

Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Хімічний факультет
Кафедра педагогіки

***СТАН, ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА
ХІМІЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ, МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ:
ТОЧКА ЗОРУ СТУДЕНТІВ***

(Збірник наукових праць студентів)

**СТАН, ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА
ХІМІЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ, МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ:
ТОЧКА ЗОРУ СТУДЕНТІВ:**

Збірник наукових праць студентів /за заг.ред. *проф.Сніцина Є.С.* –Київ,2022.
–256 с.

Рецензенти:

доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України,
професор кафедри педагогіки , методики викладання іноземних мов й
сучасних інформаційних технологій Київського національного лінгвістичного
університету ***О.В.Матвієнко.***

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки факультету психології
М.В. Жиленко

*Рекомендовано до опублікування Вченою радою хімічного факультету
«02» лютого 2022 року, протокол №6.*

ЗМІСТ

Маковецька Є. М. СПІЛЬНЕ ТА ВІДМІННЕ В ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В БАКАЛАВРАТІ ТА МАГІСТРАТУРІ ХІМІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ	6
Діюк Н. В. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФОРМ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ. ІННОВАЦІЙНІ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ	16
Будніченко Ірина. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ЯК ІНСТРУМЕНТУ ДЛЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ВИЩОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19	29
Шумейко В.О. СТАН, ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ, МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ.....	48
Гультяєв А.А. СТАН, ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ, МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ.....	60
Новосьолов П.О. СТАВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ДО ЛЕКЦІЙНОГО МЕТОДУ НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ ТА ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЙ У ВИЩІЙ ШКОЛІ	72
Самойлюкевич В. О. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЙ У ВИЩІЙ ШКОЛІ.....	78
Луньо Анастасія. ІДЕАЛЬНА ЛЕКЦІЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ З УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ	93
Колосовська А.І. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ СЕМІНАРСЬКОГО ЗАНЯТТЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ (НА ПРИКЛАДІ ПРЕДМЕТА «СУЧАСНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЛУК») ІЗ ВРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ.	98
Волошина К. А., Ракс В. А. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ІДЕАЛЬНОГО СЕМІНАРСЬКОГО ЗАНЯТТЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ.....	106
Філь Ю.В. ПРОЕКТ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ СЕМІНАРСЬКОГО ЗАНЯТТЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ В УМОВАХ КАРАНТИНУ	114
Балабушко М. О. СТАН, ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ПРОВЕДЕННЯ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ У ВИЩІЙ ШКОЛІ. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЇХ ОРГАНІЗАЦІЇ.....	121
Семьошкіна Олена. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ, ОСНОВНИХ ПРОБЛЕМ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ У ВИЩІЙ ШКОЛІ, ВИЗНАЧЕННЯ ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЇХ ОРГАНІЗАЦІЇ, ІЗ	

ВРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ	128
Євтушенко Анастасія. ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ НА ПРИКЛАДІ ХІМІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ З УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ	139
Брудко Тетяна. ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ У ВИЩІЙ ШКОЛІ	148
Нирко А. П. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПРОВЕДЕННЯ ЗАЛІКІВ І ЕКЗАМЕНІВ У ВИЩІЙ ШКОЛІ. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ.....	160
Березюк О.С. СТУПІНЬ ЗАДОВОЛЕННЯ ОЧІКУВАНЬ СТУДЕНТІВ ХІМІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ВІД ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ В КНУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА. ПРОБЛЕМИ ТА МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ.....	166
Ціпільєва А.М. СУЧАСНИЙ СТАН, ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ РОЗВИТКУ СТУДЕНТСЬКОГО САМОВРЯДУВАННЯ НА ХІМІЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ.....	173
Ратуш О.Д. КОМУНІКАТИВНА КУЛЬТУРА СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА ЗВО. ПРОБЛЕМИ З ЯКИМИ ЧАСТІШЕ ВСЬОГО ЗУСТРІЧАЮТЬСЯ СТУДЕНТИ ПІД ЧАС СПІЛКУВАННЯ З ВИКЛАДАЧАМИ ТА МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ.....	184
Тарасова Ірина. КОМУНІКАТИВНА КУЛЬТУРА СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА ЗВО. ПРОБЛЕМИ З ЯКИМИ ЧАСТІШЕ ВСЬОГО ЗУСТРІЧАЮТЬСЯ СТУДЕНТИ ПІД ЧАС СПІЛКУВАННЯ З ВИКЛАДАЧАМИ ТА МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ	196
Шевченко Н. М. МОВНА КУЛЬТУРА СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА ЗВО, ПРОБЛЕМИ КОМУНІКАЦІЇ СТУДЕНТІВ З ВИКЛАДАЧАМИ НА ХІМІЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ КНУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ.....	201
Будько Анастасія. ОСНОВНІ ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВИКЛАДАЧА ВИЩОЇ ШКОЛИ	209
Чорна К. Ю. СТАН, ПРОБЛЕМИ ДОТРИМУВАННЯ ЗДОБУВАЧАМИ ОСВІТИ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ, МОЖЛИВІ СПОСОБИ ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ.....	217
Жердецька Л. В. ОСНОВНІ ПРИЧИНИ ПОРУШЕННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ СТУДЕНТАМИ ТА МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.....	222

Погребиська-Хмарська Міріам. ОСНОВНІ ПРИЧИНИ ПОРУШЕННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ СТУДЕНТАМИ, МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ПОПЕРЕДЖЕННЯ	232
Веренька І. С. ОСНОВНІ ПРИЧИНИ ПОРУШЕННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ СТУДЕНТАМИ, МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ.....	237
Коробейник М.О. СТАН ПРОБЛЕМИ ДОТРИМАННЯ ЗДОБУВАЧАМИ ОСВІТИ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ , МОЖЛИВІ СПОСОБИ ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ.....	245
Никитюк А.Ю. СТАН, ПРОБЛЕМИ ДОТРИМАННЯ ОСНОВНИХ ЕТИЧНИХ ПРИНЦИПІВ УЧАСНИКАМИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ЗВО. МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ	250

СПІЛЬНЕ ТА ВІДМІННЕ В ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В БАКАЛАВРАТІ ТА МАГІСТРАТУРІ ХІМІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

У даній роботі були проаналізовані особливості організації навчання за освітніми програмами «Бакалавр» та «Магістр» на хімічному факультеті Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Було проведено порівняння відгуків студентів про освітній процес за очної та за дистанційної форми навчання. Знайдено основні моменти організації освітнього процесу, які потребують змін, та запропоновано можливі шляхи для вирішення зазначених питань.

Ключові слова: хімічний факультет, бакалаврат, магістратура, організація освітнього процесу.

Makovetska Y.

SIMILARITIES AND DIFFERENCES IN EDUCATIONAL PROCESS ORGANISATION OF BACHELOR'S AND MASTER'S PROGRAMMES AT CHEMISTRY DEPARTMENT

This paper analyzes the special aspects of educational process organization of Bachelor's and Master's programmes at Chemistry Department of Taras Shevchenko National University of Kyiv. The comparison of student experiences of internal and distance study modes was carried out. The main features of educational process organization, that are needed to be modernized, were found out and possible ways of solving these points were suggested.

Key words: Chemistry Department, Bachelor's programme, Master's programme, educational process organization.

Актуальність

Рік підписання Болонської декларації вже зараз називають ключовим моментом розвитку європейської вищої освіти. Болонський процес мав дуже значний вплив на системи освіти країн, які його підписали, та призвів до важливих наслідків, які дозволили європейській освіті сьогодні займати вищі позиції в різноманітних рейтингах за якістю. Україна має дуже тривалий досвід насадження курсової радянської системи навчання, яка є абсолютно несприйнятливою до індивідуальних особливостей та потреб студента, що є неприпустимим у сьогоднішніх реаліях. Ставши на шлях Болонського процесу в 2005 році, Україна почала адаптувати до себе досвід країн-попередниць зі

збудови кредитно-модульної системи навчання, яка найкраще відповідає викликам, які ставить перед нами сучасний інформаційний простір. Проте, подібні зміни завжди потребують певного часу, і в результаті зараз вища освіта в Україні в цілому займає проміжне положення між старою та новою системами. Це сильно підкреслює недоліки курсової системи навчання та водночас не дозволяє з максимальною ефективністю працювати перевагам кредитно-модульної системи, що негативно відображається на рівні сучасної вищої освіти. Існуюча зараз модель дуже погано задовольняє сучасним та майбутнім потребам ринку праці. У результаті цього помітна лякаюча тенденція до освітньої еміграції, що означає сильний відтік мотивованих абітурієнтів та молодих амбітних спеціалістів закордон. Тому вкрай важливим є вирішення основних проблемних моментів, з якими стикаються студенти.

Мета роботи полягає в дослідженні та порівнянні організації освітнього процесу в бакалавраті та магістратурі хімічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка, висвітленні переваг та недоліків і наведенні можливих шляхів вирішення існуючих проблем.

Спільні риси в організації освітнього процесу в бакалавраті та магістратурі

Особливістю навчання на даному факультеті є отримання потужних фундаментальних знань з різних областей хімії. Випускники хімічного факультету при пошуку роботи можуть обирати між найрізноманітнішими галузями підприємства, зокрема українськими та зарубіжними фармацевтичними компаніями, а також мають можливість стати високоякісними науковцями у цікавій для них області хімічного знання. Уже на першому курсі бакалаврату багато студентів працюють за спеціальністю в установах, які співпрацюють з факультетом. Одночасно тут можна виділити таку проблему як порівняно невелику кількість більш прикладних спецкурсів, чим незадоволена зокрема частина студентів, які не мали можливості під час навчання паралельно працювати.

І на бакалавраті, і на магістратурі досить велику частку освітнього процесу займає самостійна робота. Це дає змогу студентам напрацювати навички роботи з літературою, критичного мислення та самовдосконалення.

На всьому проміжку навчання робиться акцент на постійне залучення студентів до певних аспектів наукової роботи та моделювання під час занять ситуацій, характерних для професійного життя науковця.

Також необхідно відмітити викладацький склад, який в цілому не відрізняється на спецкурсах бакалаврату й магістратури. Педагоги хімічного факультету є висококваліфікованими, часто займаються своєю областю впродовж десятків років. Дуже гарно, коли спецкурс викладає людина, яка

дійсно в ньому зацікавлена й виражає свою любов до даної області науки протягом такого тривалого часу. Однак у цьому явищі також можна виділити наступний недолік. Трапляється, що такі викладачі через обґрунтоване відчуття своєї експертності перестають оновлювати свої знання й застрягають у часі. Також у нашій країні в цілому відсутнє розповсюдження практики періодичної зміни свого місця роботи науковцем та відповідно направленості свого наукового погляду, і така ситуація дозволяє окремим інституціям інтелектуально зацементуватися.

З попереднім тісно пов'язана проблема неробочих програм певних спецкурсів та неактуальність деяких спецкурсів у цілому. При обговоренні цього питання часто звучить думка про те, що в силу недостатньої компетентності та досвідченості в професії студенти можуть не розуміти важливість вивчення певних аспектів своєї освітньої програми. Частково з цим можна погодитися, але тоді виникає проблема відсутності поставлених на потік консультацій з більш досвідченими людьми, які б відповідали на питання студентів стосовно програми.

Частковим випадком описаної вище ситуації є повторення одного й того самого матеріалу в різних спецкурсах. Частина матеріалу, повтореного в декількох спецкурсах бакалаврату, отримує своє місце і в магістратурі. Це призводить до недостатньої фрустрації студентів, яка необхідна для отримання ними природної мотивації на навчання та саморозвиток.

Далі заглиблюючись у цю тему, необхідно висвітлити проблему, яка, на жаль, широко розповсюджена в більшості українських ЗВО. Характерною є картина, коли відраховують саме студентів, які в школі багато займалися предметними олімпіадами, турнірами та іншими подібними заходами. Це трапляється через занадто малий виклик з боку програми, через що студент втрачає мотивацію та знаходить себе вже в точці, коли повернутися в навчальний процес вкрай складно. На першому курсі ситуація загострюється тим, що частина програми повторює шкільний курс, бо викладачі повинні піклуватися і про студентів, які навчалися в слабких школах і ще не мають достатньо компетенції для сприймання університетського курсу.

В описаних вище останніх трьох моментах спостерігається незрима присутність ще однієї проблеми, і її необхідно витягнути назовні. Це недостатня можливість для підлаштування освітнього процесу під індивідуальні особливості студента. Так, є певна кількість курсів за вибором і це вже є кроком уперед, але такі спецкурси є заліковими та їхня кількість порівняно з іншими обов'язковими є малою.

Багато студентів скаржаться на непрозорість оцінювання більшості видів робіт. Досить популярним методом поточного контролю є усні

колоквіуми. По-перше, частина студентів стабільно відчуває інтенсивний стрес, особливо за тривалих колоквіумів, і через таке психоемоційне напруження втрачає здатність розкрити всю глибину своїх знань. По-друге, зазвичай відсутні чіткі критерії оцінювання, а іноді на додачу замість балу студент отримує, наприклад, плюстик або плюс-мінус, і до залікової сесії не уявляє свою реальну кількість балів, що викликає значну тривогу.

Ще однією медаллю з двома сторонами є лабораторні роботи. Гарний бік полягає в тому, що їх багато на всіх спеціалізаціях. Поганий – через кричущу недостачу бюджету немає важливого сучасного обладнання в достатній кількості, не вистачає реактивів. Через це величезний потенціал освітніх програм не може бути в повній мірі реалізованим. Часто лабораторні роботи виконуються за методиками минулого століття, якими в реальній практиці вже ніхто не користується. Характерною є ситуація, коли за однією установкою вимушені працювати декілька студентів, і це дуже сильно звужує досвід, який отримують студенти. На деяких широковживаних у сучасних лабораторіях приладах під час навчання в університеті просто неможливо навіть не напрацювати впевнені навички роботи, а просто хоча б раз спробувати самостійно попрацювати. Дуже часто через брак обладнання невелика лабораторна робота затягується до вечора, бо студенти витрачають багато часу на пошук необхідних частин установок, які в більш оснащених лабораторіях знаходяться вже під рукою готовими до роботи. Також проблемою, зокрема при виконанні дипломних робіт, є сильне викривлення результатів через неможливість своєчасної заміни дорогих витратних матеріалів у приладах.

На дистанційному навчанні можливість виконувати лабораторні роботи зникла, але освітні програми не були належним чином модифіковані під несподівану вимушену зміну звичного життя. Частину годин, які були відведені на лабораторні роботи, було просто втрачено, а частину викладачі намагалися компенсувати написанням студентами протоколів дослідів та подальшим описом студентами ходу роботи. Дуже важко розповідати про деталі експерименту, коли студент навіть не бачив його проведення ніколи в житті та не уявляє, як має виглядати реальна установка, а не її малюнок.

Проблемним також можна назвати оснащення факультету комп'ютерами та іншими електронними засобами. Хоча в останні роки ситуація дещо покращується за рахунок спонсорських презентів від фармацевтичних компаній, для проведення очної доповіді на семінарському занятті студенту все ще зазвичай потрібно шукати один з двох переносних проекторів та приносити свій ноутбук. З переходом на дистанційне навчання ситуація дещо покращилася можливістю демонструвати презентації навіть зі смартфона, але

деякі викладачі зіштовхнулися з новим викликом. Не всім зручно пояснювати матеріал на статичній презентації, та не завжди такий матеріал є ефективним для сприймання. Деякі аспекти найкраще всього пояснювати за допомогою дошки. В онлайн-конференціях це можна реалізувати або за допомогою віртуальної дошки, на якій більш-менш легкі для сприйняття написи можна отримати тільки за допомогою графічних планшетів, яких у викладачів немає, або шляхом зйомки реальної дошки на веб-камеру, що є досить незручним як для самого педагога, так і для студентів.

Під час дистанційного навчання досить гостро проявила себе проблема недостатньої комп'ютерної грамотності деяких викладачів. На жаль, не були поодинокими випадки, коли листи студентів із виконаними домашніми завданнями автоматично потрапляли в спам у викладачів, це було виявлено вже на етапі невдоволення педагогом відсутньої активності від студента та не завжди вдавалося все ж довести, що завдання були виконані в строк. Багато викладачів та студентів регулярно стикаються з занадто малою компетентністю в тонкощах роботи з програмним забезпеченням для проведення онлайн-конференцій, що негативно відображається на проведенні занять. Відсутня достатня кількість преміум-підписок на зазначені програми, через що в більшості викладачів немає доступу до повного їх функціоналу, який є необхідним на кожній парі. Також до цієї проблеми можна віднести недостатню оперативність повідомлення про зміни в навчальному розкладі та несправну діджиталізацію управління та моніторингу проходження освітнього процесу з боку студента, відсутність оновлюваної електронної бібліотеки.

Також на мою думку є важливим звернути пильну увагу на можливе емоційне вигорання та хронічний стрес студентів та викладачів. На перший погляд цей момент не стосується організації освітнього процесу, але в зазначеному процесі беруть участь люди, і їхній емоційний фон може істотно впливати на працездатність, терпіння та можливість долати невдачі, які є обов'язковим компонентом навчання. Наразі єдиним способом самостійно заспокоїтися під час перебування на факультеті є прогулянка внутрішнім двориком університету, який хоч і є дуже красивим та тихим місцем, однак навряд чи може допомогти швидко зняти сильну тривогу.

Відмінні риси в організації освітнього процесу в бакалавраті та магістратурі

Основна відмінність магістерської програми полягає в тому, що вона має на меті створення нових педагогів та науковців. Бакалаврат же в основному поглиблює знання з усіх основних областей хімії та суміжних наук. Тому на магістратурі з'являється низка специфічних курсів, як-от методика викладання, педагогіка вищої школи та методологія науки, а також

приділяється увага різним важливим аспектам створення наукових публікацій та юридичного захисту продуктів інтелектуальної праці. Однак частина студентів уже на початку бакалаврату починає брати участь у створенні статей з хімії або знаходить своє покликання в репетиторстві, тому для них подібні спецкурси на момент їхнього викладання вже не є настільки актуальними, якими могли б бути при правильному розміщенні в індивідуальному плані студента.

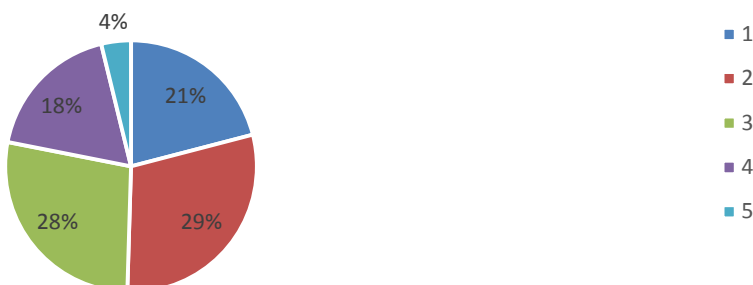
Ще одна дуже помітна відмінність між освітніми програмами полягає у співвідношенні між аудиторною та самостійною роботами. Якщо типовий розклад у бакалавраті, не враховуючи останнього семестру, складається з 5 днів з заняттями, то в магістратурі це вже 3 дні. Кількісно об'єм самостійної роботи в бакалавраті складає 51.8%, а в магістратурі – 77.1%. На мою думку, такий перехід є правильним, тому що забезпечує плавний перехід до повністю самостійної наукової діяльності.

На фоні вищеописаного виникає потреба дослідити відмінність в об'ємі можливого впливу студента на склад освітньої програми. На бакалавраті є низка спецкурсів за вибором, а також на другому курсі студенти повинні обрати кафедру, напрям якої їх більше цікавить. Впродовж магістратури єдина можливість впливу на програму є під час вступу, коли студент обирає спеціалізацію. Як на мене, така ситуація є алогічною, тому що студенти магістратури вже мають досить чіткі уявлення про те, яким саме аспектом спеціалізації вони хочуть займатися, а також які спецкурси нехімічної направленості для них є більш важливими. Більша частина самостійної роботи загострює увагу до недостатньо гнучкої магістерської програми, яка може підходити не всім, що призведе до зниження загальної мотивації студентів, яким не пощастило влізти в ці рамки.

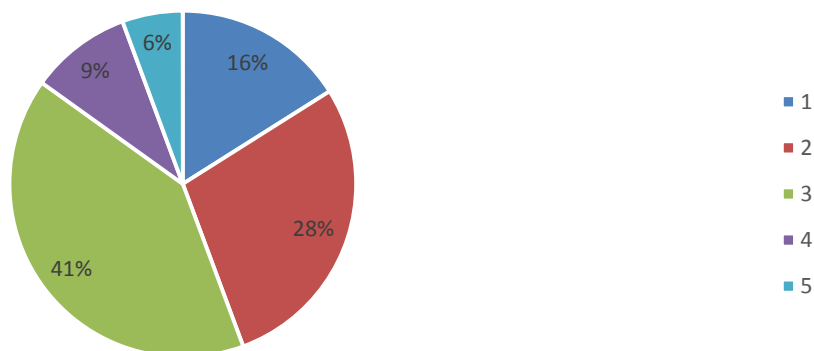
Опитування студентів

В опитуванні брали участь 106 студентів різних курсів хімічного факультету.

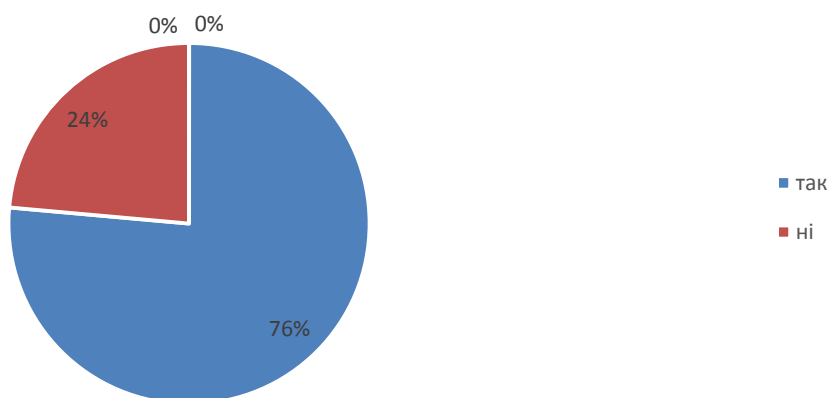
1) Оцініть Ваш рівень задоволеності організацією освітнього процесу. 1 - зовсім незадоволений(а), 5 - повністю задоволений(а)



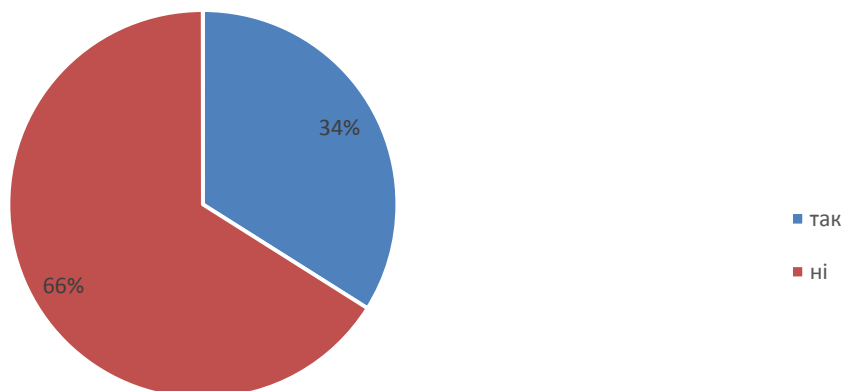
2) Оцініть Ваш рівень задоволеності програмою. 1 - зовсім незадоволений(а), 5 - повністю задоволений(а)



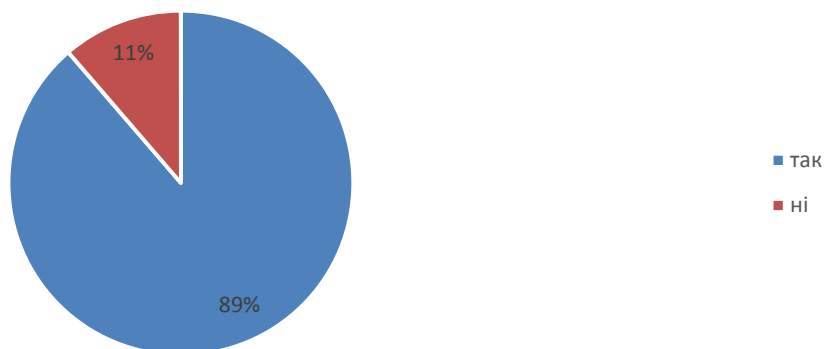
3) Чи зустрічалося Вам повторення матеріалу, який Ви вивчали в школі за програмою?



4) Чи зустрічалося Вам повторення матеріалу, який Ви вивчали самостійно до вступу, наприклад, при підготовці до олімпіад, турнірів тощо?



5) Чи зустрічалися Ви з повторенням матеріалу, який до цього вивчали в університеті за програмою?



6) Чи вплинув перехід на дистанційне навчання на Вашу оцінку організації освітнього процесу?



При порівнянні отриманих результатів з попередніми даними можна помітити, що ситуація погіршилася. Зокрема серед причин можна виділити настання дистанційного навчання, яке підсвітило всі слабкі місця організації освітнього процесу. Також про такий вплив свідчать результати відповідей на питання 6.

Додатково хотілося б процитувати деякі з коментарів, які респонденти залишали за бажанням.

«Мені подобається, що тут є спецкурси практичної направленості. Там, де я вчився на бакалавраті, такого не було»

«Зараз дуже не вистачає практики»

«Не можу сконцентруватися на дистанційній лекції, постійно відволікаюся. Я можу реально вчитися по ній тільки коли дивлюся її в записі»

«Кількість домашніх завдань з приходом дистанційного навчання сильно збільшилася»

«Багато спецкурсів просто повторюють один одного»

«Немає нормального обладнання»

«Якось ми робили одну лабораторну вшістьох. Троє були вимушені просто стояти десь поруч»

«Недостатня кількість сучасної літератури на абонементі»

«Назва деяких предметів є цікавішою за фактичне наповнення»

«Працювати в лабораторії я навчився тільки завдяки роботі»

«Я не розумію, як оцінюється здача колоквиумів»

Можливі шляхи покращення ситуації

Першим і найважливішим шляхом є розширення можливостей студентів на індивідуалізацію освітньої програми. Програмою мінімум можна вважати додання предметів за вибором до магістратури та перегляд програм деяких спецкурсів, програма максимум – зробити більшу частину спецкурсів такими, які студенти можуть обирати, додати можливість пропуску тем, які студент уже вивчив раніше, а також поєднати це, наприклад, з досвідом Швеції. У цій країні зокрема замість звичного для нас паралельного вивчення всіх спецкурсів семестру у студента є можливість обирати, які предмети та в якій кількості вивчати на одному проміжку часу, і таким чином зникає звична сесія, а екзамени складаються по мірі проходження спецкурсів.

Також я вважаю необхідним наявність досвідчених спеціалістів у хімії, які б могли обґрунтувати для студентів важливість вивчення того чи іншого спецкурсу, а також допомагали б у створенні індивідуальних освітніх програм. І важливо щоб таким людям оплачували цю роботу.

Так як наразі невідомо, як буде розвиватися ситуація з пандемією та як скоро ми зможемо повернутися до очного навчання, може бути вкрай необхідним розроблення певних модифікацій програм, які дозволять їм працювати максимально ефективно в умовах дистанційного навчання.

Для більшої прозорості оцінювання успіхів студентів можна або відмовитися від усних колоквиумів на користь інших методів контролю, або розробляти чіткі та відкриті критерії оцінювання, а також повідомляти студентам їхні результати у формі кількості балів.

Іншим шляхом може бути проведення частини лабораторних робіт на території дружніх підприємств або створення реальної науково-виробничої практики.

Також було б дуже добре якби факультет отримував стільки бюджету, щоб були в достатній кількості необхідні електронні пристрої, сучасні робочі прилади та витратні матеріали до них, було в достатній кількості хімічного посуду, реактивів, витяжних шаф та засобів індивідуального захисту.

Ще одним шляхом розвитку є започаткування курсів комп'ютерної грамотності, вільних для всіх охочих, а також закупівля в достатній кількості необхідного програмного забезпечення.

Я також бачу необхідність у створенні кабінету релаксації, можливо, з функцією розмови з психологом на кшталт телефону довіри.

Додаткову мотивацію та дуже рідкісний і цінний досвід студентам можуть дати спільні проекти між представниками різних кафедр, факультетів нашого університету, інших ЗВО.

І ще один шлях вдосконалення лежить через створення широкого доступу студентів до роботи з зацікавленими школярами. Наприклад, це може бути інтернет-сторінка з темами проектів МАН з хімії школярів, які шукають співпраці.

Висновки

Були помічені критично різні акценти, якими необхідно керуватися при створення освітніх програм бакалаврату й магістратури. Були виявлені основні проблеми, що призводять до невдоволення студентів та зниження їхньої мотивації до навчання. За результатами проведеного опитування та з порівняння його з більш ранніми даними помітна негативна тенденція, яка виникає зокрема через вимушену появу дистанційного навчання, до якої факультет не був готовий. Також навіть за присутності не вирішених проблемних місць хочеться підкреслити наявність позитивних змін, які є частиною руху факультету та всієї України до європейської освіти, і хочеться спостерігати подібні зміни й надалі.

Використана література

- 1) Higher education in Sweden [Електронний ресурс]: Study in Sweden. – URL: <https://studyinsweden.se/plan-your-studies/higher-education-in-sweden/>
- 2) Shams, Farshid & Huisman, Jeroen & C.C, Hsieh & S., Wilkins & Adelman, Clifford. (2012). The Bologna process and its impact in the European Higher Education Area and beyond. 10.4135/9781452218397
- 3) *Марушкевич А.А., Сніцин Є.С.* Педагогіка вищої школи : підручник. – К.: ВПЦ "Київський університет", 2015. – 415 с.
- 4) Навчальний план за програмою ОНП Магістр «Хімія». Київ, 2020. – 5 с.
- 5) Освітньо-професійна програма Бакалавр «Хімія». Київ, 2021. – 38 с.
- 6) Освітньо-наукова програма Магістр «Хімія». Київ, 2020. – 30 с.
- 7) Стратегія розвитку вищої освіти в Україні. Київ, Міністерство освіти і науки України, 2020. – 71 с.
- 8) Шляхи вдосконалення процесу навчання, організації науково-дослідної роботи студентів та виховної роботи на хімічному факультеті Збірник наукових праць студентів /за заг.ред. **проф. Сніцина Є.С.** –К.,2020. –377 с.

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФОРМ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ. ІННОВАЦІЙНІ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Стаття присвячена аналізу та характеристиці сучасних форм організації освітнього процесу у вищій школі. На прикладі хімічного факультету визначені проблеми в організації навчання, зокрема в умовах карантину. Запропоновані шляхи усунення недоліків та підвищення ефективності навчального процесу.

Ключові слова. лекція, семінарське заняття, практична робота, самостійна робота, дистанційна освіта.

Постановка проблеми. Прогрес у науці є одним з основних чинників переходу від індустріального до інформаційно-технологічного суспільства. Саме розвиток науки визначає потенціал держави та є джерелом економічного розвитку для задоволення економічних, соціальних, культурних та інших потреб суспільства. При цьому підготовка висококваліфікованих спеціалістів, що зможуть гарантувати необхідний розвиток наукової сфери забезпечується вищими школами. Саме тому якісна освіта є запорукою успішного розвитку будь-якої держави.

Вища освіта в Україні спрямована на підготовку студента певної кваліфікації та компетенції. Студент, після закінчення навчання, має володіти знаннями високого рівня, мати професійні навички та уміння тощо. Проте студента неможливо примусити до якісного вивчення якоїсь дисципліни. Він має бути зацікавленим у навчанні та мати певну мету задля якої отримує знання. А завдання навчального закладу та викладача – заохотити та підтримувати прагнення студента до отримання нових знань. Для цього можна використовувати нові технології, нестандартні підходи, методи, а також розвивати нові форми організації освітнього процесу.

Аналіз останніх публікацій. Аналіз різних форм організації навчання, їх переваги та недоліки широко досліджуються в літературі, зокрема в працях М. В. Буланової - Топоркової, А. А. Вербицького, А. В. Петровського, В.М. Рогінського, В. А. Сітарова, Т. А. Стефановської та ін. Крім того, такі дослідники як А. Берестова, Шестопалюк О.В., Логінова А.В., Дичківська І.М., Г.Мальченко, О.Каретникова та інші розглядають шляхи та проблеми впровадження інформаційних технологій у процес навчання.

Метою даної роботи є аналіз та характеристика сучасних форм організації освітнього процесу, а також виявлення їх недоліків та пошук шляхів підвищення ефективності навчального процесу завдяки, в тому числі, використанню інноваційних форм організації навчання.

Виклад основного матеріалу. Вивчення будь-якої дисципліни, в тому числі хімії, потребує комплексного підходу. Неможливо досягнути високого

результату в навчанні без змістовних занять з викладачем. Але і без самостійної роботи це також неможливо. Крім того нереально підготувати висококласного хіміка без лабораторних та практичних занять. Тому для оптимального опанування професії необхідне поєднання всіх видів робіт. Варіантом такого поєднання може бути застосування різних форм організації навчання.

Форма організації навчання – це певна структурно-організаційна побудова навчального заняття залежно від його дидактичної мети, змісту й особливостей діяльності суб'єктів та об'єктів навчання. [6]

Відповідно до статті 50 закону про вищу освіту від 01.07.2014 № 1556-VII Освітній процес у закладах вищої освіти здійснюється за такими формами:

- 1) навчальні заняття;
- 2) самостійна робота;
- 3) практична підготовка;
- 4) контрольні заходи.

До навчальних занять відносяться: лекції, семінарські, індивідуальні, практичні, лабораторні заняття, а також консультації. [5]

В Київському національному університеті імені Т. Шевченка організація освітнього процесу здійснюється відповідно до Положення "про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка" від 2018 року та ґрунтується на таких засадах:

- 1) автономність Університету у прийнятті самостійних рішень щодо організації освітнього процесу, визначенні форм освітнього процесу та форм і методів навчання;
- 2) ефективне використання людського потенціалу, матеріальних, фінансових та інших ресурсів;
- 3) забезпечення якісної освіти за всіма освітніми програмами;
- 4) академічна мобільність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних (педагогічних) працівників;
- 5) функціонування системи забезпечення якості освітньої діяльності та якості освіти;
- 6) формування довіри до Університету у споживачів освітніх послуг, працевдавців, закладів вищої освіти України та зарубіжних країн. [8]

На прикладі хімічного факультету розглянемо зміст, переваги та недоліки деяких із зазначених форм організації навчання.

Розглядаючи навчальні заняття слід зазначити, що найбільш змістовним та глибоким видом таких занять є лекція.

Лекція (від лат. *lectio* – читання) є однією з найдавніших і найпоширеніших форм викладання у вищому навчальному закладі, оскільки вона виникла і розвивалася як типово вузівська форма організації навчання. [1]

Лекція є основною формою проведення навчальних занять у вищому навчальному закладі, призначених для засвоєння теоретичного матеріалу. [2]

Серед викладачів немає єдиної думки стосовно ефективності лекційних занять. Частина методистів упевнена, що лекція є лише пасивною формою викладання, а студенти залишаються зовсім не зацікавленими. Інші переконують, що в лекціях лише в усній формі розповідається матеріал, який можна з більшим успіхом викласти письмово, або навіть повністю замінити лекційні заняття роботою з підручниками. Основний аргумент проти лекції – це активність лектора і пасивність аудиторії під час такого заняття.

Проте, іншими методистами наводиться ряд переваг такого виду заняття: великий об'єм знань, який опрацював викладач, а потім стисло видав студентам; можливість ощадливого, систематичного викладу навчального матеріалу; ефективне ознайомлення аудиторії з новітніми досягненнями науки тощо.[1]

Отже, з огляду на переваги та недоліки можна зробити висновок, що лекції є дуже хорошою альтернативою самостійної роботи по опануванню теоретичного матеріалу. Справді, в наш час цифрових технологій і вільного доступу до Інтернету складно уявити, що якісь знання можуть бути недосяжні. Але в цьому і головний мінус самостійної роботи – переобтяження інформацією. Звичайно, студент може знайти підручник, який буде містити вичерпну інформацію стосовно якоїсь теми, але для повного опанування матеріалу студенту необхідно виконати дуже багато кроків: пошук актуальної літератури, читання матеріалу (зазвичай це не одна сотня сторінок), виділення та осмислення головного, систематизація отриманих знань. Натомість гарна лекція пропонує кожному студенту вже стисло, найбільш важливу та актуальну інформацію, яку необхідно лише осмислити та систематизувати. В такому випадку очевидною є перевага лекційного заняття з точки зору економії зусиль та часу.

Проте, варто зазначити, що не завжди на практиці організація лекційного заняття дозволяє забезпечити його високу ефективність.

Критерієм ефективності проведення занять може бути думка студентів, бо, очевидно, що вони найбільш зацікавлені в отриманні знань високого рівня, які допоможуть їм у подальшому працевлаштуванні.

Тому, було проведено опитування студентів всіх курсів хімічного факультету стосовно їх думки щодо ефективності різних форм організації навчання. В опитуванні взяли участь 44 студенти.

Варто зазначити, що схожі опитування вже проводились, а тому далі результати досліджень будуть порівняні.

Проведенням лекційних занять загалом не задоволена дуже незначна частина студентів (11,4%), проте більше половини опитаних (54,5%), які в цілому задоволені якістю лекцій відмічають, що є суттєві недоліки у проведенні таких занять. Важливим є те, що основним недоліком студенти вважають нудну та нецікаву подачу матеріалу – цей варіант обрали більше половини (53,5%) студентів. Ще близько третини респондентів відмітили застарілість та неактуальність матеріалу, що викладається (30,2%) та недостатню кількість пояснень матеріалу (34,9%). Вузьку тематику матеріалу

та невідповідність матеріалу лекцій до програми обрали лише 11,5% опитаних. Такі дані дещо розходяться з опитуваннями, що проводились раніше [3], де основною проблемою виділяється занадто вузька тематика лекційних занять. Проте обидва опитування підтверджують наявність проблеми неактуальності матеріалу лекцій.

Крім того студентам було поставлене питання чи змінилась якість проведення лекційних занять при переході до дистанційного навчання. Трохи більше половини (55,8%) відмітили зміну в якості проведення лекцій, при тому, що позитивні зміни помітили лише 23,3%. Причини зміни якості лекцій при переході до дистанційного навчання відмічені студентами наведені у таблиці 1.

Таблиця 1. Причини зміни якості лекцій при переході до дистанційного навчання.

Причини погіршення якості лекцій при переході до дистанційного навчання	Відсоток респондентів, що обрали таку причину	Причини покращення якості лекцій при переході до дистанційного навчання	Відсоток респондентів, що обрали таку причину
Викладачі недостатньо добре володіють засобами дистанційної освіти	55,6%	Подача матеріалу більш цікава та різноманітна ніж при очному навчанні	45,5%
Гірша подача матеріалу	16,7%	Підвищилась мотивація студентів	27,3%
Знизилась мотивація студентів	61,1%	Підвищилась мотивація викладачів	27,3%
Знизилась мотивація викладачів	27,8%	Висока якість засобів дистанційної освіти	63,6%
Недостатня якість засобів дистанційної освіти,	16,7%		

Отже, найбільш суттєвими проблемами проведення дистанційних лекцій є зниження мотивації студентів та недостатній рівень володіння засобами дистанційного навчання викладачів. Проте є і позитивні сторони – подача

матеріалу стала більш різноманітною, а засоби дистанційного навчання відкривають більше можливостей у навчанні.

Насправді, проблеми в проведенні лекційних занять – комплексні. Лектор, що монотонно читає вже неактуальний матеріал не може зацікавити аудиторію, а тому і мотивація кожного студента буде падати, а отже лекція вже не буде ефективною. Таку проблему можна вирішити, якщо викладач буде наповнювати свою лекцію прикладами сучасних досліджень. Все таки хімія це прикладна наука, що розвивається і чи не щодня учені зі всього світу роблять відкриття, тому навести 2-3 приклади сучасного застосування у темі яку читає лектор не повинно бути суттєвою проблемою. Також, непоганою практикою була б взаємодія викладача з аудиторією: декілька питань по ходу лекції допомогло б підтримувати увагу студентів.

Окремим пунктом виділяються проблеми організації лекцій в умовах дистанційного навчання: відмічена висока якість засобів такого навчання, але певна кількість викладачів не опанувала їх на належному рівні. Тому, оптимальним варіантом є запровадження невеликого курсу для викладачів, де було б розглянуто можливості відповідних програм.

Наступним розглянемо зміст та недоліки семінарських занять, бо вони займають велику частину серед усіх занять і саме за їх допомогою у студентів хімічного факультету формується розуміння як можна практично застосувати теоретичні знання отримані на лекціях.

Семінарські заняття (від латин. *seminarium* – розсадник) – форма навчального заняття, на якому викладач організовує дискусію навколо попередньо визначених тем, до яких студенти готують тези виступів шляхом підготовки індивідуально виконаних завдань.

Головна мета семінару – забезпечити студентам можливість оволодіти вміннями й навичками використання теоретичних знань стосовно особливостей галузі, що вивчається, систематизувати опрацьовану ними літературу, зіставивши її з матеріалом лекції, формувати вміння критично оцінювати різні джерела знань.[2]

Варто зазначити, що семінарське заняття буде ефективним якщо будуть виконані певні умови при його проведенні: учасники дискусії мають бути підготовленими та мати чіткі тези й постановку завдання, всі мають пам'ятати, що дискусія спрямована на вирішення проблеми – це не змагання. Крім того не повинні нівелюватись протилежні погляди, бо саме вони рухають дискусію, а дискусійні зауваження мають бути зрозумілими.

Яка ж ситуація з проведенням семінарських занять на хімічному факультеті? Загалом, 83,7% студентів, що взяли участь у опитуванні задоволені якістю проведення семінарів. Найбільш суттєвими проблемами

назвали: занадто велика кількість матеріалу відводиться на самостійну роботу (51,7%), недостатня кількість пояснень (39,5%) та невідповідність матеріалу лекцій та семінарів (30,2%). Проте, проблему неактуальності матеріалу семінарів вважають основною лише 23,3%, а нудну та нецікаву подачу обрали лише 14,0% опитаних. Такі результати цілком узгоджуються з опитуванням, що було проведене раніше.[3]

З переходом до дистанційного навчання більшість студентів (55,8%) не помітили змін у якості проведення семінарів, але трохи більше третини (37,2%) відмітили зниження якості занять. Основною проблемою респонденти вважають зниження мотивації студентів – цей варіант обрали аж 87,5%. Також відзначається гірша подача матеріалу та незручність засобів дистанційного навчання – такі варіанти обрали по 37,5%.

Отже, більша частина проблем у проведенні семінарських занять пов'язана, насправді, з недостатньою мотивацією студентів. Причиною такої незацікавленості може бути досить велика кількість зусиль яку має прикласти студент, щоб якісно підготуватись до семінару. На відміну від лекційного заняття де достатньо просто прийти на лекцію і уважно слухати на семінарському занятті студент має вже володіти деякими теоретичними знаннями з теми. Саме з причини низької мотивації студенти скаржаться на надмірну кількість матеріалу, що виноситься на самостійну роботу, бо це означає, що фактично опановувати знання вони будуть самі, а робити цього їм не хочеться. Крім того, через недостатню мотивацію студенти погано готуються до самих семінарів, а тому пояснення викладача їм здаються недостатніми. А з впровадженням дистанційного навчання рівень мотивації знизився ще більше, що безумовно негативно вплинуло на ефективність такого виду занять.

Вирішити проблеми такого характеру найкраще зможе дійсно кваліфікований викладач. Саме педагог високого рівня знає як зацікавити студентів своїм предметом. Це може бути і нестандартна подача матеріалу семінарів, що буде виділяти саме цю дисципліну серед інших. Або ж використання інноваційних засобів навчання під час проведення семінару. Також не зайвим буде обговорення прикладів сучасного застосування знань, які студенти отримують при вивченні цієї дисципліни.

Далі розглянемо лабораторні заняття.

Лабораторне заняття – форма організації навчання, яку проводять за завданням і під керівництвом науково-педагогічного працівника. Основні дидактичні цілі лабораторних робіт – експериментальне підтвердження вивчених теоретичних положень; експериментальна перевірка формул, розрахунків; ознайомлення з методикою проведення експериментів,

досліджень та ін. Під час роботи в студентів формуються вміння спостерігати, порівнювати, зіставляти, аналізувати, робити висновки та узагальнення, самостійно проводити дослідження, користуватися різними прийомами вимірів, оформлювати результати у вигляді таблиць, схем, графіків тощо. Водночас у них формуються професійні вміння і навички користуватися різними приладами, апаратурою, системами та іншими технічними засобами у проведенні дослідів.[4]

Також важливою є підготовка студентів до лабораторного заняття, бо будь-яка практична робота базується на розумінні теоретичних основ.

На відміну від лекцій та семінарів значна частина студентів не задоволена рівнем проведення лабораторних занять – таких опитаних 37,2%. Повністю задоволених студентів 23,3%. Головними недоліками у проведенні лабораторних занять на хімічному факультеті студенти вважають застарілість обладнання (62,8%) та недостатню кількість технічного обладнання та реактивів (55,8%). Крім того відмічається неактуальність програми (30,2%) та недостатню теоретичну підготовку студентів (20,9%). Ці результати цілком узгоджуються з минулорічним дослідженням в якому також основними проблемами було виділено застарілість та недостатню кількість обладнання.[3]

Вирішити такі проблеми можна просто збільшивши фінансування факультету.

Очевидно, що проведення лабораторних робіт в умовах дистанційного навчання є неможливим, бо студенти не мають доступу до лабораторії. Проте деякі практичні навички студенти можуть отримати дистанційно. Звичайно, реальне виконання досліду неможливо замінити зберігши результат. Але можна спробувати наблизитись до бажаної ефективності. Тому альтернативною формою організації в період карантину може стати дистанційне лабораторне заняття. Фактично, відмінність від звичайного лабораторного заняття буде в тому, що дослід виконує викладач онлайн (або під запис) після чого надає результати експерименту студентами і вони займаються оформленням роботи. Звичайно, в такому разі студенти не отримують достатньо досвіду у практичному виконанні самого досліду, проте вони хоча б можуть спостерігати як експеримент має бути зроблений. Це безумовно краще ніж повна відсутність розуміння у студентів які дії мають виконуватись при проведенні досліду. Крім того, в хімії як і в будь-якій прикладній науці важливим є інтерпретація результатів. Дуже рідко просто після закінчення практичного етапу роботи науковець може зробити висновок про успішність свого експерименту. Зазвичай працівник має витратити час, щоб правильно інтерпретувати та оформити свої результати і зачасту саме

цей, другий етап роботи є найбільш важливим. Таким видом роботи студент може займатись і дистанційно підвищуючи свій рівень. Варто зазначити, що студенти підтримують такий варіант проведення лабораторних у режимі дистанційного навчання – 59,1% респондентів вважають такий варіант оптимальним.

Тепер, розглянемо проблеми консультацій.

Консультація – форма навчального заняття, на якому студент отримує відповіді від викладача на конкретні запитання або пояснення певних теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування.[2]

Загалом, якщо викладач в достатній мірі володіє матеріалом свого предмету то проблем з проведенням консультацій виникати не повинно.

Це відмічають і студенти хімічного факультету – 68,2% опитаних повністю задоволені проведенням консультацій. А з недоліків таких занять відмічають лише їх відсутність. Цю проблему можуть вирішити самі викладачі якщо будуть виділяти час на такий вид занять.

Наступна форма організації освітнього процесу яку варто розглянути це самостійна робота.

Самостійна робота студентів – це спланована робота студентів, що виконується за завданнями під методичним керівництвом викладача, але без його безпосереднього керівництва.[2]

У відповідності із «Положенням про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах», затвердженим наказом Міністерства освіти України №161 від 2 червня 1993 року, самостійна робота студента є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Навчальний час, відведений для самостійної роботи студента, регламентується робочим навчальним планом і повинен становити не менше 1/3 та не більше 2/3 загального обсягу навчального часу студента, відведеного для вивчення конкретної дисципліни. Зміст самостійної роботи студента над конкретною дисципліною визначається навчальною програмою дисципліни, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача.[4]

Мета самостійної роботи студентів – розвиток самостійності та креативності, тобто здатності організовувати й реалізовувати свою діяльність без стороннього керівництва та допомоги.

Для успішного досягнення цієї мети необхідно, щоб були виконані деякі умови: студент має розуміти для чого він виконує дане завдання, вимоги до виконання мають бути чіткі (обсяг роботи, форма звітності, термін виконання), чіткі критерії оцінювання, встановлені види та форми контролю тощо.

Крім того, до складу самостійної роботи входить виконання індивідуальних завдань.

Індивідуальні завдання виконуються студентами самостійно при консультуванні з викладачем.

Види індивідуальних завдань:

1. Реферат
2. Курсова робота
3. Дипломна робота
4. Магістерська робота

Реферат (від латин. *referre* – повідомляю, доповідаю) – це короткий виклад у письмовій чи усній формі основного змісту наукової праці чи низки праць, що вивчалися студентом, з аналізом запропонованих шляхів розв'язання певної проблеми, а також висловленням власних міркувань щодо цієї проблеми.

Завданням реферату є розвиток мислення студентів, розширення їх світоглядної парадигми та поглибленням їх фахових знань, розвиток базисних умінь наукової роботи, оволодіння навичками писемного мовлення тощо.

Курсова робота – самостійна робота дослідницького характеру, спрямована на пошук, поглиблення, узагальнення й закріплення знань, одержаних під час навчання, та їх застосування для комплексного розв'язання конкретного фахового завдання.

Завданням курсової роботи є поглиблення знань студентів з актуальних проблем певної галузі науки, розвиток умінь аналізувати передовий досвід, формування дослідницьких умінь і навичок тощо.

Дипломна робота – самостійне наукове дослідження експериментального або теоретико-прикладного характеру, що виконується на завершальному етапі навчання у вищому навчальному закладі.

Завданням дипломної роботи є розширення, поглиблення і систематизація теоретичних знань студентів з обраної проблеми та суміжних наук, удосконалення вмінь і навичок студентів самостійно виконувати наукові дослідження, набуття навичок організаційної роботи, формування готовності та здатності студентів до самоосвіти й саморозвитку тощо.

Магістерська робота – наукова робота теоретичного, теоретико-експериментального чи теоретико-прикладного характеру, спрямована на самостійне розв'язання складних дослідницьких завдань, пов'язаних з певною науковою або науковопрактичною проблематикою кафедри.

Завданням магістерської роботи є систематизація та самостійний аналіз сучасних підходів і розв'язання складних питань, формування вмінь самостійно визначати об'єкт та етапи магістерського дослідження,

обґрунтовувати систему заходів, необхідних для розв'язання теоретичних і прикладних завдань, поглиблення знань студентів із суміжних наук тощо.[2]

Отже, самостійна робота займає значну частину часу необхідного для опанування матеріалу. Такий вид роботи допомагає сформувати не тільки професійні але особистісні характеристики – студенти вчаться правильно організовувати свій час, ефективно працювати, стають більш відповідальними та дисциплінованими. А також, безумовно, самостійна робота сприяє більш поглибленому розумінню предмета, що вивчається.

Більшість студентів хімічного факультету, що взяли участь в опитуванні (61,5%) задоволені самостійною роботою на факультеті. З основних недоліків виділяють надмірну кількість роботи, що виноситься на самостійне опрацювання (68,2%), недостатню мотивацію студентів (56,8%), а також недостатній контроль виконання самостійної роботи (29,5%). Застарілість та неактуальність матеріалу обрали лише 13,6% опитаних. Такі проблеми узгоджуються з результатами минулорічних досліджень.[7]

Крім того 63,6% студентів вважають виконання індивідуальних завдань найбільш ефективним варіантом засвоєння інформації. Найбільш корисним видом індивідуальних завдань студенти вважають розрахункові роботи (75,0%). Реферат обрали 38,6%, дипломну роботу 22,7%, а курсову всього лише 9,1% опитаних.

Отже, знову в основі проблеми ефективності навчання лежить недостатня мотивація студентів, в даному випадку до самостійної роботи. Якщо студенту нецікаво вивчати якийсь предмет на заняттях, то не варто розраховувати, що його позиція зміниться під час самостійної роботи. Відсутність мотивації може бути пов'язана з тим, що студенти не отримують чітких завдань. Наприклад викладач може сказати, що студенту необхідно освоїти якусь тему самостійно, але при цьому він не рекомендує жодної літератури, не вказує кінцевий термін виконання та в решті решт навіть не перевіряє виконання цієї роботи. Зрозуміло, що в такому разі швидше за все студент не зможе якісно організувати свій час, спланувати як він буде виконувати поставлене завдання та оформити звіт щодо виконаної роботи. Крім того, якщо студент не має мотивації щось робити, то будь-яка робота буде здаватись йому непомірно великою. Також не можна відкидати той факт, що будь-яка практична робота виконується легше за теоретичну. Зрозуміло, що спочатку необхідно освоїти теорію, але якщо після цього студент буде бачити як він зможе застосувати отримані знання на практиці, то і зацікавленість у вивченні дисципліни буде вищою. Саме тому найбільш популярним серед студентів є індивідуальні розрахункові роботи, бо під час виконання завдання студент не лише опановує теоретичний матеріал, який

необхідний для розуміння поставленої задачі, але і одразу може застосувати свої знання у проведенні відповідних розрахунків.

Тому, для підвищенні ефективності самостійної роботи студентів викладачам варто більше зацікавлювати студентів надаючи їм більш чіткі завдання з можливістю застосування теоретичних знань.

Практична підготовка студентів вищих навчальних закладів є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми для здобуття кваліфікаційного рівня і має на меті набуття студентом професійних навичок і вмінь. Практична підготовка студентів здійснюється на передових сучасних підприємствах і в організаціях різних галузей господарства, науки, освіти, охорони здоров'я, культури, торгівлі й державного управління.

Практична підготовка проводиться в умовах професійної діяльності під організаційно-методичним керівництвом викладача вищого навчального закладу та спеціаліста з даного фаху. Програма практичної підготовки та терміни її проведення визначаються навчальним планом.[2]

Практична підготовка є надзвичайно важливою частиною підготовки науковців. Саме за її допомогою студенти можуть побачити як розвивається експериментальна наука в реальному, а не в «теплих» умовах лабораторних робіт.

Переважає кількість опитаних студентів (83,7%) задоволена якістю практичної підготовки на хімічному факультеті. Варто зазначити, що такий хороший результат пов'язаний з добре налагодженими зв'язками хімічного факультету та інших хімічних установ. Так, студенти факультету можуть проходити практику в різних інститутах: фізичної, органічної, неорганічної хімії, Інституті сорбції, Інституті хімії поверхні тощо, а також на численних підприємствах таких як «Фармак» чи «Єнамін». Тож, загалом практична підготовка студентів хімічного факультету може вважатись високоефективною.

Останньою формою організації освітнього процесу яку варто висвітлити є контрольні заходи.

Контрольні заходи включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних, лабораторних і семінарських занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Форма проведення поточного контролю під час навчальних занять і система оцінювання рівня знань визначаються відповідною кафедрою (предметною або цикловою комісією). Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на певному освітньому (кваліфікаційному) рівні або на окремих його

завершених етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль і державну атестацію студента.[2]

Тож, контрольні заходи необхідні для того, щоб оцінити наскільки ефективним є навчання, тобто перевірити рівень знань, засвоєних студентом.

Проведенням контрольних заходів загалом не задоволена невелика частина студентів (20,5%), проте 40,9% опитаних, які в цілому задоволені якістю контрольних заходів відмічають, що є суттєві недоліки у проведенні таких занять. Важливим є те, що основним недоліком студенти вплив відвідування занять на оцінку за контрольну (54,5%), що може свідчити про упереджене ставлення викладача до студентів, що «прогулюють» пари. Також опитані відмічали, що стикались з необ'єктивністю оцінювання (50%) та неможливістю апеляції (50%). Ще близько третини респондентів (29,5%) зазначили, що стикались з несамотійним написанням контрольних, модулів тощо. Результати опитування частково співпадають з проведеним раніше: основними проблемами є необ'єктивність оцінювання та неможливість апеляції, проте як можна помітити, зараз студенти вже не так гостро відчують проблему оприлюднення результатів контрольних заходів[3].

Крім того студентам було поставлене питання чи змінилась якість проведення контрольних заходів при переході до дистанційного навчання. Трохи більше половини (54,4%) не помітили змін у якості проведення контрольних заходів, проте чверть студентів відмітили зниження якості. Головними причинами зниження якості проведення контрольних заходів студенти вважають погіршення рівня проведення інших видів занять через що писати модулі, контрольні тощо стало складніше. Також респонденти відмічають, що викладачі стали більш вимогливими (47,1%), а оцінювання стало менш об'єктивним (52,9%). Але разом з цим великий відсоток опитаних (61,5%) зазначають, що проведення контрольних стало більш зручним з використанням засобів дистанційного навчання.

Отже, найбільшою проблемою на сьогодні є необ'єктивність та упередженість викладачів стосовно деяких студентів. Виправити це можна шляхом впровадження різних форм контролю: це мають бути не тільки письмові питання, які студенти можуть просто списати, але і усні опитування, тести тощо. Крім того в університеті варто запровадити таку систему перевірки, щоб кожен студент міг розраховувати на перегляд, за необхідності, його роботи ще одним викладачем. Таке правило має стосуватись не лише іспитів, але і пересічних контрольних. Тобто, при виникненні у студента сумнівів щодо об'єктивності оцінювання роботи має проглядати інший викладач – оцінка в такому випадку може бути середнім арифметичним результатів цих двох перевірок.

Висновки: проведений аналіз сучасних форм організації освітнього процесу у вищій школі. На прикладі Хімічного факультету визначені проблеми в організації навчання, зокрема в умовах карантину. Запропоновані шляхи усунення недоліків та підвищення ефективності навчального процесу. Над усуненням проблем мають спільно працювати і викладачі, і студенти, і адміністрація. Викладачі мають підвищувати свою кваліфікацію, бути більш об'єктивними, опановувати нові засоби навчання та заохочувати студентів до навчання. В свою чергу студенти мають навчатись старанніше, приділяти більше часу та прикладати зусилля у вивченні предметів. Адміністрації варто пам'ятати, що будь яка наука розвивається, а отже час від часу необхідне оновлення обладнання та закупівля реактивів для гарної практичної підготовки студентів.

Список літератури

1. Антонова О.Є. Дубасенюк О.А., Методика викладання педагогіки: Навчальний посібник: Вид. 2-ге, доп. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012. – 375 с.
2. Бугров В. А., Марушкевич А. А. , Спіцин Є. С. Педагогіка вищої школи: хрестоматія – К. : ВПЦ «Київський університет», 2016. – 544 с.
3. Гаркуша Оксана. Ступінь задоволення очікувань студентів хімічного факультету від організації навчання в університеті (Зб. матеріалів наук. праць студентів-магістрантів: упорядник проф.Спіцин Є.С.). - К.,2020. – 373 с. / 64 с.
4. Гладуш В. А. Педагогіка вищої школи: теорія, практика, історія. Навч. посіб. / В. А. Гладуш, Г. І. Лисенко – Д., 2014. – 416 с.
5. Закон України “Про вищу освіту” від 1 липня 2014 року № 1556-VII// [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
6. Мачинська Н.І., Стельмах С.С. Сучасні форми організації навчального процесу у вищій школі: навчально-методичний посібник / Н.І. Мачинська, С.С. Стельмах. – Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2012. – 180 с. ISBN 978-61
7. Покотило М. О. Проблеми та шляхи підвищення ефективності самостійної роботи студентів у Вищій школі (Зб. матеріалів наук. праць студентів-магістрантів: упорядник проф.Спіцин Є.С.). - К.,2020. – 373 с. / 240 с.
8. Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка – К.,-2018-124 с.

УДК 378

Будніченко Ірина

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ЯК ІНСТРУМЕНТУ ДЛЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ВИЩОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Актуальність даної роботи обумовлена необхідністю підготовки висококваліфікованих спеціалістів у галузі хімії в умовах епідемічної ситуації у зв'язку з пандемією, спричиненою поширенням вірусу SARS-CoV-2. Проаналізовано стан та основні проблеми проведення лабораторних/практичних занять у вищій школі на прикладі навчальних курсів студентів хімічного факультету “Загальна та неорганічна хімія”, “Координаційна хімія та синтез координаційних сполук”, “Рентгенівські методи дослідження” та “Основи аналітичної хімії”. Запропоновано шляхи вирішення можливості проведення лабораторних/практичних занять із використанням технологій віртуальної реальності.

Ключові слова: віртуальна реальність, інформаційні технології, методика викладання, віртуальна лабораторія, іммерсивне навчання.

Budnichenko I.

THE USE OF VIRTUAL REALITY TECHNOLOGY AS A TOOL FOR MODERNIZATION OF THE HIGH SCHOOL EDUCATIONAL PROCESS IN THE COVID-19 PANDEMIC SITUATION

The relevance of this work is due to the need to train highly qualified specialists in the field of chemistry with the COVID-19 pandemic caused by the spread of SARS-CoV-2 virus. The state and main problems of laboratory/practical classes in high school are analyzed on the example of training courses for students of the Faculty of Chemistry such as "General and Inorganic Chemistry", "Coordination Chemistry and Synthesis of Coordination Compounds", "X-ray Research Methods" and "Fundamentals of Analytical Chemistry". Proposed ways to solve the possibility of conducting laboratory/practical classes using virtual reality technologies.

Key words: virtual reality, information technologies, teaching methods, virtual laboratory, immersive learning.

Постановка проблеми. Світова освітянська спільнота зіштовхнулася з глобальним викликом, зумовленим пандемією, спричиненою поширенням коронавірусу SARS-CoV-2. Уряди більшості країн виявилися не готовими до такої масштабної пандемії, їхні практичні заходи формувалися ситуативно. Для протидії поширенню COVID-19 практично в усьому світі заклади освіти були тимчасово закриті.

Освіта є одним із базових прав людини, закріпленим у 26 статті Декларації прав людини, Конституції України та Законі України «Про освіту». Якість та доступність освіти мають прямий вплив на доходи, зайнятість, розвиток, здоров'я та соціалізацію людей.

В Україні, за практикою зарубіжних країн, заклади освіти були тимчасово закриті, навчальний рік було завершено у дистанційному режимі. Дистанційний режим навчання, нові вимоги до забезпечення освітнього процесу стали викликом для вітчизняної системи освіти. Пандемія вплинула на звичні режими життя учнів/студентів, їх родин, викладачів, зумовила далекосяжні економічні та суспільні наслідки, загострила низку соціально-економічних питань, серед яких:

- рівність доступу до навчання (різний рівень забезпеченості родин засобами для дистанційного навчання та неоднаковий доступ до якісного Інтернету);
- надання освітніх послуг студентам з особливими освітніми потребами (діти з певними нозологіями не мають можливості отримувати освітні послуги дистанційно);
- інші соціально-економічні проблеми, зумовлені пандемією.

Аналіз останніх досліджень. За останні два десятиліття зріс інтерес до розуміння перспектив лабораторій віртуальної реальності (VR Labs) у науковій освіті. Лабораторії віртуальної реальності створені для імітації фізичної навчальної лабораторії за допомогою захоплюючого комп'ютерного досвіду, який забезпечує зручну та інтуїтивно зрозумілу взаємодію. Існує мізерна кількість різноманітних теоретичних та методологічних підходів щодо досвіду навчання студентів із VR Labs.

Впровадження технологій віртуальної реальності розглядається, переважно, в працях закордонних дослідників Mesut Akdere, Kris Acheson, Yeling Jiang, Vinod Vijay Kumar, Deborah Carberry, Christian Beenfeldt, Martin Peter Andersson, Seyed Soheil Mansouri, Fausto Gallucci, Jonny Collins, Holger Regenbrecht, Tobias Langlotz та інших.

Більшість досліджень були оціночними, спрямованими на встановлення ефективності VR Labs для задоволення конкретних потреб, сподіваючись, що просте їх використання призведе до заздалегідь визначених результатів. Феноменографічне дослідження, яке припускає, що сприйняття людини залежить від його ширшого оточення і призводить до кількох точок зору на одні й ті ж явища, було використано для дослідження різних способів навчання студентів-хіміків у VR Labs. Такі дослідження проводилися з курсу хімія для студентів, де VR Labs узгоджується з навчальною програмою курсу.

Проведені дослідження [1] показали, що з цілеспрямованої вибірки з шести різних учасників було виявлено чотири якісно різних досвіди, які включали:

- a) VR Labs перешкождали моїй здатності вчитися;
- b) обсяг знань, які я маю, та/або мій попередній досвід вплинули на моє навчання;
- c) доступність, на думку піддослідного, покращило його навчання,
- d) VR Labs усунули перешкоди, наявність яких піддослідний вважав реальною у навчанні. Подібні дослідження допомагають розробити нові

педагогічні підходи та інноваційні форми навчальної програми. Як взагалі функціонують VR Labs?

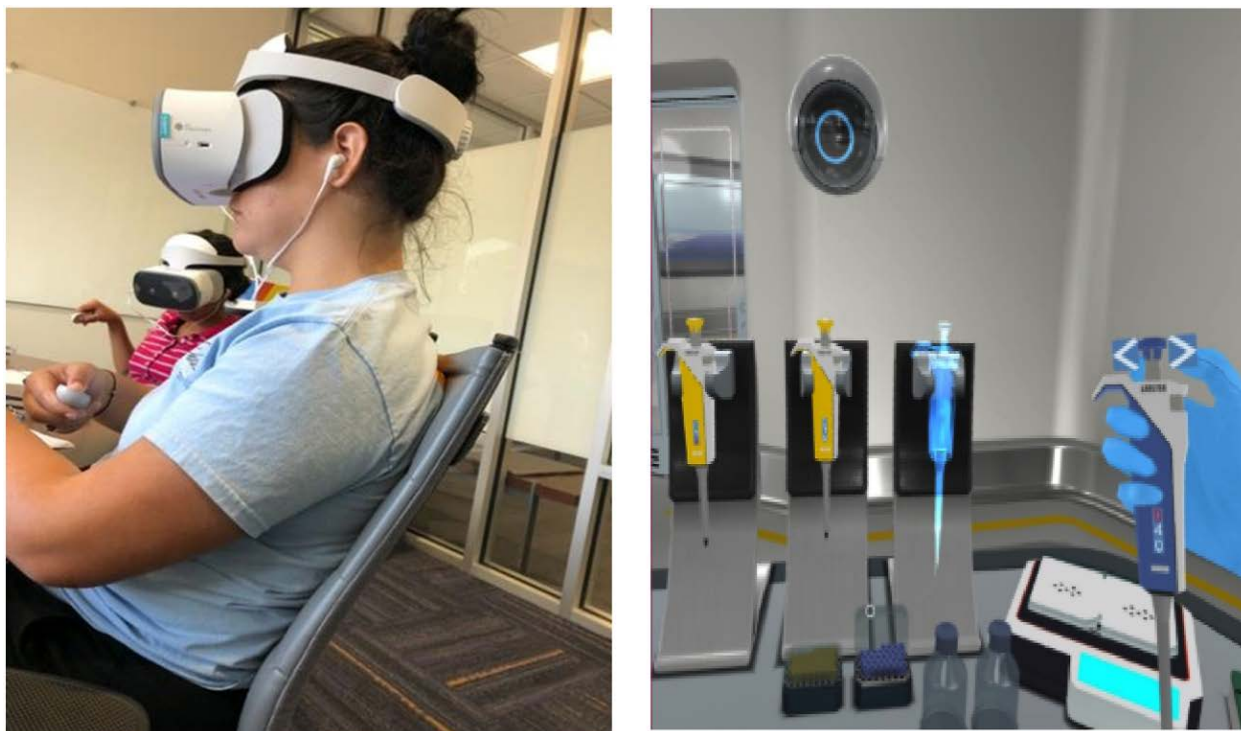


Рис.1 Фото студентки, що працює у віртуальній лабораторії: зліва – вигляд зі сторони, справа – те, що бачить учасниця.

Кожна лабораторія VR поставила студентів на роль техника від першої особи (рис. 1), відповідального за виконання вправи під керівництвом віртуального фасилітатора. Студентам було надано доступ до навчальних посібників у формі лабораторного блокнота зі стратегічно розміщеними запитаннями, щоб перевірити їхнє розуміння змісту або техніки. Посилання на теорію було доступне в лабораторній панелі, що надає теоретичну інформацію, пов'язану з питаннями оцінки (наприклад, чому вони проводять аналіз Бредфорда).

Вбудоване медіа-посилання спонукало студентів зберігати зображення зі своїх експериментів. Для цього дослідження використовувалися дисплеї Lenovo Mirage Solo з Daydream, які були окремими і не вимагали підключення до персонального комп'ютера або смартфона. Дисплеї дозволяли шість ступенів свободи, відстежуючи рух тіла без використання зовнішніх датчиків. Кожен дисплей був оснащений бездротовим контролером руху Daydream, який використовується для взаємодії з віртуальним світом. Наш попередній досвід впливає на те, як ми сприймаємо ситуацію, але те, як ми сприймаємо ситуацію, також впливає на те, який досвід ми вважаємо релевантним у цій конкретній ситуації.

Розширення нашого розуміння щодо отримання досвіду студентами у контексті навчання та взагалі різних способів його отримання допоможе усунути перешкоди для навчання. Універсального варіанту підходу до

навчання не існує, скоріше, навчальний досвід має будуватися на основі того, що вивчається, разом із кількома підходами до підтримки розвитку розуміння.

Проведено дослідження [2], у якому обговорюється розробка та використання системи навчання та навчання на основі VR для кристалічних структур. Система VR розроблена як лабораторне середовище, де користувач може проводити експерименти, пов'язані з кристалічними структурами. Створена система складається з трьох фаз; на першому етапі користувач може візуалізувати структури кристалічної решітки, де на другій користувач може візуалізувати взаємодію світла зі структурою кристалічної решітки за допомогою віртуального факела. Третя фаза — експеримент рентгенівської дифракції (XRD). На цьому етапі користувачі можуть провести XRD-експеримент у лабораторному середовищі, взявши випадковий кристал із пристрою для роздачі кристалів і помістивши його в рентгенівський апарат, який ідентифікує вибраний кристалічний матеріал та проаналізує елементарну комірку. Колір падаючого променя змінюється, коли в кристалі виявляється пік для кращого розуміння користувачем.

Існує також інтерактивний дисплей, на якому користувачі можуть збільшувати/зменшувати кути випромінювання, а також блокувати та розблоковувати експеримент, щоб переглянути діаграму дифракції (дифрактограму/рентгенограму) кристалічної структури. Було проведено експеримент із 39 учасниками. Дослідження проводилося в два етапи; на першому етапі учасникам пропонується переглянути відеоуроки з теми, а потім заповнити анкети; на другому етапі учасникам пропонується провести експеримент на основі віртуальної реальності, а потім також пройти анкетування, пов'язане із загальним дослідженням та експериментом.

З аналізу дослідження автори виявили, що всі піддослідні вказали, що методи навчання, засновані на віртуальній реальності, кращі, ніж традиційні книжкові/відео дослідження. Результати дослідження дають середній бал 56,74% у порівнянні з підходом навчання на основі VR із середнім балом 93,81%. Учасники, які брали участь в експерименті, вважали цей досвід інтерактивним і мотивуючим, а також корисним для вивчення невловимих понять, які можна вивчити під час моделювання.

Наприклад, один учасник написав: «Досвід VR був сюрреалістичним, і його було легко контролювати. Яскравий користувальницький досвід. Отримав уявлення про XRD, як ніколи раніше». Зазвичай лабораторії для вивчення хімії дуже дорогі, тому, враховуючи відсутність необхідного обладнання, важко навчати студентів через онлайн-освіту. Навчання за допомогою віртуального середовища може покращити викладання та навчання, а також зробити цей процес дуже рентабельним.

Детальний опис методики визначення кристалічної структури, зокрема такі методи аналізу, як-от XRD, включено в навчальну програму курсу студентів ступеня бакалавра та магістра з фундаментальних наук, а саме фізики, хімії та біології, або різних технічних програм, які включають

характеристику матеріалу (спецкурси, такі як фізика твердого тіла, хімія твердого тіла, біохімія, біофізика тощо).

Саме тому актуальним є пропозиція різних віртуальних лабораторій, де є можливість проводити детальний огляд різної кристалічної структури, лабораторій, що містять теорію, в основі якої лежить використання рентгенівських методів дослідження. У таких лабораторіях представлено детальний аналіз впливу віртуальної реальності на навчання студентів, зокрема для теми кристалографії. За допомогою цієї системи користувач може навчитися та уявити всі ці функції протягом 15–20 хвилин, незалежно від того, чи варто навчитися тому ж самому за допомогою традиційного відео-підходу, коли користувач повинен стежити за кількома відео, і це буде коштувати дорожче по часу, а також мінусом є відсутність можливості візуалізувати щось, що присутнє при використанні системи VR.

Переважає більшість студентів (93,81%) визнали навчання VR ефективнішим і заглибленим у порівнянні з традиційними методами навчання. Кілька учасників, які не були знайомі з наборами та елементами керування VR і використовували вперше, зіткнулися з певною хворобою зачакки після тривалого використання гарнітури VR. Однак підвищення частоти кадрів вирішувало цю проблему. У майбутньому впровадження модернізованих версій подібних віртуальних лабораторій може дати більш приємні результати, оскільки вони будуть портативними, економічно ефективними та вирішуватимуть проблеми з апаратним забезпеченням.

Мета проекту. *Мета проекту* полягає у висвітленні суті інноваційних технологій, розробці методики навчання/викладання на прикладі конкретного курсу та безпосереднього використання VR-обладнання у закладах освіти у галузі хімії зі спеціальності “102 – Хімія”, яка полягає у використанні сучасних інформаційних технологій навчання.

В основні завдання проекту входять:

(1) Оцінка можливості впровадження VR-технології в освітній процес та безпосереднього використання VR-обладнання у закладах вищої освіти, а також під час дистанційного навчання в умовах епідемічної ситуації;

(2) Забезпечення сприятливих умов для повноцінного проведення практичних/лабораторних робіт студентами під час впровадження дистанційної форми навчання;

(3) Розробка ефективних методик проведення лабораторних/практичних робіт студентами хімічного факультету з курсів “Координаційна хімія та синтез координаційних сполук”, “Рентгенівські методи дослідження”, “Основи аналітичної хімії” та «Загальна та неорганічна хімія» із залученням технологій віртуальної реальності;

(4) Створення безпечних умов праці для студентів та персоналу хімічного факультету, шляхом мінімізації шкідливого впливу діяльності хімічного факультету на навколишнє середовище.

Об'єкт дослідження. Процес підготовки майбутніх фахівців у галузі хімії зі спеціальності “102 – Хімія” з професійною кваліфікацією “Хімік. Науковий співробітник (Хімік). Викладач вищого навчального закладу”.

Предмет дослідження. Сучасна інформаційна VR-технологія як метод і засіб навчання, а також її використання для підвищення ефективності підготовки студентів хімічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Методи дослідження. Теоретичні методи: теоретичний аналіз доступної літератури та практичного досвіду; узагальнення отриманих результатів теоретичного аналізу; індукція; дедукція; синтез та порівняння. Емпіричні методи: педагогічне спостереження; експеримент; бесіда; опитування-інтерв'ю та анкетування.

Виклад основного матеріалу. Перехід на дистанційне навчання у зв'язку з пандемією COVID-19 спричинив погіршення якості та доступності освіти, а також загострення низки освітніх нерівностей.

Усю систему освіти, від початкової до вищої, було зруйновано в період карантину не лише в Україні, а й у всьому світі. Раптове закриття навчальних закладів, як міра соціального дистанціювання для запобігання передачі інфекції у суспільстві, перемістило очні заняття до систем онлайн-навчання.

Це змусило зосередитись на пошуках платформ електронного навчання для ефективної взаємодії викладач-студент. Пандемія виявила недоліки існуючої системи вищої освіти та необхідність підвищення рівня підготовки викладачів у галузі цифрових технологій для адаптації до світового клімату у сфері освіти, що швидко змінюється. Після подолання кризи з пандемією дистанційне навчання та віртуальна освіта може стати невід'ємною частиною системи вищої освіти.

Вищі навчальні заклади вже зараз мають планувати освітні та дослідницькі стратегії, щоб надалі гарантувати результати навчання студентів та стандарти якості освіти після подолання пандемії. Після кризи COVID-19 онлайн-освіта стала педагогічним зрушенням від традиційних методів до сучасного підходу до навчання від класу до Zoom, від особистісного спілкування до віртуального та від семінарів до вебінарів. Для дистанційного навчання використовують WhatsApp, Telegram, Cisco, WebEx, Google Meet, Skype, Office 365, Google classroom тощо.

До пандемії дистанційне навчання та заочні курси розглядалися як частина неформальної освіти, але зараз можуть поступово замінити формальну систему освіти, у разі тривалого перебігу карантинних заходів. На даний момент система освіти віч-на-віч зіткнулася з проблемою адаптації до цих змін та пошуків правильних підходів та технологій для навчання студентів. Раптовий перехід від стаціонарного навчання до дистанційного, а також закриття університетів – це невеликий експеримент до змін в освіті та переходу до онлайн-навчання, яке включатиме ефективні методи взаємодії зі студентами та технічну підготовку викладачів.

Навчальним закладам необхідно буде звернути увагу на підготовку викладачів та наявність у них технічного забезпечення, яке б дозволяло їм вільно проводити навчання. Пандемія виявила недоліки в системі освіти, а також вказала на необхідність розвитку цифрової грамотності як для розвинених, так і для країн, що розвиваються. Після пандемії може стати нормою те, що послуги освіти та комунікацій будуть ще більше переведені у цифровий вигляд.

Області досліджень, у яких потрібні лабораторії, можливо, знадобиться переосмислити свої робочі моделі та ретельно спланувати та розставити пріоритети для своїх експериментів. Університетам доведеться більше інвестувати в заходи з охорони здоров'я та безпеки, щоб забезпечити безпеку студентів та співробітників, що може посилити фінансове навантаження на університет.

Проведення практичних/лабораторних занять у режимі VR призведе до адаптації використання електронного навчання та збільшення його застосування у викладанні.

Експериментальна частина.

Для демонстрації було обрано декілька курсів із спеціальності 102 Хімія, а саме: “Загальна та неорганічна хімія”, “Координаційна хімія та синтез координаційних сполук”, “Рентгенівські методи дослідження”, “Основи аналітичної хімії”. Практичні заняття із даних предметів включають у себе проведення досліджень із використанням певного обладнання, що не завжди є доступним в університетах для студентів під час рутинних лабораторних робіт.

