

Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



47

**НАУКОВО-
МЕТОДИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

Матеріали конференції

*Перспективи розвитку
науково-методичного забезпечення для
самотійного вивчення дисциплін
та їх окремих розділів*

ОДЕСА 2016

Матеріали друкуються відповідно до рішення 47-ї науково-методичної конференції ОНАХТ “Перспективи розвитку науково-методичного забезпечення для самостійного вивчення дисциплін та їх окремих розділів”, яка проходила 4–5 квітня 2016 року.

Склад редакції: Єгоров Б.В., д-р техн. наук, професор,
Трішин Ф.А., канд. техн. наук, доцент,
Мураховський В.Г., канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Волков В.Е., д-р техн. наук, професор,
Корнієнко Ю.К., канд. фіз.-мат. наук, доцент,
Кручек О.А., канд. техн. наук, доцент,
Саркісян Г.О., канд. техн. наук, доцент,
Леонтєва І.О., методист методичного відділу.

ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНОЇ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО КУРСОВОГО, ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ

В.Є. Браженко, Т.В. Бордун, Л.Я. Донець

В умовах впровадження інноваційних технологій на підприємствах зернопереробної промисловості, застосування найсучаснішого обладнання з високим рівнем автоматизації загострюються питання теоретичної та практичної підготовки студентів до виконання реальних курсових, дипломних проектів. Вихідними даними для розробки проектів є матеріали виробничої, переддипломної практик, які отримують студенти під час проходження їх на базових підприємствах, таких як ТОВ «Вінницька птахофабрика», ПАТ «Миронівський хлібопродукт», ТОВ СП «Нібулон», ТОВ «Глобинський м'ясокомбінат», філія ПАТ «ДПЗКУ» «Новоукраїнський КХП», ТОВ «Агротрейд-Юг», ТОВ «Пеллет-енергоСмільчене» та ін. Підприємства побудовані за новітніми технологіями та мають високий рівень механізації, автоматизації всіх технологічних процесів із застосуванням обладнання відомих провідних машинобудівних та комплектаційних компаній України, країн СНД, Європи, США: Спільне українсько-німецьке підприємство «Грантех» (Україна); «ОАО «Мельинвест» (Росія); «ЗАО «ТЕХНЭКС» (Росія); BuhlerAG (Швейцарія), групи підприємств AmandusKahl (Німеччина), VanArsen (Нідерланди), AndritzSproutA/S (Данія), «Cimbria» (Данія), WynveenInternational (Нідерланди), Awila (Німеччина), Ottevangermillengeng (Нідерланди), «СРМ» (США) та багатоінших.

У зв'язку з вищезазначеним наскрізна підготовка студентів до виконання реальних проектів, кваліфікаційних робіт з науково-дослідними розробками потребує подальшого вдосконалення методологічної основи надання вищої технічної освіти. Це передбачає впровадження новітніх методів викладання, нових підходів у навчальній роботі з розробкою відповідних методичних вказівок до лабораторних робіт, практичних занять для кожної дисципліни. Так, дисципліна «Основи автоматизованого проектування» має важливе значення в процесі навчання студентів та їх підготовки до виконання проектів. Сьогодні автоматизоване проектування застосовується під час розроблення та створення найскладніших технічних об'єктів у всіх галузях промисловості, що є основним способом підвищення продуктивності праці інженерів, конструкторів, проєктантів. За програмою навчання студенти можуть накопичувати знання та оволодівати навичками створення бібліотеки блоків обладнання з подальшим застосуванням їх при компонуванні обладнання технологічних ліній комбікормового заводу. Але на цьому етапі виконання розробок необхідно мати інформацію з нормативно-технічної та довідкової літератури стосовно особливостей конструктивних та технічних характеристик обладнання, експлуатації, технологічних процесів підготовки сировини, продуктів, виробництва готової продукції, охорони праці. Для компонування обладнання,

зокрема технологічного, транспортного, аспіраційного, пневмотранспортного, розробляються комплексні проектні рішення, які враховують особливості конструктивних елементів виробничої будівлі заводу, інженерні мережі підприємства, стан пожежної екологічної безпеки, розташування допоміжних споруд для обслуговування виробництва. З метою підвищення ефективності технологічних процесів, забезпечення стабільності роботи технологічного, транспортного обладнання, зниження питомих витрат енергії передбачається встановлення на лініях оперативних бункерів. Але вибір марок, кількості обладнання та місткості оперативних бункерів виконується за розрахунками відповідно до мети та завдання на проект, для здійснення яких необхідні знання особливостей розрахунків рецептів комбікормової продукції, «Правил організації і ведення технологічних процесів виробництва комбікормової продукції», «Нормпроектирования комбикормовых предприятий», СНиП та державних стандартів України. Тому, враховуючи обсяг дисципліни, на даному етапі підготовки студентів доцільно за програмою навчання оволодіти навичками креслення окремого обладнання, модулів обладнання, вмінням компоувати модулі обладнання за технологічними процесами на окремих лініях підготовки сировини, продуктів та виробництва готової продукції у **2D** та із застосуванням **3D технологій** у проектуванні на конкретних прикладах виробництва підприємств зернопереробної галузі.

Практичні навички студентів з комп'ютерної графіки дозволяють розв'язувати найбільш трудомістке і важливе завдання САПР – автоматизацію розробки і виконання конструкторської, проектної документації. Вона забезпечує створення, зберігання і обробку моделей геометричних об'єктів і їх графічне зображення та редагування за допомогою комп'ютерних технологій. А оволодіння студентами системами віртуального макетування, програмне забезпечення яких базується на технологіях віртуальної реальності, дозволяє розробити віртуальний макет-прототип, що формується за даними головної моделі, відбиває просторову взаємодію компонентів та дозволяє оцінити працездатність конструкції об'єкта в цілому. Віртуальне макетування дає можливість замінити фізичний прототип об'єкта його віртуальним аналогом та в процесі комп'ютерного аналізу електронного зразка розв'язувати ті завдання, які раніше вимагали експериментальних досліджень, випробувань. Віртуальне макетування може супроводжувати весь процес проектування об'єктів, що сприяє своєчасному визначенню раціонального варіанту розробки проекту та виправленню недоліків. Це має важливе значення для ефективного пошуку оптимального варіанту проектних розробок об'єктів, об'ємно-планувальних рішень будівель виробничого корпусу, цеху, складських приміщень та інших допоміжних споруд.

Багатоваріантне проектування об'єктів із застосуванням пакетів програм AutoCAD дає змогу на підставі аналізу комплексних розробок надати перевагу оптимальному варіанту проекту в стислі терміни та забезпечити ефективність, безпеку, рентабельність роботи підприємства з мінімальною ймовірністю

допущення помилок за показниками відповідності поставленим бізнес-завданням. Виконання дипломних проєктів, зокрема комплексних, із застосуванням багатоваріантного проєктування сприяє подальшому розвитку здібностей інженерного мислення, розширенню світогляду, підвищенню творчості студентів – майбутніх фахівців, що формує такі риси, як самоорганізація, відповідальність за прийняті рішення та вміння прогнозувати розвиток підприємства в умовах конкуренції.

МЕТОДИКА РОЗРОБКИ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ З ПОРІВНЯННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ТРАДИЦІЙНИХ І СУЧАСНИХ ДЖЕРЕЛ СВІТЛА

А.Ф. Бутенко

Кілька років тому вже була представлена* методика розробки лабораторної роботи, в якій порівнювалися характеристики різних джерел світла. В тій роботі доводилися переваги компактних люмінесцентних ламп над добре знайомими лампами розжарення. Але незважаючи на всі беззаперечні переваги, була і залишається одна суттєва проблема: утилізація люмінесцентних ламп, адже вони містять ртуть - речовину, що віднесена до першого класу небезпеки. Такого недоліку не мають нові світлодіодні лампи. У якості джерела світла в них використовують випромінювання на напівпровідниковому переході, при пропусканні через нього електричного струму. Ці лампи не містять небезпечних матеріалів, тому не створюють небезпеки при виході з ладу. Світлодіодні лампи стали найекологічнішими джерелами світла. Окрім цього світлодіодні лампи мають більш тривалий термін служби (до 50000 годин) та вищу ефективність (світлова віддача 100 лм/Вт) у разі використання за належної температури. Єдиним недоліком таких ламп є їх порівняно висока ціна.

Запропонована лабораторна робота доповнює вивчення лампи розжарення і люмінесцентної лампи вивченням світлодіодної лампи. Виконавши необхідний обсяг досліджень (див. табл.), можна побудувати вольт-амперні характеристики ($I=f(U)$) ламп, а також їх світлові характеристики ($J=f(N)$). Розрахувавши світловіддачу ламп, можна порівняти переваги і недоліки різних типів джерел світла.

Таблиця

	Тип лампи	Напруга U, В	Струм I, А	Освітленість E, лк	Потужність N= I U, Вт	Сила світла J=Er ² , кд	Світловий потік Ф=ES, лм	Світло-віддача $k = \frac{\Phi}{N}$, лм/Вт
1 2 ... 8	розжарення							
1 2 ... 8	люмінесцентна							
1 2 ... 8	світлодіодна							

*Литовченко Н. А. Методика розробки лабораторної роботи з порівняння характеристик різних джерел світла / Н. А. Литовченко, А. Ф. Бутенко // Науково-методологічні основи практичної підготовки фахівців для харчової та зернопереробної галузей : наук.-метод. конф., 6-7 квітня 2010 р. : матер. конф. Ч. 1 - Одеса, 2010. - С. 89.

МЕТОДИ ПСИХОЛОГІЧНОЇ АКТИВІЗАЦІЇ ПРОДУКТИВНОЇ РОЗУМОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УЧБОВОМУ ПРОЦЕСІ

А.В. Черкаський

Особливу роль у вирішенні проблеми активізації продуктивної розумової діяльності студентів набувають дослідження творчості, метою яких є розробка на основі даних сучасної психології (знань про послідовність етапів творчого процесу, механізми продуктивного мислення і так далі) методів, що дозволяють підвищити ефективність творчої діяльності і успішність процесу навчання. Для переходу до усвідомленого володіння розумовими прийомами і операціями треба змінити методику викладання і організувати учбовий процес на основі ширшого застосування методів стимулювання продуктивної розумової діяльності.

Методи активізації продуктивної розумової діяльності - це спеціальні практичні психолого-педагогічні прийоми, спрямовані на підвищення ефективності протікання розумового процесу, його продуктивності. Розробка

методу обумовлена тим або іншим теоретичним підходом до розуміння продуктивної природи мислення, його механізмів. Основна відмінність методів активізації продуктивного (творчого) мислення від методів розвитку репродуктивного мислення полягає в тому, що в першому випадку приділяється велика увага, з одного боку, знайомству з методологічною основою розумової діяльності і евристичними прийомами, а з іншого боку, активізації продуктивної особової позиції, емоційним і інтуїтивним процесам, культурі групової комунікації; у другому випадку відбувається навчання певним інтелектуальним прийомам. Методи психологічної активізації продуктивної розумової діяльності спрямовані на усунення інерції мислення, проблеми, що перешкоджає усебічному глибокому розгляду. Ці методи дозволяють значно збільшити число запропонованих ідей і підвищують продуктивність розумової діяльності.

Найбільш відомим з них є метод "мозкового штурму" ("мозкової атаки"), запропонований А. Осборном (США). "Мозковий штурм" є колективним методом пошуку нових ідей, ґрунтований на диференціації механізмів інтуїції і логіки. Прийоми використання аналогій також відносяться до методів психологічної активізації продуктивної розумової діяльності за допомогою стимулювання творчого мислення.

Найцікавішим методом, що використовує аналогії, являється "синектика" - метод рішення проблем в групі при широкому використанні різних типів аналогій. Цей метод був запропонований У. Гордоном (США). Він ґрунтований на властивості людського мозку встановлювати зв'язки між словами, поняттями, почуттями, думками, враженнями, тобто встановлювати асоціативні зв'язки. Також близький до "синектики" метод подолання інерційного ефекту мислення (Дж. Мендел). Головна мета методу - руйнування стереотипів розумового процесу, формування здатності побачити нове у вже відомому. На відміну від "синектики" цей метод призначений для індивідуального застосування і містить рекомендації по організації творчого процесу на тривалий термін, а не тільки на обмеженому відрізку часу.

Абсолютно інший принцип лежить в основі теорії рішення винахідницьких завдань (ТРИЗ), яку висунув Г.С. Альтшуллер. Він розробив програми (алгоритми) вирішення типових протиріч, які, на його думку, лежать в основі більшості конструкторсько-винахідницьких завдань.

Він виділив наступну послідовність етапів рішення задачі : зіткнення з ситуацією, в якій необхідно щось змінити; постановка завдання (змінити наявну систему або замінити її іншою системою); побудова моделі завдання - фіксація технічного протиріччя; відтворення ідеального кінцевого результату; формулювання фізичного протиріччя; фізичне рішення; технічне рішення; розрахункове рішення. Автор стверджував, що будь-яка людина з інженерною освітою і навіть без нього, володіючи методологією винахідництва, здатна робити винаходи "по формулі" і вирішувати так звані завдання на кмітливість.

До асоціативних методів активізації продуктивної розумової діяльності відноситься метод асоціацій, ґрунтований на застосуванні в творчому процесі

семантичних аналогій і вторинних смислових відтінків Метод дискусії також відноситься до ефективних методів активізації продуктивної розумової діяльності і розвитку творчого мислення. Це метод підготовки рішень за участю широкого кола учасників, ознайомлення їх з поглядами один одного, виявлення різних точок зору, інтересів, їх узгодження і інтеграції.

Вибір конкретного методу активізації продуктивної розумової діяльності обумовлюється, передусім, характером мети, яка у результаті має бути досягнута. Вони застосовуються на усіх етапах рішення різних за своїм предметним змістом завдань, що вимагають мобілізації вищих процесів розумової діяльності і найбільш ефективні на початкових стадіях і в проблемних ситуаціях.

Описані методи психологічної активізації продуктивної розумової діяльності доцільно використовувати спільно з іншими інструментальними і особовими методами стимулювання творчого мислення, в єдності з ними. У освітньому процесі ці методи будуть ефективні при виробленні стратегій розвитку продуктивної розумової діяльності, ґрунтованих на стимулюванні творчого мислення студентів.

АКТУАЛЬНІ НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ ВИКЛАДАЧІВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

С.М. Дідух, Л.Л Лобоцька

Вищі навчальні заклади України зіштовхнулись із цілою низкою викликів, які докорінно змінюють ринок освітніх послуг і змушують пристосовуватись до нових реалій. Основними факторами зміни конкурентного середовища, які неможливо ігнорувати, на нашу думку, є такі:

1. Суттєве зменшення кількості абітурієнтів.
2. Зниження якості підготовки абітурієнтів та рівня успішності студентів.
3. Збільшення доступності альтернативних джерел інформації. Для студентів наразі доступні в Інтернеті інтерактивні лекції та цілі освітні програми провідних світових університетів, наукові он-лайн журнали, бази наукових публікацій. Усе це знижує цінність отримання стандартної вищої освіти шляхом відвідування лекцій та практичних занять.
4. Зміна структури української економіки, що призводить до зниження попиту роботодавців на спеціалістів одних професій на користь інших. Тому вищі навчальні заклади мають швидко та гнучко реагувати на зміну кон'юнктури ринку праці.
5. Поява та активний розвиток освітніх центрів та публічних просторів, які займаються проведенням лекцій, тренінгів, семінарів провідних спеціалістів у окремих сферах. Високий попит на платні послуги таких освітніх центрів з боку молоді свідчить про зацікавленість у підвищенні свого освітнього рівня та здатність сплачувати кошти за якісні та корисні знання.

6. Підвищення конкуренції з боку вищих навчальних закладів країн ЄС, які приваблюють українських абітурієнтів стипендіями, можливістю працевлаштування у Європі, цікавими освітніми програмами.

7. Позиція міністерства освіти і науки України щодо зменшення кількості ВУЗів та докорінного реформування системи вищої освіти.

8. Зміна пріоритетів молоді, яка все більше зацікавлена у створенні власного бізнесу, а не у розвитку кар'єри у якості найманого робітника.

Саме тому для збереження та посилення власних конкурентних позицій українські ВУЗи мають швидко адаптуватись до нових конкурентних умов. Важлива роль у цьому процесі належить методичній роботі. Якими ж мають бути першочергові кроки щодо удосконалення методичної роботи в сучасних умовах?

Перш за все, на нашу думку, необхідно змінити зміст навчальних планів. У більшості випадків бізнес-середовище країни та ВНЗ існують у різних просторах. Вищі навчальні заклади не надають студентам того рівня знань, який влаштовує бізнес, а бізнес не гарантує працевлаштування випускників, не надає актуальної інформації при проходженні практики. Посилення ролі практики, її зміст, можливість пізнати суть виробничих процесів на конкретних підприємствах – це проблема, яку поки що не врегульовано.

Не зважаючи на окремі позитивні приклади співпраці бізнесу та науки (до яких відноситься і робота певних кафедр ОНАХТ), дана проблема лише зростає. Тому актуальною задачею є з'ясування реальної потреби провідних підприємств країни і орієнтація навчальних програм саме на формування тих знань та навичок, які дозволять випускникам швидко працевлаштуватись за спеціальністю та приносити користь роботодавцю. І саме ВНЗ мають стати ініціаторами цього процесу, оскільки на даний момент вони найбільше потерпають від відсутності ефективної співпраці з бізнесом.

По-друге, необхідно врахувати у методичній роботі той беззаперечний факт, що швидкість життя та засоби навчання істотно змінились.

Спочатку студентам слід надати фундаментальних знань з дисципліни, забезпечити освоєння ними теорії на основі вивчення літератури, конспекту лекцій, який повинен бути наданий особисто кожному студентові. Студент повинен перед черговою лекцією ознайомитися із її змістом і на самій лекції активно обговорювати матеріал в діалозі з лектором. Це потребує від лектора ретельної підготовки і видання конспекту лекцій з дисципліни з прикладами розв'язання практичних завдань, розглядом реальних ситуацій. За цих умов кількість лекцій можна зменшити на користь проведення практичних (лабораторних) занять, проведення занять у форматі тренінгів, живого діалогу із аудиторією та навчанні саме тому, що найбільше цікавить споживача освітніх послуг – студентів – в саме цей проміжок часу. Популярність різноманітних тренінгів та курсів із боку молоді підкреслює необхідність саме цього напрямку розвитку.

При проведенні оцінювання рівня знань необхідно враховувати, що сучасний студент має цілодобовий доступ до Інтернету і здатен відповісти на

теоретичні питання контрольних робіт із блискавичною швидкістю, скориставшись інформацією, наприклад, із Вікіпедії. Тому об'єктивною необхідністю є збільшення питомої ваги тестових та практичних завдань при проведенні контрольних робіт.

Безумовно, поки що недостатньо використовуються інтерактивні засоби спілкування для дистанційного навчання студентів ОНАХТ. У наш час на базі таких проектів як Coursera, KHAN ACADEMY, «Открытое образование» існує можливість пройти за досить символічну плату або й безкоштовно навчання у провідних університетах світу, послухати лекції нобелівських лауреатів, дистанційно скласти іспити та отримати диплом. Однак необхідно визнати, що наша Академія не готова до подібного навчання студентів ні технічно, ні методично. Робота у цьому напрямку має несистемний та недостатньо організований характер. Можливо, у якості першого кроку слід розмістити декілька навчальних курсів провідних викладачів на існуючих сайтах он-лайн освіти. Для організації таких курсів необхідно створити підрозділ, який буде технічно їх забезпечувати. У майбутньому актуальною задачею є створення сайту із можливістю авторизації та дистанційного навчання студентів.

