикум з дисципліни „Процеси і апарати“. Навчальний посібник. / В.Ф. Ялпачик, Ф.Ю. Ялпачик, В.С. Бойко, С.Ф. Буденко, О.І. Сухаренко, В.О. Верхоланцева, В.Г. Циб. - Мелітополь. Видавничо-поліграфічний центр „Люкс“. 2017. 278 с.

3. Методичні рекомендації до лабораторної роботи "Вивчення теплових параметрів виробництва пончиків на апараті АП-3М" / В.С. Бойко, В.Г. Тарасенко, Мелітополь, ТДАТУ. 2019. 16с.

4. Методичні рекомендації до лабораторної роботи "Дослідження процесу перемішування рідкого середовища" механічною лопатевою мішалкою"/ В.С. Бойко, В.Г. Тарасенко, Мелітополь, ТДАТУ. 2019. 16с.

5. Методичні рекомендації до лабораторної роботи "Дослідження процесу простої перегонки бінарних сумішей" механічною лопатевою мішалкою"/ В.С. Бойко, В.Г. Тарасенко, Мелітополь, ТДАТУ. 2019. 16с.

Boiko V.S., Tarasenko V.G. Experimental researches in the educational laboratory - one of the directions of creative development of the future specialist

Summary. The aspects of improving the quality of experimental research and expanding the field of knowledge in the framework of laboratory work are considered in this article. A technique for processing experimental data of progressive methods of theoretical calculation is proposed.

Key words: experiment, technique, specialist, block diagram, laboratory work, report, competences

УДК 378.147:37.03:331.538

Тарасенко В.Г., к.т.н., доц.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

РОЛЬ М'ЯКИХ НАВИЧОК ПРИ ПРАЦЕВЛАШТУВАННІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ

Анотація. У статті розглянута класифікація м'яких (гнучких) навичок, обґрунтовано актуальність здобуття студентами м'яких навичок та їх роль при працевлаштуванні.

Ключові слова: м'які навички, силабус, освіта, професія, працевлаштування,

Постановка проблеми. В умовах глобалізації стає актуальним розвиток нових тенденцій ц вищій і професійній освіті, пошук альтернативних форм освіти, поєднання інноваційної стратегії навчання і виховання. Ми живемо в світі VUCA. В світі нестабільному (volatility), невизначеному (uncertainty), складному (complexity) і неоднозначному (ambiguity). В світі VUCA важливі м'які (гнучкі) навички (англ. *soft skills*) – комплекс неспеціалізованих, надпрофесійних навичок, які відповідають за успішну участь у робочому процесі, високу продуктивність праці і, на відміну від спеціалізованих навичок, не пов'язані з конкретною сферою [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Існує думка, що навіть через п'ять років більше третини навичок, які ми вважаємо важливими для сьогоднішніх працівників, зміняться відповідно до звіту про майбутнє робочих місць Всесвітнього економічного форуму [2]. За цією версією, 10 навичок, необхідних працівнику у майбутній роботі, наступні:

1. Creativity – креативність.

Працівники в майбутньому повинні бути творчими, щоб повністю усвідомити переваги всього нового для майбутнього - нових продуктів, прийомів роботи та технологій.

2. Emotional intelligence – емоційний інтелект.

Здатність людини усвідомлювати, контролювати та висловлювати власні емоції, а також усвідомлювати емоції інших людей відображує їх емоційний інтелект. Людина проявляє високий емоційний інтелект, якщо має співпереживання, добротність і добре працює з іншими людьми.

3. Analytical (critical) thinking - критичне мислення.

Людина з навичками критичного мислення може запропонувати інноваційні рішення та ідеї, вирішити складні проблеми, використовуючи мислення та логіку та вміння оцінювати аргументи. Перший крок критичного мислення – це аналіз потоку інформації з різних ресурсів. Працівник, який володіє критичним мисленням, буде покладатися на логічні міркування, а не

на емоції, оцінювати плюси та мінуси ситуації та бути відкритим до найкращого можливого рішення.

4. *Active learning with a growth mindset – активне навчання зі зростанням рівня мислення.*

Будь-хто в майбутньому з шукачів роботи розумітиме, що потрібно активно вчитися і рости. Людина зі зростаючим рівнем мислення розуміє, що її здібності та інтелект можна розвивати, і знають, що її зусилля для формування навичок призведуть до вищих досягнень.

5. *Judgment and decision making – судження і прийняття рішень.*

Прийняття рішень працівника стане більш складним на майбутньому робочому місці. Хоча машини та дані можуть обробляти інформацію та надавати уявлення, які людині неможливо зібрати, зрештою, людині потрібно буде прийняти рішення, визнаючи більш широкі наслідки, які рішення можуть мати на інші сфери бізнесу, персоналу тощо.

6. *Interpersonal communication skills – навички міжособистісного спілкування.*

Здатність обмінюватися інформацією та думками між людьми стане життєво важливим навиком невдовзі. Це означає, що люди повинні відточувати свою здатність ефективно спілкуватися з іншими людьми, щоб вони могли говорити правильні речі, використовуючи правильний тон голосу та мови тіла, щоб передати свої повідомлення іншій стороні.

7. *Leadership skills – лідерські навички.*

З лідерством часто асоціюють такі риси, як вирішення проблем та розробка рішень, надихання та допомога іншим стати найкращими версіями себе. Ці якості будуть необхідними для майбутніх працівників.

8. *Diversity and cultural intelligence - різноманітність та культурний інтелект.*

Оскільки наш світ та робочі місця стають все більш різноманітними та відкритими, важливо, щоб люди мали навички розуміти, поважати та працювати з іншими людьми, незважаючи на відомі відмінності в расі, культурі, мові, віці, статі, політичних чи релігійних переконаннях тощо. Здатність розуміти та адаптуватися до інших людей, які можуть мати різні способи сприйняття світу, не тільки покращить взаємодію людей у компанії, але й зробить продукти та послуги компанії більш привабливими та успішними.

9. *Technology skills – технологічні навички.*

Четверта промислова революція підживлюється технологічними інноваціями, такими як штучний інтелект, великі дані, віртуальна реальність тощо. На самому базовому рівні від працівників, які займають більшість посад, буде потрібно мати доступ до даних та визначати, як діяти на них. Для цього потрібні певні технічні навички. На більш фундаментальному рівні кожен повинен мати можливість зрозуміти потенційний вплив нових технологій на їх галузь, бізнес та роботу.

10. *Embracing change - прийняття змін.*

Через швидкість змін на майбутніх робочих місцях людям доведеться бути спритними та здатними сприйняти зміни. Працівники повинні бути адаптованими, оскільки від них вимагається пристосовуватися до переміщення робочих місць, очікувань та наборів навичок. Основним навиком в майбутньому буде здатність сприймати зміни не як тягар, а як можливість зростати та впроваджувати інновації.

Формулювання цілей статті. Донедавна в університетах не приділяли належної уваги розвитку у здобувачів вищої освіти їхніх м'яких навичок. У робочих програмах дисциплін переважна увага приділялась розвитку у студентів "hard skills", тобто твердих навичок – тобто професійних знань та вмінь. Професійні навички застарівають, а soft skills є актуальними завжди. На ринку праці спостерігається помітна тенденція зацікавленості роботодавців щодо м'яких навичок у потенційних працівників. За даними досліджень, сьогодні hard skills вносять у професійний успіх співробітника лише 15%, тоді як soft skills забезпечують 85% досягнень [3]. В Україні поняття "м'які навички" є відносно новим і недостатньо дослідженим, тому розгляд ролі цих навичок студентів під час їхнього навчання в університеті є досить актуальним. Метою статті є дослідження ролі м'яких навичок студентів та їх впливу на подальше працевлаштування.

Виклад основного матеріалу досліджень. Фахові навички кожної професії можна поділити на 2 різновиди: hard skills (тверді навички) і soft skills (м'які навички). Під твердими навичками розуміються професійні, технічні вміння, які пов'язані з діяльністю в сфері формалізованих технологій. Вони є однозначними, чітко сформульованими та повністю залежними від професійної сфери їхнього застосування. М'які навички – це комплекс неспеціалізованих, "надпрофесійних" навичок, які відповідають за успішну участь у робочому процесі, високу продуктивність і не пов'язані з конкретною сферою вживання. До даної групи належать організаційні, презентаційні, комунікативні, управлінські та інші уміння. На відміну від вузькопрофесійних твердих, м'які навички є універсальними і допомагають професійно розвиватися і кар'єрно зростати у будь-якій галузі [4]. Для різних видів діяльності існують різні набори м'яких навичок, тож не існує їх вичерпної і сталої класифікації. Але, зазвичай у літературі переважають три категорії soft skills [5]:

1. *Соціально-комунікативні*: навички комунікації, міжособистісні навички, робота в колективі, лідерство, соціальний інтелект, відповідальність, етика спілкування.

2. *Когнітивні*: критичне мислення, навички вирішення проблем, інноваційне (новаторське) мислення, управління інтелектуальним навантаженням, навички самоосвіти, інформаційні навички, тайм-менеджмент.

3. *Атрибути особистості і складові емоційного інтелекту*: емоційний інтелект, чесність, оптимізм, гнучкість, креативність, мотивація, емпатія.

Можна з впевненістю стверджувати, що жодні з перелічених умінь не є взаємовиключними, і розвиток м'яких навичок з кожної категорії має позитивний вплив на професійні успіхи молодих фахівців. Оволодіння м'якими на-

вичками потрібне не тільки для оволодіння професією, а й для успішного життя у сучасному світі.

В ТДАТУ розроблено Положення про програму навчання здобувачів вищої освіти – силабус [6]. В цьому положенні, зокрема, даються наступні поняття:

Уміння (Skills): здатність застосовувати знання та уміння для виконання завдань і розв'язання задач і проблем.

Soft skills (т.зв. "м'які навички", "соціальні навички" чи "навички успішності") дозволяють випускникам ЗВО бути успішними на своєму робочому місці. До soft skills зараховують навички комунікації, лідерство, здатність брати на себе відповідальність, працювати в критичних умовах, вміння полагоджувати конфлікти, працювати в команді, управляти своїм часом, розуміння важливості deadline (вчасного виконання поставлених завдань), здатність логічно і критично мислити, самостійно приймати рішення, креативність тощо. Іноді до соціальних навичок також зараховують знання іноземних мов, в першу чергу англійської мови. ЗВО повинен мати власну політику стосовно розвитку soft skills у своїх здобувачів вищої освіти та викладачів. Ця політика також зумовлює співпрацю з працедавцями та випускниками, впливає на репутаційний капітал ЗВО. Іноді вживається синонімічний термін transferable skills (навички, що їх можна переносити). Мова йде про навички, що вважаються цінними на будь-якому робочому місці, незалежно від професійної сфери.

Фахові (предметно-специфічні) компетентності (Subject specific competences): компетентності, що безпосередньо визначають специфіку (галузі знань/предметної області/спеціальності) освітньої програми та кваліфікацію випускника, забезпечують індивідуальність кожній освітній програмі.

Не секрет, що ми живемо в світі VUCA. У світі нестабільному (volatility), невизначеному (uncertainty), складному (complexity) і неоднозначному (ambiguity). І в світі VUCA важливі soft skills. Розглянемо найбільш актуальний навик, який стає в нагоді для студентів закладів вищої освіти - здатність до навчання в цілому та на власному досвіді зокрема (learning Agility).

Learning Agility означає вміння виявляти проблему, аналізувати її, посилюючись на колишній досвід, розуміти, що з наявного досвіду і навичок варто задіяти у вирішенні цієї проблеми, вирішувати проблему. Learning Agility ділиться на: Mental Agility, People Agility, Change Agility та Result Agility.

✓ Mental Agility - це гнучкість мислення. Це здатність розкласти ситуацію на складові частини, виявити її слабкі ланки, зрозуміти і як з цим працювати. Це орієнтація на нові методи вирішення проблеми і завжди новий погляд на ситуацію, що склалася.

✓ People Agility - це взаємодія з людьми, управління конфліктами, розвинена емпатія, гнучкість в комунікації і пошук компромісів. Також це індивідуальний підхід в спілкуванні з колегами.

✓ Change Agility - активна позиція в умовах змін. Це пошук нових можливостей і ініціатива, прийняття змін та рішучий настрій на виграш в форс-мажорних ситуаціях. Це пошук кардинально нових шляхів вирішення.

✓ Result Agility - орієнтація на результат, навіть коли навколо все руйнується. Це ясний розум і внутрішня мотивація, згуртованість колективу на загальний результат і віра в кращий результат.

Кожну зі складових можна глибоко вивчати по черзі, впроваджувати у навчальний процес. Актуально і затребуване буде все вищевикладене, без винятку.

Студенти ТДАТУ мають можливість опановувати м'які навички під час навчання, спілкуючись з товаришами, викладачами, під час активної участі у наукових гуртках, творчих гуртках, студентському самоврядуванні, беручи участь у конкурсах, щорічних студентських наукових конференціях. Така діяльність у різних студентських, молодіжних ініціативах допомагає вдосконалювати певні м'які навички.

Висновки. Напрацювання і розвиток soft skills для студентів є об'єктивною вимогою ринку праці. Керівництво вищої школи має реагувати на ці запити і запроваджувати відповідні нові навчальні програми підготовки з метою охоплення всього розвитку спектру м'яких навичок у студентів. Настав час, коли студентам необхідно починати здобувати навички, які дозволять зробити цінними ресурси на майбутньому робочому місці.

Список використаних джерел.

1. <https://en.wikipedia.org/wiki/>
2. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2019/04/29/the-10-vital-skills-you-will-need-for-the-future-of-work/#684506b23f5b>
3. Ковальчук Т. П'ять найважливіших гнучких навичок, які потрібно почати розвивати вже сьогодні. 2019. URL: <https://thepoint.rabota.ua/pyat-nayvazhlyvishyh-hnuchkyh-navychock-yaki-potribno-pochaty-rozvyvaty-vzhe-sohodni/>
4. Коваль К. Розвиток soft skills студента – один важливих чинників працевлаштування. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2015. № 2. С. 162–167. URL: <http://visnyk.vntu.edu.ua/index.php/visnyk/article/view/827>
5. Гура О.О. Особливості розвитку м'яких навичок студентів іт-спеціальностей засобами навчальних scrum проєктів. *Journal «ScienceRise: Pedagogical Education»* 2019. №4 (31). С. 8-15.
6. Положення про програму навчання здобувачів вищої освіти си-лабус / Кюрчев В.М., Ломейко О.П., Смелов А.О., Костякова А.А., Гранкіна О.В., Нестерчук Д.М., Тараненко Г.Г. Мелітополь: ТДАТУ, 2019.

Tarasenko V.G. Role of soft skills in the employment of a future specialist

Summary. The article discusses the classification of soft skills, substantiates the relevance of obtaining soft skills by students and their role in employment.

Key words: soft skills, silabus, education, profession, employment.

УДК 811.161

Максимець О.М., к.філол.н., доц.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ЕФЕКТИВНИХ КОМУНІКАЦІЇ В ПРОЦЕСІ МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Анотація. Статтю присвячено дослідженню комунікативного підходу у процесі вивчення навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)», визначено шляхи та ефективні методи формування навичок ефективних комунікацій у процесі вивчення зазначеної дисципліни.

Ключові слова: комунікативний підхід, ефективні комунікації, метод, комунікативні здібності, комунікативні вміння, комунікативна культура.

Постановка проблеми. Сьогодні, в часи глобальної революції, змінюється спосіб життя, мислення, особливості спілкування. Відповідно до цих викликів маємо нову парадигму освіти в сучасному світі, що окреслює цілу низку ключових психосоціальних компетентностей, серед яких особливе місце належить комунікативним навичкам та умінню вести переговори. Аналізуючи сучасний стан професійної підготовки молодих фахівців ми простежуємо певні суперечності між високим рівнем професійних знань, умінь, навичок нашої молоді і неспроможністю передати їх іншим працівникам, організувати процес обслуговування споживачів різних послуг на основі використання сучасних комунікаційних технологій, керувати спілкуванням, аналізувати предмет спілкування, організувати обговорення, послуговуватися етикетними засобами для досягнення комунікативної мети, уміти користуватися різними тактиками ведення переговорів для реалізації вибраної стратегії. Причиною багатьох проблем, які виникають у професійній діяльності, є недостатній рівень сформованості комунікативних навичок майбутніх фахівців.

Аналіз останніх досліджень. Перешкодою, на думку Л. А. Гарнага, щодо формування комунікативних здібностей є недоліки освітнього процесу, адже багато студентів, відповідаючи на заняттях, не володіють вільно матеріалом, не здатні аналізувати інформацію, не мають власної думки щодо певної проблеми, а натомість читають з паперових носіїв [4, с. 110]. Розвиток комунікативних здібностей є однією з провідних проблем нашого суспільства, оскільки воно перенасичене різноманітними технологіями і більшість молоді мало спілкується наживо, а переважно через Інтернет, тому і не вистачає навичок і вмінь спілкування [4, с. 110]. Питання щодо мовної орієнтації особистості в сучасних умовах висвітлені в працях українських та зарубіжних дослідників (А.Мартіне, Е.Сепір, О.Потебня, Л.Масенко, Л.Мацько, Б.Матіяш та ін.). Теоретичні засади формування мовної особистості в процесі навчання української мови як рідної, спорідненої чи іноземної висвітлені в працях Л.Мацько, Л.Паламар, О.Семиног, Л.Струганець, В.Жовтобрюх та ін.

Проблема формування мовної особистості, що нерозривно пов'язана з вихованням мовної свідомості аналізується в дослідженнях С.Єрмоленко, Л.Мацько, П.Селігея та ін. Незважаючи на те, що проблема комунікативних здібностей у майбутніх фахівців знайшла своє часткове вивчення в певних науково-методичних працях, окремі питання зазначеної проблематики є ще недостатньо висвітленими.

Формулювання цілей статті. Метою цієї статті є визначити шляхи та ефективні методи формування навичок ефективних комунікацій у студентів у процесі вивчення дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)».

Виклад основного матеріалу. Від навичок ефективних комунікацій майбутнього фахівця залежить якість і засоби виконання професійної діяльності, її успішності та рівень досягнення успіху. Саме комунікативна культура майбутніх фахівців дозволить не лише полегшити процес їхньої професійної адаптації, а й сприятиме ефективній реалізації знань, вмінь і навичок спілкуватися й досягати взаєморозуміння при виконанні професійних і соціальних функцій. За етимологічною природою іменниковий термін *комунікація*, відповідно до даних академічного словникового видання, походить від латинського *commūnicātio* («повідомлення, передача»), пов'язаного з дієсловом *commūnicō* («роблю спільним; повідомляю; з'єдную»), що є похідним від *commūnis* («спільний») [5, с. 545].

У сучасній філософії комунікацію визначають як спілкування, входження у взаємини на основі та за допомогою різних засобів людської взаємодії. Комунікація передбачає політичні, економічні, інформаційні та інші способи взаємин між людьми на відміну від діалогу, який здебільшого передбачає живу людську участь у спілкуванні. Цікаво зазначити, що для східно-європейської філософії комунікація постає явищем технізованим, знеособленим, позбавленим присутності живої людини, тому тут переважають поняття діалогу та спілкування [7, с. 86–87]. У контексті психології теж підкреслюють спорідненість термінів *комунікація* та *спілкування*. Велика психологічна енциклопедія (2007) визначає комунікацію як взаємодію двох чи більше людей, що полягає в обміні інформацією між ними, і наводить синонім «спілкування». У «Словнику іншомовних слів» категорією числа розмежовано терміни *комунікації* та *комунікація* [6, с. 285]. Багатозначність терміна автори зазначеного джерела пов'язують з лат. *communicō* в значенні «роблю загальним, поєдную» й пояснюють як: 1) «шляхи сполучення і транспорту»; 2) «лінії зв'язку, мережі підземного міського господарства».

Латинським *communicō* у значенні «спілкуюся з кимось» пояснено *комунікацію* як «спілкування, передавання інформації». Отже, як бачимо, комунікацію прирівнюють із спілкуванням, однак поняття «комунікація» ширше поняття «спілкування». Ми розглядаємо ці терміни як синоніми «з метою наголошення на процесах соціальної взаємодії, що розглядаються в їхньому знаковому втіленні» [2, с. 37]. Таким чином, комунікація – це процес обміну інформацією (фактами, ідеями, поглядами, емоціями тощо) між двома або більше особами, спілкування за допомогою вербальних і невербальних засобів із метою передавання та одержання інформації.

Однак, перед викладачами-мовниками стоїть завдання у процесі вивчення дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» виробити у студентів не лише вміння організувати процес спілкування, а й сформуванню навички щодо ефективності комунікативної діяльності. Для засвоєння основних принципів та правил щодо проведення успішних комунікацій важливо передбачити проведення різних форм практичної роботи, які би сприяли формуванню умінь щодо організації молодими фахівцями успішного процесу спілкування, проведенню ділових бесід, співбесід, переговорів. І тут слід зазначити, що комунікативний підхід повноцінно реалізується в тому разі, коли викладач застосовує активні методи комунікативного спілкування, які не лише спонукають студентів до розумової діяльності, але й активізують творчі здібності. Адже, в процесі оволодіння матеріалом, коли використовуються нетрадиційні методи навчання, активний не тільки викладач, але й студент. Одним із таких методів є проведення заняття у формі «круглого столу» на теми: «Що нам потрібно зробити для здобуття якісної освіти?», «Тенденції та формування професійної лексики» тощо. Не менш ефективними є і дискусійні методи навчання такі як дебати, групові дискусії, заняття у форматі ток-шоу (завдання: *підготуйтеся до участі в груповій дискусії на тему «Якими навичками має володіти молода людина, щоб адаптуватися і бути успішним в сучасному світі?»* або *«Зв'язки з громадськістю як засіб формування позитивного іміджу організації»*; *складіть проект та підготуйтеся до проведення ток-шоу аналітичного, пізнавального спрямування* тощо).

Досить перспективним є метод проектів, в основі якого лежить розвиток пізнавальних навичок студентів, вміння самостійно конструювати свої знання, орієнтуватися в інформаційному просторі, розвивати критичне та творче мислення (завдання: *засудайте студентам дається завдання, наприклад, підготувати комунікативний проект «Молодіжний сленг», використовуючи при цьому сучасну техніку (мобільний телефон, комп'ютер, диктофон тощо)*). Бажано прорецензувати підготовлений матеріал з погляду фахівця-філолога.

Проектна методика, як пише Т.Гарлицька, «є надзвичайно складною, оскільки вимагає багато часу для підготовки й мотивації; студентам необхідно самостійно мислити, знаходити й вирішувати проблеми, залучаючи при цьому знання з різних предметних галузей, виявити самостійність у способі викладання та презентації матеріалу [3].

Не менш цікавим є метод ситуацій, коли студентам на окремих картках даються ситуації у формі розгорнутих запитань чи тверджень (завдання: *зmodelюйте мовленнєві ситуації, укладаючи українську гіперпарадигму мовних формул: вітання (з однокурсником, викладачем, священником), знайомлення, прощання, відмови, висловлення сумніву; зmodelюйте ситуації професійного спілкування, використовуючи потрібні формули ввічливості щодо висловлення догани співробітникові за порушення трудової дисципліни, за несумлінне ставлення до своїх обов'язків; зmodelюйте мовленнєву ситуацію, коли ви незадоволені роботою своїх колег і робити їм зауваження, а вони повинні дати вам відповіді; ви прийшли на наукову конференцію і хочете познайомитися з незнайомим Вам доповідачем. Як Ви зробите, якими етикетними формулами*

скористається?). На думку Т.Гарлицької, «система використання мовних ситуацій на заняттях підсилює внутрішню мотивованість студентів, створюючи умови для вираження у мовленні власних думок, поглядів, передбачень, для виявлення фантазії та креативного мислення» [3].

Одним із методів, який допомагає вдосконалювати комунікативні навички та спонукає студентів до творчості та креативності є «рольова гра» (завдання: *зmodelюйте бесіду між роботодавцем і особою, що прийшла на співбесіду; між керівником установи і підлеглим; відтворіть Ваш перший день на роботі, до Вас звертаються керівник, колеги з різних питань, Ви вільно з ними спілкуєтесь і професійно даєте відповіді на поставлені питання; проведіть рольову гру «студент-викладач» про культуру мовлення*). Варто зазначити, що «Рольова гра допомагає спілкуванню, сприяє передачі накопиченого досвіду, одержанню нових знань, правильній оцінці вчинків, розвитку комунікативних навичок людини, її сприйняття, пам'яті, мислення, уяви, емоцій, таких рис, як колективізм, активність, дисциплінованість, уважність, спостережливість» [3].

Особливе місце серед ігрових методів посідає ділова гра, яка служить засобом розвитку творчого професійного мислення, що виражається в здатності аналізувати прогнозовані ситуації на виробництві, а також ставити, розв'язувати і доводити завдання професійного спрямування (завдання: *зmodelюйте бесіду, яку ви проведете як директор фірми зі своїм підлеглим, що запізнився на виробничу нараду, яку ви провели; зmodelюйте ділову бесіду з метою вирішення виробничих питань, ставлячи при цьому різні типи запитань*). Досить ефективним буде зазначений метод при вивченні такої теми як «Форми колективного обговорення професійних проблем» (завдання: *зmodelюйте нараду, яку маєте провести методом “мозкової атаки»; зmodelюйте проведення ділових переговорів, застосовуючи при цьому різні стилі (м'який, жорсткий, принципний); зmodelюйте проведення ділових переговорів, застосовуючи при цьому некоректні тактичні прийоми; підготуйте та проведіть дискусію методом «дерево рішень» на тему «Зовнішнє незалежне оцінювання: за і проти*»). Саме під час опрацювання цієї теми основним завданням є оволодіння студентами прийомами ділового спілкування під час проведення наради, дискусії, надання студентам необхідних знань і практичних навичок щодо організаційної підготовки до переговорів та їх ведення, застосовуючи при цьому різні тактики та стратегії. Слушно зауважує Т. Бутенко, «ділова гра допомагає студентам занурюватися у спеціально створену виробничу або реальну атмосферу спілкування, дозволяє виконувати різноманітні ролі, від звичайних працівників до керівників підприємств, допомагає розкривати потенціал комунікативних здібностей, учить приймати рішення, від яких залежить доля працівників і виробничий процес на підприємстві, сприяє рефлексивному аналізу власної комунікативної діяльності» [1, с. 7].

Тренінги також належать до активних групових методів навчання, які спрямовані на розвиток комунікативних здібностей у спілкуванні, вмінні встановлювати контакти з людьми. Готуючись до тренінгу, студент поповнює свій термінологічний апарат новими термінами, стійкими словосполученнями, властивими різним напрямкам професійної діяльності. Тренінги доцільно

проводити при опрацюванні матеріалу, що окреслює питання мовної культури, під час вивчення основ красномовства, оволодінні прийомами та навичками ділового спілкування під час колективного обговорення професійних проблем (завдання: *підготуйтеся до тренінгу «Мистецтво презентації»*).

Висновки. Отже, найкращим способом формування навичок ефективних комунікацій є комунікативний підхід, «адже цей підхід охоплює безліч новітніх методик, які не лише допомагають розвивати пам'ять, уяву, фантазію, інтуїцію, креативність, самостійність, гнучкість у мисленнях та діях, здатність висловлювати оригінальні ідеї, але й сприяють формуванню високих естетичних цінностей, активної життєвої позиції, ініціативності». Вибір активних методів навчання допомагає залучити студентів до активної комунікативної діяльності, відповідно сприяє оволодінню навичками ефективних комунікацій. Ігрові, дискусійні, тренінгові форми проведення занять активізують мовний потенціал особистості, формують універсальні стереотипи мовної поведінки майбутнього фахівця, забезпечуючи вимоги професійного спрямування курсу української мови.

Список використаних джерел

1. Бутенко Т. О. Активні методи навчання у формуванні комунікативної компетентності студентів. URL://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2009-11/09btocsf.pdf
2. Бацевич Ф.С. Основи комунікативної лінгвістики: Підручник. К.; Видавничий центр «Академія». 2004. с.37
3. Гарлицька Т. Комунікативний підхід як спосіб формування творчих здібностей майбутніх учителів англійської мови URL: <http://naub.oa.edu.ua/2013/komunikatyvnyj-pidhid-yak-sposib-formuvannya-tvorchyh-zdibnostej-majbutnihuchyteliv-anhlijskoji-movu/>
4. Гарнага Л. А. Формування комунікативних здібностей студентів технічних навчальних закладів як умова ефективності їх майбутнього професійної діяльності. URL: <http://www.readera.org/other/formuvannjakomunikatyevnyekh-zdibnostej-studentiv-tekhnichnyekh-navchalnyekh-10183298.html>
5. Етимологічний словник української мови: у 7 т. / [гол. ред. О. С. Мельничук]. К.: Наук. думка, 1985. Т. 2.
6. Словник іншомовних слів / [уклад.: С. М. Морозов, Л. М.Шкарапута]. К.: Наук. думка, 2000. 680 с.
7. Тлумачний словник філософських термінів. Л.: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2009. 264 с.

Maksymets O.M. Formation of efficient communication skills in the process of language training of future professionals

Summary. The article presents the results of the analysis of the communicative approach to the process of mastering the course “The Ukrainian language (for professionals)”, the ways and effective methods of forming the effective communication skills of students in the process of studying the specified discipline.

Key words: communicative approach, effective communication, method, communicative abilities, communicative skills, communicative culture.

УДК 811.111: 003

Зайцева Н.В., ст. викл.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

СТРАТЕГІЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ НЕЛІНГВІСТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ДО ОПРАЦЮВАННЯ РОЗДІЛУ «ЧИТАННЯ» У ЄВІ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Анотація. Стаття присвячена аналізу завдань розділу єдиного вступного іспиту з англійської мови до магістратури (частина «Читання»), які викликають найбільше питань у учасників іспиту і вимагають виділення більшої частини часу на виконання. Студенти нелінгвістичних спеціальностей мають найбільші труднощі при опрацюванні саме таких великих за обсягом текстів і об'ємних завдань до них. У статті пропонуються методичні рекомендації щодо навчання потенційних вступників до магістратури оптимальних стратегій ефективного опрацювання 21 завдання зошитів ЄВІ з англійської мови.

Ключові слова. Єдиний вступний іспит, пошукове читання, ознайомче читання, вивчаюче читання, встановлення відповідності.