“Координаційна хімія та синтез координаційних сполук”. Метою викладання вищезазначених навчальних дисциплін є засвоєння студентами системи теоретичних знань сучасної координаційної хімії на підставі останніх досягнень науки, придбання практичних умінь та навичок, необхідних для підготовки висококваліфікованого спеціаліста. Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- ознайомлення студентів з основами координаційної хімії: основними поняттями, означеннями, формулами та теоріями хімії координаційних сполук;
- пізнання студентами закономірностей, що лежать в основі властивостей координаційних сполук, вивчення чинників, від яких залежить склад та структура сполук;
- оволодіння практичними вміннями та навичками науково-дослідної роботи при виконанні лабораторного практикуму: вміння спостерігати і пояснювати явища комплексоутворення, знайомство з використанням хімічного обладнання та приладів;
- виховання у студентів активного і дбайливого відношення до оточуючого середовища, до природи;

- ознайомлення студентів зі шляхами розвитку сучасної координаційної хімії та її значення для розвитку хімічних наук; ознайомлення з методами синтезу координаційних сполук, а також методиками проведення синтезу.

Синтез координаційних сполук має на меті використання хімічних реагентів, твердих та рідких речовин, часто неводних розчинників, які можуть спричиняти шкідливий вплив на організм людини. Для вивчення молекулярної будови на кристалічній структурі одержаних комплексів використовують різні методи аналізу, зокрема рентгеноструктурний.

Але для того, щоб отримати необхідні дані, треба спочатку провести синтез сполуки, а потім успішну кристалізацію з метою одержання об'єкту дослідження – монокристалу речовини.

Розглянемо методику синтезу, наведену у навчальному посібнику з курсу координаційної хімії [3]. Розглянемо одержання сполуки Трипіридинтрихлорохром(III), методика синтезу якої наведена у посібнику на сторінці 198 (рис. 2). Для виконання синтезу наведеного комплексу необхідно використати для синтезу такі речовини: Хлорид хрому(III) CrCl_3 , Хлорид хрому(II) CrCl_2 , Піридин.

Хлорид хрому(III) — неорганічна бінарна сполука хрому та хлору з формулою CrCl_3 , хромова сіль соляної кислоти. Хлорид хрому(III) у вигляді кристалогідрату $\text{CrCl}_3 \times 6\text{H}_2\text{O}$ — канцероген. Загальнотоксична дія виражена в ураженні нирок, печінки, шлунково-кишкового тракту, серцево-судинної системи (LD_{50} (середня доза) = 1870 мг/кг). Хлорид хрому(II) має невисоку токсичність. Піридин — шестичленний гетероцикл з одним атомом Нітрогену.

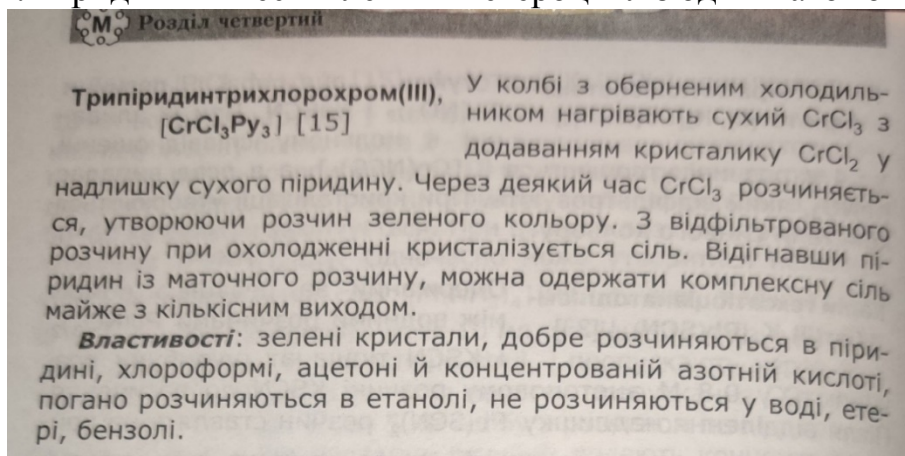


Рис. 2. Скріншот методики синтезу сполуки Трипіридинтрихлорохром(III) $[\text{CrCl}_3(\text{Py})_3]$

Безбарвна рідина з характерним неприємним запахом. Піридин токсичний, діє на нервову систему, шкіру. За деякими даними, піридин викликає імпотенцію та безплідність у чоловіків. Саме тому в усіх методичних вказівках, практикумах постійно наголошується, що проводити синтез необхідно лише під увімкненою витяжною шафою.

VR-технологія дозволяє змоделювати відповідний хімічний процес та зробити його безпечнішим та екологічнішим. Заміна реальних отруйних

реагентів на віртуально змодельовані дозволить провести симуляцію синтезу комплексу складу $[\text{CrCl}_3(\text{Py})_3]$, а завдяки наявності баз даних, можна отримати доступ до необхідних результатів (файлів кристалографічної інформації). Далі за вже відомою для нас процедурою, студент зможе провести візуалізацію будови (рис. 3) синтезованого “новим безпечним способом” комплексу да детально дослідити одержані дані за допомогою VR-симуляції програмного забезпечення Olex2.

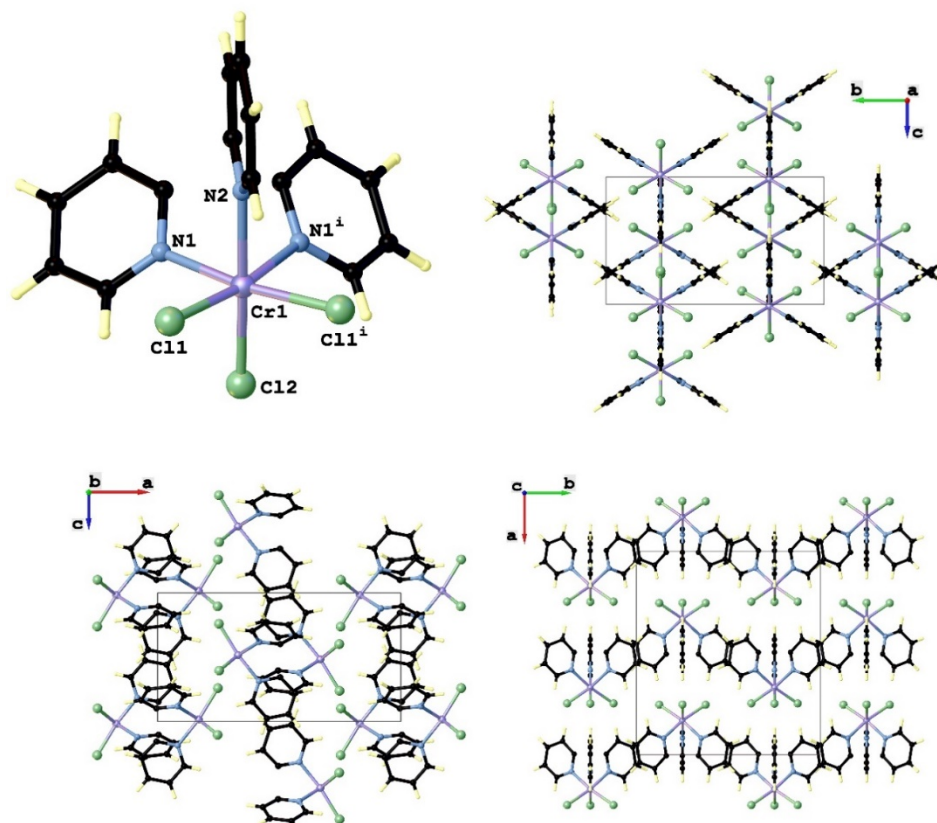


Рис. 3. Молекулярна будова та кристалічна структура $[\text{CrCl}_3(\text{Py})_3]$

“Рентгенівські методи дослідження”. Предмет “Рентгенівські методи дослідження” викладається студентам четвертого курсу навчання кафедри неорганічної хімії. Метою і завданням дисципліни є теоретичне і практичне ознайомлення з основами рентгенівських методів аналізу при дослідженні молекулярної будови та кристалічної структури хімічних сполук, їх якісного та кількісного складу. В основі курсу лежать такі методи дослідження як рентгеноструктурний аналіз, рентгенофазовий аналіз, рентгеноспектральний флуоресцентний аналіз та інші. Для прикладу розглянемо обробку результатів рентгеноструктурного аналізу монокристалу пентакарбонілу заліза. Дані рентгеноструктурного аналізу (Crystallographic Information File (CIF)) на сьогоднішній день можна візуалізувати за допомогою спеціального програмного забезпечення, наприклад, Olex2 [4]. Програмне забезпечення має портативний, керований мишею, орієнтований на робочий процес і повністю вичерпний графічний інтерфейс користувача для вирішення структури, уточнення та створення звітів, а також нові інструменти для аналізу

структури. Olex2 бездоганно пов'язує всі аспекти розв'язання структури, уточнення та процесу публікації та представляє їх в єдиному пакеті з кінцевою метою створення програми, яка буде корисна як хімікам, так і кристалографам. Що стосується аналізу структури, то програма дозволяє виміряти відстані між атомами, довжини зв'язків, торсійні або валентні кути, провести площини, побудувати кристалічну структуру сполуки та просто роздивитися її будову(рис.4). Але просторова уява розвинена у студентів на різному рівні, й іноді можуть виникнути труднощі у сприйнятті одержаних результатів. Допомогти виправити це зможе впровадження VR-технології, яка може бути використана для детального вивчення та наочного розгляду геометричних параметрів досліджуваної молекули і не лише це. Сучасні технології дозволяють потримати молекулу у руках, роздивитися її з усіх боків, детальніше ознайомитися з її кристалічною структурою, тобто як саме відбувається упаковка молекул. Отримана інформація значно полегшить процес сприйняття будови сполуки, що відобразиться на подальшому оформленні результатів, наприклад, підготовці наукової статті.

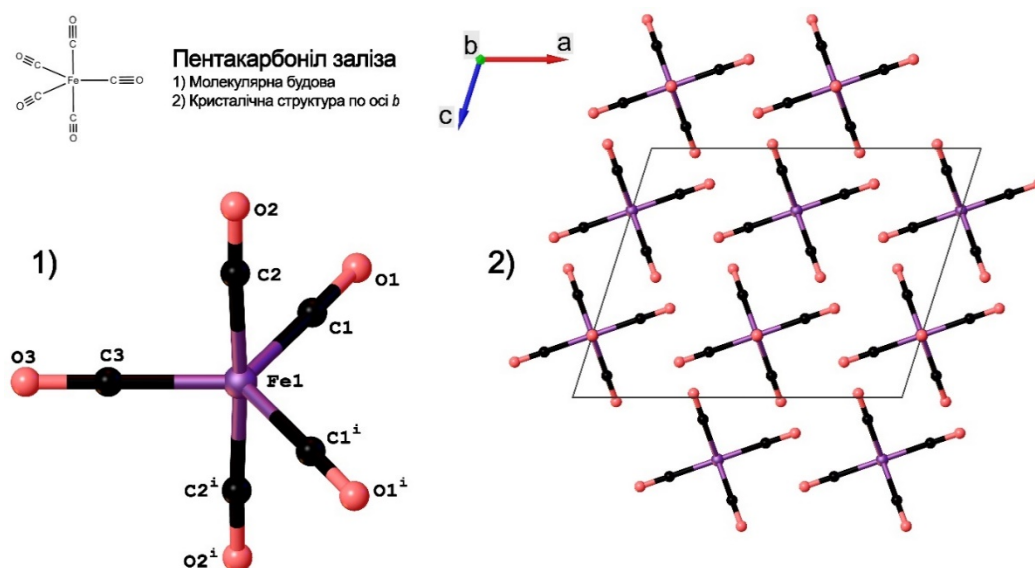


Рис.4. Рентгеноструктурне дослідження будови пентакарбонілу заліза складу $[\text{Fe}(\text{CO})_5]$, де (i) – код симетрії: $\frac{1}{2} + x, \frac{1}{2} + y, +z$.

«Основи аналітичної хімії».

Предмет “Основи аналітичної хімії” викладається студентам другого курсу навчання. Метою і завданням дисципліни є теоретичне і практичне ознайомлення з основами аналітичних методів аналізу сполук неорганічно та органічної природи, їх якісного та кількісного складу у зразках у різному агрегатному стані. В основі курсу лежать такі методи дослідження як якісний та кількісний(титриметрія, електрохімічні, хроматографічні методи, методи атомної та молекулярної спектроскопії, тощо) аналіз. До прикладу можна

взяти одразу 4 експерименти(рис.5), що є звичайними для кожного студента-бакалавра незалежно від закладу освіти, а саме:

- 1) Кислотно-основне титрування,
- 2) Визначення в'язкості органічних розчинників,
- 3) Вимірювання ЕРС розчину,
- 4) Полуменева фотометрія [5].

- Кислотно-основне титрування є звичайним лабораторним експериментом у всіх ЗВО. Під час виконання лабораторних робіт студенти повинні використовувати скляний посуд: бюретки(градуйована скляна трубка з краном на одному кінці), піпетки (скляна трубка з шкалою, що використовується для вимірювання невеликої кількості рідини), мензурка (циліндрична скляна ємність), колба Ерленмейера (скляна ємність з плоским дном, конічним корпусом і циліндричною шийкою). Найпростішим є титрування кислоти лугом. До прикладу це титрування хлоридної кислоти розчином гідроксиду натрію.

На сьогодні існує велика кількість приладів для даного аналізу, тільки бюретонок більше 10 видів. Але не всі з них є досить дешевими. Тому моделювання у віртуальній лабораторії може дозволити країнам, що розвиваються навчити свої студентів працювати із найсучаснішим обладнанням для подальшого успішного працевлаштування.

- Визначення в'язкості розчинників: в'язкість - це внутрішня властивість рідини, що вказує на його опір як функцію кількох факторів і вимірюється віскозиметром Оствальда. Потрібно визначити час витікання рідини, об'єм рідини, гідростатичний тиск і відстань, що пройшла рідина за часу t (рівняння Пуазейля) для визначення в'язкості розчинників. Розчинники, як органічні так і неорганічні є досить сильними отруйними речовинами чи канцерогенами. Звичайне потрапляння через органи дихання чи шкіру в організм може призвести до тяжких наслідків для людини. Тому використання моделювання даних процесів може забезпечити процес навчання юних науковців. Водночас для того аби навчитися й у реальному житті швидко реагувати та знати як саме поводити себе при розливі на себе певного реагенту можливо без шкідливих наслідків для організму провести моделювання того, що може зробити той чи інший розчинник із шкірою людини у віртуальній реальності.

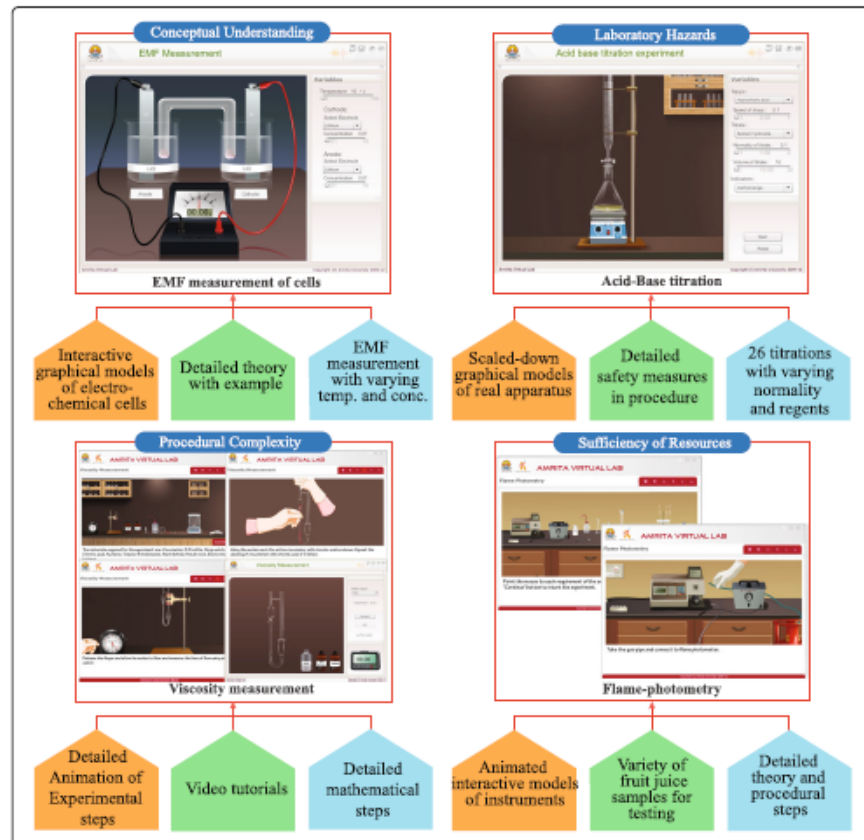


Рис. 5 Візуалізація використання віртуальної лабораторії для аналітичних методик.

• Вимірювання електрорушійної сили (ЕРС) – це вимірювання різниці потенціалів електродів (анода і катода) і електричного струму. Для цього бакалаврам потрібно побудувати електрохімічну комірку (зібрати установку приладу) та провести сам процес вимірювання для визначення ЕРС, а, отже, необхідно усвідомити поняття окислювального потенціалу і потенціал відновлення на поверхні електрод-електроліт, сольовий міст, вільна енергія Гіббса, константа рівноваги та спонтанність реакції клітини. Досить часто в лабораторіях може не вистачати певних складових даних комірок, адже матеріали, що використовуються для електродів можуть бути досить дороговартісними й, водночас, через щорічне використання їх у лабораторних роботах, з'являється необхідність у постійному оновленні даних приладів. Моделювання лабораторної роботи із приладами дозволить одночасно зменшити витрати на нове обладнання й, найважливіше, зменшити витрату металів, які часто є невідновлювальними ресурсами нашої планети.

• Полуменева фотометрія - це застосування атомної спектроскопії для визначення концентрації металічних елементів за допомогою полуменевого фотометра. Аналогічно до попередніх випадків для забезпечення проведення якісного навчання та виконання лабораторних робіт необхідно мати прилади та лабораторне обладнання, яке не завжди є доступним через його вартість. Так, звісно, зазвичай на факультетах є старі прилади, що були випущені ще у 70-80х роках 20 ст. Але вони, на відміну від нових, є досить застарілими й дають досить високу похибку результатів. Інакше кажучи, використання даних

приладів призводить до неякісного навчання студентів передуючи тому, що студенти вважатимуть значні похибки за нормальний стан речей.

«Загальна та неорганічна хімія»

Програма курсу загальної та неорганічної хімії містить не лише тематичні лекційні та семінарські заняття, а й лабораторні роботи, де є необхідність перебувати у хімічній лабораторії та працювати з хімічними реактивами (іноді небезпечними/отруйними), безпосередньо контактуючи з ними. Список основних лабораторних робіт з курсу “Загальна та неорганічна хімія”: Визначення хімічного еквівалента металу; Оксиди, одержання та властивості; Одержання та властивості розчинних і нерозчинних основ; Одержання та властивості кислот; Одержання середніх солей; Приготування розчину сульфатної кислоти та визначення його концентрації. Як видно зі списку, перед хіміком є багато завдань, які так чи інакше пов’язані з певним ризиком. Тому впровадження технологій віртуальної реальності є цілком виправданим.

В умовах епідемічної ситуації можливість відвідування факультету обмежується, а іноді взагалі є забороненою. Отже, на базі кабінету інформатики хімічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка буде створено пакет програмного забезпечення для VR-моделювання. Також, окремо може бути створений пакет віртуальних лабораторних робіт, які можна виконувати вдома не виходячи зі своєї кімнати. Пакет віртуальних лабораторій буде включати набір завдань, які необхідно пройти студенту задля набуття певних знань, умінь та навичок. Цей процес буде схожим на ігровий процес, наче студент грає у гру. Але метою такої гри буде набуття гравцем нового досвіду, який стосується хімії. Технологія віртуальної реальності усуне ті обмеження, які наявні у звичайних умовах при роботі з хімічними реактивами. Студенти наочно зможуть побачити що буде у випадку, коли не дотримуються правила техніки безпеки (наприклад, що буде при додаванні великої кількості води у кислоту, а не навпаки, як це написано у правилах техніки безпеки). Часто синтез цільової сполуки є багатостадійним процесом. В умовах навчального процесу відомі студенту стадії можна буде прискорити або ж навіть пропустити, що дозволить зекономити час та сконцентрувати увагу на необхідному.

Технологія віртуальної реальності дозволить студентам стати практиками з досвідом вже на початку першого семестру першого курсу навчання. Однією з потужних переваг є проведення повноцінних лабораторних робіт студентами з обмеженими можливостями, які, як правило, потребують індивідуального підходу.

Розроблений пакет програм “Віртуальні лабораторні роботи” дозволить студентам робити лабораторні роботи у тест-форматі, тобто самостійно вибирати шляхи до синтезу цільових речовин. Результат синтезу може бути зовсім іншим, навіть неправильним, але це буде гарним досвідом для виконавця. Нижче наведена методика проведення лабораторної роботи з теми “Основні класи неорганічних сполук” за допомогою програми “Віртуальна лабораторна робота”.

“Основні класи неорганічних сполук” (Віртуальна лабораторна робота)

Дослід 1.

У чашку з дистильованою водою внесіть мікрошпатель фосфор(V) оксиду і перемішайте. В одержаному розчині докажіть наявність фосфатної кислоти: за допомогою індикатора і утворення важкорозчинних солей $\text{Ba}_3(\text{PO}_4)_2$ та Ag_3PO_4 при додаванні до розчину BaCl_2 і AgNO_3 та NaCH_3COO .

Коментарі: вище наведено класичну методику виконання досліду, але використовуючи програмне забезпечення “Віртуальна лабораторна робота” студенту буде запропоновано на вибір додати до чашки не наявні в лабораторії 1-2 індикатори, а широкий спектр різних індикаторів (до 10) з можливістю подивитися колір середовища, а потім повернутися назад до вихідної чашки та спробувати інший індикатор. При додаванні солей BaCl_2 і AgNO_3 та NaCH_3COO взаємодія з утвореною кислотою призведе до випадіння осадів $\text{Ba}_3(\text{PO}_4)_2$ та Ag_3PO_4 . Але у цьому випадку у студента буде можливість вибрати інші солі із запропонованого списку (до 20 солей, які при взаємодії з свіжеутвореною кислотою також утворюють важкорозчинні сполуки, але іншого кольору, або морфології).

Дослід 2.

Для досліду необхідно:

Сіль свинцю (у нашому випадку нітрат, $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$)

Йодід калію (KI)

Оцтова кислота

Вода

Оцтова кислота знадобиться, щоб запобігти процесу гідролізу, який відбувається при змішуванні нітрату свинцю(II) з водою. Нижче наведено реакції цього несприятливого процесу:

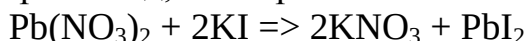


Коментарі: студенту буде запропоновано провести обидва варіанти, як без додавання оцтової кислоти, так і у її присутності.

Готуємо два розчини з еквівалентними кількостями нітрату та йодиду. Для цього беремо дві склянки, в одній розчиняємо у воді нітрат з невеликим додаванням оцтової кислоти. В іншій же склянці просто розчиняємо йодид калію. Важливо враховувати, що вода має бути дуже гарячою!

Коментарі: студенту буде запропоновано також провести паралельний дослід у холодній воді, а також ще один дослід у холодній воді з подальшим нагріванням вмісту склянки для розчинення аморфного осаду йодиду свинцю.

Після цього змішуємо два приготовані розчини. Так як вода у нас гаряча, йодид свинцю(II), що утворює осад, може розчинитися.

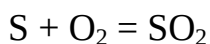


У міру остигання розчину почнуть випадати кристали «золотого дощу», які плаватимуть у воді. До того ж, чим повільніше охолодження, тим більшими і красивішими будуть кристали.

Дослід 3.

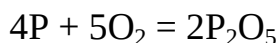
Горіння сірки та фосфору в O_2 та N_2O

Кисень активно взаємодіє з горючими речовинами, наприклад із сіркою (S). Жовтий порошок сірки поміщаємо в ложку спалювання речовин і розігріваємо на полум'ї спиртівки. Сірка горить. Але на повітрі горіння майже непомітне. Опустимо сірку, що горить, в колбу з киснем - окиснення сірки стає інтенсивним. Сірка горить яскравим синім полум'ям; при горінні утворюється сірчистий газ SO_2 .



Техніка безпеки. Досвід слід проводити під витяжною шафою. Слід дотримуватись правил поведінки з нагрівальними приладами. Не допускати попадання сірки, що горить, на робочу поверхню столу. Не вдихати сірчистий газ, що виділяється.

Червоний фосфор бурхливо згоряє у кисні. Підпалити порошок фосфору і опустити в колбу з киснем. У кисні фосфор горить сліпучим білим полум'ям. Виділяється білий дим – це оксид фосфору P_2O_5 або фосфорний ангідрид (оксид фосфору V).



В атмосфері N_2O горіння фосфору відбувається дуже активно. Закис азоту підтримує горіння, тому що при нагріванні розкладається на азот та кисень. В атмосфері закису азоту фосфор горить сліпуче яскравим полум'ям, а сірка згоряє яскравим рожевим полум'ям.

Коментарі: Кисень під тиском постачають на хімічний факультет у балонах. Подача кисню для досліду відбувається за допомогою газометра, що є довготривалою процедурою. Щоб наповнити посудину киснем, необхідно налити в нього до країв воду, закрити пластинкою, змащеною тонким шаром вазеліну, перевернути і завантажити посудину у ванну з водою. Опустити газовідвідну трубку у ванну і, відкривши крани 2 та 4, відрегулювати швидкість подачі кисню; вона повинна бути такою, щоб можна було легко рахувати бульбашки газу. Підвести газовідвідну трубку під отвір посудини, заповненої водою. Коли посудина буде майже наповнена киснем, закрити її під водою скляною пластинкою та вийняти з води. Закис азоту отримують шляхом термічного розкладу амонійної селітри (нітрату амонію) при температурі до 200 градусів. За допомогою VR-технологій можна прискорити цей процес, а оскільки в умовах пандемії кисень вкрай необхідний для потреб лікарень, а саме при лікуванні запалення легень, спричиненого коронавірусом, можливість проводити подібні досліди без необхідності у постачанні факультету балонами з киснем є доцільним на сьогоднішній день.

Анкетування студентів.

Проведення занять на хімічному факультеті із використанням технології віртуальної реальності дозволить сформулювати ширші педагогічні умови та взагалі усуне величезну кількість обмежень, які існують наразі:

- ❖ Підвищить рівень інформаційної компетентності викладачів та студентів;

- ❖ Розвине вміння подати зміст навчального предмета відповідно до обраної форми заняття, будь-то лабораторна/практична робота чи семінарське заняття;
- ❖ Вирішить проблему наявності/відсутності відповідної матеріально-технічної бази (необхідне лабораторне обладнання);
- ❖ Надасть можливість моделювання освітнього середовища без необхідності відвідування хімічної лабораторії (VR Labs);
- ❖ Знизить до нуля шкідливий вплив хімічних речовин на організм людини(студента/викладача) та навколишнє середовище;
- ❖ Вирішить проблему утилізації відпрацьованих відходів;
- ❖ Дозволить проводити хімічні досліди з будь-якими кількостями речовини та у будь-яких концентраціях (на поточний момент діє заборона на використання певних реагентів певної концентрації у зв'язку з використанням останніх як прекурсорів для виготовлення наркотичних речовин);
- ❖ Зекономить час на підготовку обладнання/вихідних реагентів для проведення лабораторних/практичних робіт (наприклад, приготування розчинів різної концентрації, калібрування приладів);
- ❖ Надасть можливість повторення дослідів у необмеженій кількості разів (скасування статусу досліду як “загального для всіх” та перехід до індивідуальних);
- ❖ Надасть можливість досягти необхідних умов проведення хімічної реакції (деякі реакції потребують спеціальних умов, які відрізняються від стандартних чи нормальних, мається на увазі атмосферний тиск, температура);
- ❖ Надасть можливість самостійної безпечної роботи студента без нагляду зі сторони викладача/інженера; усуне правило заборони на роботу в лабораторії лише однієї людини (можна буде працювати повністю самостійно);
- ❖ Надасть можливість проведення лабораторних/практичних робіт дистанційно не виходячи з дому (актуально в умовах епідемічної ситуації);
- ❖ Забезпечить високий ступінь індивідуалізації занять, що допоможе кожному студенту в повному обсязі засвоїти навчальний матеріал;
- ❖ Дозволить підвищити ефективність роботи (збільшить об'єм виконаної роботи у кілька разів).

Враховуючи півторарічний досвід навчання у дистанційній формі в умовах епідемічної ситуації та незважаючи на те, що стрімкий розвиток мультимедіа та інтернету за останні 20 років викликав значний інтерес у педагогів до використання ІКТ у освітньому процесі, забезпечення якості та ефективність навчання з використанням цих технологій й досі залишається на недостатньо високому рівні.

Після впровадження дистанційної форми навчання на хімічному факультеті члени студентського парламенту провели опитування студентів щодо якості дистанційної освіти (станом на І семестр 2020-2021 н.р.) [6]. Результати опитування оформлено у онлайн-збірник, який складається з пояснювальної записки, загального огляду стану дистанційного навчання, характеристики освітнього процесу між студентами та викладачами та результатів опитування. Результати опитування сформовані у вигляді

алфавітного списку викладачів, результати опитування по кожному викладачу починаються з нової сторінки. Результати опитування були оприлюднені на основі відповідей 122 респондентів. Загалом, студенти були задоволені станом проведення дистанційного навчання. Але варто відмітити, що навіть у студентів, представників молоді, виникали труднощі при роботі з матеріально-технічним забезпеченням. Тобто мається на увазі те, що при роботі з комп'ютером, який у сучасному вигляді уже понад 30 років активно застосовується людьми, можуть виникати певні складнощі. Вищезгадане опитування складалося з наступних питань:

- 1) Чи вважаєте ви себе сумлінним студентом?
- 2) Як часто у вас виникають проблеми із технічним забезпеченням освітнього процесу?
- 3) Чи задоволені ви якістю отримуваної дистанційної освіти у цьому навчальному семестрі?
- 4) Як ви оціните рівень вашого освітнього навантаження під час цього навчального семестру?
- 5) Оцініть по 10-бальній шкалі ваше загальне враження від дистанційного навчання у цьому навчальному семестрі.

Оскільки, на мою думку, респонденти вперше зіткнулися з впровадженням на тимчасовій основі дистанційної форми навчання, результати виявились непередбачуваними. Більшість з респондентів змогла швидко пристосуватися до нової форми навчання, але у той же час відмітила, що рівень освітнього навантаження зріс у порівнянні з “офлайн” навчанням (звичайна форма проведення занять). Перехід від “офлайн” занять до “онлайн” занять вплинув на кілька факторів, які були прописані серед запитань анкетування та стосувалися використання ІКТ викладачами у навчальному процесі та взагалі їх обізнаності у цій сфері. Варто відмітити наступні питання:

- 1) Ефективність використання часу на заняттях;
- 2) У викладанні застосовані сучасні технології навчання для підвищення ефективності засвоєння матеріалу.

Із 62 викладачів, стосовно яких проводилося опитування респондентів, результати по першому питанню щодо сумнівів ефективності використання часу на заняттях виникло у 15 випадках (24,2%), у 4 випадках (6,45%) ефективність використання часу на заняттях була досить невисокою. При цьому все ж таки більшість з викладачів уміло виористовували сучасні технології навчання для підвищення ефективності засвоєння матеріалу під час проведення занять дистанційно (43 випадки, 69,35%), а у 19 випадках (30,65%), за думкою респондентів, у викладачі виникали складнощі. В цілому варто зазначити, що перехід до проведення занять у дистанційній формі відбувся без значних ускладнень, що є підставою вважати наявність можливості поступового впровадження технологій віртуальної реальності у навчальний процес для його модернізації.

Було проведено анкетування щодо ставлення до впровадження технології віртуальної реальності в освітній процес, зокрема для проведення лабораторних/практичних робіт в умовах епідемічної ситуації.

Результати анкетування

Яке ваше ставлення до впровадження технології віртуальної реальності в освітній процес, зокрема для проведення лабораторних/практичних робіт в умовах епідемічної ситуації?

Представлене опитування проведено серед різних верств освітньої спільноти, зокрема серед студентів різних курсів, аспірантів, викладачів/інженерів, а також випускників хімічного факультету. Загалом в опитуванні взяло участь 50 осіб, з яких: студентів – 32; аспірантів – 3, викладачів/інженерів – 10; випускників хімічного факультету – 5. Респондентам були поставлені наступні запитання:

1) Чи знаєте ви, що таке технологія віртуальної реальності?

-*Варіанти відповіді: а) Так; б) Ні; в) Важко відповісти.*

2) Яке ваше ставлення до технології віртуальної реальності?

-*Варіанти відповіді: а) Позитивне; б) Негативне; в) Нейтральне.*

3) Чи вважаєте ви необхідним процес розширення впровадження сучасних технологій у освітній процес на хімічному факультеті?

-*Варіанти відповіді: а) Так; б) Ні; в) Важко відповісти.*

4) Чи буде корисним, на вашу думку, впровадження VR-технологій для проведення практичних/лабораторних робіт на хімічному факультеті?

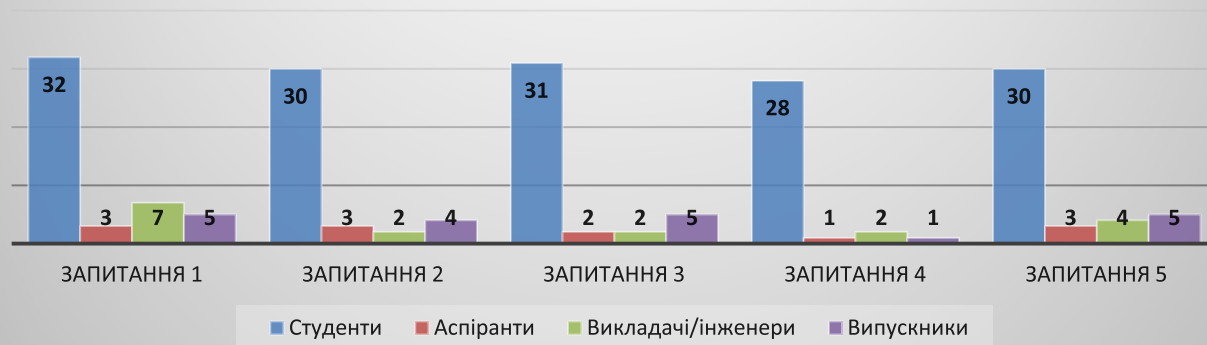
-*Варіанти відповіді: а) Так; б) Ні; в) Важко відповісти.*

5) Чи корисним буде впровадження VR-технологій для проведення практичних/лабораторних робіт на хімічному факультеті в умовах епідемічної ситуації для розширення можливості роботи при введенні дистанційної форми навчання?

-*Варіанти відповіді: а) Так; б) Ні; в) Важко відповісти.*

Результати опитування наведено на діаграмі:

**Яке ваше ставлення до впровадження
технології віртуальної реальності в освітній
процес, зокрема для проведення
лабораторних/практичних робіт в умовах
епідемічної ситуації?**



Діаграма опитування студентів, аспірантів, викладачів/інженерів та випускників хімічного факультету стосовно впровадження технологій віртуальної реальності для проведення лабораторних/практичних робіт

Результати опитування виявились наступними. Більшість респондентів знайомі з VR-технологією (47 осіб – 94%), мають позитивне ставлення до неї (39 осіб – 78%) та не проти впровадження сучасних технологій у освітній процес на хімічному факультеті (40 осіб – 80%). Однак, далеко не всі респонденти змогли одразу відповісти на питання чи необхідно впроваджувати технологію віртуальної реальності у звичайних умовах (підтримують 32 особи – 64%, з них найбільше студенти 87,5%, найменше викладачі/інженери – 20%), але наголосили на реалізації цієї можливості в умовах епідемічної ситуації, зумовленої поширенням вірусу SARS-CoV-2, та взагалі при впровадженні дистанційної форми навчання (42 особи – 84%). При цьому % респондентів всіх верств освітньої спільноти зростає при переході від 4 питання до 5, що, можливо, свідчить про безальтернативність у підходах до навчання в умовах пандемії. Варто відмітити, що випускники хімічного факультету мали точку зору, що стосується необхідності навчання саме у тих умовах, в яких навчалися вони (без використання VR-технологій). Викладачі/інженери та аспіранти факультету також скептично ставилися до впровадження технологій віртуальної реальності у звичайних умовах, але готові працювати з нею в умовах епідемічної ситуації. Рівень зацікавленості студентів технологіями віртуальної реальності, очевидно, зумовлений швидким впровадженням останніх у різні сфери людської діяльності, зокрема кіно- чи ігроіндустрію, яка цікавить молоде покоління найбільше.

Висновок. Лабораторна практика з такої дисципліни як хімія, відіграє домінуючу роль у загальному професійному розвитку студентів. Проте упід час пандемії виконання лабораторних робіт унеможлилювалось через те, що

практично неможливо було створити безпечні умови (соціальна дистанція, постійна дезінфекція поверхонь, тощо) для роботи, що призводить у свою чергу до зниження якості навчання.

Щоб водночас підвищити практичну підготовку та забезпечити якісне навчання у будь-яких умовах, було створено віртуальну лабораторію, яка забезпечувала інтерактивність, широке експериментування та високу доступність для експериментів, що входять до обов'язкового списку під час навчального процесу.

Використовуючи цю платформу, студенти змогли поглибити свої знання як про експерименти, так і про новітні прилади та обладнання. Виходячи зі статистичного аналізу, знайомство студентів із віртуальною лабораторією та допомогти їм краще зрозуміти за допомогою активного практичного навчання розуміння хімічних механізмів хімічних реакцій, що значно підвищує їхню ефективність навчання у період пандемії або відсутності необхідного обладнання в університеті.

Список використаної літератури:

1. Reeves S. The varied experience of undergraduate students learning chemistry in virtual reality laboratories [Електронний ресурс] / S. Reeves, K. Crippen, E. McCray // Computers & Education. – 2021
2. Teaching and Learning Crystal structures through Virtual Reality based systems [Електронний ресурс] / K. Vishawash, S. Gulati, B. Deka, S. Himangshu // Advanced Engineering Informatics. – 2021.
3. Скопенко В., Зуб В., Координаційна хімія. Практикум. Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2002. – 331 с.
4. Dolomanov, O. V., Bourhis, L. J., Gildea, R. J., Howard, J. A. K. & Puschmann, H. OLEX2: a complete structure solution, refinement and analysis program (2009). J. Appl. Cryst. 42, 339-341.
5. Kolil V. Virtual experimental platforms in chemistry laboratory education and its impact on experimental self-efficacy [Електронний ресурс] / V. Kolil, S. Muthupalani, K. Achuthan // International Journal of Educational Technology in Higher Education (2020). – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00204-3>.
6. https://t.me/chem_dep/1319

УДК 378.147

Шумейко В.О.

СТАН, ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ, МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Актуальність теми зумовлена тим, що у сучасному умовах карантину за відсутності можливості бути присутнім на парах в університеті, рівень

освіти значною мірою залежить від результативності впровадження технологій дистанційного навчання, які розвивають діяльнісний підхід до навчання. У статті описані способи та засоби реалізації дистанційного навчання, розглянуто зміст елементів дистанційного навчання.

Ключові слова: *дистанційне навчання, елементи дистанційного навчання, засоби навчання, хімія.*

Shumeyko V.O.

STATE, PROBLEMS OF USING ELEMENTS OF DISTANCE EDUCATION IN MODERN CONDITIONS, POSSIBLE WAYS TO SOLVE THEM

The urgency of the topic is due to the fact that in modern quarantine conditions in the absence of the opportunity to be present in pairs at the university, the level of education largely depends on the effectiveness of distance learning technologies that develop an activity-based approach to learning. The article describes the methods and means of implementing distance learning, considers the content of the elements of distance learning.

Keywords: *distance learning, elements of distance learning, teaching aids, chemistry.*

Постановка проблеми. Система освіти в Україні спрямована на отримання студентом певного рівня знань. Наш світ базується на інформації. Для досягнення успіху недостатньо володіти певним обсягом знань, необхідно вміти аналізувати, порівнювати, застосовувати здібності для розв'язку проблем. Врахувавши зростаючу кількість наукових відкриттів, можна з упевненістю сказати, що людина не здатна усвідомити всю доступну на сьогоднішній день інформацію. У зв'язку з цим варто підвищувати не лише рівень знань студентів ЗВО України, але й здатність до самостійного пошуку і знаходження інформації, формувати бажання до засвоєння знань [1].

Інформатизація суспільства актуалізує модернізацію системи освіти XXI століття, що полягає в розвитку дистанційного навчання. Завдяки такому глобальному явищу як Інтернет дистанційна освіта здатна охопити широкі версти населення та стати найважливішим чинником його професійного зростання. У дослідженнях вітчизняних науковців окреслено переваги впровадження дистанційного навчання, серед яких: розв'язання комплексу соціально-економічних питань; забезпечення доступності до освіти і навчання, зокрема інклюзивного, безперервного навчання, навчання дорослих, підвищення кваліфікації без відриву від виробництва; об'єднання світового інформаційного, інтелектуального, творчого та науково-педагогічного потенціалу; розвиток вітчизняної освіти до європейського рівня [2].

У теперішніх умовах карантину педагоги використовують елементи дистанційного навчання у процесі засвоєння учнями нових знань, в організації самостійної роботи, контролі знань, консультуванні тощо, послуговуючись такими елементами, як: електронний друкований навчальний матеріал, навчальні презентації, навчальні відео- та аудіоматеріали, електронне тестування, консультування в чаті тощо. Епізодичне застосування

викладачами технологій дистанційного навчання підтверджує актуальність досліджуваної нами теми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Увага суспільства до розвитку дистанційних технологій і використання їх для навчання, спілкування і співпраці у всіх сферах життя знайшли відображення в численних наукових дослідженнях. Аналіз наукових статей найбільш визнаних міжнародних журналів щодо запровадження дистанційної освіти, які було опубліковано в період 2014-2018 рр., виявив найбільш значущі теми досліджень і переконує, що дистанційна освіта використовує знання про минуле і сьогодення, щоб бути здатною передбачити майбутнє. Є необхідність проведення наукових розвідок для визначення концепцій, принципів, моделей і теорій, які використовуються на практиці і можуть бути корисними для розвитку дистанційної освіти [3].

Третє видання довідника М. Мура визначає дистанційну освіту як компонент глобальної культури людини, розкриває теорію і практику різних аспектів дистанційного навчання: проектування і педагогічний дизайн, навчання, управління, політика запровадження для різних аудиторій [4].

Організаційно-педагогічні основи дистанційної освіти, підходи до її реалізації у своїх працях висвітлили (Г. Атанов, В. Биков, Ю. Богачков, Р. Гуревич, В. Олійник, Ю. Пасічник, Є. Полат, П. Стефаненко та ін.). В. Кухаренко і Н. Сиротенко зазначають: «Зараз багато хто вже розуміють, що дистанційне навчання – це не просто нова форма навчання, що викликана, з одного боку, зростаючим впливом комунікаційних технологій на всі аспекти розвитку сучасного суспільства, і, з іншого боку, необхідністю освітніх організацій якимось чином реагувати на соціальні й особистісні зміни, що відбуваються нині. Це більш глибоке явище, яке необхідне водночас особистості для її ефективної участі і самореалізації в житті сучасного суспільства та цьому суспільству для успішного функціонування і розвитку в інформаційному просторі. Знання стали продуктом і товаром, у виробництві якого освітні заклади беруть участь на рівні з підприємствами. При цьому значно зростає роль таких критеріїв оцінки діяльності, як якість знань та їхня мобільність» [5, с. 13].

В. Рах, Бруно Д. Зумбо обґрунтували й надали рекомендації щодо критеріїв аналізу моделей використання дистанційного навчання й електронного навчання та визначили тенденції розвитку дистанційного навчання, зазначили основні критерії оцінки якості дистанційного навчання (зміст, управління навчанням, організація взаємодії тих, хто навчається) [6, с. 16].

Колективом українських учених обґрунтовано концепцію дистанційного навчання школярів [7]. У 2009-2011 роках відповідно до наказу МОН України від 29.12.2009 р №1231 відділом дослідження і проектування навчального середовища ІТЗН НАПН проведено педагогічний експеримент Всеукраїнського рівня щодо дистанційного навчання учнів. Дистанційне навчання школярів з різних регіонів України здійснювалось на основі LMS

Moodle. В експерименті було забезпечено автоматизований збір даних про процес і результати дистанційної навчальної діяльності всіх учасників експерименту (понад 1100 учнів і вчителів) із 41 загальноосвітнього навчального закладу. Результати роботи представлено у монографії [8]. Авторами досліджено динаміку активності роботи учнів і тьюторів на основі розроблених ними методики і програмних засобів моніторингу навчальної діяльності у гетерогенних середовищах дистанційного навчання. Як результат експерименту була виявлена необхідність адаптації середовища Moodle для потреб учнів, створення умов і використання ІТ-інструментів для більш тісної взаємодії між учасниками. Міжнародні викладачі й експерти в галузі дистанційної освіти [3] також визначили освітні потреби у співпраці та взаємодії, але для вищої школи, запропонували, як використовувати технологічні інструменти для цього. Більшість досліджень розкривають теорію і практику системного запровадження технології дистанційного навчання у середній і вищій освіті та поза зоною уваги залишається запровадження навчальними закладами лише елементів дистанційного навчання і вплив реалізації таких освітніх моделей на якість навчання.

Метою даного дослідження є розгляд змісту та способів реалізації елементів дистанційного навчання у сучасних умовах та можливі шляхи вирішення проблем, що виникають.

Виклад основного матеріалу.

Дистанційне навчання – це взаємодія педагога і студентів між собою на відстані, яка висвітлює всі притаманні навчальному процесу компоненти (мета, зміст, методи, організаційні форми, засоби навчання) специфічними засобами Інтернет-технологій. Системно структурована модель дистанційного навчання – це комплекс особистих взаємодій: студент – студент, студент – викладач, студент – контент та студент – інтерфейс, які підтримують і доповнюють одна одну, й мають на меті всебічне підвищення якості навчальної діяльності кожного студента зокрема і дистанційного процесу – в цілому. [7, с. 3].

На думку А. Хуторського, дистанційне навчання не є електронним варіантом традиційного навчання, що адаптує форми занять та паперові засоби в телекомунікаційні засоби навчання, а покликане вирішувати специфічні завдання щодо розвитку творчої складової освіти [9]:

- підвищення активної ролі учня у власному навчанні в постановці освітньої мети, доборі домінантних напрямів, форм і темпів навчання;
- різке збільшення обсягу доступних освітніх масивів, культурно-історичних досягнень людства, доступ до світових культурних і наукових скарбів з будь-якого пункту, де є телезв'язок;
- отримання можливості спілкування учня з педагогами, однокласниками, консультування у фахівців високого рівня незалежно від їх територіального розташування;

- збільшення евристичної складової навчального процесу завдяки застосуванню інтерактивних форм занять, мультимедійних навчальних програм;

- більш комфортні, порівняно з традиційними, умови для творчого самовираження учня, можливість демонстрації ним продуктів власної творчої діяльності для всіх, широкі експертні можливості оцінки творчих досягнень;

- можливість змагання з великою кількістю бажаючих, що мешкають у різних містах і країнах, за допомогою участі в дистанційних проектах, конкурсах, олімпіадах [9].

На думку колективу авторів [10], тенденції розвитку теорій спільного навчання на основі конструктивізму (люди генерують знання і розуміння від взаємодії й обміну досвідом і ідеями) та коннективізму (теорії навчання цифрового століття, що передбачає створення власних мереж і індивідуального досягнення власних освітніх цілей) будуть все більше поширюватись.

Розглянемо, як можна використати мережні технології для реалізації дистанційного навчання. Визначимо моделі запровадження технологій дистанційного навчання.

Умовою системного й ефективного запровадження дистанційних технологій є створення ІТ-політики навчального закладу що забезпечує:

- роботу й оновлення інформаційно-освітнього середовища університету;

- готовність учасників освітнього процесу до інновацій (підвищення кваліфікації викладачів та студентів для формування ІКТ компетентності);

- створення ІТ-інфраструктури навчального закладу (апаратне, програмне забезпечення, наявність відповідальних за цей напрям роботи в університеті);

- нормативно-правове забезпечення дистанційного навчання в закладі;

- методичне забезпечення для створення електронних освітніх ресурсів та їх експертизи;

- моніторинг якості запровадження дистанційного навчання.

У відкритому доступі з'являється все більше е-ресурсів. Наприклад, можна використати безкоштовний Google Classroom.

Перевагами Google Classroom було виявлено:

- можливість швидкого опанування інструментів викладачами;

- можливість запровадження на всіх етапах організації роботи дистанційного навчання (анкетування, реєстрація на навчання, журнали успішності, приклади навчальних занять з використанням презентацій та відео, створення тематичних атестацій, проведення онлайн консультацій).

Усе більше з'являється дистанційних курсів, які містять посилання на ті чи інші інструменти для співпраці онлайн: ментальні карти, спільні презентації, відео, переліки корисних посилань і т.д. Системи управління навчанням уже інтегрують деякі з них, наприклад:

– у Moodle можна організувати співпрацю учнів, скориставшись інструментом Вікі або Глосарій, дати можливість учням оцінити роботу інших за допомогою інструменту Семінар. Moodle пропонує безкоштовне використання своїх хмарних сервісів для тих, кому достатньо 50 користувачів та 200 Мб для розміщення інформації або пропонує хмарну інфраструктуру дистанційного навчання за певну плату (<https://moodle.com/cloud/>).

– Google проголосив про доступність для використання Classroom всім, хто має аккаунт. Раніше це можна було зробити лише за наявної реєстрації навчального закладу на цьому сервісі.

Як відомо, дистанційне навчання передбачає навчальну взаємодію педагога з учнями на відстані, організовану з використанням інтернет-технологій. В даний час дистанційне навчання в усьому світі, в тому числі і в Україні, розвивається виключно активно. Дистанційне навчання відрізняється низкою суттєвих психолого-педагогічних переваг:

- Можливість навчатися в будь-який час.
- Можливість навчатися в своєму темпі.
- Можливість навчатися в будь-якому місці.
- Навчання без відриву від основної діяльності.
- Високі результати навчання.
- Мобільність.
- Доступність навчальних матеріалів.
- Навчання в спокійній обстановці.
- Індивідуальний підхід.
- Зручність для викладача.
- Професійне зростання викладача.

Однак, поряд з наявністю таких безсумнівних переваг, дистанційне навчання обмежує можливості безпосереднього спілкування учнів, студентів з педагогами, що значно знижує розвивальний і виховний потенціал навчання. Цей недолік особливо відчутний в організації процесу навчання у вищому педагогічному навчальному закладі, так як майбутні педагоги повинні опанувати систему професійних компетенцій, серед яких однією з найважливіших є комунікативна компетентність. Мабуть, немає, і не може бути однозначного рішення всіх проблем ІКТ, і дистанційного навчання зокрема, але одним із шляхів збереження і посилення його переваг і, одночасно, подолання ряду недоліків є модель змішаного навчання. Змішане навчання – це освітня технологія, що передбачає органічне поєднання дидактичних форм дистанційного навчання з традиційними формами аудиторних занять. В таких умовах навчання істотно зростає особиста ініціатива і відповідальність того, хто навчається за результативність його просування по навчальному маршруту в індивідуальному освітньому середовищі [11; 12]. Крім цього, в змішаному навчанні суттєво зростає ефективність навчальної взаємодії студентів в веб-просторі, об'єктивність їх взаємного контролю і самоконтролю.

Експериментальна частина. У 1 семестрі 2017-18 навчального року для студентів освітнього ступеню "магістр" викладачами Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка було створено та впроваджено в навчальний процес навчальну дисципліну "Психологія освіти" з використанням елементів дистанційного навчання на основі віртуального навчального середовища Moodle. Після завершення навчання було проведено опитування студентів щодо їхнього враження стосовно навчання. В опитувальнику були запропоновані закриті та напів-закриті запитання щодо особистої оцінки студентами процесу навчання і їх прогнозів щодо перспектив такого навчання в професійній підготовці майбутніх педагогів. В опитуванні взяли участь 48 студентів-магістрантів природничо-географічного факультету (з них 35 жінок і 13 чоловіків). Опитування проводилося анонімно. В дослідженій групі тільки 15,7% опитаних мали раніше досвід навчання в дистанційних курсах, для 84,3% студентів цей досвід був першим. Комп'ютерне обладнання студентів було достатнім: тільки 2,8% не мали комп'ютера в особистому користуванні, і у 1,4% був відсутній вихід в Інтернет. Необхідно було встановити, які ж переваги та недоліки дистанційного навчання відзначили студенти. Результати представлені в таблицях 1,2.

Таблиця 1.

Судження студентів-магістрантів щодо переваг дистанційного навчання (кількість виборів у %)

Судження	Всього	Чоловіки	Жінки
Індивідуальний і гнучкий графік навчання	66,2	46,6	85,7
Індивідуальний темп навчання	60,0	60,0	60,0
Легкий доступ до навчальної інформації	39,5	53,3	25,7
Можливість в прискореному темпі пройти навчальний курс	39,0	46,6	31,4
Задоволення від роботи на комп'ютері	7,6	6,6	8,6
Більш сучасні та ефективні методики навчання	2,8	0	5,7
Включеність у віртуальне співтовариство людей, які навчаються	0	0	0
Переваг не знаходжу	0	0	0

Отримані результати свідчать про те, що всі опитані студенти бачать і відзначають певні переваги дистанційного навчання (0% відповідей "Переваг не знаходжу"). Інші дані опитування створюють рейтинговий ряд з явним домінуванням двох суджень, які стосуються індивідуалізації організаційного боку навчання – його темпу і графіка. Друге "місце" за значимістю отримали позитивно оцінені студентами можливості легкості доступу до навчальної інформації та проходження навчання в прискореному темпі. За деякими позиціями спостерігаються гендерні особливості оцінки студентами-магістрантами позитивних якостей дистанційного навчання. Індивідуалізація і

гнучкість графіка навчання істотно важливіше для жінок, ніж для чоловіків, а можливість пройти навчання в прискореному темпі і легкість доступу до навчальної інформації, навпаки, більше приваблюють чоловіків. З додаткових суджень надійшло тільки одне від чоловічої частини респондентів – "зменшення часу на аудиторні заняття". Пригортає до себе увагу той факт, що можливість в умовах дистанційного навчання взаємодіяти з іншими студентами не була відзначена взагалі.

Таблиця 2.

Судження студентів-магістрантів щодо недоліків дистанційного навчання (кількість виборів у %)

Судження	Всього	Чоловіки	Жінки
Замало безпосереднього спілкування з педагогом в навчанні	69,5	73,3	65,7
Недостатнє формування практичних навичок	44,7	46,6	42,8
Необхідна сильна мотивація	42,8	40,0	45,7
Проблема ідентифікації користувача	31,5	40,0	22,9
Недостатня матеріально-технічна оснащеність	27,6	26,6	28,6
Вимагають багато зусиль та часу для створення	15,7	20,0	11,4
Недостатня комп'ютерна грамотність учасників навчання	9,0	6,6	11,4
Недоліків не знаходжу	0	0	0

Наведені дані свідчать, що в судженнях опитаних студентів-магістрантів щодо недоліків дистанційного навчання менше однозначності – дані утворюють досить плавний рейтинговий ряд. При цьому за трьома провідними позиціями думки студентів чоловіків і жінок практично не відрізняються. Як видно, найбільш важливим недоліком дистанційного навчання опитані студенти-магістранти вважають обмеженість безпосереднього спілкування з педагогом в процесі навчання і недостатнє формування практичних навичок. Судження студентів стосовно того, що недоліком дистанційного навчання є необхідність сильної мотивації вимагає додаткового вивчення, так як пов'язане з рівнем сформованості структури навчально-професійної діяльності студентів. В оцінці негативних якостей дистанційного навчання так само присутні гендерні особливості, але вони проявляються у відношенні до менш значущих якостей. Так, для чоловіків більш ніж для жінок значимі такі недоліки дистанційного навчання як проблема ідентифікації користувача і трудомісткість даної системи навчання. Інших недоліків дистанційного навчання, крім запропонованих в опитувальнику, студенти не відзначили.

Крім безпосередніх вражень студентів-магістрантів від власного досвіду навчання з використанням елементів дистанційного навчання, було важливо з'ясувати їх прогнози щодо перспективності і доцільності подальшого використання дистанційного навчання в професійній підготовці студентів.

Результати відповідей респондентів на запитання "Як на Вашу думку, студентам навчатися дистанційно буде важче чи легше, ніж звичайним способом?" представлені на рисунку 1.

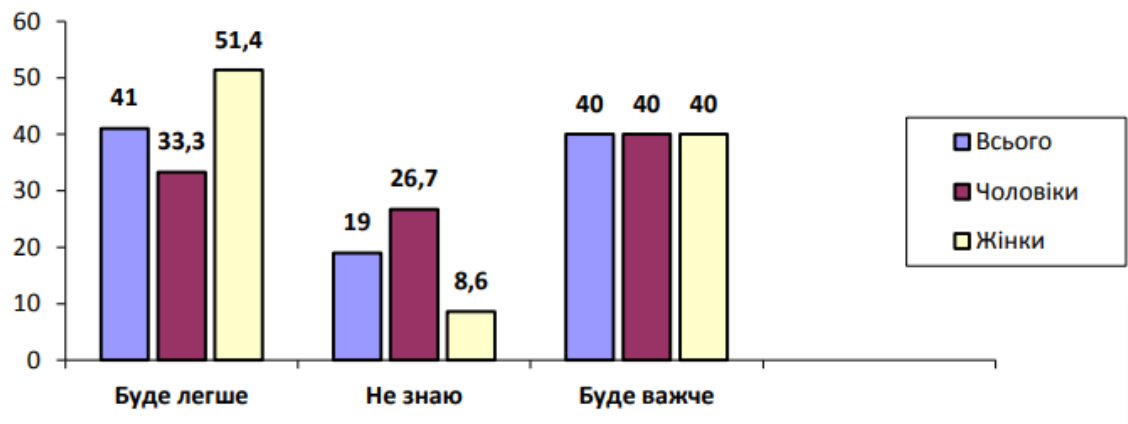


Рис. 1. Оцінка студентами-магістрантами легкості навчальної діяльності в умовах дистанційного навчання в порівнянні з аудиторним навчанням (кількість виборів у %)

Як видно, в даному питанні немає провідної думки: 1/5 частина опитаних коливається з відповіддю, а 4/5 респондентів розділилися практично навпіл в негативних і позитивних прогнозах. Єдине на що слід вказати – на більшу впевненість в позитивних прогнозах у жінок, ніж у чоловіків.

Результати відповідей респондентів на запитання "Як, на Вашу думку, в умовах дистанційного навчання професійна підготовка студентів буде краще, чи гірше?" представлені на рисунку 2.

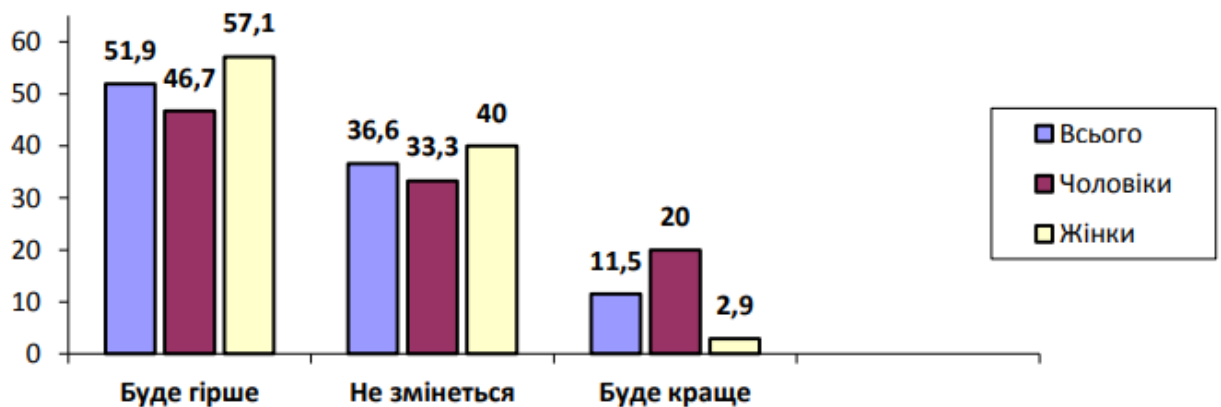


Рис. 2. Оцінка студентами-магістрантами якості професійної підготовки в умовах дистанційного навчання в порівнянні з аудиторним навчанням (кількість виборів у %)

Представлені дані свідчать про те, що студенти-магістранти в цілому не дають позитивних прогнозів щодо впливу дистанційного навчання на професійну підготовку майбутніх фахівців. Більше половини респондентів

вважають, що якість професійної підготовки знизиться, близько третини не впевнені в своїх прогнозах і тільки 11,5% вважають, що ця якість зросте. Різниця в прогнозах студентів чоловіків і жінок дуже невелика: жінки дещо песимістичніше, а чоловіки більш оптимістичні в прогнозах.

У режимі відкритого запитання студентам було запропоновано висловити свої пропозиції щодо подальшого удосконалення елементів дистанційного навчання в СумДПУ імені А.С.Макаренка. Такі пропозиції сформулювали 65,0% опитаних. Пропозиція взагалі не вводити цих елементів було лише від 6,6% студентів-магістрантів з мотивуванням неготовності до цього навчального закладу. Основні пропозиції (31,7%) стосувалися технічного і програмного забезпечення дистанційного навчання (сталість і чіткість роботи платформи Moodle, поліпшення інтерфейсу, виведення оцінок в один файл і т.д.). Опитані студенти-магістранти (26,7%) сформулювали і пропозиції щодо методичної сторони дистанційного навчання: вводити дистанційне навчання в основному на гуманітарних дисциплінах, встановити терміни виконання завдань, посилити вимоги до якості виконання, збільшити час на спілкування з викладачем, створити відеолекції і ряд інших. Дані результати підтверджують важливий для викладачів факт серйозного і відповідального ставлення студентів до процесу професійної підготовки. [13]

На хімічному факультеті Київського національного університету імені Тараса Шевченка за час мого навчання проводилися декілька спроб проведення дистанційного формату навчання.

На 1 курсі за 2 місяці дистанційного навчання ми отримали захмарну кількість не дуже потрібних завдань типу «аби виконали для кількості». Звичайно ж після виходу на очне навчання викладачі почали вимагати від нас тих знань, які було дуже важко отримати в таких умовах. Адже не було проведення дистанційних лекцій та семінарів, надсилання відео-лекцій, поточного контролю знань у вигляді тестів, якісних домашніх завдань, які допомогли б у опануванні нового матеріалу. Також треба брати до уваги 1 курс навчання та ще не сформовану самостійність студента в опануванні нової інформації. Отже, на той час ні викладачі, ні студенти були абсолютно не готові до такого формату навчання. Викладачі поставилися не відповідально до своїх обов'язків, що опустило руки студентів.

На 3 курсі під час першої хвилі карантину та переходу на дистанційну форму навчання у перші 3 тижні майже всі викладачі просто затишли. Навчання зупинилося, адже ніхто не був до такого готовий. Не була забезпечена достатня підготовка викладачів та їх обізнаність у використанні дистанційних засобів навчання. Потім почалося поступове відновлення навчального процесу та опанування платформи Zoom та Google Classroom. І навіть зараз, після того, як пройшло вже 1,5 роки, викладачі не дуже зацікавлені опановувати щось нове, вони просто переносять свою класичну програму у дистанційний формат. Але ж на сьогодні створено стільки вартих уваги платформ, за допомогою яких навчання можна проводити на більш якісному рівні, ніж у випадку аудиторного навчання. Застаріле негативне

ставлення викладачів до дистанційного навчання значно гальмує розвиток цього напрямлення, яке надзвичайно актуальне в умовах карантину.

Інструментарій дистанційного навчання. Онлайн-тести можна створювати в Google-формах, а також на спеціалізованих платформах, наприклад <https://www.classtime.com/uk/>

Є сервіси, які не стільки оцінюють правильність відповіді з першої спроби, скільки допомагають студенту з'ясувати власні прогалини та зосередитись на корекції. Однією з найдоступніших платформ для створення практичних вправ є <https://learningapps.org/>, а для надання формульовального зворотного зв'язку існує спеціалізований сервіс <https://goformative.com/>

Цікаві можливості розробляти різноманітні інтерактивні вправи на основі флеш-карток надають сайти <https://www.studystack.com/> та <https://quizlet.com/>

Якщо викладач практикує використання робочих зошитів, роботу з ними можна перенести в онлайн-режим через сервіси <https://www.liveworksheets.com/>, <https://wizer.me/> чи аналогічні.

Проведення онлайн-заняття не повинне обмежуватись лекційним викладом матеріалу. Під час звичайних занять викладачі застосовують різні методи інтерактивної роботи, зокрема такі, що передбачають висловлення учнями власної позиції, роботу в малих групах тощо. За допомогою цифрових інструментів можна організувати швидкі опитування, причому як задля з'ясування рівня оволодіння певною темою, так і для “заміру” ставлення учнів до певного питання. Такі опитування відбуваються в режимі реального часу і допомагають урізноманітнити онлайн-заняття. Популярними сервісами миттєвих опитувань є <https://kahoot.com/>, <https://www.mentimeter.com/>, <https://www.polleverywhere.com/>

Існує цілий спектр цифрових інструментів, які дозволяють створювати інформаційні продукти для підтримки навчального процесу. Вони ж можуть бути використані студентами для того, щоб продемонструвати опанування певної теми з навчального матеріалу. Об'єктами цифрової творчості студентів можуть бути:

- карти понять (<https://www.mindmeister.com/>);
- комікси (<https://www.storyboardthat.com/>);
- блоги (<https://www.blogger.com/>);
- програми (<https://scratch.mit.edu/>);
- інфографіка (<https://www.canva.com/>);
- анотовані зображення (<https://www.thinglink.com/>);
- флеш-картки, власні тести тощо.

Не потрібно копіювати лекційну систему в онлайн-форматі. Так само не підійде і традиційна структура пари. В дистанційному форматі ефективніше запланувати: мінімум пояснень, максимум інтерактиву. [14]

Висновки. Беручи до уваги усе вищесказане можна сформулювати ряд рекомендацій щодо введення в навчальний процес елементів дистанційного

навчання. До найбільш важливих з таких рекомендацій, на мою думку, слід віднести наступне:

- до початку навчання з дистанційними елементами проводити зі студентами вступні зустрічі з ознайомлення з особливостями дистанційного навчання.
- у структурі дистанційних курсів передбачити проведення щотижневого опитування студентів про хід навчання.
- урізноманітнити форми дистанційного контакту викладача зі студентами як онлайн (вебінари, чати) так і офлайн (відеолекції і коментовані презентації).
- активізувати використання інтерактивних елементів дистанційного курсу (семінар, форум) для організації спільної навчальної діяльності студентів.
- удосконалювати матеріально-технічне і програмне забезпечення введення елементів дистанційного навчання.

Список використаної літератури

1. Логинова А.В. Смешанное обучение: преимущества, ограничения и опасения // Молодой учёный, 2015 - №7. – с. 809-811.
2. Глущенко В.В. Проектування системи підтримки дистанційного навчання професійно-технічного навчального закладу / Володимир Володимирович Глущенко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – Том 49, №5. – Режим доступу до журналу : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/viewFile/1242/954>.
3. A. Bozkurt et al., “Trends in distance education research: A content analysis of journals 2014-2018”, The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 16(1), 2015. [Online]. Available: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1953/3192>, Accessed on: Juen 19, 2019.
4. M. Moore, (Ed.). Handbook of distance education. Edition 3, Routledge, 2013.
5. В. Кухаренко та Н. Сиротенко, “Дистанційне навчання – педагогічна технологія 21 сторіччя”. Матеріали міжн. практ.конф. Інформатизація освіти України: стан, проблеми, перспективи, Херсон, Комп’ютерно-орієнтовані системи навчання. Київ: НПУ ім. Драгоманова, Вип.4, с.11-15, 2001, друк.
6. V. Ruhe, and B.D. Zumbo, Evaluation in distance education and e-learning: The unfolding model. New York, USA: Guilford Press, 2008.
7. Ю.М. Богачков, В.Ю. Биков, В.О. Красношайка, В.М. Кухаренко та Ю.Я. Пасіхов “Концепція проекту Дистанційне навчання школярів”. Інформаційні технології і засоби навчання. 5(13) Київ, 2009. [Електронний ресурс]. Доступно. <https://docs.google.com/viewer?url=http://web.kpi.kharkov.ua/krio/wp-content/uploads/sites/41/2013/04/Bogachkov.pdf>.

8. О. П. Пінчук та ін., Організація та функціонування мережі ресурсних центрів дистанційної освіти загальноосвітніх навчальних закладів. Київ, Україна: Атіка, 2014.

9. А. В. Хуторской “Ключевые компетенции и образовательные стандарты” [Электронный ресурс]. Доступно: <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm>.

10. D. Jonassen, and M. Davidson, and M. Collins, and J. Campbell, and B.B. Haag “Constructivism and computer education”. American journal of distance education, 9(2), p.7-26, 1995. (in English) -med

11. Кухаренко В.М., Главчева Ю.М., Рибалко О.В. Куратор змісту: навч.-метод. посіб. Харків: «Міськдрук», НТУ «ХП», 2016. 176 с

12. Теорія та практика змішаного навчання : монографія /за ред. Кухаренка В.М. Харків: «Міськдрук», НТУ «ХП», 2016. 284 с.

13. Тарасова Т. Б. Використання елементів дистанційного навчання у вищому навчальному закладі: погляд психолога // Фізико-математична освіта, 2018 - №1(15) – с.316-321.

14. Організація дистанційного навчання в школі [Электронный ресурс]. Доступно: <https://uahistory.co/lesson/organization-remote-teaching-at-school-methodical-recommendations/3.php>

УДК 378.09

Гультяєв А.А.

СТАН, ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ, МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Анотація: стаття присвячена аналізу стану дистанційної освіти в теперішніх умовах та дослідженню проблем, які виникають в процесі реалізації дистанційного навчання у вищій школі. Запропоновані шляхи усунення даних проблем або зменшенню їхнього впливу на психологічний стан учасників процесу дистанційного навчання в умовах карантину.

Abstract: this publication is devoted to analysis the situation of distance education nowadays and here was made research of the problems, which are satellites of this process in the high school. Also there were suggested the ways of solving those problems and their influence on the psychological state of distance studying participants in quarantine.

Ключові слова: заняття, дистанційний формат навчання, дискомфорт, локдаун, онлайн-режим, онлайн-курси.

Постановка проблеми: протягом останніх 2 років, в умовах пандемії вірусу COVID-19, виник небувалий ажіотаж навколо дистанційної освіти з застосуванням комп'ютерних технологій, як альтернативи очному навчанню, яке в таких умовах становить ризик для кожного учасника процесу. Проте для

багатьох учасників навчального процесу (студентів та викладачів) такий формат виявився незвичним, через що в процесі реалізації виникало чимало супутніх проблем.

Аналіз останніх публікацій: вітчизняні автори публікацій на дану тему наголошують, що впровадження дистанційної освіти у навчальний процес в Україні відбувалося несистемно, оскільки ґрунтувалося лише на ентузіазмі викладачів або керівництва окремих навчальних закладів. Також була відсутня державна підтримка у реалізації цього питання, що і вплинуло на виникнення проблем при масовому переході на дистанційний формат навчання. Освітні системи ж інших країн, за даними зарубіжних публікацій, досить серйозно поставилися до даного питання, через що у них виникають навіть ринки онлайн-освіти, які постійно зростають, аби задовольнити право на освіту студентів.

Метою даної роботи є аналіз проблем пов'язаних з реалізацією дистанційного навчання у вітчизняних умовах в період пандемії, виявити вирішення цих проблем шляхом вивчення досвіду інших країн та пропозицій самих студентів щодо покращення процесу.

Виклад основного матеріалу. Від початку епідемії вірусу COVID-19 постало запитання, а як продовжувати навчання в умовах карантину. Тут на допомогу прийшли комп'ютери, смартфони, планшети, ноутбуки які дали можливість проводити освіту дистанційно. Хоча практика дистанційної освіти до цього вже була розвинута в світі у деяких університетах та у віддалених куточках земної кулі, де дітям та студентам було досить проблемним добиратися з дому до місця навчання (віддалені села в Індії, Австралії, Китаї та ін.)[1], більшість викладачів та студентів ця проблема застала зненацька. Тому кожен перелаштовувався до нових реалій як умів. Особливо шокує це виглядало в реаліях української системи освіти через низку факторів:

- Відсутність необхідної апаратури та програмного забезпечення для проведення занять у значної частини викладачів та студентів
- Відсутність навичок користування електронним апаратним та програмним забезпеченням
- Неспроможність системи вітчизняної освіти вирішити вище вказані проблеми.

Через це вирішення цих проблем лягло на плечі викладачів, студентів, школярів та їхніх батьків. Згідно даних, наведених у роботі [2], станом на березень-квітень 2020 року, із 5410 респондентів, 4053 з яких були вчителями, 1% не мав жодного доступу до Інтернету вдома. Лише 46% опитаних мали власний персональний домашній комп'ютер, а іншим ж 54 % опитаних доводилось розділяти до нього доступ з родиною. 34% опитаних мали у персональному розпорядженні планшет та 73% опитаних мали власний смартфон.

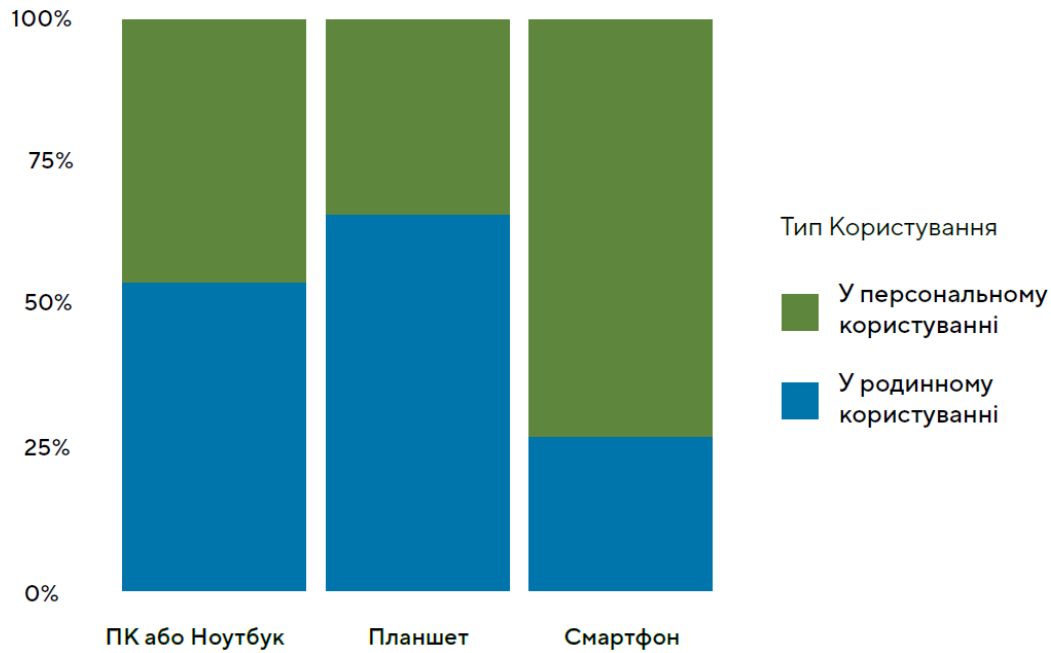


Рис. 1 . Розподіл типу користування техніки для доступу в Інтернет в залежності від техніки серед респондентів, що вказали, що мають доступ до техніки[2].

Це доводить те, що більшість навчальних закладів були не готові до роботи у новому форматі. Це відповідно і призводило до проблем у викладачів при реалізації такого навчання. Серед 10 найпоширеніших проблем, найбільш частою проблемою в реалізації дистанційного навчання, за даними всіх респондентів [2], було те, що не всі учні виходять на зв'язок (роблять домашні завдання, беруть участь в онлайн-уроках тощо). Таку відповідь надали близько 73 % опитаних. Майже 50 % опитаних зазначили, що проблемою також є відсутність попереднього досвіду реалізації дистанційного навчання. 14,4 % вказали, що проблемою є відсутність потрібної техніки вдома. 5 % зауважили, що проблемою є відсутність потрібної техніки у школі. 2,3 % вказали, що проблема полягає у відсутності необхідної техніки в учнів. 11,4% вказали, що їм некомфортно працювати в онлайн-режимі. Лише 1% опитаних стверджували, що не мають жодних проблем в процесі реалізації дистанційного навчання.

Топ 10 найпоширеніших серед респондентів проблем у реалізації дистанційного навчання



Рис.2. Топ-10 найпоширеніших серед респондентів проблем у реалізації дистанційного навчання[2].

Хоча небувалий ажіотаж навколо дистанційної освіти, розпочався лише в останні 2 роки, проте дистанційне навчання є відносно давнім форматом у порівнянні із сьогоденням, але новим з історичної точки, оскільки зароджуватися воно почало близько 100 років тому. Тоді формою дистанційного навчання було заочне навчання, започатковане в Європі[3]. У середині минулого століття, з розвитком технологій, додатковими інструментами для дистанційного навчання стали радіо та телебачення. Активно використовувались лекції, записані на відео та аудіозаписи як складові заочної форми навчання. З розвитком мережі Інтернет дозволило зовсім новий формат дистанційного навчання – у режимі реального часу. Це дозволило проводити навчальний процес навіть у віддалених кутках планети. У Австралії [1] за останні 5 років ринок онлайн-освіти зріс майже на 20% і становить майже 5 млрд доларів США. Такий попит пов'язаний із зручністю і практичністю для студентів, які проживають у внутрішніх регіонах країни, які є віддаленими від міст. Окрім цього, ринок онлайн-освіти постійно додається студентами з країн Азії та розробкою все більшої кількості онлайн-програм. Також дистанційне навчання у форматі реального часу дозволило вирішити нестачу місць для навчання у Китаї [1,3,4], де ця проблема стоїть найбільш гостро. Через це у Китаї існує зараз близько 70 онлайн-коледжів, які намагаються задовольнити попит китайських студентів на освітні послуги, і

скоріше за все їхня кількість буде зростати. Проте лідером у онлайн-освіті протягом останніх 20 років залишається США, де студентам доступні тисячі онлайн-курсів та сотні онлайн-коледжів. Дослідження ще 2011 року, проведене фондом Sloan Consortium виявило, що близько 6 мільйонів студентів, а це третина всіх студентів вищої школи в США, відвідували хоча б один онлайн-курс [1,4]. Також у деяких престижних університетах існують повністю онлайн-програми для одержання ступеню магістра чи доктора.