На нашу думку, зацікавлення молоді у створенні власного бізнесу змінює погляд студентів на зміст навчальних предметів. Студенти мають бажання отримувати знання від людей, які є експертами у обраній ними сфері, які мають практичний досвід створення власного бізнесу або реалізації окремих проектів. Тому на старших курсах необхідно залучати до навчального процесу провідних спеціалістів окремих галузей, які мають авторитет та довіру студентського колективу. Це може відбуватись як у вигляді курсу лекцій, так і у вигляді створення бізнес-школи на базі ОНАХТ. У створенні такої структури із залученням відомих бізнесменів Одеси зацікавлені як студенти, так і роботодавці, які матимуть змогу обрати для себе перспективних співробітників, підготувати їх для вирішення практичних задач та перевірити їх рівень компетентності. Для Академії це може стати джерелом додаткового доходу за умови правильної реалізації даної ідеї.

Перелічені кроки дозволять адаптувати навчальний процес до вимог сьогодення та дадуть змогу залишитись ОНАХТ серед провідних ВНЗ України.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В ОРГАНІЗАЦІЇ II ЕТАПУ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З НАПРЯМУ «ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА»

О.В. Дишкантюк, С.Є. Саламатіна

Однією з найбільших галузей світової економіки, що активно розвивається є індустрія гостинності. Оскільки одним із пріоритетних напрямків розвитку України обрано туристичний бізнес, спостерігаються високі темпи розвитку готельно-ресторанної сфери в країні, складна ситуація на

ринку праці загострює проблему якісної підготовки кадрів. Якість надання послуг туристам іноді поступається світовим загальновизнаним стандартам, що знижує привабливість нашої країни та конкурентоспроможність вітчизняної галузі гостинності. Загострюється проблема підвищення якості підготовки фахівців для всієї багатогалузевої структури індустрії гостинності, в тому числі для готельно-ресторанних підприємств. В умовах становлення українського туристичного ринку проблеми підбору та якісної професійної підготовки кадрів для готельно-ресторанного бізнесу є першочерговими.

Інноваційні тенденції перебудови змісту освіти полягають також в перенесенні знань з теоретичної сфери в практичну. Сьогодні існує нагальна необхідність якомога більше наблизити практику з теорією через актуалізацію знань, через надання знанням прикладного характеру, щоб студент зміг використовувати набуті під час навчання знання в своїй практичній діяльності.

На базі ОНАХТ вже третій рік поспіль проводиться II етап Всеукраїнської студентської олімпіади з напрямку «Готельно-ресторанна справа» серед кращих студентів вищих навчальних закладів України, переможців I етапу вузівських олімпіад зазначеного напрямку. Програма олімпіади передбачає виконання завдань із базових дисциплін напрямку «Готельно-ресторанна справа».

Проведення олімпіади складається з двох етапів: тестування з базових дисциплін, що здійснюється за допомогою комп'ютерних технологій та відповідним програмним забезпеченням; творче завдання, яке виконується в реальних умовах провідних готельно-ресторанних комплексах м. Одеси.

Проведення другого етапу олімпіади в умовах діючого підприємства дозволяє студентам ознайомитися з готельно-ресторанним комплексом, отримати інформацію щодо концептуального рішення підприємства, особливостей проектування, дизайну, ознайомитися зі спектром надаваних основних та додаткових послуг. Перебуваючи в умовах готельно-ресторанного комплексу, студенти мають змогу вирішувати завдання на підставі аналізу діючого підприємства та пропонують шляхи його вирішення в практичних умовах.

Отже, в умовах сучасного постіндустріального суспільства орієнтація професійної підготовки студентів у вищій школі спрямована не стільки на засвоєння знань і умінь, скільки на формування проектної культури фахівця – здатності вирішувати завдання, знаходити шляхи розв'язання проблем у нестандартних ситуаціях реальної професійної діяльності.

ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ МЕТОДУ „CASE-STUDY” В КУРСІ „ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ” ДЛЯ СТУДЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

О.І. Дроздов

Метод „Case-study” (кейс-стади) – це навчання методом ситуацій або прецедентів. Цей метод бере свій початок з 1870 року, коли він вперше був запропонований в школі права Гарвардського університета.

Мета методу case-study – навчити студентів самостійно розв’язувати складні практичні проблеми.

Під терміном „кейс” розуміється опис реальних ситуацій, варіанти вирішення яких на конкурентній основі пропонують самі студенти. При цьому їм доручається проаналізувати ситуацію, виділити головну і підпорядковані проблеми, розробити або вибрати можливий розв’язок (розв’язки) та обрати найкращий з них. Часто „кейси” припускають наявність не одного єдиного варіанту свого кращого рішення, або мають декілька рішень (розв’язків).

В практиці провідних навчальних закладів Заходу, в тому числі і в бізнес-школах, широке розповсюдження отримали „кейси” в основному двох типів – вигадані („кабінетні кейси”) та такі, що ґрунтуються на реальних матеріалах, в т. ч. і на досвіді викладачів-організаторів („реальні кейси”).

Перевагами такого методу є його придатність для навчання на реальних ситуаціях у бізнесі, виробництві, творчому процесі винахідництва. Саме ця його особливість стає найбільш затребуваною в теперішній час, коли зростає потреба в інноваціях практично у всіх галузях виробництва.

За тематикою сучасні „кейси” крім інноваційних та винахідницьких, можуть бути присвячені розв’язанню різноманітних проблем, часто типових, але за своєю спеціалізацією та переліку питань повинні бути вузько спрямованими. Їх формат передбачається як колективний, так і індивідуальний, часто – індивідуально-колективний. Але в підсумку, метод „кейс-стаді” передбачає колективне критичне обговорення пропонуваніх результатів, інколи з використанням методу мізкового штурму (BrainStorming).

Такий підхід надає можливість природним чином забезпечити участь у роботі всіх учасників, налагодити зворотній зв’язок між ними і керівником, тримаючи постійний контроль за процесом засвоєння знань та якістю навчання. При цьому протягом всього заняття студенти не обмежуються у користуванні будь-якими інформаційними джерелами, в тому числі і з мережі Internet. Це забезпечує детальний і якісний аналіз усього „ланцюга” від пошуку проблеми, постановки і формулювання задачі (задач) до розробки і оцінювання власних пропозицій (рішень).

Робочими навчальними планами підготовки бакалаврів за напрямом „Харчова технологія та інженерія” в циклі математичної, природничо-наукової підготовки, з дисципліни „Основи наукових досліджень” в межах практичних робіт передбачаються практичні роботи, тематика яких може бути успішно

розкрита за допомогою використання методу „кейсів”. Це такі теми, як організація науково-дослідної роботи (НДР), наукові методи дослідження, науково-технічна інформація і правила роботи з нею, відкриття і винаходи, правила роботи з патентною літературою, оформлення результатів НДР.

Пошук потенційних об'єкти винаходів, їх аналогів і прототипів, визначення позитивного ефекту, складання формул винаходу, способів захисту інтелектуальних продуктів, розробка гіпотез, вивчення сучасних методів генерування ідей, розробка стратегії і тактики експерименту, складання робочих планів НДР та інші теми можуть служити базою для розробки навчальних „кейсів” студентам технологічного профілю. А можливість індивідуального вивчення окремих „кейсів”, допустимість їх представлення в електронній формі і, як наслідок, „вбудовування” в систему дистанційного навчання, роблять такий навчальний метод особливо актуальним в теперішніх умовах.

Література:

1. Тимохов В.И. Кейс: средство массового обучения ТРИЗ/ Труды Международной конференции „Три поколения ТРИЗ” и Саммита разработчиков ТРИЗ. –СПб.: РОО „ТРИЗ-Петербург”, 2006. с.91-96.

2. Юлдашев З.Ю., Бобохужаев Ш.И. Инновационные методы обучения: Особенности кейс-стади метода и практические пути его использования. –Ташкент: IQTSOD-MOLIYA, 2006.
http://el.tfi.uz/pdf/imookpi01_ru.pdf.

РОЛЬ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ» В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ НАПРЯМУ «ХАРЧОВА ТЕХНОЛОГІЯ ТА ІНЖЕНЕРІЯ»

Н.А. Дзюба, Л.О. Валевська

В дисципліні «Основи наукових досліджень» приділяється певна увага під час проведення державної атестації студентів, на основі якої випускнику присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр за професійним напрямом 6.051701 «Харчові технології та інженерія». В основі вивчення дисципліни покладено закріплення та систематизація знань отриманих в процесі освоєння студентами фахових дисциплін. Як самостійне направлення дисципліна надає поглибленні знання в харчових технологіях та управлінні якістю продукції агропромислового комплексу, дає змогу краще зорієнтуватись в обраній ним спеціальності.

Метою вивчення дисципліни «Основи наукових досліджень» є формування теоретичних та практичних знань у студентів технологічних спеціальностей. Дисципліна поєднує технологічні знання з опанованими студентом нормами та процесами, що є необхідними при виробництві та

переробці тваринницької продукції. Допомагає оволодіти нормативною документацією та розробляти нову.

В завдання дисципліни входить навчити студентів:

- знаходити, накопичувати та аналізувати науково-технічну інформацію за темою дослідження;
- аналізувати об'єкт дослідження та формулювати мету та задачі дослідження;
- планувати експеримент та проводити обробку отриманих результатів;
- аналізувати результати експериментального дослідження та представляти їх у вигляді таблиць, графіків, аналітичних залежностей;
- формулювати висновки наукового дослідження;
- оформляти та представляти результати наукових досліджень відповідно вимогам до науково-технічної документації.
- складати доповідь або статтю за результатами наукового дослідження.

Основні принципи, якими користується лектор в курсі «Основи наукових досліджень» є:

- активно вводити студентів у наукову діяльність та заохочувати їх;
- проводити наукові дослідження і здійснювати навчання в рамках своєї спеціальності;
- допомагати у виборі актуальної теми, визначивши наукову новизну;
- використовувати сучасні засоби комунікації з метою забезпечення доступу до наукової інформації і стимулювання до участі у наукових конференціях;
- допомагає визначити моральні цінності науково-технічних рішень.

В курсі «Основи наукових досліджень» лектор намагається розкрити студентам основи для самопізнання з метою подолання виявлених власних недоліків, прищепити повагу до колег, їхніх думок, що відбивається в уміннях слухати і чути іншого, розуміти їхні сумніви (проводяться дебати); розвиває тактовність, доброзичливість, обережність, уміння в кожному конкретному випадку знаходити відповідні слова; розкриває розуміння наукових цінностей, інноваційних підходів до роботи; тренує вимогливість, принциповість, об'єктивність у питаннях наукових досліджень.

Вивчаючи даний курс, студенти одержують відомості про науку, її роль у суспільстві, набувають навичок виконання статистичної обробки результатів експериментів, регресійного та кореляційного аналізу, а також засвоюють методологію наукового дослідження: як відбирати та аналізувати необхідну інформацію, формулювати задачі та проблеми дослідження, обробляти та узагальнювати наукову інформацію методами планового експерименту, математичного та фізико-хімічного моделювання. Вивчення дисципліни направлено на формування у студентів умінь аналізувати науково-дослідну літературу, висвітлювати результати науково-теоретичних і дослідницьких

пошуків у курсових, дипломних, магістерських роботах, наукових розвідках тощо.

Програмою передбачено вивчення основних принципів методології проведення досліджень у харчовій промисловості, сучасної класифікації експериментів, способів підбору, систематизації і аналізу наукової інформації та результатів досліджень, порядку оформлення наукової роботи та права на інтелектуальну власність. Програма дисципліни реалізується шляхом викладання теоретичного матеріалу, проведення практичних занять та самостійного опрацювання студентом як теоретичного, так і розрахункового матеріалу. Для визначення рівня засвоєння знань і рейтингу з дисципліни розроблено комплекти тестів, контрольних питань та індивідуальних завдань.

Студенти можуть самостійно під керівництвом викладача виконувати наукову роботу, брати участь у наукових дослідженнях кафедри, винахідницькій діяльності, конкурсах наукових студентських робіт, наукових предметних олімпіадах.

Таким чином дисципліна «Основи наукових досліджень» є важливим фактором не тільки якісної практичної та теоретичної підготовки фахівців, але формуванню системи відносин між ВНЗ та підприємствами харчової та переробної промисловості, аудиторськими фірмами, іншими організаціями з метою забезпечення ефективності їх функціонування та системи управління.

НАУКОВО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «МІКРОБІОЛОГІЯ»

А.В. Єгорова, О.І. Данилова, Л.В. Труфкаті

Для досягнення сформованості професійно-творчої компетентності кадрів технічного профілю необхідна систематизація знань з основних принципів та підходів до створення та застосування технологій, методів дослідження сировини та готової продукції. При викладанні технічних дисциплін як методологічна основа має використовуватися концепція взаємозв'язку загальнонаукової, природничонаукової картини світу із вирішенням конкретних завдань. Саме дисципліна «Технічна мікробіологія», яка викладається на кафедрі Біохімії, мікробіології та фізіології харчування (БМтаФХ) ОНАХТ, дозволяє завдяки об'єкту дослідження - живому мікроорганізму, який має індивідуальні особливості, досягти поєднання фундаментальних дисциплін із суто технічними. Для підвищення ефективності викладання дисципліни «Мікробіологія» під час корегування:

— визначають дисципліни, їх розділи, теми, що є забезпечуючими для теми даного заняття;

— визначають дисципліни, їх розділи, теми, для яких на наступному етапі будуть використані матеріали даної теми;

— планують внутрішньо-предметні зв'язки, які забезпечують інтеграцію теми, що вивчається з попередніми та наступними темами даного курсу;

— планують міжпредметну інтеграцію, яка дозволяє закріпити отримані знання завдяки теоретичному підґрунтю і краще оволодіти практичними навичками для поліпшення професійної підготовки на випускаючих кафедрах.

Для ефективного засвоєння студентами дисципліни наявні методичні вказівки з лекційних курсів та для лабораторних занять, які враховують особливості всіх спеціальностей, спеціалізацій та пріоритетних напрямків, видано підручник «Технічна мікробіологія». Для поглибленого вивчення предметів видано монографії «Функціональні продукти», «Ферменти в харчових технологіях», «Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології», «Консервирование пищевых продуктов. Микробиология, энергетика, контроль», «Пребиотики. Химия, технология, применение».

На кафедрі впроваджено інформаційні пакети для студентів із включенням індивідуального навчального плану та інструкції з оцінювання навчальної діяльності в умовах кредитно-модульної системи. Для поліпшення методичного забезпечення розроблені робочі зошити із завданнями для кожної спеціальності. Розроблено та впроваджено методичну документацію для супроводу кредитно-модульної системи навчання: документацію з оцінювання навчальної діяльності, інструкції щодо методичного забезпечення тощо.

Таким чином, на кафедрі БМтаФХ студенти забезпечені відповідними навчальними посібниками, методичними вказівками, створені всі умови для успішного засвоєння курсу.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

О.О. Євтушевська

Одним з результатів самостійної роботи студентів стає виконання індивідуального завдання. При виконанні індивідуального завдання студент здійснює необхідні розрахунки, графічні та інші роботи, використовує і наводить доказовий та ілюстративний матеріал у викладі таблиць, схем, доречних прикладів тощо.

Найбільш ефективними видами самостійних завдань для студентів є:

1. Читання відповідних розділів у підручниках і посібниках, професійно орієнтоване читання методичних статей.

2. Складання списку статей з певної теми і анотування кількох, що найбільше сподобались. При цьому студенти слухають і доповнюють свої списки. Викладач нагадує, що анотація є дуже стислим викладом змісту статті. У структурі анотації такі елементи, як тема статті і перелік питань, порушених у ній, без розкриття їх змісту.

3. Рецензування методичних статей за схемою: Назва статті, автор, де вміщено статтю. - Тема статті, чому вона є актуальною. - Основні положення статті. - Висновки, яких дійшов автор статті. - Де може бути використаний методичний матеріал.

4. Визначення цілей, завдань і змісту певної теми (розділу). При виконанні подібних завдань студенти користуються матеріалом лекції, підручником, дібраною методичною літературою.

5. Підготовка студентами коротких повідомлень методичного характеру. Досвід показує, що студентам бракує вміння стисло, послідовно, логічно викладати власні думки. Саме з цієї причини вони стикаються із значними труднощами під час складання різних іспитів.

6. Підготовка рефератів, доповідей. Надзвичайно важливо організувати їх обговорення в групі, виступити опонентами.

7. Написання курсової роботи. Керуючи самостійною діяльністю студентів, важливо зорієнтувати їх в етапності виконання курсової роботи. Так, підготовчий або теоретичний етап вимагає від студента вивчення літератури, її аналізу, визначення наукових засад розв'язання певної проблеми. Другий етап підготовки курсової роботи пов'язаний із спостереженнями студента за практикою, за реалізацією теоретичних положень у практиці. Саме тому цей етап названо теоретико-практичним. І найскладнішим є третій етап, який передбачає проведення ними експерименту, формулювання узагальнень і висновків.

У сучасних умовах зростає частка самостійної роботи студентів, що актуалізує значення методів даної групи. Сформований у студентські роки досвід самостійної роботи й освоєні методи допоможуть студентам у професійній діяльності не зупинятися на досягнутому, постійно поповнювати й оновлювати знання.

ПРОЦЕС АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ, ЯК ОСНОВНИЙ ЧИННИК УСПІШНОСТІ

Г.І.Палвашова, О.М.Мирошніченко, Т.І. Нікітчина, Н.В.Доценко

Навчання у вищому закладі освіти для сучасної молодої людини один з найважливіших періодів її життєдіяльності, особистісного зростання та становлення як фахівця з вищою освітою. Пошук шляхів успішної адаптації до змінених соціальних умов та нової діяльності є нагальною проблемою для кожного, хто переступив поріг ВНЗ.

Основний вид діяльності студента - професійне навчання, стає більш складним за формами та змістом, а тому підвищує вимоги до особистості. В контексті розгортання цієї тенденції для останньої психологічно важливо піти шляхом адекватної самозміни, саморозвитку та самореалізації.

Спроможність адаптуватися, долати труднощі, віднайти своє місце у життєвому просторі є вирішальним чинником вдалого розвитку молоді людини, а в майбутньому - фахівця з вищою освітою. У ВНЗ, процес навчання налагоджується непросто, характеризується великою динамічністю психічних процесів і станів, які зумовлені зміною соціального довкілля. Зокрема, вступ до навчального закладу у значної частини молоді супроводжується дезадаптацією, що спричинена новизною студентського статусу, підвищеними вимогами з боку професорсько-викладацького складу, напруженістю та жорстким режимом навчання, збільшенням обсягу самостійної та індивідуальної роботи і самовідповідальності загалом. Усе це вимагає студентів значної мобілізації своїх можливостей для успішного навчання та якісно інший ритм життєдіяльності.

Навчання у ВНЗ вимагає від молоді людини активації механізмів адаптації і часто призводять до стану психологічного перенапруження. Так, доведено, що формування нового стереотипу поведінки упродовж першого року навчання призводить до дезадаптаційного синдрому в 35-40% першокурсників. Будь-які істотні зміни в навчальному процесі, особливо несподівані, можуть ускладнити і без того непрості механізми пристосування. Тут істотний вплив на перебіг процесів соціально-психологічної адаптації студентів мають такі чинники, як ставлення до обраного фаху, професійне спрямування, особистісне самовизначення, система ціннісних орієнтацій, індивідуальні особливості норм тощо [1].

Потрібно якомога глибше розкривати конкретну діалектику адаптивності і творчості. Це, безумовно, дасть змогу забезпечувати більшу керованість процесами формування особистості, перебігом навчально-виховного процесу тощо. Такий підхід передбачає широке тлумачення поняття адаптації як однієї з найсуттєвіших передумов творчих процесів особистості у будь-якій сфері життєдіяльності.

Аналізуючи проблему можна зробити висновок, що успішність адаптації залежить від того, яка спеціальна робота здійснюється професорсько-викладацьким складом.

Найбільш актуальною на сьогодні є проблема системного розгляду процесів адаптації, а саме:

- соціальні умови;
- професійна адаптація у вузі – процес прилучення особистості до професії, який виражається в надбанні знань, умінь, навичок, необхідних для майбутньої професії;
- пристосування до структури вищої школи, загальному змісту та окремим компонентам навчального процесу;
- адаптація студентів до нової для них системи навчання.