Постановка проблеми. Підготовка студентів немовних спеціальностей до єдиного вступного іспиту до магістратури є визначним викликом як для самих здобувачів освіти, так і для викладачів іноземних мов, адже умови ЄВІ розраховані на вступника, досвідченого у виконанні вправ формату міжнародних іспитів. Окрім цього, під час іспиту учасники стикаються з невідповідністю рівня складності завдань програмі (тексти рівня B2 замість рівня B1) і дефіцитом часу (на такий самий обсяг ідентичних за форматом завдань школярі, які пишуть розширений варіант іспиту, мають для виконання та оформлення роботи на 30 хвилин більше, ніж випускники бакалаврату). Виходячи з вищевикладеного, для максимальної продуктивності за відведені 60 хвилин потенційний магістрант повинен не лише підтвердити достатній словниковий запас, а й впевнено володіти стратегіями опрацювання контрольних завдань з читання текстів різного типу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням навчання стратегій читання у викладанні англійської мови, а також ефективного складання контролю якості знань здобувачами вищої освіти за допомогою читання присвячені праці таких дослідників, як F. Dubin, W. Grabe, T. Hutchinson, Л. Зільберман, О. Ільїн, О. Комарова, О. Поточняк, М. Плаксіна, І. Полюк, N. Razanawati, В. Храброва. Проблеми подолання складнощів при опануванні читання також були проаналізовані у наукових роботах J. M. O'Malley, I. Семенишина, S. Danielle, О. Ножовнік. Аналіз перелічених теоретико-практичних досліджень і студій з проблем навчання читання в вищій профе-

сійній школі, виявив, що вони переважно торкаються психологічних і психолінгвістичних закономірностей читання. Також вартими уваги є методичні рекомендації українських методистів, присвячені підготовці до підготовки до Державної підсумкової атестації у 9 класі та Зовнішнього незалежного оцінювання з англійської мови (А.В. Ярова, А.П. Мартинюк та ін.). Але на сьогоднішній день здобувач вищої освіти нелінгвістичної спеціальності потребує покрокових інструкцій та багаторазових тренінгів з підготовки саме до ЄВІ, який укладено у форматі міжнародних іспитів з англійської мови, але включає перевірку лише навичок читання та володіння лексикою та граматику.

Формулювання цілей статті. Метою статті є представлення стратегій опрацювання здобувачами вищої освіти завдань ЄВІ з англійської мови (частина 'Reading' / «Читання»), виходячи з виду читання, покладеного в основу завдання, а також аналіз типових завдань, які контролюють навички пошукового, ознайомчого та вивчаючого читання у зошитах ЄВІ з англійської мови.

Виклад основного матеріалу дослідження. У процесі навчання іноземної мови дисциплін «Іноземна мова (англійська)» та «Іноземна мова за професійним/фаховим спрямування (англійська)» здобувачі вищої освіти нелінгвістичних спеціальностей опрацюють тексти різного об'єму, стилів та рівнів складності. Для ефективного та швидкого опрацювання тексту слід визначити, які саме навички перевіряються, як правильно їх використовувати, тобто який вид читання покладено в основу завдання [1]:

1) оглядове – вибіркоче читання, метою якого є отримання загального уявлення про зміст та тему. Іноді достатньо прочитати заголовки, вибрати певні абзаци чи речення.

2) пошукове (reading for specific information або scanning) – метою цього виду читання є пошук конкретної інформації, даних, визначення.

3) ознайомче (reading for gist, skim reading, skimming) – швидке читання з установкою на встановлення структури тексту і розуміння найважливішого у тексті – фактів, структури, основних положень тексту.

4) реферативне – присвячене вилученню основної інформації з наступним її відтворенням у скороченому вигляді.

5) вивчаюче (reading for detailed comprehension або reading for detail) – детальне читання з установкою на повне розуміння тексту і запам'ятовування інформації.

Відповідно до наведеної типології перевіряються такі навички читання і засвоєння англійської мовної інформації [2, с. 6; 3, с. 7]:

- розуміння основного змісту автентичного / адаптованого тексту;
- визначення спеціальної або необхідної інформації в автентичних текстах різнопланового характеру та з різних джерел (друковані джерела, Інтернет публікації різного ступеня актуальності);
- повне розуміння змісту автентичного тексту.

- розуміння структури тексту, розпізнавання зв'язків між його частинами;
- встановлення значення багатозначних лексичних одиниць або фраз на основі контексту;
- вилучення додаткової інформації на основі використаних граматичних форм, частин мови і відповідність обраної конструкції змістовому навантаженню тексту.

Для перевірки навичок читання у завданнях ЄВІ з англійської мови для вступу до магістратури (як і на міжнародних екзаменах на визначення рівня володіння англійською мовою) перевіряються не всі з вищеназваних, а лише наступні види читання:

1. *Skimming* – під час оглядового читання завдання читача полягає в тому, щоб швидко отримати загальне уявлення про зміст тексту. Не потрібно читати ретельно перекладаючи для себе окремі слова – текст побіжно аналізується цілими шматками. Для цього виду читання досить розуміння 70% тексту; головне – це вміння виділити і зрозуміти ключові слова. При тренуванні цього виду читання необхідно навчитися обходити незнайомі слова і не переривати читання, якщо вони зустрічаються. Потрібно також використовувати мовний здогад, тобто умовивід щодо значення ключових слів з контексту. Необхідно також пам'ятати, що у цьому виді читання не потрібно фокусувати увагу на граматичних структурах тексту та аналізувати їх. Головне – це вміння узагальнити зміст тексту, тобто синтезувати основну комунікативну задачу тексту – яку інформацію він дає, і який посил автора або укладача тексту є найбільш важливими.

Існують наступні прийоми переглядового читання:

- 1) швидкий перегляд тексту без зупинки на невідомих або незрозумілих словах;
- 2) перегляд тільки першого та останнього абзаців тексту;
- 3) уважне прочитання тільки перших речень кожного уривку / параграфа, так званих *topic sentences*, в яких як правило і полягає головна ідея параграфів.

2. *Scanning* – мета вибіркового або переглядового читання полягає в тому, щоб швидко «просканувати» текст очима в пошуку конкретної інформації.

При пошуковому читанні текст прочитується з метою знаходження відносно невеликої кількості інформації для подальшого її використання в певних цілях [4, с. 73]. Це може бути дата, імена і назви, або більш розгорнута інформація у вигляді опису, аргументації, правил. При переглядовому читанні читач збирає інформацію про корисність тексту, про те, чи знадобиться йому ця інформація для використання надалі, наприклад, який музей буде найцікавіше відвідати. Для цього досить ознайомитися зі структурою тексту, прочитати заголовки та підзаголовки, окремі абзаци.

Цей вид читання потребує пошуку конкретних ключових слів і знаходження за цими словами тієї частини тексту, де міститься необхідна інфор-

мація. Читання ж всього тексту – витрати дорогоцінного часу. Тому при навчанні цього виду читання присутнє обмеження часу для виконання завдання.

Вибіркове читання складається з 3-х етапів:

1) ознайомлення з питаннями до тексту, пошук ключових слів і ідей в тексті, пов'язаних з питанням;

2) швидкий перегляд тексту в різних напрямках, а не тільки зверху вниз і зліва направо;

3) концентрація на пошуку та ідентифікації в тексті ключових слів, цифр, імен та інших деталей, а не на читанні і розумінні тексту.

3. Reading for detail – під час детального читання завдання здобувача вищої освіти полягає в тому, щоб ретельно і детально прочитати ту частину тексту, яка вже до цього була ідентифікована ним під час Scanning як важлива, і знайти правильну відповідь на запитання до тексту.

На цьому етапі необхідно звертати увагу на кожне слово і намагатися зрозуміти сенс кожного речення. Цей вид читання передбачає повне і точне розуміння всіх основних і другорядних фактів, їх осмислення і запам'ятовування. Читач повинен вміти оцінити, прокоментувати, пояснити інформацію, зробити з прочитаного висновок. Передбачається, що для оволодіння цим видом читання здобувач вищої освіти повинен вміти здогадуватися про значення слів з контексту (рівень розуміння тексту має сягати 80%), розуміти логічні зв'язки в реченні і між частинами тексту.

Формування навичок читання різних типів тексту є складним багатокомпонентним процесом [5], який вимагає значних витрат часу, ґрунтовної підготовки і відбору тренувального і контрольного матеріалу з боку викладача і високого рівня мотивації з боку здобувача вищої освіти. Для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» нелінгвістичних спеціальностей Таврійського університету (економічні, інженерні, природничі) обрано підручники, які пропонують інтегровані розділи з формування навичок читання вже з першого семестру навчання. Втім, визначити тип тексту та вибрати відповідну тактику читання недостатньо для швидкого та ефективного виконання найбільш об'ємної частини ЄВІ: учасник іспиту має також швидко оцінити та опрацювати саме завдання (його формулювання, його текстовий формат, рівень складності) і відмірити час, який потрібен на те, щоб прочитати сформульовані питання завдань, які іноді перевищують об'єм визначеного тексту і розміщуються на цілу сторінку або навіть півтори).

З метою прищеплення тактики виконання завдань, здобувачам вищої освіти пропонуються численні тренувальні тести з англійської мови і у паперовому варіанті, і он-лайн, завдяки чому за відведені 60 хвилин студент може дослідним шляхом переконатися у правильності стратегій, запропонованих викладачем.

У ЄВІ попередніх років з англійської мови використовувалися наступні 4 типи завдань на перевірку сформованості навичок читання.

1. Завдання на встановлення відповідності на основі загального розуміння прочитаного (Matching).

Це завдання містить декілька (як правило, п'ять) коротких текстів або абзаців одного тексту об'єднаних спільною темою. Обсяг уривків складає приблизно 200-250 друкованих знаків. Текст супроводжується заголовками або запитаннями до них, кількість яких перевищує кількість уривків. Як правило, три (рідше два) заголовки є зайвими і висловлюють ідею, не представлену в уривку взагалі, або лише згадану у ньому. Оскільки кожен короткий текст репрезентує окрему ідею, правильне виконання завдання (добір заголовку або співвіднесення запитання з текстом, у якому міститься відповідь на нього) передбачає визначення основної ідеї уривку і добір відповіді, яка концентрує увагу читача на тій самій ідеї.

Для максимально правильного та швидкого виконання завдання доцільно використати наступну стратегію:

- 1) ознайомитись із загальним заголовком, адже він репрезентує загальну ідею тексту;
- 2) ознайомитись із запропонованими заголовками (запитаннями), зробити помітки ключових слів, підкреслити основну ідею;
- 3) прочитати кожен текст окремо, знайти ключовий мовний вираз (слово, групу слів), який розкриває основну ідею уривку;
- 4) дібрати заголовок або питання, у випадку сумнівів пропустити цей уривок;
- 5) по можливості, співвіднести кожний уривок із заголовком (запитанням) на основі лексики, що є основною в обох випадках;
- 6) повернутися до уривку / уривків, що були проблемними, і відкинути варіанти відповідей з явними неспівпадіннями.
- 7) у випадку, якщо два/три останніх варіанти видаються придатними, не залишати уривок без відповідності, а визначити відповідь наосліп.

2. Завдання на повне розуміння прочитаного з вибором однієї правильної відповіді (Multiple choice). Таке завдання містить текст (до 2500 знаків) та декілька запитань, на які необхідно визначити вірну відповідь або тверджень, які необхідно закінчити. До кожного запитання (твердження) пропонуються чотири варіанти відповіді, з яких лише один є правильним.

Завдання перевіряє повне розуміння змісту автентичного тексту із встановленням значення незнайомих слів на основі лінгвістичної та контекстуальної здогадки.

Запитання або твердження до текстового фрагменту спрямовані на:

- 1) знаходження конкретної / фактичної інформації, викладеної у тексті, і не обов'язково такої, що співвідноситься із загальновідомими фактами, а висловлює точку зору укладача;
- 2) встановлення відповідності / невідповідності твердження (завдання) інформації, наданій у тексті;
- 3) формування висновків на основі інформації, представленої у тексті. При цьому не слід орієнтуватися на найбільш очевидний вибір, а використовувати контекстну інформацію усього тексту для підтвердження правильності вибору;

- 4) уточнення значення лексичної одиниці на основі контексту;
- 5) встановлення основної ідеї тексту.

Для максимально правильного та швидкого виконання завдання доцільно використати наступну стратегію:

- 1) прочитати запитання або твердження й варіанти відповідей до них;
- 2) проглянути текст, оскільки питання або твердження до тексту в завданнях з вибором однієї правильної відповіді розміщені в тому ж порядку, що й інформація в тексті, спочатку необхідно визначити, якої частини тексту стосується кожне запитання або твердження;

- 3) уважно перечитати твердження і уривок тексту, який ви визначили як відповідний за змістом, підкреслити фрази, вирази, що дають відповідь на питання, підтверджують зміст твердження із завдання; слід звернути увагу на те, що формулювання з тексту будуть не однаковими – відповідно, слід шукати синоніми, синонімічні та схожі фрази або перефразовану думку з твердження.

- 4) позначити серед запропонованих варіантів правильну відповідь, ще раз проглянути уривки тексту, щоб виключити неправильні варіанти.

3. Завдання на встановлення відповідності на основі вибіркового розуміння прочитаного. Воно містить шість коротких текстів (300-350 знаків) й одного твердження або запитання, яке формується із загального початку (наприклад, *Which place of interest ...? / In this country, people / In this place ... / This part of the text you should read if you are interested in / This paragraph explains*) та восьми продовжень, які передбачають знаходження у текстах конкретної інформації – пам'ятки, туристичної місцини, країни або місцевих звичаїв. Два запитання є зайвими.

Для успішного та швидкого виконання завдання доцільно використовувати таку стратегію:

- 1) прочитати початок твердження, наведений після тексту, щоб зрозуміти, чи мова піде, наприклад, про місце, місто, чи про звички людей, що там мешкають;

- 2) ознайомитись із заголовками шести уривків, адже вони репрезентують загальну ідею тексту;

- 3) ознайомитись із запропонованими вісьмома продовженнями твердження або запитання, зробити помітки ключових слів, підкреслити основну ідею;

- 4) прочитати кожен текст окремо, знайти мовні вирази (слово, групу слів), які нагадують основну ідею із закінчень із завдання;

- 5) дібрати до тексту закінчення твердження або питання, у випадку сумнівів пропустити його;

- 6) по можливості, співвіднести кожний уривок із заголовком (запитанням) на основі лексики, що є основною в обох випадках; якщо фактичної інформації або лексичної підтримки недостатньо, слід зробити логічний умовивід (наприклад, якщо у тексті є слово 'safe', воно може бути співвіднесене

з твердженням ‘lunch opportunity’, втім, деякі твердження припускають подвійні умовиводи, тому краще спиратися на лексику та мовний здогад);

б) повернутися до закінчення / закінчень твердження або питання, що були проблемними, і відкинути варіанти відповідей з явними неспівпадіннями.

7) у випадку, якщо два/три останніх варіанти видаються придатними, не залишати уривок без відповідності, а визначити відповідь наосліп.

4. Завдання на розуміння структури тексту, розпізнавання зв'язків між частинами тексту на основі детального розуміння прочитаного. Представлений тип містить один великий текст (приблизно 2000 знаків, більш ніж пів сторінки формату А4), у якому пропущені 6 фрагментів речень. До тексту надаються та вісім варіантів відповідей – продовжень речень. Два варіанти відповідей є зайвими. Представлене завдання перевіряє знання загальноживаної лексики, володіння синонімічними рядами і вміння обрати синонім на основі контексту, знання сталих виразів, а також вміння визначити структуру тексту та вміння встановити зв'язки між частинами тексту.

Для швидкого та максимально успішного виконання завдання доцільно використовувати наступну стратегію:

1) ознайомитись із загальним заголовком, адже він репрезентує загальну ідею тексту;

2) проглянути весь текст, намагаючись охопити його зміст без пропусків; підкреслити ввідне слово або конструкцію, за якою слідує пропуск;

3) уважно проглянути всі варіанти відповідей; підкреслити та написати номери пропусків поряд з тими відповідями, які змістовно можуть пасувати до цих пропусків;

4) починаючи з першого пропуску, уважно співставляти найвірогідніші відповіді, підтверджуючи свій здогад співпадінням підкреслених ввідних слів або конструкцій з тексту (найчастіше це будуть частини складнопідрядного сполучникового речення, тож слід уважно аналізувати сполучники, щоб співставити головну і підрядну частини), пунктуаційними знаками (на відміну від української та російської мов, не всі підрядні речення в англійській мові виділяються комами).

5) повернутися до початку тексту і уважно прочитати його разом з даними частинами: варіанти відповіді мають пасувати не лише до конкретного речення, а й до змісту всього абзацу і тексту.

Висновки. Підготовка здобувачів вищої освіти до єдиного вступного іспиту з англійської мови є багатокомпонентним завданням: навчання має зосередитися на таких аспектах як вокабуляр, граматики (тобто, використання мови) та читання. Задля ефективного опрацювання 21 об'ємного завдання учасник іспиту повинен навчитися: швидко і безпомилково визначати тип тексту і добирати вид читання, який запланований укладачем завдання, продуктивно застосувати обраний метод у сполученні з адекватною стратегією опрацювання самого об'ємного за формулюванням завдання до тексту, а також продемонструвати навички аналізу змісту, визначення зв'язків і релеван-

тності частин тексту, співставлення інформації з тексту та з запропонованого питання та логічного умовиводу на основі прочитаного.

Актуальним питанням залишається вивчення проблеми формування стратегій швидкого та високоефективного опрацювання частини ЄВІ «Використання мови».

Список використаних джерел

1. Виды чтения. Language link : сайт. URL: http://english.language.ru/ege/reading_recommendations.html (дата звернення: 11.04.2020).

2. Індивідуальний комплект для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання 2012: методичний посібник. Київ : Видавничий дім «Освіта», 2011. 128 с.

3. Зовнішнє незалежне оцінювання. Англійська мова / за ред. А.П. Мартинюк. Київ : «Ліга-прес», 2014. 95с.

4. Razanawati N. Text-selection for teaching reading to ESL tertiary students: a study on genre and content preferences. *International Journal of Instruction*. 2017. Vol.10. No.1. p.71-84 URL: https://www.researchgate.net/publication/313407495_Text-Selection_for_Teaching_Reading_to_ESL_Tertiary_Students_A_Study_on_Genre_and_Content_Preferences (дата звернення: 21.04.2020).

5. Ножовнік О. М. Системи вправ для формування стратегій інформативного читання фахової літератури у процесі викладання англійської мови для спеціального вжитку студентам вищої професійної школи: теоретичний огляд та досвід. Бібліотека Університету «Крок» : сайт. URL: <https://library.krok.edu.ua/ua/kategoriji/statti/6-systemy-vprav-dlia-formuvannia-stratehii-informatyvnoho-chytannia-fakhovoi-literatury-u-protsesi-vykladannia-anhliiskoi-movy-dlia-spetsialnoho-vzhytku-studentam-vyshchoi-profesiinoi-shkoly-teoretychnyi-ohliad-ta-dosvid> (дата звернення: 20.04.2020).

Zaitseva N.V. Strategies for training students of non-linguistic specialties completing the ‘Reading’ section in NEE in English

Summary. The article is devoted to the analysis of the section tasks of the National entrance examination in English for the master course (section ‘Reading’), which is the most challenging for exam participants and takes most of time for their completion. Students of non-linguistic specialties have considerable difficulty in comprehending such large texts and voluminous task descriptions. The article provides methodological recommendations for training potential applicants for the master's course optimal strategies for effective completing 21 tasks of NEE tests in English.

Key words: the National entrance examination, scanning, skimming, reading for detail, matching.

УДК 378. 046. 4

**Мельник О.О., к.і.н., доц., Михайлов В.В., к.і.н., доц.,
Щербакова Н.В., к.філос.н., ст. викл., Зімонова О.В., ст. викл.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩОМУ АГРАРНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

Анотація. У статті розглядаються інноваційні методи викладання гуманітарних дисциплін у вищому аграрному закладі, які використовуються на сьогодні.

Ключові слова: інновації, навчальний процес, вища аграрна освіта, дистанційне навчання.

Постановка проблеми. У ХХІ столітті, коли відбувається перехід до інформаційно розвиненого суспільства, вища освіта набуває особливого значення для розвитку всього людства. Головним завданням кожного вищого навчального закладу, у тому числі і аграрного, є навчання і виховання молоді особистості, яка зможе самостійно вирішувати складні професійні, політичні, економічні, соціальні, культурні та інші проблеми, які з'являються у сучасному суспільстві.

«Педагогіка нас вчить, що спочатку треба поставити завдання, мати певну практику, певні результати. Згодом ми повинні проаналізувати ці результати, просто їх перевірити, з'ясувати що саме вдалося, а що не вдалося. І лише на цій основі пропонувати студентству нові навчальні курси, або приймати якісь глобальні рішення щодо змін у системі освіти. На жаль, усі ми вже звикли працювати у дещо іншій площині, коли спочатку приймаються рішення, а потім педагогічні колективи змушені працювати «під ці рішення»» [1, с. 24].

Вища освіта в Україні в умовах сьогодення (проблеми в соціально-економічній сфері, нестабільна політична ситуація, освітянська реформа, війна на сході України та карантин в умовах пандемії COVID-19) вимагає від викладачів гуманітарних дисциплін для модернізації вищої аграрної освіти впровадження інноваційних методів викладання.

Відповідно до Закону України «Про інноваційну діяльність», інновації - це новостворені і вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно покращують структуру та якість виробництва і соціальної сфери [2, ст.1].

Становлення та розвиток нових технологій і методів у сучасній вищій освіті актуальні, тому є потреба у викладацьких кадрах, які б змогли забезпе-

чити інноваційний підхід до реалізації цих тенденцій під час навчально-виховного процесу. Викладачі отримали можливість створювати і втілювати власні інноваційні методики [3, с. 48]. Але слід зазначити, в умовах реформування системи вищої освіти, зменшення набору студентів, запровадження ЗНО для випускників коледжів та бакалаврів, виникає певна конкуренція між викладачами фахових та суспільно-гуманітарних дисциплін. Усі ці зміни активізували потребу оновлення і вдосконалення освітнього середовища ВНЗ. В Національній доктрині розвитку освіти зазначено, що в Україні повинен забезпечуватися прискорений, випереджальний інноваційний розвиток освіти шляхом оновлення змісту освіти та організації навчально-виховного процесу відповідно до демократичних цінностей, ринкових засад економіки, сучасних науково-технічних досягнень [4].

Актуальність статті обумовлюється тим що в умовах модернізації суспільства, глобалізації світу, входження вітчизняної системи освіти у загально-світовий простір та тими викликами, що стоять перед Україною, без запровадження інноваційних технологій у закладах вищої аграрної освіти та збереження гуманітарних дисциплін, побудова громадянського суспільства у нашій державі буде занадто важкою. Оскільки саме суспільно-гуманітарні науки формують особистість студента відповідно до сучасних і реальних вимог нашого суспільства, розвивають його логічне, історико-філософське мислення, навчають політичному і соціально-економічному аналізу процесів, які відбуваються, та розкривають особливості розвитку нашого різноманітного світу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ця проблематика знайшла своє відображення в працях вітчизняних і зарубіжних авторів, її досліджують провідні філософи, психологи та педагоги (В. Бачинін, Г. Васянович, Л. Зеліско, В. Кремень, В. Лутай та ін.) і, незважаючи на свою практичну значущість, у науково-дослідному плані все ще перебуває на стадії розробки, змушуючи науковців розглядати різні аспекти її сутності.

Формулювання цілей статті. Метою статті є спроба визначити характерні особливості засобів, форм і методів навчання за допомогою інноваційних технологій на прикладі роботи кафедри суспільно гуманітарних наук Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного, розкрити специфіку їх використання в інтерактивному середовищі вишів України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Терміни «традиційне навчання» та «інноваційне навчання» запропоновані групою вчених у доповіді Римському клубу (1978), який звернув увагу світової наукової громадськості на неадекватність принципів традиційного навчання вимогам сучасного суспільства до особистості, її пізнавальних можливостей. Інноваційне навчання орієнтоване на формування готовності особистості до динамічних змін у соціумі за рахунок розвитку здібностей до творчості, різноманітних форм мислення, а також здатності до співробітництва з іншими людьми. Головними недоліками традиційної системи освіти є породжені нею невміння і небажан-

ня дітей вчитися, несформованість цілісного ставлення до власного розвитку та освіти. Подолання кризи сучасної освіти можливе завдяки формування принципово нової системи освіти [5, с.28].

Інновація освіти - цілеспрямований процес часткових змін, що ведуть до модифікації мети, змісту, методів, форм навчання й виховання, адаптації процесу навчання до нових вимог. Інновації у вищій школі передбачають: вивчення, узагальнення та поширення кращого вітчизняного, європейського та світового досвіду в цій сфері; організація і проведення конференцій, семінарів, круглих столів, тренінгових курсів з інноваційних методик викладання гуманітарних дисциплін у аграрному ВНЗ; застосуванні кредитно-модульної системи організації навчального процесу з рейтинговою оцінкою знань студентів. Це є запорукою підвищення якості навчання та стимулювання самостійної роботи студентів [6, с. 35].

Для більш результативного навчання виправдане застосування принципу наочності разом з викладанням матеріалів лекції за допомогою комп'ютера, проектора, інтерактивної дошки, телевізорів з великою діагоналлю тощо. Таким чином викладач оптимізує та урізномаятнює процес гуманітарних дисциплін.

Але існують перепони пов'язані із застосуванням інноваційних технологій, які мають об'єктивний та суб'єктивний характер. До першого типу відносяться: недостатність правового забезпечення або часті зміни у змісті навчального процесу; неготовність викладачів перейти на нові форми і методи викладання; відсутність організаційних осередків інновацій; матеріально-технічні проблеми. До другого типу: - пасивність викладача у використанні нових технологій, через постійну зміну «правил гри».

Викладач вважається готовий до інноваційної діяльності за таких умов: внутрішньо визнав значимість змін; він готовий до розв'язання нестандартних ситуацій у навчальному процесі; ситуація в колективі та установі сприятливі до запровадження інновацій та підтримує викладача-новатора.

На сьогодні педагогічна наука розрізняє кілька видів традиційних технологій: предметно орієнтована (головна мета навчання - засвоєння матеріалу); особисто орієнтована (від студента, головне не засвоєння матеріалу, а розвиток його особистості); партнерська (викладач дбає як за засвоєння навчального матеріалу, так і за розвиток особистості студента).

Але криза освіти у сучасному світі викликали до життя нові освітні технології, пов'язані з неможливістю опанувати існуючий обсяг знань, зростанням вимог до професійних навичок, що виявляє великі проблеми у передачі знань традиційними формами навчання. Новою технологією організації навчального процесу є технологія ситуаційного навчання (кейс-метод). Його сутність можуть ілюструвати наступні положення. По-перше, мета навчання відрізняється від класичної схеми - навчити, дати єдино «правильні», раз і назавжди визначені знання, вміння та навички. Навчальний процес орієнтований на усвідомлення не єдиної, а багатьох істин. У аграрному ВНЗ кейс-метод можна застосувати для вивчення дисциплін, істина в яких плю-

ралістична: філософії, педагогіки, психології, історії тощо. По-друге, кейс-методу, на відміну від традиційних технологій, властивий демократичний характер процесу одержання знань. Студент є рівноправним із іншими учасниками обговорення проблеми, у тому числі з викладачем [7, с.100]. Головним у навчанні є не оволодіння готовими знаннями, а їх вироблення в процесі співтворчості студента й викладача.

Але, на жаль, в Україні через значні соціально-економічні проблеми застосування цієї технології поки неможливе.

Традиційні форми організації навчального процесу дають нам такі показники за умов пасивного навчання (лекція – 5%, читання – 10%), а найбільші – активного та інтерактивного (дискусійні групи – 50%, практика через дію – 75%, навчання інших чи негайне застосування – 90%) [8, с.101]. Це, безперечно, середньостатистичні дані, і в конкретних випадках результати можуть бути дещо іншими, але в середньому таку закономірність може простежити кожен педагог. В даний час немає чіткого поділу між активними та інтерактивними методами навчання, одні і ті ж методи можуть ставитися різними експертами і до активних, і до інтерактивних [9].

Сучасною формою активних методів навчання виступають інтерактивні методи навчання. Інтерактивні методи навчання пов'язані з більш тісною взаємодією студентів не тільки з викладачем, але і між собою. Викладач виконує роль організатора, помічника, створюючи новий формат проведення занять.

Кафедра суспільн-гуманітарних наук була створена 26 серпня 2015 року шляхом об'єднання кафедр українознавства та філософії і соціології. (Наказ №374-ОД від 26.08.15). Сьогодні кафедра налічує 13 співробітників, серед яких 1 доктор політичних наук, 8 кандидатів наук: історичних, філологічних, педагогічних, філософських, соціологічних; 2 викладачів та 2 старших лаборанта. Очолює кафедру кандидат філологічних наук, доцент Максимець Оксана Миколаївна.

Специфікою кафедри є викладання широкого спектру дисциплін для студентів усіх факультетів університету: «Історія України та історія української культури», «Історія науки і техніки», «Українська мова за професійним спрямуванням», «Культура наукової мови», «Психологія», «Політологія», «Соціологія», «Етика та естетика», «Інтелектуальна власність», «Філософські проблеми наукового пізнання», «Філософія науки та інноваційного розвитку», «Психологія і педагогіка в вищій школі», «Педагогіка».

Викладачі кафедри навчальну роботу спрямовують на активізацію інтелектуально-духовного потенціалу молоді, вдосконалення її мовної культури, поглиблення знань з україністики, філософії, правознавства, психології та педагогіки, використовуючи сучасні методи та прийоми викладання. Важливе значення серед різних форм проведення занять завжди мала і має лекція. До числа найбільш часто використовуваних інтерактивних лекцій можна віднести: проблемну лекцію, лекцію-провокацію, лекцію-візуалізацію, лекцію прес-конференцію, лекцію-бесіду і лекцію-дискусію. При навчанні

студентів не можна повністю відмовитися від класичних лекцій, необхідно поступово доповнювати їх нетрадиційними формами, вносити в них інноваційні елементи, орієнтуючись на студентську аудиторію.