В освітній системі України ще задовго до початку пандемії розроблялися практичні, теоретичні та соціальні аспекти дистанційного формату навчання, впроваджувалися елементи такого формату в університетські системи навчання, створювалися університетські онлайн-платформи для організації та структуризації процесу, залучалися позауніверситетські вітчизняні та міжнародні онлайн-сервіси [5]. Даному питанню [6]були присвячені роботи В. Бикова, Н. Думанського, Г. Кравцова, В. Кухаренка, В. Олійника, О. Глазунової, К. Обухової, О. Самойленка, Н. Сиротенко, Н. Морзе, П. Камінської та інш. Через це провідні українські вузи мали змогу застосовувати елементи онлайн-освіти, завдяки чому студенти отримали можливість вивчити дистанційно широкий спектр спеціальностей[6]. Хоча у вітчизняних умовах, у зв'язку з останніми подіями, існує великий попит на послуги дистанційної освіти, проте її розвиток гальмують такі чинники[6,7]:

- Недостатньо досконала законодавча база України для впровадження та регулювання такої форми навчання та випуску майбутніх спеціалістів, які навчалися за такою формою навчання;
- Недостатнє фінансування необхідної матеріально-технічної бази для ЗВО;
- Упереджене ставлення до дистанційного навчання та його незвичність серед викладацького складу та керівництва закладів вищої освіти;
- Застосування ЗВО різних моделей та технологій навчання, що хоч і розвиває творчий потенціал викладача, проте ускладнює обмін позитивними результатами серед викладачів та ЗВО

Упереджене ставлення викладачів до дистанційного формату навчання може бути пов'язане з проблемами, які виникають в ході реалізації даного процесу. Серед них вирізняють такі[7]:

- відсутність особистісного спілкування між викладачем та студентом: не всі студенти можуть бути самодисциплінованими та на високому рівні здійснювати самостійну навчальну діяльність, тому немає прямої можливості контролювати їх дії;
- якість навчання за допомогою дистанційних технологій безпосередньо залежить від технічної оснащеності, особливе навантаження на апаратне та програмне забезпечення комп'ютера для віртуальних майстер-класів та заходів з використанням відео та аудіо;
- моральна відповідальність: пов'язано з відсутністю суворого контролю та необхідної апаратної та програмної підтримки, тому студенти

мають змогу замінити себе іншою людиною, більш обізнаною в певній дисципліні, для тестів чи іспитів;

- проблема забезпечення самотійної роботи, яка має дві сторони: з одного боку, студенти, які не мають достатнього досвіду самотійної роботи та добровільної саморегуляції, звички до групового навчання, а з іншого – недостатня організаційна та методична підтримка самотійної роботи студентів;

- недостатньо розвинена здатність до спілкування на відстані як для студентів, так і для викладачів, тому виникає проблема бар'єру спілкування та відсутність психологічного комфорту учасників дистанційного навчання.

Особливою проблемою дистанційне навчання є для старших викладачів, оскільки вимагає від них нових навичок у комунікації та володінні технікою[7,8]. Також проблемою є страх частини старших викладачів перед комп'ютерними технологіями, через те, що вони свого часу з тих чи інших причин не мали змоги розібратися у користуванні ними. Серед навичок вирізняють такі:

- Вміння написання текстів;
- Дизайнерські навички ;
- Хороша дикція;
- Навички в відео зйомці;
- Навички в редагуванні аудіозаписів;
- Вміння монтажу відеороликів;
- Володіння користуватись віртуальними дошками;
- Вміння використовувати соціальні мережі та месенджери для комунікації із студентами.

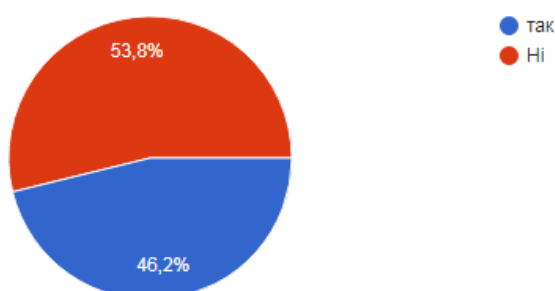
Подолання цієї проблеми потребує фінансової підтримки для проведення серед викладачів тренінгів, на яких би викладачів навчали користуватися необхідними комп'ютерними інструментами у цих питаннях. Наявність таких навичок суттєво змінила б якість проведення онлайн-заняття. Як відомо, одержаний на занятті матеріал більше запам'ятовується не знаннями, а емоціями, які відчувають студенти в процесі одержання інформації[7]. Уміле та вдале використання вище вказаних навичок при розробці плану дистанційного заняття допомогло б підвищити мотивацію студента сприймати інформацію та підвищити засвоюваність одержаного матеріалу, що теоретично може підвищити його успішність в подальшому [7].

Для кращого розуміння ситуації було досліджено вплив дистанційного навчання на студентів та виявлення проблем, пов'язаних з реалізацією дистанційного навчання в умовах пандемії. Для його реалізації було проведено опитування, яке пройшли 52 респонденти, основна частина з яких це студенти кількох українських університетів, а саме: Київського Національного університету імені Т.Шевченка, Національного університету «Києво-Могилянська академія», Національного університету харчових технологій та Вінницького державного педагогічного університету.

Дослідження довели, що більше половини опитаних студентів (51,9%) відчували дискомфорт при переході з очного формату навчання на дистанційний, оскільки не були готові до таких умов. Скоріше за все, це було пов'язано з тим, що до початку локдауну у березні 2020 року вони не мали досвіду проведення чи участі у подібному форматі занять, що підтвердили 53,8% респондентів. З тих 46,2%, які мали досвід дистанційного навчання до початку локдауну, 83,3% з них стикалися з ним у своєму навчальному закладі, 29,2% в свою чергу використовували його для проходження певних освітніх курсів та тренінгів.

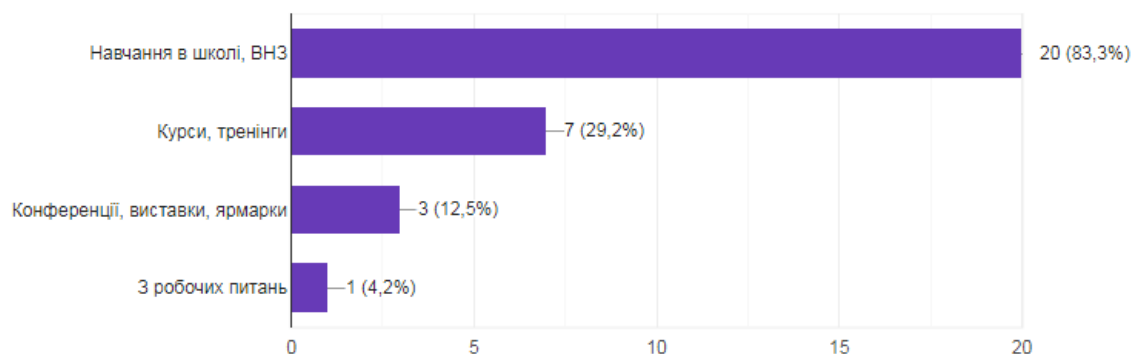
Чи мали ви досвід дистанційного навчання до березня 2020 року?

52 відповіді



Якщо мали досвід дистанційного навчання до 2020 року, вкажіть в яких сферах вам його доводилось використовувати

24 відповіді



Також дискомфорт переходу на дистанційний формат міг би бути пов'язаний з відсутністю власного технічного обладнання, проте згідно з результатів дослідження це не був таким суттєвим чинником, оскільки 92,3% (48 осіб) опитаних відповіли, що вони мали необхідне технічне обладнання на момент початку локдауну, 5,8% (3 особи) взагалі не мали жодного обладнання для цього, і лише 1,9% (1 особа) мали тільки смартфон для участі у заняттях. Ситуація з технічним обладнанням на даний момент трохи покращилась відповідно, оскільки вже 96,2% опитаних (50 осіб) відповіли, що мають

обладнання для проведення навчання у дистанційному форматі, а не мають обладнання чи мають тільки смартфон лише по 1 опитаному відповідно.

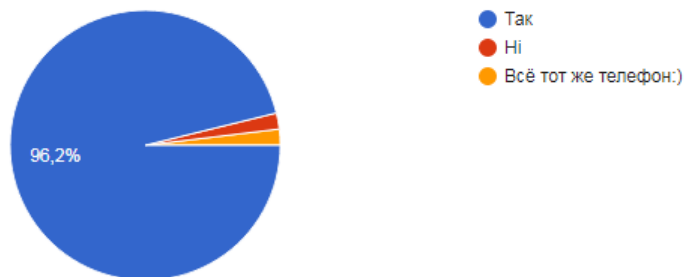
Чи мали ви необхідне обладнання для проведення навчання онлайн станом на 12 березня 2020 року?

52 відповіді

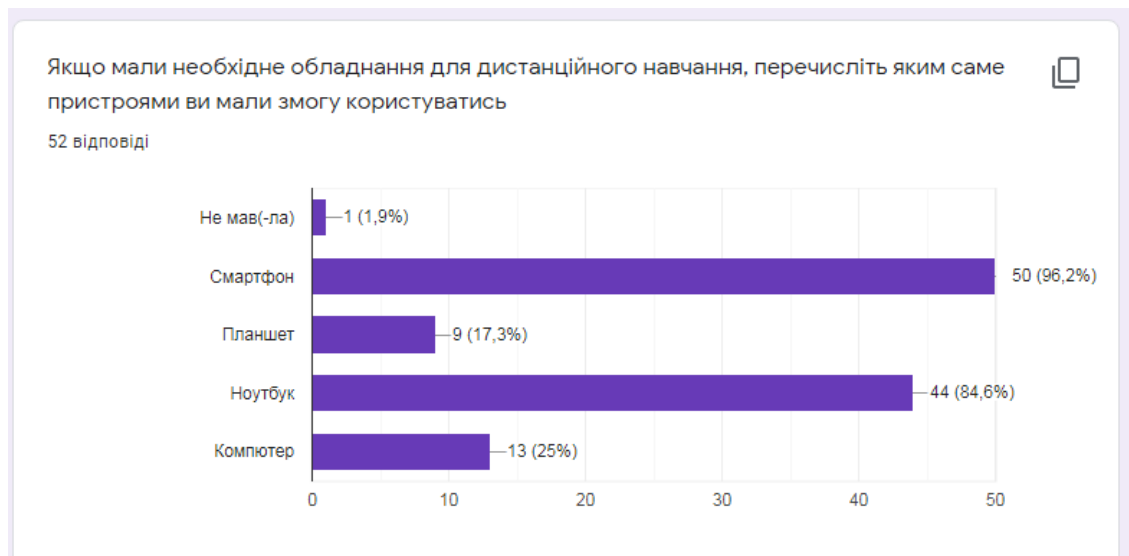


Чи маєте ви на даний момент необхідне обладнання та програмне забезпечення, необхідне вам для дистанційного навчання?

52 відповіді



Майже всі опитані (96.2%) користуються для цього смартфоном. 84.6% опитаних також використовують ноутбук, як більш зручну альтернативу комп'ютеру і смартфону. Комп'ютером, в свою чергу, користуються лише 25% респондентів. Тобто забезпеченими більш-менш зручним обладнанням для дистанційного формату навчання є лише 84.6% студентів.



Проте, незважаючи на наявність у більшості частини студентів необхідного обладнання, опитаним часто доводилося уживатися з технічними проблемами у такого обладнання. Так, біля 53.8% опитаним доводилося стикатися з неякісним інтернет-підключенням під час занять. У 15.4% опитаних виникали складнощі з установкою та запуском обладнання та 1.9% відповіли, що виникали проблеми з передачею звуку на робочому пристрої.

Під час адаптації студентів до нового формату навчання виникало ще чимало проблем психологічно-соціального характеру, про що заявили в загальному 15.2% опитаних. До цих проблем входить депресія, складність розуміння матеріалу, що подається через екран, складність порозумітися з викладачем, його вимогами та узгодити деякі моменти в режимі онлайн, відсутність зорового контакту між співрозмовниками та супроводжування навчального процесу сторонніми звуками.

Виходячи з тих проблем, які довелося пережити кожному з опитуваних, кожен собі визначився та зміг відповісти на питання, який формат навчання йому більше підходить в умовах, що склалися на сьогоднішній день. Найбільша кількість респондентів (46.2%) висловилися в підтримку змішаного формату навчання, коли лекційний матеріал надається онлайн, а практичні заняття проводяться в очній формі. Натомість, за повний вихід на очний формат навчання висловилися 23.1% опитаних, а за продовження повністю дистанційного формату висловилися 28.8% студентів.



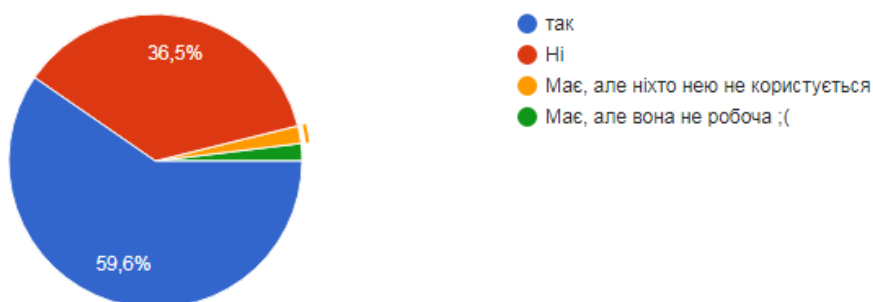
Прихильники змішаного формату пояснювали свій вибір такими причинами:

- Даний формат найбільше підходить до їхньої спеціальності, де важливим аспектом є проведення практичних занять, лабораторних робіт та семінарів;
- Проведення лекцій в очному форматі втрачає сенс з розвитком технологій;
- Економія часу на транспорті в умовах пандемії;
- Даний формат є найоптимальнішим в питанні балансу між соціалізацією людини та власним часом, який можна витратити для підготовки до занять, для роботи або для відпочинку;
- Предмети які не мають важливого значення для студента, як майбутнього спеціаліста, не займають багато часу, так як їх можна проводити онлайн.

Прихильники повного виходу на очний формат навчання, в свою чергу, пояснюють свій вибір необхідністю та важливістю соціалізації, появи психологічних проблем при тривалому дистанційному навчанні, наявності зорового контакту при вирішенні питань між студентами та викладачами, відсутності проблем з інтернет-підключенням та наявністю додаткової мотивації. Прихильники дистанційного формату вважають сильними сторонами свого вибору можливість навчатися будь-де та навіть у будь-який час, що економить і час, і кошти, є можливість поєднувати роботу та навчання.

Також було досліджено підготовку навчальних закладів, у яких навчаються респонденти, до дистанційного формату навчання. У 59.6% опитаних студентів їхній навчальний заклад має власну онлайн-платформу для проведення дистанційного навчання. Натомість у 36.5% студентів такої платформи немає. Решта заявили, що у їхньому навчальному закладі така платформа не працює в необхідному стані та потребує суттєвого вдосконалення.

52 відповіді



Окрім цього, деякі опитані студенти звернули увагу на підготовку викладацького складу до проведення занять у дистанційному форматі. Із 14 студентів, які висловили свою думку щодо вирішення окремих проблем при реалізації дистанційного формату навчання, 5 студентів звернули увагу на те, що деяким викладачам у їхньому навчальному закладі варто підвищити рівень комп'ютерної грамотності, а саме ознайомлювати їх із можливостями кожної з програм для проведення навчання, щоб не виникало технічних проблем та було зручно викладати. Окрім цього, окремі опитані відзначили, що варто забезпечити кожного з викладачів пристроями типу графічних планшетів для користування віртуальними дошками, преміум-акаунтами до деяких програм, подібно до того, як забезпечений доступ до платних наукових журналів у наукових бібліотеках університетів. Забезпечити комфорт викладання матеріалу можливо також переформатуванням навчальних програм під можливості програм, щоб навчальний процес був і зручним, і цікавим.

При підсумку результатів дослідження, вимальовується така картина ситуації:

- Більшість студентів все ж були забезпечені необхідним обладнанням для виходу на дистанційний формат навчання на початку локдауну в березні 2020 року, іншій частині ж довелося пристосовуватись та шукати вихід з даної ситуації;
- Близько половини студентів все ж відчували дискомфорт при виході на дистанційне навчання через відсутність досвіду роботи у такому форматі та ще низку супутніх проблем;
- Не всі навчальні заклади та їхні педагогічні колективи були готові до роботи в дистанційному форматі, що також відобразилося на якості викладання та зручності адаптації студентів до нових умов;
- Зважаючи на всі описані проблеми кожен студент за 2 роки навчання у нових умовах, розібрався у якому форматі йому зручніше навчатися та працювати.

Окрім ідей для вирішення проблем, які вказали респонденти, що брали участь у дослідженні, вважаю доцільним висловити свої думки що до вирішення проблем пов'язаних з дистанційним навчанням:

1. Необхідна фінансова підтримка університетів у реалізації дистанційної освіти з боку держави або бізнесу для проведення тренінгів серед викладачів та купівлі необхідного обладнання;
2. Адаптувати вимоги навчальних програм у навчальних закладах під можливості сервісів та технічного обладнання;
3. Необхідна підтримка розробників сервісів, програм та технічного обладнання для їхнього постійного удосконалення та підлаштування під навчальний процес, аби мінімізувати проблеми та бар'єри, які є супутніми до дистанційного навчального процесу (неробочий мікрофон чи камера, некоректна демонстрація матеріалу і т.д.).

Висновки: було проведено аналіз стану дистанційного формату навчання та виявлення проблем, пов'язаних з реалізацією дистанційного формату навчання. Показані переваги та недоліки нового формату навчання, з якими стикаються викладачі та студенти.

Над вдосконаленням процесу дистанційного заняття, повинні працювати і викладачі, і студенти: вміти використовувати можливості комп'ютерних програм для ефективного заняття та бути зацікавленими у його ефективності. Держава та бізнес повинні приділяти цьому серйозну увагу, стимулювати та підтримувати процес фінансово та політично, та вчасно врегульовувати супутні проблеми.

Список використаних джерел

1. 8 countries leading the way in online education // Edudemic. - 2012 <https://monitor.icef.com/2012/06/8-countries-leading-the-way-in-online-education/>
2. Уварова А. Дослідження стану реалізації дистанційного навчання в Україні (березень-квітень 2020р.) // А.Уварова, О.Петушкова, М.Бровді, І.Когут / Центр інноваційної освіти «ПІРО.СВІТ». – 2020
3. Doug Valentine Distance Learning: Promises, Problems, and Possibilities // Online Journal of Distance Learning Administration . - Volume V. – Number III. - State University of West Georgia, Distance Education Center. - 2002 <https://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall53/valentine53.html>
4. Прибилова В. М. Проблеми та переваги дистанційного навчання у вищих навчальних закладах України // В.М.Прибилова / *Проблеми сучасної освіти*. -2017 <https://periodicals.karazin.ua/issuesedu/article/view/8791>
5. Кухаренко В.М., Бондаренко В.В. Екстрене дистанційне навчання в Україні: Монографія / За ред. В.М. Кухаренка, В.В. Бондаренка / – Харків: Вид-во КП «Міська друкарня», 2020. – 409 с.
6. Шевченко І. Проблеми і суперечності у впровадженні дистанційного навчання у вищій школі // І.Шевченко, О.Муковіз / Уманський державний педагогічний університет ім. П.Тичини <https://sno.udpu.edu.ua/index.php/naukovo-metodychna-robota/95-innovatsiini-pedahohichni-tekhnohii-v-zahalnoosvitnii-shkoli-teoriia-ta>

prakyka/409-problemi-i-superechnosti-u-vprovadzhenni-distantsijnogo-navchannya-v-osvitnomu-protsesi-zakladiv-vishchoji-osviti

7. Олексюк В.І. Суперечності у впровадженні дистанційного навчання у закладах вищої освіти України // В.І.Олексюк / -2021

http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/9556/1/%D0%9E%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%8E%D0%BA_%D0%A2%D0%B5%D0%B7%D0%B8%202021.pdf

8. Мельник Ю.В. Деякі проблеми організації дистанційного навчання в ВНЗ // Ю.В.Мельник, Бороденко Н.Д., Богданова Н.В

<http://2017.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=114>

УДК 378

Новосьолов П.О.

СТАВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ДО ЛЕКЦІЙНОГО МЕТОДУ НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ ТА ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЙ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

У даній статті висвітлюється ставлення студентів хімічного факультету КНУ ім. Т.Г. Шевченка до лекційного методу навчання в умовах карантину на основі опитувань проведених серед студентів. Охарактеризовані можливі причини результатів опитування та на їх основі запропоновані шляхи вдосконалення методики проведення лекцій у закладах вищої освіти на прикладі предмету хімічного факультету.

Ключові слова: лекційний метод навчання, лекція, шляхи вдосконалення, on-line навчання, карантин.

Novosolov P.

DETERMINATION OF ATTITUDE OF THE STUDENTS TO THE LECTURING METHOD OF LEARNING DURING QUARANTINE AND WAYS TO IMPROVE THE METHODS OF LECTURES IN HIGH SCHOOL

This article highlights the attitude of students of the chemical faculty of KNU T.G. Shevchenko to the lecture method of teaching during quarantine based on student surveys. Possible reasons for the survey results are described. Ways of improving the methodology of lecturing in high education institutions are proposed.

Key words: lecture method of teaching, lecture, ways of improving, on-line learning, quarantine.

Актуальність: Відомо, що лекція- провідна форма організації навчання і тому завжди велика увага приділялася методиці її проведення. Особливо актуальною тема якості лекції та її засвоєння стає під час дистанційного навчання. У роботі проведено огляд на лекцію як таку і особливості її проведення під час карантину.

Мета : Визначити ставлення студентів до лекційного методу навчання і охарактеризувати шляхи вдосконалення лекцій у вищій школі в умовах карантину на прикладі предмету «ЯМР спектроскопія органічних сполук»

Теоретична частина. Значне місце у підготовці фахівців посідає лекційний метод навчання. Метод навчання – спосіб упорядкованої взаємозв’язаної діяльності викладача і студентів, спрямованої на вирішення завдань освіти[1]. Лекція належить до словесних методів навчання.

Лекція (з лат. *Iectio* - читання) - це стрункий, логічно завершений, науково обґрунтований, послідовний і систематизований виклад певної наукової проблеми, теми чи розділу навчального предмету, ілюстрований за необхідністю наочністю та демонструванням дослідів [2]. Лекційний метод навчання має добре поєднуватися з іншими видами навчальних занять, тобто лекція слугує основою для подальшого поглиблення і систематизації знань, які набуваються студентами в процесі аудиторної та позааудиторної навчальної роботи. Знайти альтернативу лекції вкрай важко, адже вона виконує ряд дуже важливих функцій, серед яких [3,4] :

інформаційна функція - лекція дозволяє у найбільш концентрованій формі зосередити ту інформацію, що репрезентує зміст освіти; поряд з передачею системи потрібних знань про предмет допомагає аудиторії самостійно вибудовувати цю систему в процесі «образ - мислення»;

методологічна функція лекції забезпечує вироблення певного наукового підходу до предмета, що полягає у вивченні предмета у русі й розвитку. При цьому лектор демонструє творчу лабораторію генези ідеї, закону, принципів, теорії пізнання, явищ природи і суспільства, культури;

виховна функція лекції має свої специфічні особливості, оскільки, з одного боку, спонукає викладача самоудосконалюватися на педагогічній ниві, а з іншого - формує ціннісні, моральні орієнтири слухачів, їх громадську активність, розуміння соціальних і професійних норм поведінки;

розвивальна функція лекції пов'язана із завданням формування пізнавальної активності аудиторії, вимагає ведення лекційного викладання як процесу самостійного творчого пізнання. Завдання - включити аудиторію в процес наукового пошуку, разом з аудиторією заново осмислити цей процес, підводячи слухачів (студентів) до самостійного усвідомлення одержаних висновків.

орієнтуюча функція лекції дозволяє спрямувати слухача (студента) в потоці інформації, одержаної із різноманітних джерел - лекцій, семінарських та практичних занять, вивчення навчальної та наукової літератури тощо. Здійснюючи огляд наукової літератури, розкриваючи сутність наукових шкіл, аналізуючи теоретичні положення, лектор виділяє основне, істотне, вказує на правильний шлях. Оскільки вирішення поставлених завдань, допомагає виділити головне і відкинути зайве, вибудовує одержану наукову інформацію в чітку систему;

організуюча функція лекції надзвичайно значуща, саме вона робить лекцію незамінною, найважливішою ланкою навчального процесу. У всій

багатоманітності форм і методів навчальної діяльності тільки лекція здатна об'єднати всі елементи складного процесу пізнання, організувати й спрямувати процес для досягнення поставлених педагогічних цілей;

діагностична функція проявляється у тому, що, читаючи лекцію, викладач водночас при здійсненні зворотного зв'язку відзначає, які з питань важко сприймалися аудиторією, що у подальшому може викликати ускладнення на семінарських заняттях; як у подальшому можна удосконалити виклад даної теми тощо;

стимулююча функція виражається в тому, що після гарної лекції виникає бажання пізнати ще більше, знайти відповіді на ті питання, які зацікавили своєю неоднозначністю, проблематичністю;

систематизуюча функція полягає у тому, що саме лекція дозволяє найбільш наочно продемонструвати місце навчальної дисципліни у системі наук, виявити міжпредметні й міждисциплінарні зв'язки, втілювати правило: "Навчай спеціальності, а не окремому предмету".

Велика кількість функцій підкреслює важливість лекції у процесі навчання.

Згідно вимог сучасної дидактики вищої школи лекція повинна забезпечувати[2]:

великий об'єм чітко систематизованої і концентрованої, методично грамотно опрацьованої сучасної наукової інформації; достатню кількість фактів, аргументів, прикладів, текстів чи документів, які підтверджують основні тези лекції; ясність, логічність і лаконічність викладу інформації; активізацію навчально-пізнавальної діяльності слухачів різноманітними засобами; аналіз різних точок зору на вирішення поставлених проблем; надання студентам можливості слухати, осмислювати і нотувати отриману інформацію; встановлення контакту з аудиторією та забезпечення ефективного зворотного зв'язку; педагогічно доцільне використання різноманітних засобів наочності; педагогічну завершеність (повне висвітлення наукової проблеми чи теми з логічними висновками).

Можна виділити переваги лекції, а саме: лекція на відміну від підручника дає можливість врахувати специфіку аудиторії, забезпечується прямий контакт лектора зі студентами (досвідчений викладач може ефективно впливати на погляди і переконання студентів, формувати у них уміння критично оцінювати отриману інформацію), формується певне враження від матеріалу, та найбільшою перевагою можна виділити те, що лекційний метод навчання із всіх методів є найбільш економічним (студент отримує можливість засвоїти значно більший об'єм інформації ніж за той самий час самостійної роботи).

Однак лекційний метод навчання має і певні недоліки: вбиває бажання самостійної роботи студента (самостійно опрацьовувати інші джерела та привчає студентів до пасивного сприймання думок) тощо. Проведені дослідження[5]:показують, що після лекції з усього обсягу інформації студенти можуть відтворити лише 10- 15%.

Відсутність бажання студентів активно працювати на лекції може мати декілька причин, найбільш типовими з яких є наступні[2]: невідповідність рівня складності пропонованого на лекції матеріалу рівню підготовленості студентів до його сприйняття; надмірна теоретизація матеріалу або навпаки його спрощення, «розжовування» до примітивізму; відсутність зв'язку між теоретичним матеріалом і його практичною значущістю; відсутність у студентів мотивації до вивчення конкретного предмету у зв'язку з відсутністю розуміння його ролі в майбутній професійній діяльності; недостатня психолого - педагогічна та методична підготовка викладача, його невміння цікаво і доступно викладати навчальний матеріал, продумувати кожен фрагмент лекції та зацікавити ним слухачів.

Велика кількість вимог до лекції та різноманіття її функції доводить, що лише при поверхневому сприйнятті можна сказати про легкість її проведення. Під час карантину і переходу в режим on-line лекція набула специфіки. Для вдосконалення методики читання лекції було проведено опитування студентів.

Опитування: Було цікаво провести багатостороннє опитування, але чим більша кількість питань, тим менш ймовірно, що опитування пройдуть. Я обмежився найсуттєвішими з моєї точки зору питаннями. В опитуванні взяло участь 37 студентів, така вибірка вочевидь не є досконало репрезентативною тож до отриманих висновків треба ставитися обережно.

Було поставлено наступні запитання:

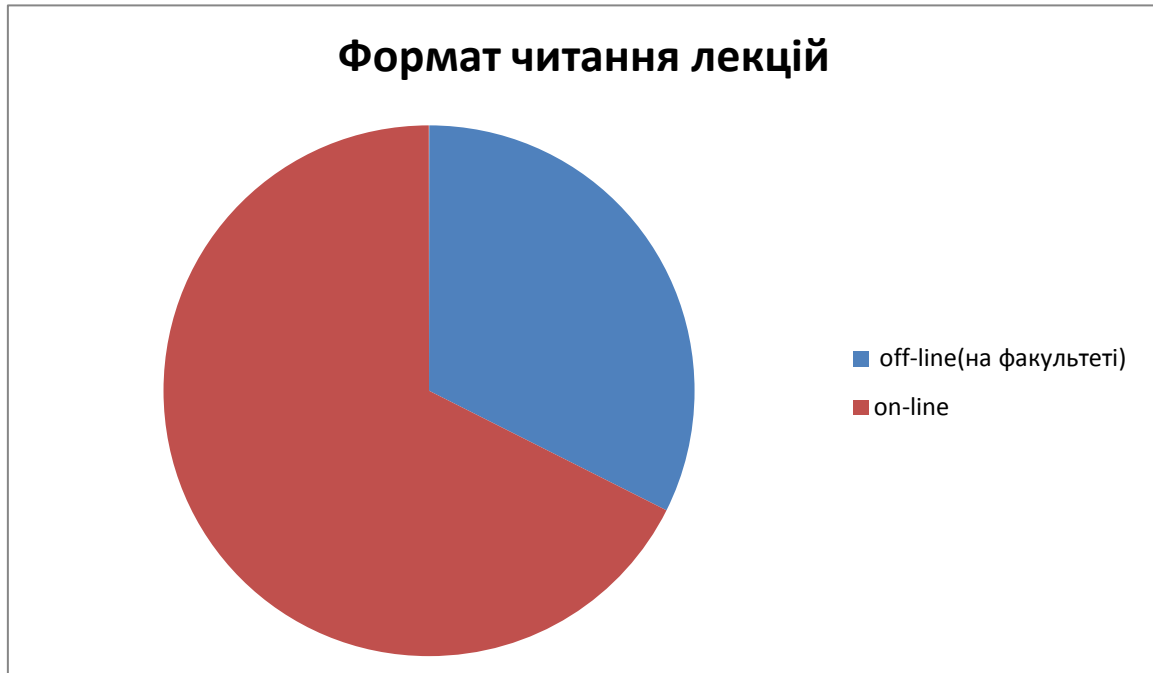
Чи задоволені ви читанням лекційного матеріалу на хімічному факультеті?

- Повністю задоволений - 27%
- Більше задоволений ніж не задоволений- 57%
- Незадоволений- 13%
- Свій варіант-3%



Який формат читання лекцій вам подобається більше?

- off-line(на факультеті) – 32%
- on-line- 68%



Як ви прослуховуєте лекцію в умовах дистанційного навчання?

- Переважно уважно сліdkую за думкою лектора - 13%
- Переважно займаюсь своїми справами. Сприймаю більшу частину лекції -37%
- Переважно займаюсь іншими справами. Сприймаю невелику частину лекції -42%
- Переважно роблю вигляд, що слухаю лекцію- 8%
- Свій варіант- 0%



Оберіть зі списку пункти які допомогли б вам засвоювати лекційний матеріал краще?

- Більш досконала презентація- 19%
- Включення до лекції більш сучасного матеріалу-11%
- Демонстрація можливості використання отриманих знань на практиці- 24%
- Відео-запис лекції, щоб мати нагоду прослухати її повторно -43%
- Свій варіант- 3%



Як бачимо, більша частина студентів задоволена від читання лекційного матеріалу, близько третини повністю задоволені і десята частина незадоволені. Також один із студентів скористався варіантом «Своя відповідь», він написав наступне: «Було б краще якби викладачам надали платний Zoom і ми не перезаходили кожні 40 хвилин».

Щодо формату навчання, то дві третини надають перевагу on-line формату, мабуть, вона складається з людей, яка у наступному питанні займаються своїми справами під час лекції.

Лише невелика частина студентів уважно слідує за думкою лектора, і приблизно половина погано сприймає матеріал, бо займається своїми справами. Дехто ж взагалі не слухає лекцію.

Найбільшою допомогою студентам для засвоєння студентами лекційного матеріалу були б відео-записи лекцій. З одного боку це може призвести до менш серйозного ставлення до матеріалу, а з іншого надасть можливість переглядати її тим, хто цього потребує і хоче вчитися. Деяким студентам хотілося б більш досконалої презентації, на що слід звернути увагу викладачам. Сучасний матеріал і можливість використання знань на практиці більше стосуються самого матеріалу ніж формату його подання і такі критерії затребувані у третини студентів. Також один із студентів скористався варіантом «Своя відповідь», він написав, що йому допомогло б якби викладач

писав виводи чи рівняння у графічному редакторі, а не вставляв в презентацію одразу, таке подання є більш логічним.

Спираючись на ці дані можна сказати, що покращення методики читання лекції лежить у площині пригортання уваги студентів до лекційного матеріалу, велика частина студентів могли б приділяти більшу увагу лекціям, якщо було б зрозуміло як цей матеріал використати, якщо б він був гарно оформлений. Також викладачі можуть експериментувати із методами роботи on-line- використовувати не тільки презентацію, а й малювати щось на екрані.

Розширюючи це на предмет «ЯМР спектроскопія органічних сполук», хочу сказати, що дійсно хотілося б більшої актуальності матеріалу, а також систематизовану презентацію з сукупності різних методів ЯМР.

Висновки : Лекція — основна форма проведення навчальних занять, призначених для засвоєння теоретичного матеріалу. У навчальному плані 50 % відводиться на лекції. Оскільки це є основна форма навчання то вона має бути якомога краще організованою, тим більше в умовах карантину. Був проаналізований певний обсяг теоретичного матеріалу та, для оцінки ставлення студентів до лекційного методу навчання, на основі цього матеріалу було зроблене опитування. Було виявлено що могло б допомогти студентам краще засвоїти лекційний матеріал і наскільки уважно студенти слухають лекції. На основі результатів запропоновані конкретні шляхи вдосконалення методики проведення лекцій.

Список використаних джерел

1. Алексюк А. Методи навчання і методи учіння. – К.: Знання, 1980. – 48с.
2. Туркот Т.І., Коновал О.А. Педагогіка та психологія вищої освіти : Навч. посіб. для студентів вищих навчальних закладів. – Херсон : Олді-плюс, 2013. – 466 с.
3. Алексюк А. Педагогіка вищої школи. Курс лекцій: модульне навчання. - К., 1998.
4. Корсак К, Зінченко Т. Традиційні уроки та лекції: сучасний стан і перспективи // Вища освіта України. - 2002. - № 3. - С.75-80.
5. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи : Навчальний посібник / К.: Знання, 2005.—486 с

УДК 378

Самойлюкевич В. О.

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЙ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Стаття присвячена аналізу та характеристиці лекційної форми організації освітнього процесу у вищій школі. На прикладі хімічного факультету визначені проблеми в організації навчання, зокрема в умовах

карантину. Запропоновані шляхи усунення недоліків та підвищення ефективності навчального процесу.

Ключові слова. лекція, аудиторія, дистанційна освіта, функції лекції, форма навчання.

Samoiliukevych V.

WAYS TO IMPROVE THE METHODS OF LECTURES IN HIGHER EDUCATION

The article is devoted to the analysis and characteristics of the lecture form of organization of the educational process in higher education. On the example of the Faculty of Chemistry identified problems in the organization of training, in particular in quarantine. Ways to eliminate shortcomings and increase the efficiency of the educational process are proposed.

Key words. lecture, audience, distance education, lecture functions, form of study.

Постановка проблеми. Прогрес у науці є основним чинником розвитку суспільства. Наука визначає потенціал держави та є джерелом духовного та економічного розвитку для задоволення потреб суспільства. Підготовка спеціалістів, що зможуть гарантувати розвиток наукової сфери забезпечується ж вищими школами. Якісна освіта та належний рівень вищих шкіл є запорукою розвитку та статусу держави.

Лекція є одним з основних видів навчальних занять і, водночас, методів навчання у вищій школі. Основною вимогою, яка висувається до лекційної форми навчання у вищому навчальному закладі є формування теоретико-методологічних засад для поглибленого, самостійного оволодіння студентами теорією як інструменту вирішення різноманітних проблемних ситуацій у практичній соціальній роботі, а також технікою дослідницької діяльності. Вона покликана формувати в студентів основи знань певної наукової галузі, а також визначати напрямок, основний зміст і характер усіх інших видів навчальних занять і самостійної роботи студентів з відповідної навчальної дисципліни.

Аналіз останніх публікацій. Аналіз різних лекційної форми навчання, її переваги та недоліки широко досліджуються в літературі. Публікації останніх років свідчать про активний пошук науковцями й викладачами-практиками нових підходів до організації й проведення лекційних занять у вищій школі. Зокрема в працях О. Малихіна, Н. Мачинської, Я. Болюбаш висвітлено питання ефективного поєднання методологічної, дидактичної й технологічної складових у змісті й структурі лекції. шляхи й методичні прийоми забезпечення пізнавальної активності й самостійності студентів під час лекційних занять висвітлено в працях А. Алексюка, В. Вергасова, І. Кобиляцького; інноваційні підходи до проведення сучасної лекції представлено в наукових доробках М. Артюшиної, Л. Зеленської та ін.

Метою даної роботи є аналіз та характеристика лекційної форми організації освітнього процесу, а також виявлення недоліків та пошук шляхів

підвищення ефективності лекцій у період дистанційного навчання завдяки використанню інноваційних форм організації навчання.

Виклад основного матеріалу. Вивчення хімії потребує комплексного підходу. Задля досягнення високого результату в навчанні необхідно як отримувати змістовні заняття з викладачами, так і якісної самостійної роботи. Крім того, для підготовки справжнього хіміка, необхідно застосовувати також практичні та лабораторні роботи. Саме тому для досягнення максимальної ефективності у вивченні дисципліни, необхідне поєднання усіх форм організації навчання.

Форма організації навчання – це певна структурно-організаційна побудова навчального заняття залежно від його дидактичної мети, змісту й особливостей діяльності суб'єктів та об'єктів навчання [8]. До навчальних занять відносяться: лекції, семінарські, індивідуальні, практичні, лабораторні заняття, а також консультації [4].

Розглядаючи навчальні заняття слід зазначити, що найбільш змістовним та глибоким їх видом є лекція. Лекція це одна з найдавніших і найпоширеніших форм викладання у вищому навчальному закладі, оскільки вона завжди вважалася вузівською формою організації навчання [1]. Цей термін веде походження від латинського "lectio", що у перекладі означає читання, а похідне "lector" - читець. Таке значення обумовлено тим, що спочатку у Давній Греції, Давньому Римі, а потім і в університетах середньовічної Європи лекція є найвагомішою формою організації навчання, хоча, на превеликий жаль, їх кількість різко зменшилась у навчальних планах. Лекційна форма навчання готує студентів до напруженої розумової діяльності, що чекає на них у близькому майбутньому. Високий рівень ефективності лекції як форми навчання забезпечує виконання таких дидактичних умов, як цілеспрямованість лекцій, високий рівень інформативності та новизна, стимулювання пошукової діяльності учнів, виявлення індивідуального педагогічного стилю подачі матеріалу, спонукання учнів до активного співробітництва, емоційність викладу [3].

Цілеспрямованість лекції полягає в раціональному використанні навчального часу, коли все підпорядковане одній меті – донести до аудиторії основні ідеї лекційного матеріалу, обсяг якого значно більший, ніж на традиційному уроці. Цілеспрямованості лекцій сприяє їх ширша й глибша структура на відміну від структурного змісту підручника, що відзначається фрагментарною подачею матеріалу.

Серед педагогів немає єдиної думки стосовно ефективності лекційних занять. У методичній літературі [9] висловлюються неоднозначні думки з приводу лекції як форми заняття. Прихильники традиційної дидактики вбачають її переваги в тому, що лекція допомагає:

- ✓ сконцентрувати інформацію, передбачену змістом освіти у достатньо економній часовій формі;
- ✓ відреагувати на зміни у законодавчій, нормотворчій базі набагато швидше друкованих видань;

- ✓ компенсувати брак новітніх підручників і посібників;
- ✓ класифікувати і прокоментувати тенденції при значній кількості різних, іноді протилежних, точок зору на певну проблему;
- ✓ зосередитися на найбільш складних питаннях, у яких важко розібратися самостійно;
- ✓ формувати у студентів уміння слухати та усвідомлювати побачене і почуте, здійснювати такі важливі розумові операції як аналіз, синтез, порівняння тощо;
- ✓ здійснювати безпосередній контакт, емоційний і виховний вплив викладача на слухачів (курсантів, студентів), чого не може дати жодний підручник;
- ✓ втілювати принцип зв'язку теорії з практикою, висвітлювати результати наукової діяльності як власні, так і колег;
- ✓ найбільш ефективно окреслювати напрямки подальшої самостійної роботи.

Опоненти цієї теорії натомість виставляють протилежні доводи:

- ✗ лекція не відповідає новітнім тенденціям підготовки фахівця, оскільки сучасний ринок праці потребує спеціалістів, які мають не тільки знання, але вміння та навички до роботи;
- ✗ лекція провокує репродуктивне навчання, в результаті чого гальмується самостійне творче мислення, а семінарське заняття перетворюється згодом на її переказ;
- ✗ на сучасному етапі викладач перестав бути єдиним джерелом знань, а саме тому набагато ефективнішою є самостійна робота слухача (курсанта, студента) із підручниками, мережею Інтернет тощо;
- ✗ лекція примушує того, хто навчається, залишатися на позиції об'єкта педагогічного процесу;
- ✗ одночасне спілкування з достатньо великою аудиторією не дозволяє здійснювати диференційований підхід, а тим самим робити лекцію цікавою і корисною як для відмінника, так і для того, хто не вирізняється особливими здібностями;
- ✗ лекція регламентована у часі, а тому далеко не завжди можна висвітлити всі питання належним чином;
- ✗ часом лекції перетворюються на диктант, при якому не всі встигають осмислити сказане викладачем;
- ✗ за відсутності технічних засобів навчання під час лекції задіюються лише слухові аналізатори, в той час як приблизно 80-90% людей переважно отримують і запам'ятовують інформацію через канал "око-мозок". Тож за психологічними чинниками можна констатувати певне порушення законів перцепції;
- ✗ наявність затверджених кафедрою фондів лекцій не дозволяє повною мірою реалізувати індивідуальність викладача.

Усе перелічене дає підстави окремим вченим стверджувати: "...Прийшов час усвідомити, що лекція як загальноаудиторна форма роботи є найменш ефективною серед інших форм навчання студентів у вищій школі".

Безумовно, така позиція вирізняється своєю категоричністю, але наведені доводи певною мірою вказують шляхи вдосконалення лекції як форми організації навчального процесу.

Знайти альтернативу лекції вкрай важко, адже лекції виконують важливі функції в навчальному процесі ВНЗ, серед яких[2, 5-7]:

- ❖ *інформаційна функція* - виклад необхідних відомостей, фактів - лекція дозволяє у найбільш концентрованій формі зосередити ту інформацію, що репрезентує зміст освіти. Поряд з передачею системи потрібних знань про предмет допомагає аудиторії самостійно вибудовувати цю систему в процесі «образ - мислення»;

- ❖ *методологічна функція* - подання зразків наукових методів дослідження, пояснення, аналіз наукових теорій інтерпретації, прогнозування, роз'яснення принципів наукового пошуку - забезпечує вироблення певного наукового підходу до предмета, що полягає у вивченні предмета у русі та розвитку. При цьому лектор демонструє творчу лабораторію генези ідеї, закону, принципів, теорії пізнання, явищ природи і суспільства, культури;

- ❖ *виховна функція* має свої специфічні особливості, оскільки, з одного боку, спонукає викладача самоудосконалюватися на педагогічній ниві, а з іншого - формує ціннісні, моральні орієнтири слухачів, їх громадську активність, розуміння соціальних і професійних норм поведінки;

- ❖ *розвивальна функція* лекції пов'язана із завданням формування пізнавальної активності аудиторії, вимагає ведення лекційного викладання як процесу самостійного творчого пізнання. Завдання - включити аудиторію в процес наукового пошуку, разом з аудиторією заново осмислити цей процес, підводячи слухачів (курсантів, студентів) до самостійного усвідомлення одержаних висновків.

- ❖ *орієнтуюча функція* - огляд першоджерел, орієнтація в них та в основних напрямках вивчення й розвитку теми - дозволяє спрямувати слухача в потоці інформації, одержаної із різноманітних джерел - лекцій, семінарських та практичних занять, вивчення навчальної та наукової літератури тощо. Здійснюючи огляд наукової літератури, розкриваючи сутність наукових шкіл, аналізуючи теоретичні положення, лектор виділяє основне, істотне, вказує на правильний шлях вирішення поставлених завдань, допомагає виділити головне і відкинути зайве, вибудовує одержану наукову інформацію в чітку систему;

- ❖ *організуюча функція* лекції надзвичайно значуща, саме вона робить лекцію незамінною, найважливішою ланкою навчального процесу. У всій багатоманітності форм і методів навчальної діяльності тільки лекція здатна об'єднати всі елементи складного процесу пізнання, організувати й спрямувати процес для досягнення поставлених педагогічних цілей;

❖ *діагностична функція* проявляється у тому, що, читаючи лекцію, викладач водночас при здійсненні зворотного зв'язку відзначає, які з питань важко сприймалися аудиторією, що у подальшому може викликати ускладнення на семінарських заняттях, як у подальшому можна удосконалити виклад даної теми тощо;

❖ *стимулююча функція* - збуджує інтерес до теми - виражається в тому, що після гарної лекції виникає бажання пізнати ще більше, знайти відповіді на ті питання, які зацікавили своєю неоднозначністю, проблематичністю;

❖ *систематизуюча функція* полягає у тому, що саме лекція дозволяє найбільш наочно продемонструвати місце навчальної дисципліни у системі наук, виявити міжпредметні й міждисциплінарні зв'язки, втілювати правило: "Навчай спеціальності, а не окремому предмету";

❖ *роз'яснювальна функція* спрямована на формування основних понять науки;

❖ *переконуюча функція* - з акцентом на системі доказів - проголошення навіть найбільш очевидних істин з підкресленням їх "потреби", "важливості" у кращому випадку запам'ятовується чи береться студентами на віру з вуст авторитетної для них людини - лектора, фахівця в даній науці. Студенти вірять сказаному, але це ще не означає, що вони переконуються. Щоб переконати, треба довести, аргументувати;

❖ *мотиваційна функція* - розвиток інтересу до науки, пізнавальних потреб, переконань у необхідності вивчати науку, у її теоретичній і практичній значущості);

❖ *професійно-виховна функція* - виховання професійного покликання, професійної етики, розвиток спеціальних здібностей;

❖ *оцінно-розвивальна функція* - формування вмінь самооцінки та самоконтролю, ставлень, ціннісних орієнтацій, оцінних суджень.

На жаль, на практиці педагогам не завжди вдається реалізувати всі зазначені функції. В. І. Загвязинський виокремлює три основні причини такого становища:

- нерозуміння викладачами різноманітності функцій лекції у ВНЗ, невміння здійснювати та правильно поєднувати ці функції;
- невміння використовувати різні способи побудови лекції, різні види та жанри лекційної роботи, адекватні цілям певного етапу навчання;
- недостатнє урахування закономірностей навчального пізнання, розвитку особистості студента, умов плідного навчання, що виражається в невмінні налагодити живий контакт лектора з аудиторією, об'єднати слухачів на основі сумісної праці, належним чином організувати пізнавальну діяльність студента на лекції й після неї [2].

Лекція - найважча форма роботи, оскільки лектор завжди виступає одночасно в декількох ролях:

- оратора, що переконує аудиторію;

- ученого, який розглядає явища, факти, закономірності, надає поштовх науковому мисленню студентів, їхньої самостійності та творчості;
- педагога, що добре знає свою аудиторію, володіє дієвою методикою викладання;
- психолога, який відчуває аудиторію в цілому й кожного студента зокрема та використовує знання людської психіки для реалізації головних завдань навчання й виховання.

Саме тому педагог має володіти низкою компетенцій (якостей особистості, необхідних для якісної продуктивної діяльності), аби професійно та якісно взаємодіяти з аудиторією, надавати знання та готувати гідних спеціалістів. Є 12 загальних компетенцій для педагога:

- знання та розуміння предметної області та професійної діяльності;
- володіння навичками критичного мислення;
- володіння комунікативними навичками, здатність проявляти емпатію;
- здатність використовувати інформаційні та комунікативні ресурси;
- здатність до інформаційного пошуку;
- здатність до професійного розвитку;
- здатність генерувати нові ідеї;
- здатність застосовувати кращу практику в професійній діяльності;
- здатність мотивувати людей і рухатися до спільної мети;
- здатність діяти на основі міркувань і мотивів;
- здатність проявляти толерантність і повагу до культурної різноманітності студентів;
- здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

Для кращого розуміння сприйняття лекцій студентами хімічного факультету, було проведене анонімне опитування, в результаті якого було виявлено основні слабкі та сильні сторони викладання лекцій на хімічному факультеті. Були опитані студенти першого-четвертого курсу бакалаврату та двох курсів магістратури. Всього проголосувало 104 студенти. Питання були спрямовані на визначення ставлення студентів до лекцій, а також вдосконалення даної форми навчання.

Перш за все, повстало питання відвідуваності на лекціях. Як видно на секторній діаграмі, наведеній на рис. 1, меншість студентів не відвідує більшість лекцій, або не відвідує їх взагалі (сумарно – 30,7%)

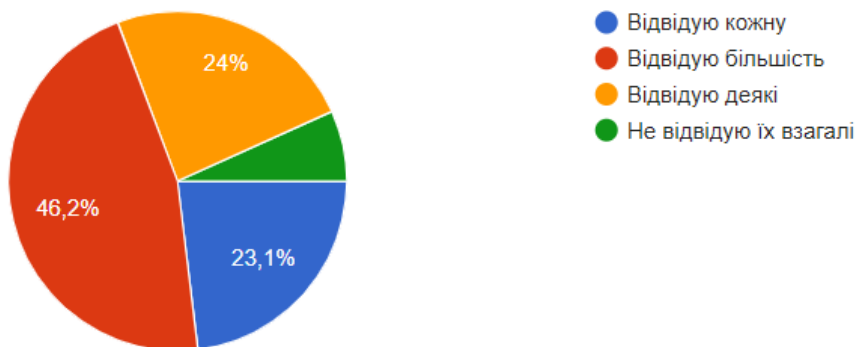


Рис. 1. Відвідуваність лекцій студентами хімічного факультету.

Основними причинами пропуску лекцій є:

- поганий стан здоров'я, проголосувало 68 студентів (65,4%);
- погане ведення лекцій викладачем, проголосувало 60 студентів (57,7%);
- робота, проголосувало 55 студентів (52,9%);
- не цікавий предмет, проголосувало 46 студентів (44,2%);
- лень, проголосувало 29 студентів (27,9%);
- бажання прогуляти, проголосувало 9 студентів (27,9%).

Варто зауважити, що в опитуванні була можливість обрати всі можливі варіанти, тому загальна сума голосів є більшою, аніж кількість учасників опитування. Також, була можливість написати свою причину, яка не була представлена у переліку. Такими були: нестача часу на підготовку до інших предметів; проблеми з доступом до інтернету; термінові особисті справи; ефективніше самостійне опрацювання предмету; наявність відео-запису лекції, який можна переглянути у будь-який зручний момент; невідкладні особисті справи; не цікавий предмет лекції, який не стосується нашої спеціальності. Як можна помітити, більшість студентів навіть під час дистанційного навчання пропускають лекції лише у випадку дійсно вагомої причини.

Щодо останнього приводу пропуску лекцій, у гугл-формі було питання, яке мало на меті з'ясувати, чи є важливим напрям предмету, з якого проходить лекція. На рис. 2 можна ознайомитися з результатами.



Рис. 2. Важливість напрямку предмету для студентів

Як видно з діаграми, для більшості студентів важливим є відвідування саме лекцій, що мають хімічний напрям, оскільки стосуються спеціальності.

Тим не менш, кількість студентів, хто бажає ходити на лекції різного напрямку, аби розвиватися різнобічно, не така мала – четверта частина від усіх опитуваних.

Також, не менш важливим є те, на якій парі проводиться лекція. Адже складно сприймати матеріал, якщо мозок ще не встиг прокинутися, або уже у відключці через перенавантаження. Тому у формі було питання, яке звучало так: «На якій парі має бути лекція, щоб Ви ймовірно її відвідали?». Результати опитування представлені на рис. 3.

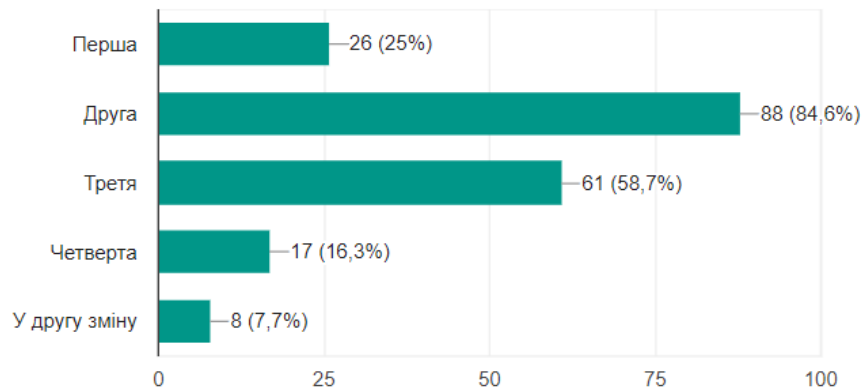


Рис. 3. Переваги студентів щодо розташування лекції у розкладі.

Як видно з гістограми, найоптимальнішим варіантом є проведення лекцій на другій або третій парі, коли мозок студентів є найбільш активним для пізнання нового матеріалу. Знову ж, варто зауважити, що в опитуванні була можливість обрати всі можливі варіанти, тому загальна сума голосів є більшою, ніж кількість учасників опитування. Не менш важливим питанням, що стосується перенавантаження мозку студентів під час навчання є таке «Чи варто робити серед лекції невеличкі (5-10хв) перерви?»

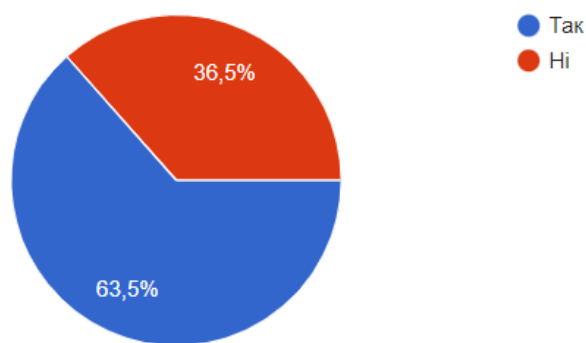


Рис. 4. Бажання студентів мати перерви під час лекцій

Як видно з діаграми, більшість студентів за перерви під час лекцій (що, до речі, практикується на інших факультетах університету, наприклад, на фізичному). Вочевидь, для більшості є складним велике навантаження на мозок, тому й хочеться зробити маленьку паузу під час отримання поживи для розуму задля отримання поживи для шлунку або душі.

Щодо перевірки присутності, 80% студентів проти її.

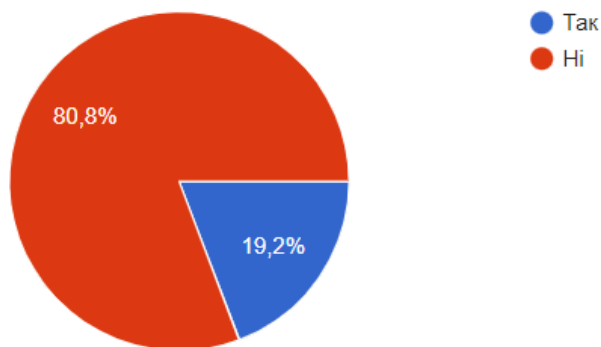


Рис. 5. Бажання студентів проводити перевірку присутності під час лекцій

Одним з головних питань було щодо якостей, якими має володіти лектор. Основними з них були:

- уміння гарно говорити та зацікавити;
- роз'яснення базових понять, а не лише виведення формул;
- мати бажання навчити чогось;
- ерудованість;
- доброзичливість, емпатія;
- розуміння та терпіння;
- пунктуальність;
- постійна модернізація матеріалу під вимоги часу, а не програми;
- харизматичність;
- розуміння глибини вивчення предмету різними спеціальностями та спеціалізаціями;
- застосування дошки для демонстрації та запису інформації;
- надання матеріалу, який знадобиться далі;
- вміння ставити запитання студентам;
- ораторські здібності, гучний та приємний голос;
- вміння пояснювати через аналогії або простими словами;
- зацікавленість у думці студентів;
- вміння адекватно, повно та доступно відповідати на питання;
- терпіння;
- комунікабельність;
- дружелюбність.

Найповнішою була відповідь одного зі студентів: «Лектор має бути гарним оратором, володіти предметом. Для часів дистанційки важливо володіти засобами для дистанційної освіти. Лекції з фізики дуже гарні з погляду проведення, демонстрації. Лекції із вступу до університетських студій дуже цікаві. Не зважаючи на відсутність презентації, слухати викладача максимально цікаво, він відповідає на запитання, навіть якщо вони не сильно стосуються теми. Викладач дуже тактовний. Також викладач подає предмет не лише як просто факти, а й дає нам можливості для розмірковування. Дає

можливість переосмислити свої вчинки, погляди та цінності. Я вважаю, що це дуже важливо для предметів гуманітарного циклу».

Не менш важливим є питання, яке повстає на противагу попередньому, а саме щодо якостей, якими не має володіти лектор. Основними з них є:

- занудність;
- байдужість;
- читання матеріалу з листочка;
- халатність;
- необ'єктивність;
- монотонність;
- невігластво;
- нав'язування своєї думки (особливо щодо політики, упереджень і тд.) та недоречні жарти;
- самопіар;
- швидке та незрозуміле ведення лекції;
- агресивність;
- бажання завалити студента;
- відсутність розуміння предмету;
- роздратованість від питань студентів;
- різке переведення теми;
- нетерпимість до студентів;
- запізнення;
- постійне відволікання;
- зверхність;
- пихатість;
- дратівливість.

Найповнішою була відповідь одного зі студентів: «Вважаю, що викладач не повинен засуджувати діяльність студента (дуже не коректно звинувачувати студентів та дорікати їм за роботу на Єнаміні чи в інших лабораторіях, за 2 роки навчання у лабах ми були стільки разів, що вистачить пальців однієї руки, тому хіміки шукають хоча б деś побачити, що таке дивовижний світ хімії. Та й взагалі це вибір кожного, кожен вибирає, чи поєднувати роботу і навчання, чи просто прогулювати пари, тут кому що вже важливіше). Не хочу звинувачувати та приводити в приклад якогось викладача, мені здається, що більшість зрозуміють. Сенс у тому, що лектор не повинен переходити межі стосунків викладача і студента, ми приходимо на лекції, а не послухати, які ми погані, бо більшість з нас ходять на Єнамін, а не вчать уроки».

Також варто додати про формат лекцій, який студентам приходить найбільш до душі та розуму.

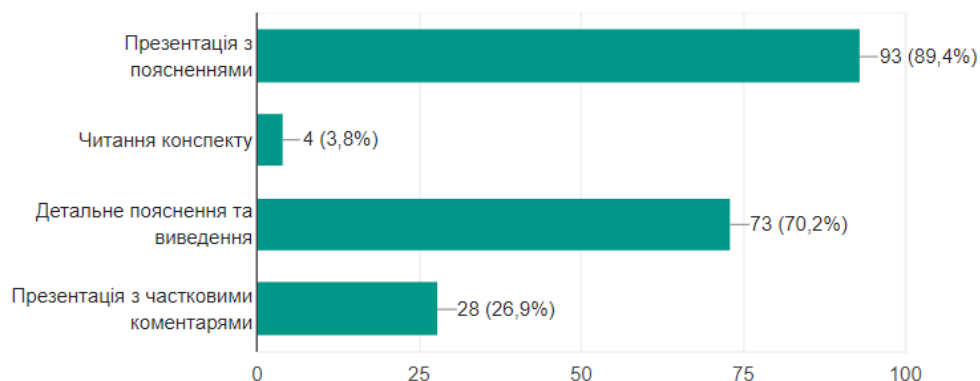


Рис. 6. Побаження студентів щодо формату лекцій

На рис. 6 показані побажання студентів щодо формату лекцій, який імпонує їм. Також, це питання супроводжувалося полем для розгорнутої відповіді. Деякі з них будуть наведені нижче.

1. Обирати найцікавішу інформацію та підкріплювати її практикою, щоб краще запам'яталося.

2. За супроводом презентацій (онлайн та офлайн) або з демонстрацією матеріалу на дошці. Це мають бути базові цікаві речі, а не формули, виведення і тупо начитка матеріалу. Вважаю, що лектор повинен зацікавити студента, щоб він хотів ходити на його лекції.

3. На мою думку, викладач має розповідати цікаво та емоційно матеріал і підтримувати контакт з студентами.

4. Викладач має зацікавлювати студентів заходити і слухати лекцію. Дієвим методом є спонтанна перевірка присутності на парі(не на початку чи кінці).

5. Потрібно оновити програму. Перестати ставити їх на першій парі або о п'ятій вечора.

6. Дистанційно, щоб можна було передивлятися записи за необхідності. Матеріал повинен бути якісний без зайвої не потрібно інформації, також ефективним, на мою думку, є пояснення інформації з використанням звичайної дошки та крейди.

7. Лекції мають проходити у форматі, який близький до діалогу зі студентами (кажуть, що так викладав Сократ). Спочатку лектор повинен познайомити зі структурою своєї лекції. Це значно підвищить засвоєння матеріалу студентами. Сама лекція повинна складатися з запитань (на них не обов'язково відповідають студенти, вони потрібні для побудови проблематики та актуальності теми). Після запитання є пару секунд, щоб подумати над ним. Потім лектор не каже просто відповідь, а приводить свої міркування, як саме він думає, коли перед ним постає це питання. Тобто відповідь повинна мати причинно-наслідковий ланцюжок. Лекція не обов'язково повинна давати всю інформацію стосовно теми. Це дасть необхідна література, яку лектор має радити студентам (книги та наукові статті, патенти, монографії ; [ухил на першоджерела]). Лекція повинна зацікавити у подальшому вивченні теми й сформувати мислення студента. Студенти ж не повинні записувати лекцію

слово в слово, а більше слухати, думати і робити лиш деякі замітки. Більша частина роботи все ж таки має відводитись на семінари, де є можливість напряду спілкуватися з експертами.

8. Вони мають бути пов'язані з певними практичними моментами або розглядати матеріал, що не викладений у літературі монолітно.

9. Пояснювати матеріал через приклади, алегорії, ілюструвати матеріал, лекції не мають читатись монотонно та штучно розтягуватись у часі.

10. З більш детальним поясненням (якщо цього не можна досягнути самостійно), практичними прикладами та позитивним ставленням, прикладом того з яким ентузіазмом потрібно підходити до власної справи.

11. З презентаціями, з виведенням формул, щоб матеріал лекцій допомагав відповісти на питання колоквиумів та семінарів (наприклад, вирішення розрахункових задач).

12. Якщо онлайн, то найкраще, коли матеріал підкріплений якимись прикладами, цікавими фактами, коли є візуалізація (органічна хімія, показують реакції) суху теорію сприймати важче, краще якщо вона розбавлена чимось, що допомагає загальному розумінню, або застосуванню викладеного, або хоча б якщо цікаво слухати, якщо попередні два неможливі).

13. Лекція краще засвоюється, коли є презентація і можна швидко згадати матеріал, передивившись цю презентацію. Хотілось би робити перерву серед лекції, щоб було простіше зосередитись на лекції.

14. По-перше, нормальне обладнання, найголовніше - мікрофон, щоб було якісно чути. Викладач повинен мати план викладання, щоб студенти розуміли, що записувати, що - ні.

15. Офлайн лекція з презентацією. Лектор коментує та пояснює інформацію із слайдів, зазначає ключові поняття на дошці.

16. В останні 5 хв лекції викладач проводить короткий підсумок викладеного матеріалу із залученням студентів.

17. Щоб лекції не були перенасичені інформацією (кількість матеріалу на 1 лекцію), щоб був запис, щоб можна було передивитись за потреби, щоб викладачі надсилати презентації лекцій після пари.

18. Більше візуалізації. Мені, до прикладу, дуже важко сприймати на слух, тому мені дуже цікаво відвідувати лекції Слободяника, де кожне рівняння наведено, а він пояснює лише сутність і закономірності. Цікаво відвідувати лекції Тананайко, яка чудово ілюструє все у вигляді презентацій, матеріал так чудово сприймається та засвоюється. Варто аби викладач дозволяв задавати питання та не лив води, як до прикладу робить Лелюшок, він завжди радий запитанню, завжди чітко та по суті відповідає. Пропадає інтерес до лекцій, коли викладач кидає відео 10-річної давності, там навіть не можна побачити інколи, що він пише, поганий звук, часто перебиває. Лекції у записі зовсім неможливо слухати і не цікаво. Важливий контакт викладача та студента, адже так відчувається важливість навчання.

19. Потрібно, щоб присутня інформація у них мені одразу проводила паралель у роботі (хімік-синтетик), щоб я розумів, що це дійсно важливо.

Матеріалу у презентаціях має бути стільки, щоб це виглядало зрозуміло і менше тексту. Використання таблиць лише у випадку, коли без них ніяк, адже така інформація сприймається найгірше. Скидання після лекцій презентацій у вільний доступ.

20. Органічне поєднання початку з чогось простого, поступово ускладнюючи, але щоб не було враження, що ми вже чули це дуже багато разів ще з 2 курсу (для спецкурсів). Має бути надзвичайно цікавий та корисний матеріал з утриманням уваги протягом усієї лекції, щоб мені захотілося їх відвідати.

21. Нормальна презентація, яка надіслана до заняття, щоб все занотувати і слухати лектора. Викладач не просто пояснює, а ще й доповнює лекцію. І сама інформація має з часом оновлюватись, і бути корисною, а не тільки історичною (як на лекціях, коли наводять лише історично важливі реакції, і жодного сучасного прикладу чи застосування. Звісно, на екзамені було зовсім інше, на рівень складніше).

І на завершення, надзвичайно актуальне питання, відповіді на яке наведено на діаграмі на рис. 7, а саме про якість проведення лекцій дистанційно під час карантину.

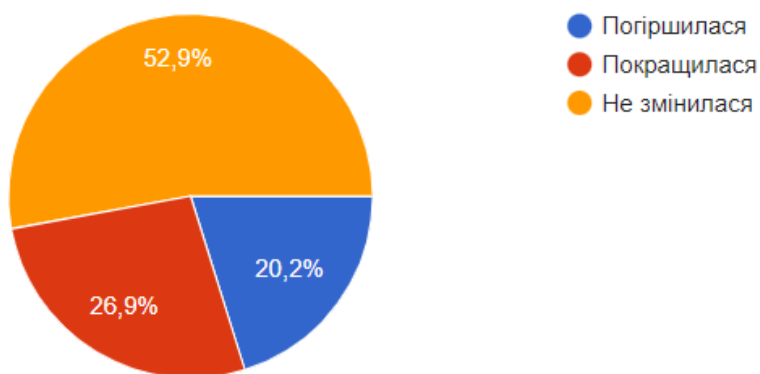


Рис. 7. Думка студентів про якість лекцій під час локдауну.

Як показано на діаграмі, більшість студентів вважає, що якість викладання лекцій не змінилася, а з тих хто має іншу думку, більша частина запевняє, що якість даної форми навчання навіть покращилася.

Отож, беручи до уваги всі відповіді, можна сконструювати схему ідеальної лекції. Насамперед, це друга-третя пара з маленькою перервою для розрядження мозку, без жорсткого контролю присутності. На лекції має бути презентація з простим поясненням складних речей, виведенням формул, зоровим контактом та співпрацею з аудиторією. Викладач має гучно та внятно говорити, задавати питання та відповідати на зустрічні від студентів, постійно модернізувати матеріал та говорити від себе, не читаючи з листочка, добре знати матеріал та зацікавлювати аудиторію. Я вважаю, що за такого формату лекції стануть популярнішими, а інформація засвоюватиметься значно легше та краще.

Висновки: проведений аналіз лекційної форми організації навчання у вищій школі. З огляду на переваги та недоліки можна зробити висновок, що

лекції є надзвичайно хорошою формою подачі матеріалу та альтернативою самостійної роботи по опануванню теорії.

На прикладі Хімічного факультету визначене ставлення студентів до лекційної форми навчання. Показані переваги та недоліки методу, а також поради викладачам щодо проведення лекцій. Над вдосконаленням лекцій мають гуртом працювати і викладачі, і студенти. Викладачі мають підвищувати свою кваліфікацію, бути більш об'єктивними, опановувати нові засоби навчання, слухати, підтримувати та заохочувати студентів до навчання. Студенти ж у свою чергу мають навчатись старанніше, приділяти більше часу та прикладати зусилля у вивченні предметів.

Список літератури

1. Антонова О.Є. Дубасенюк О.А., Методика викладання педагогіки: Навчальний посібник: Вид. 2-ге, доп. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012. – 375 с.

2. Болюбаш Я. Я. Організація навчального процесу у вищих закладах освіти : навч. посібник [для слухачів закладів підвищення кваліфікації системи вищої освіти] – К. : КОМПАС, 1997. – 64 с

3. Горошкіна ОМ Сучасний урок української мови: від планування до проведення/ОМ Горошкіна, ЛО Попова.–Х.: Вид. гр." Основа", 2010.–111 с

4. Закон України “Про вищу освіту” від 1 липня 2014 року № 1556-VII// [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

5. Исаев И. Ф. Профессионально–педагогическая культура преподавателя : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И.Ф.Исаев. – М. : Издательский центр «Академия», 2002.– 208 с.

6. Кондрашова Л. В. Высшая педагогическая школа и Болонский процесс : реалии и перспективы / Лидия Валентиновна Кондрашова – Кривой Рог, 2007. – 204 с.

7. Малихін О. В., Павленко І. Г., Лаврентьєва О. О., Матукова Г. І., МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ: Навчальний посібник Сімферополь : Дайфі, 2011. – 270 с.

8. Мачинська Н.І., Стельмах С.С. Сучасні форми організації навчального процесу у вищій школі: навчально-методичний посібник / Н.І. Мачинська, С.С. Стельмах. – Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2012. – 180 с. ISBN 978-61

9. Моїсєєв Є. М. МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЙ У НАЦІОНАЛЬНІЙ АКАДЕМІЇ ВНУТРІШНІХ СПРАВ: Методичні рекомендації. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.naiu.kiev.ua/tslc/pages/nmr/doc/molodym_vkld/MetRec_lekc.doc

ІДЕАЛЬНА ЛЕКЦІЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ З УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ

У статті охарактеризовано поняття лекції, систематизовано види лекцій та виділені основні проблеми традиційних лекцій. Розглянуто також питання проблемної лекції, та переваги лекцій-дискусій над звичайними лекціями. В ході роботи також було проаналізовано результати опитування студентів старших курсів закладів вищої освіти та виділено питання актуалізації підходу до лекцій. Всі окреслені способи покращення лекцій можливі в умовах карантину за допомогою декількох платформ, тож це універсальні методи в даних умовах.

Ключові слова: Лекція, проблемна лекція, лекція-дискусія, вимоги до лекцій, характеристики лекцій.

Luno Anastasia Chemistry faculty Department of Analytical Chemistry

The ideal lecture in high school, taking into account the peculiarities of learning in quarantine conditions

Abstract: This article describes the concept of lecture, systematizes the types of lectures and highlights the main problems of traditional lectures. The issues of problem lectures and the advantages of lecture-discussions over ordinary lectures are also considered. In the course of the work, the results of the survey of senior students of higher education institutions were also analyzed and the issues of updating the approach to lectures were highlighted. All the outlined ways to improve lectures are possible in quarantine with the help of several platforms, so these are universal methods in these conditions.

Keywords: Lecture, problem lecture, lecture-discussion, lecture requirements, lecture characteristics.

Основна частина: Коли ми говоримо про лекційні заняття, слід зазначити, що найслабшим місцем традиційного навчання є пасивність студентів при високій односторонній активності викладача. Тому останнім часом з'явився ряд різновидів подачі лекційного матеріалу, що сприяють активізації роботи для навчання на заняттях. У їх числі проблемна лекція, лекція-консультація, лекція прес-конференція, лекція удвох, лекція-бесіда, лекція-дискусія, лекція-провокація, лекція-дослідження, лекція із застосуванням техніки зворотного зв'язку, лекція візуальна та ін.

Всі ці види лекційних занять націлені на краще сприйняття матеріалу студентами. Раніше було досліджено, що студенти, навіть які пишуть конспект, та сприймають матеріал, але не усвідомлюють повністю механізм роботи того чи іншого правила, формули, приладу, ін., вони не можуть через деякий короткий термін відтворити матеріал, тож якраз на це і націлені всі перелічені до цього види лекцій, та проблемні лекції.

Загальні відомості про лекційне навчання[2]

Лекція - основна форма проведення навчальних занять у вищих навчальних закладах і призначена для засвоєння теоретичного матеріалу. Як правило, лекція є елементом системи занять, який охоплює основний теоретичний матеріал окремої або кількох тем навчальної дисципліни. Тематика курсу лекцій визначається робочою програмою. Можливе читання окремих лекцій з проблем, які стосуються даної навчальної дисципліни, але не охоплені навчальною програмою. Лекції проводяться лекторами, професорами і доцентами, викладачами вищого навчального закладу, а також провідними науковцями або спеціалістами, запрошеними для читання лекцій. Лектор, якому доручено читати курс лекцій, зобов'язаний перед початком відповідного семестру подати на предметну або циклову комісію складений ним конспект лекцій, контрольні завдання для проведення підсумкового контролю, передбаченого навчальним планом і програмою для даної навчальної дисципліни. Лектор зобов'язаний дотримуватися навчальної програми щодо тем лекційних занять, але не обмежуватися в питаннях трактування навчального матеріалу, формах і засобах доведення його до студентів.

Основні типи лекційних занять:

- вступна лекція;
- проблемна лекція;
- тематична лекція з елементами бесіди;
- лекція з елементами проблемних ситуацій;
- лекція з використанням ЕОМ і ТЗН;
- лекція з використанням реферативних робіт студентів;
- оглядова лекція.

Основні вимоги до лекції:

- високий науковий фаховий рівень лекційних занять;
- високий організаційно-методичний рівень лекційних занять;
- лекція повинна читатись відповідно до змісту програми, із дотриманням тем лекційних занять;
- лекція повинна містити новини галузі;
- надається право читати лекцію найдосвідченішим викладачам;
- дотримання вимог міждисциплінарних зв'язків;
- до початку семестру лектор зобов'язаний затвердити і подати на циклову комісію конспект лекцій з даної дисципліни.

Якісні характеристики[3]:

- ефективність наукового впливу на якість виховання студентів;
- ефективність фахового впливу на якість знань студентів;
- підготовка лектора, вміння організувати творчу роботу студентів;
- глибина розглянутих питань, вміння встановлювати міждисциплінарні зв'язки;
- сприйняття матеріалу студентами.

На сьогоднішній день постає питання, чи зберігаються вимоги та правила проведення традиційних лекцій, в умовах карантину, в дистанційний

формат, звісно так. Але виникають деякі особливості проведення цих лекцій. Викладач, як і студенти повинен бути забезпечений відповідними гаджетами, та стабільним Інтернет з'єднанням, повинен також володіти навичками користування платформами Zoom та Google Meet, також для забезпечення комунікації зі студентами, опанувати месенжери, або Google Classroom[7]. Звісно, викладачам психологічно[8] досить важко пристосуватись до дистанційного формату, тому що бачити відповідь слухачів під час лекції дуже важливо, але це можливо і в дистанційному форматі, шляхом залучення студентів до обговорень. Тобто використання елементів проблемних лекцій в роботі.

Вимоги, що висуваються до проблемної лекції[2]:

- наявність проблемних питань;
- наявність проблемних ситуацій, проблем;
- наявність гіпотез, розв'язування й аналіз проблеми;
- творче вивчення основних питань теми;
- підсумки з використанням евристичної бесіди;
- лекція-запрошення до колективного дослідження (поточна "мозкова атака");
- пропозиція студентам сумісно вивести те або інше правило, закономірність, явище;
- звертання до досвіду і знань аудиторії;
- уточнення: підвести під колективну думку теоретичну базу, систематизація
- колективної думки і повернення її слухачам у вигляді "спільно виробленого" висновку;
- завдання: не тільки повідомити корисну інформацію, але й зробити так, щоб студент переконався в тому, що він може сам одержати таку ж або подібну інформацію;
- переконати студентів, що така інформація є необхідною.

Опитані мною студенти (в опитуванні брали участь 54 студенти магістратури Київського Національного Університету ім Тараса Шевченка) відзначають, актуальність питання модернізації традиційних лекцій. На основі даних опитування можемо зазначити, що студентам лише частково сприймається інформація на традиційних лекціях, більшість студентів відзначали потребу в більш стислому та структурованому матеріалі, що пов'язаний з практичним його застосуванням, та можливість дискусії в ході лекції, тож я можу запропонувати для впровадження такий вид проблемної лекції, як лекція-бесіда. Якщо в традиційній лекції переважно використовуються роз'яснення, ілюстрація, опис, приведення прикладів, то в проблемній - всебічний аналіз явищ, науковий пошук істини. Проблема лекція спирається на логіку послідовно модельованих проблемних ситуацій шляхом постановки проблемних питань або пред'явлення проблемних завдань. Проблема ситуація - це складна, суперечлива обстановка, створювана за заняттях шляхом постановки проблемних питань (вступних), що вимагає

активної пізнавальної діяльності студентів для її правильної оцінки і вирішення.

Проблемне питання [1] містить в собі діалектичне протиріччя і вимагає для вирішення не відтворення відомих знань, а роздуми, порівняння, пошуку, набуття нових знань або застосування отриманих раніше. Проблемна задача, на відміну від проблемного питання, містить додаткову ввідну інформацію і при необхідності деякі орієнтири пошуку для її вирішення. Поняття "проблемне питання" і "проблемна задача" розмежовуються лише умовно, бо проблемні питання можуть переростати в завдання, а завдання расчленяться на питання і підпитання.

Рівень складності, характер проблем залежать від підготовки слухачів, досліджуваної теми та інших обставин.

Вирішення проблемних завдань і відповідь на проблемні питання здійснює викладач

Викладач повинен не тільки вирішити протиріччя[1], а й показати логіку, методику, продемонструвати прийоми розумової діяльності, які виходять із діалектичного методу пізнання складних явищ. Це вимагає значного часу, тому викладачеві необхідна попередня робота з відбору навчального матеріалу та підготовці "сценарію" лекції.