Пристосування може проходити відносно швидко, так і відносно повільно. Оперативна адаптація залежить, по-перше, від тісного зв'язку методів навчання між середньою школою та вузом, по-друге, від самостійності та творчого мислення, які вже стали самостійними рисами особистості, втретє, від

повної зорієнтованості в професії й стійкого бажання оволодіти програмою вузу;

- соціально-психологічна - пристосування до групи, стосункам в ній, вироблення особистого стилю поведінки [2].

На соціальному рівні дослідники частіше за все виділяють суспільно-політичну форму адаптації, професійну, соціально-психологічну, психофізіологічну, матеріально-побутову [3].

Зміна умов може бути повною або частковою. Наприклад, у студента, який із сільської місцевості приїхав навчатись у велике місто, проживає в гуртожитку або на квартирі, зміни глобальні. Вони стосуються майже всіх аспектів зовнішнього середовища: життя в цілому, навчання, проживання. В той же час у студентів, які проживають у цьому ж місті, є зміни лише щодо умов навчання.

Входження людини в нове соціальне середовище, як соціальний аспект адаптації характеризується, з одного боку, ступенем прийняття людиною норм та правил життя в новій соціальній спільноті, а з іншого — ступенем прийняття цієї людини соціальним оточенням. Так, задоволення студента групою, до складу якої він входить, співпадання індивідуальних і соціальних цінностей і таке інше істотно впливає, як на інтелектуальний розвиток студента так і на його успішність.

Коли студент відчуває психологічний комфорт від ситуації свого життя, приймає її як конструктивно значущу, тоді відкриваються подальші перспективи розвитку, які характеризуються такими показниками, як:

- а) зниження особистісного рівня тривожності;
- б) відсутність бажання змінити життєву ситуацію;
- в) домінування позитивних емоцій (оптимістична гіпотеза);
- г) впевненість у собі, у власних силах, у здатності вирішити проблеми свого життя;
- д) стійка адекватна самооцінка.

Таким чином, початок навчання в ВНЗ — це досить складний і багатогранний процес адаптації в житті кожного студента, до якого входить активне пристосування до нових умов життя, включення в кардинально новий вид діяльності, пристосування до нового соціального середовища. Важливим аспектом соціальної адаптації в цьому процесі покладається на професорсько-викладацький склад.

Студентам, які мають низьку успішність в навчанні, характерні зневага інтересами оточуючих, специфічне відношення до загальноприйнятих норм суспільної поведінки, ригідність мислення тощо. Основними психологічними компонентами цієї структури є: життєві плани як стійкий вияв мотивації особистості відносно визначеного напрямку життєвого шляху[4].

Здається, студенти легше б переживали адаптаційний період, якби могли активно впливати на умови навчання, і сучасній вищій школі, на жаль, проблемою студентського самоврядування не займаються серйозно. Всезагальна думка про пасивність студентства є абсолютно помилковою,

оскільки вплив на оточення є дійсним підґрунтям життя і розвитку особистості взагалі, а отже, й особистості студента. Основні напрями цієї роботи, на наш погляд, мають бути пов'язані зі стимуляцією розвитку таких особистісних якостей, як самостійність, відповідальність, інтегрованість, а також керованість пізнавальної та емоційної діяльності. Саме тут необхідна психолого-педагогічної допомога, кураторська підтримка. В цей період студентська молодь відчуває сильний вплив соціуму, що формує її світогляд і характер [5, 6].

Таким чином, на процес адаптації студентської молоді впливає низка факторів, головними з яких є гарні побутові умови, цікаве дозвілля, знання і вміння свідомо долати труднощі й проблеми адаптацій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Скрипник В. Особливості перебігу та само сприйняття соціально-психологічної адаптації студентів-першокурсників.// Психологія і суспільство. – 2005. - №2. – С. 87-93.
2. Ляхова І., Учитель О. Використання системного аналізу процесу адаптації студентів-першокурсників.// Рідна школа. – 2001. - №1. – С. 61-63.
3. Зданевич Л.В. Як живеться студентові?// Гуманітарні науки. – 2005. - №2. – С. 174 -179.
4. Плотникова О. Важливість вивчення індивідуальних особливостей першокурсників у період дидактичної адаптації.//Рідна школа. – 2001. - №10. – С. 62-64.
5. Мамаєв Л.М., Дегтярьова Л.М., Добрик Л.О. Адаптація студентів-випускників ліцею в умовах вузу.// Нові технології навчання. Н.- м. зб. – Вип. 16.- К. –1996. – С. 82-85.
6. Березовин Н.А. Адаптация студентов к жизнедеятельности вуза: психолого-педагогические аспекты.//Выбранные научовые працы БДУ. – Минск.- 2001.- С. 11-25.

РОЛЬ ВИКЛАДАЧА У ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Г.І. Палвашова, Н.В. Доценко, О.М. Мирошніченко, О.С. Ільєва

Навчальний процес у вищій школі, має бути спрямований на підготовку освіченого фахівця, який уміє ініціативно, творчо мислити, самостійно поповнювати свої знання та застосовувати їх у діяльності.

Успіх підготовки фахівців залежить від багатьох факторів, одним з яких є самостійна робота студентів [1,2]. В процесі навчання у ВНЗ, значна частина навчального матеріалу вноситься на самостійне опрацювання студентами. Тому основним завданням викладача у вищій школі стає організація активної

самостійної роботи студентів. Оволодіння уміннями та навичками самостійної діяльності є найважливішою умовою здійснення безперервної освіти.

Основне завдання вищої освіти полягає у формуванні творчої особистості фахівця, здатного до саморозвитку, самоосвіти, інноваційної діяльності. Вирішення цього завдання навряд чи можливо тільки шляхом передачі знань в готовому вигляді від викладача до студента. Необхідно перевести студента з пасивного споживача на активного знань їх творця, що вміє сформулювати проблему, проаналізувати шляхи її вирішення, знайти оптимальний результат і довести його правильність. Боротьба, що в даний час реформа вищої освіти пов'язана за своєю суттю з переходом від парадигми навчання до парадигми освіти. У цьому плані слід визнати, що самостійна робота студентів (СРС) є не просто важливою формою освітнього процесу, а повинна стати його основою.

Це передбачає орієнтацію на активні методи оволодіння знаннями, розвиток творчих здібностей студентів, перехід від поточного до індивідуалізованого навчання з урахуванням потреб і можливостей особистості. Мова йде не просто про збільшення кількості годин на самостійну роботу. Посилення ролі самостійної роботи студентів означає принциповий перегляд організації навчально-виховного процесу у ВНЗ, який має будуватися так, щоб розвивати вміння вчитися, формувати у студента здатності до саморозвитку, творчого застосування отриманих знань, способів адаптації до професійної діяльності у сучасному світі. У той же час самостійна робота, її планування, організаційні форми і методи, система відстеження результатів є одним з найбільш слабких місць в практиці вузівської. Однак особливої уваги потребують питання мотиваційного, процесуального, технологічного забезпечення самостійної аудиторної та позааудиторної пізнавальної діяльності студентів - цілісна педагогічна система, що враховує індивідуальні інтереси, здібності і схильності.

Самостійна робота реалізується:

1. Безпосередньо в процесі аудиторних занять - на лекціях, практичних і семінарських заняттях, при виконанні лабораторних робіт.
2. У контакті з викладачем поза рамками розкладу - на консультаціях з навчальних питань, в ході творчих контактів, при ліквідації заборгованостей, при виконанні індивідуальних завдань і т.д.
3. У бібліотеці, вдома, в гуртожитку, на кафедрі при виконанні студентом навчальних і творчих завдань.

Основне завдання організації самостійної роботи студентів (СРС) полягає у створенні психолого-дидактичних умов розвитку інтелектуальної ініціативи і мислення на заняттях будь-якої форми [4,6]. Основним принципом організації СРС повинен стати переведення всіх студентів на індивідуальну роботу з переходом від формального виконання певних завдань при пасивній ролі студента до пізнавальної активності з формуванням власної думки при вирішенні поставлених проблемних питань і завдань. Мета СРС - навчити студента осмислено і самостійно працювати спочатку з навчальним матеріалом, потім з науковою інформацією, закласти основи самоорганізації і

самовиховання з тим, щоб прищепити вміння надалі безперервно підвищувати свою кваліфікацію.

Відповідно до структури навчального плану можна виділити в основному два типи самостійної роботи:

а) обов'язкову – вона проводиться під час навчальних занять і при підготовці до них;

б) додаткову – вона проводиться понад, або за спеціальним індивідуальним планом (графіком) з урахуванням особистих інтересів і нахилів студентів.

При вивченні кожної дисципліни організація СРС повинна представляти єдність трьох взаємопов'язаних форм: *позааудиторна* самостійна робота; *аудиторна* самостійна робота, яка здійснюється під безпосереднім керівництвом викладача; *творча*, в тому числі науково-дослідницька робота.

Позааудиторна самостійна робота студентів – це форма навчання, яка:

- 1) розв'язує конкретні завдання в конкретній навчальній ситуації;
- 2) виробляє у студента психологічну установку на самостійне поповнення своїх знань і умінь при розв'язанні поставлених задач;
- 3) сприяє формуванню у студента необхідного обсягу знань, умінь і навичок, що є поштовхом до просування вищих рівнів розумової діяльності;
- 4) виступає важливою умовою самоорганізації, самодисципліни студента;
- 5) забезпечує педагогічне керівництво самостійною навчальною і науковою діяльністю студента в процесі навчання.

Самостійна робота студентів в конкретній ситуації надає можливість розв'язання конкретної задачі з вироблення психологічної установки на подальше самостійне поповнення знань. Отже, роль позааудиторної самостійної роботи студентів полягає в опануванні студентами навиків самоосвіти, вмінні аналізувати процеси і явища [2,3].

Аудиторна самостійна робота може реалізовуватися при проведенні практичних занять, семінарів, виконанні лабораторного практикуму і під час читання лекцій.

При читанні лекційного курсу безпосередньо в аудиторії необхідно контролювати засвоєння матеріалу основною масою студентів шляхом проведення експрес-опитувань з конкретних тем, тестового контролю знань, опитування студентів у формі гри "Що? Де? Коли?" і т.д.

На практичних і семінарських заняттях різні види СРС дозволяють зробити процес навчання більш цікавим і підняти активність значної частини студентів у групі.

Вивчення матеріалу з використанням елементів творчості: проведення лабораторних робіт з елементами творчості; розв'язання нестандартних задач; виконання розрахунково-графічних робіт і курсових проектів; участь у ділових іграх і в розборі проблемних ситуацій; складання рефератів, доповідей, інформацій з заданої теми; інші види занять.

Вдосконалення теоретичних знань і практичних навичок в умовах виробництва: навчальні практикуми, робота на філіях кафедр; усі види практик; дипломне проектування; інші види занять.

Форми і методи самостійної роботи студентів, про які йшлося, утворюють відповідну систему занять студентів. Вона розкриває їхні творчі здібності, готує до активного пошуку, викликає потребу вдосконалювати свою майстерність. Інакше кажучи, правильно організована система самостійної роботи студента покликана готувати фахівця, спроможного вирішувати завдання побудови сучасного демократичного суспільства в Україні.

Тобто, самостійна робота є організованою викладачем активною діяльністю студента, направленою на виконання поставленої дидактичної мети, але здійснюється без посередньої участі викладача; самостійна робота студентів вимагає від викладача ретельного її планування, а також створення умов ефективної організації навчальної роботи студентів припускає перш за все ґрунтовне науково-методичне їх забезпечення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Барко В.І., Шаповалов О.В., Панок В.Г. Психологічна діагностика.// Практична психологія та соціальна робота. – 1998. * №9. – С.27-30.
2. Березовин Н.А. Адаптація студентів к жизнедеятельности вуза: психолого-педагогические аспекты.//Выбранные научовые працы БДУ. – Минск.- 2001.- С. 11-25.
3. Данияров С.Б., Соложенкин В.В., Краснов И.Г. Взаимосвязь физиологических и психологических показателей в процессе адаптации у студентов.// Психологический журнал. – 1989. – Т.10. - №1. – С. 98-106.
4. Зданевич Л.В. Як живеться студентіві?// Гуманітарні науки. – 2005. - №2. – С. 174 -179.
5. Казміренко В.П. Програма дослідження психосоціальних чинників адаптації молоді людини до навчання у ВНЗ та майбутньої професії.// Практична психологія та соціальна робота. – 2014. - №6 – С. 76-78.
6. Кондратова Н.О. Проблеми адаптації студентів ВНЗ : зміст, форми, психологічна специфіка.//Психологія. Зб. наук. праць. – Вип. 2. – К.: [НПУ](#). – 1999. – С. 189-196.

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ -ШЛЯХ ДО ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЗНАНЬ

Г.С. Герасим, В.В. Паламарчук

Основне завдання вищої освіти полягає у формуванні творчої особистості фахівця, здатного до прийняття самостійних креативних рішень, саморозвитку, самоосвіти, інноваційної діяльності.Сьогоднішня направленість вітчизняної системи освіти до європейської та світової потребує нових підходів у підготовці

кваліфікованих фахівців, основним способом яких є збільшення ресурсу самостійної роботи студента. Вирішення цього завдання навряд чи можливо тільки шляхом передачі знань у готовому вигляді від викладача до студента. Необхідно перевести студента з бездіяльного, пасивного споживача на активного деміурга, творця знань, що вміє виокремити та сформулювати проблему, проаналізувати шляхи її вирішення, знайти оптимальний результат і довести та захистити його правильність.

Як відомо, самостійність є найбільш істотною якістю людини як особистості та суб'єкта діяльності. Тому один з основних принципів, на яких побудований весь навчальний процес, визначає, що ніякі знання, не підкріплені самостійною діяльністю, не зможуть стати справжнім надбанням людини. Самостійна робота студентів є невід'ємною частиною навчального процесу та виправданим способом оволодіння матеріалом.

Самостійна робота студента-це форма організації індивідуального вивчення студентами навчального матеріалу, це самостійна діяльність та навчання студента, яку науково-педагогічний працівник планує разом зі студентом, але виконує її студент за завданнями та під методичним керівництвом і контролем науково-педагогічного працівника без його прямої участі. У самому слові "студент" (лат. *studens* – той, хто вчиться) вже закладена потреба наполегливої самостійної роботи над оволодінням глибокими теоретичними знаннями та практичними навиками.

Мета самостійної роботи студентів – сприяти формуванню самостійності як особистісної риси та важливої професійної якості молодої людини, суть якої полягає в уміннях систематизувати, планувати, контролювати й регулювати свою діяльність без допомоги й контролю викладача.

Студент має оволодіти методикою самостійної роботи під час лекційного заняття та відпрацювання лекції. При цьому вища школа має створити такі умови, які б спонукали студентів до самостійного пошуку, саморозвитку, самовдосконалення, індивідуальної творчої роботи. Насамперед у студентів денної і заочної форм навчання необхідно сформувати вміння слухати і конспектувати лекції, оскільки робота над ними безпосередньо на занятті й у позааудиторний час потребує значних зусиль: вміти не лише слухати, а й усвідомлювати надані знання; впорядковувати, групувати одержану інформацію в конспектах; вміти креативно осмислювати матеріал лекції у процесі самостійної роботи та ін.

Організація самостійної роботи студентів на різних етапах навчально-пізнавальної діяльності (під час вивчення нового матеріалу на лекції, застосування вивченого до розв'язування прикладів на практичному занятті, виконання індивідуального домашнього завдання тощо) сприяє підвищенню результативності навчання – це шлях до підвищення якості навчання, якості знань. Правильно організована та мотивована самостійна робота студента розвиває довільну увагу, формує здатність міркувати, розвиває активність та самостійність як риси характеру. При цьому дослідники виділяють, що ефективність самостійної роботи студентів зумовлюється насамперед:

сформованістю пізнавальних мотивів;
 адаптивними можливостями студентів до індивідуального самостійного розвитку в умовах процесу навчання у ВНЗ;
 якісною та доступною науково обґрунтованою інформаційно-методичною базою;
 чітким налагодженим контролем за її виконанням.

Таким чином, самостійна робота відіграє значну виховну роль. Вона формує самостійність як важливу рису характеру, що займає провідне місце в структурі особистості сучасного фахівця. Вчені, педагоги, враховуючи ці закономірності, завжди наголошували на організації самостійної пізнавальної діяльності людини. Відомий чеський педагог Я. А. Коменський на титульному аркуші своєї книги "Велика дидактика" написав: "Альфою і омегою нашої дидактики хай будуть пошуки і відкриття засобу, за якого ті, хто вчить, менше б вчили, а учні більше б вчили". Німецький педагог А. Дістервег так визначив кредо навчання: "Розвиток і освіта ні одній людині не можуть бути дані або повідомлені. Усяк, хто бажає до них прилучитися, повинен досягнути цього власною діяльністю, власними силами, власним напруженням".

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ СПЕЦІАЛЬНИХ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦІПЛІН

Жихарєва Н.В.

Дистанційне навчання - це форма навчання з використанням комп'ютерних і телекомунікаційних технологій, які забезпечують інтерактивну взаємодію викладачів зі студентами на різних етапах навчання і самостійну роботу з матеріалами інформаційної мережі. Всі існуючі технології дистанційного навчання можна умовно розділити на три категорії: не інтерактивні – друковані матеріали, аудіо й відеоносії; інтерактивні комп'ютерні технології навчання – електронні підручники, тестові методики контролю знань, засоби мультимедіа; відеоконференції – сучасні засоби телекомунікації через аудіоканали, відеоканали та комп'ютерні мережі. Дистанційне навчання дає студентам можливість цілодобового доступу до навчальних матеріалів, а відеоконференції - консультації викладачів, віртуальні тренажери та інші технологічні рішення для забезпечення ефективного процесу навчання.

Перший тип технологій дистанційного навчання передбачає мінімальну участь викладача, студент самостійно працює з освітніми ресурсами, здійснює самонавчання через комп'ютерні технології. Це дуже зручно за допомогою впровадженню в ОНАХТ технологією дистанційного навчання на основі системи Moodle Центром дистанційного навчання.(сайт цього Центру за електронною адресою: <http://dlconaft.irce.od.ua>).

За данним курсом на сайті можливо завантажити лекції, методичні вказівки до практичних та лабораторних робіт. (рис 1)

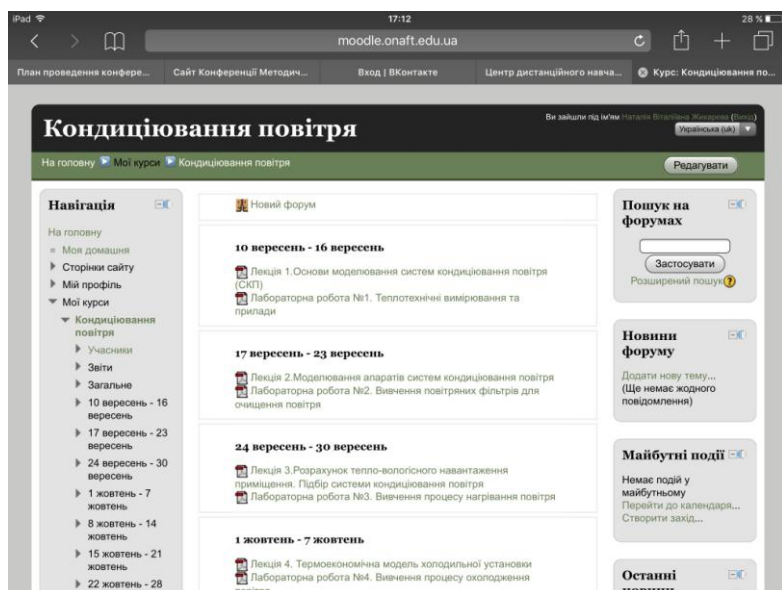


Рис 1. Сторінка курсу «Кондиціонування повітря».

Особливість: студенти можуть пройти тестування за вивченим матеріалом.(рис.2).