Останнім часом серед викладачів кафедри СГН популярності набувають інтерактивні практичні та семінарські заняття. В ході таких занять у студентів формуються вміння формулювання своєї позиції, постановки і рішення задач, відстоювання своєї точки зору, навички проведення дискусії. Найпопулярнішими серед викладачів при проведенні інтерактивних занять є такі методи: навчальна дискусія, «мозковий штурм», «круглий стіл», ділова гра які застосовуються на заняттях з історичних, філософських, психологічних та філологічних дисциплін.

Ще одним іноваційним методом організації навчальної діяльності викладачів кафедри є використання дистанційної освіти, яка забезпечує доставку інформації в інтерактивному режимі за допомогою використання інформаційно-комунікаційних технологій (система Moodle) від викладачів до студентів. Дистанційне навчання зробило справжню революцію в освітньому та інформаційному процесах. Онлайн-курси різних дисциплін кафедри СГН доступні кожному студенту, який має доступ до мережі Інтернет та навчально-інформаційного порталу ТДАТУ. Портал наповнений різноманітними пропозиціями онлайн-курсів, тому студенту лишається тільки обрати курс собі відповідно навчального плану свого курсу та спеціальності. Особливо актуальним стало використання дистанційної освіти під час карантину в умовах пандемії COVID-19.

Метою самостійної роботи є закріплення знань, формування умінь і навичок, розширення інтересу до дослідницької діяльності, підвищення рівня підготовки студента. в сучасних умовах великого значення набуває використання інтерактивних форм самостійної роботи студентів. Наприклад, завдання для самостійної роботи студентів можуть бути спрямовані на підготовку презентацій з окремих проблемних питань дисциплін кафедри, робота з базою тестів для навчання і для контролю знань, Провідні фахівці кафедри, маючи на меті залучити студентів до цілеспрямованої наукової діяльності, керують роботою наукових студентських гуртків, учасники яких оволодівають необхідними навичками дослідницької роботи.

Одним із пріоритетів діяльності кафедри є виховна робота. Адже утвердження української національної ідеї і розбудова на її основі нашої держави вимагає висококваліфікованих спеціалістів, з високими моральними якостями, розвиненими почуттями патріотизму, громадянської та національної гідності, активної життєвої позиції в процесі державотворення. Підготовка таких спеціалістів здійснюється на основі вимог державної концепції національного виховання та концепції виховання, розробленої в університеті, з урахуванням етнічних, соціальних і духовних особливостей студентського колективу. Зусилля викладачів кафедри спрямовуються на те, щоб кожна лекція, практичне чи семінарське заняття мали виховну спрямованість, а виховання студентів проводилося не лише на основі розгляду тих

чи інших тем, питань, прикладів та фактів, але й особистісної оцінки різних проблем.

Висновки. Отже, використання інноваційних методик у навчальному процесі ВНЗ, зокрема при вивчення гуманітарних дисциплін, створює умови для ефективної самореалізації особистості майбутнього фахівця аграрного профілю. Значною мірою це залежить від педагогічної майстерності викладача гуманітарних дисциплін, від прояву його майстерності, бажання оволодівати сучасними освітніми технологіями та готовності студента до цих інновацій і в навчально-виховному процесі.

Список використаних джерел.

1. Левітас Ф.Л. Інноваційні підходи до викладання гуманітарних дисциплін у вищій школі с.23-27. Аактуальні проблеми викладання історії України та історії української культури у вищій школі: матеріали міжвузівського науково-методичного семінару (м. Київ, 18 грудня 2009 р.). Київ: «Політехніка», 2010. 89 с.

2. Закон України «Про інноваційну діяльність». Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2002. № 36. ст.266.

3. Кочубей А.В. Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: Збірник наукових праць. Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. Рівне. 2013 Випуск 7 (50). С.47-53.

4. Національна доктрина розвитку освіти. Затверджена Указом Президента України від 17 квітня 2002 року N 347/2002 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002>

5. Бистрова Ю. В. Інноваційні методи навчання у вищій школі України Право та інноваційне суспільство. 2015. № 1 (4). С. 27-32

6. Прокопів Л. Інноваційні технології навчання і виховання у ВНЗ: навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ. 2017. 166 с.

7. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології. Київ: Академвидав. 3-тє видання, виправлене. 2015. 304 с.

8. Стрельников В. Ю. Сучасні технології навчання у вищій школі: модульний посібник для слухачів авторських курсів підвищення кваліфікації викладачів МПК ПУЕТ. Полтава : ПУЕТ, 2013. 309 с.

9. Бедулина Г.Ф. Интерактивные методы преподавания социально гуманитарных дисциплин: редакция от 12.08.2010 г. URL: <http://www.pacademy.edu.by/public/academ.phtml yanushevich. htm>

Melnyk O.O., Mykhailov V.V., Shcherbakova N.V., Zimonova O.V. Innovative methods of teaching humanities in higher agricultural educational institutions

Summary. The article deals with innovative methods of teaching Humanities in higher agricultural institutions, which are used today.

Key words: innovations, educational process, higher agricultural education, distance learning.

УДК 378.874

Самойчук К.О., д.т.н., доц., Петриченко С.В., доц., к.т.н.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ТА ОЦІНКИ РЕЗУЛЬТАТІВ II ЕТАПУ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ОБЛАДНАННЯ ПЕРЕРОБНИХ І ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»

Анотація. У роботі представлений досвід практичної реалізації процесів підготовки, проведення та оцінки результатів II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності «Обладнання переробних і харчових виробництв». Викладений аналіз змісту турів олімпіади на основі досвіду провідних закладів вищої освіти України, який може бути корисними для здобувачів, викладачів і гарантів освітніх програм з обладнання харчових виробництв.

Ключові слова: Всеукраїнська студентська олімпіада, обладнання переробних і харчових виробництв, методика, зміст турів.

Постановка проблеми. Однією із складових навчально-дослідної роботи студентів є участь у Всеукраїнських студентських олімпіадах. Олімпіада – це змагання студентів у творчому та практичному застосуванні здобутих знань, умінь і навичок, а також у професійній підготовці майбутніх фахівців, що проводиться щорічно з метою підвищення якості підготовки кваліфікованих фахівців, пошуку обдарованої студентської молоді, стимулювання їх творчої діяльності, перевірки результатів використання в освітньому процесі інноваційних методик викладання технічних дисциплін [1].

В умовах обмеженості часу на проведення цього заходу, відмінностях освітніх програм спеціальності "Галузеве машинобудування", до якої входить освітньо-професійна програма (ОПП) "Обладнання переробних і харчових виробництв" (ОПХВ), для різних закладів вищої освіти (ЗВО) важливою проблемою є розробка методичних засад проведення та оцінювання результатів олімпіади таким чином, щоб найбільш повно і комплексно оцінити якість підготовки студентів-учасників олімпіади. Ця проблема ускладнюється відсутністю стандарту вищої освіти з підготовки фахівців зі спеціальності "Галузеве машинобудування", а отже і чітких критеріїв знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного (ТДАТУ) та інших ЗВО України, щорічно, у грудні-лютому проводиться I етап Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності "Обладнання переробних і харчових виробництв", в якому беруть участь здобувачі вищої освіти старших курсів бакалаврату та магістратури. Студенти-переможці I етапу реко-

мендуються для участі у II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (далі - Олімпіада), який проводиться в базових закладах вищої освіти України III-IV рівнів акредитації, що визначаються на 3 роки наказом Міністерства освіти і науки України.

Олімпіада з напряму, спеціальності – це творче змагання з професійної та практичної підготовки студентів старших курсів згідно з напрямами і спеціальностями, за якими здійснюється підготовка фахівців у закладах вищої освіти за відповідними освітніми рівнями та освітньо-професійними програмами [2].

Основними завданнями Олімпіади є:

- виявлення та розвиток обдарованої молоді, сприяння реалізації її творчих здібностей;
- стимулювання творчої праці студентів, педагогічних та науково-педагогічних працівників;
- формування кадрового потенціалу для дослідницької, виробничої, адміністративної і підприємницької діяльності;
- відбір студентів для участі в міжнародних олімпіадах.

Олімпіади сприяють кращій організації навчального процесу за рахунок:

- обміну досвідом між кафедрами, окремими викладачами, розвитку спілкування між ними;
- підвищення кваліфікації викладачів;
- посилення зворотного зв'язку між викладачами та учнями;
- сприяють розкриттю здібностей студентів;
- розвивають прагнення до оволодіння знаннями і т.п.

Організатором та координатором Олімпіад є Інститут модернізації змісту освіти, на який покладається організаційно-методичне забезпечення їх проведення.

У 2014–2016 рр. II етап Олімпіади з ОПХВ проводився на базі Харківського державного університету харчування та торгівлі (ХДУХТ). Згідно з програмою Олімпіади знання студентів оцінювались у два тури:

– письмове завдання (теоретичні знання з видів, будови, принципів функціонування та основних залежностей розрахунку обладнання переробних та харчових виробництв);

– тестові завдання за програмою підготовки студентів з основних дисциплін навчальних планів.

Аналогічна форма була прийнята при проведенні Олімпіади у попередні роки. Але в минулі роки існувала спеціальність "ОПХВ", учбові плани за якою були близькими один до одного, погоджувались при ліцензуванні та перевірялись при акредитації цієї спеціальності. Вже кілька років такої спеціальності не існує, а ЗВО започатковують ОПП з назвами, подібними до ОПХВ і змістом, який може досить суттєво різнитися в залежності від специфіки вимог роботодавців в тому чи іншому регіоні України. Найчастіше ОПП "ОПХВ" створюють в рамках спеціальності "Галузеве машинобудуван-

ня", що також накладає певні обмеження на зміст такої ОПП. Тому при плануванні програми Олімпіади з ОПХВ, яка проводилась на базі ТДАТУ, необхідно було врахувати нову специфіку та розробити завдання, які максимально широко охоплюють можливі варіації навчальних планів з ОПХВ у ЗВО нашої країни.

Формулювання цілей статті. Метою даної публікації є аналіз і удосконалення методики підготовки, проведення та оцінювання результатів виконання завдань учасників II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності "Обладнання переробних і харчових виробництв" на основі практичного досвіду проведення Олімпіади в ТДАТУ.

Виклад основного матеріалу досліджень. В 2017–2019 рр. наказом Міністерства освіти і науки України базовим закладом для проведення II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності "Обладнання переробних і харчових виробництв" був визначений Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного [3].

Для підготовки і проведення II етапу Олімпіади кожного року затверджувались:

- склад Організаційного комітету, який очолив проректор з науково-педагогічної роботи університету;
- журі, яке проводило оцінювання якості виконання завдань та визначало переможців Олімпіади;
- апеляційна комісія для розгляду звернень учасників Олімпіади щодо об'єктивності оцінки виконаних ними завдань.

За три місяці до встановлених дат проведення II етапу Всеукраїнської студентської Олімпіади зі спеціальності "ОПХВ" починалась її підготовка. Був розроблений детальний план заходів із забезпечення якісного проведення олімпіади. Розроблені та надіслані до ЗВО учасників методичні рекомендації до проведення II етапу Олімпіади, листи-запрошення з інформацією про умови проведення та тематикою олімпіадних завдань. Були підготовлені роздаткові матеріали для учасників Олімпіади (програма, методичні рекомендації тощо), розроблені макети грамот і дипломів для нагородження переможців і учасників, визначені варіанти завдань Олімпіади.

В день відкриття Олімпіади в холі головного навчального корпусу університету була організована реєстрація учасників і представників закладів вищої освіти з видачою методичних та інформаційних матеріалів: методичних рекомендацій та програми проведення Олімпіади, інформаційних буклетів, блокнотів, ручок.

Після реєстрації та поселення до гуртожитків для учасників Олімпіади та керівників делегацій були організовані екскурсії університетом з відвідуванням музею ТДАТУ, ознайомлення з навчальними та науковими лабораторіями кафедри обладнання переробних і харчових виробництв імені професора Ф.Ю. Ялпачика з демонстрацією діючого лабораторного обладнання та дегустацією продукції, що на ньому виробляється.

I та II етапи Олімпіади складаються з турів. Кількість турів (теоретич-

ний, практичний, експериментальний тощо), форми їх проведення (письмові роботи, співбесіди, тестування тощо) на кожному етапі визначають Оргкомітети, що було одним з найбільш складних завдань.

Одним з варіантів, який розглядався для впровадження в Олімпіаді 2017 року був такий склад турів (таблиця 1).

Таблиця 1.

Початковий зміст турів Олімпіади з ОПХВ

№ туру	Назва	Зміст туру
I тур:	Виконання письмового завдання.	Перевірка теоретичної підготовки з видів, будови, принципів функціонування та основних розрахункових залежностей обладнання харчових виробництв
II тур:	Виконання комп'ютерних тестових завдань зі спеціальності	Перевірка знань за програмою підготовки студентів з основних дисциплін учбових планів ОПП ОПХВ (та подібних)
III тур:	Креслярсько-графічна частина.	Виконання робочого креслення деталі за заданим фрагментом складального креслення
IV тур:	Практична частина	Здійснення налагодочних та регулювальних робіт діючого обладнання нашої кафедри

В наведеному плані зміст I та II турів Олімпіади був подібний до тих, що використовувались раніше у ХДУХТ (м. Харків) та Національному університеті харчових технологій (НУХТ, м. Київ).

III тур було вирішено ввести для оцінювання учасників з метою перевірки вмінь роботи з кресленнями, що обумовлено вимогами спеціальності "Галузеве машинобудування", до складу якої входить ОПП "ОПХВ".

IV тур призначений для оцінювання вмінь роботи зі зразками діючого харчового та переробного обладнання. Такий тур можливо було провести тільки на базі нашої кафедри, яка містить більше 100 одиниць таких машин і установок, які охоплюють практично всі види харчового та переробного обладнання. Цей тур вперше міг би дозволити проводити оцінку практичних вмінь та навичок роботи з виробничим обладнанням та, разом з I, II і III турами дозволяв комплексно оцінювати якість підготовки фахівців з ОПХВ. Але, після порад з досвідченими професорами, зокрема проф. д.т.н. Мирончуком В.Г. (НУХТ), через брак часу для проведення всіх заходів, передбачених програмою, було вирішено такий тур не проводити. Крім того це могло б поставити в нерівні умови учасників олімпіади з ЗВО, які не мають відповідного обладнання, і вивчають машини суто теоретично.

В результаті роботи оргкомітету Олімпіади був визначений зміст турів Олімпіади у такому складі (таблиця 2).

Таблиця 2.

Зміст турів Олімпіади з ОПХВ, затверджений організаційним коміте-

ТОМ

№ туру	Назва	Зміст туру	Оцінка туру
I тур:	Виконання письмового завдання.	Перевірка теоретичної підготовки з видів, будови, принципів функціонування та основних розрахункових залежностей обладнання харчових виробництв	Конкурсні творчі завдання були передбачені в 20 варіантах та виконувались учасниками в письмовій формі на протязі 2,5 годин. Кожне завдання складалось з 2 питань, кожне з яких оцінювалось до 50 балів.
II тур:	Виконання комп'ютерних тестових завдань зі спеціальності	Перевірка знань за програмою підготовки студентів з основних дисциплін навчальних планів ОПП ОПХВ (та подібних)	Тестові завдання склались з 50 тестових питань і оцінювались за 100-бальною шкалою, вірна відповідь на кожне питання оцінювалась у 2 бали.
III тур:	Креслярсько-графічна частина.	Виконання робочого креслення деталі за заданим фрагментом креслення загального виду або складального креслення вузла машини (апарата) з використанням програмного забезпечення.	Оцінка вибору необхідної кількості видів, проєкцій і перерізів, проставлення розмірів, їх допусків та відхилень, форми та шорсткості поверхонь. Оцінювалось у 100 балів.

Конкурсний бал учасників визначався як сума балів, отриманих за кожній тур.

Аналіз результатів перевірки робіт учасників Олімпіади членами журі дозволив виявити такі основні зауваження:

- класифікація обладнання представлена не повно;
- схеми обладнання надані недостатньо інформативно, не вказані всі основні конструктивні елементи, описання принципу дії обладнання повинно бути більш повним, з обов'язковим наведенням сфери застосування;
- не повністю розкрито призначення кожного виду обладнання та його місце у технологічному процесі виробництва продукту;
- загальна помилка – відсутність обов'язкових формул з визначення потужності та продуктивності наведеного обладнання;
- схема конструкції не містить посилання на окремі елементи апарату, які в першу чергу впливають на роботу обладнання;

– методика технологічного розрахунку обладнання засвоєна недостатньо.

Аналізуючи виконання учасниками тестових завдань, слід зазначити наступне: більш ретельного вивчення та аналізу потребує робота зі схемами технологічного обладнання, обладнання для виконання монтажних робіт, ведення монтажно-технічної документації. Потребують більш глибокої теоретичної підготовки теми з організаційно–технічних заходів при наладці і пуску обладнання, механічні (різання, подрібнення) та гідромеханічні процеси (пресування, псевдозрідження).

При аналізі результатів виконання креслярсько-графічної частини завдання були виявлені наступні недоліки:

- помилки при зазначенні допусків і посадок;
- помилки при постановці розмірних ланцюгів;
- не вірно обґрунтування матеріалу деталі, не вірно обрана база деталі, не вірно вказана шорсткість поверхонь деталі;
- не оптимально призначений вид термообробки поверхонь деталей та їх відповідальних поверхонь.

Аналізуючи результати Олімпіади 2019 року слід зазначити, що більшість учасників показали загальний високий рівень підготовки до участі у II етапі Олімпіади зі спеціальності "Обладнання переробних і харчових виробництв". Такі питання, як класифікація обладнання, будова та область застосування були розкриті достатньо повно. Креслення деталей обладнання було виконано на суттєво більш високому рівні, ніж минулого року: вірно обрані види і розрізи, проставлені розмірні ланцюги, шорсткість та посадки поверхонь. Значна частина креслярських робіт мала додаткове 3D-креслення деталі.

Основні питання, які потребують більш повного розкриття:

- теоретичні основи розрахунку обладнання переробних і харчових виробництв;
- опис технологічних і конструктивних схем обладнання;
- машини для переробки овочів і фруктів;
- обладнання для виконання монтажних робіт, ведення монтажно-технічної документації,
- організаційно–технічні заходи при наладці і пуску обладнання;
- механічні (різання, подрібнення) та гідромеханічні процеси (пресування, псевдозрідження).

Результати такого аналізу були доведені до відома ЗВО–учасників Олімпіади, які скоригували програми та методи підготовки студентів на 2018–2019 н.р. Про це свідчать результати аналізу типових похибок і недоліків, виявлених після проведення Олімпіад 2018 та 2019 рр.

Висновки. Використання Олімпіади як однієї з форм організації освітнього процесу сприяє більш системному та глибокому засвоєнню студентами професійних знань, дозволяє ефективно формувати у них компетенції, готувати конкурентоспроможних фахівців до творчої професійної діяльності в сучасних ринкових умовах. Активно працює зворотній зв'язок між ЗВО–

учасниками, які коригують програму підготовки фахівців згідно з результатами аналізу виконаних студентами завдань.

Введення в програму Олімпіади з ОПХВ третього – креслярсько-графічного туру дозволяє більш повно оцінювати рівень підготовки фахівців зі спеціальності "Галузеве машинобудування", до складу яких входять ОПП "ОПХВ" та їм подібні.

Перспективним в методиці вдосконалення програми Олімпіади з ОПХВ є введення туру призначеного для оцінювання практичних вмінь роботи зі зразками діючого харчового та переробного обладнання.

Бібліографічний список:

1. С.В. Петриченко, В.О. Олексієнко Інноваційні методики викладання технічних дисциплін // Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі : збірник науково-методичних праць ТДАТУ; Вип. 20, 2017. URL: <http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/4019>

2. Положення про проведення Всеукраїнської студентської олімпіади, затверджено наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України 13.12.2012 № 1410 та зареєстрований в Міністерстві юстиції України 27.12.2012 р. за № 2207/22519 [Електронний ресурс]. – Електр. текст. дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z2207-12>. – Назва з екрану.

3. Про проведення Всеукраїнської студентської олімпіади у 2018/2019 навчальному році: Наказ Міністерства освіти і науки України від 28.11.2018 р. № 1313 [Електронний ресурс]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://imzo.gov.ua/2018/11/28/nakaz-mon-vid-28-11-2018-1313-pro-provedennia-vseukrainskoi-studentskoi-olimpiady-u-2018-2019-navchalnomu-rotsi/>. – Назва з екрану.

Samoichuk K., Petrychenko S. Methods of conducting and evaluation of the results of the stage ii of the all-ukrainian student olympiad in the specialty "Equipment of processing and food production".

Summary. The experience of practical realization of preparation, holding and evaluation of the results of the second stage of the All-Ukrainian student Olympiad in the specialty "Equipment of processing and food production" is presented in the work. The analysis of the contents of the Olympiad tours is presented based on the experience of leading institutions of higher education of Ukraine, which may be useful for applicants, teachers and guarantors of educational programs in food production equipment.

Keywords: All-Ukrainian student Olympiad, equipment of processing and food production, methodology, content of tours.

УДК 378.147

**Бойко В.С., к.т.н. доц., Петриченко С.В., к.т.н. доц.,
Олексієнко В.О., к.т.н. доц.,**
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ «РОЗРАХУНКИ І КОНСТРУЮВАННЯ ОБЛАДНАННЯ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»

Анотація. Робота присвячена ролі розрахунку обладнання харчових виробництв у вихованні фахівця з галузевого машинобудування. Розглянуто основні положення і вимоги до практичного заняття на сучасному етапі. Вказано на необхідність самостійного складання і детального аналізу принципових, кінематичних та інших розрахункових схем. Надано рекомендації щодо виконання різних видів розрахунків обладнання. Запропонований алгоритм виконання практичних робіт дає комплексний підхід до рішення поставленої задачі, починаючи з аналізу вихідних даних, конструктивних особливостей обладнання і завершаючи економічним обґрунтуванням доцільності конструкторського рішення.

Ключові слова: ефективність заняття, практична робота, розрахунок параметрів, розрахункова схема, методика розрахунку, вдосконалення методики розрахунку.

Постановка проблеми. Значне місце в системі підготовки фахівців посідають практичні, лабораторні, індивідуальні заняття, консультації і колоквіуми. Головне їх завдання - закріплення, переведення у довготривалу пам'ять теоретичних знань, формування умінь і навичок з тієї чи тієї навчальної дисципліни, оволодіння апаратом наукових досліджень [1]. Для здобувачів вищої освіти спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», які навчаються за освітньою програмою «Обладнання переробних і харчових виробництв» однією з ключових дисциплін фахового спрямування є «Розрахунки і конструювання обладнання харчових виробництв» (РКОХВ). Вади при засвоєнні теоретичного і практичного матеріалу негативно впливають на якість підготовки фахівця і зменшують його конкурентоздатність на ринку праці. Завданням закладу вищої освіти є підготовка фахівця, який має глибокі теоретичні знання і здатен їх реалізувати самостійно при вирішенні складних інженерних завдань. Правильна організація практичних занять з дисципліни РКОХВ дають змогу студентам систематизувати і узагальнити отримані раніше знання і навички, а також навчають приймати і обґрунтовувати технічні рішення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Практичне заняття (лат. *prakticos* - діяльний) - форма навчального заняття, в ході якого викладач ор-

ганізовує розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння і навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентами відповідно сформульованих завдань. Ця форма занять проводиться в лабораторіях або аудиторіях, обладнаних необхідними технічними засобами навчання, обчислювальною технікою.

Практичне заняття має бути добре підготовлене. Викладач, якому доручено ці заняття, за погодженням з лектором навчальної дисципліни завчасно готує необхідний методичний матеріал - тести для виявлення рівня оволодіння студентами відповідними теоретичними положеннями, набір завдань різного ступеня складності для розв'язання їх студентами.

Структура практичного заняття: проведення попереднього контролю знань, умінь і навичок студентів; постановка викладачем загальної проблеми та її обговорення за участю студентів; розв'язування завдань з їх обговоренням; розв'язування контрольних завдань; їх перевірка й оцінювання. Отримані студентом за окремі практичні заняття оцінки враховуються при виставленні підсумкової оцінки з відповідної навчальної дисципліни.

Кількість годин на практичні заняття з окремої дисципліни визначена навчальним планом. Перелік тем практичних занять міститься в робочій програмі дисципліни.

У процесі проведення практичних занять використовуються різні методи навчання. Оскільки головним завданням цього виду навчальної роботи є формування умінь і навичок, провідне місце має відводитися різноманітним вправам (підготовчим, пробним, за зразком, тренувальним, творчим, практичним, графічним, усним, письмовим, професійним, технічним та ін.) [2].

Практичні заняття мають відповідати таким вимогам:

- забезпечення розуміння студентами необхідності володіння базовими теоретичними знаннями;
- усвідомлення необхідності вироблення умінь і навичок, що мають професійну спрямованість;
- забезпечення оптимальних умов для формування умінь і навичок (санітарно-гігієнічних, дидактичних, виховних);
- навчання студентів раціональних методів оволодіння вміннями й навичками;
- забезпечення самостійної діяльності кожного студента;
- дотримання систематичності й логічної послідовності у формуванні умінь та навичок студентів;
- розробка завдань для практичних занять з чіткою професійною спрямованістю;
- широке включення в систему практичних занять завдань творчого характеру;
- систематичний контроль виконання студентами практичних завдань;
- постійне заохочення практичної навчальної діяльності студентів.

Виходячи з досвіду викладання технічних дисциплін, можна відмітити наступні недоліки:

- в процесі виконання і захисту робіт студенти недостатньо готові до складання принципів схем машин або апаратів та проведення їх аналізу з метою отримання вихідних даних для розрахунку;

- в методиках проведення практичних робіт недостатньо уваги приділяється економічним розрахункам, за допомогою яких можна виконати порівняльний аналіз розробленої і базової конструкції.

Формулювання цілей статті. Покращити методику проведення практичних робіт з дисциплін, пов'язаних з виконанням розрахунку параметрів та конструювання обладнання, можливо шляхом більш детальної розробки розрахункових схем обладнання, яке проектується. Також потрібно особливу увагу звернути на аналіз принципів схем і визначення вихідних параметрів розрахунку. Для обґрунтування доцільності конструктивних змін обладнання потрібно розробити методики економічних розрахунків для кожного типу машин (апаратів) або групи обладнання одного напрямку.

Виклад основного матеріалу досліджень. Оптимальним варіантом алгоритму виконання практичних робіт може бути прийнята методика, яка складається з чотирьох основних етапів.

1 Вивчення технологічних і технічних характеристик апарата, машини або пристрою.

Практичну роботу починають з визначення технологічного призначення обладнання. Студент повинен класифікувати об'єкт вивчення за технологічними, конструктивними та іншими ознаками, виділяє загальні для даного класу обладнання. Далі вказує на індивідуальні особливості досліджуваної конструкції (функціональні, кінематичні, енергетичні, санітарно-гігієнічні та ін.). Після цього описується послідовність технологічного процесу, який виконується на даному обладнанні, з визначенням порядку руху робочих органів, переміщення продукту, який обробляється, теплоносіїв, холодоагентів, тощо. Одним з важливих моментів, який необхідно висвітлити у звіті, є санітарне обслуговування і технічна безпека при роботі на обладнанні, яке вивчається.

На закінчення цього етапу студент наводить технічну характеристику машини або апарата: продуктивність, габарити, встановлена потужність, маса, тощо.

2 Технологічні розрахунки обладнання.

Під технологічним розрахунком розуміють сукупність розрахунків, пов'язаних з технологічними параметрами роботи обладнання, які потрібні в подальшому для визначення інших параметрів: конструктивних, кінематичних, енергетичних та економічних. Основною метою технологічних розрахунків є визначення вихідних даних для виконання графо-аналітичного, розрахункового, модельного опрацювання як обладнання в цілому так і окремих його елементів. Задачі таких розрахунків насамперед зводяться до визначення основних технологічних параметрів, а саме пропускну здатності на кожному етапі технологічного процесу. Для цього розробляється технологічна схема процесу, в яку входять елементи технологічної лінії, транспортні при-

строї, додаткове і загально цехове обладнання – насоси, вентилятори, теплообмінники і т. п., яке забезпечує виконання технологічного процесу. На основі рівняння матеріального балансу визначається кількість продукту, який надходить на обробку. Виходячи з фонду робочого часу зміни, технологічного та нормативного часу виконання ручних операцій студент визначає розрахунковий час виконання конкретної операції і далі визначає кількість продукту, яка підлягає обробці за певний час (пропускну здатність обладнання) на етапах виробництва. Така методика підходить до розрахунку обладнання безперервної дії, для машин та апаратів періодичної дії потрібно розрахувати об'єм робочої камери, виходячи з технологічного часу на обробку продукту.

На основі визначеної пропускну здатності для подальших розрахунків приймається продуктивність машини. Тут слід чітко усвідомлювати, що продуктивність визначають таких видів: технологічна, теоретична, розрахункова і фактична. Особливу увагу слід приділяти фактичній продуктивності, яку отримують, виходячи з можливих при експлуатації втрат продукції (відходи, брак, не кондиція і т. п.), а також втрат часу, які неминучі з об'єктивних причин: простій обладнання під час планових і непланових оглядів, очищення і санітарної обробки, ремонту, перебоїв з подачею сировини, організаційних простоїв та інших причин.

Таким чином розрахункова продуктивність повинна бути вище фактичної (номінальної) продуктивності технологічної лінії, інакше задана програма випуску не буде досягнута.

3 Визначення конструктивних параметрів обладнання.

Основним параметром для таких розрахунків є визначена продуктивність обладнання, яка визначає конструктивні і кінематичні параметри машини. Студент повинен чітко представляти вплив окремих конструктивних параметрів на продуктивність машини. Наприклад, збільшення кроку шнека вовчка веде до збільшення продуктивності, зменшення міжвиткового простору при незмінних інших показниках навпаки, до її зменшення. Для кожного типу робочих органів розроблені відповідні методики розрахунку конструктивних параметрів, за якими можна визначити основні геометричні показники того чи іншого обладнання [3].

4 Визначення кінематичних і енергетичних параметрів робочих органів машини.

Робочі органи при обробці продукту повинні мати визначений ритм руху, рухатись з потрібною швидкістю або частотою обертання. Це необхідно для технологічно обґрунтованого впливу на продукт і отримання одиниці маси (об'єму) продукції в чітко заданий період часу (робочий цикл), який є величиною, обернено пропорційною продуктивності машини. Отже, визначивши робочий цикл, студент може знайти потрібний ритм роботи окремих елементів, а при відомих конструктивних параметрах – визначити їх необхідні швидкості руху.