У найзагальнішому вигляді це можуть бути наступні ступені:

1. Аналіз і відбір основного ключового матеріалу
2. Вибір основних проблем і трансформація їх у проблемні ситуації (не більш 3-4).
3. Продумування логіки і методики вирішення кожної проблемної ситуації.
4. Компонування всього лекційного змісту в цілісну систему знань та методичне його забезпечення.
5. "Програвання" лекції вголос або "про себе", прогнозування успішності застосування методичних прийомів активізації уваги і мислення студентів
6. Корекція і остаточна підготовка змісту і методики викладу лекції.

Таким чином, на лекції проблемного характеру студенти знаходяться в постійному процесі мислення разом з лектором, і в кінцевому підсумку стають співавторами у вирішенні проблемних завдань. Все це призводить до гарних результатів, так як, по-перше, знання, засвоєні таким чином, є надбанням навчання, тобто в якійсь мірі знаннями-переконаннями, по-друге, засвоєні активно, вони глибше запам'ятовуються і легко актуалізуються (навчальний ефект), більш гнучкі й мають властивість переносу в інші ситуації (ефект розвитку творчого мислення); в третьому, вирішення проблемних завдань виступає своєрідним тренажером у розвитку інтелекту (розвиваючий ефект), по-четверте, подібного роду лекція підвищує інтерес до сприйняття змісту і підсилює професійну підготовку (ефект психологічної підготовки до майбутньої професійної діяльності).

Лекція-бесіда[1], це найбільш поширена і порівняно проста форма активного залучення студентів у навчальний процес. Вона припускає

максимальне включення в інтенсивну бесіду з лектором шляхом вмілого застосування псевдодіалогу, діалогу та полілогу. У цьому випадку засобами активізації виступають окремі питання до аудиторії, організація дискусії з послідовним переходом в диспут, створення умов для виникнення альтернатив. Розрізняють декілька її різновидів: лекція-діалог, лекція-дискусія, лекція-диспут, лекція-семінар (полілог).

Перевага перед звичайною лекцією полягає в тому, що вона привертає увагу студентів до найбільш важливих питань теми, визначає зміст, методи і темп викладу навчального матеріалу з урахуванням особливостей аудиторії.

Ефективність цієї форми в умовах групового навчання знижується через те, що не завжди вдається залучити кожного студента у процес обміну думками.

Водночас групова бесіда дозволяє розширити коло думок і залучити колективний досвід і знання учнів.

Є деякі прийоми, що забезпечують активну участь курсантів та слухачів в лекції-бесіди[1].

1. Питання до аудиторії на початку лекції і по ходу її проведення призначені не для перевірки знань, а для з'ясування думок, а також рівня обізнаності слухачів з розглянутої проблеми, ступеня їх готовності до сприйняття подальшого матеріалу.

Запитання адресуються до всієї аудиторії. Студенти відповідають з місць. Для економії часу запитання рекомендується формулювати так, щоб на них можна було давати однозначні відповіді.

З урахуванням розбіжностей або одностайності у відповідях викладач будує свої подальші міркування, отримуючи при цьому можливість найбільш доказово викласти черговий тезу виступу. Питання можуть бути як елементарними, так і проблемного характеру.

Студенти, продумуючи відповідь на задане питання, самостійно приходять до тих висновків і узагальнень, які повинен був повідомити їм викладач, розуміють глибину і важливість обговорюваної проблеми, що у свою чергу підвищує їх інтерес до матеріалу і ступінь його сприйняття.

При такій формі занять викладач повинен стежити за тим, щоб його питання не залишалися без відповідей, інакше вони будуть носити риторичний характер і не забезпечать достатньою активізації мислення студентів.

2. Запрошення до колективного дослідження. Побіжна "мозкова атака". Викладач пропонує курсантам і слухачам спільно сформулювати комплекс вимог чи закономірність процесу, явища. При цьому він звертається до досвіду і знань аудиторії. Уточнюючи і доповнюючи внесення пропозиції, він підводить теоретичну базу під колективний досвід, систематизує його і "повертає" студентам вже у вигляді спільно виробленого тези.

Таким чином йому вдається не тільки повідомити корисну інформацію, але і переконати їх у необхідності зробити її для себе керівництвом до дії.

Список використаної літератури

1. Алексюк А. Педагогіка вищої школи. Курс лекцій: модульне навчання. - К., 1998
2. Безрукова В.С. Педагогіка. Проективна педагогіка. Учебное пособие для инженерно-педагогических техникумов. – Екатеринбург: Издательство «Деловая книга», 1996
3. Види навчальних занять та їх орієнтовна структура// <http://ccts.ho.ua/prepod/vidi%20zanjat.pdf>
4. Використання інформаційних ресурсів при дистанційному навчанні юридичних дисциплін//<https://www.hsa.org.ua/blog/vykorystannya-informatsijnyh-resursiv-pri-dystantsijnomu-navchanni-yurydychnyh-dystsyplin/>
5. З якими викликами стикаються викладачі під час організації дистанційного навчання//<https://studway.com.ua/vikladachi-na-karantiny/>
6. Методичні вказівки до другої педагогічної практики. Укладач: Попова Т.І. - Харків: УПА, 2013.
7. Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, введено в дію наказом ректора № 716 -32 в д31 серпня 2018 року
8. Образцов П. І., Косухін В. М.. Дидактика вищої військової школи, 2004

УДК 378.147.34

Колосовська А.І.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ СЕМІНАРСЬКОГО ЗАНЯТТЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ (НА ПРИКЛАДІ ПРЕДМЕТА «СУЧАСНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЛУК») ІЗ ВРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ.

У статті розглянуто поняття семінар, досліджено методику проведення семінарських занять на хімічному факультеті, а також подано можливі шляхи вдосконалення семінарів.

Ключові слова: семінар, семінарське заняття, студенти, дистанційне навчання, сучасні методи дослідження сполук, навчальний процес.

Kolosovska A.I.

DRAFT METHODS OF CONDUCTING AN IDEAL SEMINAR LESSON IN HIGHER EDUCATION (ON THE EXAMPLE OF THE SUBJECT "MODERN METHODS OF RESEARCH OF COMPOUNDS"). CONSIDERING OF STUDYING IN QUARANTINE CONDITIONS.

The article considers the concept of a seminar, explores the methodology of conducting seminars at the Faculty of Chemistry, and also presents possible ways to improve the seminars.

Keywords: seminars, students, distance learning, modern methods of compound research, educational process.

Постановка проблеми. Розвиток нашої держави залежить напряду від розвитку науки. Завдяки системі освіти країна отримує висококваліфікованих працівників, свідомих та активних громадян. ТанDEM науки та освіти є найважливішим фактором збереження місця України серед провідних країн світу, її міжнародного престижу як країни, що має високий рівень культури. Але і для окремої людини рівень освіти має велике значення у досягненні її життєвих цілей, благополуччя, у професійному зростанні та кар'єрі. Для сучасної інноваційної економіки потрібні кваліфіковані кадри, конкурентоспроможні на світовому рівні. Тому розвиток і покращення навчання - сьогодні це завдання як ніколи актуальне.

Актуальність дослідження. Актуальність даної роботи обумовлена необхідністю підготовки висококваліфікованих кадрів для роботи із сучасними приладами та програмами у хімічній галузі для їх подальшого працевлаштування та розвитку хімічної науки в Україні та світі.

Мета статті. Проаналізувати стан та основні проблеми проведення семінарських занять у вищій школі, на прикладі дисципліни «Сучасні методи дослідження сполук». Запропонувати шляхи підвищення ефективності організації та вдосконалити методику проведення семінарських занять в умовах карантину.

Аналіз останніх публікацій.

Семінар (лат. *seminarium* — розсадник) — вид навчальних занять практичного характеру, спрямованих на поглиблене опрацювання теоретичного матеріалу. Семінарські заняття сприяють активізації пізнавальної діяльності студентів, формуванню самостійності суджень, умінню обстоювати власні думки, аргументувати їх на основі наукових фактів. Вони сприяють оволодінню фундаментальними знаннями, допомагають розвивати логічне мислення, формувати переконання, оволодівати культурою толерантності, активно впливати на соціальне становлення особистості.

Сучасна вища школа семінарським заняттям відводить значну частину навчального часу, особливо з дисциплін соціально-економічного й гуманітарного циклів.

У практиці навчальної роботи виділяють три різновиди семінарських занять: *просемінари, семінари, спецсемінари*.

У процесі організації та перебігу семінарських занять важливо забезпечити оптимальні умови для спілкування на рівні "викладач — студенти", "студенти — викладач" на засадах демократизму й толерантності. Лише за умов вільного висловлювання власних думок, їх наукового обґрунтування активізується процес пізнання, формуються пізнавальні й соціальні мотиви учіння.

У системі семінарських занять треба уникати одноманітності їх проведення, вносячи елементи дискусії, гри, змагальності і под. Професор А.М. Алексюк називає такі різновиди семінарських занять:

- 1.Семінар запитань і відповідей.
- 2.Семінар — розгорнута бесіда: передбачає попередню підготовку студентів з визначених завдань.
- 3.Семінар — колективне читання: студенти зачитують тексти, коментуючи їх зміст з позицій розвитку сучасної науки.
- 4.Семінар, що передбачає усні відповіді студентів з наступним їх обговоренням.
- 5.Семінар-дискусія: студенти, маючи програму, завчасно готуються до дискусії та розгортають її безпосередньо на занятті.
- 6.Семінар, що передбачає обговорення й оцінювання письмових рефератів студентів.
- 7.Семінар-конференція: студенти завчасно готують доповіді, виступають з ними, відповідають на запитання своїх колег.
- 8.Семінар — теоретична конференція: проводиться зі студентами кількох груп курсу на основі вивчення об'ємного розділу чи цілої дисципліни.
- 9.Семінар — вирішення проблемних завдань: проводиться на основі створення проблемних ситуацій, виділення проблемних завдань і праці над їх розв'язанням.
- 10.Семінар — прес-конференція: кілька студентів готують повідомлення з вузлових питань, а всі учасники включаються в їх обговорення.
- 11.Семінар — "мозковий штурм": студенти завчасно ознайомлюються з важливими проблемними завданнями, які потребують вирішення; під час семінару вносять конкретні пропозиції щодо розв'язання проблеми. Усі пропозиції записують, систематизують і визначають найбільш доцільні.

У процесі підготовки та проведення семінарських занять варто рішуче відмовитися від шкідливої практики, коли студенти, отримавши перелік питань з теми семінарського заняття, розподіляють між собою ролі, якими передбачено, хто конкретно висвітлюватиме те чи те питання. Це породжує формалізм, пасивність основної частини академічної групи. Лише активна участь усіх студентів у розв'язанні окреслених завдань активізує їх, приносить задоволення учасникам семінару.

Безпосередньо на заняттях визначені студенти організовують і проводять навчальну роботу в групі: виступають з науковими повідомленнями, знайомлять з технологічними картами, обговорюють окремі аспекти проблеми. Всі студенти конспектують необхідні матеріали, рекомендовану літературу.

Таким чином, студенти займаються не лише трансляцією знань, а й набувають досвіду організації пізнавальної діяльності своїх товаришів [6].

Семінарські заняття у вищій школі виконують такі функції [2]:

- поєднання лекційної форми навчання із систематичною самостійною роботою студентів над підручниками, посібниками і першоджерелами, теоретичної їх підготовки з практичною, формування пізнавальної мотивації;
- навчання студентів творчо працювати з підручниками, посібниками та іншими матеріалами, реферувати їх, готувати доповіді, виступи і

повідомлення з окремих питань і виступати з ними на заняттях перед студентами групи чи курсу, відстоювати свою точку зору;

— розвиток творчого професійного мислення, умінь і навичок розумової праці, використання теоретичних знань для розв'язання практичних професійних завдань;

— формування у студентів інтересу до науково-дослідної роботи в галузі певної науки і залучення їх до досліджень, які здійснює кафедра, до студентських гуртків і товариств;

— організування повторення, закріплення знань, систематичне контролювання роботи студентів і перевірка їх знань, умінь і навичок з окремих тем і розділів програми [10]

Дистанційна освіта в Україні

Зараз питання дистанційної освіти в Україні є дуже актуальним. Вже декілька семестрів ми навчаємось за допомогою засобів дистанційного навчання.

Дистанційне навчання — це, за словами Л.В. Хуторського, електронний варіант очного або заочного навчання, що адаптує традиційні форми занять та паперові засоби навчання в телекомунікаційні. Дистанційне навчання покликане вирішувати специфічні завдання стосовно розвитку творчої складової освіти й проблеми, складні для розв'язання у звичайному навчанні, зокрема:

а) підсилення активної ролі студента у власній освіті: у постановці освітньої мети, виборі домінантних напрямків, форм і темпів навчання в різноманітних освітніх царинах;

б) різке збільшення обсягу доступних освітніх масивів, культурно-історичних досягнень людства, доступ до світових культурних та наукових скарбів для дітей з будь-якого населеного пункту, де є телезв'язок;

в) отримання можливості спілкування учня з педагогами-професіоналами, з ровесниками-однодумцями, консультування у фахівців високого рівня незалежно від їхньої територіальної розташованості;

г) збільшення евристичної складової навчального процесу за рахунок застосування інтерактивних форм занять, мультимедійних навчальних програм;

г) більш комфортні, порівняно з традиційними, умови для творчого самовираження студента, можливість демонстрації продуктів своєї творчої діяльності для всіх, широкі експертні можливості оцінювання творчих досягнень;

д) можливість змагання з великою кількістю ровесників, що знаходяться у різних містах та країнах, за допомогою участі у дистанційних проектах, конкурсах, олімпіадах.[7]

Найбільш важливими компонентами дистанційного навчання є: створення практичних ситуацій під час навчального процесу, можливість проявити себе, самореалізуватися, чіткість організації навчального процесу,

індивідуального підходу. Найменш важливими: участь у науково-дослідній роботі, можливість "показати себе». [1]

У процесі дистанційного навчання студенти найчастіше використовують навчальний матеріал на паперових носіях і в електронному вигляді.

Вміння працювати в навчальному сервері допоможуть студентам вирішувати проблеми з навчальним матеріалом і консультуванням на відстані у вільний час. Оцінюючи успіх у майбутній професійній діяльності, студенти, що не мали досвіду роботи, оцінюють свої шанси трохи вище, ніж ті, хто працює в даний момент. Навчальний сервер більшість студентів використовують нечасто, але є ті, хто використовує його щодня. Найбільш активні у відвідуванні навчального сервера студенти старших курсів. [5]

Більшість студентів надають перевагу таким формам контролю: контрольно-атестаційні роботи, реферати, вирішення практичних завдань, оцінка рівня знань у процесі особистого інтерв'ю з викладачем, самооцінка. Більшості студентів дистанційної технології навчання, незалежно від курсу, навчання дається легко й позитивно на них впливає. Так, більше половини студентів відзначили, що за час навчання вони опанували вміння самостійної роботи, підвищили свій рівень знань і отримали впевненість у своїх силах і планах на майбутнє. Можна зробити висновок, що студенти доброзичливо ставляться до дистанційного навчання.

Розповідаючи про особливості дистанційних технологій навчання, можна відзначити, що даний вид навчання підходить не для всіх. Система підготовки в українських школах не зорієнтована на формування самостійності в учнів, а іноді людині дана технологія просто не підходить.

Основна мета дистанційного навчання - дозволити вчитися всім бажаючим, у кого є прагнення одержати професію. Інтерес до даної технології навчання опитані бачать не тільки в бажанні одержати освіту, але й у тому, що інформаційні технології впроваджуються в наше повсякденне життя.

Потенціал дистанційних технологій оцінюється високо. Однак до можливої заміни традиційних технологій дистанційними поки що ставляться обережно. Часто висловлюється думка про те, що будь-якій людині необхідно надавати альтернативу й свободу вибору освітніх технологій. Але є переконання, що за дистанційними технологіями - майбутнє. Студенти, що навчаються дистанційно, більш адаптовані до зовнішніх умов, вони більш самостійні, товариські й комунікабельні, не бояться приймати важливі рішення, а виходить, у сучасному світі бізнесу їм буде легше.

Сьогодні випускники, що навчалися дистанційно, звичайно вище оцінюють престиж отриманої професії. Вони, як і багато хто, зазнають труднощів, але бувають найбільш успішними й краще адаптованими в професійній сфері. Оцінка задоволення місцем у колективі й стосунками з керівництвом у випускників дистанційної технології трохи вища, ніж у випускників традиційного навчання.

Сьогодні дистанційні технології навчання вже зайняли одне із провідних місць у середній професійній освіті. Зацікавленість в одержанні спеціальності дистанційно зростає, а якісні характеристики фахівців відрізняються тільки позитивними моментами: упевненістю у власних силах, легкою адаптацією в колективі, умінням самоосвічуватися. [3]

Експериментальна частина

На хімічному факультеті на п'ятому курсі викладають предмет «сучасні методи дослідження сполук». Предметом вивчення навчальної дисципліни є основні фізичні методи, які використовують для дослідження будови хімічних речовин та їхніх реакцій: спектральні методи (мікрохвильова оберտальна спектроскопія, інфрачервона та раманівська спектроскопія, електронна спектроскопія), методи магнітного резонансу та мас-спектрометрія. Значну увагу приділено вивченню аспектів ядерного магнітного резонансу.

Саме фізичні методи дослідження допомагають визначати чистоту та будову сполуки. Навіть, її хімічні властивості.

Основною метою викладання кредитного модуля «Фізичні методи досліджень» є формування у студентів необхідних теоретичних знань і практичних умінь щодо використання приладів і методик для вимірювання характеристик концентрованих джерел енергії, різних властивостей матеріалів, дослідження фізичних процесів, що протікають при взаємодії концентрованих потоків енергії з матеріалами, якими він повинен володіти для вирішення системи типових задач діяльності для виконання виробничих функцій.

Студенти після засвоєння навчальної дисципліни мають продемонструвати такі результати навчання: знання принципів вибору об'єктів досліджень у залежності від способу вимірювання, технологію їх виготовлення (препарування), будову та принципи дії відповідного обладнання та методів обробки одержаних результатів. Вміння визначити хімічний та фазовий склад об'єкту, дослідити його структуру та субструктури; виміряти механічні характеристики та проаналізувати зв'язок: хімічний склад – обробка – фазовий склад – структура – властивості. [8]

Серед семінарів під час предмету «сучасні методи дослідження сполук» на хімічному факультеті розрізняють:

-семінар, що передбачає обговорення письмових рефератів та інших творчих робіт студентів та їх оцінку (цей вид семінарів передбачає захист творчих робіт, що виконали студенти із певної тематики з обов'язковим обговоренням та визначенням рейтингу.

- семінар-розв'язування задачі. Такий семінар проводиться лише після засвоєння матеріалу з певної теми. Для цього підбирають такі задачі, щоб можна було на конкретних прикладах розібрати основні формули та принципи розв'язування задач, прописати та запам'ятати основні формули з

даної теми, розвинути у студентів навички користування довідковою літературою, документацією.[4]

Під час карантинних обмежень ми вимушені користуватись технологіями дистанційного навчання. Усі заняття проводяться з використанням технології ZOOM-конференції. Потрібно будувати семінар таким чином, щоб його можна було провести дистанційно. Також через скорочення тривалості першого семестру (літньо-зимовий семестр) (а саме у цей час проводиться курс «сучасні методи дослідження сполук) студенти мають опановувати велику кількість матеріалу. Саме ці фактори змушують студента опановувати матеріал більшим чином самостійно. Побудувати ідеальне семінарське заняття стає дедалі важче. Тому під час проведення семінарів є певні проблеми.

Серед основних проблем проведення семінарів під час курсу «сучасні методи дослідження сполук» є:

- Проведення лише одого виду форм роботи;
- Відсутність гнучкості відповдно до рівня студентів;
- Відсутність аналізу помилок після виконання потонного контролю знань;
- Відсутність володіння сучасними технологіями;
- Викладання застарілого матеріалу;
- Відсутність комунікативних навичок під час роботи зі студентами;
- Відсутність зацікавленості студентів;
- Не зрозуміле викладення матеріалу (або його відсутність).

Шляхи підвищення ефективності семінарських занять.

У збірнику наукових праць студентів «Шляхи вдосконалення прцесу навчання, організації науково-дослідницької роботи студентів та виховної роботи на хімічному факультеті» студентка Блінова пропонує такі методи підвищення семінарських занять на хімічному факультеті:

-подання нового матеріалу невеликими частинами; кожна частина навчального матеріалу супроводжується вказівками або завданнями виконати певні дії, спрямовані на його засвоєння;

-засвоєння кожної порції навчального матеріалу перевіряється за допомогою спеціального контрольного завдання;

-кожен студент працює самостійно і оволодіває навчальним матеріалом в посильному для нього темпі; результати виконання всіх контрольних завдань фіксуються, і після цього формується рейтинг успішності;

-педагог організовує навчання, надає допомогу і консультації при утрудненнях, здійснює індивідуальний підхід до кожного студента;

-при визначенні навчальних досягнень студентів, для об'єктивної оцінки звертається увага на: характеристики відповіді студента (цілісність, повнота, логічність, обґрунтованість, правильність); якість знань (осмисленість,

глибина, гнучкість, дієвість, системність, узагальненість, міцність); ступінь сформованості умінь і навичок; рівень оволодіння розумовими операціями (вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, класифікувати, аргументувати, узагальнювати, робити висновки тощо);

-на семінарських заняттях, по можливості, потрібно задіяти як можна більше студентів, не надавати перевагу 2-3 людям, намагатися налаштувати всіх працювати у команді для досягнення спільного результату;

-стимулювання активності студентів, застосовуючи різні заохочувальні методи;

створення умов для кращого засвоєння інформації: індивідуальний підхід до студента; створення комфортних (психологічних) умов, в яких буде розкриватися творчий потенціал студентів;

-ретельний відбір навчального матеріалу, значимого і цікавого для студентів, який пов'язаний з темою семінару та містив би у собі найновішу інформацію, яка була б корисна в майбутньому; акцентувати увагу на моментах, які б могли зустрітися на роботі, важливих аспектах майбутньої професії;

-застосування нових технологій у навчанні – програмовані навчальні посібники та підручники, тренажери, прилаштування для контролю, навчальні програми та розробки, наукові сайти та канали в соцмережах. [9]

Я згодна із такими пропозиціями, але для модифікування семінарів сьогодення я пропоную ось такі шляхи до ідеального семінару:

1. Аналіз рівня студентів. Орієнтація на більшість.
2. Подання нового матеріалу невеликими частинами; кожна частина навчального матеріалу супроводжується вказівками або завданнями виконати певні дії, спрямовані на його засвоєння.
3. Обговорення типових помилок після контролю.
4. Використання різних форм роботи (дидактичні ігри, «мозковий штурм», бесіда, дискусія, метод проектів.)
5. Використання сучасних технологій. Використовування можливості демонстрації екрану в ZOOM, використання інтерактивної дошки, показ яскравих навчальних матеріалів відповідно до теми (відео, картинки, графіки, презентації).
6. Цікаві завдання для підсилювання мотивації, жаги до вивчення матеріалу в Kahoot чи інших схожих ресурсах.
7. Обов'язкове спілкування з аудиторією. Перевірка сприйняття матеріалу.
8. Мотивація до навчання, подання новітнього матеріалу, збільшення зацікавленості.

Висновки

Семінарські заняття тісно пов'язані з лекціями та іншими формами навчальної роботи у вищому навчальному закладі та орієнтовані на формування у студентів умінь та навичок самостійно набувати знань. Вони

сприяють розвитку пізнавальної активності та самодіяльності студентів більшою мірою, ніж будь-які інші форми організації навчання; розвивають логічне мислення, спонтанне мовлення, вміння висловлювати та аргументувати свої думки, критично аналізувати аргументи опонентів, а також допомагають глибокому засвоєнню фундаментальних знань, формуванню переконань, виробленню активної життєвої позиції. Семінари з «сучасних методів дослідження сполук» мають більш тривіальну та чітку послідовність, не виходячи за рамки навчального плану. Я вважаю, що потрібно дещо змінити у методі викладання, модернізувати його та використовувати більш нову та потрібну інформацію, застосовувати нові технології.

Список використаних джерел

1. Андреев А.А Компьютерные и телекоммуникационные технологии в сфере образования // Школьные технологии, 2001. №3.
2. Бондар А.Д. Семінарське заняття у вищій школі, 1984. – 74 с.
3. Веле Штилвелд стаття "Дистанционное обучение - от теории к практике, актуальный сетевой семинар", «Хайвей»
4. Дичківська М. І. Інноваційні педагогічні технології : навч. посіб.: Академвидав, 2004. – 352 с.
5. Ибрагимов И.М.; А.Н. Ковшова. Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / Информационные технологии и средства дистанционного обучения.: Издательский центр "Академия", 2005.
6. Кузьмінський А.І. Педагогіка вищої школи Навчальний посібник / К.: Знання, 2005.- 486 с., с 296-300.
7. Кузьмінський А.І. Педагогіка вищої школи Навчальний посібник / К.: Знання, 2005.- 486 с., с 358-360.
8. Лутай А. М. Конспект лекцій для студентів для студентів спеціальності 8.05050204 «обробка металів за спецтехнологіями» Фізичні методи досліджень:
– К.: НТУУ «КПІ», 2013. – 118 с.
9. Спіцин Є.С. Збірник наукових праць студентів . Шляхи вдосконалення процесу навчання, організації науково-дослідницької роботи студентів та виховної роботи на хімічному факультеті: –К., 2020. –377 с. с. 12-21.
10. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи: Навч. посіб.: «Академвидав», 2006. — 352 с.

УДК 378.147.34

Волошина К. А., Ракс В. А.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ІДЕАЛЬНОГО СЕМІНАРСЬКОГО ЗАНЯТТЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

У статті висвітлюються основні поняття, що стосуються теми проведення семінарських занять у вищій школі. Зазначено основні складові, функції семінару, їх класифікацію, а також подано основні методи проведення семінарських занять в умовах карантину. В статті автори вказали на основні проблеми при проведенні семінарських занять на хімічному факультеті Київського національного університету імені Тараса Шевченка в умовах карантину та запропоновано раціональні шляхи їх вирішення.

Ключові слова: методика, студент, викладач, семінар, семінарське заняття, вища школа, педагогічна майстерність, дистанційне навчання, умови карантину.

Voloshyna K. A., Raks V. A.

DESIGN OF METHOD OF AN IDEAL SEMINAR IN HIGHER EDUCATION

The article reflects the basic concepts related to the topic of seminars in higher education institutions. The main components, functions of the seminar, their classification, as well as the main methods of conducting seminars are indicated under quarantine. In the article authors pointed out the main problems in conducting seminars at the Faculty of Chemistry of the Taras Shevchenko National University of Kyiv under quarantine and suggested rational ways to solve them.

Keywords: methodology, student, teacher, seminar, seminar, higher school, pedagogical skills, distance learning, quarantine conditions.

Одним з головних завдань вищої освіти є розвиток та навчання студентів, а також підвищення їх кваліфікації, умінь та навичок. Семінарські заняття – ключова форма організації навчання у вищій школі, це один з основних видів практичних занять.

Мета роботи:

Виявити проблеми та запропонувати шляхи їх вирішення, а також покращення ефективності організації семінарських занять на хімічному факультеті з урахуванням особливостей навчання в умовах карантину.

Завдання:

1) Визначення поняття «семінар», його цілей та функцій. Класифікація семінарів за різними ознаками.

2) Аналіз проблем у проведенні семінарських занять у вищій школі (на прикладі хімічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка). Розгляд шляхів вирішення основних проблем, що можуть виникнути під час заняття.

3) Характеристика шляхів підвищення ефективності організації семінарських занять на хімічному факультеті та наведення власної моделі ідеального семінарського заняття в умовах карантину.

Поняття семінарського заняття

Семінар – вид практичних занять, який передбачає самостійне опрацювання студентами окремих тем і проблем відповідно змісту навчальної дисципліни та обговорення результатів цього вивчення, представлених у вигляді тез, повідомлень, доповідей, рефератів тощо [1].

У сучасній вищій школі семінар є одним з основних видів практичних занять з різних наук, так як представляє собою засіб розвитку у студентів культури наукового мислення та спілкування [2].

Семінарські заняття як форма навчання мають давню історію, висхідну до античності. Саме слово «семінар» походить від латинського «seminarium» - розсадник і пов'язано з функціями «посіву» знань, що передаються від вчителя до учнів, і які «проростають» в свідомості учнів, здібних до самостійних думок, до відтворення і поглиблення одержаних знань. Семінари проводилися в старогрецьких і римських школах як поєднання диспутів, повідомлень учнів, коментарів і висновків вчителів. З XVII ст. ця форма навчання використовується в Західній Європі, а з XIX ст. - в українських університетах. Семінари у формі дискусій, учасниками яких були вчені з різних країн світу, були дуже поширені в Києво-Могилянській академії. З 1874-1875 років семінарські та практичні заняття почали широко використовуватися в Київському університеті за ініціативи професора М. Авенаріуса [3].

Проведення семінарських занять у вищій школі закріплено у статті 50 Законом України «Про вищу освіту» [4], чинними навчальними планами, програмами та Положенням про організацію освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка [5].

Відповідно до нормативних документів семінарське заняття – це вид навчального заняття, на якому викладач організовує обговорення студентами питань з попередньо визначених тем робочою навчальною програмою. Семінарські заняття проводяться у формі бесіди, рецензування та обговорення рефератів і доповідей, дискусій, а особливим видом семінарського заняття є спецсемінар, який покликаний поєднувати теоретичну підготовку майбутніх фахівців з їх участю в науково-дослідній роботі [6].

Педагогічна ефективність застосування семінарських занять отримала обґрунтування у працях вітчизняних дидактів Б.П. Єсипова, В.П. Стрезікозіна, А.В. Усовой, В.В. Зав'ялова та інших. У зарубіжних джерелах умов ефективного застосування семінарських занять присвячені дослідження Дж. Трампа і Д. Бейн. В.П. Стрезікозін зазначав: «Велике навчальне та розвивальне значення семінарських занять полягає в тому, що вони привчають учнів вільно оперувати набутими знаннями, доводити висунуті у їхніх доповідях і виступах положення, полемізувати з товаришами, теоретично пояснювати життєві явища» [3].

Цілі, функції та класифікація семінарських занять

Основними дидактичними цілями проведення семінарських занять є:

- забезпечити педагогічні умови для поглиблення і закріплення знань студентів з основ даного курсу, набутих під час лекцій та у процесі вивчення навчальної інформації, що виносить на самостійного опрацювання;
- спонукати студентів до колективного творчого обговорення найбільш складних питань навчального курсу, активізація їх до самостійного вивчення наукової та методичної літератури, формування у них навичок самоосвіти;

- оволодіння методами аналізу фактів, явищ і проблем, що розглядаються та формування умінь і навичок до здійснення різних видів майбутньої професійної діяльності [7].

Семінарські заняття виконують такі основні функції:

- навчальну (поглиблення, конкретизацію, систематизацію знань, засвоєних під час лекційних занять та у процесі самостійної підготовки до семінару);

- розвивальну (розвиток логічного мислення студентів, набуття ними умінь працювати з різними літературними джерелами, формування умінь і навичок аналізу фактів, явищ, проблем тощо);

- виховну (патріотичне виховання, виховання економічної, екологічної культури і мислення, прищеплення інтересу до вивчення конкретної дисципліни та до фаху, формування потреби здорового способу життя тощо);

- діагностично-корекційну (контроль за якістю засвоєння студентами навчального матеріалу, виявлення прогалин в його засвоєнні та їх подолання) та інші [8].

Семінарські заняття можна класифікувати:

1. Залежно від складності, об'єму і вимог:

- ☐ підготовчі;
- ☐ власне семінари;
- ☐ міжпредметні.

2. Залежно від мети:

- ☐ семінар-повторення і систематизації знань;
- ☐ семінари вивчення нового матеріалу;
- ☐ комбіновані.

3. За формою проведення:

- ☐ семінар-бесіда;
- ☐ семінар-обговорення (реферативний);
- ☐ диспут;
- ☐ комбінований;
- ☐ семінар-конференція. [9]

Отже, на семінарах вирішуються такі педагогічні завдання:

1. Розвиток творчого професійного мислення;

2. Пізнавальна мотивація;

3. Професійне використання знань у навчальних умовах:

- ☐ оволодіння мовою відповідно науки;
- ☐ навички оперування формулюваннями, поняттями, визначеннями;
- ☐ оволодіння вміннями, навичками постановки і розв'язання інтелектуальних проблем і завдань, спростування, відстоювання своєї точки зору [10].

Проблеми семінарських занять хімічного факультету

Дане питання уже неодноразово досліджувалось студентами нашого факультету [11,12,13,14]. Кожен знаходив свої недоліки, однак висновки були схожими – у більшості випадків проведення семінару є неефективним і вимагає коригування як методу, так і засобів проведення. Також виявилось, що багато що залежить саме від викладача.

Нами було проведено опитування серед студентів хімічного факультету [15]. За результатами опитування, основними проблемами семінарських занять на факультеті є:

- ☐ Розподіл студентів до різних викладачів на семінари, через що на іспитах може відрізнятися рівень знань тих чи інших груп.
- ☐ Викладення матеріалу для «більш розумних», без пояснень «елементарних» речей.
- ☐ Неправильний та нудний виклад інформації.
- ☐ Семінар організований лише на роботу студентів без участі викладача (робота обмежується лише рефератом чи доповіддю).
- ☐ Недостатня кількість виділеного часу на обговорення досить важких тем.
- ☐ Запущення викладача на семінар чи взагалі його відсутність.
- ☐ Семінар – копія лекції, викладач повторює лекційний матеріал.

Також при опитуванні нами було задане питання «Що варто покращити при проведенні семінарських занять під час карантину?», і ось які відповіді в основному ми отримували:

- ☐ «Проводити опитування серед студентів як краще буде проводити семінари: презентації чи відео-записи; проводити дискусії».
- ☐ «Не читати просто текст презентації, а розповідати щось крім того, що студенти можуть прочитати самостійно, відправляти презентації заздалегідь, щоб можна було ознайомитися з темою семінару».
- ☐ «Деякі викладачі взагалі не беруть участь у викладанні матеріалу на семінарах, було б непогано це змінити».
- ☐ «Не у всіх викладачів можливість писати на онлайндошці, через це іноді вони просто не можуть нормально пояснити матеріал, або відповісти на питання студента, бо це потрібно написати (формули, структури, рішення задач, рівняння реакцій)».
- ☐ «Більше уваги приділяти розв'язанню задач».
- ☐ «Систематизувати матеріал».
- ☐ «Змінити розклад, семінари поставити якомога раніше».
- ☐ «Краще організовувати проведення семінарів, щоб не зовсім зрозуміло, з ким буде заняття, яке домашнє завдання і що взагалі робити».
- ☐ «Методику викладання».
- ☐ «Якість Інтернету на факультеті».
- ☐ «Підписка Zoom, щоб не вибивало так часто покращення технічного обладнання».

□ «Відео з теорії викладач повинен відправляти заздалегідь до семінару, це економить час на семінарі та буде більш зручно студентам. Також треба відправляти рекомендовані книги, наукові статті. Перед семінаром студент записує свої запитання, наприклад, у Google Classroom, щоб інші студенти змогли підготуватись до розбору цієї теми. Також викладач заздалегідь повинен додавати план заняття та теми, які будуть обговорюватись. По можливості, семінар повинен вести той викладач, який займався науковою діяльністю в цій темі, тобто є один викладач-куратор, який веде більшість семінарів, але іноді він запрошує більш обізнаних в певних темах викладачів. На деякі семінари треба задавати трохи менше домашнього завдання. І ввести такий вид роботи як написання есе-огляду теми, де студент повністю своїми словами напише головні відомості з теми (я вважаю, що цей вид роботи сприятиме кращому засвоєнню матеріалу)».

□ «Покращити зв'язок з викладачем».

Також більшість студентів повідомили, що якість проведення семінарів онлайн нічим не відрізняється від офлайн-формату. Це дуже добре, адже тоді студенти мають змогу отримувати таку ж кількість знань, як при очному навчанні.

Майже всі студенти, що приймали участь в опитуванні позначили, що онлайн-формат навчання їм подобається більше. Найкращим форматом для проведення онлайн-занять студенти вважають такі:

□ показ презентації та пояснення викладачем

□ детальні пояснення завдань з виведеннями на онлайн-дошці.

Що дуже бентежить, це те, що більша частина опитувачів відповіла, що викладання семінарських занять на хімічному факультеті їм не завжди подобається. Також майже половина опитаних студентів готові пропустити семінарські заняття через нудний/поганий виклад інформації.

Саме ці проблеми і впливають на якість проведення семінарських занять та подальше засвоєння отриманих знань студентами, їх зростання як кваліфікованих кадрів.

Усі ці проблеми тісно пов'язані між собою і потребують комплексної роботи над шляхами їх вирішення.

Ідеальний семінар: пропозиції щодо покращення

На нашу думку, перед проведенням семінарських занять викладач має поставити перед собою ціль – донести матеріал певної теми до студентів. Він повинен чітко усвідомлювати тему і мету кожного семінару і варіювати методи, засоби і форми навчання у відповідності до мети семінару та студентів.

Ми вважаємо, що не треба вдаватися у крайнощі і виставляти бали лише за відвідування – такі міри лише залякають та відвернуть учнів. Адже завжди студент може включити семінар, сповістити про свою присутність і піти по своїм справам. Проте контролювати відвідування бажано. В ідеалі – семінари повинні бути настільки цікавими, що б ніхто й не подумав їх пропускати без поважної причини. Не хотілося б поміщати викладачів у якісь рамки, проте

вони мають бути знайомі з базовими принципами ораторського мистецтва і вміти привернути до себе максимум уваги.

Давайте тепер розглянемо шляхи вирішення та покращення проблем з опитування.

Найбільше голосів набрала перша проблема – «Нерівноцінний розподіл до викладачів». Особисто я, Волошина К. А., теж мала справу з нею на перших двох курсах свого навчання. Це дуже негативно вплинуло на мої знання і, авжеж, на моє хотіння вчити матеріал семінарських занять. Я вважаю, що правильним було б вибирати викладачів рівних по викладенню семінарського матеріалу. Ще одним варіантом вирішення даної проблеми є зміна викладача кожного тижня, щоб різні групи змогли побувати в різних викладачів, і відповідно набути різних знань.

Другим пунктом опитування по кількості голосів є «Викладення матеріалу для «більш розумних», без пояснень «елементарних» речей». Ми теж мали справу з цією проблемою. Це також дуже негативно впливало на рівень знань студентів, які не дуже розуміють той чи інший матеріал. Ми вважаємо, що викладач має пояснювати абсолютно все, що є незрозумілим. Він повинен знайти підхід до кожного зі студентів і чітко розуміти, що хтось може знати дану тему гірше, ніж інші, і відповідно викладач має орієнтуватися саме на таких студентів, щоб підтягнути їх в даній темі.

Ми думаємо, що майже кожний другий студент стикався з проблемою нудного та нецікавого ведення семінарського заняття. Це справді породжує в студента небажання відвідувати семінар. Для вирішення даної проблеми викладачу варто проводити семінари по різному, тобто на одному семінарі провести теоретичний виклад матеріалу та розглянути задачі, на другому – провести дискусію по даній темі чи обговорення домашнього завдання, а вже на третьому – доповіді студентів, щоб кожен міг висловитися. Студентів потрібно зацікавлювати, адже як сильно студент не хотів би вчитися, а слухати нудний, монотонний і нецікавий матеріал – це неможливо.

Ще однією з проблем була «Недостатня кількість виділеного часу на обговорення досить важких тем». Щоб побороти проблему нераціонального розподілу часу, можна провести опитування серед студентів, яке і виявить найважливі теми – на них і треба приділяти більшість часу.

Одна з цікавих пропозицій – введення практики навчання, яка досить відома за кордоном. За кожним викладачем закріплені його курси чи спецкурси. З року в рік викладач поглиблює знання у своїй галузі, а тому краще може донести до студента матеріал. Для них досить дивно, якщо викладач є фахівцем у різних галузях однієї науки. Було б гарно, якби дійсно, для кожної теми обирали викладача, який має значний досвід саме у своїй темі.

На наш погляд ідеальним семінарським заняттям буде ось таке:

Викладач заздалегідь надсилає тему семінарського заняття та питання, що будуть на ньому розглянуті, щоб студент міг ознайомитися з матеріалом самостійно. На початку вже самого заняття, викладач повідомляє його мету та

цілі. Також семінар повинен супроводжуватися презентацією, де викладач наведе формули і основні поняття з лекцій по даній темі. Важливо зазначити необхідність проведення лекцій і семінарів одним викладачем, адже «за таких умов можливі єдиний підхід до вивчення окремих тем чи питань курсу, здійснення систематичного контролю за самостійною роботою студентів» [16].

Спочатку викладач ознайомлює студентів з теоретичними основами по даній темі, після чого починається розбір прикладів задач. Далі варто надати можливість студентам самостійно розв'язати декілька задач. Після цього відбувається детальний розбір даних задач з поясненнями, де викладач надає можливість спочатку висловитися студентам. Під кінець семінарського заняття обговорюються питання, що були озвучені на початку заняття, у формі дискусії. І важливим є наведення викладачем висновків по даній темі та обов'язкове надання домашнього завдання для самостійного засвоєння матеріалу студентами.

Важливо навчити студента думати, працювати самостійно з літературою, обирати надійні джерела. Мені особисто дуже подобаються семінари у формі дискусії, де кожен студент може висловити свою думку. Якщо ж втягти студента до дискусії не вдається, то бажано мати альтернативний комплекс завдань: додаткові відпрацювання для тих, хто не брав участі в обговоренні, або ж самостійно викликати неактивних студентів, щоб побороти їх страх у виступах, адже є такі студенти, що просто не можуть побороти себе і заговорити першими.

У будь-якому випадку, семінар – це взаємодія студента та викладача, і для успішного семінару необхідний вклад від обох. Я вважаю, що зрозуміти і почути один одного – це ключ до ідеального семінарського заняття. А також дуже важливим є любов викладача до своєї справи та хороше ставлення до студентів, і навпаки – поважне відношення студентів до викладача.

Висновок

Дана стаття може бути використана як викладачами-початківцями, так і викладачами зі стажем для підготовки семінарського заняття як на хімічному факультеті, так і на будь-якому іншому.

Семінарист має розуміти мету та завдання семінару як такого, він має навчити студентів критично мислити, працювати з літературою, вміло дискутувати і задавати правильні питання, а не просто сухо переказувати лекцію чи взагалі не брати участі в семінарських заняттях.

Головна думка статті полягає в тому, що успіх семінару залежить не лише від викладача, не лише від студента, а від того, як вони «знайдуть спільну мову» і будуть готуватися до заняття.

Джерела

1. Туркот Т. І. Педагогіка вищої школи: навч. посібн. / Т. І. Туркот. – К.: Кондор, 2011.

2. Макеева І.В. Роль семінарського заняття у підготовці фахівця і методика управління дискусією // Радянська педагогіка-М: Освіта, 2003 - № 5, - 61 с.
3. Журавська Н. С., Олефір Ю.А., Мельник О.М Семінарські заняття у ВНЗ // Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2010 – 3 с.
4. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
5. Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка [Електронний ресурс]: <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>
6. 1. Гушинець Н. О. Інноваційні форми і методи проведення семінарських занять [Електронний ресурс] / Н. О. Гушинець. — Режим доступу: <http://conf.vntu.edu.ua/humed/2008/2>
7. Сластенін В.А. Педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. - 3-е вид., Стереотип. - М.: Изд. Центр «Академія», 2004. - 576 с.
8. Педагогіка: Підручник для студентів педагогічних вузів / За ред. П.І. Пидкасистого. - М.: Пед. Товариство Росії, 2002. - 608 с.
9. Розман Г. Організація самостійної роботи студентів // Вища освіта в Росії, 2003 - № 1. - 87 с.
10. Етюди дидактики вищої школи: монографія / За ред. Чернишова А.П. - М., 1984.
11. Киричук Т. В. Шляхи вдосконалення освітнього процесу на хімічному факультеті (Зб. матеріалів наук. праць студентів-магістрантів: упорядник проф.Спіцин Є.С.). - К.,2015. - 378 с.
12. Папроцький В. В. Шляхи вдосконалення освітнього процесу на хімічному факультеті (Зб. матеріалів наук. праць студентів-магістрантів: упорядник проф.Спіцин Є.С.). - К.,2015. - 378 с.
13. Крехова О.Ф. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА ХІМІЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ : Збірник наукових праць студентів /за заг.ред. проф.Спіцина Є.С. –К.,2017. – 559 с.
14. Ляшук О. С. Проект методики проведення ідеального семінарського заняття у вищій школі (Зб. матеріалів наук. праць студентів-магістрантів: упорядник проф.Спіцин Є.С.). - К.,2015. - 541 с.
15. Фіцула М.М. Педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти. - К., 2002. - 528с.

УДК 378

Філь Ю.В .

ПРОЕКТ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ СЕМІНАРСЬКОГО ЗАНЯТТЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ В УМОВАХ КАРАНТИНУ

У статті розглянуто особливості проведення семінарських занять у вищій школі. Наведено завдання, функції, критерії оцінювання семінарів. Окреслено методичні вимоги, методику підготовки і проведення семінарських занять. Визначено поширені проблеми семінарських занять на хімічному факультеті, з урахуванням яких надано рекомендації щодо проведення семінарського заняття в умовах дистанційного навчання.

Ключові слова: семінар, дистанційне навчання, методика, навчальний план.

PROJECT OF METHODS OF CONDUCTING AN IDEAL SEMINAR LESSON IN HIGHER SCHOOL IN QUARANTINE

The article considers the peculiarities of conducting seminars in higher education. Tasks, functions, evaluation criteria of seminars are given. Methodical requirements, methods of preparation and conducting of seminars are outlined. Common problems of seminars at the Faculty of Chemistry are identified, taking into account the recommendations for conducting a seminar in distance learning.

Key words: seminar, distance learning, methods, syllabus.

Мета статті: розглянути основні недоліки проведення семінарських занять на хімічному факультеті. Запропонувати власний проект, враховуючи особливості дистанційної форми навчання.

Теоретична частина

Семінарське заняття – вид навчальної роботи під керівництвом викладача, що полягає у обговоренні попередньо визначених тем, до яких здобувачі освіти готують тези виступів на підставі індивідуально виконаних завдань (рефератів).[1]

Семінарські заняття спрямовано на поглиблення та систематизацію знань здобувачів освіти, організацію та підвищення рівня автономності їх самостійної пізнавальної діяльності, формування оціночних суджень.

Перелік тем семінарських занять визначено та затверджено у робочій програмі навчальної дисципліни. На кожному семінарському занятті викладач оцінює якість виконання здобувачами освіти завдань, їх виступи, активність, уміння формулювати та відстоювати свою позицію тощо. Методику проведення семінарського заняття (семінар-бесіда, семінар-заслуховування, семінар-диспут тощо) для конкретної навчальної дисципліни розробляють ті викладачі, що її викладають. Семінарські заняття звичайно проводять з однією академічною групою. У випадку незначної кількості студентів в академічних групах допускається зведення на семінарському занятті двох і більше академічних груп (сукупна кількість студентів у зведеній групі не має перевищувати 30 осіб). [2]

Головна мета семінару – забезпечити студентам можливість оволодіти вміннями й навичками використання теоретичних знань стосовно особливостей галузі, що вивчається, систематизувати опрацьовану ними

літературу, зіставивши її з матеріалом лекції, формувати вміння критично оцінювати різні джерела знань. [3]

Завдання семінару:

- розвиток творчого професійного мислення;
- формування пізнавальної мотивації;
- професійне використання знань у навчальних умовах;
- повторення та закріплення знань;
- контроль;
- організація педагогічного спілкування
- оволодіння мовою відповідної науки;
- навички оперування поняттями, визначеннями;
- уміння й навички постановки та розв'язання інтелектуальних проблем, відстоювання власного погляду

Функції семінару:

- поглиблення, конкретизація й систематизація знань, отриманих студентами на попередніх етапах навчання (лекції, самостійна робота, консультації);
- розвиток навичок самостійної роботи студентів, формування наукового способу мислення. [3]

Відмінною особливістю семінару як форми навчальних занять є:

- активна участь самих студентів у з'ясуванні сутності проблем, питань, що були винесені на розгляд;
- викладач надає студентам можливість вільно висловлюватися під час розгляду питань, що винесені на обговорення, допомагає їм вірно будувати свої міркування;
- така навчальна мета семінару вимагає, щоб студенти були добре підготовлені до заняття;
- якщо студенти не підготовлені до заняття, то семінарське заняття перетворюється у фронтальну бесіду (викладач задає питання, студенти відповідають на них). [4]

Методика підготовки і проведення семінарських занять передбачає:

- повідомлення студентам теми, плану семінарського заняття та рекомендованої літератури;
- опрацювання та осмислення теоретичного матеріалу відповідної теми відповідно до плану семінарського заняття та рекомендованої літератури;
- підготовку до обговорення питань інформаційного блоку у формі діалогу, дискусії, диспуту, конференцій тощо;
- підготовку, проведення фрагментів навчальних занять, на яких використовуються традиційні форми організації навчання, їх аналіз;
- підготовку та проведення фрагментів навчальних занять, на яких використовуються інноваційні форми організації навчання (за вибором студента-практиканта);
- виконання індивідуальних практичних завдань різних рівнів (за вибором студента-практиканта);

- написання рефератів (з метою відпрацювання пропущених лекційних чи семінарських занять);

- виконання завдань науково-пошукової роботи (написання рефератів за тематикою проблемного характеру, розробку доповідей для публічного виступу, підготовку тестів, анкет, бесід, інтерв'ю тощо). [4]

Методичні вимоги до організації семінарського заняття:

- наявність стабільного розкладу семінарських занять.
- обговорення і затвердження на засіданні кафедри планів семінарських занять як організуючого фактора самостійної роботи студентів.
- укладання списків рекомендованої літератури з поділом її на основну і додаткову із зазначенням сторінок першоджерел, що належать до конспектування (у відповідності з бюджетом часу, відведеного для самостійної роботи з даної дисципліни згідно вимог робочої програми).

- наявність методичних рекомендацій до семінарських занять.
- забезпечення занять наочно-ілюстрованими матеріалами, сучасними комп'ютерними засобами навчання, письмовими завданнями, тестами тощо. [5]

Критерії оцінювання семінарських занять:

- Високий рівень: повна реалізація всіх елементів навчання (реально необхідних і можливих до кожної конкретної ситуації) на основі сучасних досягнень педагогіки вищої школи, психології та фахових методик; творчий підхід до їх використання на основі врахування вимог Болонського процесу та КМСОНП, наявність дискусій. Повне виконання плану семінарського заняття.

- Достатній рівень: реалізовано (75 – 80) % елементів навчання. Є окремі недоліки, зумовлені в основному особливостями навчання студентів, рівнем розвитку у них загальних навчальних вмінь. Деякі планові питання недостатньо обговорені.

- Недостатній рівень: допускаються суттєві недоліки при виконанні окремих елементів навчання (неповне визначення завдань, непродуманий вибір методики, недостатня активність студентів тощо); багато елементів навчання реалізовано з грубим порушенням вимог педагогічної, психологічної і методичної науки. Мета семінару не досягнута. Планові питання обговорені поверхнево, неповно або деякі з них пропущені. [5]

Практична частина

1. Аналіз навчального плану

Предмет аналізу: Навчальний план хімічного факультету КНУ ім. Т.Шевченка за освітньо-науковою програмою Хімія ОР Магістр, 1 семестр. [6]

У першому семестрі вивчається 8 дисциплін (ОНД.01-03,06,07,10,11,16).

Проте, семінарські заняття передбачені лише у трьох з цих дисциплін:

- Методологія та організація наукових досліджень з елементами інтелектуальної власності (ОНД.01)

- Професійна та корпоративна етика (ОНД.02)

- Педагогіка вищої школи та педагогічна майстерність викладача (ОНД.10)

Ці дисципліни мають обсяг у 3 кредити, складаються з 14 годин лекцій та 14 годин семінарських занять, не включають практичних та індивідуальних занять. На самостійну роботу виділено по 60 годин для кожної дисципліни.

Тобто, після кожної лекції у навчальному плані передбачено проведення семінарського заняття.

У 2021 році через карантин усі семінарські заняття було проведено з використанням засобів дистанційного навчання, а саме у вигляді Zoom-конференцій.

2. Аналіз проблем семінарських занять в умовах карантину (дистанційної форми навчання)

Проблеми семінарських занять на хімічному факультеті в цілому (без врахування дистанційної форми навчання) вже досліджувалися студентами-магістрами минулих років. [7], [8]

На їхню думку проблеми були такі:

- неправильне розподілення часу семінару, запізнення;
- пасивність викладачів та/або студентів;
- семінар наслідуює лекції;
- однобока орієнтація на рівень знань студентів (чи топтання на місці з студентами рівень знань яких нижче за очікуваний, чи розбір матеріалу орієнтованого на більш розвинутих);
- відхід від зазначеної теми семінару, обговорення інших проблем;
- неузгодженість структури семінарів між різними викладачами;
- семінар орієнтований лише на роботу студентів, без участі викладача (робота обмежується задачею реферату). [7], [8]

Із вимушеним введенням дистанційної форми навчання через епідемічну ситуацію ці проблеми дещо змінилися: частина була вирішена, проте додалися нові.

Розглянемо стан проблем семінарів на прикладі трьох дисциплін, вказаних в пункті 1 практичної частини.

На мою думку, дистанційна форма навчання вирішила проблему запізнь на семінарські заняття. Підключитися до Zoom-конференції можна з будь-якого місця, де є Інтернет, як з комп'ютера чи планшета, так і зі смартфона, який майже у кожного студента завжди з собою. Тому підвищилася відвідуваність семінарів студентами, а також знизився рівень запізнь.

Такі проблеми як неузгодженість структури семінарів між різними викладачами, однобока орієнтація на рівень знань студентів та орієнтування семінару лише на роботу студентів не були актуальними у 1 навчальному семестрі 2021 року, бо семінари проводили однакові викладачі в усіх групах, рівень знань студентів був близьким, адже всі дисципліни нові (не вимагають знань з минулих років), а задачею реферату жоден семінар не обмежувався, завжди проводилися диспути, виступи студентів, тощо.

Такі проблеми як неправильне розподілення часу семінару та відхід від зазначеної теми семінару, на жаль, так і не були вирішені, і є актуальними до сих пір. Також впродовж семестру було декілька випадків, коли тема доповіді студента на семінарі повністю збігалася з темою лекції ще й виступ студента проводився одразу після лекції на цю ж тему, тому семінар був неефективним повторенням вже почутого.

Серед нових проблем, пов'язаних з дистанційною формою навчання, слід зазначити такі:

- невміння/небажання деяких викладачів розбиратися з новими технологіями онлайн-освіти;
- зниження мотивації студентів до навчання (актуально за результатами опитування Департаменту соціологічних досліджень СПУ більше для студентів-бакалаврів першого курсу);
- необхідність викладачам змінювати звичні методи викладання;

3. Моделювання ідеального семінару

На мою думку, дистанційна форма навчання у цьому семестрі була більш ефективною, ніж могла б бути очна. Це пов'язано з тим, що, по-перше, в цьому семестрі не передбачено практичних та лабораторних робіт, а, по-друге, студенти навчаються вже 5й рік та мають достатньо високий рівень самоорганізації, тому можуть сприймати інформацію «з екрану комп'ютера» якісно. До того ж, зникла необхідність витратити час та гроші на дорогу до університету, купування перекусу між парами, сидіння у холодних аудиторіях та, звісно, ризик захворіти чи заразити інших. Частина студентів вже має досвід навчання у онлайн-школах (наприклад, англійської мови або програмування), тому звикла навчатися «з дому». Отже, ідеальний семінар однозначно може бути у дистанційному форматі.

Проте, є важливі пункти, без дотримання яких онлайн-семінар не буде якісним.

По-перше, викладачу та студентами треба обрати зручну для обох сторін платформу для комунікації. Найчастіше на хімічному факультеті використовується платформа Zoom для проведення онлайн-конференцій (семінарів) та сервіс Google Classroom для надання доступу до матеріалів до курсу. До того ж, з початку пандемії компанія Zoom безкоштовно надає доступ до необмежених по часу конференцій для облікових записів працівників сфери освіти (тобто, викладач може підтвердити свою роботу у закладі освіти, отримати доступ без обмежень та перестати перепідключатися кожні 40 хвилин). Підвищення комп'ютерної грамотності викладачів це важлива складова наближення семінарів до ідеалу.

По-друге, завжди слід дотримуватися чітко визначеного регламенту на доповідь та запитання після неї, щоб всі студенти встигли висловити свою думку, відповісти на запитання та почути заключне слово викладача без необхідності затримуватися після пари або проводити додаткові пари. Викладач має слідкувати за тим, щоб під час обговорення студенти не відволікалися на теми, що не стосуються теми семінарського заняття.

По-третє, теми для виступів студентів на семінарі слід передивитися, бо деякі з них вже або втратили актуальність, або дублюють тему лекції, або спонукають студента до плагіату, бо унеможлиблюють власне дослідження поряд із вже зробленими раніше (наприклад, доповідь на тему «Спектроскопія ЯМР» міститься в будь-якому підручнику з курсу Фізичні методи дослідження, студенту 5го курсу тут додати нічого, лишається лише копіювати інформацію та перефразовувати її).

Висновок

У цій статті вперше було розглянуто проблеми семінарських занять на хімічному факультеті та можливі шляхи їх вирішення в умовах дистанційної форми навчання.

Ідеальне семінарське заняття можливо провести за допомогою нових технологій, таких як Zoom та Google Classroom в умовах дистанційної форми навчання.

Для наближення дистанційних семінарів нашого факультету до ідеалу необхідно підвищити навички користування сучасними технологіями у викладачів, переглянути теми семінарів на актуальність та скоригувати регламент заняття.

Список використаних джерел

1. Наказ «Про затвердження норм часу для планування і обліку навчальної роботи» від 18.06.2021 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://ips.ligazakon.net/document/re36714?an=1>
2. Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>
3. Бугров В. А., Марушкевич А. А., Спіцин Є. С. – Педагогіка вищої школи: підручник / – К. : ВПЦ "Київський університет", 2016. –с. 192-194.
4. Методичні вказівки до підготовки і проведення семінарських занять [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://prima.lnu.edu.ua/Pedagogika/praktyka/5sem.pdf>
5. Наказ «Положення про організацію і методику проведення семінарського заняття» від 25 березня 2010 року [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://dspu.edu.ua/fd/parts/nmv/2PolozhennyaProOrhanizIMetodProvedSeminZanyatty.htm>
6. Навчальний план за освітньо-науковою програмою Хімія ОР Магістр, 1 семестр [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://chem.knu.ua/upload/curriculum_master.pdf
7. Черненко С.І. Проект методики проведення ідеального семінарського заняття у вищій школі (3б. матеріалів наук. праць студентів-магістрантів: упорядник проф.Спіцин Є.С.). - К.,2020. - 377 с..

8. Журавльова А. О. Методика проведення ідеального семінарського заняття у вищій школі (Зб. матеріалів наук. праць студентів-магістрантів: упорядник проф.Спіцин Є.С.). - К.,2020. - 377 с.

УДК 378.147.34

Балабушко М. О.

СТАН, ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ПРОВЕДЕННЯ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ У ВИЩІЙ ШКОЛІ. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЇХ ОРГАНІЗАЦІЇ

У цій роботі я охарактеризую семінарські заняття, їх структуру і місце у підготовці кваліфікованих науковців. В статті описані основні проблеми, що виникають при проведенні семінарів у вищій школі, а також деякі шляхи їх вирішення, враховуючи особливості навчання під час карантину.

Ключові слова: *семінарське заняття, ефективність організації, форма навчання, наукова дискусія, дистанційне навчання*

Balabushko M. O.

THE STATE, THE MAIN PROBLEMS OF CONDUCTING THE SEMINARS IN THE HIGHER SCHOOL AND THE WAYS TO INCREASE THE EFFICIENCY OF THEIR ORGANIZATION IN THE EXAMPLE OF DISCIPLINE

In this paper, I describe the seminars, their structure and place in the training of qualified scientists. The article describes the main problems that arise during seminars in high school, as well as some ways to solve them, taking into account the peculiarities of training during quarantine.

Key words: seminars, efficiency of organization, form of education, scientific discussion, online learning

Постановка проблеми. Наука – двигун суспільного прогресу. Вона дозволяє нам продовжувати життя, стежити за станом нашого здоров'я та зміцнювати його, завдяки їй ми можемо синтезувати ліки, щоб боротися з хворобами та полегшувати біль, вона допомагає нам забезпечити себе водою та задовольнити базові потреби. Саме тому, існує величезна необхідність у підготовці кваліфікованих фахівців, у тому числі і за рахунок якісних семінарів.

Аналіз останніх публікацій.

Стан та основні проблеми проведення семінарів у вищій школі були висвітлені у роботах моїх колег (Блінова Т.С., Бобовський Б.В.), а також в різноманітній педагогічній літературі, зокрема в працях М. В. Буланової - Топоркової, А. А. Вербицького, А. В. Петровського та інших.

Мета статті - розкрити значення семінарів при підготовці кваліфікованих кадрів та встановити основні проблеми з якими стикаються учні і викладачі при їх проведенні, особливо в умовах карантину.

Виклад основного матеріалу

Семінар (лат. *seminarium* - «розсадник», від *semen* - «насіння » [10] - форма навчального заняття, яка вирізняється періодичністю, заданістю теми та груповим форматом. На семінарах обговорюються питання, доповіді та реферати, виконані учнями відповідно до проведених раніше досліджень чи прослуханих лекцій. Семінар передбачає викладача як координатора навчального процесу.

Форма семінарського навчання виникла у давньогрецьких та римських школах. Вона передбачала досить вільне спілкування викладача з учнями, яке супроводжувалося диспутами, коментарями та висновками вчителя. Найяскравіший історичний приклад семінару – прогулянки давньогрецького філософа Арістотеля [7]. Згодом, ця практика широко використовувалась в університетах західної Європи XVII ст. У сучасній вищій школі семінар є одним із основних видів практичних занять з гуманітарних та технічних наук. Він сприяє розвитку в студентів культури наукового мислення.

Головна мета семінарських занять - забезпечити студентам можливість опанувати навички використання теоретичних знань на практиці відповідно до особливостей галузі, що вивчається.

Семінарські заняття є гнучкою формою навчання, воно передбачає, поруч із направляючою роллю викладача, інтенсивну самостійну роботу майбутніх фахівців. Семінар пов'язаний з усіма видами навчальної роботи і насамперед із лекційним викладанням та самостійними заняттями студентів, від яких залежить його ефективність.

По більшості тем різних навчальних дисциплін семінарські заняття доцільно проводити у формі дискусій, які організовує та регулює викладач. Тому що, процес мислення та засвоєння знань ефективніший у тому випадку, якщо сама розумова діяльність (вирішення завдання тощо) здійснюється не індивідуально, а передбачає пряму чи непряму участь інших учнів (студентів) групи [6]. На семінарі відпрацьовуються найважливіші теми та розділи навчальної програми. Широко поширене також обговорення рефератів чи доповідей, підготовлених учнями. Як правило, теми доповідей та рефератів визначаються викладачами з урахуванням індивідуальних особливостей та рівня підготовленості студентів. Іноді доцільно надавати право самим студентам визначати теми семінарів [8].

Семінари та інші практичні заняття виконують кілька важливих функцій, які неможливо реалізувати у лекційній формі роботи:

1) поточний контроль результатів самостійної роботи учнів, їх уміння працювати з першоджерелами, складати конспекти та ін;

2) оволодіння студентами навичок самостійного виступу з усними доповідями, обґрунтування та захисту власної точки зору;

3) навчання студентів правилам ведення дискусії та вмінню слухати партнера;

4) виявлення індивідуальних труднощів у навчанні окремих студентів, можливих недоліків їх мислення або деяких розумових операцій (аналіз, синтез, узагальнення, абстрагування та ін.);

Основними показниками ефективності семінарського заняття (вони названі в порядку зменшення їх відносної значущості) є:

- концентрація уваги лише на вузлових проблемах без прагнення охопити всі питання теми;
- виклад закономірностей досліджуваних явищ, доказовість міркувань;
- створення на занятті відповідної психологічної атмосфери, що дозволяє студентам вільно висловлювати свої судження;
- спонукання учасників семінару до застосування теорії для аналізу явищ дійсності;
- розгляд на семінарі питань, які потребують творчого мислення;
- активна участь викладача у суперечці учасників семінару, його вміння протиставляти різні точки зору;
- вміння викладача відстоювати свою точку зору і переконувати у правильності своєї позиції. При цьому думка учня вислуховується з належною повагою [1, 2].

Семінари дозволяють викладачу виявити неповноту знань, труднощі розуміння деяких понять, положень, фрагментів матеріалу, що вивчається. На семінарських заняттях – під час обговорення навчального матеріалу – формується та розвивається основа професійного мислення учнів, яка, є важливою позицією становлення професійного світогляду. У процесі семінарського заняття розкриваються особистості учнів, їх позитивні сторони та недоліки. У ході проведення семінарів викладач отримує також інформацію про взаємини, психологічну атмосферу в навчальній групі.

За способом і характером проведення семінари можна поділити на:

- *Вступні*
- *Оглядові*: викладач проводить оглядовий семінар, що до своєї дисципліни
- *Пошукові*: студенти годуються і шукають інформацію, що до певної теми
- *Індивідуальні*: семінар передбачає індивідуальну роботу з деякими студентами або групою
- *групові*: студенти завчасно готуються до дискусії та обговорюють певні актуальні питання

- *семінари-проекти*: студенти готують проекти, доповіді, виступи за відомими напередодні темами.
- *семінари рішення задач*: проводять на основі створення проблемних ситуацій з наступним опрацюванням
- *«круглі столи»*: принцип «круглого столу» (не випадково він прийнятий на переговорах), тобто розташування учасників один до одного, а не в потилицю, як на звичайному занятті, в цілому призводить до зростання їх активності, збільшення кількості висловлювань. Викладач також знаходиться у колі, що не заважає йому керувати групою. Це створює менш формальну атмосферу, включається невербальні засоби спілкування: міміка, жести, емоційні прояви тощо..
- *«мозкові атаки»* учасники прагнуть висунути як найбільше ідей, не піддаючи їх критиці, потім виділяють головні, обговорюються і розвиваються, оцінюються можливості їх доказу чи спростування.
- *семінари-ділові ігри*: створені для імітації реальної робочої атмосфери при підготовці майбутніх спеціалістів. [4]

Проведення семінарів в умовах карантину

Сучасне суспільство розвивається під впливом глобалізаційних процесів, що зумовлюють виникнення нових вимог до суб'єкта будь-якої сфери діяльності, у тому числі й у вищій освіті. 11 березня 2020р. Генеральний директор Д-р Тедрос на прес-брифінгу COVID-19 охарактеризував його поширення як пандемію [3]. Спалах коронавірусу призвів до масового використання навчальних дистанційних технологій у багатьох країнах світу.

Дистанційні освітні технології - це освітні технології, що реалізуються в основному із застосуванням інформаційних та телекомунікаційних технологій при опосередкованій (на відстані) або не повністю опосередкованій взаємодії учня та педагогічного працівника.

Вперше дистанційна освіта застосована на практиці у 1836 році, у Великій Британії, коли був створений Лондонський Університет (University of London). Лондонський університет із 1858 року для студентів з інших країн зробив відкритими іспити. Цей підхід сприяв появі навчальних закладів, які продовжували готувати студентів за програмою університету, проте завдання їм надсилялося поштою. Слід наголосити, що до Лондонського університету в 1728 Калеб Філіпс пропонував навчати стенографії всіх бажаючих поштою. Крім того, у Берліні з'явився інститут заочної форми освіти у 1856 році. Пізніше з'явилися заочні школи США, Чиказький університет і Канадський Королівський університет стали пропонувати навчання з відривом. Дистанційна освіта розвивалася завдяки новим технологіям, наприклад коли з'явилося радіо стало можливим створювати радіокурси, які вперше були запроваджені в освітній процес в Університеті штату Пенсільванія [5].

Як було зазначено вище, пандемія посприяла активному застосуванню навчальних дистанційних технологій. Компанія QS опублікувала звіт про результати дослідницького проекту «Як університети впроваджують онлайн-навчання під час спалаху коронавірусу» [9].

У цьому звіті показано, що через коронавірус навчальні заклади впровадили низку заходів:

- перевели традиційні курси на роботу онлайн (50%);
- перенесли початок деяких курсів на наступний семестр;
- змінили дати прийому документів на надходження;
- відклали деякі з їхніх пропозицій 2020 року до 2021 року;
- почали проводити власні тести з деяких предметів.

Дане опитування підкреслює, що пандемія може згубно вплинути на кількість заявок від студентів (думка 50% респондентів), у той час як 26% вважають, що вони залишаться без змін.

На хімічному факультеті у мене було прекрасна можливість прийняти участь у більшості видів різноманітних семінарів. Підчас прочитання курсу органічної хімії, викладач проводив із нами заняття у формі колоквиуму. Студенти готували відповідні теми, а потім обговорювали їх за круглим столом і відповідали на запитання. Такі семінари були цікавими і на них була особлива атмосфера. Також, неможливо було підглянути чи схитрувати, що давало можливість побачити реальний рівень знань окремих людей. Як на мене це досить важливий момент враховуючи, що знання отримані таким методом більш ґрунтовні і залишаються у пам'яті довше. Нині в умовах карантину студенти досить сильно зловживають недоліками відео зв'язку і підглядають у свої конспекти та телефони, зрозуміло, що сенс таких семінарів втрачається. Хоча, при проведенні таких усних колоквиумів перевагою є те, що студент не знає наперед питання які йому здасть викладач, повідомляється саме тема семінару і окремі розділи дисципліни, тому відразу видно при усній співбесіді готовий учень чи ні. Якщо використовувати деякі цифрові площадки із відео зв'язком, наприклад Zoom можна проводити такі семінари і в умовах карантину.

Також інший вид семінару у якому мені пощастило прийняти участь це прес-конференція в рамках курсу «супрамолекулярної хімії». Студенти готують доповідь, на заздалегідь відому тему. У підготовці виступу приймають участь і рецензенти яких назначає викладач, вони на передодні семінару передивляються матеріали і вказують доповідачу на певні недоліки та неточності. Підчас уроку викладач оголошує тему доповіді і запрошує студента до виступу, після презентації всі студенти задають питання, що до роботи, а доповідач відповідає на них. Після обговорення питань, надається слово рецензенту, який резюмує переваги і недоліки виступу, а згодом викладач дає заключне слово доповідачу для виголошення подяки. Таким чином, наш учбовий процес майже точно імітує реальну наукову конференцію. Я вважаю, що урок, побудований так, вчить самостійності мислення, виробляє вміння виступати перед великою аудиторією, працювати з літературою та виховує почуття відповідальності. Нажаль слід зазначити, що ці семінари у нас пройшли в умовах дистанційного навчання, тому емоції при їх проведенні були дещо не ті. Метою таких пар є підготовка молодих науковців до виступу перед публікою, а при онлайн занятті ми говоримо в

екран і не бачимо зацікавленість та емоції слухачів, що дуже прикро. Вирішити дану проблему в умовах карантину я думаю не можливо. Технології нині не дозволяють відобразити весь спектр почуттів через відео і аудіо зв'язок.

Іншою важливою, на мою думку, проблемою є те як ми зловживаємо цим дистанційним навчанням. Мабуть багатьом викладачам знайома ситуація коли студент присутній в конференції Zoom, але коли його кличуть виявляється, що він не чує. Пояснення цьому явищу може бути тільки одне – перебування в теплому ліжку чи на роботі не сприяє учбовому процесу. Нерідко буває, що студенти просто вмикають конференцію (для того, щоб відмітити свою присутність) і ідуть по своїх справах, це дуже негативне явище в рамках семінарів і не тільки. Адже, викладачу дуже прикро коли він готував гарний семінар, старався, а його ніхто не слухав, мабуть, це дуже сильно впливає на моральний стан педагога. Я бачу декілька виходів із цієї ситуації. Перше це потрібно достатньо зацікавити студента в необхідності даного семінару. Коли предмет важливий для учня, в нього не виникає бажання його пропускати. Інший спосіб це проведення активних, усних семінарів з оцінюванням відповідей. При такій формі навчання неможливо просто увімкнути Zoom і нічого не робити. Для таких пар гарно підходять: семінари-коловкіуми, прес-конференції, мозкові атаки, семінари-ділові ігри, тощо.

В умовах дистанційного навчання, також себе гарно зарекомендували семінари з доповідями, адже в Zoom можна зручно демонструвати презентації під час виступів. Крім цього у студентів з'являється можливість для самостійного опрацювання матеріалу під час своєї підготовки, що сприяє гарному запам'ятовуванню, чудово якщо учень готує доповідь по цікавій йому темі, зазвичай такі виступи виходять змістовні і добре оформлені.

Підчас карантину, також продуктивною є практика зміщення роботи на семінарах в сторону самостійного опрацювання матеріалу. Коли викладач регулярно задає домашнє завдання і виводить ліних студентів із зони комфорту постійними контрольними, це сприяє підтриманню робочого тону. Варто пам'ятати, що для цього матеріал має бути гарно опрацьований на семінарах дискусіях, якщо студент буде розуміти, що для виконання домашніх і контрольних робіт йому стануть у пригоді матеріали семінарів, він буде працювати на них активніше.

Технології дистанційного навчання відкривають для нас і деякі позитивні сторони, наприклад семінари можна записувати на відео, що дасть змогу студентам при необхідності легко і доступно, з коментарями викладача, повторити матеріал.

Важлива перевага дистанційного навчання - це можливість бути присутнім на парах з будь якої точки земного шару. В умовах карантину, коли громадський транспорт може працювати нестабільно, лише ДС може забезпечити студентів необхідними знаннями. Також при такій епідеміологічній ситуації це безпечніше, адже вакцина не гарантує 100% захисту. При легкій формі захворювання в умовах карантину, навіть вдасться

бути присутнім на заняттях, що дає можливість не пропускати 2 чи 3 тижні навчання. Таким чином випуск не скоротиться через академічні відпустки, і держава отримає необхідну кількість кадрів для продовження свого наукового та економічного росту.

Висновки: таким чином проведення семінарів в умовах дистанційного навчання значно ускладнене. Викладачу і студентам прийдеться стикнутись з великою кількістю проблем, найвагоміші з них: ефект діалогу з «порожнім» екраном, сприятливі умови для прогресування прокрастинації (як педагога так і учнів), можливі технологічні проблеми з зв'язком та інтернетом, менша кількість позитивних емоцій від семінару, через відсутність деяких невербальних аспектів у спілкуванні (міміки, тактильних відчуттів, зовнішнього одягу, жестів, тощо). Разом з тим дистанційна форма дає нам можливість продовжувати навчання в умовах карантину і не втрачати велику кількість кадрів через академічні відпустки.

Список використаної літератури

1. Бадмаев Б.Ц. Методика преподавания психологии: Учеб. – метод, пособие для преподават. и аспирантов. М.: ВЛАДОС, 1999
2. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: Контекстный подход: Метод, пособие. М.: Высшая школа, 1991.
3. Вступительное слово Генерального директора на пресс брифинге по COVID-19 11 марта 2020 г. // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.who.int/ru/director-general/speeches/detail/who-director-general-sopening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
4. Калашнікова Л. М. Педагогіка вищої школи у схемах і таблицях : навч. посіб. / Л. М. Калашнікова, О. А. Жерновникова ; МОН України, Харків. нац. пед. ун-т імені Г. С. Сковороди ; відп. за вип. Золотухіна С. Т. – Харків : ХНПУ, 2016. – 260 с.
5. Кувшинова Е.Е. Дистанционное обучение в условиях кризиса 2020 (на примере Финансового университета при Правительстве РФ) / Е.Е. Кувшинова // Современное педагогическое образование. – 2020. – №4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/distantcionnoe-obuchenie-v-usloviyah-krizisa-2020-na-primere-finansovogo-universiteta-pri-pravitelstvrf/viewer>
6. Марквардт К. Г. Рекомендации по повышению качества подготовки специалистов в техническом вузе. М., «Знание», 1974
7. Семинар // Большая советская энциклопедия : [в 30 т.] / гл. ред. А. М. Прохоров. — 3-е изд. — М. : Советская энциклопедия, 1969—1978.)
8. Управление в педагогической деятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.В. Солнцева. – 2-е изд., стер.: Флинта; Москва; 2012
9. How Universities are Embracing Online Learning During the Coronavirus Outbreak [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://www.qs.com/howuniversitiesare-embracing-online-learning-during-the-coronavirus-outbreak/>

10. Meyers Großes Konversations-Lexikon . 6-е видання. Том 18, Bibliographisches Institut, Лейпциг / Відень 1909, с. 327–328

УДК 378.147.88

Семьошкіна Олена

**ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ, ОСНОВНИХ ПРОБЛЕМ ПРОВЕДЕННЯ
ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ У ВИЩІЙ ШКОЛІ, ВИЗНАЧЕННЯ ШЛЯХІВ
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЇХ ОРГАНІЗАЦІЇ, ІЗ
ВРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ НАВЧАННЯ В УМОВАХ
КАРАНТИНУ**

В даній статі характеризується сучасний стан лабораторних робіт, розглянуто його вплив на підготовку висококваліфікованих фахівців в області природничих наук. Лабораторні роботи відіграють важливу роль у освітньому процесі, оскільки дозволяють закріпити теоретичні знання, отримані на лекціях та семінарах, інтегрувати вивчений матеріал на практиці, проявити свої уміння та сформувати навички, провести підготовку кваліфікованих фахівців до умов, наближених до виробничих, стимулювати розвиток дослідницького інтересу, потенціалу науковця, формування наукової картини світу. У статті запропоновані шляхи розв'язання основних проблем проведення лабораторних робіт, визначено їх ефективність у вищій школі, досліджено вплив карантину на проведення лабораторних робіт.

Ключові слова: лабораторна робота, лабораторні заняття, вища школа, проблеми фінансування, робота студентів в лабораторіях, практика, карантин, дистанційне навчання.

Semoshkina O.

**CHARACTERISTICS OF THE CONDITION, MAIN PROBLEMS OF
LABORATORY WORKS IN HIGHER EDUCATION, DETERMINATION
OF WAYS TO INCREASE THE EFFICIENCY OF THEIR
ORGANIZATION AND ORGANIZATION**

This article describes the current state of laboratory work, its impact on the training of highly qualified specialists in the field of natural sciences. Laboratory works play an important role in the educational process, as they allow to consolidate theoretical knowledge gained in lectures and seminars, integrate the studied material

in practice, show their skills and develop skills, train qualified professionals to conditions close to production, stimulate research interest. potential of the scientist, formation of a scientific picture of the world. The article offers ways to solve the main problems of laboratory work, determines their effectiveness in high school, the impact of quarantine on laboratory work.

Key words: laboratory work, laboratory classes, higher school, problems of financing, work of students in laboratories, practice, quarantine, distance learning.