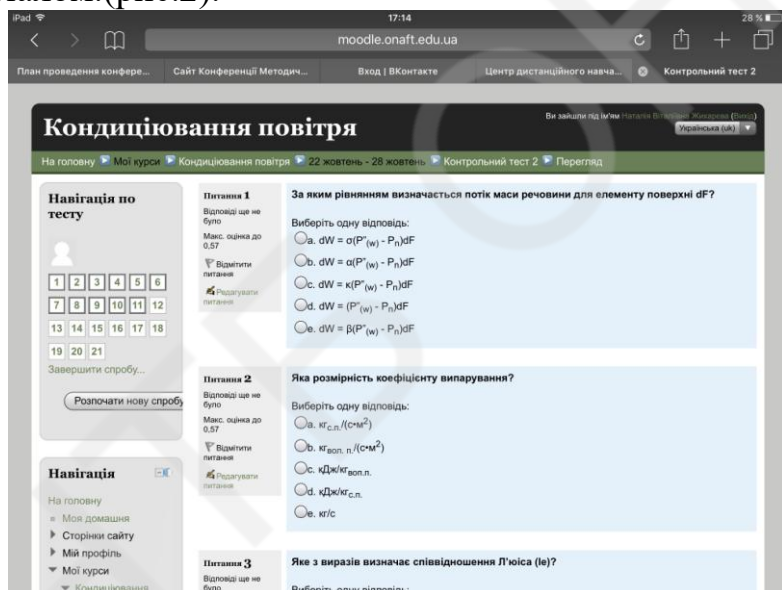


Рис 2. Сторінка тестування з курсу «Кондиціонування повітря».

Відеоконференції з використанням комп'ютерних мереж можна використовувати для проведення семінарів у мікрогрупах із 5–7 осіб, індивідуальних консультацій, обговорення фундаментальних проблем навчального курсу. Ця технологія проведення конференції, крім вербального й візуального контактів, створює можливість спільного управління екраном комп'ютера з метою створення схем, малюнків, передачі фотографічного й друкованого матеріалу тощо. Відеоконференції стали важливим компонентом навчального процесу і можлива їх організація на платформі BigBlueButton.

Дистанційне навчання це необхідність продиктована часом.

За досвідом роботи ми бачимо, що працювати зі студентами завдяки технології дистанційного навчання не тільки простіше, але й цікавіше. При цьому спілкування зі студентами за сучасними технологіями, як правило, збагачує і викладача.

УЧАСТЬ У КОНКУРСАХ ТА КОНФЕРЕНЦІЯХ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ

О.О. Голубьонкова, М.Г. Брайко

Модель сучасного освітнього процесу – це певні субнапрямки в межах певної спеціальності, що об'єднують навколо викладача ініціативну групу студентів.

За умов доступності великої кількості інформації та вмінь студентів знаходити її, роль викладача лише як транслятора є досить застарілою.

Сформувати необхідні компетенції можливо шляхом навчання студентів мислити вільно, без обмежуючих стереотипів. Освітній процес буде ефективним за умови застосування кожним викладачем вищого навчального закладу методів навчання, заснованих на принципах менеджменту. Викладач по відношенню до студентів повинен бути лідером, прикладом, особистістю, що створює навколо себе інформаційне поле, притягує студентів. Головним завданням викладача є формування певного мислення студентів, формування певних компетенцій, необхідних для ефективного професійного розвитку, у тому числі й вміння працювати самостійно.

Сучасна самостійна робота студентів має носити певний творчий характер, носити практичну спрямованість і спонукати студента прагнути самостійно шукати інформацію за межами лекційних текстів. Одним з методів такої організації самостійної роботи є залучення студентів до участі у різноманітних наукових змаганнях, творчих конкурсах та конференціях і семінарах, що проводяться фахівцями-практиками.

Щорічно в Україні проводиться декілька наукових та творчих конкурсів маркетингової спрямованості: «Молодь опановує маркетинг», Всеукраїнській конкурс студентських маркетингових планів, Студентській фестивалю реклами, Всеукраїнській конкурс соціальної реклами, Міжнародний конкурс рекламних та PR-проектів «Золотий компас» тощо. Головною особливістю цих заходів є журі, яке складається виключно з фахівців-практиків, виконання робіт на прикладі діючих підприємств, за реальними замовленнями партнерів конкурсів. Активна участь у таких конкурсах, це не лише самостійна робота, виконання наукових досліджень з метою перемогти, це також можливість отримати наступні результати:

– виявити студентів, здатних працювати самостійно та виконувати наукові дослідження;

- підготувати висококваліфікованих фахівців з певним обсягом професійних компетенцій, практичних навиків та вмій;
- одержати інноваційні розробки для розв'язання практичних задач бізнесу з мінімальними витратами.

Студенти спеціальності маркетинг, під керівництвом викладачів кафедри маркетингу, підприємництва і торгівлі, регулярно беруть участь у таких конкурсах, та займають призові місця. Саме під час підготовки студенти вимушені самотійно шукати необхідну інформацію, вміти застосувати знання, отримані під час аудиторних занять, на практиці, багато дискутують, вчаться працювати командою тощо. Так, ця робота потребує від викладача певної віддачі, додаткового часу, проте палаючі очі студентів, слова вдячності варті цих зусиль.

Однією з особливостей маркетингу є його швидкоплинність. Тому отримати найсвіжішу інформацію про методи та методики ефективної маркетингової діяльності можливо на семінарах та практичних конференціях, в яких доцільно брати участь як студентам, так і викладачам. Для підвищення ефективності від участі у таких заходах, доцільним є самотійна обробка отриманої інформації студентами-учасниками та підготовка на її основі доповідей з подальшим обговоренням.

Таким чином, самотійна робота студента може носити різні форми, виходити за рамки лекційного матеріалу та допомагати у підготовці висококваліфікованих фахівців з певним обсягом професійних компетенцій, практичних навиків та вмій.

РІЗНОВИДИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ ПІДГОТОВЧОГО ВІДДІЛЕННЯ

О.В. Гриньків, О.І. Філіпенко

Самотійна робота – одна з головних умов глибокого і ґрунтовного оволодіння знаннями, формування певних життєвих переконань. Самотійна робота розвиває творчу активність студента, пов'язує його знання і вміння з практикою. Ефективність самотійної роботи залежить від багатьох зовнішніх і внутрішніх факторів: змісту та складності завдань роботи, рівня знань студентів, інтелектуальних навичок і вмій, методики викладача.

Тема впровадження самотійної роботи студентів у навчальний процес знайшла відображення в роботах видатних науковців (Г. М. Бурденюка, М. І. Дьяченко, І. А. Сладких).

Оскільки питання впровадження самотійної роботи у систему підготовки студентів-іноземців на підготовчому відділенні при вивченні російської (української) мови є малодослідженим, метою роботи є аналіз факторів, які впливають на ефективність самотійної роботи студентів-іноземців –традиційні та інноваційні різновиди.

Сучасні вимоги до студентів-іноземців підготовчого відділення вимагають від викладачів факультетів довузівської підготовки зосередження зусиль на проблемі мовної підготовки з метою формування у них культурної, соціально-психологічної, комунікативної компетенції, мотивації до навчання. Розподіл студентів-іноземців підготовчого відділення за фахом навчання (інженерно-технічним, медико-біологічним, економічним та гуманітарним) обумовлює доцільність застосування фахових завдань із самостійної роботи студентами, що забезпечить розв'язання завдань довузівської підготовки в цілому.

Формування професійної мови у студентів-іноземців – процес, у перебігу якого відбувається оволодіння функціями й видами мовлення. Успіх цього процесу залежить від самостійної роботи над мовою: роботи із словником, запам'ятовування прислів'їв, віршів. Навчання студентів-іноземців на підготовчому відділенні передбачає використання самостійної роботи та має такі різновиди: самостійна робота за зразком; реконструктивна самостійна робота (перетворення навчальних текстів та наявного досвіду вирішення завдань, що пропонується для самостійного виконання); самостійна робота варіативного типу (виконання узагальнень під час аналізу проблемної ситуації у відмежуванні суттєвого від другорядного); творча самостійна робота; дистанційно-мультимедійна робота (аудіоуроки).

З огляду на викладене, вважаємо, що у процесі вивчення російської (української) мови студентами-іноземцями доцільно впроваджувати різноманітні форми самостійної роботи студентів.

О НЕВІД'ЄМНИХ ОСОБЛИВОСТЯХ ДОСЛІДЖЕНЬ СКЛАДНИХ СИСТЕМ

О. М. Гергега

Системне дослідження складних структур та процесів передбачає вирішення двох взаємопов'язаних задач: по-перше, вивчення властивостей та еволюції самих об'єктів, по-друге, конструювання системи категорій, що відображає системні зв'язки досліджуваних об'єктів і робить впорядкованим саме пізнання.

Складність як одна з атрибутивних категорій, що описує систему, повинна мати кількісну оцінку. Можливий різновид такої оцінки – за поміччю числових послідовностей – має безпосереднє відношення до моделювання складних систем. Вона дозволяє характеризувати і еволюцію станів системи, і ступінь впорядкованості. Це можливо завдяки комбінаторному трактуванню ентропії та інформації: така складність пов'язана з ймовірнісною інтерпретацією реалізації конкретних станів системи, що, зокрема, залежать від різноманітності комбінацій її елементів.

Складність моделі повинна бути організована. При аналізі складної системи основну увагу звертають або на об'єкти, що становлять систему, або на те, що відбувається з ними у системі. Таку дуальність поглядів історія науки простежує з часів Стародавньої Греції: пасивний погляд, у сучасній термінології – об'єктний підхід, пропонував Демокрит, який ставив у центр зосередження об'єкт; йому опонував Геракліт, який виділяв поняття процесу і був, за суттю, предтечею алгоритмічного підходу. Таким чином, предметна декомпозиція надає особливого значення агентам, які є об'єктами чи суб'єктами дії, а поділ по алгоритмах зосереджує увагу на порядку подій, що відбуваються.

Світоглядний аспект і нерозрахункові моделі. Кілька аспектів роблять нерозрахункові моделі незамінними при дослідженні складних систем. По-перше, вірне вилучення системи і формулювання базових положень є суттєвою, іноді визначальною частиною дослідження. По-друге, якісна теорія несе світоглядний аспект, що буває не тільки цікаво, але й корисно, і крім того, позначає місце системи у світогляді. Третє, якщо теорія не дозволяє розрахувати ефект, то вона, мабуть, має можливість передбачити його, вказати умови, за яких його можна спостерігати, а також спрогнозувати супутні явища, необхідні і достатні умови та інше.

Рассел Б. Человеческое познание. – М.: ИИЛ, 1957. – 556 с.

Каган М.С. О системном подходе к системному подходу. / Избранные труды. – Т. 1. – СПб.: Петрополис, 2006. – 200 с.

Мамчур Е.А., Овчинников Н.Ф., Уёмов А.И. Принцип простоты и меры сложности. – М.: Наука, 1989. – 304 с.

Буч Г., Рамбо Д., Джекобсон А. Унифицированный язык моделирования. – М.: ДМК, 2001. – 432 с.

РОЗВИТОК АНАЛІТИЧНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДА «MIND MAPPING»

Іванов Є. В.

Інформація стала універсальним засобом впливу на людину як суб'єкта життєдіяльності, розвитку його суспільної та індивідуальної свідомості, особистісних і професійно-особистісних якостей, поведінки і діяльності. Збільшилося багатofункціональне призначення інформації як цінності, продукту науки і культури, що викликає у суб'єкта пізнання необхідність розвитку аналітичних здібностей, та відповідного ставлення до процесу пізнання як процесу вдосконалення якості освіти та освіченості індивіда, особливо в аспекті професійної підготовки. Все це вимагає від фахівця будь-якої сфери діяльності здатності і готовності піддавати будь-яку інформацію критичному аналізу, що вимагає розвиненого аналітичного мислення.

Виступаючи частиною інформаційної культури особистості, аналітичне мислення забезпечує їй оптимальну орієнтацію в світі, професії, людських стосунках, прискорюючи процес соціалізації і побудови адекватної моделі поведінки та діяльності в складних, критичних ситуаціях буття.

У науці психологічний термін «аналітичне мислення» тісно пов'язаний з основними категоріями педагогіки: вихованням, освітою, навчанням, вчителем, учнем. В зв'язку з цим були створені базові принципи сучасного освіти, що включають в себе поняття аналізу, аналітичного підходу: принципи фундаменталізації освіти, інтеграції освітніх процесів, диференціації та індивідуалізації навчання. Вони передбачають формування у студентів умінь виділяти головне, встановлювати подібності, відмінності, співвідношення, зв'язки. Якісне засвоєння змісту освіти передбачає встановлення міжпредметних, межтематичних зв'язків, використання наукової термінології, систематизації інформації, що також передбачає опору на аналітичне мислення.

У філософії та психології пізнання розглядають різні співвідношення видів інформації, її оцінки та аналізу. Разом з тим, велика кількість інформації в світі професій викликає необхідність орієнтації у пізнавальній діяльності на певні орієнтири: а) відбір, систематизацію, аналіз, оцінку з точки зору об'єктивності, доцільності, оптимальності використання; б) аналітичний підхід до інформації з позиції формування наукового і професійного мислення; в) становлення адекватної самооцінки при аналізі власних можливостей і результатів майбутньої авторської професійної діяльності; г) визначення якості оволодіння інформацією як характеристики власного інтелектуального потенціалу.

Наш аналіз свідчить про те, що виникло два протиріччя теоретичного і практичного властивості: між сформованою системою фундаментального філософського і психологічного знання про мислення як вищого ступеня пізнання, здійснюваного на основі аналізу, узагальнення та відкриття нового, і прикладним рівнем застосування знань, які часто не мають емпіричної орієнтації на розвиток аналітичного мислення; між соціальною необхідністю підготовки майбутнього спеціаліста, здатного до професійної діяльності на високому рівні аналітичного осмислення і перетворення практики в дієвий засіб освіти активно-репродуктивним способом навчання в вузі.

Для розвитку аналітичного мислення пропонуємо метод асоціограм, було розроблено в 70-і роки англійцем Тоні Бузану (Tony Buzan). Вихідним пунктом його міркувань було те, що студенти працюють головним чином «логічно мислячою» лівою півкулею головного мозку. Тому, його метод полягає у стимулюванні в рівній мірі як правої, так і лівої півкулі головного мозку, так як це активізує образно-творче і логіко-аналітичне мислення. У англійському просторі даний метод добре знають під назвою «Mind Mapping». Англійське слово «mind» має безліч різнобічних варіантів перекладу, наприклад, пам'ять, нагадування, асоціація, спонукування та ін. В цілому, назву метода можна перекласти на українську як «Метод карт розуму». Метод асоціограмм завжди придатний в якості дієвого методу, коли мова йде про

ієрархічну і наочну структурування знань, а також про візуалізації комплексних взаємозв'язків. Тому він особливо добре підходить для: розробки узагальнень; уявлення комплексних систем; систематизації текстів і понять; огляду записів / заміток або навчального матеріалу; планування проектів.

Метод асоціограмм - це техніка, яку можна вивчити в процесі написання рефератів, але потрібно тренуватися спочатку на простих прикладах. На навчальних заняттях представляється велика кількість різноманітних можливостей застосування цього методу: індивідуальна та групова робота, творчі завдання.

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ЯК ВАЖЛИВА ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ УЧБОВОГО ПРОЦЕСУ

Л.В. Гордієнко, О.В. Макарова, О.М. Котузаки, Г.С. Іванова

Зміни в економіці і соціальній сфері, що відбуваються в суспільстві, ставить перед усіма типами навчальних закладів і, перш за все, перед вищою школою завдання підготовки випускників, здатних:

– орієнтуватися в мінливих життєвих ситуаціях, самостійно набуваючи необхідні знання, застосовуючи їх на практиці для вирішення різноманітних завдань;

– самостійно критично мислити, бачити виникаючі проблеми і шукати шляхи раціонального їх вирішення, використовуючи сучасні технології; чітко усвідомлювати, де і яким чином придбані ними знання можуть бути застосовані;

– бути здатними генерувати нові ідеї, творчо мислити.

Рішення цього важливого завдання можливо тільки в разі вдосконалення освітнього процесу в напрямі активізації різних форм і методів самостійної роботи студентів, організованої для переведення студентів з пасивних споживачів знань в активних творців, які вміють грамотно сформулювати проблему, проаналізувати можливі шляхи її рішення, знайти оптимальний результат і довести його правильність. В такому ракурсі самостійна робота студентів стає не просто важливою формою навчального процесу, а вона перетворюється в його основу.

Основною метою самостійної роботи студентів є систематизація та закріплення отриманих теоретичних знань і практичних умінь студентів; поглиблення і розширення їх; формування умінь використовувати нормативну, довідкову документацію і спеціальну літературу; розвиток пізнавальних здібностей, дослідницьких умінь.

Організація самостійної роботи студентів здійснюється за такими напрямками: визначення мети, програми, плану завдання або роботи; з боку викладача студенту надається допомога в техніці вивчення матеріалу, підборі

літератури для ознайомлення і написання завдання; контроль засвоєння знань, набуття навичок з дисципліни, оцінювання виконаної самостійної роботи.

Ефективність всієї самостійної роботи студентів багато в чому визначається рівнем самоконтролю. Основним об'єктом самоконтролю студентів в системі їх праці можуть бути: планування самостійної роботи і виконання індивідуального плану; вивчення предмета відповідно до навчальної програми; виконання контрольних, тестових, курсових та дипломних робіт.

Зміст самостійної роботи визначається програмою навчальної дисципліни і містить перелік питань і завдань та списку літератури для їх самостійного опрацювання. До цього переліку слід внести засоби навчання, в окремих випадках місце (лабораторії, кабінети, бібліотеки тощо) для самостійної роботи, інструктивно-методичні матеріали до самостійної роботи та інше.

Навчально-методичні засоби бібліотеки і особливо кафедри є головними у забезпеченні продуктивної самостійної роботи, а саме: підручники, навчальні та методичні посібники, конспекти лекцій викладача, фахові монографії, методичні рекомендації, вказівки до виконання практичних робіт, інструкції та методики до виконання лабораторних дослідів, мультимедійні матеріали тощо.

Так як сучасний студент повинен бути готовий до самостійного вирішення професійних проблем і завдань, отже, перед ним і потрібно ставити подібні задачі. Тому для організації самостійної роботи студентів рекомендується створення конкретного проекту, в залежності від напряму підготовки, це може бути презентація, звіт, аналітична доповідь, есе, огляд наукової літератури, рішення конкретної прикладної задачі і т.п. Очевидно, що для створення такого проекту студентам все одно необхідна первинна теоретична база, науковий фундамент, який і закладається в рамках звичних аудиторних занять. Ці знання, навички та вміння виступають засобом вирішення конкретної проблеми або завдання.

У підсумку реалізується і спадкоємність в передачі знань традиційними, звичними для нашої системи освіти способами (лекції, семінари), але в той же час відбувається орієнтація на нові форми самостійного освоєння функціонально необхідних навичок і компетентностей: самостійного пошуку інформації, конструювання власного знання, планування власних дій, отримання конкретного продукту і його оцінка.

Ще одним не менш важливим аспектом формування нової системи організації самостійної роботи є розуміння того, що це загальний фундаментальний підхід до всієї основної освітньої програми, а не до окремо взятих дисциплін або модулів предметів. Саме комплексний підхід зможе в підсумку реально переорієнтувати студентів на формування шуканих компетенцій, пов'язаних з постановкою цілей, рішенням завдань, плануванням, організацією комунікацій, подоланням проблем, командної роботи з одного боку і спроможності до засвоєння знань і навичок, з іншого.

ВАЖЛИВІСТЬ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

О.Б. Каламан

Сьогодні все більшої уваги потребує підготовка кваліфікованого професійного фахівця. Перш за все суворі вимоги до нього висуває суспільство, яке розглядає його як учасника системи соціальних взаємовідносин. Кожного дня зростає питома вага державних національних проєктів та нових нормативно-документальних форм всіх напрямів життєдіяльності людини.