Конкретні методи розрахунку кінематичних параметрів машини залежить від багатьох факторів: конструктивних особливостей продукту, власти-

востей продукту, особливостей технологічного процесу. Тому студентам при виконанні практичних завдань рекомендується дотримуватись такого алгоритму:

- виходячи з продуктивності машини, визначити ритм видачі продукту;
- з часу робочого циклу і відомих параметрів виконавчих механізмів визначити їх швидкості і частоту обертання ведучих ланок;
- визначити кінематичні параметри машини, користуючись формулами продуктивності;
- остання ланка кінематичного ланцюга є ведучою для приводу робочого органу машини повинна забезпечувати обертальний рух, частоту обертання якого і потрібно визначити в кінематичному розрахунку;
- отримані кінематичні параметри основних робочих органів машини необхідно перевірити оптимальні і критичні значення (наприклад, швидкість молотків при подрібненні зерна на крупу складає 45...60 м/с), якщо значення менше або перевищена верхня межа допустимих значень, то режим обробки, а значить і якість продукції, не відповідає технологічним вимогам.

Для проведення кінематичного розрахунку складається кінематична схема, на якій зображуються в умовних позначеннях всі елементи приводу, починаючи від електродвигуна до робочих органів, їх з'єднання і послідовність розміщення.

Для підтвердження працездатності елементів кінематичної схеми найбільш відповідальні деталі розраховуються на міцність, що дає змогу виконати кресленик загального виду і складальний кресленик машини або вузла.

Визначені кінематичні параметри дають змогу орієнтовно визначити потужність, необхідну на привід машини, з урахуванням пікових навантажень і втрат потужності на з'єднувальних ланках обирається привідний електродвигун.

5 Економічні розрахунки.

Як правило, економічне порівняння обладнання утруднене тим, що машини, які порівнюються, відрізняються продуктивністю, масою, потужністю та іншими параметрами. Однозначно визначити найбільш раціональний варіант в такому випадку не представляється можливим. Тому доцільним є використання питомих (приведених) показників, які враховують продуктивність, витрати енергії, якість продукції, затрати праці та ін. Найбільш простим показником, який може чітко показати ефективність використання тієї чи іншої машини є питома енергоємність, тобто витрати енергії на одиницю продукції або відношення продуктивності машини до встановленої потужності. Такий порівняльний аналіз однозначно може показати доцільність розробки нової конструкції або модернізації існуючої.

Висновки. Практичні заняття з розрахунку обладнання харчових виробництв мають серйозне значення в накопиченні, систематизації і узагальнен-

ні різносторонніх знань студентів, тому повинні постійно вдосконалюватись. Запропоновані рекомендації з виконання розрахункових практичних робіт дозволяють не тільки підвищити якість виконання роботи і ступіть сприйняття матеріалу, а і можливість переведення у довготривалу пам'ять теоретичних знань, формування умінь і навичок майбутнього фахівця. Рекомендований алгоритм виконання практичної роботи дає комплексний підхід до рішення поставленої задачі, починаючи з аналізу вихідних даних, конструктивних особливостей обладнання і завершаючи економічним обґрунтуванням доцільності конструкторського рішення. Такий підхід рекомендується застосовувати в курсовому і дипломному проектуванні.

Список використаних джерел.

1. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория и практика. М.: Изд-во УНЦ ДО, 2005. 222 с.
2. Петриченко С.В., Олексієнко В.О. Інноваційні методики викладання технічних дисциплін. Зб. наук.-метод. праць ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі». 2017. Вип. 20. С. 146-150.
3. Розрахунки обладнання харчових виробництв: Навчальний посібник/ В.Ф.Ялпачик, С.Ф.Буденко, Ф.Ю.Ялпачик, О.В.Гвоздев, В.Г.Циб, В.С.Бойко, К.О.Самойчук, В.О.Олексієнко, Т.О.Клевцова, Н.О.Паляничка Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2014. 264 с.

Boiko V.S., Petrychenko S.V., Oleksiienko V.O. Improvement of the methodology of practical lessons in the course of calculation and construction of food production equipment.

Summary. The work is devoted to the role of calculation of food production equipment in the education of a specialist in the field of mechanical engineering. The basic provisions and requirements for practical training at the present stage are considered. The necessity of self-compilation and detailed analysis of the principle, kinematic and other calculation schemes is indicated. Recommendations are given for performing various types of equipment calculations. The proposed algorithm for practical work gives a comprehensive approach to solving the problem, starting with the analysis of the initial data, design features of the equipment and ending with the economic justification of the feasibility of the design solution.

Keywords: lesson efficiency, practical work, calculation of parameters, calculation scheme, calculation method, improvement of calculation methodology.

УДК 378096:377

**Самойчук К.О., д.т.н., доц., Ковальов О. О., асист.,
Задосна Н.О., асист.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПРОБЛЕМИ ДЕПОПУЛЯЦІЇ ТА ПРОФОРІЄНТАЦІЇ ШЛЯХОМ РОЗВИТКУ МЕЛІТОПОЛЬСЬКОЇ УРБАНІЗАЦІЇ ПОЛІЦЕНТРИЧНОГО ТИПУ

Анотація. В статті в контексті вирішення проблеми депопуляції та профорієнтаційної роботи розглянуті методичні засади вирішення проблеми, яке полягає в створенні та розвитку Мелітопольської поліцентричної агломерації. Розглянуто існуючі різновиди агломерацій та рекомендовано найбільш перспективну для впровадження модель. Наведено прогнозовані ефекти від заснування та розвитку Мелітопольської агломерації, кожен з яких свідчить про збільшення попиту на кваліфікованих спеціалістів різних галузей.

Ключові слова: агломерація, регіон, розвиток, перспективи, демографічні проблеми, профорієнтація, депопуляція, децентралізація, поліцентричний

Постановка проблеми. Однією з проблем, які кожного дня вимушені вирішувати працівники закладів вищої освіти (ЗВО) є низька кількість абітурієнтів, які в значному відсотку випадків до того ж мають недосконалу початкову підготовку за фундаментальними дисциплінами майбутньої спеціальності. Цю ситуацію обумовлює низка проблем, які виникли внаслідок нескінченного реформування та оптимізації галузі вищої освіти. Крім цього абітурієнти в масі не бачать перспектив для отримання робочого місця за фахом з гідним рівнем заробітної платні, що також знижує мотивацію не тільки для відповідального ставлення до процесу навчання, але й взагалі для отримання вищої освіти.

Іншу групу проблем являє депопуляція молодого частини населення регіону. Це пояснюється зниженням кількості родин, які приймають рішення давати життя в умовах тотальної бідності та безперспективності, виїздом значного відсотку молодих кваліфікованих кадрів за кордон на заробітки на постійне або тимчасове перебування в зв'язку з відсутністю робочих місць з гідною оплатою праці в регіонах постійного мешкання [1]. В той же час слід зазначити, що для формування одного спеціаліста, навіть без практичного досвіду роботи за спеціальністю держава витрачає значні обсяги коштів, які витрачаються на сплату материнської допомоги, навчання дитини у початковій школі та ЗВО. Таким чином отримуємо парадоксальну ситуацію, коли держава формує більш чи менш досконалих в професійному сенсі робітників за власні чималі кошти по суті в інтересах інших держав.

Третя група проблем пов'язана з низьким рівнем довіри роботодавців до професійних компетенцій випускників ЗВО, що є темою окремого більш глибокого аналізу. Продовження поточної ситуації найближчі 5–8 років призведе до ситуації повної відсутності абітурієнтів для початку у ЗВО, нівелювання ролі та занепаду рівня наукових досліджень, що призведе до втрати продовольчої безпеки, перетворення на країну з відсталою економікою аграрного типу, подальшої тенденції на демографічну та соціальну депопуляцію, знелюднення території Південного Приазов'я.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Оскільки галузь освіти та науки є іміджевим питанням для держави, вона не повинна залишатись осторонь створених діями некомпетентних управлінців проблем галузі. Окрім чіткої та негайної програми дій для виправлення ситуації, що склалася, для залучення до навчання, формування конкурентоздатних спеціалістів з визначеним рівнем професійних компетенцій держава повинна давати чіткі сигнали відносно перспектив молодого спеціаліста після закінчення ЗВО. Доцільно також розгорнути широку пропаганду в школах відносно перспектив країни у випадку продовження соціальної депопуляції. Разом з цим необхідно вести пропаганду, спрямовану на виправлення критичної демографічної ситуації, однак, звісно за відсутності підтримки з боку держави ці міри будуть носити характер випадкових, фрагментарних, несуттєвих досягнень. Враховуючи тенденцію на проведення децентралізації частина цих проблем і механізмів управління мають передаватись органам місцевого самоврядування. Деякі дослідники вважають за доцільне проведення глибокої децентралізації, при якій соціальна та культурна самобутність кожного з регіонів може поєднуватись з потужною регіональною економікою, побудованою на підставі врахування логістичного, культурного, наукового, промислового потенціалу кожного з таких утворень [1, 2]. Однак побоювання центральної влади відносно можливого порушення територіальної цілісності країни та небажання розлучатись з важелями влади та матеріальних ресурсів призводить до буксування реформи. Тим не менш означена тенденція в майбутньому буде набирати оберти, тому доцільно розглядати перспективи регіону в цілому та зокрема освітянської діяльності з точки зору децентралізації [3].

Проведення децентралізації може призводити до утворення окремих регіонів в межах області або іншої територіально-адміністративної ділянки не пов'язаних між собою соціальними, культурними та економічними зв'язками. Інші шляхи розвитку регіонів після децентралізації полягають в утворенні моноцентричної або поліцентричної агломерації [2, 4]. Агломерація як утворення суб'єктів, пов'язаних між собою різними типами зв'язків являє собою групування населених пунктів з невеликою чисельністю населення навколо міста-центру агломерації, адміністративне та культурно-правове регулювання життя в якому відбувається шляхом прийняття відповідних актів виборними представниками муніципалітетів або районних/сільських рад.

Останнім часом значна частина вчених за спеціальністю урбаністики доходить до висновку, що одним з найбільш ефективних шляхів подальшого розвитку окремих територій та їх скупчень є утворення та розвиток міських агломерацій. Однак перш ніж розглянути можливі шляхи розвитку цього напрямку в Херсонсько–Запорізькому регіоні необхідно навести характерні ознаки агломерацій та провести оцінку позитивних та негативних сторін регіону з точки зору утворення та розвитку Херсонсько–Запорізької агломерації з географічним центром на Мелітопольщині.

Шмідт А. В, Безлепкін М. Н, Хмельова Г. А та інші дослідники серед ознак міських агломерацій виділяють такі характерні риси як [2, 4]:

- висока питома вага робітників, не задіяних в галузі сільського господарства;
- наявність міста–центру, чисельність населення в якому складає не менше 100–110 тис, при цьому доля міського населення повинна бути не нижче 10%;
- висока щільність заселення міста та безперервність забудови в ньому;
- високу кількість розташованих поруч з містом селищ–супутників та інтенсивність їх зв'язків з містом–центром;
- наявність потенціалу для розвитку промисловості, науки, сільського господарства, туризму, сфери відпочинку та ін;
- наявність технічних, виробничих, соціально-культурних зв'язків між містом–центром та розташованими поруч територіями.

Таким чином Мелітополь відповідає критеріям з точки зору ознак для потенціального утворення та розвитку агломерації.

Формулювання цілей статті. Для забезпечення сталого розвитку ЗВО, вдосконалення методики викладання та навчального процесу необхідно оцінити методичні засади вирішення проблем депопуляції та профорієнтації шляхом розвитку поліцентричної Мелітопольської агломерації. Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі задачі як: розглянути позитивні та негативні ознаки регіону з точки зору потенціального створення агломерації, географічним центром якого може бути Мелітополь; розглянути відомі типи агломерацій, та рекомендувати найбільш перспективну для подальшого розвитку регіону; розглянути вплив утворення агломерації на вирішення проблеми депопуляції та профорієнтації.

Виклад основного матеріалу досліджень. Для оцінки конкурентоздатності регіону на шляху створення агломерації слід провести аналіз позитивних характеристик та негативних рис регіону з точки зору його привабливості для інвестицій як з боку держави, так і з боку потенційних інвесторів. Слід відзначити, що в залежності від обраного напрямку розвитку, агломерація може поширюватись від міста–центру в бік найбільш привабливих та найменш витратних з точки зору інвестицій територій з подальшим включенням в орбіту інших територіальних осередків [5].

Окреслимо ділянку навколо Мелітополя радіусом 75–80 км та окреслимо позитивні ознаки цієї території, серед яких слід виділити:

- розвинену транспортно–логістичну структуру, високу якість дорожнього покриття в центрі, в південному та північному напрямках;

- наявність залізничного транспорту та розгалуженої мережі залізничних шляхів;

- наявність та високий рівень освітніх закладів, серед яких окремо слід виділити ТДАТУ як єдиний авторитетний ЗВО 4 рівня акредитації агротехнологічного напрямку навчання на 120 км в північному напрямку, на 400 км у західному напрямку, на 350 км у південному напрямку та більш 300 км в східному напрямку;

- наявність в регіоні брендів, наприклад «Мелітопольської черешні», розвиток якого дасть змогу залучити потенційних інвесторів світового рівня;

- наявність в регіоні залишків висококваліфікованих фахівців, колишніх робітників чисельних заводів м. Мелітополь;

- наявність в регіоні елеваторів, підприємств переробної промисловості (консервний, олійно–екстракційний, пивоварний, м'ясокомбінат, молокозавод ОЛКОМ, хлібокомбінат);

- наявність залишків промисловості (виробничі площі, технологічні лінії, інфраструктура);

- постійний розвиток інфраструктури м. Мелітополь, створення або оновлення паркових зон, місць відпочинку в районах, створення цікавих архітектурних інсталяцій;

- наявність в регіоні розташованих за межою міста місць культурного досугу та відпочинку, таких як національний музей Камяна Могила, цілючі джерела в м. Терпінні, меморіал, присвячений штурму лінії «Вотан», Старобердянське лісництво та ін;

- недалеко розташування від м. Мелітополь групи курортних осередків, розташованих в 55–75 км від міста на Азовському узбережжі (Кирилівка, Степанівка, Приморський Посад, Тубал) та рекреаційних зон, розташованих на Молочному лімані);

- наявність умов для розвитку альтернативних джерел енергії (сонячної, вітрової, біогазової);

- наявність в регіоні ґрунтів, які є найбільш придатними для вирощування ряду культур, наприклад черешні та винограду;

- наявність в регіоні людей, які володіють підприємницькою ініціативою та необхідними знаннями для створення власних підприємств.

Разом з цим слід окреслити і недоліки, або недостатньо розвинені напрямки розвитку в означеному регіоні, серед яких слід виділити:

- низький рівень статків, який вимушує сімейні пари відмовлятися від народження дітей, а іншу частину мігрувати в пошуках роботи з більш високим рівнем доходів;

- погану логістично–транспортну структуру та дороги низької якості в східному та західному напрямку від м. Мелітополь;

– скорочення набору до ЗВО та кількості конкурентоздатних випускників, які володіють необхідним набором професійних компетенцій, яке в комплексі з соціальною міграцією дають негативний прогноз розвитку території;

– відсутність нормативно-правової бази в питаннях реалізації децентралізації, що гальмує розвиток території та призводить до втрати цінного ресурсу—часу, необхідного для отримання перших результатів від реалізації рекомендованих заходів;

– низький рівень інформованості широкого загалу стосовно рекреаційних зон та курортів Азовського узбережжя (окрім Кирилівки) та низький рівень сервісу в частині з них;

– нерозвиненість транспортно-логістичного зв'язку частини з курортів.

Додавання зусиль більш міцного міста—центру для взаємовигідної співпраці дозволить вирішити значну частину перерахованих проблем. Проблемні місця та перспективні можливості кожного з маленьких селищ зможуть бути представлені на новому в т.ч світовому рівні. Однак враховуючи поточну економічну ситуацію та відсутність вільних коштів у всіх правових, соціально-економічних, виробничих суб'єктів єдиною можливим шляхом може бути формування вимог суспільства до влади з метою прискорення прийняття законодавчо-нормативної та адміністративно—регуляторної бази для проведення децентралізації в зазначеному в законах обсязі [4, 5]. Частково укрупнення регіонів з утворенням меншої кількості нових районів більшої площі вирішується на рівні облдержадміністрацій у вигляді включенні ряду районів до складу більш великого Мелітопольського району. Але поділ лише за адміністративною доцільністю не враховує можливості організації ефективної взаємовигідної взаємодії між містом—центром та периферійними поселеннями. Таким чином наступним необхідним і важливим для розвитку регіонів кроком вважаємо утворення агломерацій на підставі адміністративно—правових актів між представниками влади окремих селищ та представників муніципалітету ядра агломерації.

З метою планування розвитку з точки зору раціональної організації варто розглянути відомі типи агломерацій та обрати найбільш перспективну з урахуванням потенціалу регіону [2, 6]. Відомі спеціалісти з урбаністики виділяють монцентричний та поліцентричний типи агломерацій. Розглянемо переваги та недоліки кожного з них. Моноцентрична модель агломерації являє собою систему, в якій розвиток зосереджений в місті, яке є центром утворення. При цьому місто—центр є осередком, в якому виробляються та передаються необхідні для споживача товари та послуги. До переваг моноцентричної моделі розвитку агломерацій слід віднести можливість зосереджувати ресурси та потенціал території та ефективно спрямовувати його на розвиток окремих ареалів. До характерних рис такого типу розвитку слід віднести можливість будівництва промислових зон, компактних районів для заселення, створення ефективної інфраструктури та розгладженої транспортної мережі. До негативних сторін цього типу розвитку слід

віднести факт поглинання ресурсів центром та перетворення периферії на території з меншим рівнем розвитку та статків. На обмеженому проміжку часу ця модель може демонструвати високу ефективність, та потребує менших капітальних вкладень та інвестицій для реалізації, але з огляду на перспективу більш привабливим є створення та розвиток поліцентричної моделі агломерацій [1, 6].

Поліцентрична модель агломерації передбачає не паразитичне становище центру по відношенню до різних населених пунктів, розташованих на периферії, а розвиток горизонтальних зв'язків в умовах рівноправності з іншими територіями, що входять до складу агломерації. Використання такої моделі передбачає посилення впливу органів місцевого самоврядування, приблизно однаковий рівень життя та статків в ядрі та на периферії, збалансований розвиток всіх суб'єктів на території утворення. Реалізація та розвиток структури такого типу потребує більшої кількості ресурсів (на початковому етапі розвитку), але при наявності на територіях агломерації привабливих для інвесторів точок росту в перспективі впровадження цієї моделі слід рахувати більш ефективним. Це пояснюється тим, що розвиток окремих територій не потребує фінансових вкладень від центру в майбутньому, до того ж будь-яке виробництво вимагає кваліфікованих спеціалістів, що створює попит на підготовку кадрів з означеним набором професійних знань, вмінь та навичок [1, 6].

Таким чином слід констатувати, що в сучасних умовах більш досконалим видом організації соціально-економічного розвитку та ефективної реалізації управлінських рішень є організація та розвиток поліцентричної моделі агломерації. Необхідність початкового вкладення більших за розміром інвестицій компенсується тим, що кінцевим результатом реалізації такого проекту буде підвищення якості життя за рахунок комфортного та раціонального облаштування території, створення привабливого, збалансованого та живого середовища для праці, реалізації творчого та життєвого потенціалу та відпочинку всіх верств населення.

Створення та розвиток Мелітопольської агломерації поліцентричного типу призведе до наступних ефектів [7]:

- наявність розвиненої дорожньо-транспортної інфраструктури дозволить використовувати її для забезпечення переміщення вантажів та грузів, що набуває особливого значення в умовах глобалізації;

- наявність необхідної кількості фахівців достатнього рівня компетенцій, буде забезпечуватись попитом на конкурентоздатних спеціалістів, їх мотивація буде досягатись високим рівнем статків у галузі за рахунок гармонічного розвитку територій;

- високий рівень життя призведе до демографічного буму, можливо спочатку в менш виразному вигляді, але наявність перспектив розвитку та достатній для забезпечення необхідних первинних потреб рівень статків в перспективі призведе до підвищення народжуваності;

– розвиток існуючих в регіоні брендів та торгівельних марок призведе до залучення інвесторів, матеріальні ресурси яких дадуть змогу за рахунок впровадження світових досягнень в галузі досягти нового рівня врожайності, дадуть сигнал для підготовки кваліфікованих фахівців для галузі;

– наявність в регіоні високкваліфікованих кадрів та виробничих площ при раціональному підході дозволить забезпечити розвиток промислових підприємств, які після модернізації або перепрофілювання також можуть бути суттєвим джерелом надходжень до бюджету та створити попит на робочу силу, попереджуючи її виїзд за кордон;

– наявність місць культурного досугу в комплексі з розвитком інфраструктури для відпочинку створить комфортні умови для населення та також сформує запит на нові спеціальності, наприклад ландшафтного дизайнера;

– наявність на території агломерації розвиненого комплексу переробних підприємств за умови подальшого розвитку, підвищення якості продукції, розширення асортименту та диверсифікації напрямків діяльності дозволить розширити ареал споживачів;

– наявність на території утворення сприятливих умов для розвитку альтернативних видів енергії дозволить залучити інвесторів, що за умови захисту інтересів громади (наприклад шляхом прийняття Закону про долю місцевої складової в витратах інвестора) надасть додатковий імпульс для розвитку промисловості та забезпечить попит на кваліфікованих фахівців;

– наявність в регіоні родючих ґрунтів, які є найбільш придатними для вирощування певних агротехнічних культур може стати однією з головних точок росту, особливо при взваженому, привабливому для інвесторів, але державоцентричному підході до відкриття ринку землі;

– наявність на території майбутньої агломерації рекреаційних зон та великого потенціалу для їх подальшого розвитку також є точкою росту та може бути суттєвим джерелом надходжень до місцевих та муніципального бюджетів та також створити попит на кваліфікованих спеціалістів, наприклад фахівців з рекреації та оздоровлення.

Слід зазначити, що наявність майже всіх конкурентних переваг регіону за умови розвитку прогнозовано створить високий попит на спеціалістів різних спеціалізацій. Високий рівень статків який буде забезпечуватись зниженням витрат до центрального бюджету дозволить загальмувати відток населення з країни та дасть поштовх для демографічного буму. Створення та розвиток Мелітопольської агломерації поліцентричного типу на основі професійного дослідження конкурентних переваг та ризиків прогнозовано не тільки дозволить вирішити проблему депопуляції та набору абітурієнтів до ЗВО, але й забезпечить сталий розвиток краю на протязі тривалого часу.

Висновки. В статті розглянуто методичні основи вирішення проблеми вдосконалення навчального процесу через вирішення проблеми депопуляції та низького набору абітурієнтів до ЗВО, яке досягається шляхом створення та розвитку Мельтопольської агломерації поліцентричного типу. Подальший

розвиток територій України буде відбуватись шляхом реалізації політичної та економічної децентралізації, почати яку доцільно зі створення та розвитку Мелітопольської поліцентричної агломерації. Окрім переваг поліцентричного способу організації, реалізація культурної, економічної та соціально-політичної інтеграції та поглиблення зв'язків між містом-центром та оточуючими його по радіусу населеними пунктами надасть змогу вирішити проблему залучення абітурієнтів до ЗВО. Високий рівень заробітної платні забезпечить попит на кваліфікованих спеціалістів з означеним набором професійних компетенцій, дозволить забезпечити відкриття нових та розвиток існуючих спеціальностей, вдосконалювати навчальний процес та впроваджувати методичні рекомендації для забезпечення випуску професійних конкурентоздатних фахівців.

Список використаних джерел.

1. Агаева Л.К., Анисимова В.Ю., Безлепкина Н.В. Новая концепция развития региональной экономики: кластерная основа: монография / под общ. ред. Н.М. Тюкавкина. Самара: Изд-во «Самарский университет». 2014. 308 с.

2. Хмелева Г.А. Современные научные подходы к управлению территориальным развитием в регионе // Вестник Самарского государственного университета. 2013. № 7(108). С. 89–94.

3. Parr, J.B. Perspectives on the City-Region//Regional Studies, vol. 39.5, 2005. pp. 555–566.

4. Гринчель Б.М., Антонова А.А. Измерение динамики агломерационных процессов в региональной экономике // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз, №5(23), 2012. С. 79–90.

5. Власова Н.Ю., Анимица Е.Г. Концепция городских агломераций в урбанистической политике: реальность и теоретический подход // Уральский государственный экономический университет. Екатеринбург. 2011.

6. Смирнягин Л.В. Агломерация: за и против. // Городской альманах, № 3. - М.: Фонд «Институт экономики города», 2008. С.162–174.

7. Лола А.М. Основы градovedения и теории города. М.: Изд-во: «КомКнига». 2005.

Samoichuk K.O., Kovalyov A.A., Zadosna N.A. The methodical background of the problem of depopulation and professionalization by the way of development of melitopol urbanization of polycentric type

Summary. In the context of the solution of the problem of depopulation and career guidance, one of the possible solutions to the problem is the creation and development of Melitopol polycentric agglomeration. The existing types of agglomerations are considered and the most promising model for implementation is recommended. The predicted effects of the founding and development of the Melitopol agglomeration are presented, each of which indicates an increase in demand for skilled specialists from different industries.

Keywords: agglomeration, region, development, prospects, demographic problems, vocational orientation, depopulation, decentralization, polycentric.

УДК 378.147

**Ялпачик В.Ф., д.т.н., проф., Паляничка Н.О., к.т.н., доц.,
Верхоланцева В.О., к.т.н., доц.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

АНАЛІЗ ВПРОВАДЖЕННЯ АКМЕОЛОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»

Анотація. Стаття присвячена аналізу впровадження акмеологічних технологій при підготовці фахівців спеціальності «Галузеве машинобудування».

Ключові слова: акмеологічні технології, професійно-творчі здібності, фахівці, галузеве машинобудування, методи викладання, здобувачі вищої освіти.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день перед закладами вищої освіти стоїть основна задача, підготувати висококваліфікованих фахівців з глибокими фундаментальними знаннями, практичними навичками та великим творчим потенціалом [1,2]. Особливо це стосується інженерних спеціальностей, до яких як раз і відноситься «Галузеве машинобудування». Оскільки, науково-технічний прогрес в машинобудівній галузі не стоїть на місці, кожен день з'являються нові розробки, впроваджуються новітні технології, тому дуже важливо, щоб фахівець з машинобудування мав професійно-творчі здібності та міг швидко орієнтуватися і вирішувати поставлені задачі. Лише в такому випадку фахівець буде конкурентоспроможним на сучасному ринку праці. Отже, перед закладами вищої освіти та викладачами стоїть задача реалізації більш широкого підходу до фахової підготовки з використанням інноваційних підходів, які будуть сприяти формуванню професійно-творчих здібностей майбутніх фахівців.

На наш погляд вирішення даних задач полягає у використанні акмеологічних технологій в процесі підготовки майбутніх фахівців сфери галузевого машинобудування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченням питання використання акмеології, як основного способу для розвинення внутрішнього творчого потенціалів з метою покращення професійних здібностей та досягнення вершин професіоналізму займалась велика кількість авторів. Дослідники К.А. Абульханова, А.С. Гусєва, А.А. Деркач, В.Г. Зазикін, Н.В. Кузміна, Л.Г. Лаптев, А.К. Маркова, І.Н. Семенов є основоположниками акмеології [3,4,5,6]. В своїх роботах вони доводять, що використання акметехнології в навчальному процесі дозволить досягти прогресивного професійно-творчого розвитку студентів та виявити їх резервні можливості. Дослідженням питань

ню використання акмеологічної технології при підготовці фахівців інженерних спеціальностей займалась А.Г. Михайлова [7]. Результати її досліджень показують, що використання акмеології в організації навчального процесу для майбутніх інженерів є досить ефективним. Тому вирішено розглянути питання впровадження акметехнології для підготовки фахівців машинобудівної спеціальності.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є розглядання питання аналізу впровадження акмеологічних технологій при підготовці фахівців спеціальності «Галузеве машинобудування».

Виклад основного матеріалу дослідження. Стрімкий розвиток технічних знань, створення великих науково-промислових комплексів та широке впровадження новітніх технічних розробок в галузі машинобудування потребує від фахівців даної сфери діяльності нового стилю мислення, який мав би чіткий системний підхід на створення нового обладнання та впровадження нових технологій [2,7].

Фахівець з галузевого машинобудування перетворює природне та соціальне середовище задля задоволення технічних потреб суспільства в обладнанні переробних і харчових виробництв. Їх інженерна діяльність більш мобільна, ніж у других фахівців, оскільки не обмежується лише створенням технологічного обладнання для харчових виробництв, які можуть бути використані в уже існуючих виробничих лініях.

В якості проектувальників та конструкторів вони повинні передбачити можливі майбутні виробничо-технічні зміни, в тому числі і такі, які б відповідали б більш перспективним вимогам. Фахівці з галузевого машинобудування повинні чітко засвоїти специфічну систему норм та цінностей, які стимулюють пошук інженерних рішень, націлених на створення технічно нових, екологічних, ресурсо- та енергозберігаючих технологій та обладнання харчової промисловості. Окрім цього не менш важливим є також наявність творчих здібностей у фахівців-інженерів.

Проведений аналіз інноваційних технологій, які використовуються при підготовці фахівців з галузевого машинобудування показав, що саме акмеологічний підхід в організації навчального процесу є ключовим для формування професійно-творчих здібностей майбутніх фахівців.

Акмеологія – це наука, про закономірності досягнення вершин у всіх видах діяльності людини [8,9]. Акмеологічні технології – це сукупність методів, які сприяють досягненню людиною особистісних, творчих та професійних вершин. Дані технології складаються з цілого ряду взаємопов'язаних активних методів навчання, які призводять до покращення навчального процесу та формування у майбутніх фахівців машинобудівної галузі здатностей до самопізнання, самореалізації, саморозвитку та особистісних здібностей у професійній діяльності.

Для досягнення високих результатів та формулювання у майбутніх фахівців з галузевого машинобудування професійно-творчих здібностей необ-

хідно поетапно впроваджувати та реалізовувати акміологічні технології, з урахуванням розвитку свідомості та відповідальності у студентів.