Постановка проблеми. Лабораторна робота – обов’язкова складова навчального процесу, що пов’язує теоретичний матеріал з практичним. Аби студенти вищого навчального закладу якісно опановували практичну частину навчальної роботи, що є невід’ємною від теоретичної, особливо у студентів природничих спеціалізацій, виникає необхідність проаналізувати стан лабораторних робіт, їх відповідність сучасним науковим нормам та методикам, виокремити та окреслити проблеми, що виникають під час їх проведення, показати зв’язок ефективної організації лабораторних робіт з підготовкою висококваліфікованих кадрів та запропонувати шляхи усунення проблем, що виникають при проведенні лабораторних робіт. Враховуючи епідеміологічну ситуацію останніх років, був зроблений аналіз впливу карантину, спричиненого пандемією, на практичні навички студентів.

Аналіз останніх публікацій. Характеристика стану, основних проблем проведення лабораторних робіт та визначення шляхів підвищення ефективності їх організації, знайшла відображення у публікаціях за останні роки. У статті [1] за 2021 рік дуже ґрунтовно розглянуто проблему проведення лабораторних робіт у вищій школі та запропоновані шляхи їх вирішення. Також у публікаціях [3], [8], [9], [11], [12] розглянуто основні проблеми, з якими стикаються викладачі та студенти у ході проведення лабораторних робіт:

- 1) Морально та матеріально застаріле обладнання в лабораторіях (деякі прилади та облаштування експлуатуються з 40-50-х років минулого століття);
- 2) Меблі, що не відповідають сучасним вимогам до вмеблювання лабораторій;
- 3) Критичний дефіцит базового лабораторного посуду (бюретки, пробірки, піпетки, груші, мірні склянки та цилінтри), витратні матеріали (паперові фільтри, пластинки для тонкошарової хроматографії тощо), пальники, сучасні вакуумні насоси тощо.
- 4) Нестача реактивів, дефіцит високочистих свіжих реактивів, у тому числі дейтерованих розчинників для ЯМР-спектроскопії;
- 5) Витяжні шафи, які потребують заміни через довгий строк роботи;
- 6) Ідейно та практично застарілі методичні посібники для виконання лабораторних робіт;

7) Відсутність ЗІЗ; рукавички, захисні окуляри та у випадку необхідності захисні щитки студенти мають приносити самі;

8) Неприйнятні для проведення занять температурні умови: через проблеми з опаленням, відсутність у деяких лабораторіях металопластикових вікон та утеплення зовнішніх стін температура взимку може сягати 8-10°C;

Для розв'язання цих проблем дослідники та безпосередньо співробітники лабораторій пропонують такі рішення:

1) Залучення додаткового фінансування за рахунок спонсорів, інвесторів, грантової системи;

2) Співпраця з хімічними заводами та підприємствами, які напряду зацікавлені у поставці кваліфікованих кадрів;

3) Проведення лабораторних робіт в професійному середовищі (на виробництвах)

Мета дослідження: Визначити ефективність організації проведення лабораторних робіт у вищій школі, охарактеризувати основні проблеми при їх проведенні та навести шляхи їх вирішення.

Завдання дослідження:

1) Вивчити вплив лабораторних робіт на закріплення теоретичного матеріалу та формування навичок та умінь у студентів;

2) Виявити основні слабкі місця в проведенні лабораторних робіт, запропонувати шляхи їх нівелювання;

3) Показати причинно-наслідковий зв'язок ефективності організації лабораторних робіт та підготовки висококваліфікованих фахівців;

4) Навести приклади вирішення проблем, що виникають при виконанні лабораторних робіт.

5) Дослідити критичні моменти, що виникли останніми роками через дистанційне навчання.

Методика експериментального дослідження. Були проведені онлайн-опитування серед викладачів, інженерів, студентів хімічного факультету усіх кафедр хімічного факультету. Було опитано 95 респондентів (з них 7 викладачів, 8 інженерів, 80 студентів). Задля збереження об'єктивності, результати досліджень представлені абсолютно анонімно.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Визначення ефективності організації та основних вимог до проведення лабораторних робіт у вищій школі.

Відвідування лекцій та семінарів – необхідна частина навчального процесу, для отримання теоретичних знань з обраної спеціалізації, а практично застосувати та закріпити свої знання на практиці студенти можуть виключно в процесі виконання лабораторних робіт.

Лабораторні роботи є *обов'язковими* для студентів технічних факультетів. На таких факультетах завжди є спеціально обладнані приміщення – лабораторії, де студенти набувають практичного досвіду і потрібних навичок [4].

Саме значення слова «лабораторія» (від латинського *labor* – праця, робота, труднощі; *laboro* – працювати, піклуватися, долати труднощі) вказує на сформовані ще в античності категорії, що описують застосування розумових і фізичних зусиль для пошуку раніше невідомих речовин, матеріалів, шляхів і засобів вирішення наукових і життєвих кейсів [7].

Лабораторні заняття проводяться у спеціально обладнаних навчальних лабораторіях з використанням устаткування, пристосованого до умов навчального процесу (лабораторні макети, установки, прилади, лабораторний посуд тощо). В окремих випадках лабораторні заняття можуть проводитися в умовах реального професійного середовища (наприклад, на заводах, на виробництві, у наукових лабораторіях) [2].

Мета лабораторних занять – практичне освоєння студентами науково – теоретичних положень предмета, що вивчається, оволодіння ними новітньою технікою експериментування у відповідній галузі науки, тобто перетворення отриманих знань, у засіб для вирішення навчально – дослідницьких, а потім реальних експериментальних і практичних завдань, встановлення зв'язку теорії з практикою [7].

Завдяки лабораторним заняттям студенти краще засвоюють програмний матеріал, оскільки в процесі виконання лабораторних робіт багато теоретичних законів та формул, які здавалися абстрактними, стають цілком конкретними та застосовуваними на практиці: у ході лабораторної роботи залучається моторна, зорова пам'ять [7]. Крім практичного відпрацювання матеріалу заняття у лабораторії розвивають творчу ініціативу студентів, активізують їх пізнавальну діяльність, формують стійкі професійні інтереси та наукове мислення.

Таким чином, велике значення має чітка, доцільна та максимально ефективна організація лабораторних занять. Лабораторні роботи потребують постійного удосконалення і модернізування, а іноді деякі застарілі види лабораторних потрібно виключати з навчального процесу зовсім, аби замінити їх більш корисними, цікавими і сучасними [7].

Лабораторне заняття – форма навчального заняття, при якому студент під керівництвом викладача особисто проводить натурні або імітаційні експерименти чи досліді з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень даної навчальної дисципліни, набуває практичних навичок роботи з лабораторним устаткуванням, обладнанням, обчислювальною технікою, вимірювальною апаратурою, методикою експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі [2].

Важливий аспект вдосконалення лабораторних робіт – це дослідницька діяльність. Вона реалізується через індивідуальні та групові проекти [6].

Лабораторне заняття проводиться зі студентами, кількість яких не перевищує половини академічної групи. Перелік тем лабораторних занять визначається робочою навчальною програмою дисципліни. Заміна лабораторних занять іншими видами навчальних занять, як правило, не дозволяється [2].

Форми організації лабораторного заняття залежать, перш за все, від числа студентів, змісту та обсягу програмного матеріалу, числа лабораторних робіт, а також від місткості навчальних приміщень та наявності обладнання.

Залежно від цих умов у вузах застосовують такі *форми проведення лабораторних занять*:

- 1) Фронтальна;
- 2) По циклах;
- 3) Індивідуальна;
- 4) Змішана (комбінована).

Фронтальна форма проведення лабораторних занять передбачає одночасне виконання роботи цілою групою. Її застосування сприяє більш глибокому засвоєнню навчального матеріалу, оскільки графік виконання лабораторних робіт поставлений в чітку відповідність з лекціями і вправами. При цьому забезпечується високий методичний рівень проведення робіт, так як на кожному занятті увага викладача зосереджується лише на одній роботі.

Форма по циклах. При застосуванні цієї форми, роботи діляться на кілька циклів, що відповідають певним розділам лекційного курсу. В один цикл об'єднуються 4 – 5 робіт. Студенти виконують роботи за графіком, переходячи від одного циклу до іншого.

Індивідуальна форма організації робіт, при якій кожен студент виконує всі намічені програмою роботи в певній послідовності, що встановлюється графіком. В цьому випадку студенти одночасно можуть працювати над різними темами.

Змішана (комбінована) форма організації лабораторних занять, дозволяє використовувати переваги кожної з розглянутих вище форм.

В курсах, що викладаються на початку навчання, застосовують фронтальну форму, потім переходять до циклової і індивідуальної. У всіх випадках кафедри прагнуть до того, щоб кожна лабораторна робота виконувалася студентами самостійно, але у випадку нестачі обладнання чи реактивів допускається об'єднання студентів по двоє [5].

У вищій школі лабораторні роботи рекомендується планувати наступним чином:

- 1) Для студентів перших курсів – з жорсткою регламентацією діяльності;
- 2) Для студентів других і третіх курсів – з ослабленою регламентацією діяльності, з використанням частково – пошукового методу;
- 3) Для студентів старших курсів – лабораторні роботи дослідницького характеру в умовах повної самостійності, лише при непрямому контролі викладача [5].

При проведенні занять з жорсткою регламентацією, опис роботи – це фактично покроковий перелік того, що студенти повинні з нею робити. Офіційним допуском учнів до лабораторної роботи є здача колоквіума або іншого виду перевірки теоретичних знань та рівня підготовленості до лабораторної [5].

Лабораторне заняття включає проведення поточного контролю підготовленості студентів до виконання конкретної лабораторної роботи, виконання завдань теми заняття, оформлення індивідуального звіту з виконаної роботи та його захист перед викладачем.

Виконання лабораторної роботи оцінюється викладачем. Підсумкова оцінка виставляється в журналі обліку виконання лабораторних робіт. Підсумкові оцінки, отримані студентом за виконання лабораторних робіт, ураховуються при виставленні семестрової підсумкової оцінки з даної навчальної дисципліни [2].

Перш ніж приступити до виконання роботи, студенти в обов'язковому порядку повинні ознайомитися з технікою безпеки і правилами поведінки в лабораторії. Кожен студент розписується в журналі з техніки безпеки, тим самим підтверджуючи проходження відповідного інструктажу [4].

Правила виконання лабораторних робіт. Перед початком і в ході виконання роботи необхідно:

Перевірити наявність усього необхідного для досліду (реактиви, посуд, прилади тощо);

Лабораторну роботу виконувати точно за протоколом;

Ретельно виконувати правила техніки безпеки;

При виникненні будь – якої неясності роботу потрібно припинити й звернутися до викладача або інженера за допомогою;

Уважно слідкувати за перебігом досліду та відзначати всі зміни;

Після закінчення кожного експерименту відразу записати всі спостереження та результати в робочий зошит.

Правила оформлення лабораторної роботи. Протокол лабораторної роботи повинен містити план роботи, мету, опис спостереження, умови проведення реакції, запис рівнянь хімічних реакцій, при необхідності відповідні розрахунки. Закінченням протоколу слугує запис висновків, зроблених на основі виконаних експериментів. Висновки повинні бути сформульовані конкретно, науково [10].

Правила техніки безпеки в лабораторії хімії:

В хімічній лабораторії дозволяється працювати лише після проведення інструктажу з техніки безпеки та наявності білого халата.

Кожний студент має постійне місце роботи, яке повинен тримати в чистоті, не захащувати його сторонніми предметами, що не мають відношення до роботи.

Приступати до виконання лабораторної роботи дозволяється лише після засвоєння теоретичного матеріалу за підручником, методичними посібниками та конспектами лекцій, техніки виконання лабораторної роботи, запису відповідних рівнянь реакцій в робочому зошиті.

Хімічні дослідження необхідно проводити в тих умовах і порядку, з такими кількостями й концентраціями речовин і приладами, які зазначені в протоколі.

Всі дослідження з небезпечними і токсичними речовинами (бромом, йодом, оксидами нітрогену тощо), сильнопахнучими, леткими речовинами,

концентрованими кислотами та лугами, а також нагріванням та прожарюванням необхідно проводити лише у ввімкненій витяжній шафі.

При нагріванні та кип'ятінні розчинів у пробірці треба користуватися пробіркою тримачем і тримати пробірку так, щоб її отвір був направлений у протилежний бік від тих, хто працює поруч.

Визначаючи речовину за запахом, необхідно легким рухом долоні над горлом посудини спрямувати пару або газ до носа і вдихати обережно, не нахилиючись до посудини.

Не дозволяється брати реактиви незахищеними руками (для цього слід використовувати ложки, шпателі або совочки) і пробувати їх на смак.

Просипаний або пролитий реактив не дозволяється зсипати або зливати назад у основну тару.

При розведенні концентрованих кислот треба вливати воду в кислоту невеликими порціями по скляній паличці, безперервно перемішуючи розчин.

Нагрівати хімічні реактиви для дослідів необхідно тільки у тонкостінному скляному або фарфоровому посуді.

Залишати без нагляду запалені спиртівки, увімкнені електронагрівальні прилади не дозволяється.

Не дозволяється працювати одному в лабораторії або якщо в лабораторії немає вогнегасника.

Не дозволяється зливати реактиви у каналізацію, а тільки в спеціальні зливи [10].

Характеристика основних проблем проведення лабораторних робіт на хімічному факультеті Київського національного університету ім. Тараса Шевченка.

Наше дослідження показує, що в підготовці та проведенні лабораторних робіт є певні недоліки, і це підтверджено результатами проведенного нами опитування.

Обладнання лабораторій є на 90% застарілим і не відповідає сучасним вимогам. За результатами опитування було визначено, що майже усе обладнання (за виключенням деяких приладів) було закуплене ще за часів СРСР, і вже морально й технічно не відповідає сучасним стандартам наукових досліджень. Ремонт такого обладнання зачасту робиться своїми силами та за власний кошт. Фінансування матеріальної бази є недостатнім для купівлі нового обладнання або якісного ремонту. Часто покази таких приладів є дуже неточними, і про експериментальне підтвердження теоретичних знань не може йти мова. Це призводить до того, що, опинившись на виробництві, майбутні фахівці об'єктивно не в змозі відразу опанувати нове сучасне обладнання, їм потрібен час для освоєння приладів, тому часто роботодавці віддають перевагу працівникам з досвідом роботи, у яких навчання займає менше часу.

Незадовільний стан лабораторного оснащення. Пальники, витяжні шафи, насоси, установки та прилади для лабораторних робіт у дуже незадовільному стані, незважаючи на зусилля співробітників лабораторій.

Витяжні шафи, наприклад, які потрібні для роботи з небезпечними і токсичними речовинами (галогенами, оксидами нітрогену, пахучими, леткими речовинами, концентрованими кислотами та лугам) за багато років безперервної експлуатації прийшли в абсолютно неналежний стан: вони слабо тягнуть повітря з лабораторії, столи під шафами тех вже зношені. Так, деякі лабораторії обладнані сучасними потужними витяжними шафами, проте у більшості учбових лабораторій залишилися старі шафи. Водні насоси нагнітають дуже слабкий вакуум, хоча останіми роками ситуація з наносами дещо покращилась. Вакуумні випарювачі теж зачасту дуже старі та фізично не можуть працювати швидше та потужніше.

Нестача широко вживаного лабораторного посуду. На хімічному (!) факультеті бракує елементарного лабораторного посуду: пробірок, піпеток, груш, мірних склянок, циліндрів, колб, бюреток, лійок тощо. Студенти та персонал вже звикли до такої ситуації і часто інженери пропонують дійсно неординарні методи розв'язання цієї проблеми, проте така ситуація є ненормальною. Через нестачу лабораторного посуду індивідуальні заняття часто перетворюються на групові.

Низька температура в лабораторіях увесь опалювальний сезон. В холодну пору року температура може сягати 4 – 12 °С, при якій деякі роботи не можуть проводитися через хімічну природу реагентів, кристалізацію розчинників, некоректну роботу приладів, які не розраховані на такі низькі температури. Через холод у лабораторіях та інших приміщеннях деякі студенти ігнорують заняття і просто не приходять на факультет, що впливає на якість та кількість виконаних робіт та опанованих навичок та умінь.

Недостатня кількість реактивів або відсутність необхідних речовин. Деякі із реактивів, з якими працюють студенти, є спадком часів СРСР, в них вже відбулися певні структурні зміни, а деяка тара взагалі не підлягає ідентифікації. Останіми роками ситуація трохи поліпшилася, проте на загальних практикумах все одно витрачається велика кількість реактивів, які не можуть стабільно постачати в лабораторії через недостатнє фінансування. Студенти, що виконують дипломну роботу, часто виконують її за межами факультету, на інших підприємствах, якраз через нестачу потрібних реактивів та обладнання, а деякі реактиви співробітникам доводиться купувати власним коштом. Також через особливості українського законодавства, що забороняє працювати з так званими речовинами-прекурсорами (які є необхідними при виконанні більшості лабораторних робіт) деякі важливі та потрібні роботи довелося прибрати з загальних практикумів. Також респонденти відзначають незадовільний стан меблів, підлоги, стель приміщень лабораторій.

Застарілі методики виконання лабораторних робіт. Ситуація потроху покращується, проте, знову ж таки через нестачу потрібних нових реактивів, деякі синтези проводять за застарілими неефективними методиками.

Студенти не вмотивовані якісно та добросовісно виконувати лабораторні роботи. Викладачі-респонденти констатують неякісну та несвоєчасну здачу колоквіумів та численні пропуски занять. З іншого боку,

студенти-респонденти стверджують, що виконання робіт на застарілому устаткуванні та за старими методиками їм не цікава, вони не розуміють, як це допоможе їм у реальній дослідницькій роботі. Часто студенти надають перевагу переписуванню результатів робіт з зошитів студентів старших курсів.

Також суттєво впливає на мотивацію розмір стипендії. Студенту набагато вигідніше працювати і вчитися за залишковим принципом, аніж старанно вчитися, отримувати мізерну стипендію, а на роботу вже зовсім не залишиться часу – і це погіршить фінансове положення студента. Також респонденти майже одностайні в тому, що програма перевантажена зайвим матеріалом або непрофільними предметами, які потім не знадобляться при влаштуванні на роботу.

Абсолютно недостатнє фінансування факультету – головна причина усіх проблем на факультеті.

При наявності кваліфікованих викладачів, інженерів, іншого персоналу, якість лабораторних робіт на досить низькому рівні, і більшість проблем під час лабораторних можна було б вирішити збільшенням бюджету факультету та притоком спонсорських або грантових коштів.

Шляхи підвищення ефективності лабораторних робіт

За влучним висловом, якщо проблему можна вирішити грошима, то це не проблема, це фінансові витрати.

1) Переглянути політику фінансування університету та окремих факультетів для створення якісної учбової матеріальної бази.

2) Залучити спонсорів, інвесторів для вкладання коштів у розвиток факультет. Потрібно популяризувати важливі для бізнесу наукові напрями, популяризація науки – важливий важель для збільшення притоку коштів на факультет.

3) Скооперування з хімічними заводами та підприємствами для залучення студентів на так звану виробництво практику. Це дасть можливість студентам зарекомендувати себе перед майбутнім роботодавцем, у студентів з'явиться мотивація сумлінно навчатися та впевненість у працевлаштуванні.

4) Збільшення кількості контрактних місць у порівнянні з бюджетними з метою збільшення фінансування. Це підвищило б вступний поріг, навчатися б потрапляли тільки найбільш вмотивовані студенти.

5) Підвищення стипендії, корективи у статті законодавства, що стосуються роботи з прекурсорами, встановлення більш жорстких санкцій за систематичні прогули.

Лабораторні роботи в умовах дистанційного навчання під час карантину.

Усі респонденти дали одностайну відповідь, що проведення ефективних лабораторних робіт в умовах дистанційного навчання неможливе, принаймні, на хімічному факультеті. Професія хіміка вимагає певних навичок, які можливо напрацювати тільки у лабораторії, працюючи власними руками.

Викладачі вдаються до певних «половинчатих» засобів, аби бодай якось продемонструвати студентам роботу у лабораторії, проте такі засоби зачасти є

неефективними по своїй суті: сидючи вдома перед комп'ютером студент не зможе зрозуміти та опанувати основні техніки та прийоми, оскільки все це вимагає його фізичної присутності у лабораторії.

Серед тимчасових рішень, запропонованих у статті [1] можна виділити наступні прийоми.

Перший спосіб полягає у використанні віртуальних вимірювальних приладів, які дозволяють проводити вимірювання дистанційно. Мова може йти про створення віртуальної лабораторії, деякого віртуального середовища, в якому користувач комп'ютера оперує як установкою, так і різними вимірювальними приладами. Основним і дуже суттєвим недоліком цього методу проведення лабораторної роботи є висока вартість програмування віртуального простору. При цьому рівень достовірності проведених у віртуальній лабораторії вимірювань безпосередньо залежатиме від вартості створеного програмного продукту.

Тобто, цей спосіб однозначно не підходить для лабораторних на хімічному факультеті через високу вартість.

Другий спосіб проводити вимірювання у віддаленому режимі роботи пов'язаний з використанням дистанційно керованих приладів. Наприклад, підключена веб-камера від оптичного приладу дозволяє виводити показання даного оптичного приладу в інтернет. Під'єднані до ручок юстування приладу електродвигуни, що також керуються через Інтернет, дозволяють налаштовувати цей прилад. Таким чином, можна здійснити вимірювання величин, використовуючи такий віддалений доступ до приладів. До недоліків даного методу можна віднести, по-перше, неможливість використання простих приладів, наприклад, піпеток, по-друге, необхідність обслуговування складного приладу інженером, що неможливо в умовах карантину, по-третє, як і у першому способі проведення лабораторних робіт в онлайн-форматі, висока вартість супутнього обладнання (веб-камер та двигунів з керуванням через Інтернет).

Тобто цей спосіб теж важко та нерентабельно застосовувати на хімічному факультеті.

Третій спосіб проведення лабораторних занять дозволяє вирішити проблеми з доступом до обладнання в умовах дистанційної роботи в такий спосіб. У лабораторії знімається відео, на якому показано процес вимірювання всіх величин, яке надалі під час онлайн лабораторної роботи демонструється студентам. Під час підготовки відео, крім самого процесу вимірювань, можна зняти установку з різних ракурсів на різних етапах її роботи, що дозволить візуально продемонструвати можливості та специфіку обладнання. Даний спосіб, що передбачає роботу студентів з наочною у формі знятого навчального відео, є порівняно дешевим та досить легким у виконанні. Відеорекамери є у кожному телефоні, часто разом із програмами для відеомонтажу, що дозволяє створювати відеозаписи гарної якості, практично на професійному рівні.

До недоліків цього способу можна віднести те, що студенти залишаються в процесі вимірювань сторонніми спостерігачами, які не беруть участь у процесі вимірювання. Крім того, якщо кожен студент отримає однаковий набір вимірювальних даних, підвищується ризик недобросовісного написання звіту по роботі через можливість списати у однокурсників. Незважаючи на зазначені мінуси, проведення лабораторної роботи на основі навчального відео заслуговує на увагу в силу невеликих трудовитрат і вартості при створенні контенту.

Саме таким способом і користуються викладачі факультету при проведенні лабораторних робіт під час дистанційного навчання, проте через вказані вище недоліки цей спосіб не може конкурувати з проведенням лабораторних робіт у звичайному офлайн-форматі. І викладачі, і студенти констатують розгубленість та нерозуміння того, що буде з навичками експерименту та «роботи руками» за вже другий рік дистанційного навчання.

Висновки

Лабораторні заняття є ефективним способом вивчення матеріалу, дають можливість студентам застосувати свої знання на практиці й наживо бачити результати своєї роботи. Такі роботи повинні проводитися на високому науково–методичному рівні, враховуючи передовий виробничий досвід, проте це неможливо зробити без належного фінансування освіти. Основний шлях вирішення описаних у нашому дослідженні проблем – це збільшення фінансування матеріальної бази факультету та реформування самого підходу до лабораторних робіт, підбір нових методик у відповідності з вимогами часу. Тільки так можливо виховати кваліфікованих та конкурентноспроможних професіоналів у галузі хімії.

Дистанційне навчання через пандемію внесло свої корективи у проведення лабораторних робіт, на жаль, тільки погіршивши і без того невтішну ситуацію.

Загалом, ця тема може досліджуватися ще досить довго та прискіпливо, але базові проблеми та шляхи їх вирішення криються якраз у нестачі фінансування.

Література:

1. Портнов Юрий Алексеевич, Мальшакова Ирина Леонидовна **ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ** // Проблемы современного образования. 2021. №3.
2. Бугров В. А., Марушкевич А. А., Спіцин Є. С. – Педагогіка вищої школи: хрестоматія / – К. : ВПЦ "Київський університет", 2016. –с. 177, 212-213.
3. Гись В.Ю. Характеристика стану, основних проблем проведення лабораторних робіт у вищій школі та шляхи підвищення ефективності їх організації // *Шляхи вдосконалення організації освітнього процесу на хімічному факультеті* – 2018 р., с. 96 – 104. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: www.chem.univ.kiev.ua/upload/digest_chem_2018.docx

4. Довідник Студворк . Методичні рекомендації до оформлення звітів з лабораторних робіт. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://studwork.org/spravochnik/oformlenie/laboratornaya-rabota/chto-takoe-laboratornaya-rabota>;

5. Лабораторний практикум як різновид практичного заняття [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://lovmedukr.ru/biblioteka/17760-laboratornij-praktikum-jak-riznovid-praktichnogo.html>;

6. Міжнародний Науковий Журнал «Символ Науки» № 04-2/2017 // Розвиток творчого потенціалу особистості в процесі навчання. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: file:///E:/Загрузки/simvol_nauki_2017_04_2.pdf;

7. Обґрунтування лабораторного практикуму [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://infopedia.su/9xc16.html>;

8. Романовська К.С. Характеристика стану, основних проблем проведення лабораторних робіт у вищій школі та шляхи підвищення ефективності їх організації // *Шляхи вдосконалення організації освітнього процесу на хімічному факультеті* – 2018 р., с. 333 – 341.

9. Свешніков А.С. Характеристика стану, основних проблем проведення лабораторних робіт у вищій школі та шляхи підвищення ефективності їх організації // *Шляхи вдосконалення організації освітнього процесу на хімічному факультеті* – 2018 р., с. 359 – 365. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: www.chem.univ.kiev.ua/upload/digest_chem_2018.docx

10. Храпкина М.Н. Практикум по органическому синтезу / М.Н. Храпкина – Л., «Химия», 1977. – 320 с.

11. Шнайдер Б.О. Характеристика стану, основних проблем проведення лабораторних робіт у вищій школі та шляхи підвищення ефективності їх організації // *Шляхи вдосконалення організації освітнього процесу на хімічному факультеті* – 2015 р., с. 138 – 143. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://www.chem.univ.kiev.ua/ua/teaching_resources/

12. Яценко І.В. Характеристика стану, основних проблем проведення лабораторних робіт у вищій школі та шляхи підвищення ефективності їх організації // *Шляхи вдосконалення організації освітнього процесу на хімічному факультеті* – 2018 р., с. 534 – 541. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: www.chem.univ.kiev.ua/upload/digest_chem_2018.docx.

УДК 378

Євтушенко Анастасія

**ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ НА
ПРИКЛАДІ ХІМІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ З УРАХУВАННЯМ
ОСОБЛИВОСТЕЙ НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ**

Розглянуто поняття науково-дослідної роботи студентів (НДРС) та визначено його роль у вищій освіті. Визначена роль НДРС на хімічному факультеті. Розглянуто проблеми науково-дослідної роботи на хімічному факультеті з урахуванням особливостей навчання в умовах карантину. Запропоновані шляхи підвищення ефективності організації НДРС.

Ключові слова: науково-дослідна робота студентів, хімічний факультет, дипломна робота, навчання в умовах карантину.

Yevtushenko Anastasiia

PROBLEMS AND WAYS OF INCREASING THE EFFICIENCY OF RESEARCH WORK OF STUDENTS ON THE EXAMPLE OF THE CHEMICAL FACULTY TAKING INTO ACCOUNT THE FEATURES OF TRAINING UNDER QUARANTINE CONDITIONS

The concept of student research work is considered and its role in higher education is determined. The definite role of student research work at the Faculty of Chemistry. The problems of research work at the Faculty of Chemistry are considered, taking into account the peculiarities of training in quarantine conditions. The ways of increasing the efficiency of student research work organization are proposed.

Key words: research work of students, scientific research work, chemistry department, training in quarantine conditions.

Науково-дослідна робота – важливий компонент професійної підготовки висококваліфікованих спеціалістів для багатьох галузей народного господарства нашої держави. Дослідницька робота надає студентам можливості переконатися в доцільності отриманих в процесі навчальної роботи знань, умінь і навичок. Окрім цього, це створює відповідні умови, щоб переконатися в тому, як важливо сьогодні мати високу теоретичну підготовку, зрозуміти практичну значущість отриманих знань тощо [1].

Мета роботи: виявити проблеми та запропонувати шляхи покращення ефективності організації науково-дослідної роботи студентів на хімічному факультеті з урахуванням особливостей навчання в умовах карантину.

Відповідно до мети були поставлені наступні **завдання**:

1. Розглянути поняття науково-дослідної роботи студентів.
2. Визначити роль НДРС у вищій освіті.
3. Охарактеризувати проблеми організації науково-дослідної роботи студентів на хімічному факультеті з урахуванням особливостей навчання в умовах карантину.
4. Обґрунтувати шляхи підвищення ефективності організації науково-дослідної роботи студентів на хімічному факультеті з урахуванням особливостей навчання в умовах карантину.

Загальне поняття НДРС та її роль у вищій освіті

Критерієм дієвості вищої школи є те, наскільки широко використовується її науковий потенціал, спрямований на вирішення найважливіших соціальних та економічних завдань, наскільки активно й успішно в науково-дослідній роботі бере участь студентська молодь.

Науково-дослідна робота студентів (НДРС) є обов'язковою, органічною, невід'ємною частиною підготовки спеціалістів в університеті і входить до числа основних задач університету, що вирішуються на основі єдності учбового і наукового процесів. Розвиток наукових досліджень у вищій школі безпосередньо впливає на якість навчального процесу, оскільки вони модифікують не лише вимоги до рівня знань студентів, а й сам процес навчання та його структуру, підвищуючи ступінь підготовки майбутніх фахівців, розширюючи їхній творчий і практичний кругозір. Організація наукової діяльності у вищій школі передбачає поліпшення якості підготовки фахівців, здатних після закінчення вищого навчального закладу самостійно вирішувати серйозні наукові завдання, бути на рівні з передовими ідеями наукової теорії та практики. Тому саме тут важливо прищепити студентам смак до наукових досліджень, привчити їх уже на цьому етапі мислити самостійно. Таким чином, використання результатів наукових досліджень у вищій школі не лише змінює зміст і смисл самих наукових дисциплін, а й підказує нові форми і методи проведення навчального процесу. Результати науково-дослідної роботи відбиваються в нових курсах, лекціях і практичних (семінарських) заняттях. Як свідчить практика, захоплення науковими дослідженнями робить для студентів дисципліни, які вивчаються, предметними, стимулюючи їх засвоєння. При цьому якість засвоєння теоретичного матеріалу значно підвищується, що відбивається на скороченні часу, необхідного для засвоєння нової інформації. Такий взаємозв'язок дозволяє студентам успішно виконувати напружену навчальну програму, самостійно вивчати додаткову літературу й водночас робити перші кроки в науці. Залучення студентів факультетів до наукової творчості, організація студентської науково-дослідної роботи – важлива складова підготовки висококваліфікованих фахівців. Тому кожен студент з перших днів свого навчання в університеті повинен активно розвивати свої творчі здібності, здобувати необхідні навички проведення самостійного наукового процесу, оволодівати сучасними методами науково-дослідної роботи.

Науково-дослідна робота студентів (НДРС) – це своєрідний творчий процес, який потребує наявності цілої низки здібностей, умінь і навичок, а саме: творчого мислення, глибокого проникнення в суть фактів і явищ з використанням законів мислення. В Україні система організації НДРС створювалася на підґрунті інтенсивного розвитку у вищих навчальних закладах наукової роботи, розширення їхньої мережі, зміцнення їхніх творчих зв'язків з підприємствами, галузевими науково-дослідними інститутами, а також дослідними інститутами Національної Академії наук України та зарубіжних країн [2].

Головною метою організації і розвитку системи НДРС є підвищення рівня наукової підготовки спеціалістів з вищою професійною освітою і виявлення талановитої молоді для подальшого навчання і поповнення педагогічних і наукових кадрів вищих навчальних закладів, науково-дослідних організацій і установ.

Основними завданнями НДРС є:

- забезпечення інтеграції навчальних занять і науково-дослідної роботи студентів;
- створення умов для розкриття і реалізації особистісних творчих здібностей студентської молоді;
- відбір талановитої молоді, яка проявила здібності та прагнення до наукової і педагогічної діяльності;
- розширення масовості і підвищення результативності участі студентів у науковій діяльності, шляхом залучення студентів до досліджень з пріоритетних напрямів науки, що пов'язані з сучасними потребами суспільства і держави;
- розвиток наукових міжвузівських зв'язків як в Україні, так і з країнами близького і дальнього зарубіжжя.

Науково-дослідна робота студентів є комплексною системою, що має забезпечити безперервну участь студентів у науковій роботі протягом всього періоду навчання. Важливим ознакою комплексності виступає наступність її методів і форм від курсу до курсу, від кафедри до кафедри, від однієї навчальної дисципліни до іншої, від одних видів навчальних занять до інших. При цьому необхідно, щоб обсяг і складність набутих студентами у процесі наукової роботи знань, вмінь, навичок зростала поступово. Так, наприклад, на першому і другому курсах метою і основним змістом всієї роботи має бути формування у студентів у ході загальнонаукової підготовки перспективних навичок, умінь і набуття елементарних знань щодо виконання наукової роботи, навчання основам самостійної роботи, розвиток нестандартного мислення. Тут можуть бути корисними реферативна робота і елементи наукових досліджень у ході лабораторних і практичних робіт. На третьому курсі, у ході загальної і спеціальної підготовки, виконанні самостійних невеликих досліджень і завдань творчого характеру, відбувається формування спеціальних дослідницьких навичок, поглиблення знань методів, методик, технічних засобів виконання досліджень і обробки результатів. Ускладнюються задачі і форми наукових досліджень, збільшується їх обсяг. Робота набуває більш яскравого творчого характеру. На четвертому і, особливо, на п'ятому курсах подальше формування закріплення і удосконалення знань, вмінь і навичок, розвиток творчого мислення і підходу до вирішення конкретних задач, вміння самостійно приймати і реалізовувати рішення конкретних задач, використання отриманих знань на практиці має відбуватися, головним чином, у процесі самостійної науково-дослідної роботи студентів за індивідуальними завданнями. Тому слід студентам мати у своєму активі участь у конференціях, конкурсах усіх рівнів.

Організація науково-дослідної роботи студентів здійснюється під керівництвом і контролем з боку ректорату, деканату, завідувачів кафедр. Найважливіша роль в її постановці належить науковому товариству студентів та аспірантів (НТСА), що об'єднує студентів, які займаються науково-дослідною діяльністю. Основними завданнями НТСА є організація спільно з кафедрами студентських наукових гуртків, різних видів бюро, використання різноманітних форм проведення наукової роботи студентів. У межах НТСА проводяться студентські наукові конференції, конкурси, виставки студентських наукових робіт, студенти залучаються до лекційної, просвітницької діяльності поза межами університету [3].

Науково-дослідна робота студентів

Головними напрямками організації НДРС можуть бути такі:

- підвищення якості навчального процесу за рахунок спільної участі студентів і викладачів у виконанні різних науково-дослідних робіт;
- участь студентів у проведенні прикладних, пошукових і фундаментальних наукових дослідженнях;
- підтримка і розвиток наукових шкіл вузів в руслі наступності поколінь;
- розвиток у студентів здатностей до самостійних обґрунтованих наукових суджень і висновків;
- наданням студентам можливостей у процесі навчання спробувати свої сили у різних напрямках сучасної науки.

Завданнями науково-дослідної роботи є:

- навчання студентів методиці й засобами самостійного вирішення наукових завдань, навичкам роботи в наукових колективах;
- ознайомлення з методами організації творчої роботи;
- сприяння успішному розв'язанню актуальних проблем науки та соціального розвитку суспільства.

НДРС, виступаючи продовженням і поглибленням навчально-дослідної роботи, надає студенту можливість виявити творчу ініціативу, перевірити у ході виконання практичних і лабораторних робіт (на практиці) вивчений матеріал, вчить збирати, систематизувати, аналізувати й узагальнювати його, самостійно вести науково-дослідну роботу.

Форми організації й проведення НДРС в університеті різні й передбачають:

- роботу студентів у наукових гуртках, що організовуються загальнонауковими і спеціальними кафедрами;
- участь студентів групами або в індивідуальному порядку в науково-дослідних темах професорсько-викладацького складу факультету;
- роботу у студентських наукових бюро, творчих студіях, майстернях;
- лекторську роботу з розповсюдження знань у галузі науки та культури;
- роботу на громадських засадах як викладачів різних професійних шкіл, що створюються при факультеті;
- участь студентів у наукових організаційно-масових і змагальних заходах різного рівня (кафедральні, факультетські, регіональні, всеукраїнські,

міжнародні), що стимулюють розвиток як системи НДРС, так і творчість кожного студента. До них відносяться: наукові семінари, конференції, симпозіуми, конкурси наукових і навчально-дослідницьких робіт студентів, олімпіади з дисциплін та спеціальностей.

Найбільш поширеною формою НДРС можуть бути студентські наукові гуртки й проблемні (наукові) семінари. Кожен з них являє собою невеликий (10–12 осіб) творчий колектив студентської молоді, який працює над однією проблемою чи темою з певними фрагментами. Кожним науковим гуртком керує професор або викладач профільної кафедри, а його помічником є староста гуртка, який обирається студентами. Наукові гуртки й проблемні семінари працюють за планами, що складаються щорічно.

Зміст роботи наукових гуртків може включати такі різновиди:

- складання рефератів та анотацій на вітчизняну та зарубіжну наукову літературу; написання рецензій на статті та книги; підготовка оглядів літератури з певної проблеми або теми;
- підготовка наукових доповідей і повідомлень на основі збирання, вивчення й узагальнення документальних і літературних джерел, виявлення та аналіз архівних документів з теми дослідження;
- підготовка наочних посібників, збирання матеріалу для оформлення стендів у навчальних кабінетах і на кафедрах;
- підготовка до публікації наукових статей у студентських кафедральних і факультетських збірниках наукових праць [4].

Якщо на перших курсах навчання в університеті науково-дослідна робота студентів реалізовується переважно у вигляді рефератів і доповідей, то на старших курсах й, особливо випускних, студентські наукові гуртки й проблемні групи зосереджують свою увагу на дослідженні сучасних актуальних наукових проблем. Плідною є також така форма НДРС, як залучення студентів до виконання науково-дослідних робіт, що проводяться за планами кафедр і факультету в цілому. Це дозволяє студентам набувати, крім професійних знань, ще й навичок ділового, професійного спілкування в конкретному науковому колективі. У межах НДРС на факультеті можуть створюватися лекторські бюро, школи молодого лектора тощо. У лекторському бюро студент оволодіває навичками усного публічного мовлення, виробляє мовну культуру, вчиться спілкуватися із слухачами, встановлюючи контакт з аудиторією, розуміти її потреби та інтереси. Тематика лекцій, які готують студенти, може бути різноманітною і визначається загальнонауковими і спеціальними кафедрами факультету, які організують діяльність відповідного лекторського студентського бюро. Ще однією формою НДРС є участь у конкурсах наукових студентських робіт, які організує Міністерство освіти й науки України, різні громадські організації, а також факультети. Кращі студентські роботи відзначаються і заохочуються як морально, так і матеріально, а саме, дипломами, подяками, грошовими преміями [5].

Авторами [6] було визначено, що науково-дослідна робота студентів є одним із найважливіших компонентів при підготовці фахівців у вузі, вона стає органічним складовим елементом усього навчального процесу. У зв'язку з цим його необхідно будувати таким чином, щоб студенти не лише отримували певну суму знань відповідно до програми, але й виробляли прагнення до самостійного пошуку, удосконалення отриманих знань, налаштовував їх на оволодіння науково-дослідними методами, нестандартними прийомами вирішення наукових проблем, вчив аналізувати та узагальнювати потоки різної інформації. Основне завдання викладача при організації науково-дослідної діяльності – виробити мотивацію для залучення студентів до спільної діяльності. Викладач головний організатор та координатор творчої діяльності студентів. Високий професіоналізм викладачів, педагогічна майстерність зароджують у студенті інтерес і бажання самим брати участь у науковій роботі, внаслідок чого різко зростає пізнавальна активність, яка набуває ще й творчого характеру.

Наприклад, у статті [7] автори визначають, що науково-дослідницька діяльність необхідна для підготовки висококваліфікованих ініціативних фахівців, здатних вирішувати завдання у сучасному світі, що є однією з умов інноваційної економіки – підготовки кадрів нової формації, що підвищують свій творчий потенціал через науково-дослідну роботу.

Саме науково-дослідницька робота студентів сприяє формуванню інтересу до пізнавальної, творчої та практичної діяльності, підвищує навчальну мотивацію, створює умови для соціального та професійного зростання, формування логічного, наукового мислення, розвитку інтересу до обраної професії, дозволяє розвинути творчі та особисті якості майбутніх фахівців [8].

Науково-дослідна робота студентів на хімічному факультеті

Хімічний факультет має у своєму складі 6 науково-дослідних лабораторій, штат яких налічує 130 штатних співробітників, з них 9 докторів та 59 кандидатів наук (7 п.н.с., 3 зав. лаб., 26 с.н.с., 13 н.с., 17 м.н.с., 64 ІТР). Крім штатних працівників у науковій роботі беруть участь викладачі, аспіранти і студенти. На хімічному факультеті започатковані та функціонують всесвітньо відомі Наукові школи з аналітичної, неорганічної, органічної, фізичної хімії та хімії ВМС [9].

До науково-дослідної роботи на хімічному факультеті залучаються всі студенти, які мають намір отримати диплом про вищу освіту. Для того щоб здобути рівень бакалавра та/або магістра кожен студент має написати та захистити дипломну роботу, яку на хімічному факультеті ще називають науковою роботою. Дослідження обов'язково має складатися з двох основних частин: опрацювання наукової літератури з обраної теми та власне експерименту. Для написання дипломної роботи кожному студенту обов'язково потрібен науковий керівник. Саме це – важлива складова, з якої студенту доцільно починати свій науково-дослідницький шлях.

Основні етапи написання наукової роботи на хімічному факультеті:

1. Вибір наукового керівника.

На перший погляд, цей етап є найпростішим та найбільш зрозумілим, але навіть він може викликати у студента певні труднощі. Наприклад, викладач відмовляється бути твоїм науковим керівником, в нього більше не залишилось місця в науковій групі, тобі подобається викладач, але не подобається напрямок за яким він проводить свої дослідження, або навпаки – тобі імponує напрямок, але ти не знайшов спільної мови з викладачем. Такого роду проблеми варто вирішувати дипломатичним шляхом. На кожній кафедрі хімічного факультету достатньо розумних та досвідчених викладачів, які з радістю допоможуть студенту почати його науковий шлях.

2. Вибір напрямку та теми дослідження.

Зазвичай напрямок дослідження в науковій роботі студента співпадає з напрямком дослідження його наукового керівника (викладача). Тему дипломної роботи також, в більшості випадків, обирає саме викладач. Для деяких студентів це може бути проблемою, бо вони мають бажання обирати тему самостійно, але в силу своєї некомпетентності в даній сфері, не можуть чітко оцінювати актуальність даного дослідження. Вихід з даної ситуації, знову ж таки, – розмова, в будь якій ситуації можна досягти компромісу.

3. Аналіз літератури з обраної теми.

Вже на третьому етапі можна відчути недоліки онлайн-навчання, тобто навчання в карантинних умовах, які ми маємо починаючи з 2020 року і дотепер. Проблема заключається в тому, що під час очного навчання студенти могли користуватися літературою і з бібліотеки, і з інтернет джерел. На даний момент студенти мають доступ тільки до підручників та статей, які опубліковані в інтернеті. На жаль, більшість інтернет-літератури платна, що є величезним недоліком. Як вихід можна запропонувати сервіс Sci-Hub – це інтернет-ресурс, що надає доступ до десятків мільйонів наукових статей і аналогічних публікацій. Веб-сайт надає автоматичний і безкоштовний доступ до повних текстів наукових робіт для всіх бажаючих. Знайти хорошу статтю на українській або російській мові – завдання майже нереальне. Саме тут постає ще одна проблема: більшість студентів не мають достатнього рівня володіння англійською мовою, для того щоб без перекладача читати англійськомовні наукові статті та підручники. Цю проблему можна вирішити шляхом зміни навчальної програми та введенням англійської мови та професійної англійської мови до числа обов'язкових предметів з першого по останній курс.

4. Проведення експерименту в хімічній лабораторії.

Цей етап є найважливішою складовою при написанні дипломної роботи не тільки для студентів хімічного факультету, а й для всіх студентів, що навчаються за напрямком Природничі науки (біологи, фізики та інші). Найголовніша проблема, що може виникнути на даному етапі – недостатнє оснащення лабораторій хімічного факультету потрібними реактивами або обладнанням. Але вихід з ситуації є – студент може домовитися зі своїм науковим керівником та писати роботу на базі певної лабораторії,

підприємства або наукового інституту. Найкращим варіантом, за умови того, що студент вже працює, є проведення наукового дослідження безпосередньо на місці роботи. Іноді результати експерименту можуть не співпадати з очікуваннями. Через це також не варто засмучуватися, адже в кожного студента є науковий керівник, який обов'язково допоможе вирішити всі труднощі, які виникають при написанні наукової роботи.

Протягом останніх двох років студенти-випускники (4 курс – бакалаврська робота та 6 курс – магістерська робота) зіткнулися з найсерйознішою проблемою, яка б могла виникнути на цьому етапі. Через карантинні обмеження студенти не мали доступу до лабораторій хімічного факультету. Певний період часу був навіть обмежений доступ до громадського транспорту, тому студенти які виконували експериментальну частину в інших місцях також не могли продовжувати займатися дипломною роботою. Коли епідеміологічна ситуація в країні покращилася, то керівництво хімічного факультету дозволило студентам-випускникам приходити на факультет для виконання практичної частини наукової роботи. На жаль, іншого варіанту для вирішення цієї проблеми поки що не знайдено.

Підсумки студентської науково-дослідної роботи на хімічному факультеті підводять на щорічному «Дні хіміка». На «День хіміка» проводяться спільні наукові конференції студентів і викладачів факультету, конкурси на найкращу студентську доповідь, на найкращу наукову роботу тощо. Такі заходи дозволяють показати світу наукові здобутки студентів будь якого курсу, що є відмінним досвідом для юних науковців.

Висновки

В даній статті було розглянуто поняття науково-дослідної роботи, визначено її роль в системі вищої освіти. Була охарактеризована науково-дослідна робота на хімічному факультеті. Визначено чотири основні етапи написання наукової роботи на хімічному факультеті, визначено основні проблеми, що можуть виникати на кожному з етапів та запропоновано шляхи підвищення ефективності організації НДРС з урахуванням навчання в карантинних умовах.

Список використаних джерел:

1. Мірутенко В.В., Демчинська М.І., Симочко Л.Ю. Методичний посібник до виконання практичних робіт з курсу “Науково-дослідна робота студентів”. – Ужгород, 2011. – 72 с.
2. Дудченко А. А. Основы научных исследований [Текст]: Учеб. пособие / А. А. Дудченко. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2000. – 114 с.
3. Загвязинский В. И. Методология и методика дидактического исследования [Текст] / В. И. Загвязинский. – М.: Педагогика, 1982. – 160 с.
4. Ковальчук В. В. Основы научных исследований [Текст]: навчальний посібник / В. В. Ковальчук, Л. М. Моїсєєв. – 3-е вид., перероб. і допов. – К.: ВД «Професіонал», 2005. — 240 с.

5. Коровайченко Ю. М. Alma mater, або як стати справжнім студентом [Текст: (інформація для абітурієнтів, студентів, батьків, викладачів) /Ю. М. Коровайченко. – К.: «ВМУРол», 2003. – 115 с. – (Путівник в країну «Студентство»).

6. Каландаридвили З.Н., Кочисов Ч.В. Научно-исследовательская работа студентов как компонент подготовки специалистов в современном вузе, 2015.

7. Старикова И.В., Питерская Н.В., Радышевская Т.Н. Научно-исследовательская работа студентов как часть подготовки высококвалифицированных специалистов, 2018.

8. Шленкина Т.М., ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, Шленкин К.В., ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова» К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНОИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ, 2020.

9. Посилання на веб-сайт хімічного факультету: https://chem.knu.ua/ua/scientific_work/research_division/

УДК 378

Брудко Тетяна

ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Автором було проведено аналіз документів Міністерства освіти України щодо проходження практики студентів і аналогічне положення КНУ, програму дуальної форми освіти в Україні, яка наразі перебуває на етапі обговорення і програми стажування студентів закордонних ЗВО на прикладі МІТ. У статті проаналізовано основні проблеми практичної підготовки студентів хімічного факультету Київського Національного Університету імені Тараса Шевченка, і окреслені деякі шляхи їх розв'язання. Вирішення цих питань не тільки скоротить період адаптації випускників до професійної діяльності але і підвищить конкурентоздатність студентів закладів освіти в умовах глобалізації та сприятиме росту рівня зайнятості молоді.

Ключові слова: практика, дуальна форма освіти, програми стажування, онлайн-платформа, проект, кар'єра, компанія

PROBLEMS AND WAYS TO INCREASE THE EFFICIENCY OF THE SYSTEM OF PRACTICAL TRAINING OF STUDENTS IN HIGHER EDUCATION

An analysis was made of documents of the Ministry of Education of Ukraine about student internships and a similar provision of KNU, the program of dual education in Ukraine, which is currently under discussion and internship programs for students of foreign universities on the example of MIT. In this article the main problems of practical training of students of Chemistry Faculty of the Taras Shevchenko National University of Kyiv were discussed, and specific ways were outlined to solve it too. Addressing these issues will not only reduce the period of adaptation of graduates to professional activity but also increase the competitiveness of students of educational institutions in the context of globalization and promote the growth of youth employment.

Keywords: practice, dual form of education, internship programs, online platform, project, career, company

Мета роботи: Визначити основні проблеми та труднощі, пов'язані з практичною підготовкою студентів хімічного факультету КНУ. Запропонувати можливі шляхи їх розв'язання задля забезпечення взаємозв'язку та взаємовпливу різних систем наука - освіта, наука – виробництво, що в свою чергу дозволить ввести важливі зміни в освітній галузі України, спрямовані на підвищення якості освіти і розвитку хімічної промисловості загалом.

Актуальність проблеми: Підвищення якості підготовки фахівців відповідно до реальних вимог ринку праці.

Вступ: Студентська практика є одним із важливих видів навчальної роботи і здійснюється з метою набуття навиків приймати самостійно рішення в реальних виробничих умовах. Заняття покликані підготувати майбутніх спеціалістів до реальної практичної роботи, забезпечити належний рівень їхньої професійності. Дані заняття проводяться у залежності від спеціальності на відповідно оснащених базах навчальних закладів, а також на сучасних підприємствах і в організаціях різних галузей господарства, освіти, охорони здоров'я, культури, торгівлі й державного управління. Практичні заняття надають студентові можливість закріпити і розширити знання, отримані в університеті; набути необхідних практичних вмінь роботи за фахом в умовах виробництва; оволодіти передовими методами технології та праці. До того ж, такий вид навчання сприяє розвитку самостійної роботи студентів. У процесі проходження практики здобувачі освіти навчаються самостійно відбирати і систематизувати інформацію в рамках поставлених перед ними завдань; застосовувати отримані знання на практиці; вивчати технологію й устаткування, що використовуються в рамках конкретного виробництва; розвивати навички роботи в колективі; здійснювати самоконтроль.

Роль, структура практичних занять у вищій школі:

1) Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, затверджене наказом Міністерства освіти України № 93 від 8 квітня 1993 р. (деякі витяги з положення) та ПОЛОЖЕННЯ ПРО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ студентів Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 23 березня 2007 р [1]

Мета, зміст і завдання практики: вивчення напрямків діяльності та організації роботи установ, де проходить практика: закріплення, поглиблення і розширення знань з теоретичних дисциплін та їх застосування до розв'язання актуальних проблем; одержання навиків проведення конкретних розрахунків, проведення чисельного експерименту; підготовка до майбутньої роботи за спеціальністю. *Зміст* практики визначається програмами згідно з її видами (навчально - ознайомча, виробничо - технологічна, переддипломна і.т.д.); *Завданням* практики є вивчення структури та організації діяльності установ за місцем проходження практики: ознайомлення з питаннями наукової організації праці.

Бази практики. Практика студентів вищих навчальних закладів проводиться на базах практики, які мають відповідати вимогам програми. За наявності у вищих навчальних закладах державних, регіональних замовлень на підготовку спеціалістів перелік баз практики надають цим закладам органи, які формували замовлення на спеціалістів. При підготовці спеціалістів вищими навчальними закладами за цільовими договорами з підприємствами, організаціями, установами бази практики передбачаються у цих договорах. З базами практики (підприємствами, організаціями, установами будь - яких форм власності) вищі навчальні заклади завчасно укладають договори на її проведення. Тривалість дії договорів погоджується договірними сторонами. Вона може визначатися на період конкретного виду практики або до п'яти років.

Організація практичних занять покладається на керівників вищих навчальних закладів.

Підведення підсумків. Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання. Студенту, який не виконав програму практики без поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно при виконанні умов, визначених вищим навчальним закладом. Студент, який востаннє отримав негативну оцінку з практики в комісії, відраховується з вищого навчального закладу.

Фінансова сторона. Джерела фінансування практики студентів вищих навчальних закладів визначаються формою замовлення на спеціалістів: державні або регіональні, кошти підприємств, організацій, установ усіх форм власності, закордонних замовників-спеціалістів або кошти фізичних осіб.

Основними статтями калькуляції витрат на практику можуть бути:

о оплата праці безпосереднього керівника практики; о разові витрати на організацію і підведення підсумків практики (укладання договору, проведення інструктажів, вибір місця практики та ін.); о витрати на матеріальне забезпечення практики; о оплата консультацій, екскурсій та інших одноразових загальних заходів, які можуть проводитися спеціалістами баз практики та ін. 2) *Проект про дуальну форму здобуття вищої та фахової передвищої освіти 2020* [2] Проект акта розроблено на виконання частини десятої та дванадцятої статті 9 Закону України «Про освіту», статті 47 Закону

України «Про фахову передвищу освіту», статті 49 Закону України «Про вищу освіту», пункту 1 плану заходів з реалізації Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 03 квітня 2019 року № 214 «Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти» та пункту 8 Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 року № 630.

Мета затвердження Положення про дуальну форму здобуття вищої та фахової передвищої освіти – створення правового підґрунтя підготовки фахівців вищої та фахової передвищої освіти за дуальною формою здобуття освіти та умов для повноцінного впровадження дуальної форми здобуття вищої та фахової передвищої освіти. Наведений матеріал опубліковано на сайті Міністерства освіти і науки України 28 жовтня 2020 року. Даний проект ще досі не є завершеним і постійно вдосконалюється. Якщо коротко, то навчання за дуальною формою здобуття освіти передбачає реалізацію освітнього процесу у **двох місцях** – у закладі освіти та на підприємстві/установі/в організації на підставі тристороннього договору між закладом освіти, роботодавцем та здобувачем освіти.

Практичне навчання на робочих місцях є складовою освітньої програми, обліковується у кредитах ЄКТС і має становити **від 25% до 60% від загального обсягу кредитів, визначеного освітньою програмою**. Ці обмеження слід застосовувати до здобувачів, які опановують всю освітню програму за дуальною формою здобуття освіти. В інших випадках, обсяг навчання на робочому місці визначають навчальним планом. Контроль за виконанням програми практичного навчання на робочому місці спільно здійснюють роботодавець і заклад освіти.

Заклад освіти організовуватиме дуальну форму навчання для учнів та студентів, які виявлять особисте бажання та пройдуть відбір у роботодавця. Навчальне навантаження здобувача освіти розподілятиметься між навчанням у закладі освіти та на робочому місці залежно від особливостей освітньої програми. Для організації здобуття освіти за дуальною формою використовують різні моделі поділу навчального навантаження:

- модель поділеного дня: кілька годин впродовж дня навчання відбувається в закладі освіти, кілька годин – на робочому місці на підприємстві/установі/в організації;

- модель поділеного тижня: кілька днів впродовж тижня навчання відбувається у закладі освіти, а впродовж іншої частини тижня – на робочому місці;

- блочна модель: навчання у закладі освіти та на робочому місці відбувається за блоками (1 блок – це один чи декілька тижнів, місяців, семестр);

- часткова модель: частина теоретичного навчання покривається за рахунок навчання у навчально-практичних центрах;

- змішана модель: кілька моделей поділу навчального навантаження можна застосовувати впродовж всього періоду навчання.

За потреби під час організації навчання за дуальною формою здобуття освіти різні моделі в межах однієї програми можна поєднувати.

Практика у вищих навчальних закладах світу на прикладі MIT. Програми для стажування студентів MIT.

□ MISTI [3]

Тісно співпрацюючи з мережею провідних корпорацій, університетів та науково-дослідних інститутів, Міжнародні науково-технічні ініціативи MIT - більш відомі як MISTI (MIT International Science and Technology Initiatives) - щорічно поєднують сотні студентів MIT з оплатою усіх витрат на стажування та дослідження за кордоном. MISTI співпрацює зі студентами MIT, викладачами та міжнародними партнерами та спонсорами для створення міцних міжкультурних зв'язків, просування важливих досліджень із глобальними наслідками та сприяння студентам MIT стати справжніми світовими лідерами, здатними формувати майбутнє. Новаторська програма стажування MISTI поєднує студентів MIT з проектами у компаніях та лабораторіях по всьому світу. За допомогою наших навчальних програм студенти вчаться спілкуватися з міжнародними колегами, викладаючи STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) та підприємництво в іноземних середніх школах та університетах. Щороку майже 1250 студентів MIT беруть участь у MISTI.

● UPOP (Undergraduate Practice Opportunities Program) [5]

Програма бакалаврської практики (UPOP) - це річна програма професійного розвитку для другокурсників Массачусетського технологічного університету з усіх спеціальностей. Одна з найбільших спільних програм бакалаврських програм у студентському містечку, майже половина класу другого курсу подала заявку на UPOP у 2015 році. Наша місія: підготувати другокурсників MIT до успішної інтеграції та розвитку в професійному світі та бути вагомим внеском у свої організації, за підтримки динамічним співтовариством студентів, співробітників програми, роботодавців, викладачів, випускників MIT та інших друзів програми. Рік UPOP дає студентам реальні навички, коучинг від успішних випускників MIT, досвідчені майстер - класи, виїзди в компанії, індивідуальні консультації співробітників UPOP, мережеві події, ексклюзивні дискусії з компаніями як Accenture, Akamai, Apple, Google, Northrop Grumman і Tesla Motors, а також доступ до стажувань у 2000+ роботодавців.

Кафедральні програми

Деякі академічні кафедри мають програми набору або стажування, які можуть бути доступними лише для їх студентів.

□ *Програма стажування з інженерної авіації та космонавтики* (переважно студенти бакалаврату); [5]

☐ *Кафедра хімічного машинобудування* (студенти та аспіранти); [6]
☐ *Департамент цивільної та екологічної інженерії* (ЦСЄ); [7]
☐ *Програма стажування Департаменту матеріалознавства та інженерії* [8] в Массачусетському технологічному університеті пропонує студентам можливість дослідити, розробити або виробити у промисловості. Для отримання ступеня бакалавра необхідні два десятитижневі періоди роботи у промисловій, урядовій чи академічній організації. Зазвичай це відбувається влітку, що

передував молодшому та старшому класам. Студенти реєструються на програмах стажування MIT 3.930 та 3.931. Другий із цих робочих періодів, належним чином повідомлений, приймається замість дипломної роботи.

☐ Програми практики для студентів хімічного факультету MIT [9]

Хімічний факультет MIT на своєму офіційному сайті на запит **internship** пропонує:

✓ MIT Career Advising & Professional Development (CAPD)

MIT надає ряд ресурсів для допомоги студентам у плануванні професійної кар'єри після MIT. Студенти, які бажають подати заявку на кар'єру після закінчення бакалаврату, повинні проконсультуватися з кар'єрними радниками в MIT's Career Advising & Professional Development (CAPD). Багато компаній, включаючи тих, які набирають хіміків або студентів з сильним хімічним досвідом, набирають у студентському містечку протягом осіннього семестру, також присутні літні практики.

✓ MIT Alumni Advisors Hub

Hub Alumni Advisors Hub - це онлайн - платформа, яка забезпечує змістовні індивідуальні консультації щодо кар'єри з шукачами порад (студентами та випускниками) та надавачами порад (випускниками) для кар'єрних бесід (інформаційних інтерв'ю).

Додаткові кар'єрні ресурси [10]

✓ **CareerBridge** – Інтернет - система розвитку кар'єри та заявок MIT;

✓ **College to Career – Getting a Job in Chemistry** - Американське хімічне товариство;

✓ **ChemJobs** — Список хімічних вакансій у всьому світі;

Дослідження проблем та шляхів підвищення ефективності системи практичної підготовки студентів хімічного факультету КНУ

Проблеми практичної підготовки студентів кафедри аналітична хімія Київського національного університету імені Тараса Шевченка

1) Відсутність матеріального ресурсу задля забезпечення лабораторій та самих студентів необхідними матеріалами; 2) Кількість теоретичних занять перевищує години відведені на проведення практичних;

3) Недостатня наукометрична база даних (доступні лише безкоштовні ресурси);

4) Відсутність комп'ютерних класів та необхідного програмного забезпечення для обробки експериментальних даних;

5) Відсутність юридичних договорів та домовленостей з провідними компаніями України щодо стажування та працевлаштованості студентів хімічного факультету.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка фінансується державою, як і більшість вищих навчальних закладів України. Тому економічне становище хімічного факультету КНУ ім. Т. Шевченка є на дуже низькому рівні, із такою ж проблемою зіштовхуються майже усі природничі освітні заклади України. Існує це через те, що, по - перше, держава більш орієнтується на гуманітарні спеціальності, стимулюючи розвиток малого бізнесу в Україні, і наявністю великої кількості філіалів іноземних компаній через низький рівень оподаткування; по - друге, в Україні, а якщо брати до уваги, особливо міста менші за Київ, не так багато варіантів для працевлаштування хіміків, біологів, фізиків, а ще менше високооплачуваних вакансій для цих спеціальностей. Для прикладу в Україні практично не можливо знайти хорошу роботу по спеціальності для фізхіміка чи хіміка неорганіка, натомість для хіміків - аналітиків та органіків перспектива працевлаштування значно більша. Адже будь - яка фарм-, агрокомпанія чи підприємство по виготовленню сировини шукають саме хіміків вище згадуваних напрямків. Тим паче із сучасними темпами розвитку різноманітних підприємств, професія хіміка все ж таки починає користуватися неабияким попитом: аналіз харчової сировини, лікарських засобів, товарів першої необхідності та продовольства – усе це робота людей з певними хімічними знаннями та навичками. Якщо порівнювати ситуацію закордоном, то у багатьох вузах, у тому ж таки МІТ, немає окремої кафедри аналітичної хімії. Тому що вважається, що кожен хімік не залежно, від свого спрямування повинен володіти методами аналізу та визначення. Тому професія хімік – аналітик вважається неповно, і швидше за все доведеться здобувати освітній рівень ще в іншій природничій чи гуманітарній галузі, аби отримати хорошу роботу.

Кожен із студентів на хімічному факультеті КНУ ім. Т. Г. Шевченка одноголосно підтвердить, що найбільшою проблемою є відсутність належно устаткованих лабораторій. Більшість лабораторій та все обладнання знаходяться у критичному стані, адже використовуються з моменту заснування хімічного корпусу. Тобто такі прилади потребують постійного ремонту, вони не відповідають сучасним вимогам, та є непридатними для роботи з погляду техніки безпеки. Звичайно, є й нове обладнання, але його недостатньо, аби кожен студент міг попрактикуватися: сучасні хроматографи, спектрофотометри, атомно - адсорбційний спектрометр, електроди, прилад Фішера, рН - метри, високоякісні хімічні реактиви. Відсутність усього цього значно погіршує становище хіміка - аналітика в плані професійного розвитку.

Навчальний план «102 Хімія» ОКР Магістр [11] є достатньо гарно структурованим, і в міжнародній системі кредитів включає 120 кредитів. Тобто на здобуття цього освітнього рівня відводиться достатня кількість годин. Проте суттєвим недоліком, я вважаю, є нераціональний розподіл між теоретичними та практичними заняттями. Тому на науково – дослідну практику варто було б виділити на 20 – 30% більше часу за рахунок зменшення аудиторних теоретичних занять. А також не менш важливим є знання іноземних мов, тому необхідно додати годин у навчальний план на вивчення цього предмету. Крім того, адміністрація університету має ініціювати зустрічі студентів з іноземними гостями для «живого спілкування» з носіями мови.

Щодо платних наукових ресурсів, то дійсно дуже не вистачає наукової бази при проведенні лабораторної та науково - дослідної роботи, де потрібно провести літературний огляд схожих робіт, перед тим як перейти до практичних завдань. Раніше у нашого факультету із будь – якого кабінету і протягом усього дня був доступ до веб – сайту Scopus, проте десь два роки тому кількість коштів, на роботу цього сайту, різко зменшили. І зараз доступ до наукової бази даних Scopus можна отримати лише з бібліотеки, до першої години дня.

Із стрімким розвитком різноматніх галузей будь – якої промисловості для кар'єри хіміка стало важливим добре орієнтуватися в інформатиці, це стосується не тільки основних програм Word, Excel, Power Point, але і сучасних хімічних програм: OpenLab, Labware, MestReNova, ChemDraw, Mendeley, ChemTutor Excalibur, Python та ін. На жаль, на хімічному факультеті практично не вивчається робота з такими програмами, та й курсу такого немає.

Труднощі при працевлаштуванні все ще існують в Україні, і зачіпають майже кожного студента. Проблема може бути пов'язана із будь – чим: низькій рівень умов праці, недостатня заробітна платня, невнормований робочий графік та багато іншого. Усе це призводить до того, що все більше молодих людей шукають нечесні шляхи здобуття диплому, і час, який би вони мали витратити на навчання, витрачають на пошуки роботи. Наявність юридичних договорів з різноманітними підприємствами були б хорошим стимулом у навчанні для студентів – аналітиків. Адже кожен би розумів, що при успішному закінченні університету є можливість достойного працевлаштування. Дана проблема дійсно глобальна і, якщо фінансування не залежить від університетів, а визначається державою, то створення угод з хімічними підприємствами уже вирішується на рівні навчального закладу. 6 років навчання у найкращому ВНЗ України не гарантує працевлаштованості! І пов'язано це з тим, що будь – яка компанія шукає співробітників із досвідом роботи, ці навички може ми б могли отримати у стінах хімічного факультету, проте через проблему лабораторного устаткування вони майже відсутні. Для порівняння, можу сказати, що провідні компанії з більшим ентузіазмом візьмуть на роботу хіміка з КПІ, НУХТу, які значно уступають у знаннях

хімікам - аналітикам КНУ, проте протягом навчання мали виробничу практику на хімічних підприємствах. А через низький рівень платоспроможності населення України, фармацевтичні чи агропідприємства не можуть поставити високі ціни на свою сировину, і тому економічно не вигідно брати недосвідченого працівника, навчати його, платити йому за стажування, тим самим, ідучи на ризик: оскільки не зрозуміло як довго проходитиме навчання, і наскільки ефективним буде його робота.

Шляхи вирішення проблем

Зазначені мною недоліки є взаємопов'язані, і вирішення хоча б однієї призведе до значного покращення ситуації загалом. На мою думку, найбільшою проблемою є все ж таки відсутність стажування хіміків - аналітиків на виробництвах і приватних лабораторіях, де студенти могли б отримати найбільший досвід роботи. Хотілося б знову зазначити MIT [12], який має десятки програм стажування для тих, хто навчається у провідних фірмах світу. І здається, що на даний момент, дійти до такого рівня в освітній галузі України поки неможливо. Проте усім відомо, що до всього треба підходити поступово, а бездіяльність не призведе до ніяких змін. Тому найперше, я вважаю необхідно знайти й заручитися підтримкою підприємств, які могли б стати потенційними партнерами, де студенти проходитимуть стажування. Нижче наведено перелік організацій, які забезпечують таку можливість:

1) АСІНО ГРУП [13] – швейцарська фармацевтична група компаній, що вже понад 170 років спеціалізується на розробці і виробництві інноваційних лікарських засобів, та просуває свою продукцію в більш ніж 80-ти країнах світу. Свій філіал в Україні компанія відкрила в жовтні 2015 року. Відкривши розділ «Кар'єра» на їхньому офіційному сайті hr_ua@acino-pharma.com», можна побачити, що компанія залучає молоді кваліфіковані кадри шляхом тісної співпраці з провідними спеціалізованими українськими вищими навчальними закладами.

2) Щодо українських підприємств варто відмітити фармкомпанії: «Дарниця» [14] та «Юрія - Фарм» [15], які часто дають пропозиції про роботу для студентів випускних курсів.

3) Окремо хотілося б відзначити фармпідприємство «Фармак» [16]. Дана компанія пропонує вакансії для студентів без відриву від навчання (40 годинний робочий тиждень). В цьому випадку діє система наставництва, яка передбачає навчання безпосередньо на робочому місці через передання досвідченими працівниками набутого досвіду і знань молодим колегам, які потребують професійного навчання та формування необхідних навичок.

Далі справа за керівництвом університету: спробувати домовитися з даними підприємствами про надання таких можливостей студентам хімічного факультету КНУ, адже самотужки зробити це значно важче. Більш того, це вирішить ще й проблему нераціонального розподілу навчального плану. Адже, якщо усе це проходитиме на рівні університету, існує необхідність у корегуванні навчального розкладу з відведенням часу на проходження

практики. Таким чином, студенти навчатимуться працювати в сучасних лабораторіях, краще розумітимуть наскільки цінні та необхідні їхні знання та навички. А компанія ж у свою чергу теж отримає вигоду, адже така співпраця не буде оплачуватися, й існуватиме перспектива отримати професіонала високого рівня. Крім того, такі компанії виділяють і фінанси або обладнання для університету, студенти, якого стажуються у них.

Зрозуміло, що дані угоди не можуть існувати лише на усних підставах, необхідні гарантії як для навчального закладу, так і для роботодавця. З одного боку, навчальний заклад повинен бути впевнений, що його випускник, котрий пройшов повний курс практичної підготовки в умовах визначеного підприємства, цілком і повністю влаштовує роботодавця і обов'язково буде прийнятий на роботу за отриманою кваліфікацією. А підприємство, у свою чергу, має можливість заздалегідь спланувати свою кадрову роботу і цілковито може розраховувати на підтримку з боку навчального закладу в плані підготовки та підвищення кваліфікації своїх співробітників.

Для того, аби всі студенти могли у вільному доступі дізнатися про такі інновації та отримати всю необхідну інформацію, варто було б створити онлайн – платформу на базі університету. Де б кожен студент аналітичної кафедри зміг би обрати той розділ, який є найбільш цікавим для нього, пройти необхідні етапи реєстрації та можливого відбору для майбутнього стажування.

Крім того, було б дуже цікаво на цій веб – платформі влаштовувати постійні конференції із роботодавцями, для кращого розуміння та поглиблення ще й теоретичного матеріалу. Якщо взяти умови дистанційного навчання, то виникає необхідність ще й у викладенні різних відеороликів, де детально розказували й показували процес пробопідготовки, сам аналіз, а, наприклад, результати могли б обробляти студенти. Це все призведе до урізноманітнення знань, набуття досвіду, крім того, студенти, отримавши такі практичні навички чітко для себе зрозуміють, у якій саме сфері аналітичної хімії їм би все ж таки хотілося працювати.

Необхідно при цьому не забувати й про лабораторні роботи на базі самого університету. Адже будь – які теоретичні знання краще закріпити й підтвердити практичними, тому переглянути робочий план все ж варто!

Проблема із комп'ютерним забезпеченням пов'язана із фінансами й не так легко вирішується. Проте в умовах дистанційного навчання навпаки існує краща можливість навчити студентів працювати з більшістю програм, адже у кожного вдома є комп'ютер чи будь – який інший електронний пристрій. Викладач би демонстрував свій екран у процесі роботи з програмою і можна було одночасно повторювати за ним кроки, а після заняття задавалася практична, по тим функціям програми, які уже засвоїли студенти. Єдиним недоліком таких програм є часто недоступність у вільному доступі. Тому було б чудова додавати ці програми, наприклад на онлайн – платформу КНУ, де б кожен перед початком заняття міг безкоштовно завантажити на свій робочий пристрій необхідні матеріали. Тим паче така функція неабияк актуальна у сучасних умовах навчання!

Ще одним варіантом вирішення проблеми проведення практики хіміків-аналітиків Київського національного університету це винесення її на більш глобальний рівень, а саме звернення студентів або вищих навчальних закладів до Президента України, Верховної ради України з проектом про реформування навчальної практики. З огляду на те, що з нарешті в Україні з президентом Володимиром Зеленським почалися реформи яких ми чекали ще з початку незалежності, реалізація таких проектів як «Україна в смартфоні» [17], «Велике будівництво» [18], «LIFT» [19], на стадії обговорення проект про дуальну освіту, думаю, що надання хорошого проекту (наприклад під назвою «Global chemistry in Ukraine») в Офіс Президента України не залишиться непоміченим. Досить непоганим варіантом для ідеї проекту може запропонувати формування державно - приватного хімічного холдингу. Що він собою являтиме? По - перше, це укладання договорів між державою і кількома провідними підприємствами хімічного спрямування, не обов'язково лише українськими задля формування компанії (вона може бути заснована на хімічному аналізі продуктів для введення їх у продаж, створенні експрес-тестів чи синтезі перевірка АФІ (активних фармацевтичних інгредієнтів)). По - друге, такий холдинг має включати не менше ніж 40% студентів - практикантів (4-6 курс). По - третє, повинна розробитися система матеріального заохочення студентів-практикантів, і система закріплення групи студентів (приблизно 5 осіб) за досвідченим спеціалістом. Які ж вигоди для держави і підприємства? Підприємства отримуватимуть молодих досвідчених працівників, держава зможе певною мірою розв'язати проблему зайнятості населення. Щодо матеріальної вигоди, то синтез і перевірка наприклад АФІ дозволить купувати якісні реактиви в державі і таким чином зменшить кількість витрат, що пов'язана з транспортом АФІ через кордони, або труднощами при синтезі на власних виробництвах; для держави це джерело прибутку в національну скарбницю і утвердження ринкових відносин у хімічній промисловості навіть на міжнародному ринку.

Висновок

Таким чином, із огляду на все вище описане, можна зробити висновок, що проблеми дійсно існують і потребують реальних рішень. Насамперед це проблема фінансування і якості підготовки студентів відповідно до реальних вимог ринку праці.

Практичні навички – це необхідність, яку має забезпечувати університет, адже кваліфікований хімік – аналітик – людина не лише із базою теоретичних знань, а й з вмінням «працювати руками».

У своїй роботі, я намагалася запропонувати шляхи та методи покращення даної ситуації, проте я розумію, що це суто мої особисті погляди, і одній людині не під силу все змінити. Потрібно об'єднатися як студентам, так і викладачам, обговорити, обдумати й подати реальний план до вищих структурних органів університету. Адже зрозуміло, що рішення є, необхідно лише спробувати по – трохи його втілювати у реальність!

Список використаних джерел

1. ПРОЄКТ ПОЛОЖЕННЯ ПРО ДУАЛЬНУ ФОРМУ ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ [Електронний ресурс] // МОН. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-dlya-gromadskogo-obgovorennya-proyekt-polozhennya-pro-dualnu-formu-zdobuttya-vishoyi-ta-fahovoyi-peredvishoyi-osviti>.
2. Про затвердження Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України [Електронний ресурс] // МОН. – 1993. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93#Text>.
3. Thesis Program [Електронний ресурс] // MIT. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://6a.mit.edu/about-6>.
4. Corporation B. <https://upor.mit.edu/what-upor> [Електронний ресурс] / B. Corporation, J. Deere, M. Lockheed // MIT. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://upor.mit.edu/what-upor>.
5. TRY Engineering [Електронний ресурс] // IEEE. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://tryengineering.org/uk/profile/aerospace-engineering/>.
6. Кафедра нафтогазового та хімічного машинобудування [Електронний ресурс] // Державний університет «Одеська політехніка». – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://op.edu.ua/kaf-nghmb>.
7. MIT Civil Engineering: програми, вимоги до вступу, вартість, допомога [Електронний ресурс] // MIT. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://worldscholarshipforum.com/uk/mit-civil-engineering-programs/>.
8. Знайти онлайн ступінь магістра Матеріалознавство тут! [Електронний ресурс] // KEYSTONE Masterstudies. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.mbamagistratura.com/Master/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE/%D0%B7%D0%B0%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE/>.
9. Career Advising & Professional Development [Електронний ресурс] // MIT. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://capd.mit.edu/>.
10. Thesis Program [Електронний ресурс] // MIT. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://6a.mit.edu/about-6>.
11. Умови прийому - ОС Магістр [Електронний ресурс] // 2020 – Режим доступу до ресурсу: https://chem.knu.ua/ua/for_entrant/master/.
12. Areas of research [Електронний ресурс] // MIT. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://chemistry.mit.edu/areas-of-research/>.
13. Кадрова політика [Електронний ресурс] // АСІНО. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: https://acino.ua/Kadrova_pol%D1%96tika.
14. Кар'єра в компанії [Електронний ресурс] // Дарниця. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.darnitsa.ua/carrier>.
15. Кар'єра [Електронний ресурс] // Юрія-Фарм. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.uf.ua/ua/karyera/#vacancy>.
16. Вакансії [Електронний ресурс] // Фармак. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://farmak.ua/vacancies/>.

17. Держава в смартфоні [Електронний ресурс] // Made for minds. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.dw.com/uk/>.

18. Велике будівництво [Електронний ресурс] // Кабінет Міністрів України. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://bigbud.kmu.gov.ua/>.

19. Соціальний ліфт відкрито! [Електронний ресурс] // LIFT. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://lift.net.ua/>.

УДК 378

Нирко А. П.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПРОВЕДЕННЯ ЗАЛІКІВ І ЕКЗАМЕНІВ У ВИЩІЙ ШКОЛІ. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ

У статті розглянуто психолого-педагогічні проблеми, які виникають в екзаменаційний період, під час проведення основних форм педагогічного контролю. Проаналізовано причини їх виникнення, запропоновано шляхи усунення основних проблем та найбільш оптимальні формати проведення екзаменів та заліків в умовах очного та дистанційного навчальних процесів. Наведено способи аналізу та зміни рівня проведення основних методів контролю навчальних досягнень для студентів хімічного факультету КНУ імені Тараса Шевченка.