Таким чином, досить логічними є високі кваліфікаційні вимоги до майбутнього фахівця.

С кожним днем зростає роль самостійності у роботі студентів, тому особливого значення набувають методики та форми роботи, що стимулюють індивідуальність, самостійність і творчість у процесі навчання. Інноваційна складова системи навчання дистанційного профілю заснована виключно на самостійному здобутті студентами необхідних знань певного обсягу, якості, спектра за допомогою традиційних та сучасних інформаційних технологій, коли співвідношення між лекційним матеріалом (за допомогою викладача) та самостійною роботою складає 10 до 90 % відповідно.

Окремої уваги заслуговує сумна статистика: при вступі до ВУЗу лише 40% студентів вміють самостійно працювати з різноманітними типами та джерелами інформації, 80% тих, що навчаються здатні виконувати дії задля вирішення навчальних проблем та робити домашні завдання, але потребують консультування з викладачем. Нажаль, все ще біля 95% сучасних студентів досі потребують підтримки педагога при виконанні різноманітних домашніх завдань. Тому педагогічна підтримка поступово та системно розвиває важливий принцип освіти, орієнтованої на особистість, вирішення її проблем та подолання особистих труднощів.

Досить розповсюдженим є поняття «педагогічного супроводу» як безперервної діяльності викладача, спрямованої на запобігання труднощів у навчанні для студентів перших курсів.

Окремої уваги заслуговують студенти, що абсолютно самостійно навчаються дистанційно. Вони особливо потребують активної допомоги викладача при подоланні існуючих проблем при виконанні завдань. В цьому випадку виникають труднощі, пов'язані із їхньою самостійною роботою. Задля запобігання проблемним ситуаціям більш доцільно говорити про педагогічне забезпечення самостійної роботи студентів, яка є більш широким поняттям, що представляє собою дидактично та системно обґрунтований комплекс методик і засобів навчання, навчально-методичних рекомендацій з організації, планування і контролю самостійної роботи студентів.

Забезпечення самостійності в роботі студентів ВУЗу набуває з кожним днем особливої важливості через популяризацію і доступність використання персональних комп'ютерів та Інтернет як сучасного засобу навчання. Це обумовлене різноманітністю освітніх послуг; доступністю поєднання освіти з

іншою діяльністю, можливістю складання індивідуального графіку навчання (який може враховувати темп, час, напрям, індивідуальні потреби та особливі запити студента); виокремлення доступного інформаційно-наукового освітнього середовища; інше.

Однак виникає явне протиріччя: постійне зростання попиту на дистанційне навчання, яке засноване на розширенні частки самостійної роботи самих осіб, що навчаються. Проте, недосить чітко розроблені питання педагогічного відповідного забезпечення самостійної роботи студентів. Саме це визначає проблему при вивченні самостійної роботи студентів - яким саме має бути педагогічне забезпечення самостійної роботи студентів сучасного ВУЗу в умовах очного навчання.

ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ «УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ У ВИНОРОБСТВІ»

І.С. Калмикова

Курс «Управління якістю продукції у виноробстві» для ОКР «магістр» спеціальності 8.05170106 передбачає проведення 5 лабораторних робіт. Особливістю даного курсу є великий обсяг узагальненого теоретичного матеріалу, який потрібно інтерпретувати відповідно до специфіки галузі виноробства. Саме тому завдання лабораторних занять полягають в розв'язанні поставлених задач на основі реальних підприємств або моделей підприємств, які відповідають реальним умовам.

Одним з шляхів підвищення мотивації студентів до вивчення даного курсу є використання технології інтерактивного навчання. Під інтерактивним навчанням мається на увазі сукупність способів цілеспрямованої посиленої взаємодії педагога і студентів. Інтерактивна взаємодія характеризується високим ступенем інтенсивності спілкування її учасників, обміну діяльностями, зміною та різноманітністю їх видів, форм і прийомів.

Лабораторні заняття з курсу «Управління якістю продукції у виноробстві» включають рольові ігри для розв'язання виробничих ситуаційних завдань, що дозволяє студентам виявити творчу активність під час прийняття рішень. А в рольових іграх найбільш значущі результати дає застосування таких методів інтерактивного навчання, як метод проєктів, кейс-метод, метод «мозкового штурму».

Метод «мозкового штурму» було винайдено А.Ф. Осборном в США як засіб генерування ідей з метою визначення можливих причин невдач. Його успішно використовують як інструмент рішення проблем в рамках групової роботи в командах, створених в організаціях для пошуку та вироблення рішень проблем якості.

Цей метод застосовується в лабораторній роботі на тему «Інструментальні засоби загального управління якістю» для побудови причинно-наслідкових діаграм. Для цього група студентів з 5-9 чоловік по черзі висловлюють по одній ідеї, причому повинна висловлюватися будь-яка ідея зразу ж, як вона з'явилась у голові, навіть неймовірна. Тому що саме такі ідеї, які здаються неймовірними (котрі не приходять у голову спеціалістам, які глибоко знають проблему) у багатьох випадках дозволяють знайти несподіване та найбільш ефективне рішення проблеми. По можливості члени групи розвивають і доповнюють ідеї, висловлені іншими учасниками. На цьому етапі не допускається будь-яка критика або просте обговорення висловлених ідей, дозволяється лише підтримка та поглиблення висловлених пропозицій.

Використання методу «мозкової штурму» в лабораторних заняттях дозволяє студентам творчо засвоїти лекційний матеріал, формує здатність концентрувати увагу і розумові зусилля на вирішенні поставленого завдання.

ІНОЗЕМНА МОВА ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ІНЖЕНЕРНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ФАХІВЦІВ

Л.М. Тележенко, М.А. Кашкано

В сучасному світі знання іноземних мов є запорукою успіху та розвитку. Глобалізація потребує сьогодні використання та обробки значних обсягів актуальної інформації наукового характеру. Інформаційний пошук будь-якої магістерської роботи не може бути якісним без використання іноземної мови, так як найбільш значущі проблеми є загальними для більшості розвинених країн. Враховуючи роль англійської мови та з метою сприяння її вивченню для забезпечення інтеграції України до європейського політичного, економічного і науково-освітнього простору, на підтримку програми GoGlobal, яка визначає вивчення англійської мови одним із пріоритетів стратегії розвитку, Указом Президента України №641/2015 від 16.11.2015 р. 2016 рік оголошено Роком англійської мови в Україні. Особливий акцент при цьому зроблено на удосконалення законодавства в сфері освіти і науки. Так, передбачається розширення в установленому порядку викладання здобувачам вищої освіти навчальних дисциплін англійською мовою, організація на базі вищих навчальних закладів курсів із вивчення англійської мови студентами, аспірантами та докторантами.

Крім того, важливим кроком в напрямку рушійних змін в системі вищої освіти є затвердження Порядку присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам. **Відповідно до Наказу МОН України від 14.01.2016 р. № 13 "Про затвердження Порядку присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам"** ("Офіційний вісник України" від 09.03.16 р. № 17) одним з **основних критеріїв оцінки науково-педагогічної або наукової діяльності здобувачів вчених звань є наявність сертифіката**

відповідно до Загальноєвропейської рекомендації з мовної освіти (на рівні не нижче B2) з англійської мови.

Відповідно до результатів досліджень вчених з Единбурзького університету (Шотландія), встановлено, що вивчення будь-якої іноземної мови позитивно впливає на пізнавальну функцію мозку. Відзначено, що білінгвісти більш креативні і організовані, краще справляються зі складними завданнями. Безумовно, ця навичка є особливо важливою, і має безліч практичних застосувань. Так, при підготовці фахівців інженерних спеціальностей використання іноземної мови є невід'ємною складовою навчального процесу. Повноцінний доступ до інформації про інноваційні технології, інженерні рішення та сучасні тенденції в сфері харчової промисловості можливий в разі використання різних, в тому числі закордонних, інформаційних джерел. Сьогодні засобами своєї інформації, зокрема такі як інтернет, дають необмежений доступ до інформації, майже 80% якої опубліковано англійською мовою. Необхідно зазначити, що більше 90 % статей в ScienceCitationIndex написані англійською мовою. Таким чином, іноземна мова, зокрема англійська, є перепусткою досвіту інновацій та науки. Будь-яка галузь знань, в тому числі технології харчування та виробництво продуктів оздоровчого і профілактичного харчування безперечно потребують обізнаності в іноземних мовах, що суттєво підвищить компетенцію фахівців.

ЗНАЧЕННЯ САМОСТІЙНОЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ У ПРОФЕСІЙНІЙ ТА ПРАКТИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ

А.К. Кац, Л.Д. Дмитренко, Г.М. Станкевич

Основне завдання вищого навчального закладу полягає у формуванні творчої особистості фахівця, здатного до саморозвитку, самоосвіти, інноваційної діяльності. Вирішення цього завдання навряд чи можливе тільки шляхом передачі знань в готовому вигляді від викладача до студента.

Сьогодні потрібен фахівець-дослідник, ініціативний, здатний самостійно мислити, спроможний пропонувати і розробляти ідеї, знаходити нетрадиційні рішення. Важливе значення в підготовці такого фахівця належить дисципліні «Науково-дослідна робота», що викладається студентам напряму підготовки – 6.051701 «Харчові технології та інженерія», спеціальності – 7.05170101 «Технології зберігання і переробки зерна», в рамках якої у студентів формується цілісне уявлення про методи наукового та професійного пізнання.

Дослідницька діяльність студентів – це творчий процес і студента, і викладача, який в даному випадку виступає як організатор діяльності, а не як джерело знань. При цьому дослідний досвід формується у двох сторін взаємодії.

Правильно організована самостійна навчально-дослідницька робота студентів сприяє їхньому професійному росту, інтелектуальному розвитку,

формує потрібність до безперервної самоосвіти, до пошуку, до дослідницької діяльності. Студенти вчаться самостійно орієнтуватися в наростаючому потоці наукової і технічної інформації, творчо вирішувати складні практичні проблеми.

Організація і керівництво науково-дослідною роботою студентів вимагає від викладача високого рівня методичної підготовки, технічної творчості та відповідальності. Набагато легше підготувати і викласти новий матеріал, ніж домогтися його засвоєння по ходу самостійної дослідницької діяльності студентів.

При організації науково-дослідницької роботи студентів значення має:

- вибір актуальної теми;
- чітка постановка мети і завдання;
- чіткі вказівки про методику виконання роботи;
- індивідуальна допомога студентам при виконанні дослідницької роботи: поради, нагадування, вказівки;
- планування експериментів, аналіз і перевірка даних, виправлення помилок, обробка результатів, формування висновків;
- оформлення звіту про виконання дослідницької роботи.

Варто пам'ятати, що активна самостійна робота студентів можлива тільки при наявності серйозної та стійкої мотивації. Найсильніший мотивуючий фактор – корисність виконуваної роботи. Якщо студент знає, що результати його роботи будуть використані в лекційному курсі, в методичному посібнику, у лабораторному практикумі, при підготовці публікації або доповіді та відеопрезентації для виступу на студентських наукових конференціях, то ставлення до виконання завдання істотно змінюється в кращу сторону і якість виконуваної роботи зростає. До того ж матеріали науково-дослідної роботи можуть бути представлені у відповідному розділі пояснювальної записки дипломного проекту, а результати наведені на аркуші графічної частини.

Таким чином, завдання викладача полягає в створенні умов, які б сприяли посиленню інтересу, активності і самостійності у студентів на заняттях, під час проходження виробничої та переддипломної практики, на факультативних заняттях, в секціях студентських гуртків.

В результаті вивчення дисципліни «Науково-дослідна робота» студенти вміють:

- вести інформаційний пошук за темою дослідження;
- аналізувати об'єкт дослідження та формулювати мету і задачі дослідження;
- планувати експеримент та проводити обробку отриманих результатів;
- аналізувати результати експериментального дослідження та представляти їх у вигляді таблиць, графіків, аналітичних залежностей;
- робити узагальнюючі висновки;
- оформляти та представляти результати наукових досліджень відповідно вимогам до науково-технічної документації.

Успішне володіння навичками дослідження сприяє творчій активності студентів в освітньому процесі та допомагає їм порівняно легко включатися в професійну діяльність, переводити наукові знання в площину практичного використання.

ПРО ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ КУРСУ «ВИЩА МАТЕМАТИКА» В MOODLE

Н.П.Худенко, Ю.С.Федченко, Н.Г.Коновенко

У даний час стрімкими темпами розвиваються нові комп'ютерні технології та Інтернет, а разом з ними розвиваються і нові способи навчання. Однією з таких технологій є дистанційне навчання, зокрема, найбільшою популярністю користується навчання з допомогою Інтернет технологій. Завдяки розвитку Інтернету і сучасних методів спілкування та обміну даними, стає можливим створювати і застосовувати в навчанні нові способи навчання: такі як електронні конспекти, енциклопедії, тести, глосарії, анкети, віртуальні лабораторії і т. д. Одним з варіантів, використання таких методів і технологій є пакет Moodle – система управління вмістом сайту, спеціально розроблену для створення якісних онлайн-курсів викладачами.

У своїй роботі ми зупинились на використанні системи Moodle з точки зору викладання курсу «Вища математика». Це модульна об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, орієнтована на організацію взаємодії між викладачем і студентами. Завдяки розвиненій своїй модульній архітектурі, викладач має доступ до наступних можливостей пакету: створювати свій навчальний курс, редагувати та оновлювати його, мати статистику щодо діяльності кожного студента, що зареєстровано для проходження даного курсу, перевіряти засвоєння матеріалу за допомогою тестів, проводити форуми та чати тощо.

З точки зору викладання математики важливим є те, як легко викладачу можна відтворити математичний текст в Moodle і які інструменти для цього передбачено системою. І тут ми можемо вказати на деякі особливості:

- 1) формули з текстового документу не можна додати через копіювання;
- 2) є вбудований редактор формул, але який працює не ефективно;
- 3) є можливість підключення системи комп'ютерної верстки TeX, що є гарною новиною для математиків, так як більшість провідних математичних журналів працюють саме у форматі LaTeX, який представляє собою покращену версію TeX.

Для тих, хто має проблеми з набором формул в LaTeX є дві можливості для вирішення даної проблеми:

- зберігати формулу як картинку та вставити її до тексту;
- скористатися спеціальним конвектором, який допомагає записати вашу формулу у TeX форматі.

Загалом, в Moodle лекції, практичні заняття, питання до модульних контролів можна викласти в форматі PDF і потреба використання TeX виникає лише при оформленні тестів, створенні веб-сторінок з математичним текстом.

Усі презентації, що створено в форматі PowerPoint, наукові математичні відео можна вставити до курсу аналогічно до лекцій за умови, що розмір файла

буде не більше 50 Мб. Аналіз розміру презентацій показав, що даний допустимий об'єм є достатнім для навчального процесу, а для деяких навчальних фільмів – замалим. У такому випадку зручно скористатися ресурсом “веб-посилання” або додати вид діяльності “зовнішній засіб”. На наш погляд, якщо фільм або презентацію не бажають показати серед текстового матеріалу, то доцільніше використовувати “зовнішній засіб”.

Ефективність навчання і контролю над навчальним процесом в системі Moodle забезпечується високотехнологічними засобами збору, зберігання і аналізу результатів проходження студентами призначених їм курсів. Викладач завжди може бачити, коли і скільки часу студент знаходився в системі, які переглядав теми, які у нього успіхи в навчанні з автоматичною побудовою діаграм його рейтингу навчальних досягнень при вивченні кожної із запропонованих йому тем.

Дистанційний курс навчання вищої математики вимагає від студентів насамперед, високої самодисципліни, самостійності і свідомості, тобто всіх тих якостей, які їм знадобляться в житті. Отже, використання дистанційного навчання сприяє і формуванню особистості студентів.

Використовуючи дистанційний курс можна з упевненістю сказати, що він сприяє вдосконаленню організації навчальної діяльності студентів, створює умови для їх самостійних досліджень і вивчення матеріалу, підвищує пізнавальний інтерес студентів до вивчення предмета математика

КОМПЛЕКСНЕ ДИПЛОМНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ЯК ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ

Кіріяк Г.В.

Головним завданням вищої освіти є підготовка висококваліфікованих фахівців, що мають глибокі теоретичні і професійні знання і прагнуть до постійного розширення та оновлення набутих знань.

Завершальним етапом підготовки фахівців є дипломне проектування, в процесі якого формуються і закріплюються теоретичні знання студента, набувається досвід самостійного вирішення практичних завдань, а в підсумку забезпечується необхідний ступінь підготовленості студента до інженерної діяльності. При цьому необхідно керуватися вимогами скорочення термінів освоєння нової техніки і технологій, технічного переозброєння виробництва,

підвищення рівня механізації і автоматизації, впровадження ресурсозберігаючої техніки і технології і раціонального використання сировини.

Найважливіша вимога до сучасного проекту - його реальність. Прийнято вважати реальним проект, в якому містяться нові наукові і технічні рішення, що представляють безпосередній практичний інтерес. Зрозуміло, що ступінь реальності дипломного проекту може бути різною: максимум реальності забезпечується, якщо весь проект цілком впроваджується у виробництво; частіше ж реальні проекти містять окремі розробки в конструкторській, технологічній або науково-дослідній частині. Теми реальних дипломних проектів висуваються підприємствами або кафедрами. У першому випадку для розробки в дипломному проекті пропонуються питання технічного та дослідницького характеру. У другому - студенти включаються у виконання госпдоговірних та держбюджетних НДР кафедри. Загально визнано, що над реальними дипломними проектами студенти працюють значно активніше.

Найдієвішим шляхом підвищення ступеня реальності дипломних проектів є комплексне дипломне проектування.

Мета дипломного проектування впливає з його двоїстого характеру: з одного боку, період дипломного проектування - найбільш активний етап навчання в технічному вузі, з іншого боку, дипломний проект - це показник інженерної зрілості, який свідчить про готовність дипломника до виконання завдань, які постануть перед ним на виробництві.

Комплексним вважається дипломний проект, що розробляється колективом (групою) студентів. Такий колектив може досить детально розробити повний комплекс технічних, організаційних, соціальних та економічних рішень, що становлять у сукупності проект сучасного виробничого об'єкта (цеху, дільниці, автоматичної лінії, верстата, підсистеми САПР та ін.). Тим самим комплексний дипломний проект набуває закінченість і високий ступінь реальності. Кожен учасник творчого студентського колективу в рамках свого дипломного проекту вирішує ряд приватних завдань, які в комплексі забезпечують більш повне і якісне вирішення загального завдання, що представляє істотний інтерес для промисловості.

ВИЩА ОСВІТА – ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ПРОГРЕСУ У ХХІ СТОЛІТТІ

І.М.Кіров

На етапі революційних перетворень, які відбуваються в Україні, вкрай важливо щоб наша країна мала Проект України майбутнього, мала орієнтири, по яким потрібно рухатися у щасливе майбутнє, враховуючі можливі ризики і втрати на цьому шляху.

Розробка проекту майбутнього це розробка так званої парадигми - вихідної концептуальної ідеї, панівної протягом відповідного історичного періоду, яку підтримає і якою керується більша частина суспільства. Однією з

найважливіших складових проекту майбутнього України є проект вищої освіти, який повинен бути квінтесенцією устремлінь українського суспільства у економічній, політичній, ідеологічній і соціальній сферах.

Основними системоутворюючими сферами освіти є освітні інститути, освітні технології і філософія освіти. Сутнісні зміни сучасної освіти стосуються всіх основних сфер освітньої системи. Але визначальною є філософія освіти, якій належить ключова роль у розробці та обґрунтуванні освітньої парадигми. Йдеться про створення нової онтології раціонального пізнання, що включає в себе свідомість суб'єкта, який перебуває у процесі пізнання.

Європейська культура починаючи з епохи Відродження формувалася як культура раціоналістична, в основі якої філософія пізнання навколишнього світу – Декартів метод [1]. На такому типі раціонального пізнання побудовані сьгоднішні модель освіти в усьому світі, у тому числі і в Україні:

- логіка послідовності операцій в науковому мисленні є моделлю планування та реалізації будь-якої діяльності, у тому числі і навчання;
- механізм передачі наукових знань: від простого і абсолютно достовірного до складнішого;
- лінійність навчання по горизонталі (за галузевою ознакою) і лінійність по вертикалі (від простого - до складного).