А.Г. Михайлова стверджує, що розвиток професійно-творчого потенціалу майбутніх фахівців інженерних спеціальностей в навчальному процесі здійснюється шляхом реалізації послідовних взаємопов'язаних етапів, представлених в таблиці 1 [1,7].

Таблиця 1.

Етапи процесу формування професійно-творчих здібностей майбутніх фахівців інженерних спеціальностей

Етапи	Рівні свідомості	Алгоритм використання знань, для вирішення творчих задач
Репродуктивно-нормативний (розвиток здібностей до суб'єктивної творчості)	Соціальна свідомість (адаптація до вимог закладу вищої освіти)	1. Інтелектуальна підготовка 2. Постановка задачі 3. Аналіз можливого рішення 4. Вирішення питання 5. Корегування
Нормативно-творчий (розвиток здібностей до самостійної суб'єктивної творчості)	Особистісна зрілість (присутність відповідальності, свідомості)	
Творчий (розвиток здібностей до самостійної професійної творчості)	Професійна зрілість (готовність до професійно-творчої діяльності)	

Перший етап (репродуктивно-нормативний) - є так званим етапом підготовки та адаптації здобувачів вищої освіти активної творчої діяльності. Він направлений на оволодіння студентами під керівництвом викладача алгоритму творчого вирішення поставлених задач, формування репродуктивних умінь використання даного алгоритму при вирішенні конкретних задач в стандартних умовах. Для досягнення даної мети викладачу потрібно пробудити у здобувачів вищої освіти інтерес до отримання нових знань, зняти «комплекс невпевненості в своїх силах», забезпечити позитивний емоційний фон та впевненість в умінні долати труднощі.

Другий етап (нормально-творчий) орієнтований на розвиток вихідного творчого потенціалу кожного здобувача вищої освіти. Для даного етапу притаманним є досягнення наступних задач: формування пізнавальних мотивів діяльності, розвиток уміння ставити цілі, організація діяльності для їх досягнення, пробудження до генерування оригінальних ідей та нестандартних рішень.

Третій етап передбачає формування у студентів навиків самостійної постановки проблеми, її аналізу та вирішення, навиків самостійної професійно-творчої діяльності, розвиток самостійності та нестандартності мислення при виконанні творчих професійних задач. На даному етапі відбувається осмислений та відповідальний вибір подальшого шляху, тобто настає професійна зрілість.

Слід зазначити, що поетапне формування зрілості здобувачів вищої освіти, яке призводить до сприятливого формування професійно-технічних здібностей можливе при дотриманні відповідних вимог: зміст навчання відо-

бражує відношення людини до світу та другим людям, а технологія викладання підіймається на новий, акмеологічний рівень.

Для підготовки фахівців спеціальності галузеве машинобудування на кафедрі обладнання переробних і харчових виробництв імені професора Ф.Ю. Ялпачика використовуються наступні акметехнології, які сприяють особистісному розвитку студентів [10]:

– Комунікаційні технології (мозковий штурм, конференція, дебати та інші активні методи). Методика направлена на організацію роботи в групі, співробітництво, формування у здобувачів вищої освіти узагальнених знань, пов'язаних з узгодженням інтересів та постановки загальної мети діяльності, аналізом та представленням інформації або отриманих результатів, самопрезентацією, культурою доведення та відстоювання власних міркувань, осмисленням та оцінкою різних точок зору, прийняттям рішення, тощо.

– Інформаційні технології (з використанням сучасної комп'ютерної техніки). Використання методу формує у здобувачів вищої освіти навички користування та використання інформаційних технологій в якості джерела отримання новітньої інформації та інструмента для створення власних проєктів пов'язаних з обладнанням переробних і харчових виробництв.

– Проєкти. Дана методика використовується при викладанні дисциплін професійного спрямування. Вона включає в себе виконання курсового проєкту, який носить прикладний або міждисциплінарний характер, а його зміст та способи виконання відповідають змісту та технологіям майбутньої професійної діяльності здобувачів вищої освіти.

– Ігрові технології. В рамках використання такої методики студенти приймають участь в ділових, рольових, імітаційних іграх, що моделюють професійні проблеми та задачі, здійснюють ролі та функції, адекватні соціальному контексту майбутньої професії.

– Кейс-технології (аналіз ситуацій). Згідно даного методу здобувачі вищої освіти мають проаналізувати отриману конкретну задачу, пов'язану з галузевим машинобудуванням та знайти оптимальне рішення для її вирішення. В ході проведення такої технології, студенти здійснюють наступні види діяльності: зіткнення з проблемою, збір даних за допомогою верифікації та експериментальних досліджень, складання плану досліджень, аналіз ходу проведення експериментів, висновки та осмислення результатів.

Висновки. Таким чином, проведений аналіз показав, що впровадження акмеологічних технологій при підготовці фахівців спеціальності галузеве машинобудування сприятиме підвищенню якості викладання та забезпечить стимулювання у здобувачів вищої освіти творчого потенціалу, виявлення, розвинення та використання особистісних ресурсів для отримання успіху в подальшій професійній діяльності. Кінцевий результат використання технологій дозволяє отримати стійку здатність фахівців до самовдосконалення та самореалізації, що в свою чергу робить їх конкурентоспроможними на сучасному ринку праці. Тому вважаємо доцільним проводити подальші дослідження щодо впровадження акмеологічних технологій в навчальний процес.

Список використаних джерел.

1. Михайлова А.Г. Акмеологический подход к формированию профессионально-творческих способностей будущих инженеров. *Вестник Томского государственного университета*. 2015. № 400, С. 282–285.
2. Майборода А.О. Акмеологічні технології в процесі професійної підготовки майбутніх фахівців служби цивільного захисту. *Професійна освіта: проблеми і перспективи*. 2013, С. 73–76.
3. Деркач А.А., Зазыкин В.Г. Акмеология: учебное пособие. СПб. : Питер. 2003. 256 с.
4. Гусева А.С., Деркач А.А. Оптимизация гуманитарно-технологического развития государственных служащих: теория, методология, практика. М.: РАГС. 1997. 157 с.
5. Князев А. М. Акмеологические технологии активного игрового обучения / А. М. Князев, И. В. Одинцова. – М. : РАГС, 2009. – 184 с.
6. Жуков Р.Ф. Введение в педагогику деловых игр. *Вестник Балтийской педагогической академии. Интенсивные методы и технологии в обучении и профессиональном развитии личности: возможности, перспективы, проблемы риска: сб. науч. тр.* СПб.: Балтийская пед. Академия. 2006. Вып. 72. С. 6–10.
7. Михайлова А.Г. Акмеологические технологии в формировании профессионально-творческих умений у будущих специалистов. *Материалы международной научно-практической конференции*. Волгоград. 2018, С. 92-95.
8. Педагогічні технології у неперервній професійній освіті: монографія за ред. С.О. Сисоевої. К.: ВІПОЛ. 2001. 502 с.
9. Васюк А. Г. Акмеологія в системі наук про професійну діяльність. Акмеологія – наука ХХІ століття: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. Київ. міськ. пед. ун-т ім. Б. Д. Грінченка; Міжнар. Акад. акмеол. наук (Санкт-Петербург). Київ, 2005. С. 94-96.
10. Петриченко С.В., Олексієнко В.О. Інноваційні методики викладання технічних дисциплін. *Зб. наук.-метод. Праць ТДАТУ «Удосконалення навчально-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2017, С. 146 – 150.

Yalpachyk V.F., Palianychka N.O., Verkholtantseva V.O. Analysis of the implementation of akmeological technologies in preparation of specialists of the sector "Mechanical engineering"

Summary. The article is devoted to the analysis of the introduction of acmeological technologies in the preparation of specialists in the specialty "Mechanical engineering".

Key words: acmeological technologies, professional and creative abilities, specialists, branch of mechanical engineering, teaching methods, applicants for higher education.

УДК 514.2

**Вершков О.О., к.т.н., доц., Дмитрієв Ю.О., ст. викл.,
Івженко О.В., к.т.н., доц.**
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Анотація. В статті розглядаються питання про необхідність вивчення дисципліни «Технології комп'ютерного проектування» у циклі загальноінженерної підготовки фахівців.

Ключові слова: система автоматизованого проектування, технічна підготовка виробництва, загальноінженерна підготовка, інформаційні технології.

Постановка проблеми. Активна комп'ютеризація процесу виробництва на всіх його стадіях, зростання обчислювальних потужностей комп'ютерів і широке поширення спеціалізованого програмного забезпечення проектування виробів усілякого призначення і рівня складності привели до того, що сьогодні системи автоматизованого проектування (САПР) містять в собі найсучасні технології комп'ютерного проектування та використовуються на всіх етапах проектування. САПР – це абсолютна необхідність, без неї діяльність проектної організації, заводу, підприємства буде не ефективною, тому, що проекти (вироби) не будуть відповідати технологічним та якісним параметрам, які пропонують сучасні умови виробництва і ринку до продукції, що виготовляється. Вочевидь, що САПР сама по собі — це тільки інструмент, що використовується людиною для розв'язання проблем виробництва. Тому поряд зі спеціальною підготовкою, інженер, а особливо – інженер-проектувальник, повинен мати загальноінженерний рівень підготовки, тобто розуміти роль, призначення, властивості систем автоматизованого проектування, володіти навичками їхньої експлуатації, вміти правильно й оптимально вибрати відповідну систему для розв'язання поставлених виробничих і науково-технічних задач.

В даний час у циклі дисциплін загальноінженерної підготовки здобувачі вищої освіти вивчають пакети програм, що вирішують питання автоматизованого проектування специфічних професійних завдань. Такий підхід не дає здобувачеві знань про САПР, як про систему в цілому, тобто систему, що характеризується великою кількістю елементів і, що найбільш важливо, великою кількістю взаємозв'язків цих елементів [1,3]. Це означає, що, при проектуванні САПР [5] (виборі необхідних компонентів САПР [4]) чи застосуванні готової САПР, у інженера буде відсутній системний підхід у виборі необхідних засобів для проектування в конкретній предметній області.

Також, на наш погляд, при вивченні дисципліни «Технології комп'ютерного проектування», вкрай необхідно дати здобувачам вищої освіти з інженерних спеціальностей уявлення про етапи проектування будь-якого промислового виробу. Життєвий цикл промислових виробів включає ряд етапів, від зародження ідеї нового продукту до утилізації після закінчення терміну його використання. Основні етапи життєвого циклу промислової продукції наступні – маркетингові дослідження; конструкторська підготовка виробництва; технологічна підготовка виробництва; власно виробництво; експлуатація; утилізація.

Системи автоматизованого проектування використовують на етапі технічної підготовки виробництва, який включає конструкторську і технологічну підготовку виробництва.

Технологічна підготовка виробництва є основною частиною технічної підготовки виробництва, і в загальному циклі технічної підготовки вона складає (по трудомісткості) – для серійного виробництва 40-50%, для багато-серійного і масового виробництва – 60-70%.

Перш ніж почати виробництво виробів, на кожну деталь доводиться розробляти понад 15 одиниць технічної документації. Найвідповідальнішою частиною технологічної підготовки виробництва є проектування технологічних процесів. Необхідність скорочення термінів проектування технологічних процесів, зменшення трудомісткості і вартості проектування, підвищення якості схвалюваних технологічних рішень є основними передумовами створення і впровадження системи автоматизованого проектування технологічних процесів.

Аналіз останніх досліджень. Сучасні навчальні курси і програми підготовки в області САПР, в основному, орієнтовані на ІТ- фахівців. Їхня тематика та методика орієнтована на здобувачів вищої освіти, які вже мають серйозну базову підготовку як до вивчення дисципліни «Технології комп'ютерного проектування» так і в наступних спецкурсах. Це обумовлено тим, що серед автоматизованих систем, САПР займає особливе місце, тому що має складний, комплексний характер. До складу САПР входить багато видів різного забезпечення, а саме: програмне, технічне, математичне, інформаційне, лінгвістичне, методичне, організаційне. Також складовими частинами САПР є багато інших інформаційних технологій [7,9].

У Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного (ТДАТУ) дисципліна «Технології комп'ютерного проектування» викладається для здобувачів вищої освіти зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки».

Вивчення САПР як складної інформаційно-технічної системи – це серйозне навчальне завдання, що має сенс при підготовці інженерів ІТ-спеціальностей. Але, у зв'язку з ускладненням виробництва і все більшим поширенням САПР, виникає необхідність у фахівцях, спроможних розробляти та впроваджувати системи автоматизованого проектування на підприємствах будь-якого напрямку.

У зв'язку з цим у 2019-2020 навчальному році у ТДАТУ було введено у навчальну програму курс «Технології комп'ютерного проектування» для здобувачів вищої освіти зі спеціальності 208 «Агроінженерія». Це можна вважати першим кроком до вдосконалення навчального процесу у ТДАТУ.

Однак для інших інженерних спеціальностей такого роду курсів не передбачено. Тому, на наш погляд, буде доцільним введення в цикл загальноінженерної підготовки освітньо-професійних програм цих інженерних спеціальностей базового курсу «Технології комп'ютерного проектування» [1,2,10].

Формулювання цілей статті. У контексті вище сформульованої проблеми, дана стаття має наступні цілі:

1. Обґрунтувати актуальність і необхідність введення в цикл загальноінженерної підготовки навчальної дисципліни «Технології комп'ютерного проектування».
2. Сформулювати основні цілі і задачі нової дисципліни.
3. Представити тематичний план і основні особливості викладання дисципліни.

Виклад основного матеріалу досліджень.

Актуальність і необхідність введення в цикл загальноінженерної підготовки навчальної дисципліни «Технології комп'ютерного проектування» визначається наступними міркуваннями:

– у сучасних умовах виробництва САПР використовується на всіх стадіях створення продукції – від створення до реалізації і післяпродажного сервісу, при цьому на кожній стадії із САПР контактують фахівці різного профілю і рівня (не ІТ – фахівці) і це вимагає від них відповідної підготовки; крім того, така схема роботи робить САПР «інформаційним хребтом» виробництва і процедури переходу від ланки до ланки повинні виконуватися теж за визначеними правилами (протоколам обміну інформацією), що, також, вимагає відповідної підготовки персоналу підприємства;

– використання САПР як «інформаційного хребта» виробництва дозволяє сформувати єдиний інформаційний простір підприємства, що поліпшує якість інформаційного обміну, якість прийнятих рішень і в кінцевому рахунку веде до підвищення ефективності підприємства в цілому, але формування такого інформаційного простору вимагає і відповідного рівня підготовки працівників;

– під час розробки, введення в дію і експлуатації САПР необхідно забезпечити тісний контакт ІТ- фахівців і прикладних фахівців-розроблювачів у даній предметній області використання САПР, що вимагає від останніх також відповідного рівня підготовки;

– оскільки, технологічний процес виробництва продукції розробляється і використовується з залученням САПР, то фахівці-технологи також повинні мати відповідну підготовку.

Приведені вище розуміння доводять актуальність введення нової навчальної дисципліни і дають підставу сформулювати основні цілі та задачі нової дисципліни:

Головна мета курсу – надати необхідний мінімум знань про САПР як про цілісну інформаційно-технічну систему. Для досягнення цієї мети необхідно вирішити наступні задачі:

– вивчити теоретичні основи побудови систем автоматизованого проектування, тобто найбільш загальні положення, моделі і методики автоматизованого проектування;

– ознайомитися з методами формалізації процесу проектування, способами використання інформаційних технологій для автоматизації проектних і конструкторських робіт;

– вивчити структуру і принципи організації процесу проектування інформаційно-технічних систем;

– ознайомитися з особливостями проектування САПР, видами забезпечення САПР;

– отримати практичні навички в постановці і розв'язанні задач з використанням САПР.

Для досягнення поставленої мети, на наш погляд, у навчальний план повинні бути включені наступні теми:

Вступ. У цій темі викладаються мета і задачі курсу, дається визначення САПР, відзначаються ті переваги, що дає використання САПР, викладається історія розвитку САПР.

Системний підхід до проектування. У темі розглядаються поняття інженерного проектування, принципи системного підходу, основні поняття системотехніки, структура процесу проектування, ієрархічні рівні проектування, стадії проектування, типові проектні процедури.

САПР як автоматизована система. Розглядається структура і різновиди САПР.

Особливості проектування автоматизованих систем. Вивчаються наступні питання: мета побудови САПР, основні принципи побудови та склад САПР.

Види забезпечення САПР. У темі розглядаються програмне, технічне, математичне, інформаційне, лінгвістичне, методичне, організаційне забезпечення САПР.

Впровадження САПР. Дана тема містить матеріал, пов'язаний із критерієм вибору САПР, оцінкою різних програмних і апаратних засобів, організаційно-методичною підтримкою при впровадженні САПР.

У рамках цієї дисципліни студенти виконують лабораторні роботи, пов'язані з вивченням етапів проектування САПР. Бажано їх виконувати з при-

в'язкою до конкретних галузей машинобудівного виробництва підприємств регіону.

Висновки. Викладання дисципліни «Технології комп'ютерного проектування» у циклі загальноінженерної підготовки здобувачів вищої освіти дозволить якісно підвищити рівень майбутніх фахівців в області ІТ-технологій і САПР, отримати чітке розуміння структури САПР, взаємозв'язки і взаємодії підсистем, що входять до САПР та забезпечити загальносистемний підхід при проектуванні й експлуатації САПР на підприємстві, що підвищить якість і оптимальність прийнятих проектних рішень і забезпечить економію матеріальних і трудових ресурсів при створенні САПР і її експлуатації.

Список використаних джерел.

1. Норенков И.П. Основы автоматизованого проектування. М., Видавництво МГТУ ім. Баумана, 2002. 334с.
2. Берхеев М.М. Основы систем автоматизованого проектування. Казань: видавництво Казанського університету, 1988.– 252 с.
3. Ли Кунву Основы САПР (САД/САМ/САЕ). СПб, Питер, 2004. 559с.
4. Грувер М., Зимерс Э. САПР і автоматизація виробництва. М., Світ, 1987. 528 с.
5. Шпур Г., Краузе Ф.Л. Автоматизація проектування в машинобудуванні. М., Машинобудування, 1988. 648 с.
6. Корячко В.П., Курейчик В.М., Норенков И.П. Теоретичні основи САПР М., Энергоатомиздат, 1987. 400 с.
7. Аверченков В. И. САПР технологічних процесів, пристосувань і різальних інструмент. Мінськ: Вышэйшая школа, 1993. 291с.
8. Гранін В. Ю. Бази інженерних знань в автоматизованому проектуванні. Збірник науково-методичних праць Харківського авіаційного університету. Харків, 2005. С. 25–34.
9. Системи автоматизованого проектування. Ка. 1-9 (Серія навчальних посібників за редакцією Норенкова И.П.) М., Вища школа, 1986. 341с.
10. Петренко А. Й., Семенов О. Й. Основы побудови систем автоматизованого проектування. К. Вища школа, 1985. 342с.

Verchkov O., Dmitriev J., Ivzhenko A. Improvement of preparation of applicants for higher education of engineering specialties

Summaru. The question of the need to study discipline «Computer-aided design technologies» in the cycle of general engineering training of specialists is considered.

Key words: computer-aided design system, technical preparation of production, general engineering training, information technology.

УДК 519.233.5

**Мацулевич О.Є., к.т.н., доц., Щербина В.М., к.т.н., доц.,
Вершков О.О., к.т.н., доц., Пихтєєва І.В., к.т.н. доц.**
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧОЇ ТА ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ МАГІСТРІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «КОНСТРУЮВАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ МАШИНОБУДУВАННЯ»

Анотація. В статті розглядаються основні принципи організації виробничих (переддипломних) практик магістрів у Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного.

Ключові слова: виробнича практика; структура практики; підготовчий етап; основний етап; завершальний етап.

Постановка проблеми. Виробнича (переддипломна) практика здобувачів вищої освіти за ОР «Магістр» є одним із важливих напрямків професійної підготовки майбутніх висококваліфікованих фахівців, частиною навчально-виховного процесу і має на меті формування у них практичних навичок і умінь щодо праці в умовах реформування економіки України.

Аналіз останніх досліджень. Виробнича (переддипломна) практика з фаху є завершальним етапом навчання і проводиться після опанування теоретичної частини програми підготовки фахівця та передує попередньому захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи.

Робоча програма такої практики розробляється у відповідності до діючих в Україні і у Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного відповідних законодавчих актів [1,2], а організація практичної підготовки студентів регламентується законодавчими документами [3-10].

Формулювання цілей статті. Метою даної роботи є: провести аналіз існуючих принципів організації виробничих (переддипломних) практик здобувачів вищої освіти та запропонувати використання структурованого методичного забезпечення виконання завдань виробничої та переддипломної практики, що є основою професійної підготовки фахівців відповідного профілю.

Виклад основного матеріалу досліджень. Виробнича (переддипломна) практика проводиться серед здобувачів вищої освіти за ОР «Магістр» освітньої програми «Конструювання та технології машинобудування» без відриву від навчання на протязі всього курсу навчання. Базами проведення практики займається випускова кафедра «Технічна механіка та комп'ютерне проектування імені професора В.М.Найдиша» Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного.

Зміст і послідовність виробничої (переддипломної) практики визначається програмою, яка розробляється кафедрою і об'єднує всі вимоги щодо рівня знань, умінь, навичок, яких студенти мають набути в процесі проходження практики.

Виробнича (переддипломна) практика з фаху спирається на попередні знання студентів фахових дисциплін, які вони вивчали в теоретичному, методичному й практичному аспектах. Завдяки цьому студенти мають можливість інтегрувати та накопичувати інформацію з різних курсів та успішно використовувати її під час практики та подальшої професійної діяльності

До обов'язків керівника практики входить: проведення установчої конференції; проведення інструктажу студентам про порядок проходження практики та з техніки безпеки; оформлення та видача щоденників практики, а також індивідуальних завдань по практиці кожному здобувачу з урахуванням інтересів останнього; здійснення контролю за ходом виконання ним завдань практики згідно із програмою; перевірка письмового звіту та приймання заліку із практики; подання письмового звіту завідувачу кафедрою про результати проведення практики.

Здобувачі вищої освіти зобов'язані вчасно виконувати передбачені програмою практики завдання і виконати план практики в повному обсязі.

Виробнича (переддипломна) практика є важливою складовою професійної підготовки магістрантів за основною освітньою програмою, націленою на формування у майбутніх фахівців системного підходу до проектування будь якого процесу у будь якій сфері використання знань та навичок, отриманих здобувачами вищої освіти (раніш – студентами).

Метою практики є формування у випускника магістратури системи професійних компетенцій викладача ВНЗ, підготовка магістранта до виконання функцій, обумовлених професійними компетенціями.

Основні завдання виробничої (переддипломної) практики магістрантів орієнтовані на:

- розширення і закріплення системи теоретичних знань з інженерних, педагогічних і спеціальних дисциплін магістерських програм;
- вивчення структури і змісту нормативних документів будь-якої сфери діяльності;
- розвиток умінь вибирати і використовувати сучасні форми і методи аналізу і використання інформації;
- використання сучасних інформаційних засобів навчання;
- формування творчого підходу до подальшої виробничої діяльності;
- виробнича практика покликана забезпечити тісний зв'язок між науково-теоретичною і практичною підготовкою здобувачів вищої освіти, надати їм первинний досвід та навички наукових досліджень.

Під час проходження виробничої (переддипломної) практики здобувачі вищої освіти набувають досвіду практичної, науково-дослідницької, суспільно-політичної, організаційної та аналітичної роботи у науково-дослідних установах, промислових підприємствах та проектних установах тощо.

В процесі практики магістранти беруть участь у всіх видах виробничої та організаційної роботи підприємства – бази практики. Конкретний зміст всіх видів діяльності практиканта відображається в індивідуальному календарному плані.

Програма практики включає декілька етапів:

1) Підготовчий етап полягає у підготовці індивідуального плану виконання програми практики, відповідно до завдання керівника практики; знайомство з інформаційно – методичною базою практики; розгляд питань професійної компетенції фахівця відповідного напрямку.

2) Основний етап реалізується в аналізі попередніх досліджень провідних фахівців – виробничників та у професійно-орієнтованій роботі (виконання поставленого завдання).

3) Завершальний етап має на меті підготовку звіту з практики та його захист.

За час практики магістрант повинен:

- ознайомитися із нормативними документами, які регламентують види діяльності виконавців (посадковими інструкціями);
- проаналізувати методику виконання професійних обов'язків провідними фахівцями виробництва;
- розробити власні пропозиції, необхідні для реалізації проблеми, яка існує на підприємстві;
- виступити на методичному семінарі кафедри або науково-методичній конференції ВНЗ.

В процесі роботи з нормативними документами магістрант повинен:

- вивчити структуру і зміст за напрямом і обґрунтувати вимоги до професійної підготовленості студента;
- проаналізувати методику виконання професійних обов'язків провідними фахівцями виробництва.

Організація практики орієнтована на реалізацію принципів продуктивного навчання, активну самоосвіту в процесі виробничої діяльності, досягнення соціально-значущих результатів, зокрема, сприяння вдосконаленню інформаційно-методичної бази певного підприємства.

Теоретичну підготовку, необхідну для виконання програми практики, всі магістранти отримують в процесі відвідування лекцій з дисциплін, передбачених програмою.

Основною базою проведення практики є провідні, в першу чергу місцеві, підприємства з якими випускова кафедра уклала договір про співробітництво. Об'єм і терміни проведення практики визначається навчальним планом напряму підготовки за основною освітньою програмою. Календарні терміни педагогічної практики указуються в наказі по ВНЗ. У наказі вказуються, також, керівник і консультант практики по кожному магістранту.

Підготовка до проведення практики і контроль за її ходом здійснюються керівником практики (співробітником профілюючої кафедри, що призначається завідувачем кафедри) і консультантом педагогічної практики

(співробітником, що призначається деканом факультету).

Протягом практики магістрант зобов'язаний:

- строго дотримувати встановлені терміни практики;
- виконувати програму практики відповідно до календарного плану;
- регулярно зустрічатися з керівником практики, повідомляти про поточну роботу і про результати роботи учбової групи;
- в строк підготувати і захистити звіт з педагогічної практики.

Виробнича (переддипломна) практика вважається завершеною за умови виконання магістрантом всіх вимог програми практики. Студент-магістрант повинен надати за підсумками практики звіт, який включає:

- 1) завдання на виробничу практику;
- 2) календарний план;
- 3) розроблену навчально-методичну документацію відповідно до завдання на практику.

В процесі оформлення документації студент повинен звернути увагу на правильність оформлення документів:

- календарний план студента складається на основі завдання на виробничу практику, який повинен мати відмітку про виконання;
- вся навчально-методична документація повинна мати підписи осіб, відповідальних за проходження магістрантом всіх етапів практичної підготовки;
- в звіті з практики повинні бути відображені всі види робіт, виконаних відповідно до завдання та індивідуального плану виробничої практики магістранта.

Звіт з виробничої (переддипломної) практики здається керівникові разом з необхідними документами. Всі документи повинні бути надруковані, оформлені відповідно до правил діловодства і представлені в окремій теці з титульним листом. У звіті про проходження практики повинно бути вказано види робіт, виконаних в ході практики з представленням підготовлених здобувачем всіх матеріалів, а також викладено отримані студентом знання і навички, його висновки і пропозиції по питаннях практики.

Звіт про проходження практики необхідно захистити. Захист звіту по проходженню практики може бути проведено у формі індивідуальної співбесіди з керівником практики або у формі виступу на методичному семінарі кафедри. Під час захисту практики магістрант докладає про її результати, відповідає на поставлені питання, висловлює власні висновки і пропозиції. За підсумками захисту звіту з виробничої практики магістрант отримує диференційований залік (або оцінку), який заноситься у відомість і залікову книжку.

Висновок. Завдяки структурованому методичному забезпеченню виконання завдань виробничої та переддипломної практики стає більш професійним. Системний підхід, що є основою професійної підготовки фахівців відповідного профілю, дозволяє вирішувати складні завдання виробництва при створенні автоматизованих систем і її елементів на сучасній науково-технічній основі.

Список використаних джерел.

1. Андреев Г.И. Смирнов С.А., Тихомиров В.А. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности: учеб. пособие М. : Финансы и статистика, 2004. 272 с.
2. Артемчук Г.І. Курило В.М., Кочерган М.П. Методика організації науково-дослідної роботи: навч. посіб. для студ. та викл. ВНЗ, Київ. держ. лінгв. ун-т., К.: Форум, 2000. 270 с.
3. Яремчук В. Основы науково-дослідної роботи студентів: навч. посіб. Острого: Національний університет «Острозька академія», 2012. 56 с. Бібліотеки:
4. Міністерство освіти і науки України. Наука. Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/nauka/>
5. Офіційний сайт Національної бібліотеки ім. В. І. Вернадського Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua>.
6. Закон України про вищу освіту (зі змінами) [Електронний ресурс]. Режим доступу: zakon5.rada.gov.ua
7. Закон України про наукову і науково-технічну діяльність № 1977-ХІІ від 13.12.1991 р. (зі змінами) [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.nau.ua>.
8. Коломієць С.М. Аспекти практичної підготовки студентів / Збірник наукових праць міжрегіональної науково-практичної конференції за результатами виробничих практик студентів, 22 грудня 2009 р. / за заг. ред. Кузнецової С.А. Мелітополь: Таврійський державний агротехнологічний університет, ТОВ «Видавничий будинок ММД», 2009. 172 с.
9. Положення про робочу програму навчальної (виробничої) практики та методичні рекомендації до її розробки в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного /Ломейко О. П., Кюрчев С. В., Назаренко І. П., Карман С. В., Іванова І. Є., Якунічев Ю. О. Мелітополь: ТДАТУ, 2019 16с.
10. Положення про проведення практик студентів таврійського державного агротехнологічного університету /Ломейко О. П., Кюрчев С. В., Назаренко І. П., Карман С. В., Іванова І. Є., Якунічев Ю. О. Мелітополь: ТДАТУ, 2016 9с.

Matsulevych O., Scherbina V., Verchkov O., Pyhteeva I. Organization of industrial and pre-graduate practice of masters of the educational program «Design and technology of mechanical engineering» at the tauride state agrotechnological university

Summary. The article discusses the basic principles of the organization of production (pre-diploma) master's practices at the Tavriya State Agrotechnological University

Key words: production practice; practice structure; preparatory stage; the main stage; the final stage.

УДК 515.2

**Щербина В.М., к.т.н., доц., Холодняк Ю.В., к.т.н., ст. викл.,
Івженко О.В., к.т.н., доц.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ВПРОВАДЖЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Анотація. В статті розглядається досвід впровадження в навчальний процес комп'ютерної графіки для здобувачів вищої освіти інженерних спеціальностей.