Ключові слова: форми контролю, методи контролю, психологічні проблеми, педагогічні проблеми, стрес, студенти

Nyrko Anastasiia

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PROBLEMS OF TESTS AND EXAMS IN HIGH SCHOOL. WAYS OF IMPROVING THESE METHODS OF CONTROLLING STUDENT'S LEARNING ACHIEVEMENTS

In the article the psycho-pedagogical problems that arise during the main forms of pedagogical control are considered. The reasons for their occurrence are analyzed, the ways of solving the main problems and the best formats of examinations and tests in the conditions of full-time and remote learning processes are suggested. Methods of analysis and changes of the level of basic methods of monitoring academic achievement for students Faculty of Chemistry in Taras Shevchenko National University of Kyiv were analyzed.

Key words: forms of control, methods of control, psychological problems, pedagogical problems, stress, students

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток освітньої сфери на сьогодні супроводжується постійними змінами, які забезпечують адаптацію до вимог проведення навчального процесу. Але незмінним залишається необхідність проведення контролю набутих знань, навичок, умінь студентів, тобто оцінювання в умовних одиницях – балах. Створення мотивуючої системи контролю навчальної роботи є одним з найважливіших засобів підвищення

ефективності навчального процесу. У вищих навчальних закладах України в основному використовується модульно-рейтингова система оцінювання результатів навчання студентів, що відповідає кредитно-модульній системі організації навчальної діяльності. В основу рейтингової системи покладений принцип поопераційної звітності студентів, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінки і таким чином розширення кількості підсумкових балів до 100. Хоча для розрахунку поточного семестрового рейтингу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка сумуються: відповіді на семінарському (практичному) занятті з основних питань; активна участь у семінарському (практичному) занятті; експрес-контролі; виступи; результати модульних контрольних робіт – сесійний період продовжує викликати підвищений стрес та занепокоєння у студентів. Аналіз та усунення психолого-педагогічних проблем під час проведення екзаменів та заліків є актуальним завданням для збільшення ефективності навчально-виховної діяльності.

Метою статті є визначення та розв'язання психологічно-педагогічних проблем проведення заліків та екзаменів, зокрема на хімічному факультеті та пошук шляхів вдосконалення даних педагогічних методів контролю в умовах очного та дистанційного навчання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Контроль і екзамени прямо пов'язані з повторенням, що є однією з необхідних умов гарного викладання. Контроль повинен стимулювати повторення засвоєного раніше.^[11] Розв'язання питання необхідності проведення екзаменів і заліків слід шукати у двох напрямках. По-перше, треба вдосконалювати методику проведення екзаменів з тим, щоб забезпечити при їх проведенні більшу об'єктивність оцінювання знань, умінь і навичок студентів. По-друге, слід добиватися такого становища, при якому екзамени, як основна форма перевірки та оцінювання знань студентів, не повинні проводитися ізольовано, у відриві від інших форм навчальної роботи у вищій школі.^[10]

У своєму дослідженні я зробила акцент саме на психологічному стані студентів під час екзаменаційного періоду та як зміна педагогічних методик та форматів може вплинути на це.

Екзаменаційна або контрольна тривога – це схильність студентів сприймати ситуації, де їх діяльність буде оцінена як дуже загрозливу, наприклад, екзамен та залік, які матимуть вирішальне значення у загальній семестровій оцінці. Екзаменаційна тривога може проявляться кількома способами. Індикатори зазвичай діляться на три категорії, а саме когнітивні, афективні та фізіологічні. Студенти, які відчувають під час здачі іспитів занепокоєння, як правило, легко відволікаються під час іспитів. Вони не в змозі зрозуміти прості інструкції і мають проблеми з упорядкуванням і запам'ятовуванням відповідної інформації. Це означає, що психологічний стрес і занепокоєння гальмують здатність до розуміння відповідної інформації та методу навчання.^[7]

У довгостроковій перспективі студенти, які мають прояв стресу під час екзаменаційного періоду, можуть стати демотивованими та незадоволеними освітою. Екзаменаційна тривога напряду пов'язана із успішністю здачі екзамену або заліку. Помилки можуть бути як з боку студента, так і зі сторони викладача під час навчального процесу.

З фізіологічної сторони екзаменаційний стрес – це психологічний стрес, який активізує гіпоталамо-гіпофізарно-адренокортикальну роботу, підвищує рівень циркулюючих глюкокортикоїдів, змінюються рівні гормонів кортизолу та лептину, що призводить до зменшення концентрації, збільшення тривожності та може стати причиною навіть більш серйозних ускладнень із здоров'ям.^[6] *Наслідки екзаменаційного стресу:*

1. депресія
2. ізоляція
3. агресія
4. соматизація

Існують *чотири основні компоненти психологічного стресу:*

1. Навчальна програма та інструктаж. Програма курсу та методи навчання, які реалізують викладачі, вважаються основними факторами для зменшення стресу серед студентів. Вони становлять основу навчальної діяльності. Будь-який навчальний заклад чи будь-який курс не можуть виконати вимоги без попередньо визначеного навчального плану та структурованих інструкцій. Формат проведення екзамену та методика оцінювання знань повинна бути оголошена на початку курсу. Але існують випадки, коли викладачі змінюють оголошену раніше програму, наприклад перелік тематичних питань, за якими повинен проводитися залік або екзамен. Додаткові питання, поставлені викладачем, часто спрямовані не на уточнення відповіді і проведення евристичної бесіди.

2. Командна робота – необхідно заохочувати студентів до ефективної участі в командній роботі, виконуючи спільний проект, завдання чи пошук матеріалів. Зазвичай студенти покращують своє розуміння понять, працюючи один з одним у команді, що зменшує стрес перед екзаменом.

3. Оцінювання є центральним елементом загальної якості викладання та навчання, зокрема, у вищих навчальних закладах. Добре розроблене оцінювання встановлює чіткі очікування та встановлює розумне робоче навантаження. Під час оцінювання можуть виникнути такі проблеми:

1. суперечність між особистими інтересами студента та службовими повноваженнями викладача;
2. особисті чи родинні зв'язки впливають на оцінювання при іспиті, які формують негативну репутацію закладу та погіршують психологічний клімат в колективі;
3. професійна некомпетентність викладача.
4. Тривога за майбутнє: отримання стипендії, працевлаштування.

Варто зазначити, що студенти освітнього рівня бакалавр мають інший фактор стресу до екзаменаційного періоду, ніж студенти на магістратурі чи

аспірантурі.^[8] За даним дослідження студенти 1-4 курсів мали набагато більшу тривожність, ніж студенти старших курсів, депресія і тривожність характерні для 16% бакалаврів та 13% магістрів.

Висновком можна зробити необхідність проведення курсів по стратегії навчання для студентів бакалавру, а саме для 1-го курсу. (Приклад навчальної програми такого курсу для хімічного факультету наведено в прикладній частині).^[9] Рівень адаптації на першому курсі пов'язаний з академічною успішністю. Чим нижчий рівень соціально-психологічної адаптації – тим більша ймовірність отримання низьких результатів за екзамени та заліки, меншої мотивації і залучення до навчального процесу.

Необхідним є також нагадування *загальних рекомендацій* для студентів для ефективного навчального процесу та особливо їх дотримання в період підготовки до іспитів:

1. Дотримання правильного харчування
2. Достатня кількість та якість сну
3. Фізична активність
4. Пріоритизація засвоєння матеріалу відповідно до власних цілей, що підтримуватиме мотивацію
5. Знання формату, часу, типів завдань заліків та екзаменів
6. Збір всієї важливої інформації по курсу в одному місці (в умовах онлайн формату зручним є використання Google Classroom, GoogleDisk).

Також від самого університету із ціллю підтримки здорового психологічного клімату необхідне регулярне – наприклад, в передекзаменаційний період – проведення опитування для визначення загального стану ментального здоров'я та створення можливості відвідувати сесії, кому це необхідно за результатами тестування, створення «груп психологічної допомоги».

Проведення екзаменів та іспитів у дистанційному режимі. Основною проблемою проведення екзаменів та заліків дистанційно є можливість списування та несправедливого в результаті оцінювання. Найефективніший спосіб захистити академічну доброчесність, ймовірно, полягає в застосуванні методик оцінювання, які менш схильні до плагіату, ніж письмові іспити: усні іспити, реферати, групові проекти, стендові сесії, дошки для обговорень тощо.

Рекомендації до проведення екзаменів та заліків в онлайн-форматі:

1. строге обмеження в часі: для написання та надсилання відповідей
2. комбінування письмового та усного методу контролю
3. екзаменаційні роботи із великою кількістю варіантів та зміненими за порядком питань
4. використання платформ із можливістю відео- та аудіозв'язку (Zoom)
5. письмовий іспит скановано або сфотографовано.

Варто зазначити, що наявність студентів, які списуванням отримують високий результат, не зменшує шанси чесного студента отримати високий результат. Тут вже необхідне наголошення на академічній доброчесності.

Під час дистанційного навчання стресовий фактор в передекзаменаційний період та під час є нижчим, якщо забезпечуються всі необхідні умови, як і перед очними екзаменами: відомий формат, час проведення, кількість запитань, проведена передекзаменаційна консультація. Семінарські та практичні заняття до цього проводились із відео- та аудіо-, що дозволило створити контакт між викладачем та студентом. Також потрібно пам'ятати про необхідність підтримки достатнього рівня мотивації студента.

На мою думку, як і під час очного навчання, найбільш ефективним є тестовий контроль, який забезпечує об'єктивність, дистанційне спілкування з екзаменатором, що знімає стрес і допомагає зібратися з думками, зосередитися; наявність єдиного підходу – немає ні "легких", ні "складних" білетів – усі виконують однаковий обсяг завдань, екзаменатор позбавлений можливості ставити додаткові запитання, відчувати до студента симпатію чи антипатію. До переваг належить також висока ефективність, адже тестуванням одночасно можна охопити великі групи студентів, а його результати обробляються швидше й легше. Завданням викладача залишається складання хорошого тесту.^[12]

Прикладна частина. Як зазначалось вище, забезпечити мінімальний рівень стресу в екзаменаційний період, можна завдяки складанню ефективної навчальної програми з рівномірно розбитим навантаженням, проведенням передекзаменаційної консультації, чіткого донесення до студентів формату, часу та методу проведення екзамену чи заліку, надання всіх необхідних навчальних матеріалів, а також проведення на першому році навчання курсу «Стратегія навчального процесу». Він має бути додатковим і не входити в перелік обов'язкових предметів, тому що це також викликатиме додатковий стрес.

Приклад проведення занять з цього курсу:

Заняття 1: спрямоване на формування позитивного ставлення до активного навчання в новому середовищі, і включає такі види робіт:

- Знайомство з викладачами;
- Бесіда на тему "Школа-Університет. Подібність і відмінність"; (оскільки на 1 курсі, для ефективної адаптації необхідне це розуміння)
- Лекція «Особливості навчальної діяльності в університеті»;
- Практикум розвитку навичок «Проактивність. Самоорганізація»;
- Рефлексія.

Зближення навчальної групи через неформальний діалог, формування бачення майбутнього навчання; пошук нових способів планування діяльності. Варто зазначити, що на хімічному факультеті для адаптації першокурсників проводяться заходи для зближення групи, але ще більш ефективним будуть практикуми по тому «як вчитись».

Заняття 2: спрямоване на розвиток ділових навичок студентів, формування розуміння наукової роботи;

- Бесіда «Школа-Університет. Важливі якості студентів, академічна доброчесність»;

- Лекція та практикум «Тренінгова діяльність. Дозвілля»;
- Практикум розвитку навичок «Елемент самостійної роботи»;
- Рефлексія.

Заняття 3: проведене під час екзаменаційного періоду: зосередження студентів на важливості самостійного планування навчальної діяльності; розуміння ролі викладача; переваги командної роботи. Стратегії підготовки до різних методів контролю, стратегії запам'ятовування, розуміння, пошук та збір інформації.

Заняття 4: проведене після екзаменаційного періоду, коли студенти потребують додаткової мотивації для продовження навчання та активна співпраця всередині групи.

- Бесіда «Університет. Перші труднощі»;
- Рефлексія.

Таким чином, після курсу «Технологія навчальної діяльності» кожен студент усвідомлює важливість самоорганізації, цілепокладання, набуває навичок планування та командного духу, що полегшує проходження екзаменаційного періоду.

Варто згадати про об'єктивність як основний моральний аспект, який студенти очікують від педагога. На жаль, на хімічному факультеті досі в загальну оцінку по курсу входить оцінювання за відвідуваністю та іноді відіграє роль симпатії та відповідно антипатії до характеру даного студента. Несправедливість оцінювання в більшості випадків призводить до зниження інтересу студента до даного предмету. Тому на факультеті необхідно продовжувати проведення регулярних опитувань, які включають в себе питання не лише актуальності предмету, але й об'єктивності викладача в оцінюванні, ефективності методів контролю та ідеї їх покращення для полегшення власного ж процесу навчання.

Також після проведення іспитів необхідна рефлексія – узагальнювальний етап на якому підводяться підсумки іспиту, визначаються сильні та слабкі сторони у підготовці студентів. На даний момент така практика проводиться на хімічному факультеті дуже рідко, проведення післяекзаменаційних бесід привело б до розуміння основних помилок та як їх не повторювати у майбутньому, та розуміння, що на екзамені не закінчується вивчення спеціалізації, тобто надання додаткової мотивації для подалшого навчання.

Висновки. Заліки та екзамени є одним з основних етапів у засвоєнні та оцінюванні студентів. Існує багато психологічно-педагогічних проблем, які виникають під час проходженню цих методів контролю навчальних досягнень студентів, але й існують різні методи розв'язання цих проблем, які стосуються як викладача так і студента. Щодо шляхів вдосконалення екзаменів та заліків було наведено найбільш раціональні підходи, що мають зменшити психологічні навантаження та зробити процес проходження цих методів контролю більш позитивними для студента.

Використані джерела інформації

1. Christina Simpson, Effects of Standardized Testing on Students' Well-Being, Harvard Graduate School of Education 2016
2. D. P. Goldberg and V. F. Hillier, A scaled version of the General Health Questionnaire, Psychological Medicine / Volume 9 / Issue 01 / February 1979, pp 139-145
3. Edmund Keogha, Frank W. Bond, Paul E. Flaxman, Improving academic performance and mental health through a stress management intervention: Outcomes and mediators of change, Behaviour Research and Therapy 44, 339–357, 2006
4. Jessica Fritz, Jan Stochl, Rogier A Kievit, Anne-Laura van Harmelen, Paul O Wilkinson, Tracking Stress, Mental Health, and Resilience Factors in Medical Students Before, During, and After a Stress-Inducing Exam Period: Protocol and Proof-of-Principle Analyses for the RESIST Cohort Study JMIR FORMATIVE RESEARCH, 2021
5. Michael T. Hartley PhD, Examining the Relationships Between Resilience, Mental Health, and Academic Persistence in Undergraduate College Students, Journal of American College Health 2011
6. Qurrat-ul-Aen Inam, Erum Shireen, Saida Haider, Darakhshan Jabeen PERCEPTION OF ACADEMIC EXAMINATION STRESS: EFFECTS ON SERUM LEPTIN, CORTISOL, APPETITE AND PERFORMANCE Haleem Journal of Ayub Medical College, Abbottabad: JAMC · May 2014
7. Putwain, DW, Examination stress and test anxiety. PSYCHOLOGIST, 21 (12). pp. 1026-1029. ISSN 0952-8229 Examination stress and test anxiety, 2008
8. Tammy Wyatt a, Sara B. Oswalt Comparing Mental Health Issues Among Undergraduate and Graduate Students, American Journal of Health Education 2013
9. Vera P. Zeleeva, Svetlana S. Bykova, Silvia Varbanova Psychological and Pedagogical Support for Students' Adaptation to Learning Activity in High Science School, International Journal of Environmental & Science Education, 2016, 11(3), 151-161
10. Зільберштейн А.І. Проведення екзаменів та заліків у вищій школі / А.І. Зільберштейн, Т.Д. Солдатова. – К. : Вища школа, 1979. – 88 с
11. Ушинский К.Д. Педагогические сочинения : в 6 т. / К.Д. Ушинский. – М. : Педагогика, 1988. – Т. 2. – 491 с. 4.
12. Спіцин Є.С., Марушкевич А.А. Педагогіка вищої школи : підручник. – К. : ВПЦ "Київський університет", 2015. – 415 с.

УДК 378.1

Березюк О.С.

**СТУПІНЬ ЗАДОВОЛЕННЯ ОЧІКУВАНЬ СТУДЕНТІВ ХІМІЧНОГО
ФАКУЛЬТЕТУ ВІД ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ В КНУ ІМЕНІ ТАРАСА
ШЕВЧЕНКА. ПРОБЛЕМИ ТА МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

У статті висвітлено результати опитування студентів хімічного факультету, щодо задоволення організацією різними формами навчання в КНУ імені Тараса Шевченка. Визначено головні проблеми організації навчального процесу у закладах вищої освіти, а саме КНУ імені Тараса Шевченка. Запропоновано шляхи покращення організації навчання на хімічному факультеті.

Ключові слова: організація навчання, дистанційне навчання, змішане навчання, навчальний процес, студенти, хімічний факультет.

Bereziuk O.S.

DEGREE OF SATISFACTION OF EXPECTATIONS OF STUDENTS FROM THE FACULTY OF CHEMICAL EDUCATION IN KNU SHEVCHENKO. PROBLEMS AND POSSIBLE SOLUTIONS

The article highlights the results of a survey of students of the Faculty of Chemistry, on the satisfaction of the organization of various forms of education at KNU. Shevchenko. The main problems of the organization of the educational process in higher education institutions, namely the Taras Shevchenko National University, have been identified. Ways to improve the organization of education at the Faculty of Chemistry are proposed.

Key words: organization of training, educational process, student, Department of Chemistry.

Для підтримки достатньо високого рівня репутації, факультету необхідно керуватись сучасними методами викладання та навчання з регулярним внесенням коректив у навчальний процес і програму відповідно вимогам Міністерства освіти і науки України.

Проаналізувавши публікації, станом на 2020 рік, було з'ясовано, що рівень задоволення студентами організацією навчання в середньому рівний 3,0. Це вказує на те, що студенти не повністю задоволені організацією навчання на хімічному факультеті [1]. Опитування студентів у 2021 році показало, що більшість студентів є задоволеними організацією навчального процесу на хімічному факультеті, включаючи дистанційний формат. Серед опитаних 60% респондентів сказали, що вони є повністю задоволеними, 20 % є частково задоволеними, 15% є зовсім не задоволеними та 1% є скоріше не задоволеними, ніж задоволеними. На основі цих даних, було зроблено висновок, що організація дистанційного навчання є кращою за організацію очного плану. Проте, необхідно щороку досліджувати дане питання, коригувати та спостерігати за результатами.

Мета статті - зробити аналіз освітнього процесу відповідно Болонській системі та рівня організації навчального процесу на хімічному факультеті, розглянути рівень задоволення студентів від організації навчання в різних форматах та сформулювати можливі методи вдосконалення.

Завдання:

- Охарактеризувати сучасний стан навчання в університетах України;
- Ознайомитися з організацією навчального процесу на хімічному факультеті КНУ імені Тараса Шевченка;
- Охарактеризувати рівень задоволення студентів від організації дистанційної, змішаної та очної форми навчання на хімічному факультеті;
- Запропонувати шляхи вирішення проблеми.

Проблеми ефективної організації освіти і навчання у закладах вищої освіти розглядає такий розділ педагогіки вищої школи як дидактика. Дидактика вищої школи – це галузь педагогіки вищої школи, яка розробляє теорію вищої освіти і навчання у вищому навчальному закладі. Сучасна дидактика вищої школи спрямована на забезпечення ефективної підготовки майбутніх фахівців. Цьому мають сприяти такі методологічні підходи (В. Лозова):

- особистісний, який полягає у визнанні особистості як продукту соціального розвитку, носія культури, інтелектуальної і моральної свободи, права на повагу;
- діяльнісний, спрямований на організацію діяльності суб'єкта, яка б забезпечувала його активність у пізнанні, праці, спілкуванні та саморозвитку;
- системний, що орієнтує на визначення навчання як цілеспрямованої творчої діяльності його суб'єктів;
- синергетичний, полягає в здійсненні самореалізації і саморозвитку особистості на основі постійної взаємодії із навколишнім середовищем;
- гуманістичний, який передбачає формування відносин між студентами, викладачами й студентами на основі поваги, довіри, чуйності, доброзичливості, уваги, співчуття, віри у можливість людини;
- ресурсний, що зосереджений на питаннях організації навчання, орієнтованого на виявлення і розвиток потенційних можливостей кожного студента[2].

Принципи дидактики вищої школи розглядаються, як вихідні положення, що визначають характер діяльності викладача та пізнавальної активності студента [3] .

За Р. Піоновою, сучасні концепції та програми розвитку вищої освіти передбачають:

- досягнення фундаментальності знань, що є основою освіти і навчання у вищих навчальних закладах
- підвищення рівня інтелектуалізації змісту вищої освіти, найбільш перспективними й ефективними напрямами якого за теперішніх умов є використання сучасної методології, що відображає характер і динаміку науково- філософського прогресу;
- створення умов для розвитку творчої самостійності студентів шляхом формування здібностей і вмінь творчої інноваційної діяльності;

- забезпечення готовності майбутніх спеціалістів до самостійного розв'язання професійних завдань стратегічного характеру відповідно до рівня і профілю навчання;
- формування екологічної відповідальності і відповідного світобачення [4].

Навчальний процес у вищих закладах освіти — це система організаційних і дидактичних заходів, спрямованих на реалізацію змісту освіти на певному освітньо-кваліфікаційному рівні відповідно до державних стандартів освіти [5].

Заклади вищої освіти країн щороку все більше і більше вводять зміни щодо способів реалізації навчального процесу. Поштовхом до цього став Болонський процес, метою якого було запровадження однакової системи освітнього процесу, що сприяє вільному обміну студентів між вишами Європейського союзу.

З 2005 року в українській системі освіти почався процес збагачення принципами Болонського процесу. Саме завдяки цим принципам навчальний процес було докорінно видозмінено і радянська система освіти поступово відійшла на другорядний план. Завдяки діджиталізації - збільшився відсоток самостійної роботи студентів. Найголовніше в такій ситуації – коректність організації робочого процесу, щоб завадити формування фактору – нехтування специфікою викладання деяких дисциплін. Однак, зміни, що принесла Болонська система є не завжди вдалим, адже при плануванні навчального процесу студентів за спеціальністю були погано враховані реалії сучасного життя. Наприклад, студенту-хіміку є досить важливим знання іноземної мови, для опрацювання наукової літератури, а навчальний план містить набагато більшу кількість годин на предмети соціального та історичного циклів. Подібна ситуація і з дисциплінами хімічного напрямку, які замінені загальноосвітніми предмета [6].

За стандартом навчальний процес формується з урахуванням науково-педагогічного потенціалу, матеріальної і науково-методичної бази вищого закладу освіти, сучасних інформаційних технологій. Більшість ЗВО опиняються в ситуації неможливості ефективно здійснювати свою професійну діяльність через брак виробничих лабораторій, навчальної літератури, низький рівень забезпечення закладів сучасними інформаційними технологіями, що сприяють посиленню зацікавленості студентів навчальним процесом. Чудовим прикладом стала ситуація в 2019 році, коли через оголошення пандемії в країні, всі навчальні заклади було переведено в дистанційний режим. Жоден з ЗВО не виявився готовим до такого формату навчання і це досить сильно відобразилось на студентах і їх успішності.

З проаналізованих наукових праць важливою є думка О.В. Базелюка, який говорить, що «змішане навчання в професійній освіті пропонуємо розуміти як гармонійне поєднання дистанційної форми навчання (для опанування теоретичних знань) та реальної практичної діяльності учнів», що

дасть «змогу використати переваги дистанційного та традиційного навчання, а також уникнути недоліків, які притаманні кожній з означених форм» [7].

Навчальний процес, побудований на основі інтеграції аудиторної і позааудиторної навчальної діяльності з використанням та взаємним доповненням технологій традиційного й електронного навчання, прийнято називати змішаним навчанням. Змішане навчання передбачає скорочення кількості аудиторних занять за рахунок перенесення їх частини в електронне середовище і, як наслідок, скорочення очної взаємодії студентів із викладачем. При цьому співвідношення аудиторної (традиційної) та віртуальної (електронної) складових може відрізнятися і залежить від значної кількості різноманітних факторів: галузі знань, віку слухачів та рівня їх підготовки, технічної забезпеченості організації процесу навчання тощо [8].

Проблеми організації полягають у постійних змінах навчальних планів та форматів навчального процесу, що останнім часом відбувається у багатьох навчальних закладах, це не дозволяє відшліфувати навчальні та робочі програми, оскільки теоретично вибудовані програми дуже часто на практиці є важкими до застосування. Чітко прописаний тематичний план, розподіл матеріалу навчальної дисципліни на змістові модулі не гарантують продуктивного освітнього процесу та об'єктивного оцінювання [8].

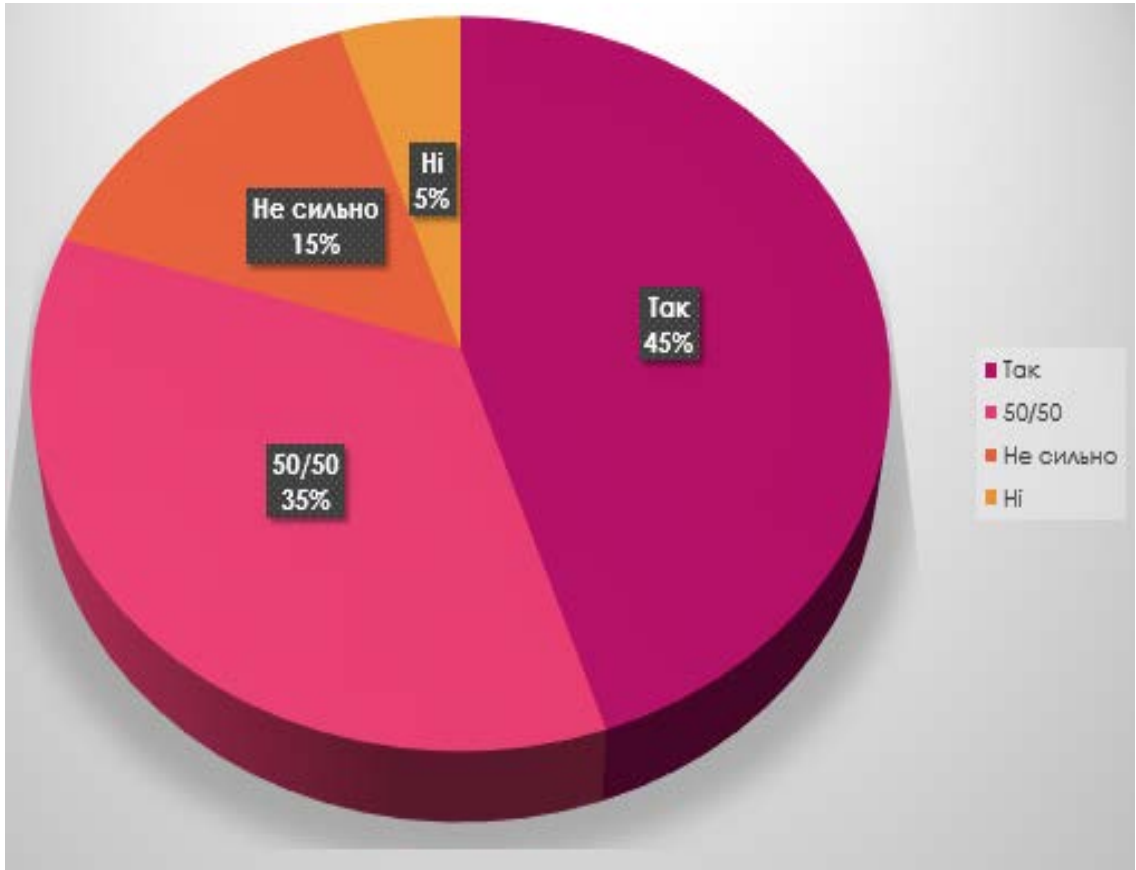
Аналіз організації навчання на хімічному факультеті

В організації навчання в офлайн режимі, на хімічному факультеті, існують певні проблеми. Я вважаю, що більшість студентів не задоволені організацією навчання через те, що навчальна програма складена не зовсім коректно. Велика частина предметів на першому курсі є важкими, мало пов'язаними з хімією та нецікавими. Пізнавальні та по-справжньому цікаві предмети з'являються на 3-4 курсі, після обрання спеціалізації. Саме з такої причини частою практикою є те, що студенти закінчують навчання за власним бажання ще на перших курсах. Я вважаю, що потрібно стимулювали студентів до навчання, а не відбивати бажання навчатися з першого курсу.

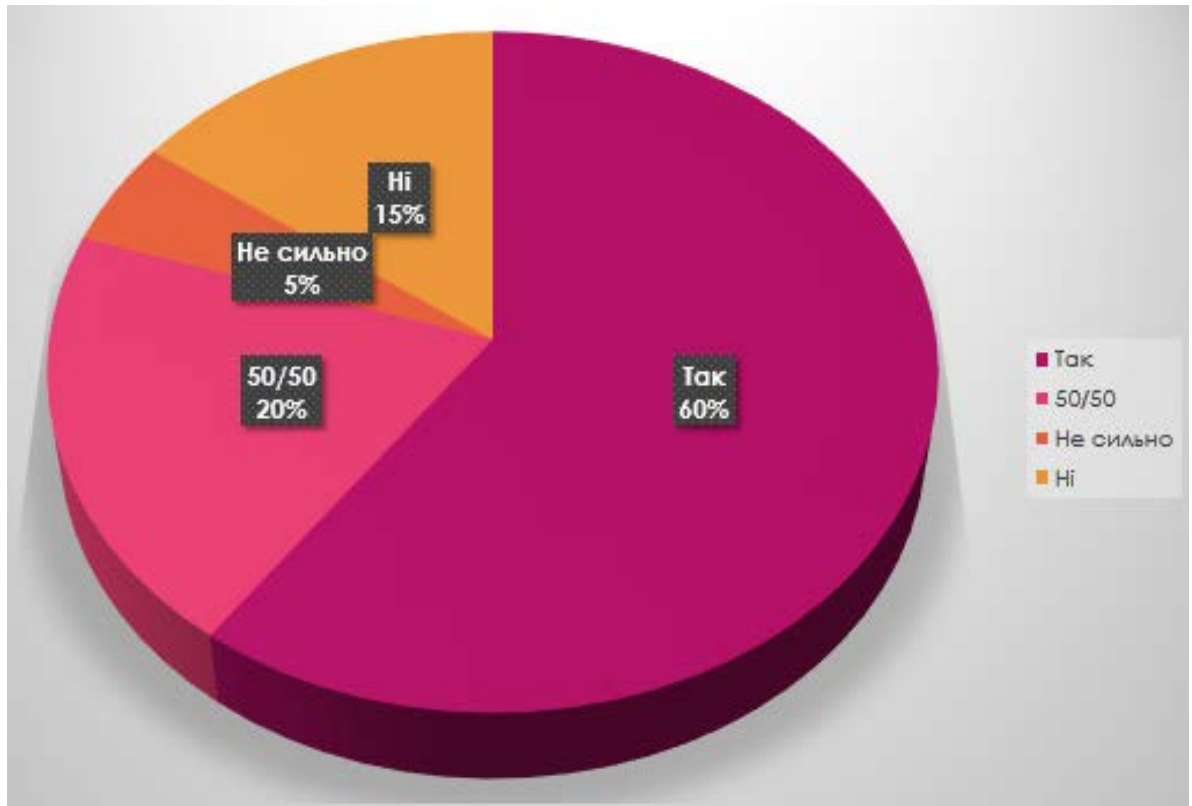
На хімічному факультеті було проведено опитування серед студентів 1-6 курсів. В опитуванні взяли участь 80 студентів. Отримані результати представлені у вигляді діаграм.

Були поставлені наступні запитання:

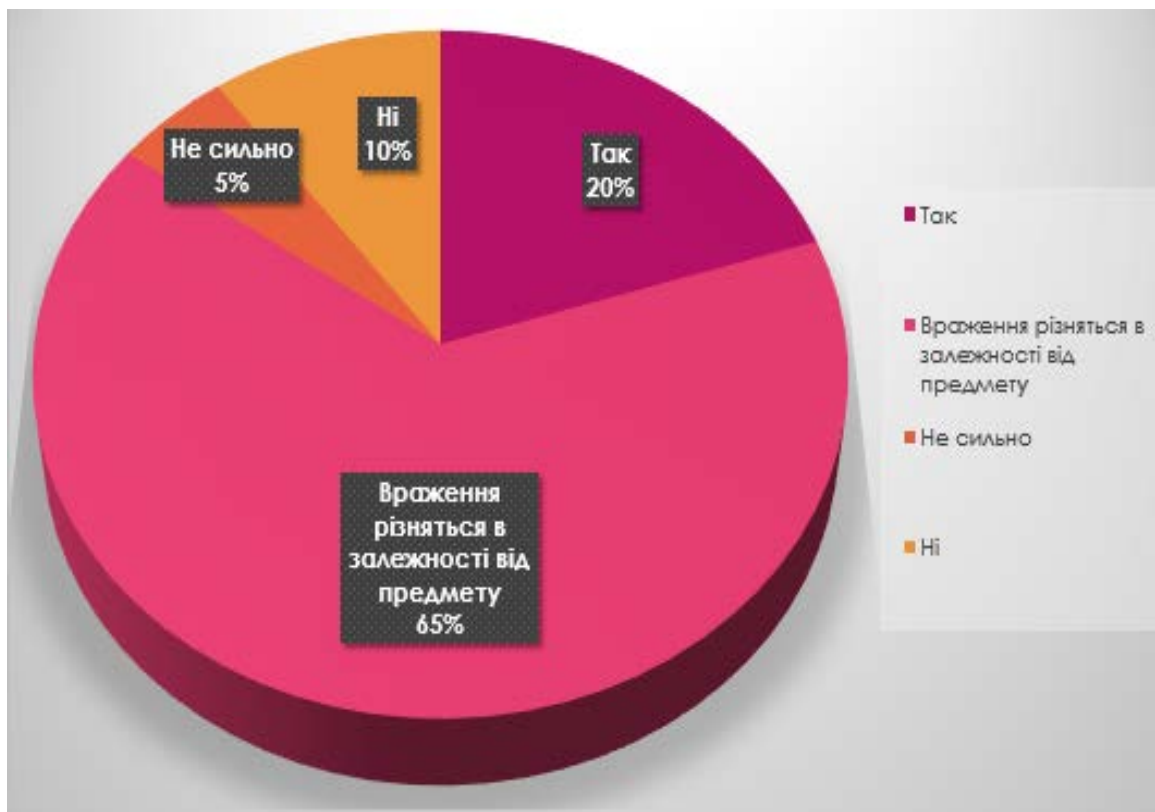
- Чи задоволені Ви процесом організації навчання в офлайн форматі на хімічному факультеті?



- Чи задоволені Ви організацією дистанційного формату навчання?



- Чи задоволені Ви навчальною програмою на хімічному факультеті?



Проаналізувавши опитування можна сказати, що лише 45% студентів задоволені процесом організації навчання загалом, але 65% задоволені організацією дистанційного формату. Навчальною програмою категорично не задоволені лише 10% студентів це дуже низький відсоток студентів, проте 65% студентів внесли б зміни у навчальну програму.

Серед шляхів вдосконалення організації навчання на хімічному факультеті, варто більше звернути увагу на покращення матеріально-технічної бази ЗВО. Наприклад, здійснювати пошук альтернативних шляхів створення більшої кількості лабораторій, через домовленість з підприємствами про проведення на їх базі практичних занять. Це є досить хорошим шляхом вирішення проблеми, особливо в часи епідемії, адже таким чином можна уникнути скупчень в лабораторіях.

Варто збільшити кількість практичних занять, адже для хіміка дуже важливим є не лише опанування теоретичного матеріалу, але і чітке відпрацювання практичних навичок.

Досить не погано було б збільшити матеріальне оснащення лабораторій, адже на превеликий жаль через брак реактивів, студента доводиться скорочувати кількість експериментів чи виконувати групою.

Необхідно ввести зміни у навчальну програму стосовно предметного акцентування, враховуючи інтереси студентів.

Для організації дистанційного формату навчання також варто було б провести якісь семінари чи лекції для викладачів, аби розвинути їхні навички у використанні додатків.

Висновки. У роботі було проаналізовано ступінь очікування студентів від організації навчання на хімічному факультеті ім. Тараса Шевченка. Підводячи підсумки можна сказати, що студенти у певній мірі задоволені організацією навчання в дистанційному форматі і дещо не задоволені в офлайн режимі. Студенти на зовсім погоджуються з коректністю складення навчальної програми. Існують проблеми в організації навчання, які не дозволяють факультету конкурувати з іншими хімічними факультетами Європейських країн, однак можна з упевненістю сказати, що хімічний факультет КНУ імені Тараса Шевченка є найкращим хімічним факультетом в Україні.

Список використаної літератури

1. Шляхи вдосконалення освітнього процесу на хімічному факультеті (Зб. матеріалів наук. праць студентів-магістрантів: упорядник проф.Спіцин Є.С.). - К.,2020. - 378 с.
2. Марушкевич А. А. , Спіцин Е. С. Педагогіка вищої школи : підручник. – К.: ВПЦ "Київський університет", 2015. – 415 с.
3. Основи дидактики вищої школи // [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
https://pidru4niki.com/70132/pedagogika/osnovi_didaktiki_vischoyi_shkoli/
4. Болюбаш Я.Я. Організація навчального процесу у вищих закладах освіти: Навч. посібник для слухачів закладів підвищення кваліфікації системи вищої освіти.— К.: ВВП «КОМПАС», 1997.— 64с.
5. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія : підруч. для студ., аспірантів та молодих викл. вузів / А. М. Алексюк; Міжнар. фонд "Відродження". – Київ: Либідь, 1998. – 557с.
6. Базелюк О.В. Змішане навчання в професійно-технічних навчальних закладах. Технології дистанційного професійного навчання : метод. посібник. Житомир : «Полісся», 2018. С. 101–106.
7. Сотник І.М., Кулик Л.А., Шляхи вдосконалення позааудиторної роботи студентів, (матеріали науково-методичної конференції). Суми: 2016. – 13 с.
8. Галушко Т.Є. Лекція у вищій школі : курс лекцій / Т. Є. Галушко. - Київ : Вища школа, 1971. - 76 с.

УДК 378

Ціпілєва А.М.

СУЧАСНИЙ СТАН, ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ РОЗВИТКУ СТУДЕНТСЬКОГО САМОВРЯДУВАННЯ НА ХІМІЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ

Стаття присвячена аналізу структури та обов'язків органів студентського самоврядування (ОСС), оцінці роботи студентського

парламенту на хімічному факультеті та основним методам її вдосконалення. Також окреслено основні проблеми студентського самоврядування у період карантину та запропоновано шляхи їх вирішення.

Ключові слова: студентське самоврядування, студентський парламент, студентська рада гуртожитку, хімічний факультет, студенти.

Tsipiliev A.M.

CURRENT STATUS, MAIN PROBLEMS AND WAYS OF DEVELOPMENT OF STUDENT SELF-GOVERNMENT AT THE FACULTY OF CHEMISTRY

The article is devoted to the analysis of the structure and responsibilities of student self-government bodies, the evaluation of the work of the student parliament at the Faculty of Chemistry and the main methods of its improvement. Were outlined the main problems of student self-government during the quarantine period and were suggested the ways to solve them.

Key words: student self - government, student parliament, student dormitory council, faculty of chemistry, students.

Органи студентського самоврядування є невід'ємною частиною студентської громади університету, їх робота є надзвичайно важливою, адже ОСС- це право і можливість студентів вирішувати питання навчання і побуту, захисту прав та інтересів студентів, а також брати участь в управлінні університетом. Робота студентського самоврядування завжди націлена на покращення життя студентів та відстоювання їх прав у закладі вищої освіти.

На хімічному факультеті Київського національного університету імені Тараса Шевченка за останні 5 років спостерігалось значне покращення роботи ОСС, зокрема студентського парламенту. Але в умовах карантину діяльність студентського парламенту хімічного факультету (далі СПХФ) та інших органів студентського самоврядування зазнала деяких змін, оскільки виникла необхідність переформатування роботи у дистанційний режим та адаптації до виконання усіх основних обов'язків здебільшого у режимі онлайн.

Метою статті стало проаналізувати роботу органів студентського самоврядування у період карантину, зокрема студентського парламенту хімічного факультету та студентської ради гуртожитку, висвітлити основні проблеми, знайти шляхи їх вирішення для вдосконалення та розвитку ОСС на хімічному факультеті. З'ясувати, які помилки були допущені у роботі під час карантину та які фактори впливають на ефективність роботи студентського самоврядування.

Завдання:

- Ознайомитися зі структурою та основними правами й обов'язками ОСС;
- Оцінити роботу студентського парламенту хімічного факультету та студентської ради гуртожитку №6;

- Проаналізувати вплив карантинних умов на роботу ОСС;
- Визначити основні проблеми, які наявні у роботі ОСС;
- Встановити шляхи вирішення цих проблем.

У Київському національному університеті імені Тараса Шевченка студентське самоврядування здійснюється на рівнях Університету, інституту, факультету, відділення, курсу, академічної групи, груп за спеціальностями, гуртожитку, студмістечка. На всіх рівнях Органи Студентського самоврядування є виборними. Порядок обрання, обсяг і термін повноважень виконавчих органів студентського самоврядування на різних рівнях визначаються положеннями про студентське самоврядування цих рівнів.

Згідно з положенням про студентське самоврядування Київського національного університету імені Тараса Шевченка за 2018 рік [2], що визначає структуру, основні права та обов'язки ОСС на різних рівнях, в Університеті виділяють такі органи самоврядування:

- ✓ Конференція студентів університету;
- ✓ Студентський парламент університету (далі СПУ);
- ✓ Конференція студентів факультетів та інститутів університету;
- ✓ Студентські парламенти факультетів (далі СПФ);
- ✓ Студентська рада студмістечка (далі СРС);
- ✓ Студентські ради гуртожитків (далі СРГ);
- ✓ Інші органи студентського самоврядування на рівнях відділення, курсу, студентської групи.

У своїй діяльності органи студентського самоврядування керуються чинним законодавством України, Статутом Київського національного університету імені Тараса Шевченка та цим Положенням.

Усі органи студентського самоврядування діють на наступних принципах:

- 1) добровільності, колегіальності, відкритості;
- 2) виборності та звітності органів студентського самоврядування;
- 3) рівності права студентів на участь у студентському самоврядуванні;
- 4) незалежності від впливу політичних партій та релігійних організацій.

Вищим представницьким органом студентського самоврядування є Конференція студентів університету є, що в межах своєї компетенції має право на визначення загальних засад функціонування органів студентського самоврядування та контроль за діяльністю СПУ, а також інших Органів Студентського самоврядування Університету. Загальна кількість делегатів Конференції студентів Університету визначається з урахуванням представництва по 5 осіб від кожного факультету та інституту. Делегати на Конференцію студентів Університету обираються шляхом прямих таємних виборів на кожному факультеті (інституті) Університету.

Вищим виконавчим органом студентського самоврядування є СПУ, який підзвітний Конференції студентів Університету. СПУ є постійно діючим колегіальним органом, що здійснює практичну діяльність із реалізації завдань студентського самоврядування. Членами СПУ є: Голова, заступники

Голови; секретар СПУ; Голови СПФ та СПІ; Голова СРС, його заступники. Голова СПУ обирається зі студентів Університету шляхом прямими таємними виборами терміном на один рік [2].

Органи Студентського самоврядування на хімічному факультеті офіційно працюють з моменту ухвалення Ст. 40 Закону України Про вищу освіту від 1 липня 2014, у якому чітко окреслені норми, права та обов'язки роботи цих органів. [1].

Структура ОСС хімічного факультету має таку структуру:

- *Конференція студентів хімічного факультету (КСХФ)*- вищий представницький орган самоврядування на факультеті
- *Профспілкова організація студентів хімічного факультету* (виконавчий орган)
- *Студентська рада гуртожитку № 6 (СРГ)*- виконавчий орган
- *Студентський парламент хімічного факультету (СПХФ)*- виконавчий орган

Більш детально розглянемо структуру, права, обов'язки та роботу студентського парламенту хімічного факультету та студентської ради гуртожитку №6, оскільки саме ці структури найбільше комунікують зі студентами та співпрацюють між собою як виконавчі органи.

Робота Студентської ради гуртожитку №6 регламентується документами, що затвердженні географічним факультетом Університету, оскільки даний гуртожиток є спільним для студентів хімічного та географічного факультетів. Серед членів СРГ є представники обох факультетів, головою даного органу є студент хімічного факультету.

Студентський парламент в свою чергу керується документами, що прийняті на хімічному факультеті. Відповідно до Положення про студентське самоврядування Київського національного університету імені Тараса Шевченка хімічного факультету (зі змінами та доповненнями, прийнятими Конференцією студентів хімічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка) [3] члени СПХФ мають наступні права та обов'язки:

Члени органів студентського самоврядування мають право:

- 1) брати участь у студентському самоврядуванні у порядку, визначеному цим Положенням;
- 2) вносити пропозиції щодо покращення діяльності органів студентського самоврядування;
- 3) ставити питання про внесення змін до цього Положення або про тлумачення його окремих пунктів;
- 4) брати участь в обговоренні та вирішенні питань забезпечення якості навчання, удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, призначення стипендій, організації дозвілля, оздоровлення, побуту та харчування;
- 5) бути делегованими до робочих та консультативно-дорадчих органів;

6) вносити пропозиції щодо розвитку матеріальної бази Університету, у тому числі з питань, що стосуються побуту та відпочинку студентів;

7) інші права, передбачені цим Положенням.

Члени студентського парламенту зобов'язані:

1) захищати права та інтереси студентів, представляти їх у відносинах з Університетом;

2) якісно виконувати завдання, покладені на відповідний орган студентського самоврядування цим Положенням і рішенням Конференції студентів Університету та відповідним положенням і рішенням Конференції студентів структурного підрозділу;

3) дотримуватися вимог чинного законодавства;

4) виконувати рішення і доручення органів студентського самоврядування Університету;

5) запобігати, а в разі неможливості цього фіксувати порушення прав студентів,

законодавства, Статуту Університету, цього Положення працівниками Університету і повідомляти про це відповідним правоохоронним органам та посадовим особам Університету.

Основні функції, що виконує студентський парламент хімічного факультету:

- скликає Конференцію студентів хімічного факультету;
- виносить на розгляд Конференції студентів хімічного факультету питання, що вимагають її розгляду;

- здійснює контроль за виконанням рішень Конференції студентів Університету;

- вносить пропозиції для Адміністрації структурного підрозділу Університету, щодо організації навчально-виховного процесу, забезпечення соціально-побутових, оздоровчих і культурних потреб студентів;

- вносить пропозиції для Адміністрації структурного підрозділу Університету щодо матеріального та морального заохочення студентів, які досягли успіхів у навчанні, науковій роботі, громадській діяльності, роботі органів студентського самоврядування тощо;

- забезпечує інформування студентів хімічного факультету з питань, що стосуються їх прав та інтересів;

- здійснює інші повноваження відповідно до завдань, визначених законодавством, Статутом Університету та Положенням [3].

Аналіз роботи органів ОСС на хімічному факультеті та порівняльна характеристика якості роботи до та під час карантину

Для оцінки роботи органів студентського самоврядування хімічного факультету, виявлення проблем та недоліків було проведено анонімне опитування серед студентів, що складалось із 9 питань стосовно СПХФ (6 з яких тестової форми) та 7 питань стосовно роботи СРГ (4 з яких тестової форми). В опитуванні взяли участь студенти усіх курсів, що свідчить про його об'єктивність, оскільки молодші та старші курси мають різне враження про

роботу ОСС, зокрема студенти 1-2 курсу не мали змоги побачити роботу студентського парламенту безпосередньо на факультеті.

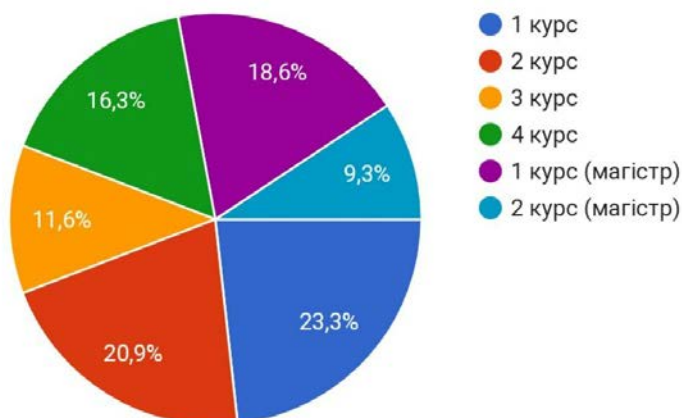


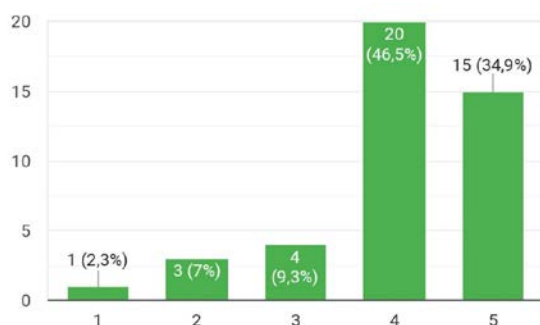
Рис 1. Розподіл студентів за курсами, що взяли участь в опитуванні стосовно роботи ОСС на хімічному факультеті

На запитання «Які на вашу думку основні обов'язки студентського парламенту?», на жаль, багато студентів не знають правильної відповіді. Та більша частина людей перерахували такі обов'язки як: взаємодія з адміністрацією, захист прав та інтересів студентської молоді, активізація соціального життя факультету, організація масових заходів, сприяння самореалізації студентів/аспірантів/науковців. Це показує, що на хімічному факультеті ступінь обізнаності про органи студентського самоврядування та їх функції достатньо великий, але все ж цей показник потрібно покращувати, розповідаючи студентам, особливо молодших курсів, про органи ОСС.

Згідно з опитуванням оцінка роботи СПХФ загалом була більш ніж задовільна. Переважна більшість оцінила роботу у 4 (із 5 можливих) бали, а за період карантину цей показник виріс, і 37,2% опитуваних відзначили роботу студпарламенту у максимальних 5 балів.

Також більшість студентів відмітило, що якість роботи СПХФ у період дистанційного навчання або не змінилась (53,5%), або навіть покращилась (28,9%).

Як ви оцінюєте роботу студентського парламенту хімічного факультету?



Як ви оцінюєте роботу студентського парламенту хімічного факультету у період карантину?

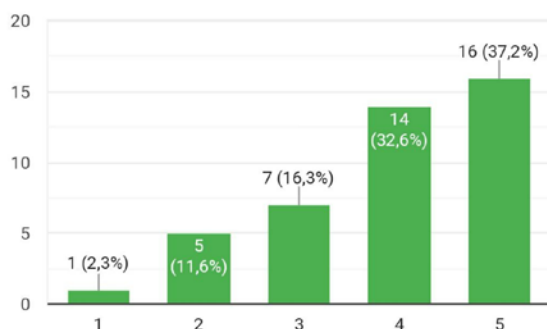


Рис 2. Оцінка роботи СПХФ до та під час карантину

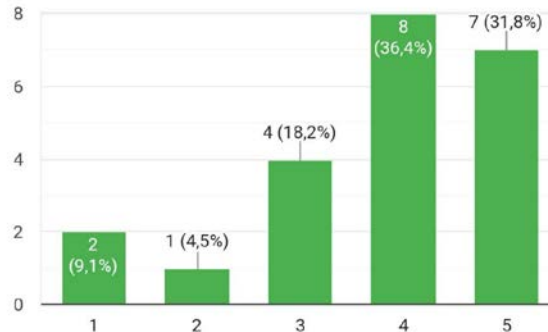
Важливим фактором для оцінки роботи також є рівень довіри до органів студентського самоврядування. Серед студентів ступінь довіри до студентського парламенту здебільшого був на рівні максимальних 5 балів, згідно опитування (44,2%). Це дає розуміння, що більшість студентів хімічного факультету розуміють важливість роботи органів ОСС та впевнені у якості виконання своїх обов'язків членами СПХФ.

Серед проблем у роботі студентського парламенту, більшість опитаних студентів виділили наступні: відсутність мотивації студентів у роботі в СПХФ, недостатня кількість розважальних заходів, недостатня кількість заходів освітнього характеру. Також невеликий відсоток опитаних відзначили серед проблем некомпетентність деяких членів СПХФ, відсутність актуальної інформації у соціальних мережах, різні смаки та поглядів на сучасність.

Щодо роботи студентської ради гуртожитку, то більшість опитаних мешканців гуртожитку оцінило якість виконання своїх обов'язків членами СРГ на 4-5 балів (із 5 можливих). Та хоч і більшість опитаних позитивно оцінила роботу студентської ради, для 27,3% СРГ не сприяла покращенню

життя у гуртожитку та не допомагала із вирішенням проблем, а 9,1% студентів взагалі не знають про існування та обов'язки даного органу ОСС.

Як ви оцінюєте роботу СРГ?



Чи допомагала вам студентська рада у вирішенні проблем під час вашого проживання у гуртожитку?

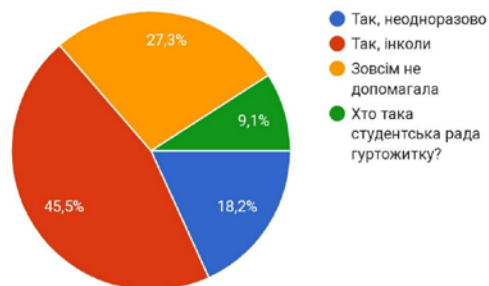


Рис. 3 Оцінка роботи СРГ мешканцями гуртожитку №6

Серед недоліків роботи СРГ студенти, що проживають у гуртожитку виділили: відсутність мотивації та явних результатів роботи, несправедливе ставлення до деяких мешканців гуртожитку, перевищення своїх повноважень членами студентської ради.

Згідно з опитуванням, можна підсумувати, що робота студентського самоврядування на думку студентів з часом покращується, хоча і має свої недоліки. Карантинні обмеження хоч і вплинули на роботу СПХФ й принесли багато труднощів у зв'язку із виконанням своїх обов'язків у дистанційному форматі, та рівень задоволеності студентів роботою членів даного органу лише збільшився. Що не можна сказати про роботу студентської ради гуртожитку, адже із року і рік рівень невдоволення мешканців гуртожитку лише зростає.

Аналіз та оцінка роботи студентського парламенту «всередині» даного органу

Для того, щоб сповна оцінити ситуацію та вплив карантинних обмежень на роботу ОСС, зокрема студентського парламенту хімічного факультету, доцільним є опитування не лише серед студентів, які спостерігають за роботою самоврядування, а й серед членів студентського парламенту. Людина, яка організовує роботу, будує стратегію розвитку та план дій усього органу – це голова студентського парламенту хімічного факультету. На сьогоднішній день даний пост займає студентка 3 курсу ОС «Бакалавр» Голубенко Єлизавета. Вона як ніхто відчула усі труднощі із переходом до онлайн-режиму функціонування ОСС, оскільки приступила до виконання обов'язків голови СПХФ саме у період карантину.

Я вирішила дослідити ситуацію «зсередини» та поцікавитись у формі міні-інтерв'ю, як саме проходить робота студентського парламенту, які проблеми бачить сама голова СПХФ, як взаємодіє команда в умовах дистанційного навчання та які шляхи розвитку можливі для даного органу самоврядування.

Вирізка з міні-інтерв'ю із головою СПХФ Голубенко Єлизаветою:

З якими труднощами ти стикнулась, коли зайняла пост голови студентського парламенту?

- «Ой, якщо говорити чесно, то СПХФ мені дістався після "Доби Руїни". Моя попередниця вже на половині своєї каденції перегоріла і втратила інтерес до такого виду громадської діяльності. Тому перші часи було дуже тяжко: ніяких цінних порад вона мені надати не могла, команди як такої не було, лідерів зі свіжими головами, які могли б зайняти керівні посади бракувало, із фінансами також були проблеми. Я не знала, за що хвататися і з чого почати. Але, як кажуть, розумні люди "коли не знаєш за що схопитися, берись хоча б за щось, а там діло саме по собі піде". Я так і зробила. Крок за кроком тихою сапою я почала втілювати задумане і будувати Студпарламент мрії» ;

Як карантин вплинув на СПХФ, зокрема на роботу членів команди?

- «Продовжуючи попереднє питання, така поведінка моєї попередниці пов'язана зокрема з тим, що її каденція припала саме на перший карантин. Всі студенти роз'їхалися, проекти весь час відтерміновувалися з надією на повернення в оффлайн, ініціативність команди впала до нуля, як реалізовувати івенти дистанційно ніхто не знав. Тому звісно команді важко було перелаштуватися на новий формат роботи, тож СПХФ частково за цей час здав свої позиції» ;

Як ти оцінюєш роботу команди студентського парламенту на даний момент?

- «В цілому зараз я задоволена роботою команди. Так, звісно, бувають і ексцеси, і взагалі немає межі досконалості. Нам є куди рости і ми впевнено крокуємо в правильному напрямі» ;

Які проблеми у СПХФ ти бачиш на даний момент?

- «Проблеми є завжди, навіть більше – є закон збереження проблем. "Проблеми нізвідки не беруться і нікуди не діваються, вони лише

перетворюються з одного виду в інший". На січень-місяць два з трьох департаментів нашого Студпарламенту залишаться без очільників. Сумно, але мотивація студентів працювати в ОСС стрімко знижується. Також недостатня фінансова підтримка не дозволяє повноцінно здійснити деякі проекти. І звісно, достатньо важно комунікувати зі студентами, коли це спілкування відбувається лише через монітор. Набагато легше зрозуміти проблеми та переживання студентів при особистих зустрічах на факультеті».

Тож, підсумовуючи проведений аналіз, можна зрозуміти, що карантинні умови внесли свої корективи у функціонування та ефективність роботи органів ОСС. Хоч і більшість студентів задоволені роботою СПХФ, та проблем всередині команди студентського парламенту теж залишилось чимало, що, очевидно, відбивається на роботі органу в цілому.

Тобто, до основних проблем органів студентського самоврядування можна віднести:

- 1) Небажання студентів хімічного факультету брати участь у діяльності ОСС на всіх рівнях та відсутність мотивації до роботи самих членів СПХФ та СРГ.
- 2) Зменшення кількості культурно-розважальних та освітніх проєктів через умови дистанційного навчання та пасивність роботи членів ОСС.
- 3) Низький рівень фінансування.
- 4) Погана інформованість студентів органами студентського самоврядування хімічного факультету.
- 5) Різне ставлення до студентів хімічного та географічного факультету у гуртожитку (СРГ).
- 6) Незацікавленість самих студентів у проєктах, що проходять на факультеті.
- 7) Погане інформування студентів про ОСС, їх функції та обов'язки.

Можливі шляхи та рекомендації щодо вирішення проблем роботи ОСС на хімічному факультеті:

1. Заохочення студентів до роботи в ОСС, шляхом надання більш широкої інформації про певні органи. Це може бути проведення лекцій та презентацій про роботу в студентському самоврядуванні, зустрічі із членами ОСС та випускниками, які брали в них участь, які можуть розповісти, як членство в органах самоврядування впливало на розвиток їх лідерських якостей та які переваги й уроки вони винесли для себе в майбутньому.
2. Належне фінансування ОСС, шляхом залучення спонсорів та запровадження членських обов'язкових внесків. Також залучення студентів до добровільної фінансової допомоги органам ОСС.
3. Розробка та оформлення загального алгоритму допомоги студентам у вирішенні будь-якого навчально-виховного питання, шляхом встановлення банерів (на факультеті) та поширенням у соціальних мережах даних із контактними даними осіб, до яких можна звернутись із тою чи іншою проблемою.

4. В умовах карантину проведення онлайн-інтерактивів, квестів, квізів чи вікторин, які б допомогли урізноманітнити розважально-культурну діяльність. Також для вдосконалення освітньої діяльності варто розглянути можливість проведення лекцій, семінарів чи консультацій із відомими особистостями, науковцями і випускниками, які можуть поділитися своїм досвідом.

5. Співпраця з роботодавцями для знаходження нових можливостей стажування, а надалі- працевлаштування студентів.

6. Відкрита документація всіх підрозділів, щоб кожен студент факультету мав можливість бути в курсі, що відбувається на факультеті. Також необхідний чіткий та відкритий алгоритм нарахування додаткових балів, щоб уникнути будь-яких непорозумінь між студентами та СПХФ з цього приводу. Це допоможе збільшити рівень довіри до студентського парламенту та збільшить рівень задоволеності студентів роботою ОСС.

7. Створення чат-боту для мешканців гуртожитку, де кожен може звернутися з будь-якою проблемою до органів СРГ. Також впровадження чіткого алгоритму дій членів СРГ, розподілення обов'язків для більш ефективного функціонування органу, без упередженого ставлення до мешканців гуртожитку з різних факультетів.

Висновки

Підсумовуючи, можна сказати, що органи студентського самоврядування в Університеті- це невід'ємна частина студентського життя. Колективізм, згуртованість, спільність інтересів та спілкування – таким є далеко не повний перелік позитивних рис студентського самоврядування. Звісно, на роботу усіх структур ОСС значно вплинув карантин та перехід до дистанційної роботи. Це викликало ряд труднощів та проблем, але їх можна усунути, слідуючи розробленим рекомендаціям, які допоможуть збільшити рівень зацікавленості студентами органами самоврядування та збільшить рівень довіри до них.

Список використаної літератури

1. ВР України ЗУ Про вищу освіту від 1.07.2014 №1556-VII
2. Положення про студентське самоврядування Київського національного університету імені Тараса Шевченка за 2018 рік, стр. 1-2.
3. Положення про студентське самоврядування Київського національного університету імені Тараса Шевченка хімічного факультету (зі змінами та доповненнями, прийнятими Конференцією студентів хімічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 30 жовтня 2017 року).
4. Збірник доповідей лідерів студентського самоврядування на Всеукраїнських студентських конференціях в 2007 – 2008 рр. – Нікополь: Вид-во медіа-центру СПУ «Еталон», 2008 р. – Вип. 1 – с.

УДК 378

Ратуш О.Д.

КОМУНІКАТИВНА КУЛЬТУРА СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА ЗВО. ПРОБЛЕМИ З ЯКИМИ ЧАСТІШЕ ВСЬОГО ЗУСТРІЧАЮТЬСЯ СТУДЕНТИ ПІД ЧАС СПІЛКУВАННЯ З ВИКЛАДАЧАМИ ТА МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ

У статті висвітлено одну з актуальних проблем у професійній діяльності викладачів – формування їхньої комунікативної компетентності. Аналізуються праці вітчизняних науковців з проблеми формування комунікативної компетентності, яка досліджується в різних аспектах. Зазначено, що комунікативна компетентність розуміється як сукупність знань, умінь, навичок, необхідних майбутньому викладачу для високого рівня його професіоналізму. Особлива увага приділяється виявленню проблем комунікації викладача і студента, пропонуються способи вирішення конфліктів.

Ключові слова: комунікація, комунікативна компетентність, спілкування, комунікативна культура, викладач, проблеми в комунікації, шляхи подолання комунікативних проблем

Ratush O.D.

Communicative culture of the modern university teacher. Problems that students most often encounter when communicating with teachers and possible solutions

The article highlights one of the urgent problems in professional activity of teachers – the formation of their communicative competence. The works of national scientists on the problem of formation of communicative competence, which is studied in various aspects, are analyzed. It is stated that communicative competence is understood as a set of knowledge, skills, skills required for the future teacher for a high level of his professionalism. Particular attention is given to identifying problems of communication between teacher and student, offers a way to resolve conflicts.

Key words: communication, communicative competence, Teacher, Communication Problems, Ways to Overcome Communication Problems

Постановка наукової проблеми та її значення.

Безпосередніми учасниками педагогічної взаємодії є викладач і студент. Між ними встановлюються як ділові, так і міжособистісні взаємини. Їх співпраця і є тим соціальним середовищем, в якому відбувається становлення особистості спеціаліста з вищою освітою і подальший розвиток

індивідуальності викладача. Саме в педагогічній взаємодії кожен із них знаходить умови для власного зростання. Формою педагогічної взаємодії є спілкування – вербальний або невербальний контакт – «розкіш людського спілкування» (Антуан де Сент-Екзюпері). Спілкування – процес обміну між людьми певними результатами їх психічної та духовної діяльності: засвоєною інформацією, думками, судженнями, оцінками, почуттями й настановами. Професійно-педагогічне спілкування становить основу науково-педагогічної діяльності викладача вищої школи. Всі основні форми організації навчального процесу (лекція, семінарське заняття, іспит та ін.), виховна робота та науково-методична діяльність у вищій школі пройняті цим складним і багатофункціональним соціально-психологічним явищем. Педагогічне спілкування – є способом реалізації змісту, методів і прийомів педагогічних впливів, спрямованих на формування особистості студента. Воно є одним із найголовніших аспектів професіоналізму і педагогічної майстерності викладача.

Відносини «учитель – учень, викладач – студент» носять комунікативний характер, але їх сумісна діяльність протягом навчального процесу не тільки не знімає проблему спілкування, але й виявляє цілий ряд проблемних запитань, аналіз яких актуалізує тему даної статті, а пошук відповідей на поставлені запитання має безпосереднє практичне значення. Оскільки від змістовності спілкування і комфортності комунікативного педагогічного середовища залежить і успіх педагога, і ефективність його безпосередньої діяльності, і подальше становлення вихованців, їх життєвий успіх і пріоритети, тощо. Тому тема даної роботи є актуальною і практично орієнтованою. Ознайомлення з теоретичними основами процесу спілкування та оволодіння етичними принципами педагогічного спілкування є невід’ємними складовими побудови комфортного освітнього середовища і ефективної педагогічної взаємодії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Дослідження актуальних статей свідчить про те, що комунікативна компетентність стала нині об’єктом дослідження великої групи науковців, які досліджують її в різних аспектах: комунікативна компетентність педагога: структура, етапи формування (Н. Ашиток, О. Кравченко-Дзондза, О. Корніяка, Г. Кошонько та ін.); комунікативна компетентність студентів педагогічних спеціальностей (І. Іванова, Н. Стеценко, Н. Альохіна й ін.); комунікативна компетентність як інтегральна якість особистості (І. Черезова й ін.); комунікативна компетентність як основа успішної управлінської діяльності керівника загальноосвітнього навчального закладу (С. Редько, Л. Пашко, Н. Ларіна й ін.); комунікативна компетентність майбутніх фахівців з політології та історії (Т. Денищич та ін.); комунікативна компетентність у контексті професійного самоздійснення викладача вищої школи (О. Корніяка й ін.).

Мета статі. Теоретичний аналіз комунікативної культури викладача ЗВО, виявлення проблем з якими зустрічаються студенти під час спілкування з викладачами та можливі шляхи їх вирішення.

Виклад основного матеріалу.

Комунікація — це процес двостороннього обміну інформацією, результатом якого є взаєморозуміння. Якщо взаєморозуміння не досягнуто — комунікація не відбулася. Для того щоб переконатися в успіху комунікації, необхідно мати зворотний зв'язок, що повідомляє про те, як люди Вас зрозуміли, як вони сприймають Вас, як ставляться до порушеної Вами проблеми. Для ефективної комунікації необхідне досягнення взаєморозуміння партнерів і розуміння ситуації та предмета спілкування.

Комунікативна компетентність — це система внутрішніх ресурсів, необхідних для побудови ефективної комунікації в певному колі ситуацій міжособистісної взаємодії. Комунікативна компетентність передбачає такий рівень взаємодії з оточуючими, який дозволяє особі в межах своїх здібностей і соціального статусу успішно функціонувати в суспільстві, а також наявність життєвого досвіду, ерудиції, наукових знань та ін. [10]

Комунікативна компетентність містить такі складові:

- комунікабельність (здатність встановлювати й підтримувати необхідні контакти з іншими людьми);
- володіння змістовною інформацією та вміння оперувати нею;
- здатність до партнерської взаємодії та досягнення взаєморозуміння.

Комунікативні вміння - це готовність до професійної комунікативної діяльності. До комунікативних вмінь належать: мовленнєве або вербальне спілкування, невербальне спілкування, орієнтування в ситуації, соціальна перцепція, створення творчого самопочуття, володіння професійно-педагогічною увагою. Комунікативні навички особистості це комплекс індивідуально-психологічних особливостей, що забезпечують здатність індивіда до активного й ефективного (оптимального) спілкування, передачі та адекватного сприймання інформації, організації взаємодії з іншими людьми, правильного розуміння як себе та своєї поведінки, так і розуміння партнерів та їх поведінки, що є необхідними умовами ефективної взаємодії між людьми та успішної життєдіяльності людини. Передумовою формування комунікативних навичок є спільна діяльність, яка, в свою чергу, не може відбуватися без координації дій, узгодження цілей, обміну думками, інтелектуальної та емоційно-чуттєвої взаємодії індивідів [9].

Відомий спеціаліст у галузі культури педагогічного спілкування В.А. Кан-Калик, беручи до уваги стадії педагогічного процесу, визначає специфіку змісту комунікативної діяльності педагога на кожному етапі:

1. Моделювання майбутнього спілкування з аудиторією у процесі підготовки заняття (прогностичний етап). На цьому етапі комунікативна

культура проявляється у роботі з джерелами інформації, у спроможності обґрунтованого відбору та доцільного структурування навчального матеріалу.

2. Організація безпосереднього спілкування (початковий етап комунікації). Тут комунікативна культура проявляється у здатності привернути увагу, настроїти на продуктивну навчальну взаємодію, вміння подолати бар'єри, що виникають між позицією педагога та настроєм вихованців. Основне завдання педагога – завоювати ініціативу.

3. Управління перебігом спілкування (етап педагогічної взаємодії). Комунікативна культура проявляється у здатності вести діалог, підтримувати інтерес та активність учнів, орієнтуватися на зворотний зв'язок, бути гнучким, мобільним, відкритим, доброзичливим.

4. Аналіз комунікації, що відбулася, і формулювання висновків на майбутнє (рефлексивний етап). Комунікативна культура проявляється у само-стічності, здатності до рефлексії та прагненні вдосконалення своєї майстерності [3].

Розглянемо комунікаційний зв'язок «викладач — студент», при цьому зосередимо увагу не на формальній «викладач — підручник», а на неформальній комунікації — безпосередньому спілкуванні (співпраці) між викладачем і студентом. Цей аспект ще недостатньо досліджений у науці.

Педагогічне спілкування викладача зі студентами передбачає такі цілі:

- інформаційну — взаємообмін навчальною і науковою інформацією;
- ціннісно-орієнтаційну — передачу суспільно-значущих і професійно-важливих норм і цінностей;
- спонукальну — підтримку студента, мотивацію його діяльності;
- соціальну — узгодження спільних дій, зворотний зв'язок між суб'єктами педагогічної взаємодії.

Педагогічне спілкування, як особливе соціально-психологічне явище, характеризується такими функціями:

- соціально-перцептивною — сприймання і пізнавання викладачем і студентом один одного;
- комунікативно-поведінковою — передача інформації та обмін соціальними ролями, організація спільної діяльності;
- емоційною — оцінне ставлення викладача до студента як особистості, експресивні реакції кожної зі сторін спілкування;
- соціальною самопрезентацією [8].

Відомо, що оптимальним варіантом професійної комунікації є зв'язок «викладач — студент (аспірант, докторант, кандидат, доктор наук)». Це залежить не лише від наукових можливостей лідера наукової школи, а і його здатності безпосередньо спілкуватися зі своїми учнями (студентами). Чим тіснішими є комунікаційні зв'язки між усіма фігурантами наукового і навчально-виховного процесу, тим збільшується рівень його результативності. Звісно, комунікаційний зв'язок «викладач — студент» не обмежується лише науковою і навчально-виховною діяльністю, він зумовлений характером особистості як викладача, так і студента, прагненням взаємодіяти і

співпрацювати, оскільки комунікація (в цьому разі розглядається як спілкування) — це складна система взаємозалежних зв'язків між викладачем і студентом.

Розвинутими формами взаємодії викладача і студента слід вважати:

- співпрацю викладача і студента в процесі наукової і навчально-виховної діяльності;
- безпосереднє спілкування викладача зі студентом не лише в аудиторії, а й поза навчальним процесом;
- регулярне проведення індивідуальних, групових і масових форм наукової і науково-виховної діяльності, зокрема наукових студентських конференцій міжнародного, всеукраїнського і регіонального рівнів;
- наявність сайту викладача, який створює сприятливі умови для спілкування та передачі інформації;
- використання можливостей Інтернету, зокрема електронної пошти, для обміну повідомленнями;
- застосування телефонного зв'язку для передачі коротких повідомлень та ін. [11]

Викладач закладу вищої освіти зобов'язаний бути не тільки компетентним фахівцем з високою науковою і діловою кваліфікацією, виконавською дисципліною; не лише духовно багатою особистістю, що несе моральну відповідальність за свою навчальну і виховну діяльність у ЗВО; педагог має бути водночас комунікабельною особистістю з високою культурою спілкування, вмінням вести діалог, дискутувати, забезпечувати позитивний моральний та емоційний настрій у педагогічній взаємодії. Зрозуміло, педагогічна і комунікативна діяльність педагога має бути творчою. Викладач, у якого наявна певна модель взаємодії зі студентами, у процесі педагогічної діяльності мусить постійно коригувати власну програму дій, максимально узгоджуючи її з конкретною комунікативною ситуацією і можливостями студентів як партнерів зі спілкування. У ході педагогічного спілкування викладач не просто кількісно збільшує свій комунікативний досвід; він обирає певну стратегію спілкування з властивими їй нормами, прийомами і засобами. Саме обстоювана педагогом у ході навчальної взаємодії комунікативна стратегія - монологічна чи діалогічна - визначає характер педагогічної діяльності і фахового спілкування. Визначальною рисою діалогічної взаємодії є гуманістична позиція викладача щодо студента у процесі навчання і навчального спілкування, що дозволяє студентові задовольнити потребу в розумінні та співчутті і подолати почуття хвилювання та страху, супутні сприйняттю і засвоєнню нового матеріалу. На противагу монологічній взаємодії, діалогічність виключає вплив на психіку студента за допомогою певної системи операцій і маніпулювання його особистістю.. У такому, маніпулятивному за своєю сутністю спілкуванні, педагог не вбачає у своїх вихованцях конкретних особистостей з притаманними їм індивідуальними здібностями, комунікативними можливостями, - що гальмує їхню ініціативу і творчість, породжує репродуктивну форму засвоєння знань. Крім того,

подібне ставлення до студента у процесі спілкування веде до порушення етичних норм та комунікативних правил; породжує егоїзм, зневажання цінності іншої людини. Поза тим, саме діалогічне спілкування забезпечує інтеграцію зусиль викладача і студента, що відбувається в умовах гуманних за своєю сутністю відносин між ними, які вимагають співучасті та співпраці в ході навчальної діяльності. Побудований на принципах гуманізму діалогічний підхід до педагогічної діяльності і спілкування, що визначає професійну культуру педагога, має на меті створення сприятливого психологічного клімату для оптимізації навчальної діяльності і спілкування [9].

Значення педагогічного спілкування:

1. Завдяки спілкуванню викладач виступає персоніфікованим посередником між науковою ідеєю і студентом.
2. Через експресію викладач «заражає» студентів своїм інтересом до науки, викликає в них живий інтерес до неї. Знання стають «живими». У безпосередньому спілкуванні мають значення не тільки слова, а й невербальні засоби, тому в педагогічному спілкуванні багато експресії, педагогічного артистизму, навіть мистецтва.
3. Викладач своїм прикладом спілкування пропонує культурну норму взаємин і тим самим формує в майбутнього фахівця комунікативну компетентність.[7]

Проблеми та бар'єри в педагогічному спілкуванні

Комунікативний процес відбувається не просто як рух інформації, але й як активний обмін нею, де особливу роль відіграє розуміння того чи іншого повідомлення. Обмін інформацією обов'язково передбачає психологічний вплив на співрозмовника з метою змінити його погляди чи поведінку. Ефективність комунікації визначається саме тим, наскільки вдалим виявився цей вплив. Якщо ж внаслідок комунікації виявилися певні непорозуміння внаслідок різниці в соціальних, політичних, вікових, професійних особливостей співрозмовників, то виникають різного виду конфлікти.

Причинами невдалої комунікації можуть бути:

- стереотипи — спрощені думки щодо окремих осіб або ситуації, внаслідок чого відсутній об'єктивний аналіз і розуміння людей, ситуацій, проблем;
- перенасиченість комунікативного простору інформацією перешкоджає прийняттю актуальних рішень, призводить до зайвих емоційних перевантажень, тим самим ускладнюючи взаємини з оточуючими;
- «упереджені уявлення» — схильність не брати до уваги того, що суперечить власним усталеним поглядам, того, що є новим, незвичайним («Ми віримо в те, у що хочемо вірити»). Людина рідко усвідомлює, що тлумачення подій іншою людиною так само законно, як і її власне тлумачення;
- погані взаємини між людьми — якщо ставлення людини є ворожим, то буде дуже важко переконати її в справедливості Вашого погляду;

- відсутність уваги й інтересу співрозмовника, а інтерес виникає, коли людина усвідомлює значення інформації для себе: за допомогою цієї інформації можна отримати бажане або запобігти небажаному розвитку подій;
- зневага фактами, тобто звичка робити висновки за відсутності достатньої кількості фактів,
- помилки в побудові висловлювань: неправильне обрання слів, складність повідомлення, слабка переконливість, нелогічність;
- неправильний вибір стратегії та тактики спілкування. [2]

Педагогічне спілкування, як будь-яке ділове спілкування – це, перш за все, взаємодія партнерів, обмін інформацією, узгодження позицій з метою ефективної педагогічної взаємодії. Зіткнення різних позицій з необхідністю породжує складнощі спілкування, а то й конфлікти. Для того щоб ефективно вирішувати такого роду проблеми, необхідні знання зі сфери психології спілкування, педагогічної етики, конфліктології, які також корисні для практики педагогічних відношень.

Бар'єри комунікації постають як перешкоди на шляху ефективної комунікації, що викликані природними, соціальними і психологічними факторами, які виникають в процесі комунікації. Виникненню бар'єрів в педагогічному спілкуванні може сприяти відсутність спільного розуміння ситуації спілкування. Комунікативні бар'єри можуть виникати також внаслідок психологічних особливостей партнерів, наприклад: через надмірну відкритість одного з них, замкненість іншого, наполегливість одного, занадто стриманість іншого і т.п.