Роль викладача в сьгоднішній парадигмі вищої освіти зводиться до вміння провести студента найкоротшим шляхом від незнання - до знання, від питань - до відповідей, від омани - до істини, яка відома викладачу. Викладач виступає повноважним представником Розуму, який монополює володіє істиною, яка до того ж є однозначною і незаперечною. Позиція викладача в такій ситуації неминуче виявляється авторитарною.

Ще однією характеристикою сьгоднішній парадигмі освіти є її «механічний» характер. Викладач сприймає студента як резервуар, який потрібно наповнити знаннями; знання - як готовий продукт науки; себе як провідника, що транслює знання, або верховну інстанцію, контролюючу цей процес.

Таким чином, сцієнтизм, лінійний характер, монологізм, авторитаризм і механіцизм виступають сутнісними характеристиками сучасної парадигми освіти. Тими ж якостями володіє і тип раціональності, формований існуючою моделлю вищої освіти.

Сучасний світ характеризується кількома новими тенденціями розвитку, які визначають нове місце освітньої діяльності в житті людства і обумовлюють певні зміни в самій освіті.

Основоположальною тенденцією багато дослідників вважають перехід від індустриального виробництва до інформаційного суспільства (науково-інформаційних технологій), що змінює буквально всі аспекти життя і діяльності суспільства в цілому і окремої людини зокрема. «Інформаційне» суспільство являє собою суспільство нового соціального порядку. Основні характеристики і риси цього суспільства ще є предметом дискусій філософів і соціологів (Дарендорф, Гелбрейт, Болдуін і т.д.). Але вже сьогодні можна сказати, що на

зміну індустріальному суспільству кінця ХХ століття, в якому замовлення на освіту формувалося на виробництві, приходять освітнє товариство ХХІ століття - інакше кажучи, «суспільство знань». Його функцією є випереджальний розвиток людини, якості освітніх систем в суспільстві, якості суспільного інтелекту, які формують не тільки сферу виробництва але і загалом економічну, політичну, ідеологічну і соціальну сфери життєдіяльності окремої людини і суспільства в цілому.

Іншою тенденцією, що істотно впливає на життя сучасного суспільства, є те, що почалися і інтенсивно розвиваються сьогодні процеси глобалізації. Глобалізацію можна розглядати як «об'єктивно обумовлений процес, який призводить до загострення конкуренції між країнами та націями. У цій конкуренції виграє то держава, в якій найбільшою мірою розвинені наука і розширена сучасна освітня діяльність» [2]. Головним, визначальним показником якості людини в нових соціальних умовах стає мобільність, яка на сьогодні стала синонімом свободи в умовах глобального світу.

Зміна ідей, технологій, знань відбувається швидше, ніж зміна покоління людей. Тому «завдання освіти - навчити вчитися. Людина повинна вчитися протягом всього свого життя». Цю концепцію освіти вперше запропонував Ж. Делор в доповіді «Освіта: необхідна утопія» на черговому засіданні Міжнародної комісії з освіти ЮНЕСКО в березні 1996 року. У доповіді зокрема зазначалося, що «освіта є шляхом у ХХІ сторіччя» [3]. Важливою характеристикою цієї концепції є те, що «інновації в освіті - це не тільки нововведення, це здатність до нового мислення, до переосмислення існуючих теорій, встановлених норм і правил. Завдання, яке Делор вважає пріоритетним, полягає в побудові «суспільства освіти»: «ми навіть готові уявити суспільство, в якому кожен по черзі є і учнем, і вчителем».

В новій парадигмі вищої освіти вирішальне значення має не знання само по собі, а область значущого і незначного в ньому для суб'єкта, що навчається. І тут на перший план виходить самоосвіта, яке розуміється як вид вільної діяльності особистості, що характеризується вільним вибором занять з метою підвищення культурного, освітнього, професійного та наукового рівнів, задоволення її духовних потреб, реалізації потреб у соціалізації та самореалізації. Особливого значення набуває вміння оперувати різними типами мислення (поняттями, знаннями-інформацією, знаннями-думками і т.д.), розвинена інтуїція, емоційність, здатність відчувати і переживати, вміння орієнтуватися в різних типах культури і розуміти іншого.

В умовах сучасного навчання необхідно робити акцент на розвитку творчого потенціалу особистості, який заснований не тільки на академічному але і практичному інтелекті. (Р. Стенберг, Д. Формайт, Д. Хорвард та ін.) [4]. При цьому практичне мислення розглядається сьогодні як форма компетентності, що розвивається. Найважливішою складовою цього мислення є неявні (імплицитні) знання, одержувані в процесі повсякденного життя. Термін «неявні знання», введений М. Полані, характеризує знання, отримані в досвіді повсякденності і мають приховані, властивості, які практично не піддаються

опису [5]. Неявні знання є аспектом практичного інтелекту, вони являють собою важливий фактор, що визначає ефективне рішення повсякденних проблем.

Вища освіта повинна готувати людину до того, щоб він сприймав зміни без страху і відчуття дискомфорту як істотну складову свого власного способу життя. Сучасні навчальні технології повинні дозволити індивіду вибудовувати власні стратегії у відповідності зі своїми потребами, забезпечуючи йому неповторний набір ресурсів, що дозволяють, з одного боку, вигравати в конкурентній боротьбі, а з іншого - бути активним суб'єктом соціальних перетворень. Отже, сучасні освітні тенденції ведуть до посилення індивідуалізму і свободи.

Іншою важливою спрямованістю вищої освіти є розуміння того, що сучасна картина світу не може бути описана в раціоналістичних традиціях, спираючись лише на абстрактну лінійну Декартову логіку і дискретні поняття. Особливе значення в сучасному пізнанні (науці і освіті) набуває не стільки рух до фундаментального визначення, скільки рух думки як такої, яка стає подією в системі інтересів і цінностей людини як суб'єкта. Йдеться про деяку нову онтологію раціонального пізнання, що включає в себе свідомість суб'єкта, який перебуває у процесі пізнання.

Суть сьогоденної кризи освіти полягає в розумінні критичної недосконалості існуючої системи освіти, яка веде до деградації людської цивілізації, але нова система освіти і її основні засади знаходяться в стадії активної дискусії та полеміки, перебуваючи в стадії становлення й пошуку.

Література:

1. Нарижный Ю. Философия образования эпохи постмодерна. Сайт о культуре и философии постмодерна [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://postmodern.in.ua/?p=1057>
2. Феномен інновацій: освіта, суспільство, культура: монографія / за ред. В.Г.Кременя. – К.: Педагогічна думка, 2008. – 472с.
3. Delors J. Education: The Necessary Utopia (Introduction of the report) // <http://www.Unesco.org/delors/utopia.htm>
4. Стернберг Р. Практический интеллект // Роберт Стернберг. [пер. с англ]. – СПб.: Питер, 2002. – 272с.
5. Полани М. Личностное знание / Майкл Полани. [пер. с англ]. – М.: Прогресс, 1985. – 344с.

УДОСКОНАЛЕННЯ РОБОТИ В МАЛИХ ГРУПАХ В ПРОЦЕСІ ЕКОНОМІЧНОГО ЦИКЛУ НАВЧАННЯ.

В.І.Колесник

У процесі підвищення ефективності сучасної освіти важливе місце займають інтерактивні методи навчання. Як відомо, використання інтерактивної моделі навчання передбачає активну взаємодію викладача і студентів при освоєнні курсу, наприклад, у разі моделювання професійних і життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільного вирішення проблем. Робота в малих групах - це один з найпопулярніших методів інтерактивного навчання, оскільки він дає всім навчаємим можливість безпосередньо брати участь в роботі, практикувати навички співробітництва, міжособистісного спілкування (зокрема, вміння активно слухати, виробляти спільну думку, вирішувати виникаючі розбіжності). Все це часто буває неможливо у великому колективі. Робота в малій групі - невід'ємна частина багатьох інтерактивних методів, наприклад таких, як дискусія, дебати та ін. Обговорення в малих групах має наступні переваги:

- учасники здійснюють кращий контроль над своїм навчанням, ніж при традиційному сприйнятті матеріалу;
- заохочується участь кожного у проводимих заходах;
- учасники менш залежні від викладача;
- метод дозволяє посилити засвоєння і роз'яснення нового матеріалу за допомогою дискусії.

Розглянемо ряд проблемних питань використання даного методу при практичному освоєнні економічних дисциплін: «Економіка підприємства» «Економіка та організація виробництва».

На початку використання методу можна студентів розбивати по 2-3 людини, що сидять за одним столом. Надалі чисельність можна збільшити до 5 - 6 осіб (два столи). Особливу увагу слід приділити студентам, які важко пристосовуються до роботи в невеликій групі. Збереження стабільного складу групи протягом досить кількох занять сприяє досягненню учнями майстерності в груповій роботі. У той же час зміна складу групи дозволяє всім учням попрацювати з різними людьми і краще дізнатися їх.

При роботі в малій групі учні можуть виконувати такі ролі:

- Доповідач (доповідає результати роботи групи всієї аудиторії);
- Журналіст (задає уточнюючі питання, які допомагають групі краще виконати завдання, наприклад ті питання, яка могла б поставити інша сторона в дискусії);
- Активний слухач (намагається переказати своїми словами те, про що тільки що говорив хто-небудь з членів групи, допомагаючи сформулювати думку);
- Реєстратор (записує результати роботи);

Можливі й інші ролі. Розподіл ролей дозволяє кожному учаснику групи активно включитися в роботу. Якщо група зберігає стабільний склад, то учасникам слід помінятися ролями.

При проведенні обговорення в малих групах необхідно враховувати наступні моменти:

- завдання даній групі має бути гранично ясним;
- викладач повинен переконатися, що хоча б 1-2 учасника групи володіють знаннями і вміннями, необхідними для виконання групового завдання;
- група повинна бути поінформована про часові рамки дискусії;
- учасники повинні вислуховувати один одного, навіть якщо вони не згодні з тим, що говорять інші;
- в дискусії не повинні домінувати одна або дві особи;
- питання можуть направляти дискусію;
- кожен повинен бути залучений в дискусію;

Викладачеві бажано постійно обходити аудиторію і допомагати студентам вирішувати виникаючі в групі проблеми. Після завершення роботи в групах і перед оголошенням оцінок можна надати слово представникам груп для повідомлення результатів виконання завдання.

В цілому, використання методу прискорюючи освоєння курсу призводить до наступних результатів:

- дає можливість студентам викласти свої ідеї в малих групах;
- покращує навички вирішення проблем;
- дає можливість учасникам вчитися у один у одного;
- підвищує у студентів почуття відповідальності при навчанні.

Література:

1. Чупрасова В.И. Современные технологии в образовании. Владивосток: Издательский дом "ДВР", 2004 - 154 с.
2. Макарова Е. Л. Использование интерактивных форм обучения для повышения эффективности образовательного процесса // Финансовый менеджмент, 2003, № 5
3. Семенов А.А., Макарова Е.А. Обучение студентов с использованием технологии работы в малых группах // Фундаментальные исследования. – 2007. – № 12 – С. 130-130

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ В УМОВАХ КРЕДИТНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ

Г.В.Коркач, Т.Є.Лебеденко, Солоницька І.В.

Сучасне суспільство ставить перед вищою школою завдання підготовки фахівця мислячого, який вміє самостійно шукати і застосовувати знання на практиці. Вирішення цього завдання здійснюється через пошук змісту, форм,

методів і засобів навчання, які забезпечують більш широкі можливості розвитку, саморозвитку і самореалізації особистості. У зв'язку з цим особливу актуальність набуває проблема оволодіння студентами методами пізнавальної діяльності в умовах самостійної роботи.

Актуальність проблеми оволодіння студентами методів самостійної пізнавальної діяльності обумовлена тим, що в період навчання у вищому навчальному закладі (ВНЗ) закладаються основи професіоналізму, формуються вміння самостійної професійної діяльності. У зв'язку з цим особливо важливо, щоб студенти, оволодіваючи знаннями і способами їх отримання, усвідомлювали, що самостійна робота покликана завершувати завдання всіх інших видів навчальної роботи.

Сьогодні перед вищою освітою стоїть глобальне завдання створення, апробації та впровадження нової моделі освіти, нової технології навчання.

Основою даної технології навчання є застосування активних та інтерактивних методів навчання, тобто проведення лекцій у вигляді конференцій, дискусій, самостійної роботи – глосарієв, оглядів по темі, написання есе, презентацій та ін. З цього випливає, що змінюється сам принцип організації навчального процесу, побудова навчального курсу.

На наш погляд, однією з актуальних проблем у вдосконаленні навчального процесу по кредитній технології є чітка, добре організована самостійна робота студентів (СРС), тому що регулярна СРС протягом всього періоду навчання допомагає йому виробити навички пошуку інформації та її аналітичного осмислення.

Посилення ролі СРС означає принциповий перегляд організації навчально-виховного процесу у ВНЗ, який повинен будуватися так, щоб розвивати вміння вчитися, формувати у студента здатності до саморозвитку, творчого застосування отриманих знань, способам адаптації до професійної діяльності в сучасному світі.

Самостійна робота полягає у виконанні студентами завдань з метою пошуку знань, їх осмислення, закріплення, узагальнення і систематизації, набуття вмінь і навичок розвитку розумової та моторної діяльності. Основними методами самостійної роботи студентів є: робота з підручниками, довідкової та науково-методичною літературою; пошук матеріалу в Інтернеті; лабораторно-практичні роботи; вирішення технологічних завдань; спостереження. Навички роботи з книгою та Інтернет-ресурсами відображають загальну культуру людини, ступінь розвитку логіки мислення, ерудицію, орієнтування в потоці інформації. Високі темпи, великий обсяг інформації і інтегрований підхід у вивченні програмного матеріалу у ВНЗ в умовах кредитної системи навчання викликають у студента необхідність діяти самостійно, швидко й ефективно. У процесі цієї роботи виробляються навички виділення головного при вивченні матеріалу, вміння аналізувати, робити правильні висновки. В ході самостійної роботи студенти також набувають навичок чіткої організації своєї діяльності і підвищують рівень освіти.

У загальному вигляді структура СРС виглядає наступним чином:

- отримання завдання, осмислення його змісту;
- обдумування мети майбутньої діяльності;
- мобілізація отриманих знань й умінь;
- планування майбутньої діяльності;
- реалізація плану через виконання завдання;
- попередній аналіз отриманих результатів.

СРС пов'язана з реалізацією практичних завдань, що забезпечують розвиток логічного мислення, творчої активності, дослідницького підходу в освоєнні навчального матеріалу, регламентована робочими планами та робочими навчальними програмами.

Організація СРС передбачає встановлення її взаємозв'язку з різними формами організації навчального процесу, а саме:

- чітке визначення місця СРС при вивченні конкретних тем дисциплін;
- спрямованість лекційних та практичних занять на СРС;
- правильний вибір форми і обсягу навчального матеріалу;
- наявність методичних вказівок і рекомендацій щодо виконання завдань.

Технологія організації і проведення СРС включає наступні елементи - планування СРС, методичне забезпечення, контроль і оцінка виконання, аналіз і вдосконалення.

На кафедрі «Технологія хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів» набули поширення такі види СРС, які можуть бути рекомендовані для використання в умовах кредитної технології навчання:

- використання ігрових технологій навчання (ігрова дискусія, ігрова ситуація, рольова гра);
- використання інтерактивних технологій (метод проектів, мозковий штурм, кейс-метод, метод порт фоліо);
- написання контрольних робіт, рішення ситуаційних завдань;
- збір і вивчення практичних матеріалів; узагальнення матеріалів, пов'язаних з темою самостійної роботи;
- підготовка матеріалів для ділової гри, диспуту;
- вивчення і аналіз наукових статей, теоретичних положень, пов'язаних з проблемами теми.

Зазначений перелік слід розглядати як приблизний, не регламентуючий можливості кафедр. В залежності від специфіки тієї чи іншої кафедри, він може бути доповнений іншими видами самостійної роботи.

Таким чином, на підставі вищевикладеного, кредитна система навчання передбачає індивідуалізацію навчання, і як наслідок, вимагає більш високої якісної значущості СРС як такої.

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ І ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

О.О. Коваленко

Віртуальне навчальне середовище – це програмна система, створена для підтримки процесу дистанційного навчання. При такому навчанні використовується мережа Internet, засоби автоматичного оцінювання знань, повернення робіт студентам, управління групами студентів тощо. Основою віртуального навчального середовища є система управління навчанням, а основною ідеєю - об'єктно-орієнтований підхід до навчання. Віртуальне навчальне середовище, як правило містить наступні складові: дошку дискусій, збірник навчальних матеріалів і групову пошту. На дискусійну дошку викладачі виносять теми, які будуть обговорюватися із студентами. Збірник навчальних матеріалів є набором файлів, що містять матеріали курсу і завдання, які можуть використовуватися студентами. Групова пошта дає можливість надсилати повідомлення та завдання до всіх студентів, які вивчають певну дисципліну, а також обмінюватися інформацією.

Слід зазначити, що наявність інформаційних і комунікаційних мереж, а також програмного забезпечення ще є недостатніми факторами успішного функціонування віртуального навчального середовища. Важливо, щоб інформаційно-комунікаційні ресурси добре узгоджувалися з процесами комунікації та діяльності, утворюючи при цьому цілісну систему, здатну забезпечити осмислене навчання. Умовами її створення і функціонування є: контрольований доступ до змісту навчання, який розбитий на елементи, що автономно зберігаються і доступні; спостереження за діяльністю студента та його досягненнями у вивченні дисципліни, наданні завдань у міру прогресу навчання у кожного студента; забезпечення постійного доступу до навчальних ресурсів, результатів оцінювання; постійна комунікація між тим, хто навчає і тим, хто навчається, комунікація в середині групи студентів; забезпечення зв'язків з іншими системами адміністрування. До тенденцій розвитку віртуального навчального середовища сьогодні відносять наступні: розвиток та поширення сучасних навчальних ресурсів та засобів навчання; зміна ролі і призначення комп'ютерних систем для навчання; зростання ролі спеціалізації при використанні та створенні нових комп'ютерних систем для навчання; створення інтегральних засобів навчання, які об'єднують в собі функції декількох засобів різних типів; зростання ефективності та багаторівневості використовуваних моделей знань; розвиток інтерактивних навчальних середовищ; формування віртуальних навчальних спільнот; створення потужних баз знань; апробація комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання.

Література:

1. Гуревич Р.С., Кадемія М.Ю. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях: Навчальний посібник для

студентів педагогічних ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної педагогічної освіти. – Вінниця: ООО» Планер», 2005. – 366 с.

ПІДВИЩЕННЯ КОМПЕТЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ-ТЕХНОЛОГІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ТОВАРОЗНАВСТВО»

Г.Ф.Козлов, С.П. Решта

Випускник ОНАХТ повинен володіти не тільки системою загальних знань, спеціальних вмінь та навичок, але й отримати необхідну професійну обізнаність, досвід прийняття рішень, здатність до підвищення компетенції у подальшій професійній діяльності. Мова йде про формування спеціалістів-технологів готельно-ресторанного бізнесу як творчої особистості з високою трудовою активністю.

Серед циклу дисциплін, що вивчаються під час підготовки фахівців-технологів вирізняється товаровознавство продовольчих товарів, основним завданням якої є вивчення якості харчових продуктів.

Харчові продукти є щоденною та необхідною потребою людини, вони характеризуються визначеною харчовою цінністю, безпечністю, смаковими та іншими властивостями. Саме тому важливими завданнями товаровознавства є вивчення факторів, які впливають на якість продуктів як у процесі їх виробництва, так і під час транспортування та збереження, розробка вимог до тари, умов перевезення та збереження товарів, які базуються на властивостях цих товарів і сприяють збереженню їх доброякісності.