Ключові слова: комп'ютерна графіка, навчальний процес, професійний успіх, система КОМПАС-3D V16, системи автоматизованого проектування.

Постановка проблеми. Дисципліни «Нарисна геометрія» та «Інженерна графіка» – це дисципліни, які складають основу інженерної підготовки здобувача вищої освіти з інженерних спеціальностей. Знання основних принципів цих дисциплін і вміння застосовувати їх висновки для рішення практичних задач – необхідна умова підготовки фахівця в закладі вищої освіти. Мета цих дисциплін навчити здобувачів вищої освіти володіти методами побудови просторових форм на площині, методами рішення задач, які відносяться до цих форм на кресленику. Вивчення дисциплін базується на знаннях, які мають здобувачі вищої освіти після вивчення геометрії і тригонометрії. Знання, які вони отримають після вивчення дисципліни, будуть їм необхідні при засвоєнні таких дисциплін як технічна механіка, взаємозамінність, допуски та посадки, виконання курсових та дипломного проектів, тощо.

Відомо, що вивчення графічних дисциплін «Нарисна геометрія» та «Інженерна та комп'ютерна графіка» дає можливість розвивати просторове і логічне мислення здобувачів вищої освіти, без якого важко уявити грамотних інженерів і конструкторів, здатних проектувати сучасні споруди і машини. Ці дисципліни, будучи одними з основних в інженерній освіті, мають бути відкориговані відповідно до змін у системі освіти в цілому. Завдання полягає в тому, щоб у рамках наявних обмежень за часом модернізувати як самі курси цих дисциплін, так і методику їх викладання, визначити способи підвищення ефективності навчального процесу, якісно змінити як сам процес професійного навчання, так і його результати.

Аналіз останніх досліджень. Для досягнення професійного успіху в умовах постійної зміни вимог вищої освіти випускник закладу вищої освіти (ЗВО) повинен вміти швидко вчитися й переучуватися, бути професійно мобільним. Таким чином, на перший план у ряді цілей навчання у ЗВО виходить уміння вишиковувати власну освітню траєкторію [1-2]. Сучасний інже-

нер повинен досконало володіти комп'ютером, знати і використовувати САД програми для створення 3D моделей і креслеників при проектуванні [1-4]. Успіх у застосуванні комп'ютерних технологій залежить, насамперед, від того, як нові інформаційні технології допоможуть поліпшити викладання традиційних, добре забезпечених методично, фундаментальних дисциплін, до яких у ЗВО належать дисципліни «Нарисна геометрія», «Інженерна і комп'ютерна графіка» та «Технології комп'ютерного проектування» [5-11].

Формулювання цілей статті. Метою даної статті є обґрунтування необхідності поглибленого застосування систем автоматизованого проектування при підготовці фахівців з інженерних спеціальностей Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного (ТДАТУ).

Виклад основного матеріалу досліджень. Сучасні тенденції розвитку вищої професійної освіти за дуальною формою навчання виводять на перший план практичну підготовку здобувачів вищої освіти безпосередньо на підприємстві та їхню самостійну роботу, як основні складові навчання. При цьому, основну увагу, на наш погляд, необхідно приділити виробітку вміння самостійно планувати свою діяльність протягом семестру за часом і за змістом. Для цього доречним буде, на початку вивчення курсу забезпечення здобувачів вищої освіти планом вивчення дисциплін. Наявність такого документа значно полегшує самостійну роботу здобувача, допомагає навчитися планувати час і визначати обсяг майбутньої роботи. Крім того, кожний здобувач вищої освіти має можливість вільного доступу до електронної версії учбово-методичного комплексу в якому зазначені теми лекцій і практичних занять. Там же зазначені теми і дати проведення контрольних заходів.

На кафедрі «Технічна механіка та комп'ютерне проектування імені професора В.М. Найдиша» (надалі - ТМКП) на перших двох курсах усіх інженерних спеціальностей викладаються дисципліни, пов'язані з вивченням нарисної геометрії, інженерної і комп'ютерної графіки та технологій комп'ютерного проектування. Слід зазначити, що останній розділ цих дисциплін викладався фрагментарно. Графічні завдання здобувачі ТДАТУ виконували на папері, що є традиційним, і ми не хочемо від нього відмовлятися, тому, що вважаємо, що кожний інженер повинен володіти креслярським інструментом і вміти виконати кресленики «вручну». Тепер всі здобувачі, що вивчають інженерну графіку, частину графічних завдань виконують на комп'ютерах в межах заключної частини курсу. Виключення ставлять здобувачі вищої освіти зі спеціальності «Комп'ютерні науки», які починають курс вивчення комп'ютерної графіки з оволодіння сучасним інструментом, яким є комп'ютер, і пакетом «Компас 3D V18». Вибір цього програмного продукту не є випадковим. По - перше, він відноситься до класу «середніх» програмних продуктів, а по - друге, оснащений прикладними бібліотеками, адаптованими під вітчизняні стандарти.

Викладачами розроблено необхідне методичне забезпечення проведення лабораторних і практичних занять як на паперовому носії, так і в електронному варіанті та розміщені на навчально-інформаційному порталі

ТДАТУ. Вправи, які виконують студенти на занятті, складені з урахуванням рекомендацій фірми АСКОН і досвіду, який на цей час набуто викладачами кафедри при викладанні дисциплін, пов'язаних з комп'ютерною графікою для здобувачів спеціальності «Комп'ютерні науки».

Компас - 3D V18 - потужна і універсальна система тривимірного проектування (продукт фірми АСКОН), що стала стандартом для тисяч підприємств, завдяки простоті освоєння і широким можливостям твердотільного, поверхневого і прямого моделювання.

Ключовою особливістю продукту є забезпечення наскрізного процесу проектування від реалізації ідеї в 3D до підготовки повного комплексу документації. В основі Компас - 3D V18 лежать власне математичне ядро і параметричні технології, розроблені фахівцями АСКОН.

Продукт містить інструменти для колективного проектування виробів і об'єктів будівельного проектування будь-якого ступеня складності і дозволяє підготувати повноцінну електронну модель виробу, будівлі та споруди.

Фірма АСКОН, ведучи боротьбу за потенційних користувачів і пропагуючи цивілізоване використання ліцензійного програмного забезпечення, випустила у вільне ліцензійно-безкоштовне використання полегшену версію. Ця версія прекрасно пасує здобувачам вищої освіти ЗВО для самостійної роботи в домашніх умовах.

Робота на комп'ютерах побудована так, що здобувачі не просто вивчають графічний пакет, а продовжують вивчення інженерної графіки. Студенти виконують на комп'ютері ті роботи, які не були передбачені для виконання на папері. Для кожної спеціальності розроблені комплекти завдань для виконання лабораторних робіт із побудови креслеників на комп'ютері.

Комплекти складаються з наступних завдань.

- Кресленик деталі.
- Нарізне сполучення деталей.
- Болтове з'єднання.
- Гвинтове з'єднання.
- Шпонкове з'єднання.
- Робочі кресленики по ескізах деталей при зйомці з натури.
- Кресленик загального вигляду виробу.
- Деталювання.
- Складальний кресленик виробу.
- Специфікація виробу.

Після вступної лекції і ряду вправ здобувачам вищої освіти пропонуються завдання з вище перерахованого списку залежно від спеціальності і виділеної для роботи на комп'ютерах кількості годин.

У ході виконання завдань здобувачі вивчають команди графічного пакета і його можливості, а саме: настроювання робочого середовища, визначення формату кресленика, креслення примітивів, редагування кресленика, об'єктні прив'язки, робота із блоками, робота із шарами, робота з текстом, текстові й розмірні стилі, редагування тексту.

Одне лабораторне заняття займає 2 академічних години. До кінця п'ятого заняття здобувачі вищої освіти набувають основних навичок роботи в графічному пакеті, у них виникає до нього інтерес, багато хто з них застосовують пакет надалі при виконанні курсових робіт з інших дисциплін.

Вивчення графічних пакетів ми вважаємо дуже важливим і необхідним для підготовки висококваліфікованих фахівців, і починати його треба саме з інженерної графіки, де вивчають не тільки команди пакета, але правила і ГОСТи, по яких виконується кресленики.

Звичайно, виділеного часу для освоєння всіх можливостей програми недостатньо, але за цей час можна показати ідеологію підходу до побудови 3D моделей, робочих і складальних креслеників виробів. Опанувавши методологію побудови зображень і знаючи про можливості програми, здобувачі самостійно можуть освоїти ряд невивчених можливостей.

Під час лабораторних робіт даються пояснення по тій або іншій темі, і здобувачі мають досить можливостей для творчості. Завдання підібрані так, що в кожному варіанті пропонується застосувати якісь команди, освоєні самостійно.

У перспективі планується, за допомогою програмного пакету - ArchiCAD 10, виконувати завдання за темою «Будівельне креслення» - план першого поверху технічної споруди.

При роботі в пакеті використовується концепція віртуального будинку. Суть її полягає в тому, що проект ArchiCAD являє собою виконану у натуральну величину об'ємну модель реальної будівлі, що існує в пам'яті комп'ютера. Для її виконання проектувальник на початкових етапах роботи з проектом фактично «будує» будинок, використовуючи при цьому інструменти, що мають свої повні аналоги в реальності: стіни, перекриття, вікна, сходи, різноманітні об'єкти тощо. Після завершення робіт над «віртуальною будівлею», проектувальник одержує можливість отримувати різноманітну інформацію по спроектованому об'єкту: поверхові плани, фасади, розрізи, експлікації, специфікації, презентаційні матеріали та ін.

Висновки. Згідно до затвердженої на кафедрі ТМКП робочої програми студенти мають розробляти, за допомогою програми «Компас 3D V18», 3D моделі і робочі кресленики складальних одиниць, які зараз розробляють «вручну» (тобто, на паперовому носії). Освоєння програми «Компас 3D V18» позитивно позначиться при вивченні студентами наступних інженерних дисциплін «Теоретична механіка», «Механіка матеріалів і конструкцій», «Теорія механізмів і машин», «Деталі машин» та інші.

Список використаних джерел.

1. Богуславский А.А. Программно-методичний комплекс №6. Шкільна система автоматизованого проектування. Посібник для вчителя // М.: КУДИЦ, 1995. Ч.1. 68 с. Ч.2. 48 с. 1996. Ч.3. 28 с.;
2. Иванов Н. Комп'ютерна освіта // Комп'ютер Пресс, 1996, №8. С. 6.

3. Юрін В., Злигарев В. Система автоматизованої конструкторсько-технологічної підготовки виробництва як засіб навчання // Вища освіта в Росії, 1996, №1, С. 97-100
4. Котів Ю.В., Павлова А.А. Основи машинної графіки, навчальний посібник для студентів художньо-графічних факультетів, Москва, Освіта, 1993 г.
5. Трошин В.В. Комп'ютер на уроці креслення // Школа й виробництво, 1991, №7. С. 55-58.
6. Райн Д. Инженерная графика в САПР: Пер. с англ. М.: Мир, 1989.
7. Хокс Б. Автоматизированное проектирование и производство: Пер. с англ. М.: Мир, 1991.
8. Михайленко В.Є., Найдиш В.М., Підкоритов А.М., Скідан І.А. Інженерна та комп'ютерна графіка К., Вища школа, 2000, 264с.
9. Мацулевич О.Є., Мунтян В.О. Геометричне моделювання профілю функціональних поверхонь кулачкових заточувальних пристроїв / Прикл. геом..та інж. графіка / Праці ТДАТУ. Вип.4, т.55. Мелітополь 2013. – С. 302-308.
10. Вершков О.О., Бондаренко Л.Ю., Чаплінський А.П. Використання інформативно–комунікаційних технологій при викладанні дисциплін, що вивчаються на кафедрі "Технічна механіка" / Удосконалення навчально-виховного процесу у вищому навчальному закладі : зб. наук.-метод. праць / ТДАТУ гол. ред. В. М. Кюрчев. Мелітополь, 2016. - С. 92-99.
11. Пихтєєва І.В. Програмний модуль для автоматизованого проектування складних функціональних поверхонь / Фундаментальна підготовка фахівців у природничо-математичній, технічній, агротехнологічній та економічній галузях: матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конференції з міжнар. участю (Мелітополь, 11-13 вересня 2017 р.): присвяченої 85-річчю кафедри вищої математики і фізики ТДАТУ / ТДАТУ. – Мелітополь, 2017. – С. 124-126.

Scherbina V., Kholodniak Yu., Ivzhenko A. The introduction of computer graphics in the educational process in the preparation of engineering specialists

Summary. In article, experience of introduction in educational process computer schedules for students of engineering specialties is considered.

Key words: computer graphics, educational process, professional success, KOMPAS-3D V16 system, computer aided design systems

УДК 159.944.3

**Єременко Л.В., к.психол.н., ст. викл.,
Ісакова О.І., к.ф.н., доц., Тараненко Г.Г., к.пед.н., доц.,
Шлеїна Л.І., ст. викл.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ПРОКРАСТИНАЦІЯ ЯК АСПЕКТ ПОВЕДІНКИ ПЕДАГОГА ТА ШЛЯХИ ЇЇ ПОДОЛАННЯ

Анотація. У статті представлено огляд досліджень феномена прокрастинації, підходів до класифікації прокрастинації. Також проаналізовано причини виникнення прокрастинації, її структурна організація, запропоновано алгоритм подолання прокрастинації для педагогів.

Ключові слова: феномен прокрастинації, прокрастинатор, перфекціонізм, копінг-стратегія, самооцінка.

Постановка проблеми. Феномен прокрастинації в сучасному світі давно є на часі і викликає непідробний інтерес як у вітчизняній, так і в зарубіжній психології (С. Н. Lay, N. A. Milgram, G. Batory, D. Mowrer, Р. Классен, К. Сінекал, Дж. Р. Феррарі та інші). З прокрастинацією людина стикається з незапам'ятних часів. Однак проблема не була об'єктом спеціального вивчення і тільки в останні десятиліття, через збільшення актуальності, її стали активно вивчати. З'явилися теорії, методики діагностики рівня прокрастинації, техніки її подолання. Більш поширеним ракурсом її вивчення є аналіз взаємозв'язків проявів прокрастинації з різними особливостями особистості, насамперед самоефективністю, мотивацією, тривожністю, агресією, стресостійкістю, копінг-поведінкою, перфекціонізмом.

Прокрастинація - схильність до відкладання важливих справ на невідзначений час. Цей поведінковий феномен сьогодні найчастіше трактується і розуміється як «ірраціональна затримка поведінки» [1].

Майже одноразово у своєму житті кожен педагог відкладав виконання тих чи інших справ. Однак, якщо мова йде про прокрастинації, то він не поспішає їх виконувати навіть в тих випадках, коли має стовідсоткову переконаність у важливості і необхідності даних справ. Педагог зовні залишається активним, але при цьому його професійна діяльність не призводить до будь-яких значущих результатів. Прокрастинація є цілком усвідомлюваною, тягне за собою добровільне відкладання справ, навіть за умови, що невиконання наміченої справи спричинить несприятливі наслідки для педагога в його професійній діяльності. Разом з тим, прокрастинація може чинити негативний вплив як на професійну діяльність педагога, так і на стан його психологічного самопочуття, самооцінку і самоповагу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Початок вивчення феномену прокрастинації в зарубіжній психологічній науці поклали такі вчені як Н. Мілграм, Дж. Харіотт і Дж. Феррарі, що пов'язують поширення прокрастинації, насамперед, з технічним розвитком країн [1]. Дослідженням цієї проблеми також займалися Р. Стернберг і Л. Ф. Чанг, Н. Ентвістл і П. Рамсен, Д. Колб і Р. Фрай, П. Хоні і А. Мемфорд, М. S. Readingbrown, R. R. Hayden, A. McDermott.

У вітчизняній психології проблема прокрастинації фрагментарно висвітлювалася такими дослідниками як: Я. І. Варваричева, Т. Л. Крюкова, О. Л. Михайлова, Н. О. Шухова та ін.

Формулювання цілей статті. Метою статті є виявлення причин виникнення прокрастинації у педагогів, її структурної організації. Сформулювати алгоритм її подолання.

Виклад основного матеріалу досліджень. Як вважає В. С. Ковилін, в психологічній науці можна виділити три основні підходи щодо розуміння сутності феномена прокрастинації: психодинамічний, поведінковий, когнітивний.

У парадигмі психодинамічного походу простежується тісний взаємозв'язок прокрастинації з наслідками дитячих травм і проблем у взаєминах з батьками та іншими близькими людьми. Прокрастинатори зазнають значних труднощів у прогнозуванні та плануванні майбутнього, оскільки більш орієнтовані на сьогоднішній день.

Поведінковий підхід феномен прокрастинації пояснює на основі механізму закріплення. Прокрастинатори, вважаючи за краще братися за недовгострокову роботу з гарантованою винагородою, блокують процес побудови довгострокових цілей.

У концепції когнітивного підходу прокрастинація визначається як емоційний розлад, причини якого ґрунтуються в ірраціональному мисленні, нездатності самостійно приймати рішення, заниженій самооцінці [1].

Прокрастинація являє собою складний феномен, що має різні причини. Втім, основною причиною прокрастинації Дж. Бурка і Л. Юен називають різні страхи:

1) страх невдачі допомагає прокрастинатору уникнути безпосередньої оцінки його здібностей, подолати страх знецінення і зберегти самооцінку. При цьому професійна репутація, безумовно, може постраждати [2];

2) страх успіху, що виявляється у педагога у побоюванні опинитися в центрі уваги, зайняти нову соціальну щабель, конкуренції;

3) страх втрати контролю над ситуацією. Прокрастинація в даному випадку допомагає відчувати власну незалежність і уникнути надмірного контролю з боку оточуючих. При цьому свою незалежність відстоювати не потрібно;

4) страх змін. Відкладання при цьому виді страху дозволяє залишитися в звичному соціальному середовищі.

Відкладання справ і прийняття рішень справедливо пов'язують із перфекціонізмом. Це пов'язують з тим, що перфекціоністи до нескінченності продовжують удосконалювати результат.

На думку Шемякіної О. О. прокрастинацію можна розглядати з двох позицій:

1. Як одну з форм психологічного захисту - уникнення, що призводить до таких негативних наслідків як зниження рівня адаптації та формування неефективних зразків поведінки.

2. Як одну з форм копінг-стратегій, що дозволяє за певних умов ефективно адаптуватися і самореалізовуватися [3].

Далі з'ясуємо основні критерії прокрастинації:

- контрпродуктивність (виконання роботи у невиправдано високому темпі і обсязі);

- марність (відсутність об'єктивної причини і необхідності виконання якоїсь діяльності);

- відстрочення (виконання поставлених завдань з великим запізненням).

Основними психологічними ознаками прокрастинації є емоційний дискомфорт і негативні емоційні переживання.

Розглянемо ретельно характерні ознаки прокрастинації. Знаючи їх, педагог для себе може визначити, чи властива йому схильність до прокрастинації:

1. Сприйняття життя як нескінченної низки зобов'язань, які педагог не здатен стримати. Складання довгих переліків важливих справ, безсоння, постійна напруга.

2. Порушення, що пов'язані з відчуттям часу. Використання невизначених термінів, наприклад «колись наступного тижня» або «восени...», хронічні запізнення, легке відволікання від мети через іншу ідею, труднощі у визначенні пріоритетів.

3. Невпевненість в собі, фрустрованість і пригніченість, страхи, відчуття незадоволеності.

4. Нерішучість і побоювання критики. Відкладання фінальної стадії проекту в спробах довести результат до досконалості.

5. Низька самооцінка і відсутність впевненості в собі, що заважають працювати продуктивно, екстернальний локус контролю (приписування провини за свої помилки зовнішнім обставинам), відчуття невідконтрольності власного життя.

Щодо проблеми типологізації прокрастинації. Одна з перших класифікацій типів прокрастинації була запропонована Н. Мілграмом, Дж. Баторії і Д. Моурером, які навели 5 основних її типів:

1. Щоденна або побутова прокрастинація, що пов'язана з відкладанням повсякденних справ, які повинні виконуватися регулярно.

2. Прокрастинація в ухваленні рішень - неможливість ухвалення в установлені терміни будь-яких рішень, у тому числі й незначних.

3. Невротична прокрастинація пов'язана з відкладанням життєво важливих рішень (створення сім'ї, вибір сфери діяльності і т. ін.).

4. Компульсивна прокрастинація проявляється як хронічне зволікання у будь-якій діяльності.

5. Академічна прокрастинація проявляється у відкладанні в часі виконання навчальних завдань і проектів [4].

У подальших своїх дослідженнях Н. Мілграм і Р. Тенне вдосконалили викладену вище класифікацію, об'єднавши представлені п'ять типів прокрастинації у дві групи: прокрастинація у виконанні завдань і прокрастинація в ухваленні рішень [5].

Спробу знайти позитивні, ресурсні сторони прокрастинації зробили А. Х. К. Чу і Дж. Н. Чой, виділивши пасивних і активних прокрастинаторів: пасивні відкладають виконання завдань через різні негативні переживання (хворобливий перфекціонізм, тривога, страхи, нерішучість), активні відкладають навмисно – їм комфортно працювати під тиском відповідальності за результати, в умовах стислих термінів.

Згідно з поглядами Дж. Р. Феррарі, було запропоновано ще одну класифікацію. Основу даної типології склали стратеги поведінки людей у ситуації відкладання:

1. «Шукачі гострих відчуттів» вважають за краще відкладати виконання будь-якої роботи, бо їм подобається відчувати енергетичний підйом, який вони переживають, виконуючи все в останній момент.

2. «Нерішучі» прокрастинатори, постійно відкладають ухвалення навіть незначних рішень через страх відповідальності за результат. Для них працює наступний логічний ланцюжок: поки рішення не прийняте, немає ймовірності припуститися помилки і отримати незадовільні результати. Найчастіше такі люди схильні до перфекціонізму.

3. «Уникаючі» прокрастинатори, що характеризуються прагненням до уникнення спочатку неприємних завдань, а потім позитивних або негативних оцінок оточуючих [6].

Прокрастинація являє собою складний феномен, що містить у собі 3 основні компоненти:

- поведінковий;
- когнітивний;
- емоційний [7].

Поведінковий компонент прокрастинації розглядається як форма навчання, як поведінка, що багато разів підкріплюється. Педагоги, зазвичай, мають тенденцію уникати завдань, які вони вважають неприємними, і включаються в діяльність, особливо короткострокову, яка їм здається більш вартісною.

Когнітивний компонент. Прокрастинація може бути результатом когнітивних порушень. Вона не пов'язана з рівнем інтелекту і здібностями. Проте у прокрастинаторів виявлені ускладнення у сприйнятті і адекватній оцінці часу.

Прокрастинація тісно взаємопов'язана з емоціями, внаслідок чого в її структурі також можна виділити емоційний компонент, що містить в собі такі прояви як імпульсивність, неврівноваженість, тривожність, страх невдачі.

Психологічна корекція прокрастинації повинна включати цілий комплекс різних заходів. На першому етапі доцільно провести діагностичне дослідження індивідуально-особистісних властивостей і особливостей педагогів для виявлення рівня їх самооцінки, ступеня вираженості прокрастинації.

На наступному корекційному етапі, досить ефективна тренінгова робота з педагогами. Основна мета соціально-психологічного тренінгу «Подолання прокрастинації» полягає у вдосконаленні здатності до управління самомотивацією і часом, підвищенні рівня самооцінки у педагогів [8].

Завдання тренінгу:

- формування у педагогів уявлення про психологічний феномен прокрастинації, знання про ситуативні та особистісні детермінанти прокрастинації;
- формування умінь розпізнавати характерні ознаки і симптоми прокрастинації;
- розвиток готовності педагога до подолання прокрастинаційних стратегій;
- формування здатності застосовувати технології самоактивації в процесі професійної педагогічної діяльності;
- вироблення алгоритму дій з подолання прокрастинації.

В контексті тренінгу, за нашим переконанням, доречно застосовувати такі форми роботи: психологічне тестування, індивідуальні та групові завдання, дискусії, аналіз ситуацій, рольові ігри, вправи.

Тренінг складається з трьох основних блоків. Перший блок - теоретичний, в рамках якого педагогів знайомлять з феноменом прокрастинації на основі міні-лекцій, презентаційного матеріалу, дискусій, методу асоціацій і т. ін..

Другий блок - рефлексивно-оціночний полягає в здійсненні аналізу рівня самооцінки, ступеня прояву прокрастинації у педагога.

Третій блок - корекційний, що включає кілька етапів. На першому етапі робота ведеться у напрямку зміцнення самооцінки педагога. Також проводиться повний аналіз слабких і сильних сторін особистості педагога.

Другий етап пов'язаний з підвищенням рівня саморегуляції педагога.

Третій етап спрямований на підсилення мотивації до досягнення поставлених цілей, усвідомлення педагогом своїх внутрішніх ресурсів.

Висновки. Здійснене дослідження дозволяє зробити висновок, що розуміння суті феномену прокрастинації, знайомство з основними детермінантами прокрастинації, тренінгова робота та інші методи, які спрямовані на усвідомлення і подолання прокрастинації, стають для педагогів ресурсом подальшої усвідомленої самостійної особистісної роботи, що служить самореалізації та розкриттю творчого потенціалу.

Список використаних джерел.

1. Тронь Т. М. Феномен прокрастинации: причины возникновения // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2017. Т.6. № 2А. С. 88-95.
2. Burka J., Yuen L. Procrastination: Why you do it, what to do about it. Cambridge: Da Capo, 1983. 336 p.
3. Шемякина О. О. Влияние прокрастинации на уровень стресса у студентов // Психология и право. 2013. №4. URL: <http://psyjournals.ru/psyandlaw/2013/n4/66242.shtml>
4. Чернышева Н. А. Прокрастинация: актуальное состояние проблемы и перспективы изучения // Вестник ПГГПУ. 2016. №1 С. 17-26.
5. Milgram N., Tenne R. Personality correlates of decisional and task avoidant procrastination// European Journal of Personality. 2000. №14. P. 141-156.
6. Ferrari J. R. Self-handicapping by procrastinators: Effects of task importance and performance privacy: Doctoral dissertation, Adelphi University, Garden City. NY, 1990.
7. Ковылин В.С. Теоретические основы изучения феномена прокрастинации // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. 2013. №2. С. 22-41.
8. Єременко Л. В. Реалізація принципів і методів формування соціальної компетентності особистості в груповій тренінговій роботі // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет ім. Г. Сковороди» : Зб. наук. праць К.: Гнозис, 2013. Дод. 2 до Вип. 31. С. 397-403.

Yeremenko L. V. Procrastination as a behavior's aspect of teacher and ways to overcome it.

Summary. The review of researches of the prokrastination's phenomenon, approaches to classification of a prokrastination is presented in this article. In the article the reasons of emergence of a prokrastination are also analyzed, its structural organization, the algorithm of its overcoming is presented.

Key words: phenomenon of prokrastination, prokrastinator, perfectionism, koping-strategy, training, self-assessment.

УДК 378.14

**Михайлов Є.В., д.т.н., доц., Чорна Т.С., к.т.н., доцент,
Задосна Н.О., асист., Ковальов О.О., асист.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ОТРИМАННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ ТА ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТАМИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО РОБОТИ ТА РЕГУЛЮВАННЮ НАСІННЕОЧИСНОЇ МАШИНИ

Анотація. В статті наведена методологія теоретичних та практичних навичок для здобувачів вищої освіти зі спеціальності «Агроінженерія» у Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного.

Ключові слова: машина насіннеочисна, теоретичні та практичні навички.

Постановка проблеми. Основною метою підготовки висококваліфікованих інженерних кадрів є поєднання теоретичних та практичних знань. А це – одержання здобувачами вищої освіти досвіду інженерної діяльності в організації експлуатації обладнання, закріплення й поглиблення теоретичних знань, отриманих ними з фахових навчальних дисциплін, ознайомлення з практичними умовами експлуатації техніки й обладнання, вивчення положень з техніки безпеки й охорони праці при їх експлуатації, вивчення основних ремонтних, ревізійних, налагоджувальних і оперативних робіт в умовах експлуатації, вивчення техніко-економічних показників пристроїв, ознайомлення з організацією виробничих процесів, вивчення діючих нормативних документів, інструкцій, вказівок й розпоряджень.

Здобувачі вищої освіти за час проходження навчання у навчальному закладі повинні ознайомитися зі змістом практичної діяльності фахівців, що займають інженерні посади з обслуговування техніки, придбати практичний досвід роботи на найбільш важливих ділянках об'єктів практичної діяльності й одержати цілісне уявлення про експлуатаційний процес, методи налагодження й перевірки обладнання, правила розробки графіків технічного обслуговування й ремонтів, оформлення й здачі устаткування в ремонт, а також приймання після ремонту. Знати методи пошуку несправностей, методи організації та збору статистичної інформації, режими роботи технічних пристроїв та показники надійності тощо [1, 2].

Здобувач вищої освіти під час навчання повинен детально вивчити організацію та управління діяльністю підрозділу; діючі стандарти, технічні умови, положення та інструкції щодо експлуатації устаткування, програм випробувань, оформлення технічної документації; правила експлуатації та обслуговування технічних систем, вимірювальних приладів, іншого устатку-

вання; питання забезпечення екологічної безпеки та безпеки життєдіяльності [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Метою навчально-виховного процесу є формування освіченої, гармонійно розвиненої особистості, здатної до постійного оновлення наукових знань, професійної мобільності та швидкої адаптації до динамічних процесів у різних сферах життєдіяльності, для забезпечення потреб суспільства у висококваліфікованих фахівцях [3]. І однією зі складових, що забезпечує її реалізацію є якісна професійна підготовка здобувачів вищої освіти.

Професійна підготовка – це оволодіння здобувачами вищої освіти сучасними методами, теоретичними та практичними навичками в галузі їх майбутньої професійної діяльності, формування на базі одержаних знань професійних умінь і досвіду прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних виробничих умовах, виховання потреби систематично оновлювати свої знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності [4]. Саме розвитку цих навиків дає потужний поштовх можливість приймати участь у роботі діючої лабораторії під керівництвом професора кафедри машиновикористання в землеробстві, доктора технічних наук Михайлова Євгена Володимировича.