Власне психологічні бар'єри міжособистого спілкування – це будь-які усвідомлювані і неусвідомлювані труднощі і перешкоди, що виникають між індивідами, які вступають один з одним в психологічний контакт. Бар'єри відношень – це психологічний феномен, що виникає між учасниками в ході спілкування. Почуття неприязні, недовіри до самого партнера поширюються і на передану ним інформацію. Емоційні бар'єри формуються на основі стійких негативних емоцій, до яких відносять страждання, гнів, відразу, страх, сором, провину, тощо. Обмін інформацією можливий тільки тоді, коли партнери говорять однією «мовою». На ступінь розуміння впливають соціальні, вікові, політичні, культурні та інші відмінності. Тому прийнято виділяти віковий та статусно – рольовий бар'єри. Зокрема, вікові характеристики (закономірності психічного розвитку, життєвий досвід, освіченість, тощо) впливають на характер спілкування викладача і студента / учня. Їх різні соціальні статуси (соціальне становище) також можуть стати причинами непорозуміння.

Як зазначає О.Миронова [5], бар'єри непорозуміння пов'язані з формою та методами подання інформації. Виходячи з цього, бар'єри непорозуміння можна поділити на такі: семантичний; стилістичний; логічний; віковий і статусно - рольовий; психологічний [5, с.75].

Семантичний бар'єр нерозуміння пов'язаний з відмінностями в системах значень понять і термінів учасників розмови. Виникає він при вербальній

формі спілкування (усній і письмовій). (Семантика – розділ знань про способи вживання слів і значень, переданих словами). Семантичні бар'єри виникають, коли один із співрозмовників використовує незрозумілі слова (терміни, жаргон) або надає словам свого значення.

Стилістичний бар'єр нерозуміння виникає при невідповідності стилю мовлення комунікатора і ситуації спілкування чи стилю мови і актуального психологічного стану співрозмовника. В ситуації відвертої бесіди неприйнятний офіційно - діловий стиль мови, а в популярній лекції по психології – зловживання спеціальною термінологією [4, с.116].

Логічний бар'єр нерозуміння виникає тоді, коли логіка міркування співрозмовника здається невірною чи неприйнятною партнеру спілкування, суперечить звичній для нього системі обґрунтування, або занадто складна для нього. В психологічному плані сьогодні говорять про існування різних логік і логічних систем доведення.

Педагогічне співробітництво учасників педагогічного процесу передбачає їх рівність як рівноправних учасників педагогічної взаємодії. Тим більше, що справжній авторитет педагога серед учнівства / студентства залежить не від його соціального становища, чи статусу, а від його особистих якостей, такі як педагогічний такт, рівень наукової кваліфікації, педагогічна майстерність, культура, тощо [1, с.79].

Також на успіх спілкування чи його ускладнення впливають комунікативність, темперамент (емоційна стійкість, імпульсивність, екстра- чи інтровертність), риси характеру та інші характеристики особистості. Наприклад, причиною конфлікту викладача з вихованцем може стати невірноважений характер педагога, надмірна емоційність, підвищена вимогливість, критичне ставлення до молоді, скептицизм, зверхність, байдужість, а інколи і грубість, жорстокість педагога.

Ще одну групу бар'єрів представляють невербальні бар'єри. Невербальне спілкування відбувається за допомогою жестів, інтонації, міміки, положення тіла, експресії рухів і т.п. Невербальні комунікації переважно свідчать про справжні емоції співрозмовників, нею важко маніпулювати і приховувати в будь-якій формі міжособистісного спілкування. До невербальних бар'єрів спілкування відносять: візуальні бар'єри (особливості тілобудови, постава, поза, візуальний контакт, психологічна дистанція); акустичні бар'єри (інтонація, тембр, темп, сила і висота звуку, мовні паузи і т.п.); тактильна чутливість (рукостискання, поплескування долонями й ін.).

Шляхи подолання проблем комунікації.

В останні десятиліття велика увага надається не тільки теоретичному аналізу конфліктів, їх типів і структури, але й розробка психотехнік комунікативної поведінки, які здатні суттєво знижувати рівень конфліктності в процесі спілкування і взаємодії людей. Значний інтерес в даній сфері, на думку Т.Алексіної, мають роботи А. П. Егідеса і М. Е. Литвака. Психотехніки, розроблені ними, успішно практикуються. В роботі А. П. Егідеса

комунікативна поведінка людей в конфлікті розглядається як конфліктогенна, синтонна і нейтральна.

На думку О.Миронової, для подолання бар'єру непорозуміння в конфліктних ситуаціях в цілому необхідно використовувати такі вміння [5, с.76]:

1. Уміння слухати, в рамках якого необхідно:
 - зосередити увагу на тому, що говорить співрозмовник – стеження за значенням слів; спостереження за руками, виразом обличчя, очей; контроль своїх емоцій, оскільки вони заважають розуміти;
 - відгукуватися, тобто надавати зворотний зв'язок, але не перебивати співрозмовника;
 - звертати увагу і на почуття співрозмовника, і на зміст сказаного ним.
2. Уміння говорити:
 - визначаючи завдання, необхідно давати чіткі, короткі, конкретні вказівки замість розпливчастих інструкцій; бути впевненим, але не самовпевненим; розробляти достатньо детальні інструкції, щоб вони були зрозумілими; ставити запитання, щоб упевнитися, що слухач зрозумів суть повідомлення; залучати підлеглих до участі в обговоренні проблем;
 - висловлюючи незадоволення, заперечення, несхвалення, потрібно вибрати слушний час та місце, а також приймати конструктивну критику;
 - повідомляючи неприємні новини, не можна перекладати відповідальність на когось; треба робити це усно; не потрібно відкладати повідомлення про неприємне та уникати його; необхідно почати говорити у дружньому тоні, розказати про можливі позитивні
 - сторони, але до того необхідно перевірити неприємну інформацію; доцільно створити умови для спільного обговорення та обрати найзручніший для людини час.

3. Уміння спілкуватися без слів – необхідно слідкувати за жестами, позою, інтонацією, щоб не посилати суперечливих сигналів.

Дослідження проблеми професійного спілкування засвідчують, що оволодіти основами професійно-педагогічного спілкування можна через професійне самовиховання. Для цього є два шляхи:

1. Ґрунтовне вивчення та усвідомлення природи, структури й закономірностей професійно-педагогічного спілкування.
2. Опанування технологією педагогічної комунікації, відпрацьовуючи вміння і навички професійно-педагогічного спілкування та розвиваючи комунікативні здібності під час навчання у вищій школі.

Важливим чинником, що сприяє розвитку комунікативної культури майбутнього педагога, є елементи педагогічної діяльності під час проходження різних видів педагогічної практики, а також громадська робота студента, яка збагачує його досвід організаторської та комунікативної діяльності.

Можна дати майбутнім викладачам такі поради щодо самовиховання комунікативної культури:

- уникайте при спілкуванні докорів (прямих і непрямих);
- не демонструйте свою перевагу;
- уникайте звинувачувального тону, вибачайте дрібні слабкості, підкреслюйте переваги співбесідника;
- розпитуйте зацікавлено, але не зухвало;
- говоріть не більше й не менше того, що потрібно в цей момент спілкування; а краще більше слухати, ніж говорити;
- будьте уважні до партнера по спілкуванню;
- намагайтеся передбачити реакцію співрозмовника;
- у процесі спілкування думайте про тих, із ким спілкуєтесь.

Використання зазначених вмінь дозволить якомога швидше подолати бар'єри непорозуміння, які виникли в комунікативному процесі, та досягти максимального взаєморозуміння, конструктивної взаємодії та емпатії в спілкуванні. Слід зазначити, що емпатія – це увага до почуттів інших людей. Вдале використання емпатії може помітно зменшити можливість неправильного розуміння повідомлення, оскільки коли людина намагається зосередити увагу на почуттях іншої людини під час спілкування, співрозмовники становляться ближче та між ними виникає більш сильне порозуміння [5, с.77].

Експериментальна частина.

Серед студентів хімічного факультету Київського національного університету було проведено опитування для виявлення проблем у спілкуванні з викладачами. В опитуванні взяли участь 30 студентів с 1 по 6 курс.

На питання «На Вашу думку з викладачами точних чи неточних наук найчастіше виникають проблеми» - 65% опитаних відповіли «з викладачами точних наук», інші 35% - «з викладачами неточних наук».

Питання «Які причини можуть слугувати виникненням конфлікту між викладачем і студентом?» дало такі результати- 35% «нерозуміння зі сторони викладача», 35% «непідготовленість студента до заняття», 20% «некоректна оцінка знань студента» і лише 5% «недотримування студентом правил поведінки».

Метою наступного етапу опитування було визначити, який відсоток студентів особисто приймав участь у конфлікті з викладачем. Опитування показало, що 30% студентів були учасниками конфліктних ситуацій.

Для виявлення ефективних способів вирішення конфлікту респондентам було запропоновано вибрати методи з наведених. 59% опитаних вважають, що вирішити конфлікт можливо напряму з викладачем, 36% вважають ефективним способом звернення до декану факультету і 4% звернуться за допомогою до адміністрації університету.

У відкритій частині опитування студентам було запропоновано навести приклади ситуацій, що були причинами конфліктів, конфліктних ситуацій, в яких вони брали участь або були свідками. Причинами конфліктів були:

- Неповажне, зневажливе ставлення викладача (студента);

- Підозрювальне, недовірливе ставлення викладача;
- Нетактовна, некоректна поведінка викладача (студента);
- Байдужість викладача до потреб та проблем студентів;
- Нелогічне (незрозуміле) викладання навчального матеріалу;
- Авторитарний, командний стиль керівництва викладача;
- Неакуратне ведення документації (наприклад, забув поставити оцінку у відомість);
- Прояв нетерпимості до відмінності в поглядах, життєвих позиціях;
- Завищені вимоги викладача до знань;
- Необ'єктивна оцінка роботи, прискіпливість;
- Списування студента на іспиті;
- Видавання студентом чужої роботи за свою.

Висновки.

Педагогічне спілкування – це багатоплановий процес організації, встановлення й розвитку комунікації, взаєморозуміння й взаємодії, породжуваний цілями й змістом їхньої спільної діяльності – вихованням. На відміну від інших видів (соціального, психологічного, побутового, професійного й ін.) спілкування, педагогічне спілкування обов'язково передбачає рішення педагогічних задач, спрямованих на розвиток і виховання учня. Специфічною рисою педагогічного спілкування також є те, що викладач планує й організує цей процес, а студент повинен прийняти та включитись у нього (інакше спілкування не відбудеться).

Спілкування в педагогічній діяльності – це засіб вирішення навчальних задач; соціально – психологічне забезпечення освітнього процесу; спосіб організації взаємовідносин педагога і вихованців, що обумовлюють успішність навчання і виховання.

Соціальна і професійна позиція педагога відображається в стилі його педагогічного спілкування, під яким розуміють індивідуально – типологічні особливості взаємодії педагога з вихованцями. Саме тому стиль педагогічного спілкування розглядається в тісному зв'язку з загальним стилем педагогічної діяльності. Стиль спілкування безпосередньо впливає на атмосферу емоційного благополуччя у колективі, яка, у свою чергу, визначає результативність навчально-виховної діяльності. Формується стиль спілкування під впливом виховання, оточення, професійної діяльності. Проблему класифікації стилів педагогічного спілкування досліджували і вітчизняні, і зарубіжні педагоги. Поширена класифікація виділяє три групи: авторитарний, демократичний та ліберальний.

Педагогічне спілкування, як будь-яке ділове спілкування – це, перш за все, взаємодія партнерів, обмін інформацією, узгодження позицій з метою ефективної педагогічної взаємодії. Зіткнення різних позицій з необхідністю породжує складнощі спілкування, а то й конфлікти. Труднощі спілкування виникають в силу як об'єктивних причин, так і суб'єктивних.

Взаємодія може носити конфліктний чи безконфліктний характер, орієнтуватися на контроль чи на розуміння, може протікати у формі

суперництва чи співробітництва. Такими ж різноманітними є і способи взаємного впливу: навіювання, переконання, маніпуляція, примус, прохання. Бар'єри комунікації постають як перешкоди на шляху ефективної комунікації, що викликані природними, соціальними і психологічними факторами, які виникають в процесі комунікації.

Знання особливостей комунікативної поведінки допоможе уникнути непотрібних конфліктів і непорозумінь в діловому спілкуванні, зокрема і педагога з учнями / студентами.

Список використаної літератури:

1. Бабилова С.А. Педагогика высшей школы: основы профессионального общения педагога в условиях вузовской подготовки- Уч. Пособие/ С.А. Бабилова, Б.К. Пафифова– Майкоп: Изд-во «ИП Кучеренко В.О.», 2015. – 140 с.
2. Бовдир О.Б. Комунікативна компетентність студентів юридичних спеціальностей: зміст та структура/ О.Б. Бовдир - Наукові записки. Серія «Педагогічні науки». ,2005., Вип. 135., С. 61–63.
3. Кан-Калик В. А. Учителю о педагогическом общении / В. А. Кан-Калик. — Москва : Просвещ., 1987. — 190 с.
4. Лавриненко В. Н. Психология и этика делового общения: учебник и практикум для вузов / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова – Москва: Юрайт, 2020. – 408 с.
5. Миронова О. М. Конфліктологія: навчальний посібник / О. М. Миронова, О.В. Мазоренко. – Харків.: Вид. ХНЕУ, 2011. – 168 с.
6. Мусатов С. О. Сучасний вчитель як суб'єкт педагогічної комунікації : наук.-метод. посіб. / С.О. Мусатова– Київ : Наук. думка, 2003. – С. 9 – 31.
7. Панькевич А.С. Психологічний аналіз педагогічної взаємодії викладача і студентів-стаття / А.С. Панькевич- Вінниця: Вінницький національний технічний університет, 2019 р., с.1-4.
8. Подоляк Л.. Психологія вищої школи: Підручник. - 3-тє вид., випр. і доп./ Л.Г. Подоляк, В.І. Юрченко - Київ: Каравела, 2011.-360 с.
9. Саннікова С.Б. Етичні та етично-комунікативні навички та вміння викладача – стаття / С.Б. Саннікова -Житомир : Житомирський державний технологічний університет, 2017 р.- с.1-2.
10. Складові комунікативної компетентності педагога [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://osnova.com.ua/skladovi-komunikativnoi-kompetentnosti-pedagoga/>
11. Хлістунова Н. В. Формування системи комунікацій у навчально виховному процесі -стаття / Н. В Хлістунова - Київ: Київський національний університет технологій та дизайну, 2016 р., с.1-6.

Тарасова Ірина

КОМУНІКАТИВНА КУЛЬТУРА СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА ЗВО. ПРОБЛЕМИ З ЯКИМИ ЧАСТІШЕ ВСЬОГО ЗУСТРІЧАЮТЬСЯ СТУДЕНТИ ПІД ЧАС СПІЛКУВАННЯ З ВИКЛАДАЧАМИ ТА МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ

У роботі описується теоретичні положення комунікативної культури сучасного викладача ЗВО, розглянуто також проблеми з якими зіштовхуються студенти хімічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка під час спілкування з викладачами на очному та дистанційному навчанні в період карантину, запропоновано можливі шляхи їх вирішення.

Ключові слова: *Комунікація, викладання матеріалу, спілкування, комунікативна культура, викладач, студент, проблеми в комунікації, шляхи подолання комунікативних проблем*

Постановка наукової проблеми та її значення.

В житті кожної людини спілкування та взаємодія з колективом відіграє одну з найважливіших ролей у житті. Я. Корчак, „Нехай рушійною силою освіти будуть співробітництво і цілеспрямованість. Нехай спільна творчість викладача і студента, діалог їхніх культур зафіксується через зміст загальнолюдської культури. А підсумком цієї спільної творчості буде збагачення духовного світу і студента і викладача.”. Сучасний педагог це не лише спеціаліст, який добре знає свій предмет та викладає його в навчальному закладі, а це іще і людина з певними навичками, уміннями та якостями. Володіння комунікативною культурою даю змогу конструктивно спілкуватися, досягати поставлених цілей у міжособистісній взаємодії, досягати успіхів у професійній діяльності, а головне – самореалізовуватись, саморозвиватись та самовдосконалюватись – не тільки як фахівець, а і як особистість. Доброзичливе ставлення до студентів, повага, схвалення їхніх досягнень і творчої ініціативи, інтелігентність у спілкуванні є обов’язковими для сучасного викладача. У цьому зв’язку значно загострюється проблема усвідомлення випускниками закладів вищої освіти значущості педагогічного спілкування. Засобом і умовою вирішення цього завдання, самою метою освіти зокрема стає формування комунікативної культури особистості майбутнього фахівця-викладача.

Аналіз досліджень цієї проблеми.

Проблематика комунікативної культури є не тільки актуальною в сучасному житті, а і досить багатогранною, тому цим питанням займаються фахівці різних галузей та різних напрямків. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах займалися Н. Кузьміна, С. Максименко, А. Мудрик, В. Саф’янова, В. Семиченко та інші; питання комунікативної підготовки викладача розглядали у своїх працях М. Василик, Х. Гафуров. Проте не педагогів єдиних цікавить комунікативна культура, адже

ця тема висвітлюється і в працях з психології та психологічних механізмів педагогічного спілкування (О.Головаха, Н.Паніна). На думку І. Тимченко, комунікативна культура являє собою систему поглядів і дій, що є способом досягнення мети під час комунікування з іншими людьми(5)

Мета статі. Теоретичний аналіз комунікативної культури викладача ЗВО, виявлення проблем з якими зустрічаються студенти Хімічного факультету під час спілкування з викладачами та можливі шляхи їх вирішення.

Виклад основного матеріалу.

Педагогіка та психологія визначають головні шляхи формування особистості майбутнього фахівця як діяльність і спілкування. Отже, всі головні вміння педагога повинні бути спрямованими на організацію діяльності здобувачів освіти, їхнє спілкування між собою та викладачем. Така взаємодія є насправді більш складною, адже в результаті відбувається особистісне зростання та духовно-творче зростання обох учасників освітнього процесу.

В. Федорчук, зазначає, що набуття педагогічної освіти передбачає формування мовленнєвих умінь педагога, його емоційності, адекватного сприймання здобувачів освіти [6]. Серед основних завдань сучасного викладача закладу вищої освіти, зазначених у Законі України «Про вищу освіту», є здійснення на високому рівні освітньої діяльності; формування особистості шляхом патріотичного, правового, екологічного виховання; утвердження в учасників освітнього процесу моральних цінностей, соціальної активності, громадянської позиції та відповідальності, здорового способу життя; формування вміння вільно мислити та самоорганізовуватися в сучасних умовах; сприяння збереженню та примноженню моральних, культурних, наукових цінностей і досягнень суспільства; поширення знань серед населення, підвищення освітнього і культурного рівня громадян [2].

В. Кан-Калик вважав, що педагог має володіти такими якостями:

уважність до іншої людини та врахування значимості іншої людини в міжособистісному спілкуванні;

здатність до розуміння емоційного стану співрозмовника;

уміння мотивувати людей на досягнення поставленої мети;

знання своїх переваг та їх ефективне застосування ;

здатність зацікавити;

орієнтація на позитив;

якості лідера [1].

Складові педагогічної культури як прояву творчої індивідуальності педагога:

– ерудиція, наукові знання, науковий світогляд;

– комунікативна культура;

– психолого-педагогічна та методична підготовка, педагогічна майстерність; – особистісні якості (духовне багатство, гуманізм, справедливість, толерантність, відкритість, оптимізм, прагнення до самовдосконалення);

– розвинуте професійно-педагогічне мислення, професійна компетентність; – педагогічна техніка як сукупність прийомів володіння собою і прийомів впливу на інших вербальними і невербальними засобами.

Видатний український педагог В.О. Сухомлинський також переймався проблематикою педагогічного спілкування. Підтримуючи основні положення гуманістичної психології, Сухомлинський теоретично обґрунтував вимоги до формування гуманістичної спрямованості особистості вчителя, виклав ідеї "педагогічного співробітництва", фундаментом якої вважав принципи поваги до особистості вихованця, стимулювання його бажання спілкуватися з учителем як з мудрим другом і наставником. За Сухомлинським педагогічне спілкування характеризується такими функціями як пізнання особистості самого себе та вихователя), обмін інформацією, організація діяльності, обмін ролями, самоствердження. Усі варіанти стилів спілкування вчений поділяв на дві групи: монолог і діалог. [2].

Важливою складовою педагогічного спілкування є його стиль. Він може бути примітивним, маніпулятивним, діловим та особистісним.

В основу примітивного стилю покладені примітивні правила й реакції поведінки – амбіції, самовдосконалення. У цьому випадку студент для викладача виступає засобом досягнення мети.

При використанні маніпулятивного стилю викладач слабо орієнтується на особистість, а лише дотримується стандартів етикету, його поведінка є поверхневою. Студент відчуває байдужість викладача й залишається об'єктом для маніпуляцій.

Діловий стиль спілкування передбачає те, що викладач бере до уваги особистісні характеристики студента, але лише в контексті ефективної діяльності. Викладач дотримується правил етикету та визнає за студентом право на самостійність.

Комунікація в особистісному стилі базується на глибокій зацікавленості у студенті, визначенні його самостійності. Викладач поважає студента, а він в свою чергу поважає викладача, який є для нього авторитетом та найкращим посередником між ними та знаннями [3].

Оскільки комунікативна культура сучасного викладача ЗВО є надзвичайно складним психолого-педагогічним процесом, то в її структурі можна виділити такі складові:

світоглядна складова: система поглядів, переконань, принципів, знань та вмінь;

мотиваційна складова: мотиви комунікативної поведінки, комунікативні установки, професійна спрямованість;

власне комунікативна складова: вербальні та невербальні навички, культура і змістовність мовлення;

емоційно-вольова складова: емпатія, тактовність, витримка, толерантність, почуття гумору;

конструктивна складова: адекватне сприйняття і самооцінка, гнучкість, рефлексивні здібності, здатність прогнозувати розвиток взаємостосунків і взаємодії [7].

Експериментальна частина: Комуникативна культура сучасного викладача ЗВО це складний перелік вмінь, що залежить від педагогічних, методичних, особистісних знань та навичок. У кожного педагога існує свій стиль та модель спілкування між студентом та педагогом. Теоретичні основи спілкування досліджено фахівцями різних галузей, зокрема педагогами, методистами, психологами. Практичних опитувань дуже мало, тому для кожного навчального закладу є необхідним проведення опитувань щонайменше кожного року. Було проведено опитування студентів Хімічного факультету КНУ ім. Т. Г. Шевченко з метою розуміння їх ставлення до форми та методів проведення навчального процесу. В умовах дистанційного навчання студенти старших курсів мають можливість порівняти якість та умови викладання педагогами лекційних та семінарських занять та висловити свою думку. В опитуванні прийняли участь 27 студентів з 1 по 6 курс Хімічного факультету КНУ ім. Т. Г. Шевченка.

На запитання «чи задоволені ви стилем викладання на факультеті?» - 18,2% відповіли, що повністю задоволені; 81,8 % так, але не повністю; 0% категорично незадоволені. Бачимо, що повністю незадоволених студентів немає, вважаю що це гарний показник. Опитування було абсолютно анонімним, тому немає сумнівів, що всі опитані особи відповідали щиро.

Метою наступного етапу дослідження було визначити, чим студенти більше не задоволені: предметами, які викладаються, чи педагогами, що їх викладають. Опитування показало, що 54,5% незадоволені переліком дисциплін, що викладаються, 27,3% незадоволені методикою викладання, 10,2% незадоволені невідповідністю навчання відповідно до розкладу, 0% незадоволені всім.

На запитання «чи вважаєте ви, що під час очного навчання на хімічному факультеті ви здобували більше знань ніж під час дистанційного?» - 54,5% частково погодились, 18,2% повністю погодились, 36,4% не погодились з даною думкою.

Далі досліджуваній групі студентів запропонували відповісти на відкриті питання, зокрема «з якими проблемами під час спілкування з викладачами ви зустрічаєтесь» та «як, на вашу думку, їх можна вирішити».

Анонімне опитування показало, що спілкування більшості студентів, за час свого навчання на Хімічному факультеті, не було проблемним. Інші студенти ж виділили деякі неприємні моменти при міжособистісній взаємодії з педагогами. Хочу наголосити, що негативних моментів вкрай мало, вони є виключеннями із загальної картини. Нижче наведемо проблему, яка утворилася та спосіб її вирішення, який був запропонований дослідною групою.

Зверхне ставлення до студентів.

На думку деяких студентів окремі викладачі могли дозволити собі зверхнє ставлення до студентів, що негативно впливало на їх ставлення до предмету та бажання навчатися. Звичайно, найбільше пригнічує моральний стан людьми зверхнє ставлення до неї. В такому випадку звичайна людина захоче відсторонитися від такого викладача та не мати нічого спільного з предметом її викладання.

Вирішення: На думку студентів, викладачі повинні бути на одному рівні у спілкуванні зі студентами, щоб завжди могли пояснити ті питання які є не зрозумілими без зверхнього ставлення до студента що задає питання. Викладач повинен переосмислити свій стиль викладання, який збентежив декілька осіб досліджуваної групи. Можливо, сам викладач не мав ніяких поганих намірів, а просто через свій темперамент був неправильно сприйнятий особливо чутливими студентами. Також існує думка, що очне навчання на факультеті покращило б комунікацію між викладачем та аудиторією.

Інша проблема: складність комунікації.

З деякими викладачами важко зв'язатися, вони можуть недостатньо інформувати про певні види робіт студентів. Це викликає деякі непорозуміння, які можна було б уникнути.

Вирішення: Проведення семінарів для викладачів про різні види комунікації в інтернеті зі студентами. Підвищення їх кваліфікації у сфері користування різними комп'ютерними програмами.

Проблема, що стосується дистанційного навчання та виникла не так давно(якщо враховувати те, що навчання століттями проводилися очно)- контрольні/семінари ввечері.

Звичайно на дистанційному навчанні дуже важко підібрати час, який буде кращим для усіх студентів та викладачів, тому не дивно що такі ситуації теж можуть траплятися. Одним студентам кращим є вечірній час, а іншим він є незручним.

Вирішення: Це дуже специфічна проблема, тому вирішувати її треба особисто в кожній групі, в якій вирішують коли саме провести контрольну роботу. Можна провести контрольну для двох підгруп, які не можуть написати контрольну ввечері в позапарний час.

Висновки: Проблеми комунікативної культури викладачів завжди цікавили різних вчених, дослідників та визначних педагогів та психологів. В період дистанційного навчання з'явився новий метод викладання, використовуючи повністю засоби комунікації в інтернеті. Він є цікавим для дослідження та написання наукових праць щодо покращення процесу навчання та його впливу на студентів.

Існують стилі комунікативної культури сучасного викладача ЗВО, використання одних дають кращі результати, ніж використання інших.

Об'єднавши всі складові педагогічного спілкування можна охарактеризувати та розглянути всі аспекти комунікації.

Студенти Хімічного факультету зіштовхуються з певними неприємними ситуаціями при спілкуванні з викладачами, проте якою б не була проблема її завжди можна вирішити, провівши конструктивну бесіду та вислухавши обидві сторони.

Список використаної літератури:

- 1.Басюк Н. А. Комунікативна культура педагога вищої школи як головний аспект педагогічного спілкування / Н. А. Басюк // Магістр медсестринства: Український науково-практичний журнал. 2014 - №11 – С. 51-56
- 2.Комунікативна культура викладача [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://pidruchniki.com/13190713/pedagogika/komunikativna_kultura_vikladacha.
- 3.Харченко І. І. Особливості культури спілкування викладачів ВНЗ аграрного профілю [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://repo.sau.sumy.ua/handle/123456789/2612>
- 4.Люріна Т. І. Формування комунікативної культури майбутніх педагогів / Т. І. Люріна, Н. А. Молодиченко, М. В. Коваленко // Педагогіка. 2(2) / Т. І. Люріна, Н. А. Молодиченко, М. В. Коваленко., 2015. – С. 50–53.
5. Тимченко І. Формування комунікативної культури студентів у процесі вивчення предметів гуманітарного циклу : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Харків : Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди, 2001. 20 с.
6. Федорчук В. Основи педагогічної майстерності. Кам'янець-Подільський : Видавець Зволейко Д., 2008. 140 с.
7. Про вищу освіту : Закон України від 1 липня 2014 р. № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

УДК 378

Шевченко Н. М.

МОВНА КУЛЬТУРА СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА ЗВО, ПРОБЛЕМИ КОМУНІКАЦІЇ СТУДЕНТІВ З ВИКЛАДАЧАМИ НА ХІМІЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ КНУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

У даній статті розглянута характеристика мовної культури сучасного викладача вищого закладу освіти. Проаналізовані проблеми спілкування студентів з викладачами Хімічного факультету КНУ імені Тараса Шевченка. Запропоновані можливі шляхи поліпшення педагогічної мови викладача.

Ключові слова: Мовна культура, педагогічна мова, чистота мовлення, сучасний викладач, якість мовлення, комунікативна поведінка вчителя, шляхи поліпшення культури мовлення.

Shevchenko N.

LINGUISTIC CULTURE OF MODERN UNIVERSITY TEACHER, PROBLEMS, WHICH STUDENTS HAVE WHEN COMMUNICATING WITH CHEMISTRY DEPARTMENT TEACHERS OF TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY AND WAYS TO IMPROVE THE TEACHER'S SPEECH QUALITY

This article considers the characteristics of the language culture of a modern university teacher. The problems of communication between students and teachers of the Faculty of Chemistry of Taras Shevchenko National University are analyzed. Possible ways to improve the pedagogical language of the teacher are suggested.

Key words: *Language culture, pedagogical language, purity of speech, modern teacher, quality of speech, communicative behavior of the teacher, ways to improve the culture of speech.*

Постановка наукової проблеми та її значення

1. Поняття мовної культури викладача.

Значення мови викладача відіграє досить важливу роль у процесі формування навчального процесу. Саме через мовну культуру педагог здійснює навчання та виховання молоді. Також несе соціальну відповідальність за якість та зміст сказаного. Мовні звички та спілкування зі студентами показують насамперед рівень педагогічної майстерності.

2. Визначення проблем спілкування викладача зі студентами

Науковець В. Лісовий визначаючи педагогічні умови як «певні принципи та ідеї, на яких повинна базуватися взаємодія учасників педагогічного процесу (студентів і викладачів), і за якими студент повинен знайти своє місце у цьому процесі та визначати до нього емоційне і ціннісне ставлення», обґрунтовує важливість врахування наступних педагогічних умов формування культури мови майбутніх працівників:

1. усвідомлення студентами значущості професійного мовлення в їхній майбутній фаховій діяльності;
2. кваліфікований відбір фахової лексики й мовного матеріалу з урахуванням частоти його використання;
3. використання методів, які стимулюють комунікативну активність майбутніх працівників у навчальному процесі [1].

Слід зазначити, що важливим фактором є чистота мовлення. Під терміном

«чистота мовлення» маю на увазі уникнення використання суржику. А також в Україні під впливом Російської Федерації, нажаль, проживає досить значний відсоток людей, що вважають російську мову рідною, приблизно 30%. Серед цієї кількості населення є викладачі. Нажаль такі педагоги зневажають українську мову і такими діями подають поганий приклад для студентів.

З огляду на вище сказане, мовна культура сучасного викладача є невід'ємною частиною навчального процесу і зневажливе ставлення до її удосконалення призводить до проблем комунікації зі студентами.

Мета статті

Характеристика мовної культури сучасного викладача закладу вищої освіти. Аналіз проблем, з якими зустрічаються студенти хімічного факультету у спілкуванні з викладачем. Розгляд можливих шляхів поліпшення якості мовлення викладача.

Виклад основного матеріалу

Вчені Ф.Н. Гоноболін і Т.А. Ладиженська затверджують, що словосполучення «мова викладача» (синонім - «педагогічна мова»), як правило, вживають, говорячи про усну мову педагога (на відміну від мови письмової). Під усною мовою мають на увазі як сам процес говоріння, створення усного висловлювання, так і результат цього процесу - усне висловлювання. Усна мова вчителя - це мова, що створюється в момент говоріння (на відміну від озвученої письмової мови, наприклад читання вголос параграфа підручника).

Педагогічна мова покликана забезпечити:

- а) продуктивне спілкування, взаємодія між педагогом і його вихованцями;
- б) позитивний вплив викладача на свідомість, почуття студентів з метою формування, корекції їх переконань, мотивів діяльності;
- в) повноцінне сприйняття, усвідомлення і закріплення знань в процесі навчання;
- г) раціональну організацію навчальної і практичної діяльності студентів.

З поняттям «педагогічна мова» тісно пов'язано поняття «комунікативна поведінка вчителя». Видатний психолог А. А. Леонтьєв в роботі «Педагогічне спілкування» під комунікативною поведінкою має на увазі не просто процес говоріння, передачі інформації, а організацію мови, що впливає на характер взаємовідносин, створення емоційно-психологічної атмосфери спілкування педагогів і студентів, стиль їх роботи [2].

Культура мовлення – це передусім грамотність побудови висловлювань, простота і зрозумілість викладу думки, виразність, яка досягається вмінням дібрати потрібні слова і синтаксичні конструкції та активним використанням основних компонентів виразності усного мовлення – тону, динаміки звучання голосу, темпу, пауз, наголосів, інтонації, дикції, правильна вимова слів, правильне використання спеціальної термінології, лаконічність. Культура мови вчителя – це багатство його словника, досконале володіння способами поєднання слів у речення, вміння розрізняти нейтральні й стилістично марковані мовні одиниці, навички використання професійної термінології тощо [3].

В.І. Шупеніна констатує, що «нарешті спільнота усвідомила, в якому жалюгідному стані знаходиться мовленнєва культура. Навіть з'явилося таке поняття – «Екологія мовленнєвого середовища», тобто те, що потребує

захисту, порятунку, очищення. Можна назвати занадто багато факторів «забруднення» мовлення сучасної людини:

а) велика кількість слів паразитів, ці слова доволі стереотипні – так би мовити, значить, ну, ось, як би;

б) забруднення мовлення жаргонізмами: мовлення сучасних людей – це мовлення жаргонізоване. Жаргонізми перетворюються на модні висловлювання в мовленні журналістів, політиків, бізнесменів, різного роду «зірок». Сьогодні жаргонне слово відчуває себе вільно там, де, здавалося б, йому не мало бути місця – у парламентському мовленні, у виступах державних чиновників, у офіційному спілкуванні. Жаргонізований тип мовленнєвої культури є сьогодні одним з найвпливовіших та експансивних;

в) примітивні слова та вирази;

г) порушення літературних норм вимови, вживання слів, побудови фраз;

д) забруднення мови іноземними словами. Запозичення – один із найдинамічніших процесів мови;

е) уживання ненормативної лексики стало майже нормальним явищем;

ж) катастрофічне звуження об'єму словникового запасу «середньої людини»; з) збіднення виразних засобів мови [4].

Як зазначає Захарчук-Дуке, неодмінною умовою успіху є дотримання загальних вимог, які визначають рівень культури усного мовлення: якісність, неоднозначність у формулюванні думки; логічність, смислова точність, небагатослівність мовлення; відповідність між мовними засобами та обставинами мовлення; співмірність мовних засобів та стилю викладу; різноманітність мовних засобів (багатство лексики в активному словниковому запасі мовця; самотність, нешаблонність в оцінках, порівняннях, зіставленнях у побудові висловлювань; виразність дикції, відповідність інтонації мовленнєвій ситуації.

Цілком очевидно, що ці вимоги мають базуватися на: а) бездоганному знанні норм літературної мови, передусім тих, що реалізуються в усній формі; б) чутті мови як здатності людини відчувати належність слова до певного стилю, доречність чи недоречність його вживання в певній ситуації. Вони пов'язані з: а) ерудицією і світоглядом людини; б) культурою мислення; в) ступенем оволодіння технікою мовлення; г) психологічною та комунікативною культурою мовця [5].

Специфіка праці викладача полягає, крім всього іншого, ще і в тому, що в ситуаціях взаємодії він несе подвійне навантаження: повинен не тільки враховувати можливі дії партнера, але і розгортати спілкування таким чином, щоб воно мало навчальний, виховний та розвивальний ефект. Він повинен враховувати ті можливі труднощі, які можуть виникнути у вихованця в процесі спілкування, і брати на себе ініціативу у спілкуванні та відповідальність за взаємодію.

Стиль спілкування, який задає викладач, суттєво впливає на ставлення учнів до його навчального предмета. Надміру далека дистанція, яку встановлює викладач між собою і студентами, часто призводить до того, що

студенти бояться звертатись до нього за поясненнями, приховують своє незрозуміння. Надто близька відстань, неформальні стосунки можуть викликати у студентів ілюзію не обов'язковості, небажання глибоко засвоювати навчальний предмет.

Конфліктні стосунки, які виникають з викладачем, можуть призвести до ігнорування навіть його справедливих вимог. Необ'єктивність педагога до студента, не адекватно занижена оцінка його здібностей і знань, нетактовність у спілкуванні можуть викликати глибокі емоційні травми, внаслідок чого навіть після закінчення вузу, в самостійній професійній діяльності звернення до відповідних знань може або блокуватись, або актуалізувати сліди пережитого [6].

Як було зазначено вище, важливим пунктом є дотримання комунікації зі студентами лише державною мовою. Відповідно до статті 7 Закону України «Про освіту» мовою освітнього процесу в закладах освіти є державна мова – українська. Тому закон вимагає повне знищення русицизму у сфері освіти. На відміну від російської мови заклади освіти можуть викладати дисципліни англійською мовою, за умови, що всі учасники навчального процесу її розуміють. Англійська – мова науки і всі сучасні дослідження публікуються саме нею. Також міжнародні наукові конференції вимагають вільне спілкування англійською мовою, що дає студентам можливість розвиватись у певній сфері діяльності.

Експериментальна частина

Метою роботи було провести опитування студентів хімічного факультету КНУ імені Тараса Шевченка щодо мовної культури сучасних викладачів та проблемами комунікації за студентами. Також запропонувати можливі шляхи підвищення якості мовлення педагогів.

Отже, було проведено опитування студентів з усіх курсів Хімічного факультету і отримані відповіді на наступні питання:

1. Чи задоволені ви якістю мовної культури викладачів факультету?
 - так, повністю задоволений(а) - 75%
 - задоволений(а), але можна краще - 18%
 - повністю не задоволений(а) – 7%
2. Якими з якостей культури мовлення викладачів ви не задоволені найбільше ?
 - усім задоволений(а) - 80%
 - ступінь оволодіння технікою мовлення - 3%
 - співмірність мовних засобів та стилю викладу - 0%
 - доречне використання компонентів виразності усного мовлення – тону, динаміки звучання голосу, темпу, пауз, наголосів, інтонації, дикції, правильна вимова слів - 9%
 - правильне використання спеціальної термінології, лаконічність - 6%
 - усім не задоволений(а) - 2%
3. Чи доводилося Вам чути ненормативну лексику та використання жаргонів від викладачів?

- Так - 15%
- Ні - 85%
- Утримався(лась) від відповіді - 0%
- 4. Чи відчували на собі словесне приниження від викладача?
 - Так - 30%
 - Ні - 70%
 - Утримався(лась) від відповіді - 0%
- 5. Чи доводилося Вам чути використання російської мови від викладача протягом проведення пари?
 - Ні - 90%
 - Так - 10%
 - Утримався(лась) від відповіді - 0%

Наступне питання мало відкритий характер і було поставлене таким чином:

6. Опишіть проблеми, з якими зустрічались під час спілкування з викладачами.

Під час відповіді на поставлене запитання виявилось, що 65% студентів не мали жодних проблем з викладачами. Але іншим 35% доводилось зіштовхнутись з труднощами у спілкуванні. Найбільш поширеною проблемою було зневажливе спілкування викладача зі студентами на постійній основі. Педагог принижувала студентів та взагалі нехтувала правилами культури мовлення. Дозволяла собі підвищувати голос, завжди говорила недоброзичливою інтонацією, а також кожного разу змінювала думку, щодо деяких наукових термінів. Очікування та підготовка до кожної пари для студентів були каторгою, адже були випадки істерик під час проведення пари. Студенти неодноразово звертались до деканату зі скаргами та проханнями відсунути від посади цього викладача. На щастя з часом прохання були почуті й наразі вона більше не займається викладацькою діяльністю.

Щодо інших проблем, частина студентів зіштовхнулись з недоцільним використанням наукової термінології. А також з досить не лаконічною побудовою лекції.

Інша частина студентів дуже не задоволена дотриманням деяких викладачів правил усного мовлення. А саме доречного використання компонентів виразності усного мовлення – тону, динаміки звучання голосу, темпу, пауз, наголосів, інтонації, дикції, правильна вимова слів. Виходячи зі слів студентів деякі викладачі мають не чітку дикцію, тихе звучання голосу, ігнорують динаміку розмови, говорячи монотонно. Також була помічена проблема правильності вимови слів та використання російської мови під час проведення пари.

Останньою проблемою, з якою зустрічались студенти – використання ненормативної лексики та жаргонів. Нажаль частині студентів доводилось чути такі вислови. Така поведінка недопустима для викладача, оскільки він моментально підриває авторитет та втрачає повагу студента. Такі випадки

відбувались не під час проведення пари, а на вулиці на території факультету, але все одно вважається недопустимим.

Для вирішення першої проблеми потрібне підключення адміністрації факультету та робота психолога з викладачем. Якщо прогресу не спостерігається – звільнення із занесенням причини в трудову книгу.

Для вирішення усіх інших проблем пропонується нижче перелік методів.

Як на мене, існує безліч шляхів підвищення якості мовленнєвої культури викладачів. Найважливішим я вважаю за потрібне щорічно проходити короткі курси та здавати тест на знання правил культури мовлення. Більш детальні методи підвищення якості пропоную із сучасної літератури. А саме: придбання нових знань, накопичування інформації з різноманітних галузей науки та техніки, отримання інформації з періодичних видань, передач радіо та телебачення, читання наукової, публіцистичної, художньої літератури. Розширення лінгвістичного кругозору, знань про мову. Збагачення словникового запасу. Розвиток мовленнєвого слуху. Слід слухати, як говорять, як вимовляють слова, як вживають слова, тобто звертати увагу не лише на зміст мовлення, але й на форму підношення матеріалу, мовну майстерність, ораторські прийоми. Ознайомлення з основами ораторської майстерності. Добре поставлений голос – це одна з умов успішного мовлення. Аналіз текстів. Читаючи тексти, важливі документи, виконання ролі редактора – текст читається повільно, слово за словом, намагаючись встановити, як інакше можна розтлумачити окремі слова та речення, які думки сформульовані неявно. Задача полягає в тому, щоб знайти слабкі місця у тексті. Оволодіння технологіями мовленнєвого спілкування. Сучасній діловій людині необхідно опанувати методику організації та проведення різноманітних видів бесід, переговорів, презентацій, телефонних розмов тощо, оволодіти стратегією і тактикою поведінки у найбільш типових ситуаціях ділового спілкування. Одним з ефективних засобів удосконалення мовленнєвої культури є робота зі словниками [7]. На мою думку усі перелічені вище методи покращення якості мовленнєвої культури є найдієвішими. Адже насамперед кожна людина повинна адекватно себе оцінювати та розуміти слабкі місця, заради удосконалення. Додаткова мотивація – щорічна своєрідна атестація з боку адміністрації.

Висновки

Підсумовуючи все вище зазначене слід зробити акцент на тому, що культура мовлення викладача є не лише засобом спілкування зі студентами, а й є візуалізацією внутрішнього світу педагога. Усі ми з дитинства чуємо фразу : «Вік живи – вік учись», яка є завжди актуальною. Знаючи досконало матеріал курсу, але не мати навичок культури мовлення не дасть ніяких плодів у навчально-виховному процесі.

Після роботи з експериментальною частиною, а саме опитування студентів хімічного факультету КНУ імені Тараса Шевченка можна зробити висновок, що мовленнєва культура викладачів в цілому на пристойному рівні.

Також присутня достойна комунікація зі студентами. У загальному 80% опитаних студентів задоволені якістю культури мовлення викладачів, 85% ніколи не чули ненормативної лексики на факультеті, 70% не відчували словесного приниження та 90% не чули від викладачів російської мови. Були випадки жакливого ставлення педагога до студентів, але шляхом масових звернень до деканату викладач був звільнений. А також були помічені випадки нечіткої дикції та монотонного проведення лекцій – нехтування правилами виразності усного мовлення. У цілому показники досить не погані, але ідеально нічого не буває і у даному випадку є що покращити.

Найкращими можливими шляхами покращення якості культури мовлення є щорічне проходження невеликих курсів з фахівцями та тестування. Досить класичний підхід, але як на мене, дуже дієвий. У окремих випадках психо-емоційних проблем викладача необхідна робота з психологом. Щодо порад з літератури, то важливим є розширення лінгвістичного кругозору, розвиток мовленнєвого слуху та ознайомлення з основами ораторської майстерності.

Не дивлячись на безліч шляхів покращення культури мовлення та комунікації зі студентами насамперед 50% успіху це усвідомлення проблеми та стрімкий рух до змін. Тому викладачі повинні критично ставитись до себе і намагатись оцінити свою майстерність збоку. Адже жаргонами та приниженням студентів неможливо закрити свої переживання : « хорошого життя поганими словами не побудуєш» - В.І. Аннушкін.

Список використаних джерел:

1. Пономарьова Г.Ф. Педагогічні умови формування екологічної культури студентів педагогічного коледжу : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка, історія педагогіки та освіти». Харків, 1997. 175 с
2. Мовна культура сучасного викладача. Етика та естетика. Реферат. Режим доступу: [Мовна культура сучасного викладача - реферат \(4ua.co.ua\)](http://4ua.co.ua)
3. Шакура Ю.О. Психолого-педагогічні умови формування мовної культури студента як складової частини професійної компетентності майбутнього фахівця. *Вісник Запорізького національного університету. Педагогічні науки* №3 (36). Ч. II (2020). DOI <https://doi.org/10.26661/2522-4360-2020-3-2-19>
4. Шупенина В.И. Культура речи : учеб. пособие / В.И. Шупенина. – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2005 – 88 с.
5. Захарчук-Дуке О. Проблема культури мовлення у науковому полі сучасної лінгводидактики / О. Захарчук-Дуке // *Українська мова і література в школах України. Наука – школі, мовознавчі студії.* – 2014. – № 2. – С. 19–25.
6. Культура мовлення викладача: психологічні особливості. Реферат. Режим доступу : <https://osvita.ua/vnz/reports/psychology/29303/>
7. Пасинок В.Г. Мовленнєва культура сучасного викладача і студента. *Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна. Іноземна філологія.* 2016. – Вип. 84

УДК 378

Будько Анастасія

ОСНОВНІ ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВИКЛАДАЧА ВИЩОЇ ШКОЛИ

У статті розглянуто основні шляхи формування педагогічної майстерності викладача вищої школи та розвиток особистісних якостей педагога, що в свою чергу сприяють формуванню педагогічної майстерності. Також досліджено та проаналізовано рівень сформованості педагогічних умінь у студентів магістратури та в аспірантів КНУ ім. Тараса Шевченка та НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського».

Ключові слова: педагогічна майстерність, професійні якості, викладач закладу вищої освіти, компетентність.

Anastasiia Bud'ko

THE MAIN WAYS OF FORMING PEDAGOGICAL SKILLS OF A HIGH EDUCATION TEACHER

The article discusses the main ways of forming pedagogical skills of a higher education teacher and the development of personal qualities of a teacher which contribute to the formation of pedagogical mastery. The level of pedagogical skills was explored among master's students and postgraduate students of Taras Shevchenko National University of Kyiv and NTUU «Igor Sikorsky Technical University of Ukraine».

Key words: pedagogical mastery, professional qualities, teacher of high education, competence.

Постановка проблеми. На даний час метою вищої освіти є підготовка фахівців, які здатні забезпечити перехід від індустріального до інформаційно-технологічного суспільства за допомогою використання інновацій у навчально-виховному процесі та науково-методичній роботі. Тому базовими завданням закладу вищої освіти в Україні має стати формування освітньо-виховного середовища, що передбачає вдосконалення професійної майстерності викладачів. Сучасний викладач закладу вищої освіти – це фахівець, що знає і відчуває нові тенденції суспільного розвитку, нововведення у сфері освіти та науки; це лідер, який веде студентів до безмежного океану знань та нових висот; це людина, яка постійно працює над собою та не знає меж у власному розвитку.

Мета статті. Розкрити сутність педагогічної майстерності викладача закладу вищої освіти та визначити основні шляхи формування педагогічної майстерності.

Аналіз останніх публікацій. Тема педагогічної майстерності завжди була актуальною для багатьох видатних педагогів та психологів. Першим увів

поняття «майстерність вихователя» А. Макаренко у своїй статті «Деякі висновки з мого педагогічного досвіду»: «Майстерність вихователя не є якимось особливим мистецтвом... Але це спеціальність, якій треба вчити, як треба вчити лікаря його майстерності, як треба вчити музиканта» [1, с.29]. Також велика увага праці вчителя та розвитку особистості приділяється у роботах В. Сухомлинського «Сто порад учителеві», «Як виховати справжню людину» та багатьох інших. «Ми маємо справу з найскладнішим, неоцінним, найдорожчим, що в житті, – з людиною. Від нас, від нашого вміння, майстерності, мистецтва, мудрості залежить її громадянське й інтелектуальне обличчя, її місце і роль у житті, її щастя» [1, с.8].

Проблема педагогічного професіоналізму широко розглядається у працях сучасних науковців, зокрема А.О. Шолох, Т.С Твердохліба, О.П. Калінської, М.М Фіцули та інших.

А.О. Шолох розглядає педагогічну майстерність як «сукупність цілей, досягнення кожної з яких підвищує мистецтво педагога, а саме: стиль педагогічного спілкування, мовна культура, ораторське мистецтво, імідж викладача, його інтелектуальна ерудиція, стресостійкість тощо» [11]. Інакше кажучи, мова йде про певні вимоги особистих якостей педагога та до його знань і вмінь. Важливе значення при цьому має ступінь усвідомлення цих вимог викладачем.

Виклад основного матеріалу. Змістом праці викладача закладу вищої освіти є навчання, виховання та розвиток студентів, сприяння формуванню у них фахових знань та вмінь, а також активної життєвої позиції, що дасть можливість майбутньому випускнику активно включитися у суспільну, культурну, політичну та інші сфери життя [3]. Тому заклади вищої освіти повинні сприяти постійному професійному розвитку працівників вищої школи шляхом системного заохочення наукової та професійної активності викладачів, їх орієнтацію академічну мобільність, науково-дослідницьку роботу, що тісно пов'язано з підвищенням їх педагогічної майстерності. [13, с.51].

Діяльність викладача закладу вищої освіти має такі основні складові, як педагогічна, методична, наукова, виховна [6]. Педагогічну складову зазвичай вважають основною, але вона не може бути повноцінною без інших аспектів роботи. Організовуючи навчальну діяльність студентів відповідно до певних вимог, викладач визначає мету і завдання дисципліни, обирає найкращі форми та методи роботи, а також визначає форми контролю. Але навіть високого рівня професійних знань не достатньо для досягнення педагогічної майстерності. Значний вплив чинить розвиток викладача як особистості, його людських якостей, розуміння поглядів та інтересів молоді. Сучасний викладач має бути спроможним до постійного саморозвитку та самовдосконалення [9].

Необхідно окремо розглянути проблему психолого-педагогічної підготовки викладачів закладів вищої освіти. Деколи брак елементарних педагогічних знань погіршує розуміння дисципліни студентами та значно знижує продуктивність співпраці викладач-студент. Дана ситуація

ускладнюється тим, що у ЗВО України донедавна не готували фахівців із багатьох спеціальностей, які б мали кваліфікацію викладача. Справа покращилася після запровадження в Україні підготовки фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем магістр, складовою частиною якої є вивчення педагогіки та методики вищої школи. У ст.55 Закону України «Про вищу освіту» чітко сформульована вимога про те, що викладач повинен мати ступінь магістра, тобто спеціальну педагогічну підготовку [12].

Зовні майстерність педагога – успішна організація освітнього процесу, отримання відповідних результатів, але її суть полягає в певних професійних і особистісних якостях, які забезпечують ефективність цієї діяльності. Важливими якостями педагога є працелюбність, дисциплінованість, відповідальність, уміння поставити мету, вибрати шляхи її досягнення, організованість, наполегливість, прагнення постійно підвищувати якість своєї праці тощо. [9]

На думку Т. І. Туркота педагогічна майстерність – це мистецтво навчання і виховання, яке постійно вдосконалюється, його основу становлять професійні знання, вміння та здібності. В основі педагогічної майстерності лежать педагогічні здібності та емоційна стійкість [8, с. 463-464]. М. М. Фіцула стверджує, що педагогічна майстерність – це сукупність людських якостей, що забезпечують високий рівень організації професійної діяльності педагога. Складовими формування педагогічної майстерності є педагогічні здібності, моральність, такі якості як: доброзичливість, об'єктивність, вимогливість, оптимізм, самоконтроль та зовнішня культура. Всі ці компоненти є передумовами для перетворення діяльності педагога на мистецтво [10, с.57-58].

Можна вважати, що педагогічна майстерність – це комплекс характеристик особистості, що забезпечує високий рівень самоорганізації професійної діяльності. Сутність педагогічної майстерності – це своєрідне поєднання особистої культури, знань і світогляду викладача, його теоретичної підготовки з досконалим володінням прийомami навчання та виховання, педагогічною технікою і сучасним досвідом.

Вивчаючи тему формування майстерності викладача закладу вищої освіти виникає потреба у дослідженні рівня сформованості педагогічних умінь у студентів-магістрантів та аспірантів КНУ ім. Тараса Шевченка та НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського». Мною було проведено анкетування щодо сформованості складових педагогічної майстерності (таблиця 1). В опитуванні взяло участь 32 респонденти. Учасникам було запропоновано вибрати один із варіантів відповіді (добре володію, достатньо володію, відчуваю певні труднощі, ще не володію), що характеризує рівень сформованості здібностей та вмінь (організаційних, дидактичних, академічних, перцептивних, мовленнєвих, авторитарних, прогностичних, комунікативних, здатності до розподілу уваги), які є особливо необхідними у педагогічній діяльності. Під час розробки тесту я посиалася на критерії майстерності педагога, розроблені В.А. Крутецьким.

Таблиця 1

**Анкета самооцінки сформованості педагогічних умінь студентів-магістрів
та аспірантів КНУ ім. Тараса Шевченка та НТУУ «КПІ»**

Уміння	Показники	5	4	3	2
Організаційні	Організувати студентів для вирішення навчальних та виховних завдань				
	Організувати індивідуальну, парну або групову діяльність студентів				
	Правильно організовувати свою роботу, планувати та контролювати її				
Дидактичні	Здатність доступно передавати навчальний матеріал				
	Вміння зацікавлювати студентів до вивчення предмету				
Академічні	Досконале знання предмету та вільне володіння матеріалом				
	Введення дослідницької роботи				
	Постійне спостереження за новими відкриттями в галузі				
Перцептивні	Здатність розуміти психологічний стан студента, помічати його настрій				
Мовленнєві	Здатність чітко та зрозуміло висловлювати власні думки				
	Вільне володіння мімікою та пантомімікою				
Авторитарні	Здатність до емоційно-вольового впливу на студентів				
Прогностичні	Здатність передбачувати та розуміти наслідки власних дій				
	Виховне проектування особистості студента, прогнозування розвитку певних його якостей				
Комунікативні	Вміння знаходити правильний підхід до студентів, наявність педагогічного такту				
Здібність до розподілу уваги	Здатність одночасно тримати в полі зору всіх студентів				
	Здатність слідкувати за змістом та формою викладу власних думок				

	Здатність правильно реагувати на ознаки втоми у студентів, неухважність та нерозуміння матеріалу				
--	--	--	--	--	--

За допомогою тестування були отримані дані та проаналізований рівень сформованості вищенаведених педагогічних умінь, що найбільш повно характеризують сформованість педагогічної компетентності студентів-магістрантів та аспірантів.

Організаційні вміння проявляються в організації колективної діяльності студентів на заняттях; перцептивні та прогностичні вміння виявляються в аналізі педагогічних ситуацій та різних підходів до вирішення проблеми; дидактичні, академічні та мовленнєві – у здатності доступно подавати матеріал, ділитися власними знаннями; комунікативні та авторитарні виражаються у встановленні належних взаємин між викладачем та студентом.

Аналіз результатів анкетування подано в таблиці 2.

Таблиця 2

**Результати сформованості педагогічних умінь у студентів
магістратури та в аспірантів КНУ ім. Тараса Шевченка та НТУУ «КПІ»
(за даними анкетування)**

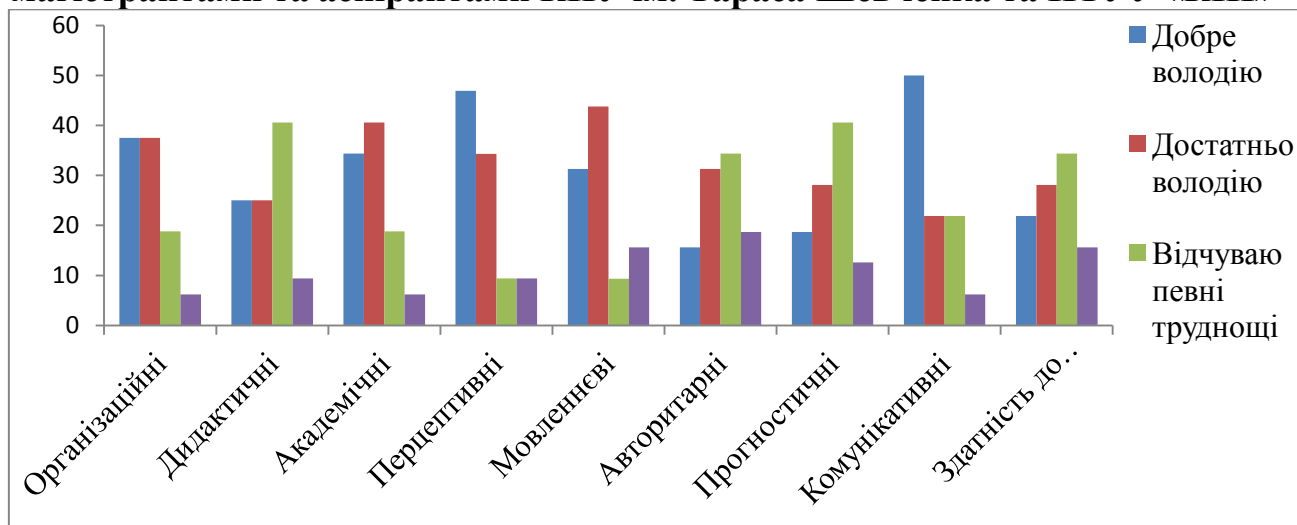
№	Уміння	Варіанти відповідей	К-сть осіб	%
1.	Організаційні	Добре володію	12	37,5
		Достатньо володію	12	37,5
		Відчуваю певні труднощі	6	18,8
		Ще не володію	2	6,2
2.	Дидактичні	Добре володію	8	25,0
		Достатньо володію	8	25,0
		Відчуваю певні труднощі	13	40,6
		Ще не володію	3	9,4
3.	Академічні	Добре володію	11	34,4
		Достатньо володію	13	40,6
		Відчуваю певні труднощі	6	18,8
		Ще не володію	2	6,2
4.	Перцептивні	Добре володію	15	46,9
		Достатньо володію	11	34,3
		Відчуваю певні труднощі	3	9,4
		Ще не володію	3	9,4
5.	Мовленнєві	Добре володію	10	31,3
		Достатньо володію	14	43,8
		Відчуваю певні труднощі	3	9,3
		Ще не володію	5	15,6

6.	Авторитарні	Добре володію	5	15,6
		Достатньо володію	10	31,3
		Відчуваю певні труднощі	11	34,4
		Ще не володію	6	18,7
7.	Прогностичні	Добре володію	6	18,7
		Достатньо володію	9	28,1
		Відчуваю певні труднощі	13	40,6
		Ще не володію	4	12,6
8.	Комунікативні	Добре володію	16	50,0
		Достатньо володію	7	21,9
		Відчуваю певні труднощі	7	21,9
		Ще не володію	2	6,2
9.	Здатність до розподілу уваги	Добре володію	7	21,9
		Достатньо володію	9	28,1
		Відчуваю певні труднощі	11	34,4
		Ще не володію	5	15,6

На основі отриманих даних визначено відсоткове співвідношення кожного з рівнів сформованості педагогічних умінь. Також визначено кількість респондентів, які вважають, що вони добре володіють, достатньо володіють, відчувають певні труднощі або ще не володіють даними педагогічними вміннями. Отримані результати представлено у вигляді діаграми 1.

Діаграма 1

Самооцінка сформованості педагогічних умінь студентами-магістрантами та аспірантами КНУ ім. Тараса Шевченка та НТУУ «КПІ»



Проаналізувавши отримані дані можна стверджувати, що більшість магістрантів та аспірантів вважає, що вони добре володіють перцептивними та

комунікативними вміннями. Це значить, що респонденти добре розуміють емоційний стан і настрій студента, а також вміють знаходити правильний підхід до студентів. Ступінь сформованості організаційних умінь свідчить про те, що 75% опитаних досить добре вміють організовувати як навчальну діяльність, так і педагогічний процес у цілому. Варто зазначити, що опитані магістранти та аспіранти мають досить добре сформовані академічні та мовленнєві здібності, тобто вони достатньо добре володіють дисципліною та вміють зрозуміло пояснювати свої думки.

На жаль, значні труднощі у респондентів виникають з прогностичними та авторитарними вміннями. Більше 40% опитаних відчують труднощі або не можуть впоратися з виховним проектуванням особистості студента. Цей факт можна пояснити відсутністю педагогічного досвіду та недостатнім вмінням аналізувати власну діяльність. Багато майбутніх викладачів вищої школи мають слабкі чи не мають авторитарних умінь.

На підставі отриманих результатів можна стверджувати, що система формування педагогічних умінь магістрантів та аспірантів потребує вдосконалення. Загалом анкетування дає можливість вважати, що у процесі викладання педагогічних дисциплін не повною мірою використовуються можливості формування педагогічної майстерності.

Я вважаю, що саме знання з педагогіки сприяють формуванню у майбутніх викладачів таких важливих рис як доброзичливість та бажання допомагати іншим, повага до студентів, вимогливість, терплячість. Педагогічні знання допомагають викладачу знайти та підібрати прогресивну педагогічну технологію, також сприяють оптимізації освітнього процесу в цілому.

На мою думку, для підвищення психолого-педагогічних знань та покращення розвитку педагогічної майстерності в цілому у магістратурі та аспірантурі потрібно більше уваги приділяти таким дисциплінам як: «Педагогіка вищої школи», «Методика викладання», «Психологія», «Організація управління навчальним процесом у закладах вищої освіти», «Методологія і методи педагогічних досліджень» та інші.

Висновки. Отже, рівень педагогічної майстерності викладача є важливим чинником навчально-виховного процесу, який відображається на результатах навчання студентів та на формуванні їх як особистостей. У свою чергу, розвиток педагогічної майстерності корелює з ставленням викладача до себе, вимогами до своєї діяльності та особистісними якостями. Можна досконало знати фаховий предмет, можна мати хорошу систему психолого-педагогічних знань, але порізно це не забезпечить відповідної педагогічної майстерності. Лише комплексне використання активних форм та методів сприяє закріпленню теоретичних знань в галузі, озброєнню необхідним методичним арсеналом для розв'язання сучасних проблем вищої школи, а також вдосконаленню інтелектуальних, світоглядних та комунікативних якостей. Тільки сукупність таких компонентів як педагогічні, психологічні, фахові, різносторонні знання та вміння, а також підтримка з боку керівництва

та держави є запорукою професійного росту та формування педагогічної майстерності викладача вищої школи.

Список використаних джерел

1. Зязюн А.І., Базилевич Н.Г., Дмитренко Т.Г. та ін Педагогічна майстерність:хрестоматія: навч. посіб./упоряд. Київ : Вища школа, 2006. 606 с.;
2. Калінська О.П. Сутність та структура педагогічної майстерності викладача вищого навчального закладу: НУ «Львівська політехніка», 2016 №10 (37);
3. Кляп М.І. Підвищення педагогічної майстерності викладачів ВНЗ у контексті інтернаціоналізації вищої школи в Україні, 2015;
4. Мороз О.Г., Падалка О.С., Юрченко В.І. Педагогіка і психологія вищої школи: навч. посіб. / за ред. Мороза О.Г. Київ : НПУ, 2003. 267 с.;
5. Нісімчук А.С., Падалка О.С., Шпак О.Т. Сучасні педагогічні технології : навч. пос. Київ : Просвіта, 2000. 368 с;
6. Олійник І.О. Складові елементи професійно-педагогічної майстерності викладача вищої школи. Вісник Дніпропетровського університету ім. А. Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія», 2016. № 2 (12);
7. Твердохліб Т.С. Педагогічна майстерність класного керівника в організації виховної роботи: навч.-метод. посіб. Харків: ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2017. 156 с.;
8. Туркот Т.І. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. Київ : Кондор, 2011. 628 с.; 8
9. Умирзакова Э.Т. Научно-теоретические основы формирования педагогического мастерства и культуры речи будущего педагога в процессе профессиональной подготовки: дисс. на соискание академич. степени магистра: спец. 5А 111701 «Начальное образование» / Умирзакова Эльвира Тимуровна. – Ташкент, 2013. – 114 с.;
10. Фіцула М.М. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. (2-е видання, доповнене). Київ : Академвидав, 2014. 456 с.;
11. Шолох А.О. Теоретичні аспекти розвитку педагогічної майстерності викладачів вищої школи: Чернівці, 2019. 7 с.;
12. Про вищу освіту: Закон України від 1 липня 2014 року №1556 – VII //Відомості Верховної Ради України, від 19.09.2014р. /№37-38/ стр.2716, ст.2004. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>;
13. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 роки. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf>.

СТАН, ПРОБЛЕМИ ДОТРИМУВАННЯ ЗДОБУВАЧАМИ ОСВІТИ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ, МОЖЛИВІ СПОСОБИ ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ.

У даній роботі було розглянуто порушення академічної доброчесності на хімічному факультеті, а саме такий її аспект як списування. Основний акцент був поставлений на проблемі контролю студентів в умовах дистанційного навчання. Проведено опитування та дана інтерпретація результатів. Були запропоновані можливі способи вирішення порушення академічної доброчесності на хімічному факультеті.

Метою статті є дослідження стану та дотримання академічної доброчесності серед студентів хімічного факультету, а також розгляд способів вирішення цієї проблеми.

Вступ

Останні півтора роки через світову пандемію вірусу SARS-CoV-2 навчальні заклади змушені були перейти на дистанційне навчання. Таким чином проведення занять переходить на такі платформи як Zoom та Google Meet за допомогою них можливо проводити відео та аудіоконтроль за студентом.

Розглянемо таке явище як списування. Згідно Етичного кодексу КНУ [1] цікавими є два наступні пункти:

1. Підготовка на замовлення і/чи продаж академічних текстів (контрольних, курсових, кваліфікаційних робіт, дисертацій і навчальної літератури);
2. Привласнення академічних текстів, виконаних іншими особами на замовлення

У розробленому Інститутом права Київського національного університету імені Тараса Шевченка етичному кодексі, чітко вказано, що недотримання цих пунктів є *неприпустимим* порушенням етичних принципів.

Контроль за знаннями студента можна здійснювати двома способами: виконання домашніх завдань і контроль в аудиторії (усний чи письмовий). Перше неможливо проконтролювати однозначно (високий ризик списування), а останнє представлено такими завданнями як контрольні, самостійні, усні колоквіуми, іспити тощо. У цьому випадку викладач може визначити об'єктивні знання студента. Через те, що з початку 2020 року у світі серйозною проблемою постала пандемія коронавірусу, навчання вимушено перейшло на дистанційну форму. Це у свою чергу знизило якість аудиторного контролю і знижує рівень асиміляції знань.

Огляд літератури

Згідно із Законом України «Про вищу освіту» [2], № 2145-VIII від 05.09.2017: «академічна доброчесність - сукупність етичних принципів та визначених Законом України "Про освіту", цим Законом та іншими законами

України правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень». Цим Законом визначено, що за порушення правил доброчесності студентів можуть не зарахувати залік або роботу, позбавити стипендії або пільг на навчання і навіть відрахувати з університету [3].

Як показало опитування, далеко не всі студентські роботи перевіряють на плагіат. Найчастіше перевіряють курсові й дипломні - про це повідомили близько 66% опитаних студентів. А от про перевірку на плагіат проміжних письмових робіт (есе, рефератів, рецензій тощо) розповіли значно менше респондентів - у межах 35–55% [3].

Найчастіше за роботу з плагіатом студентів ставлять незадовільну оцінку - про це повідомили 55% опитаних, нерідко просто знижують оцінку - 48%. Є й жорсткіші санкції, але про них розповіло значно менше учасників опитування. Наприклад, студентів, спійманому на плагіаті, ставлять незадовільну оцінку за предмет (про це розповіли 20% респондентів) або взагалі відраховують з вишу (3%). Цікаво, що 18% респондентів, тобто чи не кожен п'ятий, узагалі не змогли відповісти, чи передбачено якісь санкції за плагіат у їхньому університеті [3].

Один з необхідних (хоча далеко не достатніх) елементів системи забезпечення якості освіти - це політика щодо академічної доброчесності (яка може бути елементом більш загальної етичної політики). Часто зустрічаються “політики доброчесності”, які були поганим перекладом американського документу, навіть без прибирання згадок про той американський університет. Але переписати чиєсь - то не просто плагіат, а ще й фальсифікація процесу думання, обговорення проблем свого університету, досягнення згоди між різними учасниками освітнього процесу. Хороша політика академічної доброчесності може бути розроблена лише в результаті широкого обговорення в університеті, всі учасники мають добре розуміти всі її положення. Попри те, що її зміст досить стандартний - опис можливих порушень, санкцій та процедур розгляду та апеляції [4].

Об'єктивними причинами, які сприяють поширенню академічної недоброчесності у вищій освіті є, по-перше, це ціннісні проблеми - люди цінують не науку, правду, честь та гідність, а “спокій в колективі”, “повагу до колег”, “безконфліктність”. Одній людині дуже важко йти проти бажання “колективу”, який хоче не звертати уваги на порушення та продовжувати імітацію освіти [4].

По-друге, студентів та викладачів спонукає списувати та фальсифікувати результати досліджень ще шкільна звичка до імітації навчання, в тому числі й у формі списування та подання скопійованих з інтернету чи виконаних іншими особами текстів яка власних. Від закладів середньої освіти практично не вимагається власне “навчити” - вимагається продемонструвати перевіряльникам документи про здійснення процесу навчання, який насправді може імітуватись. Це не завжди є виною вчителів -

на вчителів діє їхня власна невпевненість у потрібності освіти, підкріплена низькими доходами та соціальним статусом [4].

Обговорення

Повертаючись до етичного кодексу зрозуміло, що списування є неприпустимим, а тому забороненим, але чому ж воно відбувається? Як і будь-яке інше етичне запитання воно не має точної відповіді. Можна розглянути списування і з психологічної точки зору. Звернувшись до такого популярного напрямку як когнітивно-поведінкова психологія. Суть цього напрямку полягає у тому, що в людини після певної події виникають думки, так звані «автоматичні», які є причиною емоції, а вони в свою чергу впливають на поведінку.

Варто розглянути гіпотетичну когнітивну схему людини, яка порушує академічну доброчесність. Автоматичні думки: «я не знаю як це [завдання] зробити», «я не бажаю витратити на це свій час», «це дуже складно» і так далі. У контексті емоцій їх можна представити цілим спектром від байдужості до тривоги. А ось те, що нас цікавить найбільше – поведінкова відповідь, одного студента це спонукає сідати за книжку і вчити матеріал, якимось чином готуватись або писати доповідь власноруч, а інший краще скопіює з мережі Інтернет або спише у когось. Врешті-решт ці автоматичні думки є лише вершиною айсбергу і є тільки проявленням глибинних переконань, тобто тих думок, які є вкоріненими у несвідоме (з точки зору психоаналізу). Зазвичай у такому контексті ми говоримо про культуру в цілому, яка з дитинства (тобто ще зі школи), нажаль, не виховувала у повній мірі дотримання академічної доброчесності серед молоді.

Результати опитування

Опитування серед студентів хімічного факультету показало, що переважна більшість студентів хоч раз списувала щось із Інтернету (>90%). Майже половина (60%) студентів хоч раз списувала під час очних контрольних (до початку пандемії коронавірусу), зараз цей показник зріс майже до 100%. Найбільша кількість списувань спостерігається серед студентів старших курсів (3-ті та 4-ті).

Варто зазначити, що вибірка не є репрезентативною і самі результати опитування можуть містити похибку, але отримані дані варто проаналізувати. Основним моментом на який хотілося б звернути увагу – це стрімке зростання порушення академічної доброчесності після початку дистанційного навчання.

Зрозуміло, що під час переходу на онлайн навчання контроль викладачем за списуванням серйозно знизився. Це у свою чергу розв'язує руки студентам. Збільшення кількості списувань на старших курсах можливо пояснити зменшенням кількості важливих, на думку, студентів предметів, влаштуванням на роботу. Можливим поясненням також є вихід на плато на кривій сподівань Гартнера [5].

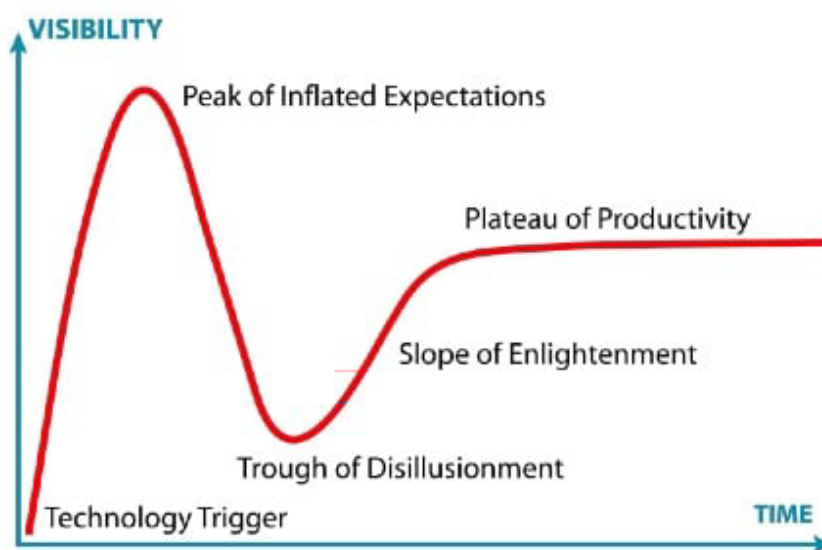


Рис. 1. Крива Гартнера

Максимум на рис. 1 відповідає першому курсу та початку другого, де ажіотаж з приводу хімії та хімічного факультету є найбільшим. Другий курс є мінімумом, що пов'язано із розчаруванням у предметах або викладачах, або системі освіти, або факультеті в цілому. Після цього сподівання виходять на майже незмінний рівень, тобто проходить адаптація і розуміння «за якими правилами тут грають».

Шляхи подолання

Розглянемо саме аудиторний контроль, який дозволяє перевірити справжні знання студента. Першим і найголовнішим пунктом, я бачу зміну формату питань на контрольних. Зазвичай, під час дистанційного навчання ми пишемо модульні роботи у гугл формах або вирішуємо білет, який надходить нам на пошту. У більшості випадків ці завдання не є якимись унікальними і передбачають, щоб студент їх «визубрив», наприклад, певні означення, запам'ятав будову, реакцію тощо.

Такий метод має певні недоліки, і зрозуміло, що у такому разі списати буде набагато легше, використавши гугл пошукач або, найкраще, методичку з відповідного. Більш зацікавлений у своєму предметі викладач створить завдання «на подумати». Мається на увазі, що вчитель прекрасно розуміє, що студенти можуть і будуть шукати відповідь у Інтернеті, то чому б не ускладнити їм завдання? Адже у наш час крізь людину проходить надзвичайно велика кількість інформації, яку чисто фізично неможливо запам'ятати, а значить треба вміти шукати, фільтрувати і правильно нею користуватись. Тобто, якщо хитрий студент думає, що він хитріший, то він помилиться, коли побачить завдання, яке вимагає *використання знань*, а не примітивне тримання їх у голові. А як відомо, знання без практики довго у пам'яті не тримається, звідси і походить знаменитий студентський вислів «здав і забув». Прикладом його застосування є не просто навести якийсь фізичний закон,

який виражається певною формулою, а вміння його проаналізувати і зробити відповідні висновки; не «влоб» запам'ятати органічну реакцію, а вирішити ланцюжок перетворень і тому подібне

Другим моментом є зменшення кількості часу на розв'язок завдань тесту. У деяких випадках зробити контрольну, яка буде важкою для пошуку, але не сильно складною для вирішення студентом є неможливим або досить складним завданням. У такому разі потрібно обмежити час виконання завдань студентом. Наприклад, в результаті бесіди із молодшими курсами нашого факультету, вони зазначали, що контрольна зі статистичних методів була побудована саме таким чином. Тобто викладач давав дуже мало часу на вирішення завдання, а також вони вказували на те, що якщо ти чогось не знав і шукав у підручниках, то витрачав час, а відповідно і бали.

На мою думку, проведення відеоконтролю є недостатньо ефективним у контексті списування. Веб-камера не є достатньо панорамною, щоб показати конспекти, які сховані поряд із робочим зошитом. Неможливо зрозуміти чи студент шукає інформацію в Інтернеті, чи він розв'язує тест з комп'ютера. І повертаючись до відеопристроїв, деякі студенти зізнавались, що користувались скотчем для того, щоб заклеїти камеру. Це призводило до розмитого зображення, що сильно ускладнює процес нагляду за студентами. Аудіоконтроль також є неможливим через те, що при ввімкнених мікрофонах у конференції буде сильно шумно і це буде відволікати інших. Особливо, якщо є пара студентів, що живуть разом (у гуртожитку, наприклад), то може з'являтися такий ефект як луна.

Звісно з усіма підвищеннями вимогам контролю знань, має бути відповідно збільшена якість викладання цих предметів. Звісно, що дана ідея є утопічною, але, як правило, на нашому факультеті є пряма кореляція між якістю викладання і вимогами на контрольній. Цікавим моментом, варто додати, що є викладачі, які у гугл формах додають такий пункт як «дотримувався/лась академічної доброчесності». Цей приклад ілюструє, що не усім викладачам байдуже за свою дисципліну і на власні старання. Хоча це і є трохи наївним, оскільки неможливо гарантувати, що особа, яка заповнює форму не обманює, але дає надію на зміну відношення студентів у кращий бік.

Висновки

У роботі було показано, що рівень списування серед студентів є досить високим, і корені цього явища проростають ще зі шкільної освіти. Також головним наслідком цього дослідження є те, що при переході на дистанційну форму навчання рівень порушення академічної доброчесності значно зріс. Це у свою чергу значно вплине (і вже вплинуло) на якості спеціалістів, що будуть випущені через два роки. І це у тому випадку, якщо пандемія не завершиться у короткий період, у гіршому випадку цей період буде більшим.