Важливим компонентом при вивченні дисципліни «Товарознавство» є викладення методів дослідження якості товарів. Характерною особливістю товаровознавчого вивчення споживчих властивостей товарів є те, що ці властивості досліджуються в комплексі і в залежності від призначення товару.

Для визначення споживчих властивостей харчових продуктів товаровознавство використовує органолептичні та лабораторні методи дослідження, ось чому ця дисципліна тісно пов'язана з багатьма загальнонауковими предметами: харчовою хімією, фізикою, біохімією, мікробіологією, фізіологією харчування людини, технологією харчових виробництв тощо.

Хімія та фізика дають знання про науково-експериментальні методи дослідження товарів, про хімічний склад (вуглеводи, азотисті сполуки, жири, ліпіди, кислоти, вітаміни, ферменти, дубильні, ароматичні речовини та барвники), фізичні властивості продуктів є також важливими, оскільки складають базис для поглибленого вивчення спеціального товаровознавства.

У спеціальній частині товаровознавства надається поглиблена характеристика окремих груп товарів (зерноборошняні, плодоовочеві та ін.), вивчення окремих груп товарів починається з сировини, основних технологічних процесів, що формують їх властивості, визначають їх споживчі

якості. Ось чому, на думку авторів, технологам громадського харчування для підвищення своєї компетентності важливо не тільки отримати загальні знання з товарознавства, але і набути практичних навичок, які студенти здобувають під час проведення лабораторних робіт, передбачених учбовим планом на базі кафедри харчової хімії.

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СЛУХАЧАМИ ВШПМ ОНАХТ

Корнієнко Ю.К., Краснієнко Н.В., Кривченко А.А.

Національною програмою "Освіта. Україна ХХІ сторіччя" передбачено забезпечення розвитку освіти на основі нових прогресивних концепцій, запровадження у навчально-виховний процес новітніх педагогічних технологій та науково-методичних досягнень, створення нової системи інформаційного забезпечення освіти, входження України у трансконтинентальну систему комп'ютерної інформації.

Перехід до інформаційного суспільства, необхідність переходу до безперервної освіти, зародження і розвиток системи дистанційного навчання згідно з Концепцією розвитку дистанційної освіти в Україні, затвердженої Міністерством освіти і науки 20.12.2000 року і Положенням про дистанційне навчання (наказ МОН України із змінами від 14.07.2015 № 761), практичний перехід до особистісно-орієнтованих методів навчання в сукупності приводять до істотних якісних і кількісних змін у функціонуванні педагогічних систем. Розвиток освіти в Україні передбачає запровадження у навчально-виховний процес новітніх педагогічних технологій, систем інформаційного забезпечення на базі телекомунікаційних мереж із доступом до Internet. Цю мету переслідує будь-який навчальний заклад для своєї інтеграції в національну систему дистанційної освіти та європейську і світову спільноту загалом. Певні кроки до запровадження дистанційної освіти зроблено у багатьох навчальних закладах України.

У Одеській національній академії харчових технологій створено Центр дистанційного навчання під керівництвом к.ф.-м.н. Корнієнко Ю.К., де ведеться активна робота із навчання науково-педагогічного складу щодо розробки та застосування дистанційних курсів навчання на платформі Moodle (англ. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment - Модульне динамічне об'єктно орієнтоване середовище для навчання). Перелік доступних курсів викладений на сайті <http://www.onaft.edu.ua/dlc>).

Наразі з метою поширення залучення викладацького складу проводяться навчання серед слухачів Вищої школи педагогічної майстерності ОНАХТ (керівник к.е.н Козак К.Б.). Перш за все всі слухачі другого року навчання повинні пройти реєстрацію на сервері ОНАХТ для доступу та авторизуватися у системі – оболонці Moodle.

Наступним кроком є створення особистого кабінету, наповненого методичними матеріалами, які дозволяють зареєстрованим користувачам у асинхронному режимі мати вільний доступ до змісту лекцій, навчальних матеріалів програми дисципліни, консультацій, семінарів, лабораторно-практичних та інших видів навчальних занять.

Особистий опит впровадження методичних матеріалів з дисциплін «Архітектура комп'ютерів» та «Комп'ютерні мережі» для спеціальності 5.05010201 «Обслуговування комп'ютерних систем і мереж» показав нам дуже зручні способи використання оболонки, а саме: сайт управляється адміністратором; вбудовані «теми» дозволяють адміністратору налагоджувати кольори, шрифти, розташування елементів на сайті для того, щоб задовольнити локальні вимоги; вбудовані мовні модулі дозволяють зробити адаптацію до будь-якої мови та ін.

Позитивним є той факт, що платформа Moodle забезпечує студенту доступ до численних навчальних ресурсів незалежно від місця та часу перебування за можливості підключення до Інтернету та дає змогу здобувати освіту. Використовуючи Moodle, викладач має можливість надсилати нові повідомлення студентам, розподіляти, збирати та перевіряти завдання, вести електронні журнали оцінок та присутності, налаштовувати різноманітні ресурси курсу.

Оскільки Одеський технічний коледж ОНАХТ є державним учбовим закладом, який надає освітянські послуги здебільшого безкоштовно, то доцільно використовувати в закладі електронне навчання E-learning через глобальну мережу Інтернет на базі перевірених світовою практикою «відкритих» інструментальних засобів, які забезпечують студентам належний доступ до створених електронних навчально-методичних матеріалів у зручний для них час, а саме при використанні системи Moodle.

У перспективі навчальні розробки будуть інтегровані до єдиного віртуального середовища Одеського технічного коледжу ОНАХТ на основі веб-центру дистанційного навчання ОНАХТ

Розроблення сучасних інформаційних технологій і розвиток освітньої діяльності Одеського технічного коледжу ОНАХТ можна розглядати як двоетапний процес.

Першим етапом є створення на комісіях навчально-методичних матеріалів (лекцій, тестів, розрахункових завдань) у електронному вигляді. Після завершення першого етапу (або паралельно з ним), коли є передумови не лише забезпечувати належну підтримку самостійної роботи студентів, але і застосовувати створені електронні матеріали для розробки дистанційних курсів, можна розпочати другий етап.

Другий етап передбачає навчання викладачів створювати та супроводжувати дистанційні курси у web-центрі; реалізацію пілотного проекту зі створення та впровадження веб-центру з подальшою роботою щодо наповнення віртуального середовища дистанційними курсами.

Таким чином, очікувана ефективність впровадження технологій дистанційного навчання може забезпечуватися на основі:

- вдосконалення організації навчального процесу ОТК ОНАХТ;
- розвитку освітніх послуг для студентів заочної форми навчання.

Отже, впровадження нових освітніх технологій дозволяє створити парадигму “від освіти – до самоосвіти”, що передбачає як тісний зв’язок між ними, так і поступову зміну акцентів з першого на друге.

ДОСВІД УЧАСТІ В МІЖНАРОДНОМУ ПРОЕКТІ UNIDO UN – В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС

Крусір Г.В., Чернишова О.О.

З 2012 року кафедра екології і природоохоронних технологій (ЕіПТ) Одеської національної академії харчових технологій (ОНАХТ) приймає участь у проекті Організації Об’єднаних націй з промислового розвитку (UNIDO UN) «Сприяння адаптації та впровадженню ресурсоефективного та більш чистого виробництва шляхом створення та роботи Центру ресурсоефективного та більш чистого виробництва в Україні». Філіал Центру ресурсоефективного та більш чистого виробництва в Україні створено на базі ОНАХТ за сприянням UNIDO. Метою проекту є технічні інновації щодо ефективного використання ресурсів, підвищення конкурентоспроможності українських підприємств та зменшення негативного впливу промисловості на компоненти довкілля шляхом впровадження методики ЮНІДО з ресурсоефективного та більш чистого виробництва (РЕБЧВ), яка є визнаним у всьому світі інструментом стійкого розвитку. Завідувач кафедри екології та природоохоронних технологій д.т.н., проф. Крусір Г.В. є координатором проекту в Одеському регіоні.

Першими результатами діяльності Центру РЕБЧВ в Одеському регіоні стало проведення серії міжнародних семінарів та тренінгів за участю експертів, стажерів ЮНІДО та студентів ОНАХТ, експертів ЮНІДО та викладачів Університету прикладних наук північно-західної Швейцарії (м. Базель, Швейцарія) а також Заключна конференція проекту ЮНІДО за 2012-2015 роки, що відбулася 2 січня 2015 року. За активну участь в проекті ЮНІДО та сприяння поширенню екологічних знань серед виробничих компаній і впровадження методики у навчальний процес 11 співробітників ОНАХТ отримали сертифікати експертів ЮНІДО: проректор Капрельянц Л.В., проректор Трішин Ф.А., зав. кафедрою екології і природоохоронних технологій Крусір Г.В., проф. Цикало А.Л., ст. викладач Коваленко І.В., доц. Шевченко Р.И., ас. Донець А.А., ас. Давидов Р.С., асп. Чернишова О.О., доц. Коркач Г.В., доц. Кіріак Г.В.

Досвід, отриманий у процесі співпраці провідних викладачів ОНАХТ з міжнародними фахівцями у сфері технологій захисту довкілля, енергоменеджменту, водного менеджменту та ресурсоефективного

виробництва було узагальнено у вигляді начально-методичного матеріалу кафедри ЕіПТ з предмету «Ресурсоефективне та більш чисте виробництво».

Підготовка технологів захисту навколишнього середовища (НС) на кафедрі ЕіПТ здійснюється за розробленими навчально-методичними матеріалами з предмету «Ресурсоефективне та більш чисте виробництво» і включає обов'язкове теоретичне опрацювання та практичне застосування принципів РЕБЧВ, що націлене на інтеграцію екологічних цілей у виробничий процес з метою зниження вхідних і вихідних екологічних аспектів і, таким чином, скорочення витрат. У порівнянні з традиційним принципом «на кінці труби», запропонований студентам інноваційний метод РЕБЧВ для оцінки та модернізації підприємств характеризується низкою переваг:

- оскільки чисте виробництво сприяє зменшенню споживання матеріалів та енергії у виробничому процесі, це сприяє економічним рішенням;
- внаслідок інтенсивного дослідження виробничого процесу, мінімізація відходів і викидів в цілому індукує інновації всередині компанії;
- ризики в галузі, екологічні зобов'язання та захоронення відходів можуть бути зведені до мінімуму;
- мінімізація відходів і викидів є кроком у напрямку більш сталого економічного розвитку.

Особливістю підготовки майбутніх фахівців-технологів захисту навколишнього середовища є формування нового підходу до попередньої екологічної оцінки підприємства. Відповідно до загальноприйнятого традиційного підходу екологи вирішують питання переробки вже утворених відходів. Методика РЕБЧВ, яка базується на превентивному підході та принципі постійного покращення, сприяє суттєвому підвищенню екоефективності природоохоронних заходів.

Істотна відмінність полягає у тому, що запропонований новий підхід до формування кадрового потенціалу технологів захисту НС дозволяє підготувати сучасних, компетентних, ініціативних та креативних фахівців, які не тільки володіють необхідними інструментами для вирішення вже існуючих проблем утилізації відходів виробництва, але також спроможні визначати джерела проблеми надмірного використання ресурсів, утворення відходів та звести до мінімуму істотні екологічні аспекти впливу на компоненти довкілля, попередивши таким чином виникнення загрози довкіллю. Відповідно до розробленої стратегії підготовки фахівців-технологів захисту НС у навчальному процесі використовуються сучасні методи аналізу життєвого циклу продукції

Метою освоєння дисципліни є досягнення таких результатів освіти (РО):

- знання на рівні уявлень – міжнародний досвід в області найкращих доступних технологій (НДТ) в енергетиці, в хімічній і целюлозно-паперовій промисловості; поведження з відходами виробництва та споживання; ознайомлення з довідковими документами Європейського Союзу в області найкращих доступних технологій в енергетиці, хімічній і целюлозно-паперовій промисловості, поведження з відходами виробництва споживання;

робота з стандартами з екологічного менеджменту та ресурсозбереження, застосовувані за кордоном; вивчення основних законодавчих та нормативно - правові вимог в галузі охорони навколишнього середовища при визначенні НДТ;

- на рівні відтворення – застосування на практиці принципів найкращих доступних технологій в енергетиці, поводженні з відходами, хімічної і целюлозно-паперової промисловості; застосування на практиці міжнародних стандартів в галузі екологічного менеджменту та ресурсозбереження, ідентифікація найкращих доступних технологій в енергетиці, поводженні з відходами, хімічної і целюлозно-паперової промисловості;

- на рівні розуміння: – особливостей застосування і використання міжнародного досвіду в області найкращих доступних технологій в енергетиці, поводженні з відходами, хімічної і целюлозно-паперової промисловості; особливостей застосування і міжнародних стандартів в галузі екологічного менеджменту та ресурсної ефективності на підприємствах відповідних галузей; знання основних принципів найкращих доступних технологій; методів ідентифікації найкращих доступних технологій; методів визначення показників еколого-економічної ефективності для НДТ на підприємствах відповідних галузей; методики інвестиційного аналізу НДТ в виробництві;

- вміння: теоретичні: - аналізувати і систематизувати науково-технічну інформацію; оцінювати ресурсну ефективність та екологічний вплив основних технологій в енергетиці, поводженні з відходами, хімічної і целюлозно-паперової промисловості; практичні: – визначати показники ресурсної ефективності та впливу на навколишнє середовище технологій виробництв; визначати показники економічної ефективності найкращих доступних технологій на виробництвах; навички: - застосування методів ідентифікації НДТ харчових виробництв; вибору НДТ харчових виробництв на основі аналізу показників еколого-економічної ефективності; розробки практичних рекомендацій і завдань для впровадження НДТ і систем екологічного менеджменту на підприємствах відповідних галузей; виконання інвестиційного аналізу проектів, пов'язаних з впровадженням НДТ в виробництві; роботи з науково-технічною літературою, написання рефератів і оформлення презентацій.

Зміст дисципліни є логічним продовженням змісту дисциплін підготовки магістрів загальнонаукового циклу М.2.2.в.3 Найкращі доступні технології в харчовій промисловості/Аналіз ресурсної ефективності М.2.2.5 Сучасні системи менеджменту на основі міжнародних стандартів і служить основою для освоєння дисциплін професійного циклу: М .2.2.в.2 Екологічні ризики та екологічне страхування/Сталий розвиток агропромислового комплексу. Відповідно до нової стратегії підготування фахівців-технологів захисту НС у навчальний процес також включено дисципліни з навчання і підвищення екологічної культури персоналу компанії і його мотивація, пропозиції змін, що стосуються експлуатації обладнання, інструкцій з експлуатації на матеріали і

контейнери, впровадження застосування «екологічного дизайну» продукції та виробництва та ін.

На додаток до вище згаданих аргументів на користь модернізації освітньої програми підготовки технологів захисту НС згідно принципів екологічно чистого виробництва, можна перерахувати низку інших переваг, якими будуть володіти майбутні фахівці при використанні розробленого навчально-методичного матеріалу кафедри ЕіПТ з предмету «Ресурсоефективного та більш чистого виробництва»: пропозиції щодо зменшення витрат за допомогою обробки відходів; вирішення існуючих та можливих майбутніх проблем через екологічні зобов'язання компанії; покращення санітарно-захисної зони виробничих потужностей, зниження кількості протестів та скарг від громадських організацій тощо.

ВРАХУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ ЯК ШЛЯХ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Т.А. Кулаковська

Самостійна робота студентів – це індивідуальна або групова запланована пізнавальна, організована та методично забезпечена діяльність студентів, яка здійснюється на аудиторних заняттях або у позааудиторний час без прямої допомоги викладача для досягнення конкретного результату.

Важлива роль у підготовці кваліфікованого спеціаліста належить психологічним умовам успішності самостійної роботи студентів, які полягають у формуванні стійкого інтересу до обраної професії та методам оволодіння її особливостями. Психологічні умови залежать від взаємовідносин викладача та студента в навчальному процесі; рівня складності завдань для самостійної роботи; залученні студентів у практичну діяльність майбутньої професії.

Учбова діяльність з психологічної точки зору – це процес вирішення специфічних задач та полягає в оволодінні способами дії. Між учбовою діяльністю під керівництвом викладача та самостійними її формами існує принципова відмінність. Коли викладач веде студентів від поняття до дійсності, такий хід має силу тільки методичного прийому. Коли йдеться про формування поняття шляхом самостійної роботи з навчальним матеріалом та засобами, умови діяльності рішучо змінюються:

1) відбувається формування способів логічного аналізу джерел навчальної інформації, в яких фіксується зміст наукових понять, що одночасно становить одну з найважливіших задач навчання;

2) відбувається оволодіння продуктивними способами вирішення учбових завдань.

Важливим в отриманні ефективних результатів самостійної роботи є сприйняття студента, як особистості зі своїми психологічними

характеристиками. Класифікація стилів навчання, запропонована у роботах П. Хоні та А. Мемордом, є найбільш прийнятною та розповсюдженою. Всіх людей, що навчаються, можна розділити на:

1) діячі, які швидко та повністю включаються у будь-яку діяльність, полюбляють приймати участь в експериментах, вміють навчатися. Вони нетерплячі та бажають все зробити самостійно, без вказівок. Стримана, методична робота їм швидко набридає. Їх лозунг – «Я хочу зробити це».

2) рефлексуючі. Діють за принципом «чекай та спостерігай». Вони, як правило, тримаються у стороні від активності, щоб мати можливість обміркувати ситуацію та розглянути її з різних точок зору. Для своїх роздумів вони використовують дані, які збирають самостійно. Такі студенти не надають першу відповідь, яка прийшла їм у голову, вони вишукують більше інформації та розмірковують над нею. Частково вони не знають як вирішити ситуацію, тому їм потрібна думка інших людей. Їх лозунг – «Я хочу обміркувати це».

3) теоретики на основі спостережень та рефлексії досвіду формують досить складні, але коректні теорії. Вони намагаються всі факти та спостереження класифікувати та вписати у раціональну схему. У вирішенні проблем вони рухаються шаг за шагом, висуваючи гіпотези та будуючи правила з окремих випадків. Їх лозунг – «Я хочу це зрозуміти».

4) прагматики шукають можливість практичного використання ідей, теорій та методів. Швидко та впевнено працюють над ідеями, які їх зацікавили. Вони нетерплячі до довгих роздумів та нескінчених дискусій, енергійні, обирають найкоротші шляхи вирішення проблем. Їх лозунг – «Я хочу найти кращий шлях».

Отже, на думку А. Furnham, С. Jackson та Т. Miller, діяч – це імпульсивний, націлений на пошук відчуттів екстраверт; рефлексуючий – це уважний, методологічний інтроверт; теоретик – це об'єктивний, раціональний інтелігент; прагматик – це практичний, цілеспрямований реаліст.

Враховуючи психологічні особливості студентів, для досягнення мети «підготовки висококваліфікованого спеціаліста», слід звернути увагу на індивідуалізацію методів та завдань самостійної роботи студентів.

ІНДИВІДУАЛЬНА САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

Н.М. Купріна, Т.М. Ступницька

Робота випускаючої кафедри будь-якої спеціальності спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців, які є затребуваними на ринку

робочої сили України. Це передбачає підготовку і проведення на високому рівні лекційних, практичних і лабораторних занять, а також виконання студентами самостійної роботи.

Самостійна робота студентів полягає в опрацюванні лекційного матеріалу, підготовці до практичних, лабораторних занять та контрольних робіт, а також у виконанні індивідуальних самостійних завдань, РГЗ та інших видів самостійного вивчення дисципліни, що набуває особливого значення після затвердження Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII.

На сьогоднішній час частка самостійної роботи з дисципліни «Організація і методика аудиту» для студентів денної форми навчання ступеню «Магістр» спеціальності 8.03050901 «Облік і аудит» складає 50% від загального обсягу годин з дисципліни.

За результатами практичних занять студенти не тільки закріплюють та поглиблюють теоретичні знання, одержані під час вивчення лекційного матеріалу та рекомендованої літератури, а також мають можливість отримати практичні навички застосування прийомів і методів аудиту на практиці, кваліфікованого проведення аудиторської перевірки та складання аудиторського висновку.