Формулювання мети статті. Мета даної публікації – показати практичний досвід щодо набуття здобувачами вищої освіти професійних навичок за умов, максимально наближених до виробничих, на прикладі проведення роботи по підготовці до роботи та регулюванню насіннеочисної машини шляхом використання розробленого у ТДАТУ технічного засобу.

Виклад основного матеріалу досліджень. Професійна підготовка майбутніх фахівців, що навчаються за спеціальністю 208 – Агроінженерія включає обов’язкове вивчення основних процесів як тваринництва, так і рослинництва. Одним з основних процесів при вирощуванні продукції рослинництва є післязбиральна доробка зерна, а також його допосівна підготовка. Від якості проведення цього процесу залежить як можливість довгострокового зберігання, так і якість сходів та майбутній врожай [5 – 12].

При викладанні у вищій школі використовують різні методичні підходи, але умови його ефективності забезпечують наступні принципи: науковості; системності й послідовності; доступності викладання; міцності знань, умінь і навичок; модульності; індивідуалізації; принцип диференціації; принцип професійної спрямованості навчання; принцип оптимальності [4].

Розглянемо, як за умов використання наукового потенціалу колективу кафедри машиновикористання в землеробстві та членів наукової лабораторії «Розробка технологій і технічних засобів для рослинництва в умовах зрошуваного землеробства півдня України» № держреєстрації 0111U002549, яка працює за підпрограмою 2.1 «Розробка технологій і технічних засобів збирання та післязбиральної обробки сільськогосподарських культур в умовах півдня України» реалізуються ці принципи на прикладі насіннеочисної малогабаритної машини (МН-0,15).

Дана машина була створена у результаті співпраці машинобудівельних підприємств м. Мелітополя та ТДАТУ (керівник розробки д.т.н. Михайлов Є.В.) (рис. 1) за участі членів наукового гуртка «Технологія та технічні засоби післязбиральної обробки зерна».

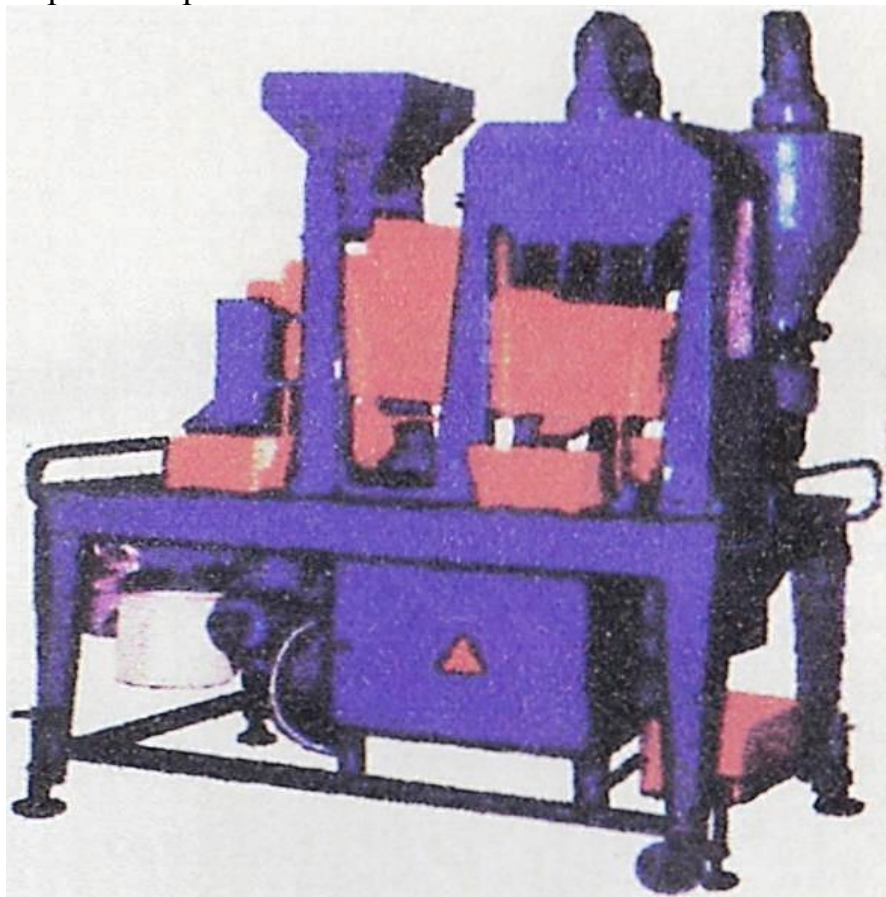


Рис. 1. Машина насінносорочна малогабаритна МН-0,15

Принцип науковості – дидактичний принцип, який впливає із закономірного зв'язку між змістом науки й навчального предмета. У закладі вищої освіти цей принцип означає, що викладач не має права давати псевдонаукову інформацію, передавати свої суб'єктивні думки як обов'язкові для студента. Обов'язок викладача – викладати предмет на підставі перевірених і сучасних наукових даних [4]. Реалізація цього принципу знайшла відображення наступним чином: здобувачі вищої освіти мали можливість безпосередньо приймати участь у пошукових дослідженнях, розробці креслень, спостерігати процес виробництва спроектованої конструкції на заводі та приймати участь у приймально-здавальних випробуваннях. Це дало змогу майбутнім фахівцям пройти весь шлях від інженерної задумки до реалізації у дослідному зразку реальної насінносорочної машини та навчитися методиці реалізації своїх задумів з метою покращення виробництва у реальних господарствах регіону.

Принципи системності й послідовності, доступності викладання та міцності знань, умінь та навичок [4] було реалізовано шляхом поєднання теоретичних моментів на лекційних заняттях з дисципліни «Обґрунтування технологічних процесів в рослинництві» і при проведенні практичних робіт з

наступним закріпленням отриманих знань та набуттям професійних навичок підготовки до роботи й регулювання при проведенні лабораторних занять.

До теоретичних моментів входило ознайомлення з:

- положеннями щодо технічних засобів післязбиральної обробки насіння сільськогосподарських культур;
- призначенням та технічною характеристикою насіннеочисної машини;
- її будовою й технологічним процесом роботи машини;
- можливими несправностями машини та методами їх усунення;
- підготовкою до роботи та регулюваннями машини;
- програмою технічного обслуговування машини.

Для відпрацювання практичних умінь та навичок використовували наступне обладнання:

- машина малогабаритна насіннеочисна МН-0,15;
- комплект змінних решіт верхнього решета решітного стану (4 шт);
- комплект змінних решіт середніх та решіт підсівних решітного стану (20 шт);
- вихідний матеріал – пшениця засміченістю до 5%, або насіннєві суміші інших сільськогосподарських культур;
- інструмент – ключі гайкові 4x5, 8x10, 13x14, відкрутка.

При виконанні лабораторних та практичних робіт здобувачі вищої освіти можуть перевірити свої теоретичні знання, використовуючи комплект наочних стендів, який складається з 5 планшетів:

- вид загальний насіннеочисної машини МН-0,15 (рис. 2);
- схема технологічна насіннеочисної машини МН-0,15 (рис. 3);
- схема кінематична насіннеочисної машини МН-0,15 (рис. 4);
- геометричні розміри отворів решіт МН-0,15;
- орієнтовні положень важелів аспіраційних систем.

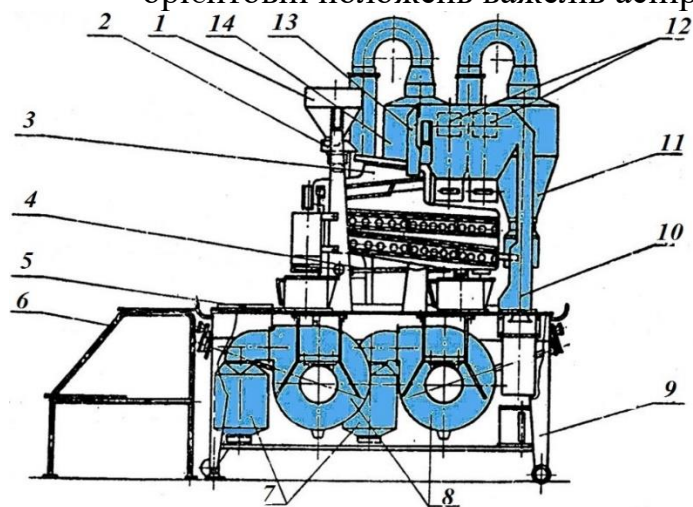


Рис. 2. Вид загальний насіннеочисної машини МН-0,15

- 1 – бункер;
- 2 – вібраційний живильник;
- 3 – решітний стан;
- 4 – привід решітного стану;
- 5 – пульт керування;
- 6 – драбина;
- 7 – пиловідстійник;
- 8 – вентилятори;
- 9 – стіл;
- 10;13 – аспіраційні канали;
- 12 – осадові камери;
- 11;14 – циклони

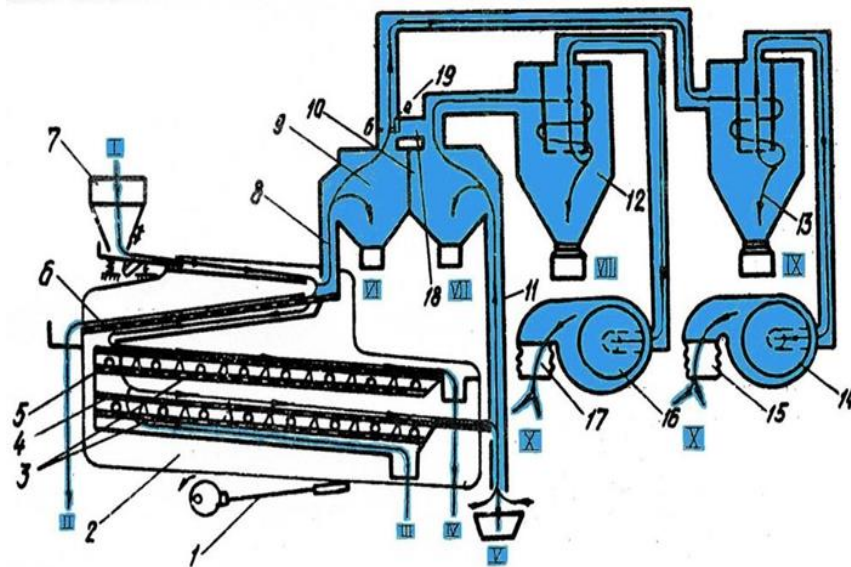


Рис. 3. Схема технологічна насіннеочисної машини МН-0,15: фракційний склад: I – вихідний матеріал; II – великі домішки; III – підсів; IV – великі насіння; V – повноцінні насіння; VI...VII – повітряні відокремлювальні домішки першої та другої аспірації; VIII...XI – легкі домішки першої і другої аспірації; X – пил; 1 – кривошипно-шатунний механізм приводу решітного стану; 2 – решітний стан; 3 – гумові очищувачі; 4 – решето підсівне нижнє; 5 – решето середнє; 6 – решето-верхнє; 7 – бункер; 8, 11 – канали пневмосепаруючі першої і другої аспірації; 9, 10 – камери осадові першої і другої аспірації; 12, 13 – циклони першої і другої аспірації; 14, 16 – вентилятори першої і другої аспірації; 15, 17 – пиловідстійники першої і другої аспірації; 18 – канал з'єднання осадових камер; 19 – заслінка.

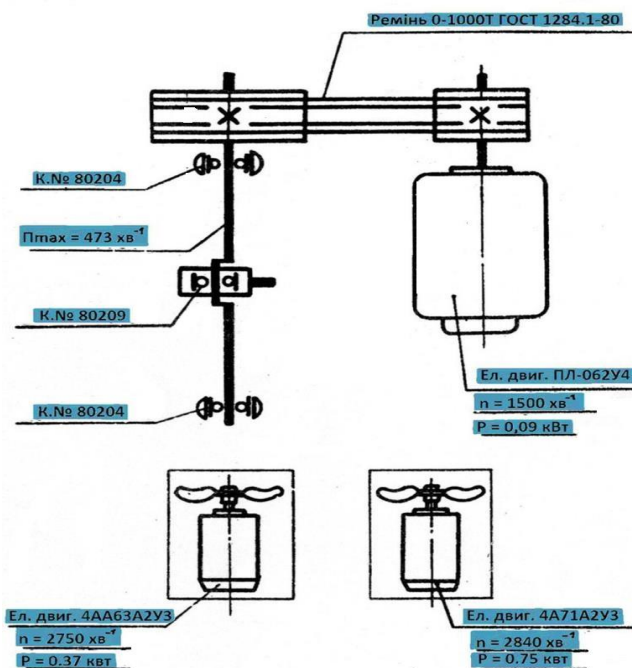


Рис. 4. Схема кінематична насіннеочисної машини МН-0,15

Одним з головних завдань майбутніх агроінженерів є забезпечення безпечних умов праці для своїх підлеглих. Тому при проведенні практичних та лабораторних занять обов'язково один з акцентів – проведення інструктажу з техніки безпеки життєдіяльності перед їх початком. Це дозволяє уникати небезпечних ситуацій при оволодінні навичками здобувачами вищої освіти в умовах, наближених до реальних.

Умови сучасного світу вимагають не тільки мати знання за фахом та вміння їх застосовувати в залежності від виробничих ситуацій, але й вміння критично мислити. Розвиток критичного мислення – одне з пріоритетних завдань сучасної освіти, оскільки людина з розвиненим критичним мисленням здатна самостійно засвоювати знання, перетворюючи цей процес на свідомий, безперервний та продуктивний. Саме цей навик найбільше можливо розвинути за реалізації принципів модульності, індивідуалізації та диференціації [4].

Ці принципи реалізуються при підготовці до роботи та регулюванню насіннеочисної машини на оптимальний режим роботи з метою отримання посівного матеріалу високої якості. Налаштування машини на оброблювану культуру здійснюється регулюваннями і підбором решіт. Підбір решіт проводиться за допомогою набору лабораторних решіт. Кожному з виконавців надається свій зразок посівного матеріалу, або зернового вороху. Їх головна задача навчитися обирати оптимальне поєднання решіт (обирається розмір та форма чарунки) в їх випадку для досягнення заданих агротехнічних вимог та обґрунтувати своє рішення. Для спрощення їх вибору було додатково розроблено комплект наочних стендів.

Також необхідно знайти компромісний варіант між максимальною продуктивністю роботи насіннеочисної машини та якістю отриманого зерна на виході з машини. Продуктивність машини регулюється заслінкою бункера. Число коливань решітного стану встановлюється рукояткою виведеної на панель управління. Залежно від оброблюваної культури число коливань решітного стану повинно знаходитися в межах 350...450 коливань за хвилину. Швидкість повітряного потоку в каналах регулюється спеціальними важелями, змонтованими на столі машини. Якщо в відходи аспірації потрапляють повноцінне насіння, то важіль необхідно пересунути в сторону цифри "0". При переході до обробки іншої культури або сорту необхідно ретельно очистити насіннеочисну машину від попередньої культури. Як бачимо, для обґрунтованого вибору продуктивності машини та забезпеченню якості її роботи виконавцю доведеться досконало знати теоретичні аспекти розрахунку таких машин та принцип її роботи.

Висновки. В результаті багаторічного досвіду навчання здобувачів вищої освіти з використанням вищевикладеного матеріалу було проведено удосконалення робочого місця для проведення 2-х нових лабораторно-практичних робіт, а також планується виконання одного із завдань на базі насіннеочисної машини МН-0,15 для учасників 2-го етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни експлуатація машин і обладнання.

Список використаних джерел.

1. Закон України "Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року" від 21.12.2010 р. №2818–VI URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2818-17>.
2. Тимчасове положення про організацію освітнього процесу в КПШ ім. Ігоря Сікорського: Практика. URL: [kpi.ua> regulations-7-3](http://kpi.ua/regulations-7-3)
3. Планування і організація навчально-виховного процесу у вищій школі : навч.-метод. посіб. для магістрантів спец. 8.18010021 «Педагогіка вищої школи» / Л. Г. Кайдалова, Н. Б. Щокіна. Х.: НФаУ, 2014. 108 с.
4. Григоренко О.В., Прісс О.П., Іванова І.Е. Дуальна система навчання при підготовці кваліфікованих фахівців зі спеціальності «Харчові технології». *Зб. Наук.-метод. праць ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу у закладі вищої освіти»*. 2018. Вип. 21. С. 216-219.
5. Михайлов Е.В., Задосная Н.А., Чёрная Т.С. Повышение эффективности технологии послеуборочной обработки семян подсолнечника. *Зб. Праці Таврійського державного агротехнологічного університету*. Мелітополь, 2017. Вип. 17, т. 2. С. 36-44.
6. Михайлов Є.В., Задосна Н.О. Рубцов М.О. Теоретичні дослідження руху сміттєвих частин олійної сировини соняшнику у повітряному потоці пневмосепаратора. *Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету*. Мелітополь, 2016. Вип. 6, т. 3. С. 196-203.
7. Михайлов Є.В., Задосна Н.О., Білокопитов О.О. Методика встановлення та визначення параметрів і режимів роботи пневморешітного сепаратора зернового вороху. *Науковий журнал «Інженерія природовикористання»*. Харків, 2015, №1(3). С. 44-49.
8. Задосна Н.О. Передумови визначення параметрів і режимів роботи машини попередньої очистки зерна. *Праці Таврійського державного агротехнологічного університету*. Мелітополь, 2015. Вип. 15, т. 4. С. 167-172.
9. Сайтов В.Е., Курбанов Р.Ф., Сайтов А.В. Технические решения по повышению эффективности функционирования пневмосистем зерноочистительных машин. *Современные наукоемкие технологии*. № 6. 2015. С. 36-40.
10. Methodological Aspects of Determining Parameters of a Scalper-Type Air-Sieved Separator Airflow. /Evgeniy Mikhailov and other//. W. (eds.) Euro-Par
11. 2019. LNCS, vol. 2. pp. 133-137. *Springer*, Heidelberg (2019). URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-14918-5_14

Mikhailov E., Chorna T., Zadosna N., Kovalyov A., Getting the theoretical and practical skills of students in preparing for the work and regulation of the seed cleaner

Abstract. The article presents the methodology of theoretical and practical skills for higher education students in the specialty "Agroengineering" at the Tavria State Agrotechnical University name for Dmitry Motorny.

Key words: seed cleaning machine, theoretical and practical skills.

УДК 338.48+908]:37

**Михайлов В.В., к.і.н., ст. викл., Мельник О.О., к.і.н., доц.
Щербакова Н.В., к.філос.н., ст. викл., Зімонова О.В., ст. викл.**
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ІСТОРИЧНЕ КРАЄЗНАВСТВО ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ФАХІВЦІВ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

Анотація. В статті проаналізовано теоретичні аспекти професійної підготовки майбутніх фахівців туристичної сфери. Здійснюється огляд теоретичних питань по застосуванню історичного краєзнавства у навчально-виховному процесі у закладах вищої освіти.

Ключові слова: туристична сфера, підготовка фахівців, компетентність, заклади вищої освіти, історичне краєзнавство.

Постановка проблеми. Інфраструктура туристичної галузі з кожним роком зростає, розширюється та вдосконалюється. Кількість туристичних фірм та агенцій збільшується, між ними точиться жорстка боротьба за споживача відповідних послуг. Однак значення туризму не обмежується тільки економічними вигодами. Туристична індустрія сьогодні це одна з найбільш активних форм спілкування людей, що сприяє встановленню і розширенню культурних зв'язків, зміцненню співробітництва та дружби між народами і державами.

Нині туристів все більше притягає культурна та просвітницька діяльність на базі археологічних, етнографічних, історичних та архітектурних пам'ятників. Значної привабливості набуває історико-культурний сегмент туристичного ринку.

Історико-культурний туризм – це різновид туризму, метою якого є відвідування місцевості, пов'язаної з історичною спадщиною. Він не тільки приносить прибуток регіону, але й дає місцевому населенню підставу пишатись своєю унікальною спадщиною і можливість ділитися нею з туристами. Якщо суспільство буде це враховувати, то зможе створити систему раціонального використання унікальних ресурсів для туризму. Цей вид туризму знайомить з культурно-історичними пам'ятками, цінностями, традиціями, а також сукупністю характерних елементів матеріального та духовного життя націй, народів, етносів, які проживають на певній території, у історико-хронологічних рамках [4, с.77].

Відповідно на сучасному етапі розвиток сфери послуг ставить питання про якість обслуговування туристів, яка може бути забезпечена на основі професійної підготовки фахівців даної галузі. В умовах розвитку новітньої моделі туризму однією з головних проблем є необхідність формування систе-

ми історико-краєзнавчих знань для отримання працівником туристського профілю істотної інформації в галузі історії держави її окремих регіонів та рідного краю зокрема.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема розвитку туризму в економіко-географічному аспекті, який передбачає дослідження понять, структури, територіальної локалізації туристичних об'єктів присвятили свої праці Ю.А. Веденін, О.В. Гідбут, Ю.М. Лобанов, В.С. Преображенський. Природний потенціал і туристична місткість розглянуті у роботах А.І. Єльчанінова, В.К. Броннікової, М.Г. Ігнатенка, М.С. Нижника.

Особливості розвитку територіально-рекреаційних комплексів досліджували вчені М.І. Долішній, Л.М. Корецький, О.І. Шаблій, О.О. Бейдик [2]. Питання професійної підготовки фахівців туристичної сфери порушені у наукових розробках Н.І. Закордонець [5], В.К. Федорченко [10], С. Г. Літовка-Деменіної [6] та інших.

Узагальнення наукових праць зазначених авторів приводить до висновку, що основна увага в дослідженнях приділена здебільшого питанням економіки, територіального розміщення, організації та функціонування об'єктів туризму. Разом з тим проблематика використання історичного краєзнавства для підготовки фахівців туристичної галузі на сьогоднішньому етапі є малодослідженою.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є визначення та обґрунтування основних форм і методів історико-краєзнавчої діяльності для формування професійної компетентності студентів закладів вищої освіти як фахівців у сфері туризму.

Виклад основного матеріалу досліджень. Професійна підготовка фахівців для туризму стала предметом спеціального науково-педагогічного пошуку, однак при цьому не враховано особливості предмета та продукту професійної діяльності окремих спеціалістів у цій галузі, зокрема екскурсознавців, специфіка діяльності яких характеризується: зростанням ролі комунікативної культури; різними моделями організації діяльності (екскурсійної, виховної, управлінської, маркетингової, науково-педагогічної, організаційної); зростанням ролі соціокультурної компоненти у виконанні трудових функцій; значущістю елементів творчості в характері праці; необхідністю інтегрованого ґрунтового оволодіння основами наук, техніки, технологій для створення екскурсійного продукту [7, с. 6-7].

Аналіз різних підходів до сутнісного наповнення поняття «професійна компетентність» дає можливість трактувати його як інтегративну якість особистості, що включає в себе готовність і здатність людини до здійснення професійної діяльності на основі наявних знань, умінь, навичок і професійно-особистісних якостей. Професійна компетентність визначається як певний інтелектуальний, мотиваційний та психічний стан, що дозволяє діяти самостійно та відповідально, як здатність і вміння людини виконувати певні професійні функції [3, с. 89].

Увага до проблем «малої історії» сьогодні зумовлена тим, що українське краєзнавство вже оформилось в окремих напрям історичної науки та гуманітаристики в цілому, тому має великий професійний потенціал та можливості для співпраці з туристичною галуззю. У сучасних умовах осмислити, наприклад, масштаби героїзму солдат у Другій світовій війні без дослідження локальних місць пам'яті, близьких і болючих для місцевих жителів, дуже складно [1, с. 104].

Поєднуючи розвиток вітчизняного туризму з запитамі суспільства і сучасними тенденціями історичних досліджень у Європі та світі, варто звернути увагу на потребу міждисциплінарного вивчення такого суспільного феномену як історична пам'ять. Досліджуючи розвиток туризму важливо розуміти, що в якості більшості культурних об'єктів пропонуються саме історичні місця пам'яті, які є складовими культурного ландшафту певного регіону [8, с. 337-339].

У пам'яті регіонального рівня вшановуються події або постаті, які справили вирішальний вплив на розвиток місцевості й країни загалом та були зафіксовані у свідомості населення.

Основою появи регіональних пам'ятних місць є самоідентифікація населення як частки певної території, регіону. Знання про минуле регіону передаються від покоління до покоління і з плином часу обростають міфами. У такий спосіб досягнення або трагічні сторінки регіону фіксуються у місцях пам'яті [9, с. 337-338].

Експериментальні дослідження та аналіз методичної літератури показали, що в педагогіці напрацьований певний об'єм теоретичного і емпіричного матеріалів з проблеми історичного краєзнавства та його використання в навчальному процесі.

В той же час ще залишаються не дослідженими комплекси педагогічних умов успішного використання історичного краєзнавства, використання яких дає позитивний ефект в професійному навчанні майбутніх фахівців туристського бізнесу.

Ефективними формами організації навчального процесу студентів для вивчення краю є лекція, семінар, архівна і музейна практики, екскурсійна та туристично-експедиційна діяльність.

Лекція як основна форма проведення навчальних занять у вищій школі, призначена для засвоєння теоретичного матеріалу.

На *семінарському занятті* викладач організує дискусію навколо попередньо визначених тем, до яких студенти готують тези виступів на підставі індивідуально виконаних завдань. На кожному семінарському занятті викладач оцінює підготовлені студентами реферати, їх виступи, активність у дискусії, уміння формулювати і відстоювати свою позицію тощо. Семінарські заняття сприяють глибокому засвоєнню студентами теоретичних проблем, оволодінню науковим апаратом, формуванню у них навичок ораторського мистецтва, уміння аргументувати свої судження, вести наукову полеміку, за-

хищати і обстоювати свою думку, зважаючи на думку іншої людини, вчать толерантності.

Архівна практика дає можливість розкрити таємничий світ далекого минулого, розплутати складні справи, воскресити забуті імена. Сучасний дослідник може внести багато уточнень, змін і в уже висвітлені проблеми, які розглядалися поверхово або упереджено, коли окремі документи свідомо не враховувалися. Документи знаходяться у державних центральних, обласних, міських та районних архівах, архівних зібраннях музеїв, бібліотек, місцевих товариств охорони пам'яток історії та культури. Разом з тим, слід зауважити, що архівна практика потребує великих витрат часу та пов'язана із значними організаційними труднощами. Даний вид діяльності притаманний більше для науково-історичних краєзнавчих досліджень.

Музейна практика заснована на матеріалах краєзнавчих і інших видів музеїв і надає майже необмежені можливості для історичного краєзнавства: збір матеріалів, оформлення експозицій, проведення екскурсій самими студентами, що робить заняття цікавими, змістовними, реалізує зв'язок теорії з практикою.

Екскурсійна діяльність – одна із складових частин комплексного наочного вивчення краю. Під час екскурсії людина поповнює свої знання, пізнає за допомогою екскурсовода навколишній світ, наближає до себе предмети вивчення.

Екскурсія це цілеспрямований та запрограмований наочний процес пізнання особистістю оточуючого світу, побудований на поєднанні зорових, слухових та інших вражень, який проходить під керівництвом кваліфікованого фахівця екскурсовода. Екскурсія спрямована на ознайомлення туристів з екскурсійними об'єктами, тривалістю до 24 годин, з обов'язковим супроводом екскурсовода, проходить по заздалегідь затвердженому маршруту.

Тематично екскурсії поділяються на історичні, виробничі, природознавчі (екологічні), мистецтвознавчі, літературні, архітектурно-містобудівні, релігійні. За своїм змістом історичні екскурсії розподіляються на такі підгрупи: історико-краєзнавчі, археологічні, етнографічні, військово-історичні, історико-біографічні, екскурсії в історичні музеї [6, с. 95].

Туристично-експедиційна діяльність надає хорошу підготовку і можливість отримати краєзнавчі матеріали під час походів. При проведенні туристично-експедиційних досліджень використовуються наступні методи організації творчої діяльності студентів:

- ✓ аналіз історичних подій, їх достовірності, уявна реконструкція через сучасне сприйняття дійсності, аналіз справжніх документів (довідки, архівні документи, фотографії, накази, газетні публікації), розповідей очевидців, дослідження мемуарної і документально-хронікальної літератури;

- ✓ класифікація оглянутих об'єктів, наприклад пам'ятників, за різними ознаками: архітектурними, хронологічними, культурологічними тощо; результатом класифікації є створення зведеного каталогу;
- ✓ інтерпретація і оцінка історичних подій;
- ✓ складання студентами, з врахуванням їх посадово-ролевої діяльності в експедиції, розділів письмового туристично-краєзнавчого звіту за результатами дослідницької діяльності в експедиції [6, с. 98].

Розглядаючи складові педагогічної технології, можна стверджувати, що формування історико-краєзнавчої компетенції у студентів активізується тоді, коли реалізуються наступні умови:

- ✓ навчальний процес забезпечений необхідними інформаційними засобами, розробкою диференційованих завдань для активного засвоєння історичного краєзнавства;
- ✓ заняття наповнені змістовним матеріалом і проводяться на експозиційно-фондовій базі музею, а також на вулицях міста або району;
- ✓ студенти зацікавлені цінностями історичного краєзнавства і освоюють їх в активній пізнавальній і практичній діяльності;
- ✓ викладачі самі професійно компетентні [10, с. 241].

Доведено, що підготовка фахівців сфери туризму у вищій школі має реалізовуватися не тільки на управлінсько-економічній базі, але й на гуманітарній основі, гарантувати одержання студентами, крім професійних знань у галузі організації туристичного бізнесу, також гуманітарні знання з історичного краєзнавства.

Висновки. Вивчення історії рідного краю, набуття знань про традиції та національні особливості свого регіону безумовно підвищує професійний рівень та конкурентоздатність майбутнього менеджера з туризму, туроператора та екскурсовода.

Отже, знання та розуміння історії, ключових подій, персоналій, місць пам'яті є одним із ключових показників фаховості спеціаліста сфери туристичних послуг. Історичне краєзнавство акцентує увагу на вивченні та популяризації історичних подій, пам'яток історії та культури, видатних історичних постатей конкретної місцевості.

Тому у практичній діяльності воно виявляється у вивченні історії міст і сіл, підприємств, господарств, установ, родоводів, життя і творчості визначних земляків, важливих місцевих історичних подій, активній участі студентів в регіональному музейному будівництві, охороні пам'яток історії та культури, природи, туризмі, екскурсійній справі. Знання історії певного краю дають можливість показати його регіональну ідентичність, яка у свою чергу є одним із різновидів колективної ідентичності. Для фахівця сфери туристичних послуг історичне краєзнавство є ефективним професійним інструментарієм та засобом прилучення суспільства до історико-культурної спадщини, просвітницької роботи.