Із можливих способів розв'язку цієї проблеми були приведені основні матеріалістичні способи, які полягають у збільшенні якості контрольних робіт, а у загальному випадку мається на увазі підвищення рівня небайдужості

викладача. Це у свою чергу має мотивувати студентів до самостійного опановування дисципліни і також зробити тест цікавим.

Усі ці способи не зазначали одного – зміну відношення суспільства до списування, яке на мою думку, має формуватися ще у шкільному віці разом із дитячою психікою та світоглядом у цілому. На це вказує досвід західних країн, де учні ще зі школи знають, що списування це погано. Так само карається і давання списати, тому коли підлітки поступають у вищі навчальні заклади вже майже не постає такої проблеми списування. У разі, якщо таке відбувається, то студенту погрожує анулювання роботи, позбавлення стипендії, а у тяжких або рецидивуючих випадках навіть виключення. Ще з цікавих мовних особливостей можна згадати, що «списування» англійською cheating, що має також інші переклади як «обман» або «зрада», а в українській мові «списування» лише позначає, щось переписане. Такі речі також впливають на підсвідоме прийняття рішень, через пануючу морально-етичну думку, що обманювати погано.

Цікаво, що у нашому університеті також передбачається покарання за плагіат згідно Етичного кодексу, але офіційні випадки його порушення стосуються лише суспільних діячів і мають здебільшого політичні мотиви. З боку студентів не було знайдено інформації у офіційних джерелах.

Література

1. Етичний кодекс Університетської спільноти, ухвалений на Конференції трудового колективу Київського національного університету імені Тараса Шевченка, протокол № 2 від 27.12.2017 року <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>
2. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/page#Text>
3. https://zn.ua/ukr/EDUCATION/chomu-studenti-spisuyut-315210_.html
4. <http://education-ua.org/ua/articles/1261-akademichna-dobrochesnist-standarti-svitovoji-spilnoti-chi-imitatsiya>
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Gartner>

УДК 378.147.34

Жердецька Л. В.

ОСНОВНІ ПРИЧИНИ ПОРУШЕННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ СТУДЕНТАМИ ТА МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

У статті розглянуто поняття академічної недоброчесності, досліджено основні причини її порушення студентами закладів вищої освіти, а також подано можливі шляхи вирішення даної проблеми.

Ключові слова: академічна недоброчесність, плагіат, студенти, нейтралізаційне ставлення, академічна доброчесність, навчальний процес.

Zherdetska L.V.

MAIN CAUSES OF ACADEMIC DISHONESTY AND POSSIBLE WAYS OF PREVENTION.

The article considers the concept of academic dishonesty, investigates the main reasons for its violation by students of higher education institutions and presents possible ways to solve this problem.

Key words: *academic dishonesty, plagiarism, students, neutralization attitude, academic integrity, educational process.*

Постановка проблеми. Щороку випускники закладів вищої освіти захищають бакалаврські, магістерські роботи тощо, а їх роботи перевіряють на плагіат. Недотримання студентами принципів академічної доброчесності може призвести до поступової руйнації системи освіти та поставити під сумнів усі раніше зроблені наукові досягнення. Необхідною умовою для визнання українських дипломів про вищу освіту в Європі є дотримання постанов академічної доброчесності студентів у процесі їхньої наукової діяльності, тож, дослідження основних причин її порушення може стати поштовхом до визнання української освіти за межами нашої держави.

Актуальність дослідження. У сучасному суспільстві проблема академічної доброчесності щороку все більше поширюється через вільний доступ до інформації та швидкий розвиток технологій. Усе частіше зустрічається явище привласнення і використання чужих ідей та напрацювань, тому з'ясування причин та встановлення можливих шляхів попередження порушення академічної доброчесності студентами закладів вищої освіти є дуже актуальним та важливим завданням для сучасного наукового світу [1].

Мета статті. Встановити та проаналізувати основні причини порушення студентами академічної доброчесності та визначити основні шляхи її попередження.

Аналіз останніх публікацій. У Вінницькому національному технічному університеті було проведено дослідження ставлення студентів до академічної доброчесності. Було опитано 445 студентів I–II курсів. На питання «Якою є мета вашого навчання в університеті?» 56,18% опитаних студентів дали відповідь, що метою навчання в університеті є «отримання професійних знань», 28,99% обрали відповідь – «отримання диплому», 6,52% – «отримання стипендії», 6,29% – «для отримання батьківського схвалення», і 2,02% – «важко відповісти на це питання». Згідно з отриманими результатами 41,8% студентів не розглядають знання як фактор, що сприятиме їхньому майбутньому професійному успіху. Наступне питання стосувалося організації підготовки до контрольних/ підсумкових робіт, та на питання «Перед складанням іспитів взаємодопомога в вашій групі відбувається в межах» роз'яснення складних питань – 58,18%; члени групи не тільки допомагають у підготовці до іспиту, а й «навчають», як списати, заховати шпаргалку та ін. – 34,78%; можна розраховувати на «підтримку» (списати, підказати) на контрольних заходах – 4,09%; утрималися – 2,95%. Найбільше студентів

(58,18%) потребують додаткового пояснення матеріалу навчальної дисципліни, що зумовлено низькою готовністю студентів до самостійної роботи. Зменшення кількості аудиторних годин, відсутність навичок організації самостійного навчання є причиною появи великої кількості студентів, які потребують допомоги під час підготовки до занять [2].

Згідно з результатами опитування студентів Бурятського державного університету за допомогою Google-форми існують такі найбільш поширені причини порушення академічної доброчесності:

- проблеми з розумінням матеріалу (50%);
- незацікавленість в предметі або викладеному матеріалі (47%);
- великий об'єм матеріалу та завдань (41%);
- недостатня кількість часу для підготовки (38%).

Також студенти виділили такі фактори як лінь, проблеми з розподілом часу, ставлення викладача до свого предмету, нездатність поєднувати роботу з навчанням. На питання які міри потрібно прийняти викладачу при виявленні академічної недоброочесності більшість студентів дало відповідь що достатньо зробити зауваження, а найбільш жорстким покаранням є анулювання одержаного результату [3].

У 2016 р. Інститут освітньої аналітики за дорученням МОН України провів дослідження наявних в українських ЗВО практик сприяння академічній доброчесності. Проведений аналіз оцінював зміст і структуру Кодексів честі студента та етичних кодексів викладача. За результатами дослідження із 27 проаналізованих Кодексів честі 13 із них призначені тільки для студентської спільноти і є короткими пам'ятками-брошурами чи переліком декларативного характеру, який виголошують на посвяті в студенти [2]. Схильність студентів до списування під час іспитів є різною залежно від країни. Найменше списують студенти університетів Скандинавських країн (лише 5%), а найбільше (88%) в університетах країн Східної Європи - Польщі, Румунії, Словенії. Дослідники встановили прямий зв'язок між частотою списування і загальним рівнем соціально-економічного розвитку, а також рівнем корупції у державі. Основними факторами, які попереджують плагіат, є відношення соціального середовища до недоброочесності та суворість покарань за такі проступки. Також встановлено що в університетах, де прийнято і діє кодекс честі студентів порушення академічної доброчесності відбувається рідше, ніж в закладах, де такого роду документи не затверджено [4].

Виклад основного матеріалу. Академічна нечесність - не нова тема дослідження, вона широко вивчалася і у минулому. Це явище є епідемічним, оскільки з роками тільки зростає та стає нормою для студентів. Найперші визначення академічної недоброочесності були такими: це нечесна поведінка студентів, в результаті якої студенти отримують несанкціоновану допомогу у навчанні або умисний акт шахрайства, в якому студент намагається претендувати на заслугу за роботу чи зусилля іншого без його дозволу. З плином часу визначення академічної нечесності посилюється внаслідок різноманітних досліджень. [1].

Згідно із статтею 42 Закону України «Про освіту» академічна доброчесність - це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень. Дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними та науковими працівниками передбачає: посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про методики і результати досліджень, джерела використаної інформації та власну педагогічну (науково-педагогічну, творчу) діяльність; контроль за дотриманням академічної доброчесності здобувачами освіти; об'єктивне оцінювання результатів навчання. Зокрема дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Згідно із Законом «Про освіту» порушенням академічної доброчесності вважається:

- академічний плагіат - оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства;
- самоплагіат - оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;
- фабрикація - вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях;
- фальсифікація - свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;
- списування - виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання;
- обман - надання завідомо неправдивої інформації щодо власної освітньої (наукової, творчої) діяльності чи організації освітнього процесу; формами обману є, зокрема, академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація та списування;
- хабарництво - надання (отримання) учасником освітнього процесу чи пропозиція щодо надання (отримання) коштів, майна, послуг, пільг чи

будь-яких інших благ матеріального або нематеріального характеру з метою отримання неправомірної переваги в освітньому процесі;

- необ'єктивне оцінювання - свідоме завищення або заниження оцінки результатів навчання здобувачів освіти;
- надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання;
- вплив у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання [5].

На ставлення до академічної доброчесності впливає вік, стать, релігійність, сімейне фінансове становище, оскільки існує припущення що чоловіки більш схильні до неетичної поведінки ніж жінки, студенти на першому чи другому курсі університету частіше вдаються до плагіату ніж на третьому, а також якщо в сім'ї поширене хабарництво, цілком можливо, що й діти будуть дотримуватися вже встановлених моделей поведінки. До порушення академічної доброчесності студентів привчають з дитинства. Ще змалечку батьки виконують домашнє завдання замість дітей або дозволяють їм списати завдання з Інтернету чи в однокласників. Також у школі вчитель не може стежити за всіма учнями в класі, що знову ж таки дає змогу списати. Для того щоб оцінювання знань учнів у школі було більш об'єктивним, потрібно щоб держава забезпечила більшу кількість оптимально наповнених класів [6-7].

Існує безліч причин порушення академічної доброчесності, які впливають з двох основних груп факторів — внутрішніх індивідуальних і зовнішніх контекстуальних. Перша група заснована на особистих причинах та мотивації, тоді як фактори другої групи стосуються тиску на студента системи вищої освіти, однолітків. Студенти вдаються до спільної роботи, наприклад до розподілу завдань, коли програма курсу забороняє таку співпрацю, допомагають один одному у складанні іспиту, або ж на прикладі одnogрупників, самі починають списувати. Дослідження показують що студенти порушують академічну доброчесність через бажання отримати кращі оцінки, прокрастинацію, незнання, прагнення отримати хорошу роботу, відсутність мотивації, моральні принципи тощо [6-7].

У студентів природничих наук, зокрема хімічного факультету, є велика спокуса порушити академічну доброчесність, оскільки щоб отримати власні результати потрібно провести довготривале дослідження, яке не завжди надає очікуваний результат. Причиною порушення академічної доброчесності в наукових дослідженнях може бути «обов'язковість завдання», коли студент не зацікавлений у проведенні експерименту, а здійснює його для написання роботи (наприклад, дипломної). У такому випадку студенти не мають мотивації, а бажають лише «написати по швидше що небусть» задля отримання балів або ж замовляють роботу за відповідну плату. Студентам хімічного факультету важче дотримуватися правил академічної доброчесності, оскільки

їхні наукові роботи мають бути оригінальними та не повинні повторювати раніше зроблених досліджень. На сьогодні потрібно прикласти багато зусиль щоб відкрити або ж дослідити щось нове через велику кількість наукових робіт. Також через вільний доступ до електронних ресурсів студентам важко досягти необхідного у письмових роботах «відсотку оригінальності», тому якість їхніх робіт значно падає.

Також для майбутнього науковця важливою є кількість публікацій, цитувань тощо, які є показниками якісної наукової роботи, тому студенти можуть використовувати чужі дослідження або ж електронні ресурси для написання своїх робіт. У цьому випадку вони працюють не на якісні дослідження, які можуть бути перспективними для подальшого дослідження, а на кількість опублікованих статей. Щоб мати можливість продовжувати наукову роботу та подати документи для захисту дисертації або продовження трудового договору існують нормативно затверджені вимоги наявності конкретної кількості наукових публікацій.

Основними складовими академічної доброчесності є мотиваційний, нормативний та ціннісний компоненти. Мотиваційний компонент є найбільш суперечливим, оскільки кожний студент сам вирішує: виконати йому завдання самостійно та набути нові знання, або ж використати чужі наукові результати. Якщо ж студент зацікавлений у своєму дослідженні, виявляє власну ініціативу, тоді якість роботи значно зростає, адже є мотивація: випробувати свої сили, зайняти призове місце, здобути новий досвід наукової роботи, поспілкуватися з однодумцями, заявити про себе як про майбутнього науковця та багато ін. В університетах окрім відсутності мотивації серед студентів, викладачі також можуть не сумлінно виконувати свою роботу, через малу заробітну плату, велику кількість студентів, тощо [6].

Мотивацію зазвичай орієнтується на цілі майстерності або результативності. Майстерність пов'язана з бажанням вивчати дисципліну та здобувати нові знання, тому такі студенти менш схильні до академічної недоброчесності. Студенти, які змотивовані лише на результат, переслідують цілі успішності для отримання кращої оцінки та підвищення академічного рейтингу, і відповідно, більш схильні до обману [7].

У 2020 році в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка проведено моніторингове опитування студентів щодо мотивації для отримання вищої освіти у якому взяло участь 3988 студентів 2-6 курсів всіх факультетів університету. Мотивацію студентів оцінювали за 7-бальною шкалою, і було становлено, що серед студентів хімічного факультету основними факторами отримання вищої освіти є «загалом бути освіченою особистістю» та «отримати цікаву роботу» (табл.1) .

Таблиця 1. Мотивація отримання вищої освіти серед студентів хімічного факультету [8].

Показник	Кількість балів
Загалом бути освіченою особистістю	6,2

Отримати цікаву роботу	6,1
Дізнатися більше про обрану спеціальність	6,0
Отримати гарну академічну освіту	6,0
Розвивати власні ідеї та думки	5,9
Мати стабільний прибуток	5,8
Сприяти розвитку суспільства	5,6
Отримати високу соціальну позицію	5,5
Отримати вчений ступінь	5,5
Під час навчання випробувати різні стилі життя	5,4
Виїхати з власного міста/села	4,9
Не йти до армії	4,5
Задовольняти бажання батьків	4,0
Не відставати від друзів	3,9
Відтягнути початок самостійної роботи	3,2

Нормативна складова є не менш важливою, оскільки нормативно-правова база сприяє затвердженню принципів академічної доброчесності у закладах вищої освіти. Основним інструментом дотримання академічної доброчесності є Кодекси честі. В кожному ЗВО повинні існувати подібні документи, що містять окрім переліку етичних норм, яких повинна дотримуватись академічна спільнота, ще й покарання за їх порушення. Правила поведінки повинні поширюватися на всіх студентів та викладачів. Академічна доброчесність насамперед потребує звернення до гідності людини та її поваги до інших. Чим вищий рівень взаємоповаги, чесності та довіри у спільноті, тим якісніше людина здатна вирішити свої завдання і усвідомити, що слід починати з себе. Важливо не тільки приймати необхідні законодавчі акти, але й забезпечувати їх надійне впровадження в освітній процес [6, 9].

У Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, зокрема, на хімічному факультеті також існує положення про виявлення та запобігання академічному плагіату [10]. Метою даного документу є запобігання плагіату в академічних текстах, сприяння дотриманню вимог наукової етики, активізації індивідуальних та оригінальних робіт, а також усвідомлення відповідальності за порушення встановлених норм. Завданням положення є дотримання академічної доброчесності при виконанні кваліфікаційних, дисертаційних робіт та інших наукових робіт [10]. Також в університеті існує Етичний кодекс [11], який регулює дотримання етичних норм та принципів академічної доброчесності. Він стосується не лише студентів, а й усієї університетської спільноти. У кодексі прописано не лише морально-етичні зобов'язання студентів у навчанні, а й в особистій поведінці. Основними етичними принципами щодо академічної доброчесності є дотримання чесності у викладанні, навчанні, наукових дослідженнях; сприяння обміну ідеями; об'єктивності в оцінюванні знань студентів тощо. Викладачі повинні обстоювати нетерпимість до порушення академічної доброчесності, а студенти – дотримувати принципів чесності в усіх видах

діяльності. За грубі порушення принципів та норм Етичного кодексу справ розглядає Комісія з етики [11].

Культурно-ціннісний компонент є посередником між загальнолюдськими принципами та нормами суспільства. Необхідно дотримуватися фундаментальних цінностей академічної доброчесності, таких як чесність, довіра, справедливість, повага, відповідальність та мужність, а також підвищувати рівень культури, закладати моральні та етичні цінності для здійснення якісних власних наукових досліджень [6].

Згідно зі статтею [6] існують такі педагогічні умови для поширення академічної доброчесності серед академічної спільноти. Найперше це безпечний простір, тобто всі учасники навчального процесу є рівними перед законом, у середовищі існують морально-етичні цінності, а освітня діяльність визначається нормативно-правовою базою. Ці чинники сприяють створенню атмосфери довіри до наукових досліджень та формують необхідні умови для успішної навчальної діяльності.

По-друге поширенню академічної доброчесності сприяє інформованість студентів щодо дотримання встановлених норм. Потрібно детальніше інформувати студентів про можливі наслідки порушення академічної доброчесності, проводити роз'яснювальні бесіди, ознайомити студентів з правилами виконання науково-дослідних робіт (це можна здійснити в процесі викладання спецкурсів, наприклад, «Основи наукових досліджень», «Наукове письмо» тощо). І нарешті академічна свобода є необхідною педагогічною умовою, яка сприяє поширенню академічної доброчесності. Ця умова полягає у тому що студент може здійснювати більш самостійний вибір навчальних дисциплін і викладачів, які їх читають - це стимулюватиме особисту відповідальність за результати навчально-пізнавальної діяльності [6, 7, 9].

Огляд дослідження щодо факторів порушення академічної доброчесності студентами університетів США та України [7] показав значну різницю між американськими та українськими студентами за всіма формами порушення академічної доброчесності: 72% українських студентів зізналися в обмані під час виконання домашніх завдань, тоді як у американських студентів - 30,7%; майже в п'ять разів більше українських студентів зізналися у списуванні з Інтернету – 77,7% українців проти 16,5% американців; і обман на іспитах в українському університеті становить 81,9% проти 11,1% американців.

Опитування щодо ставлення до академічної нечесності в американських та українських університетах виявилось досить протилежним, оскільки більшість опитаних українських студентів вважають що плагіат можна пробачити, через неякісне викладання матеріалу, тоді як американці вважали це в більшості випадків абсолютно неприйнятним. Близько 50% студентів в Україні знаходять причину для порушення академічної доброчесності, що може залежати як від викладача, так і від ситуації.

Що стосується індивідуальних факторів залучення студентів до академічної доброчесності, то українські студенти так само цілеспрямовані як

і американські, однак менше дбають про свою продуктивність. Також встановлено, що більшість українських студентів орієнтуються на формальні показники вищої освіти, тобто на оцінки, стипендію, отримання диплому, а не професійних знань. Згідно з рекомендаціями американських науковців, заклади вищої освіти в Україні повинні більш ефективно поширювати підходи для дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу, а також створювати кодекси честі, які відображатимуть їхні академічні традиції [7].

Для впровадження принципів академічної доброчесності з заклади вищої освіти України у 2016 році стартував «Проект сприяння академічній доброчесності (Strengthening Academic Integrity in Ukraine Project – SAIUP)», що реалізується за підтримки Посольства США в Україні. Даний проєкт створено для того щоб навчити студентів, викладачів та інших членів академічної спільноти цінності та важливості академічної доброчесності. До цього проєкту залучено 10 ЗВО, серед яких Інститут міжнародних відносин КНУ імені Тараса Шевченка [12].

Висновки

Досягнути якісної освіти можливо лише після усвідомлення та формування проблем порушення академічної доброчесності, розробки шляхів її вирішення та поступовим впровадженням їх в діяльність університетів. Дуже важливо усвідомити природу походження академічної недоброчесності, щоб на основі цього розробити шляхи вирішення даної проблеми. Найпоширенішими причинами плагіату серед студентів є небажання вчитися, тобто невмотивованість, зовнішній тиск з боку оточуючих (батьків, викладачів, однолітків) тощо. Потрібно створити середовище університетської спільноти серед студентів шляхом впровадження Кодексів честі, запровадження спецкурсів для підготовки до написання наукових робіт, проводити роз'яснювальні бесіди, частіше показувати студентам яку кваліфікацію та якість знань очікують працедавці. Важливими є як формальні аспекти академічної доброчесності (закони, нормативно-правові акти), так і неформальні (звички, традиції, неформальні практики) [9].

Список використаних джерел

1. Meng, C. L., Othman, J., D'Silva, J. L., & Omar, Z. (2014). Influence of Neutralization Attitude in Academic Dishonesty among Undergraduates. *International Education Studies*, 7(6). doi:10.5539/ies.v7n6p66.
2. Драч І. І. ПОРУШЕННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ: ПРИЧИНИ ТА СТАВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ [Електронний ресурс] / І. І. Драч, О. М. Слободянюк. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.70-1.42>.
3. Гречкина Людмила Юрьевна Академическая недобросовестность как псевдоадаптивное поведение студентов вуза // Вестник БГУ. Образование. Личность. Общество. 2019. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/akademicheskaya-nedobrosovestnost-kak-psevdoadaptivnoe-povedenie-studentov-vuza>

4. Сацикн В. Академічна доброчесність: міфічна концепція чи дієвий концепт [Електронний ресурс] / Володимир Сацикн – Режим доступу до ресурсу: <https://saiup.org.ua/novyny/akademichna-dobrochesnist-mifichna-kontseptsiya-chy-diyevyj-kontsept/>.

5. Закон України «Про вищу освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (зі змінами) // Верховна рада України 2011-2019 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://kodeksy.com.ua/pro_osvitu/statja-42.htm.

6. Spitsyn Y. ACADEMIC INTEGRITY OF STUDENTS: PEDAGOGICAL CONDITIONS OF ITS CONTROL [Електронний ресурс] / Y. Spitsyn, V. Zaitseva // Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет". – 2019. – Режим доступу до ресурсу: http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/host/10.23.10.100/db/ftp/visnyk/pedagogyk_10_2019.pdf.

7. Kennet A. M. A Review of the Factors behind Academic Integrity Violations: Comparing the United States and Ukraine [Електронний ресурс] / A. M. Kennet, Y. Shkodkina. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/69978/1/Aaron_A_Review_of_the_Factors_behind.pdf.

8. УНІВЕРСИТЕТСЬКЕ ДОСЛІДЖЕННЯ UNİDOS – 16 [Електронний ресурс] // КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: http://unidos.univ.kiev.ua/sites/default/files/files/unidos16_25common.pdf.

9. Академічна доброчесність: виклики сучасності / Збірник наукових есе учасників наукового стажування для освітян (Республіка Польща, Варшава, 1 – 13.10.2018). – Варшава, 2018. – 162 с. Режим доступу до ресурсу: https://www.donnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/8/2019/09/akademichna-dobrochesnist_naukovi-es.pdf.

10. Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагиату у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://senate.univ.kiev.ua/?p=1352>.

11. Етичний кодекс університетської спільноти [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>.

12. Академічна доброчесність: виклики сучасності : збірник наукових есе учасників дистанційного етапу наукового стажування для освітян (Республіка Польща, Варшава, 02.03 – 11.03.2020) / Польсько-українська фундація «Інститут Міжнародної Академічної та Наукової Співпраці», Духовна Академія Університету Кардинала Стефана Вишинського, Фундація ADD. – Варшава, 2020. – 179 с.

ОСНОВНІ ПРИЧИНИ ПОРУШЕННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ СТУДЕНТАМИ, МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Актуальність даної роботи обумовлена необхідністю забезпечення якісної освіти в Україні. Проаналізовано поняття «академічна доброчесність». Встановлено основні причини порушення академічної доброчесності студентами. Запропоновані шляхи нейтралізації причин академічної недоброчесності.

Ключові слова: *освіта, доброчесність, плагіат, списування, якість освіти, студенти, причини порушення, недоброчесність.*

MAIN CAUSES OF STUDENTS' VIOLATION OF ACADEMIC INTEGRITY, POSSIBLE WAYS OF THEIR NEUTRALIZATION

The relevance of this work is due to the need to ensure quality education in Ukraine. The concept of "academic integrity" is analyzed. The main reasons for the violation of academic integrity by students have been established. Ways to neutralize the causes of academic dishonesty are proposed.

Key words: education, integrity, plagiarism, writing off, quality of education, students, reasons for violation, dishonesty.

Постановка проблеми. Освіта є визначальним фактором розвитку особистості та суспільства в цілому. Для того, щоб ефективно функціонувала держава, її кадровий потенціал був потужним, необхідно забезпечувати підготовку висококваліфікованих працівників та працівниць. Разом з тим, для виконання зазначеної функції має працювати система якісної освіти, що виключає академічну недоброчесність. Існують різні причини чому студенти порушують правила академічної доброчесності, а тому саме аналіз зазначених причин та визначення шляхів їх нейтралізації є важливим.

Аналіз останніх публікацій.

Різні аспекти необхідності забезпечення якісної освіти в Україні досить широко розглядаються в літературі, зокрема в працях дослідників: С. Барабанова, Л. Волоснікова, Є. Волохова, М. Смирнова, Я. Тицька, Д. Шапорєва та інші.

Мета статті. Метою зазначеної роботи є аналіз причин порушення академічної доброчесності студентами та пропозиція шляхів нейтралізації причин академічної недоброчесності.

Виклад основного матеріалу.

Академічна доброчесність, з одного боку, є складною міждисциплінарною категорією, яка поєднує в собі етичні норми й правила поведінки людини в освітньо-науковому середовищі та механізми й інструменти, за допомогою яких останні реаналізуються на практиці.

З іншого – існує цілий комплекс чинників, передусім морально-культурних, інституційних, освітньо-виховних, які впливають ззовні чи зсередини на університет, визначаючи його спроможність і прагнення протидіяти академічній нечесності.

У будь-якому разі запровадження нового виду відповідальності (академічної–автор) зумовлене трансформацією всієї системи освіти й науки, оскільки переформатування цілої низки норм, правил, устроїв потребує значних ресурсів, часу та навіть волі й мужності окремих осіб для свого утвердження, в жодному випадку не може з'явитись одномоментно чи випадково без використання інструментів «академічного примусу» [1, с. 194].

Малогулко Ю.В. Затхей М.В. зазначають, що категорія академічної доброчесності відзначається своєю багатовимірністю, що означає поєднання в ній як відповідних фундаментальних цінностей, так і механізмів й інструментів їхнього забезпечення і просування.

Вкрай важливим є усвідомлювати потенційні внутрішні та зовнішні чинники, які зумовлюють академічну нечесність, передусім морально-культурні, інституційні та освітньо-виховні. Вивчення і розуміння природи їхнього походження дасть можливість розробити та імплементувати ефективну політику забезпечення академічної доброчесності як національного рівня, так і локального масштабу [2].

Виховання академічної доброчесності є одним із завдань закладів вищої освіти. Некоректно накладати на студентів стягнення за академічний плагіат до того, як вони пройдуть навчання правилам академічної етики і, зокрема, використання джерел. Таке навчання бажано планувати у першому семестрі у вигляді курсів академічного письма, окремих модулів інших дисциплін або поза навчальним планом. Відповідальність студентів має відповідати року навчання і виду роботи – вона має бути найвищою для студентів старших курсів і випускних робіт [5, с. 135].

Нормативно академічна доброчесність визначається відповідно до ст. 42 Закону України «Про освіту» як сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень [3].

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);

посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;

дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;

надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації [3].

Також закон визначає випадки порушенням академічної доброчесності, таким вважається:

академічний плагіат - оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства;

самоплагіат - оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;

фабрикація - вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях;

фальсифікація - свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;

списування - виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання;

обман - надання завідомо неправдивої інформації щодо власної освітньої (наукової, творчої) діяльності чи організації освітнього процесу; формами обману є, зокрема, академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація та списування;

хабарництво - надання (отримання) учасником освітнього процесу чи пропозиція щодо надання (отримання) коштів, майна, послуг, пільг чи будь-яких інших благ матеріального або нематеріального характеру з метою отримання неправомірної переваги в освітньому процесі;

необ'єктивне оцінювання - свідоме завищення або заниження оцінки результатів навчання здобувачів освіти;

надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання;

вплив у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання [3].

Ознайомившись з літературою варто зазначати про те, що науковці зазначають про ряд причин, які є основою недоброчесності.

Ефимова Г. З., Кичерова М. Н. стверджують, що серед основних соціально-економічних причин можна назвати низький престиж наукових досліджень та розробок, брак фінансування для організації та проведення повноцінних досліджень, придбання необхідної техніки, приладової бази, комп'ютерних програм.

До цього ряду причин можна віднести і складність дотримання балансу між трудовою зайнятістю студентів очної форми навчання (досвід роботи важливий для працевлаштування після закінчення ВНЗ) та навчанням

(залишається мало часу на підготовку до занять та самостійне виконання завдань). Низька заробітна плата викладачів, відсутність достатнього часу на якісну перевірку робіт, призводить до того, що студенти знають, що плагіат може пройти непоміченим.

До соціально-психологічних причин можна віднести наступне: сучасні студенти розставляють пріоритети, виявляючи менш серйозне ставлення до дисциплін малозначущих у їхній професійній діяльності, заощаджуючи час для більш глибокого вивчення «потрібних» предметів.

Усвідомлення «непотрібності», «формальності» завдань, їхньої відірваності від практики та майбутньої трудової діяльності. У них відсутня мотивація на оригінальні роботи та прикладні дослідження і все це призводить до плагіату, фальсифікації та інших форм академічної нечесності.

До культурно-виховних причин можна віднести відсутність необхідних навчальних дисциплін, постійної практики для вироблення у студентів навички написання науково-дослідних робіт (якщо не вміють робити самі, то будуть «красти»). Студенти вступають до освітнього закладу неготові до самостійної інтелектуальної, розумової та аналітичної діяльності, не мають навичок роботи з літературою та коректного цитування джерел.

Цей список доповнює низька морально-етична культура, недотримання принципів кодексів етики; переорієнтація моральних норм, зосередження студентів на кінцевих результатах (диплом вузу як цінність), а не на формованих навичках та компетенціях як довгострокових результатах здобуття освіти.

До організаційно-управлінських причин ми вважаємо за можливе віднести інституційний примус і бюрократію, низьку планку прийому абітурієнтів до навчального закладу. Для наперед «слабких» студентів, нездатних освоїти програму освітньої установи, академічне шахрайство стає єдиним способом отримати диплом.

Однією з головних причин є відсутність жорсткого контролю за проявами академічного шахрайства з боку колег та керівництва навчального закладу, байдужість викладачів, які не вимагають від студента пріоритетної оригінальності та унікальності тексту [4, с. 3].

Результати опитування

Так, мною було проведено опитування студентів хімічного факультету щодо наявності фактів академічної недоброчесності в ході навчального процесу. Загалом, в анонімному електронному опитуванні взяло участь 30 студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» хімічного факультету, серед яких, за результатами, 27 студентів, тобто 90 % розуміють негативну сутність поняття академічної недоброчесності та стикалися з цим у стінах університету. Серед найпоширеніших форм прояву академічної недоброчесності, до яких удавалися здобувачі вищої освіти названо списування (протягом заходів контролю) – 20 студентів, тобто 66,7%, а також академічний плагіат – 15 студентів, тобто 50 % від усієї кількості опитаних. Респонденти вважають, що причиною цього є велика завантаженість

студентів, випадки відсутності належного контролю за дотриманням академічної доброчесності з боку науково-педагогічних працівників, а також невелика кількість потрібних релевантних навчальних джерел і матеріалів.

Разом з тим вчена Я. Тицька зазначає, що є суб'єктивні причини, що пов'язані з особливостями особистості, її ціннісними орієнтаціями й етичними установками, гендером, віком, мотивацією студентів, а також, можливо, з небажанням дотримуватися особистої етики на тлі масової брехні (плагіат у роботах чиновників, махінації, обман у науці, освіті й інших сферах) [1].

Шляхи подолання

Вважаю, що варто застосовувати комплексний підхід до вирішення проблеми порушення академічної доброчесності з урахуванням описаних вище причин.

Так, по-перше, варто формувати культуру доброчесності як цінності на національному рівні з ранніх років дитинства, впроваджувати навчальні заходи у закладах дошкільної та шкільної освіти про ризики та наслідки недоброчесності. Вважаю, що просвітницькі заходи закладуть основу для формування покоління свідомої молоді майбутнього, що буде підходити відповідально до освітньої діяльності.

По-друге, потрібно на рівні навчальних закладів впроваджувати стандарти політики доброчесності, не лише формально на папері, однак і в реальному житті. Зокрема, посилити контрольний механізм виявлення недоброчесності у закладах вищої освіти та розробити систему санкцій. Так, варто здійснювати перевірку на плагіат усіх видів робіт як здобувачів освіти, так і науково-педагогічного складу. Вважаю, що варто надати студентам доступ до зазначених ресурсів також.

Беззаперечно, що зазначені заходи мають бути основою, що повинна вдосконалюватися та трансформуватися згідно з вимогами часу, оскільки ми розуміємо, що питання є глибоким та потребує аналізу і виваженої розробки на загальнодержавному та локальному рівнях.

Висновки.

Питання ідентифікації причин порушення академічної доброчесності здобувачами освіти є надзвичайно важливим та актуальним на сьогодні. Беззаперечно, що коло зазначених причин охоплює соціально-економічну, соціально-психологічну, культурно-виховну та організаційно-управлінську сферу.

Я переконана, що важливо на ранніх етапах запобігати, а також протидіяти поширенню насамперед причин академічної недоброчесності. Мною запропоновані шляхи нейтралізації причин академічної недоброчесності шляхом формування культури доброчесності як цінності на національному рівні, а також впровадження стандартів політики доброчесності, не лише формально на папері, однак в реальному житті шляхом посилення контрольного механізму виявлення недоброчесності у закладах вищої освіти та розроблення ефективної системи санкцій.

Список використаної літератури

1. Тицька Я. "Академічна доброчесність" та "академічна відповідальність" у забезпеченні якості вищої освіти [Електронний ресурс] / Я. Тицька // Теорія держави і права Підприємництво, господарство і право. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.pg-journal.kiev.ua/archive/2018/11/37.pdf>.
2. Малогулко Ю. В. Проблеми академічної доброчесності в вищих навчальних закладах [Електронний ресурс] / Ю. В. Малогулко, М. В. Затхей – Режим доступу до ресурсу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hcvt/all-hcvt-2018/paper/viewFile/3857/3456>.
3. Закон України «Про освіту» редакція від 21.11.2021, підстава - 1838-IX. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
4. Ефимова Г. З., Кичерова М. Н. Анализ причин академического мошенничества и их классификация. Вестник евразийской науки. 2012. No 4 (13). С. 1–4.
5. Юрко Н. А. Академічна доброчесність : основні принципи та види порушень / Юрко Н. А., Стифанишин І. М., Проценко У. М. // Young Scientist. - 2020. - № 3.2 (79.2). - Р. 133-136.

УДК 378

Веренька І. С.

ОСНОВНІ ПРИЧИНИ ПОРУШЕННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ СТУДЕНТАМИ, МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ

Мета статті: проаналізувати причини та ставлення здобувачів вищої освіти до порушень академічної доброчесності (на прикладі Київського національного університету імені Тараса Шевченка). Автор статті досліджує шляхи нейтралізації порушення академічної доброчесності. Спираючись на результати дослідження щодо причин та ставлення студентів до порушення академічної доброчесності у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, констатую, що через недостатню поінформованість студентів I–II курсів щодо вимог ринку праці та відсутність практики працевлаштування, вони недооцінюють роль знань як фактора, який впливатиме на професійний успіх. Автор встановлює низку факторів, які спонукають здобувачів вищої освіти до порушення принципів академічної доброчесності. На думку студентів, однією з основних причин їх порушення є виконання великого обсягу навчальних завдань, які не мають професійно-практичної спрямованості.

Окреслено кроки щодо подальшого розвитку академічної доброчесності в освітньому середовищі, а саме: співпраця університету зі стейкхолдерами, підвищення педагогічної кваліфікації науково-педагогічних працівників,

отримання студентами навичок з академічного письма та регулярні перевірки письмових робіт студентів на плагіат.

Ключові слова: вища освіта, академічна доброчесність, принципи академічної доброчесності, забезпечення академічної доброчесності, недотримання академічної доброчесності.

Постановка проблем. Сфера вищої освіти – це своєрідна модель суспільства. І від того, наскільки якісною буде освіта та наскільки демократичними будуть академічні взаємовідносини, залежать системні перетворення в сучасному «суспільстві знань», визнання дипломів українських університетів на європейському та світовому рівнях, підвищення конкурентоспроможності випускників закладів вищої освіти. Своєю чергою імплементація принципів академічної доброчесності є дієвим інструментом забезпечення якості освіти та слугує передумовою розбудови активного громадянського суспільства. Академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень. Вона базується на цінностях, з якими молода людина приходить в університет, збагачує їх набір у стінах Alma Mater та не закінчується на порозі університету в той момент, коли випускник із його дипломом виходить у великий світ. Академічна доброчесність стала темою обговорення на наднаціональному та національному рівнях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Забезпечення реалізації принципів академічної доброчесності в університеті передбачає ґрунтовний аналіз причин та ставлення студентів до її порушень. Ще у 1964 році W. Bowers було опубліковано результати першого широкомасштабного дослідження академічної нечесності в закладах вищої освіти. Дослідником опитано більше 5000 студентів у 99 коледжах і університетах США. За результатами дослідження було з'ясовано, що понад половини всіх респондентів один або більше разів вдавалися до порушень чесних академічних практик. З метою впровадження чесних освітніх практик та вивчення ролі Кодексів честі в американських університетах проведене масштабне дослідження (1996) (близько 50 000 студентів із понад 60 університетів), результати якого оприлюднили D. McCabe та L. Trevino. Опитування засвідчило, що 70% студентів брали участь у тій чи іншій формі порушень норм академічної культури. Результатом аналізу ефективності традиційних та модифікованих Кодексів честі став висновок: традиційні кодекси честі є ефективним інструментом запобігання не доброчесних практик за умови запровадження їх у приватних закладах із малою та середньою кількістю студентів, натомість у великих університетах складніше розвивати й підтримувати потужне відчуття університетської спільноти, що є важливим фундаментом, на якому може будуватися традиція кодексу честі в модифікованій формі. Напрацювання закордонних дослідників, які

присвятили науковий доробок стану вищої освіти на аксіологічному та деонтологічному рівнях, а саме: Е. Паскарелла та П. Терензіні (в контексті вивчення цінностей студентства), Е. Колбі, Т. Ерліх, Е. Бьюмонт (у контексті особистої, соціальної відповідальності), М. Біті, Д. Хенрі (в контексті формування моральних якостей та питанню перспектив етичних та моральних вимірів вищої освіти та науки України (М. Бойченко, Т. Добко, С. Курбатов, І. Регейло, М. Рогожа, В. Сацик та ін.) – свідчать про вагомість етичного регулювання академічного середовища. Однак, на мою думку, актуальною проблемою формування академічної доброчесності в студентському середовищі є проведення емпіричних досліджень як на інституційному, так і на національному рівнях.

Одним із перших стало загальнонаціональне опитування «Вища освіта в Україні: громадська думка студентів», проведене Фондом «Демократичні ініціативи» імені Ілька Кучеріва (2011, 2015) та стосувалося питань оцінки студентами якості вищої освіти в Україні та корупції в закладах вищої освіти (далі – ЗВО). Приведемо приклади відповідей українських студентів. Так, на питання «Чому студенти вдаються до списування або купівлі різних робіт, які повинні робити самостійно?» 45% респондентів відповіли: «тому що купити чи списати потрібну роботу дуже просто і доступно», а 31,4% – «тому що студенти не бачать зв'язку між цими завданнями та їхньою майбутньою професією». Разом із тим на питання «На вашу думку, що у першу чергу потрібно, щоб після завершення ЗВО отримати хорошу роботу?» 44,8% відповіли – «мати добру освіту, високий рівень знань», а 36% – «мати знайомства, зв'язки». Це підтверджує думку, що проблема порушення принципів академічної доброчесності в українській вищій освіті є і це треба відповідально визнати, як на національному, так і інституційному рівнях. З метою вивчення фактичного стану та факторів, що визначають академічну культуру навчально-пізнавальній діяльності студентів, розробки можливих шляхів підвищення її рівня в українських ЗВО проведене дослідження Східноукраїнським Фондом соціальних досліджень «Академічна культура українського студентства: основні чинники формування та розвитку». Як показали результати дослідження, найпоширенішими практиками порушення норм академічної доброчесності є списування, різні форми плагіату та корупція. Попри наявність санкцій, списування та плагіат фактично легітимуються на практично повсякденному рівні більшістю суб'єктів освітнього процесу і розглядаються як один з елементів навчання та як регулярні традиційні студентські практики, що мають значну історію свого відтворення в кількох поколіннях студентства. Попри наявність різних видів корупційних практик у вітчизняній вищій освіті і те, що вони ініціюються здебільшого саме студентами, корупція оцінюється негативно всіма суб'єктами академічного простору. Через відсутність систематизованих статистичних даних щодо практик запровадження принципів академічної доброчесності в університетах та у зв'язку із введенням поняття академічної доброчесності в законодавчу сферу (Закон України «Про вищу освіту», 2014),

актуалізувалась потреба оцінити наявні практики сприяння академічній доброчесності, які втілюються в українських ЗВО.

Мета статті: проаналізувати причини та ставлення здобувачів вищої освіти до порушень академічної доброчесності (на прикладі Київського національного університету імені Тараса Шевченка).

Виклад основного матеріалу. Питання запровадження принципів академічної доброчесності актуальне для Київського національного університету імені Тараса Шевченка (далі – КНУ). Стратегія розвитку КНУ на період 2018–2023 рр. передбачає «формування корпоративної культури університету шляхом розвитку моральних, культурних і наукових цінностей», «розширення спектра освітніх послуг, орієнтованих на потреби вирішення задач соціально-економічного розвитку регіону». В університеті проведено дослідження щодо ставлення студентів до питань академічної доброчесності. Кількість опитаних – 445 студентів I–IV курсів. Проаналізуємо результати опитування студентів. У відповідь на питання «Якою є мета вашого навчання в університеті?» 56,18% (трохи більше половини опитаних студентів) метою навчання в університеті назвали «отримання професійних знань». Майже третина всіх респондентів (28,99%) обрали відповідь – «отримання диплому», 6,52% – «отримання стипендії», 6,29% – «для отримання батьківського схвалення», і 2,02% респондентів важко було відповісти на це питання. Отримані результати та проведені бесіди з студентами дають змогу стверджувати, що серед системи цінностей великої частки здобувачів вищої освіти (41,8%) знання не розглядаються як фактор, що сприятиме професійному успіху. Було зроблено висновок щодо необхідності окремого дослідження ієрархії чинників життєвого успіху (власний інтелект, здібності, професіоналізм, ділові якості чи уміння використовувати будь-які засоби для досягнення поставленої мети), оскільки вони мають вагому внутрішню особистісну зумовленість. Орієнтація на чинники життєвого успіху є факторами, що визначають значущість знань, освіти, освіченості як цінності та стимулюють активну відповідальну навчальну діяльність. Відповіді на перше питання можуть свідчити і про відсутність поінформованості про вимоги на ринку праці та практику працевлаштування. Сучасні роботодавці оцінюють готовність (компетентності) до виконання професійних обов'язків, особистісні якості потенційного працівника (комунікабельність, вміння працювати в команді, толерантність, стресостійкість та ін.) і часто не вимагають наявності диплома. Оскільки освітній процес передбачає самостійне виконання навчальних завдань, наступне питання стосувалося організації підготовки до контрольних/підсумкових заходів. На питання «Перед складанням іспитів взаємодопомога в вашій групі відбувається в межах» роз'яснення складних питань – 58,18%; члени групи не тільки допомагають у підготовці до іспиту, а й «навчають», як списати, як заховати шпаргалку та інші – 34,78%; можна розраховувати на «підтримку» (списати, підказати) на контрольних заходах – 4,09%; утрималися – 2,95%. Досить

високою за результатами опитування (58,18%) виявилася частка студентів, які потребують додаткового роз'яснення складних питань навчальної дисципліни. Власні спостереження дають підстави стверджувати, що цей результат зумовлений низькою сформованістю готовності студентів до самостійного оволодіння знаннями. Зменшення кількості аудиторних годин на опанування навчальних дисциплін, низька пізнавальна активність, відсутність умінь та навичок організації самостійного навчання, на мою думку, є причиною високої чисельності тих, хто потребує допомоги під час підготовки до контрольних/підсумкових заходів.

На запитання «Чи самостійно (власними силами) ви складаєте іспити?» більшість (90,91%) студентів відповіли, що роблять це самостійно, і лише 7,27% використовують недоброчесні практики, 1,82% респондентів відмовились відповідати на питання. Є вагомі підстави не довіряти високій цифрі (90,91%) самостійного складання іспиту (через порівняння з відповідями на попереднє питання). Такий результат, на мій погляд, свідчить про бажання здобувачів вищої освіти «зберегти обличчя». Це припущення підтверджують відповіді на наступні питання. Мій подальший аналіз був спрямований на з'ясування видів недоброчесних практик, до яких вдаються здобувачі вищої освіти, щоб їх навчальні результати були зарахованими (табл. 1).

Таблиця 1

Використання недоброчесних практик студентами під час складання іспитів/заліків

Вид порушення академічної доброчесності	%
Готуємо шпаргалки на підставі лекційного матеріалу або іншого матеріалу наданого викладачем	40
Списуємо відповіді на питання, перебуваючи онлайн в Інтернеті	18,2
Готуємо шпаргалки на підставі матеріалу знайденого в Інтернеті	4,9
Списуємо в інших студентів	6,4
Домовляємося з викладачем про оцінку	4,1
Використовуємо технічні засоби для консультацій й записування під диктовку відповідей	1,6
Купуємо готові шпаргалки	0,9
Інше	23,0

Як показали результати опитування студентів КНУ, несамотійне виконання навчальних завдань є не єдиним видом порушення принципів академічної доброчесності, до якого вдаються студенти. Одним із найпоширеніших порушень було визначено академічний плагіат. Показово, що незважаючи на те, що 52,7% респондентів підтвердили, що були поінформовані про основні критерії виявлення плагіату, це не утримує студентів від цього виду порушення. На думку студентів, однією з

основних причин вчинення порушення принципів академічної доброчесності є їх переобтяженість великим обсягом письмових робіт (табл. 2).

Таблиця 2

Основні причини поширення плагіату в студентському середовищі КНУ

Причини	%
Необхідність виконання великого обсягу письмових робіт протягом навчального семестру	35,4
Повторюваність/неактуальність тем письмових робіт	14,3
Відсутність практичного застосування результатів дослідження	15,1
Відсутність розуміння необхідності та мети написання письмових робіт	18,2
Відсутність чітких та універсальних норм щодо оцінки оригінальності текстів	4,0
Нейтральне ставлення до плагіату викладачами	3,2
Звичка використовувати плагіат, сформована в середній школі	4,2
Низький рівень мотивації	5,6

Відповіді свідчать, що виконання великого обсягу письмових робіт, зміст яких не має практичного характеру, відсутність чітких прозорих норм оцінювання та байдужість науково-педагогічних працівників (далі – НПП) до проявів недотримання правил чесної інтелектуальної праці спонукають здобувачів вищої освіти вдаватися до практик, які сформовані ще в процесі навчання в школі, – плагіювати. Посилює негативну тенденцію «низький рівень професіоналізму, мотивації».

Отже, причини порушень принципів академічної доброчесності здобувачами вищої освіти криються не тільки в пошуку простих рішень проблем, а й в неготовності НПП до постійної роботи над педагогічним та особистісним розвитком. Саме тому новий концептуальний конструкт співпраці викладач-студент передбачає взаємну відповідальність суб'єктів освітнього процесу за результати навчання, спонукає НПП до підвищення професійної компетентності, застосування сучасних інтерактивних технологій викладання, пошуку шляхів партнерської співпраці зі студентами, орієнтованої на результат. Натомість неготовність НПП до зміни освітньої парадигми створюватиме умови для подальшого продукування плагіату, серйозного порушення принципів академічної доброчесності. Дотримання принципів академічної доброчесності потребує систематичного моніторингу. Тому подальший аналіз результатів опитування стосувався регулярності перевірки письмових робіт студентів на плагіат. На питання «Чи перевіряють студентські письмові роботи на плагіат» студенти відповіли: «так» – 22%, «часто» – 12,7%, «іноді» – 25,3%, «час від часу» – 10,9%, «ніколи» – 6,6%, «важко відповісти» – 22,5%. Вищезазначене варто трактувати як індиферентне ставлення НПП до плагіату, що тільки посилює впевненість студентів, що «запозичення» без жодних посилань на автора є нормою.

Таким чином, поширена в студентському середовищі практика використання готових письмових робіт перетворюється на конвенційну норму. Якщо до цього додати усталену практику використання шпаргалок та списування, то є підстави говорити про специфічну для українського та, мабуть, усього пострадянського студентства ментальну особливість. «Йдеться про таку деформацію ціннісно-нормативної системи, як позитивне та навіть схвальне ставлення до спроб оминати нормативні вимоги щодо навчальної діяльності, намагання досягти якомога кращих результатів (перш за все у вигляді більш-менш високих оцінок у заліковій книжці) за докладанням мінімуму зусиль».

Висновки і пропозиції. Завершуючи аналіз результатів опитування щодо причин та ставлення студентів до порушень академічної доброчесності, додатково до коментарів, висловлених у межах кожного окремого питання, сформулюємо висновки:

✓ серед системи цінностей здобувачів вищої освіти знання не розглядаються як фактор, що сприятиме професійному успіху. Це засвідчує необхідність формувати мотиваційно-ціннісну компоненту культури академічної доброчесності та розвивати усвідомлення, що результатами навчання мають бути професійні та соціальні (система умінь і навичок взаємодії) компетентності, здобуті завдяки систематичній чесній праці. Одним із шляхів вирішення даної проблеми є створення умов, що забезпечать тісну співпрацю з роботодавцями. Діяльність із зовнішніми стейкхолдерами сприятиме усвідомленню здобувачами вищої освіти того, що якісні професійні

знання є запорукою працевлаштування та основою стратегії життєвого успіху загалом;

✓ результати дослідження практики організації та складання заліків/іспитів свідчать про частково недостатню готовність студентів до організації самостійної роботи. Зменшення аудиторного навантаження, розширення кількості матеріалу для самостійного опрацювання, глобальна тенденція навчатися впродовж життя – все це спонукає до пошуку організаційно-педагогічних умов для розвитку самостійної пізнавальної активності студентів;

✓ актуальною проблемою в університеті є необхідність перегляду кількості, змісту та форм письмових робіт; оновлення змісту освіти, спрямованого на отримання навичок з академічного письма для попередження недотримання принципів академічної доброчесності. Критичною також видається потреба посилити зусилля щодо систематичної перевірки письмових робіт студентів на плагіат;

✓ ключовими акторами (учасниками) в розв'язанні окреслених завдань є науково-педагогічні працівники. Вони мають не лише визнавати та дотримуватися принципів академічної доброчесності, а й впливати на їх формування у здобувачів вищої освіти. На нашу думку, актуальною проблемою в університеті є забезпечення змоги викладачів підвищити

кваліфікацію щодо впровадження сучасних освітніх технологій викладання, які сприятимуть пізнавальній активності студентів та підвищенню рівня їх обізнаності в доброчесних навчальних практиках.

Список використаної літератури:

1. Академічна чесність як основа сталого розвитку університетів. URL: https://www.univer.kharkov.ua/images/redactor/news/2016-09-07/chesnist_osnova_rozvitk_Univers.pdf (дата звернення: 12.05. 2020).
2. Арбеніна В.Л., Сокурянська Л.Г. Стан навчальних практик сучасного студентства як соціокультурний бар'єр модернізації вищої школи України. Український соціологічний журнал. 2012. № 1–2. С. 27–47.
3. Артёмов П.М., Пак І.В. Академічна нечесність як елемент академічної культури українського студентства: результати емпіричних досліджень. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія: Соціологічні дослідження сучасного суспільства: методологія, теорія, методи. 2016. Вип. 37. С. 234–240.
4. Злобіна О.Г., Бекешкіна І.Е. Студентство як суб'єкт продукування корупційних практик. Методологія, теорія та практика соціологічного аналізу сучасного суспільства : збірник наук. пр. 2011. Вип. 17. С. 431–438.
5. Огляди ОЕСР на тему доброчесності в освіті: Україна 2017. URL: [http://iro.org.ua/uploads/OECDrev_ua_K+P293_out2_\(1\).pdf](http://iro.org.ua/uploads/OECDrev_ua_K+P293_out2_(1).pdf) (дата звернення: 12.05.2020).
6. Програма розвитку лідерського потенціалу університетів України: Оцінка впливу. URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2019/11/LDP__Impact-Report_BC_ukr.pdf (дата звернення: 12.05.2020).
7. Проєкт «Інноваційний університет та лідерство». URL: http://www.edupolicy.org.ua/_dx/main_ua/projects_ua/finalized-projects_ua/projectiul.html (дата звернення: 12.05.2020).
8. Проєкт сприяння академічній доброчесності в Україні. URL: <https://saiup.org.ua/> (дата звернення: 12.05.2020).
9. Сулаєва Н.В., Палеха О.М. Академічна доброчесність: досвід Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка. Академічна доброчесність: виклики сучасності: Збірник наукових есе учасників наукового стажування для освітян (Республіка Польща, Варшава). 2018. 162 с. URL: https://www.donnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/8/2019/09/akademichna-dobrochesnist_naukovi-es.pdf (дата звернення: 12.05.2020).
10. Ткаченко В.В., Кожекіна Л.Ю., Денисюк О.Я. Практики протидії плагіату в українських ВНЗ як складова академічної доброчесності. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія : Соціологічні дослідження сучасного суспільства: методологія, теорія, методи. 2017. Вип. 38. С. 82–86. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKhISD_2017_38_14 (дата звернення: 12.05.2020).

11. Ткаченко В., Кожекіна Л.Ю. Досвід застосування методу контент-аналізу до дослідження практик академічної доброчесності в українських ВНЗ. Освітня аналітика України. 2017. Вип. 1. С. 55–69.

12. Червоний В.М. Особливості системи запобігання та виявлення академічного плагіату у роботах здобувачів вищої освіти Харківського державного університету харчування та торгівлі. Академічна доброчесність: виклики сучасності: збірник наукових есе учасників дистанційного етапу наукового стажування для освітян (Республіка Польща, Варшава). 2019. 148 с. URL: https://www.iiasc.org/wp-content/uploads/2020/02/iiasc_academic_integrity_12_2019.pdf (дата звернення: 12.05.2020).

13. Guidelines for an Institutional Code of Ethics in Higher Education. URL: <http://etico.iiep.unesco.org/en/resource/iau-mco-guidelines-institutional-code-ethics-higher-education> (дата звернення: 12.05.2020).

УДК 378

Коробейник М.О.

СТАН ПРОБЛЕМИ ДОТРИМАННЯ ЗДОБУВАЧАМИ ОСВІТИ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ, МОЖЛИВІ СПОСОБИ ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ

У статті розглянуто проблеми дотримання академічної доброчесності у закладах вищої освіти, визначення стану академічної доброчесності в Україні, порівняння із європейськими країнами, запропоновано можливі шляхи вирішення.

Ключові слова: академічна доброчесність, академічний плагіат, наукове співтовариство, заклади вищої освіти.

Korobeinyk M.

STATE OF THE PROBLEM OF COMPLIANCE BY EDUCATION PROVIDERS WITH ACADEMIC INTEGRITY, POSSIBLE WAYS OF THEIR SOLUTION

The article deals with the problems of observance of academic integrity in higher educational institutions, determination of the state of academic integrity in Ukraine, comparison with European countries, and suggested possible solutions.

Key words: academic integrity, academic plagiarism, scientific community, higher education institutions.

Постановка проблеми

На сьогоднішній день дотримання академічної доброчесності є суттєвою проблемою, враховуючи широку цифровізацію інформації в інтернеті. за

умови того що наукова інформація може монетизуватися захист наукових розробок є однією із головних цілей наукового співтовариства.

Відповідно до статті 42 Закону України «Про освіту»: академічна доброчесність — це певні визначені законом правила та етичні принципи, яких мають дотримуватись учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень[1].

Порушенням академічної доброчесності є академічний плагіат.

Згідно ч.4 ст.42 Закону України "Про освіту" академічний плагіат - оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства [2].

Особливе місце проблема академічної недоброчесності посідає у науковому світі. На сьогоднішній день предметом наукових досліджень та суперечок є саме пошук шляхів, підвищення рівня академічної доброчесності в освітньо-науковій спільноті [3]. Як приклад у ряді наукових робіт нинішнього міністра освіти винайдено понад 90% збіжностей із науковими роботами іноземних вчених [4], також цілий ряд дисертацій на здобуття докторського ступеню у Чернігівському національному технологічному університеті [**Ошибка! Залка не определена.**]¹.

Згідно [5] запропоновано наступну класифікацію причин прояву академічного плагіату.

№	Причини	Класифікація за Г. Єфимовою
1	Незацікавленість працювати з текстами, готувати письмові роботи аби закінчити ВНЗ	Культурно-виховний Соціально-психологічний
2	Для економії власного часу, щоб було більше часу на дозвілля	Культурно-виховний
3	Невміння працювати з джерелами, шукати і структурувати інформацію	Інформаційно-технічний
4	Необхідність виконання великої кількості письмових робіт у рамках навчального курсу	Організаційно-управлінський
5	Маніпулювання викладачем за додаткові бали написати роботу на тему, яка не відповідає моїм інтересам	Соціально-психологічний

Східноукраїнським Фондом соціальних досліджень було проведено опитування у закладах вищої освіти України щодо академічної недоброчесності та отримано наступні результати:

49 % опитаних студентів здійснюють у процесі навчання переписування тексту з джерела власними словами без посилань;

37 % – завантажують роботи з інтернет-мережі та використовують їх як власні надбання;

31 % – використовують текст без зазначення автора;

28 % – копіюють чужі тексти зі зміною порядку слів у реченні;

26 % – використовують чужі тексти дослівно з посиланням на інше джерело;

18 % – здійснюють переклад чужих текстів з іноземної мови на українську та використовують їх у своїх роботах без зазначення джерела;

15 % – посиляються на власні опубліковані праці;

12 % – виконують групову роботу без авторської участі в написанні тексту[6].

Виходячи із вище описаної статистики академічний плагіат є суттєвою проблемою, на яку закривають очі навіть викладачі, неодноразово чути інформацію, про написання дипломних робіт копіюванням з інтернету.

Декілька років тому було розроблено проект сприяння академічній доброчесності в Україні (SAIUP), який реалізується Американськими Радами з міжнародної освіти за сприяння Міністерства освіти і науки України та підтримки Посольства США в Україні [7].

Проект реалізується десятима різними університетами із різних міст та регіонів. Тривалість проекту - 4 роки. Розробники вважають, що це дозволить слідкувати за студентами різного року навчання, що надасть комплексу оцінку проекту. У перспективі саме ці студенти повинні стати запроваджувачами академічної культури у нашій країні [8]. На мою думку це є суттєвою проблемою наукового світу, яка потребує якнайшвидшого вирішення.

Мета статті - окреслити поняття академічної доброчесності, визначення причин академічної не доброчесності у науковому світі та запропонувати шляхи її вирішення.

Виклад основного матеріалу дослідження

В Україні та закладах вищої освіти, зокрема в університеті імені Тараса Шевченка заходи щото запобігання академічної недоброчесності тільки починають впроваджуватися. На сьогоднішній день вченою радою вже розроблено Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у Київському національному університеті [9].

За моєю власною оцінкою, принципи академічної доброчесності порушуються на нашому факультеті. Теми дипломних робіт деяких студентів повторюються із року в рік, змінюється лише студент, який виконує роботу і продовжує розвивати цю ж тему все навчаючись у магістратурі. І виникає питання а чи є це самоплагіатом? Чи можна вважати таку ситуацію академічним плагіатом попередників?

Особливо ця проблема поширилась останні 1,5 року внаслідок впровадження дистанційного навчання, що проявляється при здачі домашніх робіт, практичних завдань тощо.

Виникає питання, невже академічна чесність на такому рівні у всьому світі? за запрошенням посольства Сполучених Штатів Америки делегація із України відвідувала цілий ряд американських закладів вищої освіти. Звичайно ця проблема не є викоріненою, але влада США запроваджує наступні правила здобувачам освіти:

- перед виконанням кожного навчального завдання пишуть, що вони зобов'язуються самостійно виконувати його, не використовуючи при цьому жодних технічних засобів і не залучаючи на допомогу інших людей.
- наявні кодекси честі та інші документи, які студенти зобов'язані підписувати

Загалом ці норми апелюють більш морально-етичними складовими і тому можна вважати, що це все стало обов'язковим елементом академічної культури^[1].

Результати та обговорення

При визначенні проблематики питання та за дослідженням можна стверджувати, що дотримання академічної культури в Україні на дуже низькому рівні і це є великою проблемою нашого суспільства [10].

На мою думку, можна виділити наступні причини даної проблеми:

- збільшення кількості годин на самостійне опрацювання, але від цього більше негативного впливу оскільки вивчення фахових дисциплін передбачає надбання певних професійних навичок на практичних заняттях (навчаючись на хімічному факультеті студенти та випускники мають можливість працювати за професією і це є дуже великою перевагою та можливістю надбання саме тих потрібних навичок, які ми не можемо отримати в університеті внаслідок дистанційного або самостійного навчання) ;
- відсутність професійного розвитку викладачів ;
- практично повна відсутність вибору дисциплін або переформатування учбової програми, що в кінці кінців зменшує зацікавленість студентів до навчання і це дуже поширено зокрема на хімічному факультеті, якщо порівнювати навчання студентів 7 років тому і сьогодні;
- збільшення кількості організаційної роботи, що впливає на зацікавленість викладачів працювати зі студентами, відсутній творчий підхід.

Висновки

Я вважаю, що потрібно розроблювати та впроваджувати шляхи вирішення академічної недоброчесності і на мою думку актуальними є наступні впровадження:

- 1) для запобігання списування на контрольних роботах та іспитах повинен проводитись контроль подібний при здачі зовнішнього незалежного оцінювання; студенти повинні розуміти, що використання різноманітних гаджетів, карається як мінімум перездачею.
- 2) обов'язкова перевірка на плагіат курсових робіт, дипломних робіт, дисертаційних робіт, з наступним відстороненням від навчального процесу або відрахуванням внаслідок виявлення

3) зобов'язати заклади вищої освіти впровадити власний кодекс забезпечення академічної доброчесності студентами, науковцями, викладачами

4) контроль викладачами на семінарських заняттях щодо дотримання академічної культури при виконанні лабораторних робіт, практичних завдань, домашніх робіт тощо.

5) обов'язкове ознайомлення із законом України «Про освіту», в якому прописано основні правила дотримання академічної доброчесності та із основними діями, які запроваджуються в уразі недотримання цих принципів

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII стаття 42. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>

2. Рекомендації щодо запобігання академічному плагіату та його виявлення в наукових роботах (авторефератах, дисертаціях, монографіях, наукових доповідях, статтях тощо). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v8681729-18#Text>

3. Колесніков А. Академічна доброчесність в українському освітньо-науковому просторі: проблеми та соціальні загрози. – 2019.

4. Что нужно знать о новом министре образования Шкарлете. Режим доступу: <https://www.dsnews.ua/society/plagiat-i-simpatiya-k-yanukovichu-chnuzhno-znat-o-novom-ministre-obrazovaniya-shkarlete-17122020-409796>

5. Члени комісії, які не виявили плагіату у роботах Шкарлета, самі займались плагіатом, - активісти. Режим доступу: https://espresso.tv/news/2021/01/04/chleny_komisiyi_yaki_ne_vyyavyly_plagiatu_u_robotakh_shkarleta_sami_zaymalys_plagiatom_aktivisty

6. Помилки та фальсифікації в наукових дослідженнях. Фабрика фальшивих дисертацій в університеті ЧНТУ. Режим доступу :http://false-science.ucoz.ua/news/fabrika_falshivikh_disertacij_v_universiteti_shkarleta_khazhaj_ka_viktorija_gennadijivna_margasova/2021-01-03-111

7. Ревуцька С. К., Адамчук С. І., Сніжицька К. Є. Академічна нечесність у студентському середовищі //Інтелект, особистість, цивілізація. – 2019. – №. 1 (18). – С. 12-18.

8. Володимир Мачуський Плагіат у науці його прояви та небезпеки. Інтернет ресурс : <https://www.businesslaw.org.ua/plagiat/>

9. Проєкт сприяння академічній доброчесності. Режим доступу : https://uk.wikipedia.org/wiki/Проєкт_сприяння_академічній_доброчесності

10. Проект сприяння академічній доброчесності в Україні (SAIUP) . Режим доступу: <https://americancouncils.org.ua/programs/proekt-sprijannja-akademichnij-dobrochesnosti-v-ukraini-saiup/>

11. Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у Київському національному університеті імені тараса Шевченка. Режим доступу: <https://bit.ly/3h5O9zx>

12. Политика академической честности: опыт университетов США Режим доступу: <https://kpi.ua/ru/code-info>.

13. Гоголь Т., Гнедина Е. Тетяна Гоголь, Катерина Гнедіна //Головний редактор. – 2019. – С. 146.

УДК 378

Никитюк А.Ю.

**СТАН, ПРОБЛЕМИ ДОТРИМАННЯ ОСНОВНИХ ЕТИЧНИХ
ПРИНЦИПІВ УЧАСНИКАМИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ЗВО.
МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ**

У статті висвітлено сучасні проблеми дотримання основних етичних принципів учасниками освітнього процесу та академічної доброчесності серед викладачів та студентів у закладах вищої освіти. Визначено основні проблеми організації навчання на факультетах.

Ключові слова: організація навчання, навчальний процес, студенти, академічна доброчесність, етичний кодекс.

Nykytyuk A.

**STATUS, PROBLEMS OF OBSERVANCE OF BASIC ETHICAL
PRINCIPLES BY PARTICIPANTS OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN
HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS. PROBLEMS AND POSSIBLE
SOLUTIONS.**

The article highlights the current problems of compliance with the basic ethical principles of participants in the educational process and academic quality among teachers and students in higher education.

Key words: organization of education, educational process, students, academic integrity, code of ethics.

У 2005 році Україна приєдналася до Болонського процесу, тобто запустила процес структурного реформування національної системи вищої освіти. На мою думку, впровадження Болонської системи з подальшим її вдосконаленням наразі є найоптимальнішим рішенням щодо розвитку системи вищої освіти в нашій країні.

Болонський процес – це перероблення на новий лад структури вищої освіти, зміна освітніх програм, методів навчання, контролю й оцінювання знань студента. Цей процес повністю добровільний, відкритий, поступовий і гнучкий. Болонська система ґрунтується на цінностях європейської освіти і культури і одночасно не змінює національних особливостей освітніх систем.

Наразі закріплені наступні ступені вищої освіти:

1. молодший бакалавр;
2. бакалавр;
3. магістр;
4. доктор філософії / доктор мистецтва;
5. доктор наук.

Перероблювання навчального процесу під Болонську систему означає значне збільшення обсягів самостійної роботи студента (приблизно 60%). Це обов'язково потребує належного науково-методичного забезпечення навчального процесу, відповідної матеріальної бази.

Студенти та викладачі протягом навчального процесу взаємодіють за новою системою – за допомогою модулів ті, хто навчається, досягають певного рівня підготовленості. Успішність студента залежить від його старань та дотримання вимог педагога щодо навчальної дисципліни.

Модульне навчання сприяє таким факторам навчального процесу:

- формує зміст навчання, тобто обов'язково враховують умови навчання та потреби студентів у практиці
- заохочення студентів до відповідальності та самостійності
- розкриття потенціалу викладача, зменшення рутинних задач
- створюється індивідуальний темп навчання для кожного студента

Заліковий кредит – це частина навчання студента (дисципліни, практики, курсової роботи), що обов'язково оцінюється та зараховується. Мається на увазі завершений курс навчання дисципліни, або це може бути практика чи курсова робота.

Модуль – це частина навчальної програми, яка представлена різними формами навчання (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття, самостійна та індивідуальна робота, практики, контрольні заходи, кваліфікаційні роботи).

Академічна доброчесність - це низка етичних принципів та визначених законом правил, яких мають дотримуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності. Це потрібно задля довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.

Дотримання академічної доброчесності викладачами передбачає:

1. дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
2. контроль за дотриманням академічної доброчесності студентами;
3. обов'язкове вказання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
4. справедливе та незалежне оцінювання результатів навчання;
5. надання достовірної інформації про методики і результати досліджень, джерела використаної інформації та власну педагогічну діяльність.

Дотримання академічної доброчесності студентами передбачає:

1. самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю;
2. обов'язкове вказання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
3. дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;

4. надання достовірної інформації про результати власної навчальної діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Існують основні види порушень академічної доброчесності, а саме:

1. Академічний плагіат - оприлюднення чужих наукових або творчих результатів як власних та/або великі та значні запозичення з чужих опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) без зазначення авторства;

2. Самоплагіат - оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових;

3. Фабрикація - вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі чи наукових дослідженнях;

4. Фальсифікація - зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;

5. Списування - виконання письмових робіт із використанням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання. Найчастіше відбувається під час оцінювання результатів навчання;

6. Обман - надання неправдивої інформації стосовно власної наукової (творчої) діяльності чи організації освітнього процесу.

7. Хабарництво - надання чи отримання учасником освітнього процесу благ матеріального або нематеріального характеру задля власної вигоди;

8. Необ'єктивне оцінювання - свідоме завищення або заниження оцінки результатів навчання студента.

Етичний кодекс – це певна збірка моральних норм, правил та принципів поведінки особи чи групи осіб, яка визначає оцінку їхніх дій з погляду відносин у колективі й у суспільстві на основі дотримання моральних норм і принципів, які розділяються ними.

Кодекс регулюватиме дотримання етичних правил і норм та принципів академічної доброчесності.

Питанням дотримання норм Етичного кодексу буде займатись Комісія з етики, до складу входять 9 осіб: 3 представники професорсько-викладацького складу та наукових працівників, 2 представники студентів, 1 представник аспірантів та докторантів, 1 представник адміністрації та 2 представники навчально-допоміжного персоналу.

Склад Комісії затвердить Вчена рада Університету. Представники від студентства будуть обиратися серед охочих студентів на засіданні Студентського парламенту Університету шляхом прямого таємного голосування.

Відповідно до Етичного кодексу, висновки Комісії з етики мають рекомендаційний характер і керівництво Університету чи його підрозділу може брати їх до уваги, ухвалюючи рішення щодо порушника Етичного кодексу. Всупереч наявним стереотипам, порушення норм Етичного кодексу не може призвести до відрахування.

Водночас порушення норм академічної доброчесності здобувачами вищої освіти може призвести до відповідальності.

Дотримання доброчесності наразі є значною проблемою в освітньому процесі будь-якого вищого закладу освіти. Цю кризу в Україні спрочинили багато факторів:

1. Загальна криза суспільства, що проявляється у корупції, порушеннях законодавства та етичних норм, толерантності до правового нігілізму;

2. Вища освіта відірвна від світової спільноти, потреб ринку праці, економіки та суспільства загалом;

3. Проблеми законодавства. Насамперед, норма чинного Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» (стаття 1, пункт 22), за якою «науковий результат може бути у формі звіту, опублікованої наукової статті, наукової доповіді, наукового повідомлення про науково-дослідну роботу, монографічного дослідження, наукового відкриття, проекту нормативно-правового акта, нормативного документа або науково-методичних документів, підготовка яких потребує проведення відповідних наукових досліджень або містить наукову складову, тощо».

4. Неузгодженість вимог до закладів вищої освіти, науково-педагогічних працівників та здобувачів освіти з фінансуванням та іншим ресурсним забезпеченням вищої освіти і науки. Зокрема, надмірні вимоги законодавства та внутрішніх нормативних документів щодо кадрового забезпечення, обсягів кваліфікаційних та інших навчальних робіт, кількості публікацій;

5. Відсутність законодавчо встановлених вимог і постійних процедур оцінювання наукових та навчальних робіт на предмет порушень академічної доброчесності (академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація та інше);

6. Внутрішня демотивація викладачів і науковців до дотримання принципів академічної доброчесності через якісне зовнішнє оцінювання та зовнішній запит на результати досліджень, відсутність необхідної для якісних досліджень матеріальної бази, низькі зарплати;

7. Поява нових технологій, що значно полегшують копіювання чужих робіт, редагування графічних, відео- та аудіо- матеріалів тощо, підміну результатів експериментальних та емпіричних досліджень комп'ютерним моделюванням та правдоподібними оцінками;

8. Практика імітації і фальсифікації наукових досліджень з окремих наук за часів СРСР, яка набула поширення в останні десятиріччя через ігнорування загально визнаних стандартів якості досліджень та значне збільшення питомої ваги досліджень у відповідних напрямках.

Навчання у вищому закладі освіти здійснюється не лише через самостійну роботу, яка забирає значну частину часу. Також навчання здійснюється через лекції, семінари, практичні заняття, контрольні заходи.

У навчальному процесі важливим фактором є мотивація студента. Це один із найважливіших параметрів, за допомогою якого студент може оцінити якість навчального процесу та його організацію.

Мотивація залежить від самого викладача, тобто його рівня володіння предметом, яким чином він веде заняття, його змога зацікавити своїм предметом. Кожному викладачу потрібно показати важливість предмета, як саме ці знання знадобляться на практиці у майбутній професії.

Важливо також, як саме викладач проводить заняття. Якщо це лекція, вона не повинна бути монотонною, з багатьма незрозумілими термінами та читатись виключно з аркуша паперу, не відриваючи очей. При проведенні семінару важливо, щоб участь в обговоренні проводили не лише декілька певних студентів, коли інші не мають змоги висловити свою думку. При контрольних заняттях важливо дотримуватись чесності, як студентам, так і викладачам.

Аналізуючи наведені вище проблеми організації навчання та спираючись на власний досвід, хочу представити можливі шляхи вирішення проблем та покращення організації навчального процесу:

1. студенти повинні бути проінформовані про будь-які можливості стажування та виїзду закордон для подальшого отримання досвіду;
2. викладачі повинні ставитися до студента з повагою, відповідати на поставлені студентом запитання, допомагати у відповідній практичній та науковій роботі. Адже поки студент навчається, він не може знати точно з чим він може стикнутися у майбутній професії, тому викладач може йому у цьому допомогти, направити на вірний шлях;
3. навчальна програма повинна розвиватися. Світ не стоїть на місці, а отже змінюється все довкола, тому потрібно регулярно оновлювати навчальний матеріал;
4. я вважаю, що студент має право на вибір дисципліни, яка була б йому цікава для вивчення. Університет може надавати перелік дисциплін, які можуть викладатися, а студент має право обрати ту, яку хоче вивчати. Бо іноді виникають ситуації, що ця дисципліна нікому із курсу не потрібна і часто відбувається так, що на лекціях немає жодного студента. Тому студентам потрібно давати вибір.

ВИСНОВОК

На сучасному етапі приєднання до Болонського процесу позитивно впливає на освітній процес у вищих закладах освіти. Система розвивається, все більш наближуючись до початкових норм. Викладачі звикають до нововведень та підлаштовують організацію навчання потрібним чином.

Звісно, можуть виникати певні негативні моменти, такі як недотримання академічної доброчесності, що більш поширене серед студентів, або ж викладання предметів неналежним чином, неповажне ставлення до студентів, що спостерігається серед багатьох викладачів. Проте існують також і різні шляхи їх вирішення.

На мою думку, щоб організувати навчальний процес ефективно, викладачам та студентам потрібно постійно взаємодіяти, щоб допомагати один одному покращувати якість нашої освіти.

Список використаної літератури

1. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» (стаття 1, пункт 22)
2. Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах, затверджене наказом Міністерства освіти України від 2 червня 1993 р. № 161 (втратив чинність на підставі Наказу Міністерства освіти і науки України від 13.11.2014 № 1310)
3. Закон України «Про авторське право і суміжні права». Стаття 50 «Порушення авторського права і суміжних прав». URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3792-12/page3>
4. Закон України «Про наукову та науково-технічну діяльність». Стаття 1 «Основні терміни та їх визначення». URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/848-19>
5. Закон України «Про освіту». Стаття 42 «Академічна доброчесність». URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2145-19/page3>
6. Сазик В. Академічна доброчесність: міфічна концепція чи дієвий інструмент забезпечення якості вищої освіти? URL: <http://education-ua.org/ua/articles/930-akademichna-dobrochesnist-mifichna-kontseptsiya-chi-dievij-instrument-zabezpechennya-yakosti-vishchoji-osviti>
7. Рекомендації щодо забезпечення принципів академічної доброчесності. Підкомісія 303 «Академічна доброчесність» Науково-методичної комісії 15 з організаційно-методичного забезпечення вищої освіти. - К. : Міністерство освіти і науки України, 2016. - 24 с.
8. Етичний кодекс ученого України. URL: <https://www.znu.edu.ua/etychnyj-kodex-uchenogo-Ukrainy.pdf>
9. Стадний Є. Деякі рекомендації щодо впровадження етичних кодексів в українських вищих навчальних закладах. URL: <http://www.saiup.org.ua/resursy/rekomendatsiyi-shhodo-vprovadzhennya-etychnyh-kodeksiv-v-ukrayinskyh-vyshhyh-navchalnyh-zakladah/>
10. Кляп М. І. Підвищення педагогічної майстерності викладача ВНЗ у контексті інтернаціоналізації вищої школи України / М. І. Кляп // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 16 : Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики. – 2015. – Вип. 25. – С. 47–52.
11. Вітвицька С.С. Основи педагогіки вищої школи: підручник / Вітвицька С.С. – 3-тє вид., випр. й доповн. – Житомир : «Поліграфічний центр», 2012. – 384 с.
12. Марушкевич А.А. Педагогіка вищої школи: підручник / Марушкевич А.А., Спіцин Є.С. – К. : ВПЦ «Київський університет», 2015. – 415 с.
13. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України: Либідь. 1998. – 560 с.

14. Антонова О.Є. Дубасенюк О.А., Методика викладання педагогіки: Навчальний посібник: Вид. 2-ге, доп. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012. – 375 с.
15. Вульфів Б.З., Іванов В.Д. Основи педагогіки в лекціях, ситуаціях, первоисточниках., 1997. – 288 с.
16. Лузай П. Г. Активізація навчання студентів / За ред. А. І. Дьоміна. — К., 1999. - 224с.
17. Поляков Н. В. Классический университет: от идей античности к идеям Болонского процесса: Изд. ДНУ, 2007. – 596 с.