Список використаних джерел

1. Баглай О. Міжкультурна складова професійної підготовки фахівця туристичної сфери. *Молодь і ринок*. 2019. № 3. С. 102-107.
2. Бейдик О. О. Рекреаційно-туристські ресурси України: методологія та методика аналізу, термінологія, районування. Київ : КНУ ім. Т. Шевченка, 2001. 395 с.
3. Горбань С.І. Професійна компетентність фахівців: сутність та структура. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2015. № 45. С. 87-93.
4. Донцов О. О., Трюхан М. О. Історико-культурна спадщина – чинник структурних змін та розвитку туристичної галузі. *Проблеми безперервної географічної освіти і картографії*. 2009. № 10. С. 76-80.
5. Закардонець Н. І. Теоретичні аспекти аналізу проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців сфери туризму. *Економіка. Управління. Інновації*. 2011. № 1. С.59-65.
6. Літовка-Деменіна С. Г. Сучасний стан підготовки майбутнього фахівця сфери туризму до екскурсійної діяльності: теоретико-методологічний аспект. *Теоретична і дидактична філологія*. 2017. №. 24. С. 93-102.
7. Матвєєва Г. Професійна підготовка майбутніх екскурсоводів у вищих навчальних закладах туристичної галузі : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Переяслав-Хмельницький, 2015. 21 с.
8. Скубій, І. В. Історичні місця пам'яті та розвиток туризму: до проблеми вивчення потенціалу туристичного бізнесу в Україні. *Туристичний та готельно-ресторанний бізнес в Україні: проблеми розвитку та регулювання: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Черкаси, 2018. С. 337-339.*
9. Скубій, І. В. Туристичний потенціал місць історичної пам'яті в Україні. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка*. 2017. №188. С. 162-169.
10. Федорченко В.К. Теоретичні та методичні засади підготовки фахівців для сфери туризму : монографія. Київ: Слово, 2004. 465 с.

Mykhailov V.V., Melnyk O.O., Shcherbakova N.V., Zimonova O.V. Historical study of local lore as a means of formation of the professional competences of the specialists of the tourist industry.

Summary. The theoretical aspects of the professional training of the future specialists of the tourist industry were analyzed in the article. The review of theoretical questions of bringing in of historical study of local lore is carried out in an study in higher educational establishments.

Key words: tourist industry, training of specialists, competence, establishments of higher education, historical study of local lore.

УДК 378.022

**Паляничка Н.О., к.т.н., доц., Верхованцева В.О. к.т.н., доц.,
Ковальов О.О., асист.**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ВИКОРИСТАННЯ АКТИВНИХ ТА ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ПЕРЕРОБНИХ І ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»

Анотація. Стаття присвячена питанню використання активних та інтерактивних методів навчання при викладанні дисципліни «Технологічне обладнання переробних і харчових виробництв».

Ключові слова: сучасна освіта, активні та інтерактивні форми навчання, навчальний процес, методика викладання, технічні дисципліни, технологічне обладнання, фахівці.

Постановка проблеми. Важливою задачею сучасної вищої освіти сьогодні є підготовка висококваліфікованих фахівців з великим творчим потенціалом, які можуть швидко зорієнтуватися та вирішувати поставлені завдання з урахуванням стрімкого розвитку технологій та в умовах великої конкурентоспроможності на ринку праці [1]. У зв'язку з цим викладач закладу вищої освіти повинен швидко адаптуватися на запити роботодавців та використовувати нові технології та методики викладання, які включають більший підхід до поза аудиторної та самостійної роботи студентів.

Навчальний процес в більшій мірі повинен бути зорієнтований не тільки на формуванні комплексу знань, вмінь та навиків, а й на загальний розвиток, який включає методи самостійної роботи з пошуку та обробки потрібної інформації, реалізуючи таким чином актуальну формулу «навчання через все життя» [2]. Найбільш ефективно такий підхід можливо реалізувати, використовуючи активні та інтерактивні методів навчання при викладанні дисципліни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням питань використання активних та інтерактивних методик в початковий процес займалася велика кількість вчених. Найбільш відомими з яких є праці Н.С. Акімова, Н.Г. Баліцької, А. Вербицького, Т.Ю. Вахрушева, В.В. Гузєєва, І.С. Маркова, І.О. Пометуна, М.М. Топчієва, Г.О. Сиротинка, О.Г. Ярошенка, Th. Kral, J. Jobson та ін. вчених. [3,4] В своїх роботах вони досить детально розкривають сутність та обґрунтовують необхідність застосовування активних та інтерактивних методик при викладанні дисциплін. Однак питанню особливостей викладання технічних дисциплін приділено не дуже велику увагу. Тому доцільно буде розглянути саме це питання на прикладі викладання дисципліни «Технологічне обладнання переробних і харчових виробництв» (ТОПХВ).

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є розглядання питання використання активних та інтерактивних методів навчання при викладанні дисципліни ТОПХВ на кафедрі обладнання переробних і харчових виробництв імені професора Ф.Ю. Ялпачика.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для початку розглянемо більш детально існуючі методики викладання та чим вони відрізняються [4,5,6,7,8].

Пасивний метод викладання – це така форма взаємодії при якій викладач виступає в ролі діючої особи, яка керує всім навчальним процесом. Студенти в такому випадку є лише пасивними слухачами. Зв'язок викладача зі студентами при такій методиці відбувається за рахунок контрольних робіт, самостійних робіт, тестувань та інших форм опитування. В якості прикладу даної форми навчання можна назвати заняття у вигляді стандартної лекції, як правило з великою кількістю слухачів. Така форма не дає можливості студентами висловлювати свою думку, приймати участь в обговоренні питань чи шукати раціональні шляхи вирішення проблеми. Метод може бути доцільним у випадку, коли лектор дає унікальну інформацію, яку більше ніде не можна знайти. Але в сучасному швидко розвинутому світі будь-яка інформація є доступною для кожного. Тому сьогодні в навчальному процесі пасивний метод викладання майже не застосовується.

Активний метод – це форма багатосторонньої комунікації, в якій викладач та студент знаходяться в рівних правах та взаємодіють один з одним. В такому випадку викладач надає основну частину навчального матеріалу, а студент вже потім доповнює її. Слід відмітити, що при використанні активного викладання здобувачі вищої освіти краще засвоюють знання через власний досвід. Однак, все ж думка студента не завжди може сприйматися зі сторони викладача.

Інтерактивна форма навчання – це свого роду більш сучасна форма активної методики, яка зорієнтована не лише на взаємодію здобувачів вищої освіти з викладачем, а й безпосередньо одне з одним. Експериментально доведено, що людина може запам'ятати до 90 % інформації у випадку, коли вона сама, в результаті своєї діяльності, дійшла до даних знань. Отже залучення здобувачів вищої освіти в навчальний процес, їх активна участь в обміні корисної інформації з іншими учасниками процесу є дуже важливим для підвищення ефективності навчання.

Поняття «інтерактивність» включає в себе взаємодію, бесіду або діалог між всіма учасниками освітнього процесу. [5,6,7,8] Навчальний процес в такому випадку організований таким чином, що практично всі здобувачі вищої освіти задіяні в процесі пізнання. Таким чином, студенти мають можливість розуміти та обговорювати те, що вони знають та про що думають. Особливість інтерактивних методів у високому рівні взаємно направленої активності суб'єктів взаємодії, емоційне та духовне єднання учасників освітнього процесу. Слід все ж таки зазначити, що дана форма навчання не призвана повністю замінити традиційні методи, вона більш необхідна для додаткового за-

кріплення, отриманого на лекціях матеріалу та обробки знань та вмінь, які будуть корисними в подальшій професійній діяльності.

При використанні інтерактивних методів навчання робота викладача також дещо змінює свій характер. [5,7,8,9] Його головною задачею стає створення сприятливих умов для активної роботи здобувачів вищої освіти, проявлення ініціативи з їх сторони з метою пізнання матеріалу через власний досвід. Для цього він складає відповідні завдання, готує питання для дискусії в групі, контролює виконання поставленого завдання та в разі необхідності проводить консультування.

Розглянемо більш детально використання активних та інтерактивних методів навчання при викладанні дисципліни Технологічне обладнання переробних і харчових виробництв (ТОПХВ).

Дисципліна ТОПХВ є однією з основних фахових технічних дисциплін підготовки фахівців зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Вона направлена на те, щоб підготувати здобувачів вищої освіти до виробничо-технічної, проектно-конструкторської та дослідної діяльності, пов'язаної з розробкою і експлуатацією машин та апаратів переробних і харчових виробництв. Тому при викладанні даної дисципліни широко використовуються активні та інтерактивні методи навчання. Це дозволяє підготувати висококваліфікованих фахівців, здатних вирішувати нестандартні питання, швидко орієнтуватися та бути конкурентоспроможними на сучасному ринку праці.

На кафедрі обладнання переробних і харчових виробництв імені професора Ф.Ю. Ялпачика протягом багатьох років зусиллями викладачів створювалися сприятливі умови для якісної підготовки фахівців з обладнання переробних і харчових виробництв, з використанням сучасних методик навчання. При проведенні лекцій з дисципліни ТОПХВ широко використовуються мультимедійні матеріали та форма дискусії викладача зі здобувачами вищої освіти. Специфіка курсу полягає в вивченні класифікації технологічного обладнання, особливостей конструкції, принципу роботи, основних регулювань та вимог до його експлуатації. При проведенні традиційної лекції студенти досить швидко втомлюються сприймати таку кількість інформації. Тому, на кожну лекцію дисципліни розроблені слайди, які містять основні схеми та пояснення. Завдяки цьому здобувачі вищої освіти мають можливість краще сприймати викладений матеріал. Крім цього в ході проведення лекції активно проводиться дискусія між викладачем та студентами по досліджуваним питанням. Під час обговорення теми активізується мозкова діяльність, і кожен з учасників освітнього процесу має можливість висловити свою точку зору, завдяки чому навчальний матеріал краще засвоюється. Також під час вивчення роботи обладнання в технологічній лінії виробництва харчової продукції студентам демонструються навчальні відеоматеріали зі справжніх підприємств. Таким чином кожен здобувач вищої освіти має можливість наочно побачити особливість роботи технологічного обладнання в лінії, та обговорити основні моменти пов'язані з цим питанням. Це також є досить ефективним способом засвоєння матеріалу.

В ході лабораторних робіт з курсу ТОПХВ передбачено проведення експериментальних дослідів на діючому обладнанні, яке представлено в навчальних аудиторіях кафедри. Тому, частіше за все використовуються така форма заняття, як робота в малих групах. Передбачається, що після обговорення теоретичного матеріалу, група поділяється на невеликі підгрупи, кожна з яких отримує завдання провести експериментальні дослідження обладнання при вказаних умовах. При цьому кожен член групи приймає активну участь в проведенні роботи, вивчаючи наочно принцип роботи, основні регулювання та особливості експлуатації технологічного обладнання. Таким чином відбувається краще сприйняття матеріалу, оскільки кожен власним дослідом отримує необхідну інформацію. Окрім даного методу при проведеннях лабораторних робіт також часто використовуються такі форми занять, як ділова гра та мозковий штурм.

При виконанні курсової роботи з дисципліни здобувачами вищої освіти використовується метод аналізу конкретних ситуацій. Метод передбачає більш глибоке та детальне вивчення технологічного процесу та обладнання, правил побудови кінематичних схем та правильного складання документації. Використання даного методу дозволяє розвинути у студентів аналітичне мислення, практичні навичками роботи з інформацією, для отримання потрібного результату, навички прийняття управлінських рішень, а також правильне складання технічних документів.

Кожен рік впроваджуються нові інтерактивні методики викладання. Так, завдяки навчально-інформаційному порталу ТДАТУ викладачі та студенти мають можливість розширити можливість вивчення дисципліни. Викладач на порталі викладає всю інформацію по темі навчання, вказує самостійні завдання та складає тести для перевірки знань. Здобувачі вищої освіти, в свою чергу, мають можливість в будь-який час, з будь-якої техніки (комп'ютер, смартфон) зайти на портал, закріпити вивчений матеріал, розібратися з питаннями самостійної роботи та перевірити свої знання, відповівши на питання тестів. Окрім цього, кафедрою розроблено електронні підручники з технологічного обладнання по переробці м'яса, молока та виробництва хлібобулочних виробів, які забезпечені великою кількістю пояснювальних схем, відеоматеріалів, контрольних питань та тестів. Це в свою чергу дозволяє значно розширити рамки використання інтерактивного навчання.

Висновки. Аналіз проведених аналітичних та практичних досліджень показав, що застосування активних та інтерактивних технологій при викладанні дисципліни ТОПХВ є необхідною складовою сучасного навчання. Це сприяє підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних вирішувати нестандартні питання, швидко орієнтуватися та бути конкурентоспроможними на сучасному ринку праці. Отже, в подальшому слід продовжувати застосовувати інтерактивні технології та розширювати існуючі форми новими.

Список використаних джерел.

1. Мешкова О.Б., Ткачук И.Ю. Аспекты развития преподавания специальных технических дисциплин при использовании метода двумерной дидактики. *Научно-практический журнал «Новые исследования в разработке техники и технологий»*. 2017. №1, С. 49-55.

2. Потемкин А. Н., Викулов А. С., Крупнова А. В. Особенности преподавания специальных технических дисциплин в условиях современного высшего профессионального образования. *Научно-методический электронный журнал «Концепт»*. 2014. Т. 20, С. 2876–2880.

3. Гоева В.В., Миронов К.Е. Использование активных и интерактивных методов обучения при изучении технических дисциплин в ВУЗах. *Карельский научный журнал*. 2016. Т.5. №2 (15), С. 11-15.

4. Скляр О.Г. Впровадження інтерактивних методів навчання при викладанні технічних дисциплін в навчальних процесах вищої школи. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі : збірник науково-методичних праць ТДАТУ*. 2018. Вип. 21. С. 10-19.

5. Долбнєва Д.В. Інтерактивні методи навчання: сутність, необхідність та використання при підготовці фахівців з обліку та аудиту у ВНЗ України. *Збірник науково технічних праць НЛТУ України*. 2014. Вип. 24.1, С. 389-398.

6. Остапчук Д., Мирончук Н.М. Інтерактивні методи навчання у вищих навчальних закладах. Модернізація вищої освіти в Україні та за кордоном : збірник наукових праць. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка. 2014, С. 140-143.

7. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Технологія інтерактивного навчання. *Зб. наук.-метод. Праць ТДАТУ «Удосконалення освітньовиховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2013, С. 155-158.

8. Болтянська Н.І., Болтянський О.В. Застосування інтерактивних технологій при викладанні у сучасному вищому навчальному закладі як фактору гуманізації професійної підготовки фахівців. *Зб. наук.-метод. Праць ТДАТУ «Удосконалення навчально-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2016, С. 65-70.

9. Пеньов О.В. Інтерактивні методи навчання як засіб формування ключових компетенцій при вивченні дисципліни «Матеріалознавство». *Зб. наук.-метод. Праць ТДАТУ «Удосконалення навчально-виховного процесу в вищому навчальному закладі»*. 2018, С. 159-164.

Palianychka N.O., Kovalyov O.O. Application of active and interactive learning methods in teaching Technological equipment of processing and food products

Summary. The article is devoted to the question of using active and interactive teaching methods in teaching the discipline Technological equipment of processing and food production.

Key words: modern education, active and interactive forms of training, educational process, teaching methods, technical disciplines, technological equipment, specialists.

ЗМІСТ

Кюрчев В.М., Болтянська Н.І.

Організаційні форми дистанційного навчання і специфіка їх застосування в ТДАТУ 4

Ломейко О.П., Самойчук К.О., Олексієнко В.О.

Розвиток дуальної форми освіти, як дієвого механізму підвищення якості підготовки фахівців 13

Іванова І.Є., Прісс О.П., Тараненко Г.Г., Шлєіна Л.І.,

Чебанова Ю.В., Євстафієва Е.С., Красуля Я.Г.,

Коломоєць-Гаркуша О.В.

Траєкторія розвитку «soft skills» у студентів факультету агротехнологій та екології як один з важливих чинників формування професійних навичок молоді 18

Скляр О.Г., Скляр Р.В.

Організація самостійної роботи здобувачів вищої освіти технічних дисциплін 25

Олексієнко В.О., Ломейко О.П., Петриченко С.В.

Професійно-технічне навчання в ТДАТУ 32

Болтянський О.В., Болтянська Н.І.

Застосування 3D технологій при підготовці фахівців з вищою освітою 43

Скляр Р.В., Дереза О.О.

SMART-технології у вищій освіті 51

Кюрчев С.В., Кувачов В.П.

Прогнозування успішності навчання студентів – один із напрямів підвищення якості освіти 57

Панченко А.І., Волошина А.А., Тітова О.А.

Інноваційні аспекти інженерної діяльності студентів при проектуванні гідроприводів мехатронних систем сільськогосподарської техніки 65

Воронкова В.Г., Олексенко Р.І., Нікітенко В.О.

Формування цифрових компетентностей у процесі викладання дисциплін управлінського циклу 73

Дереза О.О., Скляр Р.В., Дереза С.В.

Методи навчання онлайн 82

Журавель В.П., Журавель Д.П.

Структура і характеристика інтерактивних технологій навчання 91

Прісс О.П., Сердюк М.Є., Григоренко О.В., Жукова В.Ф.,

Сухаренко О.І.

Нові методи підготовки майбутніх фахівців спеціальності «Готельно-ресторанна справа» 97

Самойчук К.О., Пупинін А.А.

Методика впровадження інженерних рішень при проведенні лабораторних і практичних занять на кафедрі «Обладнання переробних і харчових виробництв імені професора Ф.Ю. Ялпачика» 104

Сушко О.В., Колодій О.С. Управління самостійною роботою студентів ВНЗ у процесі професійної підготовки	109
Болтянська Н.І., Болтянський О.В. Інноваційний університет як інструмент інтеграції України в європейський освітній і науковий простір	116
Журавель В.П., Журавель Д.П. Теоретичні основи інтерактивних технологій навчання	122
Самойчук К.О. Методологія написання заявки на корисну модель студентами спеціальності «Галузеве машинобудування»	128
Постол Ю.О., Стручаєв М.І. Віртуальні лабораторні роботи з курсу «Теплотехніка»	137
Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Удосконалення виховної роботи куратора у закладах вищої освіти	144
Григоренко О.В., Сердюк М.Є. Реалізація вільного вибору дисциплін студентами як один з ключових моментів модернізації освітньо-професійної програми 241 «Готельно-ресторанна справа»	152
Постол Ю.О., Стручаєв М.І., Гулевський В.Б. Структура викладання теплотехнічних дисциплін при дуальній та дистанційній формах навчання	162
Ткачова І.В., Шабля В.П. Особливості проведення практичних занять при викладанні дисципліни «Конярство»	168
Болтянська Н.І., Болтянський О.В. Напрями професійного саморозвитку викладачів аграрних закладів вищої освіти	174
Кушлик Р.В., Кушлик Р.Р. Практична підготовка майбутніх фахівців у галузі електрична інженерія	180
Журавель Д.П., Бондар А.М, Новік О.Ю. Методика організації і проведення самостійної та науково дослідної роботи студентів	185
Стьопін Ю.О., Постол Ю.О., Гулевський В.Б. Вирішення інформаційних завдань при викладанні дисципліни «Енергозбереження і використання поновлювальних джерел енергії»	192
Стьопін Ю.О., Постол Ю.О., Гулевський В.Б. Сучасні підходи до викладання дисципліни "Електротехнологія"	197
Олексенко Р.І., Воронкова В. Г. Освіта як флагман прогресу людства та основа конкуретоспроможності закладів вищої освіти	202

Болтянський Б.В.

Експериментальна перевірка впливу методики проведення лабораторних робіт на успішність здобувачів ступеня вищої освіти 211

Єфіменко Л.М., Ортіна Г.В., Олексенко Р.І., Застрожнікова І.В., Вороніна Ю.Є., Нестеренко О.М.

Розвиток SOFT SKILLS студентів спеціальності публічне управління та адміністрування як напрямок підвищення якості професійної освіти та розвитку креативних здібностей 217

Постнікова М.В.

Алгоритм реалізації методу планування математичного експерименту в дипломних роботах магістрів 223

Нежнова Н.Г., Покопцева Л.А., Журавльова О.В., Нежнова Г.С.

Дуальна освіта як елемент практичної підготовки здобувачів вищої освіти зі спеціальності «Агрономія» 228

Нестерчук Д.М.

Імідж куратора академічної групи, як елемент професійно-педагогічної діяльності 233

Попова І.О., Квітка С.О.

Впровадження дуальної професійної освіти для підготовки конкурентоспроможних фахівців з енергетики 237

Шлеїна Л.І., Іванова І.Є., Тараненко Г.Г., Чебанова Ю.В.,

Зімонова О.В.
Роль виховної роботи ЗВО в формуванні особистості 243

Шлеїна Л. І., Тараненко Г. Г., Ісакова О. І., Єременко Л. В.

Організація самостійної навчально-пізнавальної діяльності здобувачів ЗВО під час вивчення суспільно-гуманітарних дисциплін 248

Горбова Н.А., Нестеренко О.М., Вороніна Ю.Є.,

Застрожнікова І.В., Єфіменко Л.Н.
Впровадження моделі системи управління правовою освітою учнів у загальноосвітньому навчальному закладі 253

Яцух О.В.

Практична підготовка здобувачів вищої освіти як важлива складова професіоналізму майбутніх фахівців з цивільної безпеки в Україні 261

Щербина В.В., Тышковец А.А., Серёгина А.В., Щербина В.М.

Результати анкетного опроса студентів спеціальності «Екологія» Таврического государственного агротехнологического университета в области экологического образования в университетской среде 267

Ортіна Г.В., Нестеренко О.М., Застрожнікова І.В.,

Єфіменко Л.М., Вороніна Ю.Є.
Інтерактивна дошка як основа підвищення ефективності організації навчального процесу та модернізації вищої освіти 273

Сілі І.І., Азархов О.Ю.

Підготовка фахівців з біоінженерії в сучасних умовах 279

Олексенко Р.І., Горбова Н.А., Застрожнікова І.В., Вороніна Ю.Є., Нестеренко О.М. Сучасна економічна освіта як нова хвиля та мегатренд розвитку епохи глобальної нестабільності	285
Нестеренко О.М., Ортіна Г.В., Горбова Н.А., Олексенко Р.І. Структурно-логічні схеми як метод алгоритмізації теоретичного матеріалу правових дисциплін	291
Застрожнікова І.В., Ортіна Г.В., Олексенко Р.І., Горбова Н. А., Єфіменко Л. М. Роль закладу вищої освіти у формуванні особистості студента	300
Вороніна Ю.Є., Ортіна Г.В., Горбова Н.А., Єфіменко Л. М. Методика вирішення конфліктів навчального процесу у закладах вищої освіти	305
Пащенко Ю.П., Колесніков М.О. Використання інноваційних групових методів при вивченні англійської мови у ЗВО	311
Михайлов Є.В., Задосна Н.О., Чорна Т.С. Дуальне навчання в умовах агротехнологічного закладу вищої освіти України	319
Попова І.О., Петров В.О., Попрядухін В.С. Case-study як освітня технологія професійно-орієнтованого навчання енергетиків	325
Болтянська Л.О. Формування професійних компетентностей та підприємницької активності здобувачів вищої освіти	331
Квітка С.О., Нестерчук Д.М. Емпатія як компонент професійно-педагогічної діяльності куратора академічної групи	367
Саньков С.М., Дядя В.М. Роль електронного журналу в підвищенні якості навчального процесу та мотивації студентів	341
Ломейко О.П., Самойчук К.О., Олексієнко В.О. Аналіз якості підготовки студентів до участі у всеукраїнських студентських олімпіадах	348
Бандура І.І., Кулик А.С., Жукова В.Ф., Гапріндашвілі Н.А. Міждисциплінарний підхід у викладанні дисципліни «Технологія полісахаридів та їх застосування у харчовій промисловості»	353
Тараненко Г.Г., Ісакова О.І., Єременко Л.В., Шлеїна Л.І. Імплементация новітніх технологій навчання у процесі викладання суспільно-гуманітарних дисциплін в агротехнологічному закладі вищої освіти	362

Тараненко Г.Г., Іванова І.Є., Чебанова Ю.В., Шлєіна Л.І. Методи підвищення ефективності самостійної роботи здобувачів вищої освіти агротехнологічного закладу вищої освіти в умовах дистанційного навчання	369
Мілько Д.О., Педченко Г.П., Педченко Е.П. Принципи інтерактивного навчання студентів у закладах вищої освіти	377
Самойчук К.О., Ковальов О.О., Паляничка Н.О. Особливості трудового і професійного виховання студентів закладів вищої освіти	382
Герасько Т.В., Ганчук М.М. Способи контролю та критерії успішності залишкових знань студентів	393
Герасько Т.В., Чебанова Ю.В. Застосування кейс-технології для викладання дисципліни «Хімія»	398
Синяєва Л.В. Організація індивідуального підходу до студентів в умовах дистанційного навчання	406
Нестеренко С.А., Сурженко Н.В. Інноваційні форми і методи навчання магістрів з напрямку підготовки 073 «Менеджмент»	413
Ярчук А.В., Бочарова Н.О. Інтерактивне навчання як запровадження сучасних методів покращення якості освіти	422
Верховська М.В., Газаєв В.Н., Нестеров О.С. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні студентів ТДАТУ	428
Нестеров О.С., Верховська М.В., Газаєв В.Н. Узагальнення наукових даних світової практики з рухової активності на розвиток фізичної підготовленості людини	434
Газаєв В.Н., Нестеров О.С., Верховська М.В. Фактори впливу на мотивацію до фізичної активності студентів ТДАТУ	440
Тодорова Л.В., Покопцева Л.А. Реалізація наукової складової державного іспиту здобувачами вищої освіти зі спеціальності «Агрономія» ОР «Магістр»	445
Даценко Л.М., Ганчук М.М., Герасько Т.В. Методичні аспекти проведення навчальної практики з геодезії для студентів спеціальності Геодезія та землеустрій	449
Зімонова О. В., Шлєіна Л. І., Щербакова Н. В., Михайлов В. В., Мельник О.О. Шляхи підвищення грамотності студентів на заняттях з української мови за професійним спрямуванням	454

Ісакова О.І., Тараненко Г.Г., Єременко Л.В., Шлеїна Л.І. Проблеми розвитку вищої освіти в ЗВО: соціально-філософський аспект	459
Щербакова Н.В., Зімонова О.В., Михайлов В.В., Мельник О.О. Світові практики методики викладання філософії: історія та сучасний стан	467
Іванова І.Є., Тараненко Г.Г., Чебанова Ю.В., Шлеїна Л.І. Особливості практичної підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»	477
Мілаєв О.І., Мілаєва І.І., Верхоланцева В.О. Професія викладача закладів вищої освіти	483
Бойко В.С., Тарасенко В.Г. Експериментальні дослідження в навчальних лабораторіях – один з напрямків творчого розвитку майбутнього фахівця	487
Тарасенко В.Г. Роль м'яких навичок при працевлаштуванні майбутнього фахівця	494
Максимець О.М. Формування навичок ефективних комунікації в процесі мовної підготовки майбутніх фахівців	499
Зайцева Н.В. Стратегії підготовки студентів нелінгвістичних спеціальностей до опрацювання розділу «Читання» у ЄВІ з англійської мови	504
Мельник О.О., Михайлов В.В., Щербакова Н.В., Зімонова О.В. Інноваційні методи викладання гуманітарних дисциплін у вищому аграрному навчальному закладі	512
Самойчук К.О., Петриченко С.В. Методика проведення та оцінки результатів II етапу всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності «Обладнання переробних і харчових виробництв»	518
Бойко В.С., Петриченко С.В., Олексієнко В.О. Вдосконалення методики проведення практичних занять з дисципліни «Розрахунки і конструювання обладнання харчових виробництв»	525
Самойчук К.О., Ковальов О.О., Задосна Н.О. Методичні засади проблеми депопуляції та профорієнтації шляхом розвитку Мелітопольської урбанізації поліцентричного типу	531
Ялпачик В.Ф., Паляничка Н.О., Верхоланцева В.О. Аналіз впровадження акмеологічних технологій при підготовці фахівців спеціальності «Галузеве машинобудування»	539
Вершков О.О., Дмитрієв Ю.О., Івженко О.В. Удосконалення підготовки здобувачів вищої освіти з інженерних спеціальностей	544

Мацулевич О.Є., Щербина В.М., Вершков О.О., Пихтєєва І.В.	
Організація виробничої та переддипломної практики магістрів освітньої програми «Конструювання та технології машинобудування»	549
Щербина В.М., Холодняк Ю.В., Івженко О.В.	
Впровадження комп'ютерної графіки в навчальний процес при підготовці фахівців інженерних спеціальностей	554
Єременко Л.В., Ісакова О.І., Тараненко Г.Г., Шлєіна Л.І.	
Прокрастинація як аспект поведінки педагога та шляхи її подолання	559
Михайлов Є.В., Чорна Т.С., Задосна Н.О., Ковальов О.О.	
Отримання теоретичних та практичних навичок студентами при підготовці до роботи та регулюванню насіннеочисної машини	565
Михайлов В.В., Мельник О.О., Щербакова Н.В., Зімонова О.В.	
Історичне краєзнавство як засіб формування професійних компетентностей фахівців туристичної галузі	572
Паляничка Н.О., Верхованцева В.О., Ковальов О.О.	
Використання активних та інтерактивних методів навчання при викладанні дисципліни «Технологічне обладнання переробних і харчових виробництв»	578

Науково-методичне видання

УДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТНЬО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ЗБІРНИК НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ПРАЦЬ

Надруковано з оригіналів макетів замовника
Підписано до друку 30.04.2020 р. формат 60x84 1/16
Папір офсетний. Наклад 100 примірників
Замовлення № 971

**Виготовлювач ПП Верескун В.М.
Видавничо-поліграфічний центр «Люкс»
М. Мелітополь, вул. М.Грушевського,10 тел. (0619) 44-45-11**

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виробників
і розповсюджувачів видавничої продукції
від 11.06.2002 р. серія ДК № 1125