Мета викладання дисципліни «Організація і методика аудиту» полягає в тому, щоб, базуючись на знаннях студентів з забезпечуючи дисциплін, надати їм поглиблені теоретичні і практичні знання з організації проведення аудиторської перевірки та методики її здійснення, а також навчити студентів правилам оформлення робочих документів аудитора та ефективному й якісному вирішенню конкретних завдань і ситуацій з аудиторської практики, в сучасних умовах ринкових відносин.

Аудиторський висновок студенти складають за матеріалами реальної фінансової звітності підприємств України (форми №1 «Баланс (Звіт про фінансовий стан)», форми №2 «Звіт про фінансові результати діяльності підприємства (Звіт про сукупний дохід)» в умовах процесу реформування системи бухгалтерського обліку в Україні, що викликало перехід підприємств України до міжнародних стандартів аудиту, що призводить до удосконалення діючих підходів щодо проведення аудиту на підприємствах.

Результати вивчення дисципліни «Організація і методика аудиту» та навичок, набутих при виконанні індивідуального завдання, знаходять своє відображення у виконанні студентами ступеню «Магістр» спеціальності 8.03050901 «Облік і аудит» четвертого розділу дипломної роботи «Аудит достовірності відображення господарських операцій щодо обліку окремого об'єкту на підприємстві».

Таким чином, знання та навички, набуті студентами при виконанні індивідуального самостійного завдання з дисципліни «Організація і методика аудиту» є не тільки необхідною умовою самостійного вивчення даної дисципліни та необхідним етапом закріплення практичних навичок студента та

підготовки якісного виконання дипломної роботи, але й інструментом використання накопичених знань для майбутньої практичної та наукової діяльності студентів.

ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА У ВНЗ: ПЕРШІ КРОКИ

А.П. Лапінська, Н.В. Хоренжий

Процес інформатизації освіти актуалізує розробку підходів до використання потенціалів комп'ютерних технологій для розвитку особистості студента, підвищення рівня його креативності, розвитку здібностей до альтернативного мислення, формування умінь розробляти стратегію пошуку рішень як навчальних, так і практичних завдань, прогнозувати результати реалізації прийнятих рішень.

Лекція як ефективна ланка навчально-виховного процесу, знаходиться в тісному взаємозв'язку з практичними заняттями, на яких студенти закріплюють отримані знання, самостійною роботою, направленою на розширення і поглиблення знань.

В ході лекції необхідно активізувати пізнавальну діяльність шляхом вирішення практичних, професійно спрямованих завдань. Перш за все як основоположний принцип слід розглядати принцип проблемності. Задаючи питання, що послідовно ускладнюються, створити в мисленні студента таку проблемну ситуацію, для виходу з якої йому не вистачає наявних знань, і він змушений сам активно формувати нові знання за допомогою викладача і за участю інших слухачів, ґрунтуючись на своєму або чужому досвіді, логіці.

Інтерактивні технології значно розширюють можливості представлення і засвоєння інформації за рахунок реалізації принципу мультимодальності. Мультимедійні засоби об'єднують в єдине ціле інформацію різної природи - текст, звук, графіку, фотографії, відео. Це створює мультисенсорне середовище, яке більш глибоко і різнобічно впливає на людину. Крім того, інтерактивні технології дозволяють моделювати процеси, які складно спостерігати в реальному житті. За допомогою інтерактивних технологій їх можна багаторазово переглядати, зупиняючи в потрібні моменти, робити акценти, аналізувати, прогнозувати розвиток подій і перевіряти свої гіпотези.

Впровадження інформаційно-комунікативних технологій в освітній процес дозволяє організувати безперервну взаємодію між усіма учасниками навчального процесу, робить навчальний процес прозорим для всіх його учасників і значно розширює можливості людини в її інтелектуальному, професійному та особистісному розвитку.

В інформаційному середовищі дистанційної освіти надається можливість організувати лекції, які можна читати і слухати у зручний для студента час,

прискорюючи або продовжуючи термін вивчення теми, індивідуалізувати процес навчання.

Дистанційне навчання дозволяє викладачеві перевірити отримані знання, наприклад, через тести. Інформаційне середовище дистанційного навчання створює середовище для взаємодії «викладач ↔ студент», дозволяє в форумі проводити консультації і обговорювати виниклі питання. Це дає можливість всім учасникам ділитися ідеями, слухати інших, організовувати спілкування, обмінюватися файлами, питаннями між собою і викладачем.

Єдине інформаційне середовище дозволяє викладачеві перейти на новий щабель взаємовідносин з студентами, не просто давати певний обсяг знань, а й спрямовувати їх на самостійний шлях пошуку інформації.

У такому разі діяльність викладача, як організатора самоосвітньої діяльності студентів, компетентного консультанта і помічника, передбачає:

- розроблення системи самостійних робіт, що охоплює переважну більшість тем навчальної програми;
- визначення мети, змісту і обсягу кожної самостійної роботи;
- вивчення індивідуальних здібностей студентів та їх врахування в організації пізнавальної діяльності;
- підготовку завдань різного ступеня складності, використання яких сприятиме не тільки підвищенню рівня навчальних досягнень кожного студента, а й поступовому переходу до вищого рівня;
- навчання самоконтролю та здійснення контролю якості його виконання;
- контроль та оцінювання навчальних досягнень студентів, діагностику їх діяльності та розвитку.

Таким чином ефективне впровадження дистанційної освіти у системі вищої освіти можливе лише за умови відповідної адаптації викладачем науково-методичного забезпечення, опанування новітніми знаннями та технологіями сучасних комп'ютерних технологій у навчальному процесі, накопичення власного професійного досвіду їх використання.

ФОРМУВАННЯ САМОСТІЙНОСТІ ЯК ПРОФЕСІЙНО НЕОБХІДНОЇ ЯКОСТІ ОСОБИСТОСТІ

Лобода Ю.Г., Орлова О.Ю.

Для досягнення цілей сучасного суспільства необхідний фахівець, здатний оперативно приймати нешаблонні рішення, діяти самостійно, творчо. Адже творчість починається там, де здійснюється самостійний пошук принципів, способів поведінки та дій. Творчість розвивається, виходячи з самостійності особистості, і є вищим рівнем її розвитку.

Однією з найбільш суттєвою особливістю нового змісту освіти сьогодні М.М. Солдатенко зазначає, "установку на розвиток пізнавальних можливостей

студента, вироблення навичок та вмінь самостійно вчитись" [1, с. 187]. Самостійність становить професійно необхідною якістю особистості. Отже, підготовка майбутніх фахівців повинна орієнтуватися на формування у них цієї якості.

За сучасних умов перед викладачем постає проблема формування самостійності. Для успішного формування самостійності у процесі підготовки майбутніх інженерів викладач повинен впроваджувати у навчальний процес нові інструменти та технології. У Білій книзі національної освіти України до них уналежнюють [2]:

– енциклопедично повні, постійно оновлювані і розширювані загальнодоступні бібліотеки цифрових освітніх джерел – мультимедійні освітні матеріали нового покоління, що характеризують новий рівень унаочнення і доступності, забезпечуючи простір для розвитку самостійної пізнавальної діяльності;

– комп'ютерно-орієнтовані засоби навчання і навчальні середовища для підтримання цієї діяльності – від стандартних офісних додатків і загальнодоступних редакторів до спеціалізованих предметних і задачних середовищ, професійних додатків та їх навчальних адаптацій.

Можливість майбутнього інженера використовувати нові інструменти та технології для створення комп'ютерних програм буде сприяти формуванню самостійності як якості особистості.

Питання про розвиток самостійності – центральний в педагогіці. К.Д. Ушинський писав, що ті хто навчаються повинні по можливості працювати самостійно, а викладач керувати цією самостійною працею і давати для нього матеріал [3, с. 256].

Розглядаючи самостійність як психолого-педагогічну категорію, ми спиралися на роботи І.В. Бургун, С.У. Гончаренка, Н.І. Дідусь, І.А. Левіної, П.І. Підкасистого, В.О. Сластьоніна, М.М. Солдатенко, І.Ф. Харламова та ін.

З філософської точки зору, самостійність – узагальнена властивість особистості, репрезентована ініціативністю, критичністю, адекватною самооцінкою і відчуттям особистої відповідальності за свою діяльність і поведінку. Самостійність особистості пов'язана з активною роботою думки, відчуттів і волі.

З педагогічної точки зору, С.У. Гончаренко розкриває самостійність як одну з властивостей особистості, що характеризується двома факторами: по-перше, сукупністю засобів – знань, умінь і навичок, якими володіє особистість; по друге, ставленням особистості до процесу діяльності, її результатів і умов здійснення, а також зв'язками з іншими людьми, які виникають у процесі діяльності [4, с. 297].

Н.І. Дідусь трактує самостійність як інтегративну якість особистості, що полягає в здатності, потребі приймати та здійснювати рішення за власною ініціативою і нести за них відповідальність [5, с. 134].

На думку С.У. Гончаренка, актуалізація (actualis – справжній, сучасний) – перехід певного інстинкту, схильності, здатності з можливого (потенціального) у справжній (актуальний) стан [4, с. 21].

У психології актуалізація визначена як процес і результат довільних (навмисних) або мимовільних (ненавмисних) психічних дій, що полягають у витяганні з пам'яті засвоєної інформації або досвіду та підготовки їх до негайного використання. Наприклад, для пізнання, пригадування, спогаду або безпосереднього відтворення будь-якої інформації необхідно витягувати (актуалізувати) з довготривалої або короткочасної пам'яті відповідні думки, образи, відчуття, бажання, рухи, які вже були в досвіді суб'єкта.

Умови виробництва, які постійно змінюються та вдосконалюються, вимагають від майбутніх інженерів уміння орієнтуватися в зростаючому потоці інформації. Для ефективного ухвалення самостійного рішення майбутні інженери повинні володіти досить великим обсягом інформації. Тому при їх підготовці необхідно розвивати вміння порівнювати, узагальнювати, класифікувати, проводити аналогію, а також здійснювати самооцінку, самоконтроль своїх знань, робити висновки, організовувати свою діяльність.

Найважливішим і домінантним компонентом самостійності є ухвалення рішень. З ухваленням рішень пов'язані мотиви поведінки та діяльності особистості. У ньому, у першу чергу, здійснюється потреба в самореалізації.

Сьогодні знання двох і більше мов програмування є недостатніми, сучасним підприємствам потрібні фахівці, що глибоко володіють не лише мовами програмування, але й які відмінно знають предметну галузь, з якою працюють. Парадоксальним є те, що попит на "чистих" програмістів дещо знизився. Роботодавець вважає, що сучасний фахівець повинен знати не лише засоби програмування, але й відмінно розуміти принципи побудови сучасної обчислювальної техніки і мереж, працювати з системами управління сучасного устаткування й усього підприємства загалом.

Аналізуючи розвиток програмування в цей час, пригадаємо "парадокс про програмістів", який уперше висловив академік О.П. Єршов, передбачаючи швидке зростання кількості людей цієї професії, що намітилося в кінці ХХ століття: "програмування – друга письменність". Проте ці твердження і побоювання не підтвердилися. Програмування не перетворилося на основне заняття людей, оскільки праця програміста виявилася дуже складною і трудомісткою. На сучасному етапі розвитку людство пішло іншою дорогою, воно здебільшого використовує інформаційні технології, основані на перетворенні й здобутті інформації та розроблені професіоналами.

Але інженер з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій згідно з освітньо-кваліфікаційною характеристикою, виконуючи конструкторські та проектувальні виробничі функції, повинен розробляти програми-додатки та програмні інтерфейси для зв'язку з програмами інженерного призначення за допомогою об'єктно-орієнтованого програмування; брати участь у розробці інтегрованої бази даних; складати програми для мікропроцесорної системи та синтезувати внутрішньо системні

інтерфейси для зв'язку мікроконтролерів та процесорів із запам'ятовуючими пристроями та пристроями вводу-виводу; вибирати метод вирішення завдань координації та вибрати алгоритм оптимізації; реалізовувати алгоритм оптимізації програми з використанням комп'ютерно-інтегрованого середовища (MATHEMATICA, MATLAB, MAPLE та ін.).

Технологія створення сучасних комп'ютерних програм інженерного профілю містить як невід'ємні складові два напрями – інформатику й конкретну дисципліну.

Самостійність майбутнього інженера буде виявлятися в процесі створення комп'ютерних програм, при виконання пізнавальних і практичних задач. Наявність цієї якості обумовлює визначений характер участі у професійної діяльності.

На створення сучасних комп'ютерних програм впливають деякі обставини.

З однієї сторони, інтеграція комп'ютерних технологій надає широкий спектр можливостей для зберігання і репрезентації інформації: розміщення на одному носії значного обсягу інформації; залучення різних застосувань – текстових, графічних, картографічних, звукових, анімаційних; можливість проведення порівняльного аналізу зображень; використання технології гіпертексту; можливість вільної навігації тощо.

З другої, залежно від теми завдання студенти отримують об'ємний інформаційний матеріал. Зіткнення різних галузей знань, крім позитивних моментів, має і низку обмежень. Студент, який створює програму, залежить від інструментального середовища, у якому створює конкретний продукт. Готову комп'ютерну програму (проект) сприймають не лише з точки зору повноти викладу освітлюваного матеріалу, а й з точки зору зручності її сприймання, урахування вимог, що висувають до сучасної комп'ютерної програми: конкретність, стислість подачі матеріалу. Усе це для студента є складним.

Отже, самостійність – це сукупність умінь і навичок, значуща в структурі особистості риза вдачі, сформована в результаті самостійної роботи.

Самостійність студента виявляється в тому, що вони виконуватимуть такі види діяльності: пошук і вивчення додаткової літератури; конспектування, складання планів, тез; кодування інформації (складання схем, таблиць, графіків); написання рефератів, доповідей, оглядів, звітів; виступ з повідомленнями на семінарських заняттях; виконання вправ, вирішення завдань; виконання письмових контрольних, лабораторних робіт; виконання завдань за допомогою комп'ютера.

Література:

1. Солдатенко М.М. Самостійна навчально-пізнавальна діяльність як засіб забезпечення неперервності освіти / М.М. Солдатенко // Неперервна професійна освіта: теорія і практика: Зб. наук. пр. – К.: Вид-во АПН України, 2001. – С. 186-190.

2. Біла книга національної освіти України: проект / [Акад. пед. наук України; за ред. В. Г. Кременя]. – К., 2009.
3. Ушинский К.Д. Собрание сочинений: [В 11-ти т.]. Т. 6: Книга для учащихся / Константин Дмитриевич Ушинский; ред. кол.: А.М. Еголин, Е.Н. Медынский, В.Я. Струминский; [сост. и подгот. к печати В.Я. Струминский]; АПН РСФСР. Ин-т теории и истории педагогики. – М.; Л.: Издательство АПН РСФСР, 1949. – 448 с.
4. Український педагогічний словник / [авт.-уклад. Гончаренко С.У.]. – Київ: Либідь, 1997. – 376 с.
5. Основи педагогіки вищої школи: навч. посібник / [Р.І. Хмелюк, І.М. Богданова, Н.І. Дідусь та ін.]; під ред. Р.І. Хмелюк. – Одеса: ПДПУ ім. К.Д. Ушинського, 1998. – 96 с.

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО САМООСВІТИ

Г.М. Лозовська

Освіта у будь-якому суспільстві працює не тільки на сьогодні, але й на майбутнє. Формування в студентів мотивації до самостійної діяльності необхідно не тільки для того, щоб успішно вчитися у вузі, але й для ефективної соціальної адаптації в дорослому житті, забезпечення успіху в подальшій професійній діяльності.

Наукою встановлено, що 90% знань, отриманих студентами, будуть запам'ятовуватися надовго, якщо добуті ними самостійно, тобто своєю працею. Отже, перед викладачем ставиться важливе завдання – навчити студента працювати самостійно, навчити вчитися, сформувавши мотивацію.

Психологи виділяють цілу групу мотивів, які можуть змінити відношення студентів до своїх навчальних обов'язків у ту або іншу сторону.

Виділяються наступні мотиви:

- **пізнавальні**, тобто бажання довідатися щось принципово нове;
- **прагматичні**, наприклад, бажання мати високу зарплату, працювати в престижній фірмі;
- **соціальні**, що припускають борг перед батьками, відповідальність за своє майбутнє, бажання затвердитись в суспільстві, одержавши високий статус;
- **комунікативні**, тобто бажання розширити коло своїх знайомств;
- **професійні** – прагнення пізнати вже знайому спеціальність на новому рівні, більш глибоко.

Для того щоб підвищити мотивацію студентів до самоосвіти існують декілька способів і шляхів, а саме:

Процес мотивування студентів викладачем. Студент приходиться у професійний навчальний заклад не тільки за знаннями, а й за тим (більшою

мірою), щоб стати гарним фахівцем у своїй галузі. Тому викладач повинен вміти довести студентам, що його предмет дійсно буде корисний у майбутній діяльності.

Стимулювання на результат, а не на оцінку. Студента необхідно не тільки зацікавити предметом, але й відкрити для нього можливості практичного використання знань. Для цього можна проводити інтегровані уроки (семінари), на яких прослідковується зв'язок освітнього й спеціального предметів.

Зв'язка студент-викладач. Студентові дуже важливо, щоб педагог був його наставником, щоб до нього можна було звернутися по допомогу під час навчального процесу, обговорити хвилюючі його питання (навіть, якщо вони віддалено пов'язані з темою уроку). Викладач повинен використовувати ефективну форму мотивації — зміцнювати впевненість у власних силах студента. Чим більше довіряють учням, тим більш охоче вони йдуть на співробітництво із викладачем у процесі навчання.

Повага до студентів. Який би не був студент, він у кожному разі особистість, яка хоче до себе відповідного ставлення.

Зацікавити їх. Усі студенти будуть із задоволенням відвідувати заняття, якщо зацікавити їх своїм предметом. Можна створити їм такі ситуації на уроках, у яких вони могли б обстоювати свою думку, брати участь в обговореннях, знаходити кілька варіантів можливого розв'язку поставленого завдання, вирішувати їх шляхом комплексного застосування відомих їм способів розв'язку й т.п.

Використовувати метод батога й пряника. На самому початку семестру визначити розширені можливості перед учнями, щоб студент усвідомлював і розумів, що його відсутність на лекції або практичному занятті — це мінус якийсь певний бал, а підготовка доповіді, виступ на конференції, підготовка презентації і т.д. — плюс стільки-то балів. У підсумку учень буде замотивований конкретними бонусами й преференціями на іспиті й з більшою відповідальністю віднесеться до навчального процесу.

Мотивація особистим прикладом. Інтерес учня до досліджуваного предмета обумовлений не тільки професійністю подання навчального матеріалу, але й особистими якостями педагога. Викладач, який доброзичливо ставиться до навколишніх, не спізнюється, серйозно й відповідально виконує свою роботу, вчасно перевіряє контрольні, самостійні й практичні роботи студентів, цінується ними.

Додержання своїх обіцянок. Якщо обіцяли захоплюючу екскурсію або провести цікавий тест, змагання або подивитися фільм, то не відступати від намічених цілей.

Формування позитивного відношення до професії. Необхідно підбадьорювати і схвалювати вибір професії студентів, акцентувати увагу на важливих професійних компетенціях і специфічних питаннях.

Надання максимальної свободи вибору студентам. У навчальній установі бувають дні самоврядування, які мотивують учнів на самостійну діяльність. Запропонуйте студентам розробити критерії й форму оцінювання

своїх знань, форму виконання індивідуальної самотійної роботи, тему доповіді або варіант завдання, рецензувати відповіді своїх однокласників. Кожна людина бажає бути співпричетною до якогось процесу, усвідомлювати, що її точку зору беруть до уваги — це підвищує мотивацію.

Схвалювати успіхи студентів, демонструвати їхні досягнення (наприклад, за гарне або відмінне виконання роботи). Публічна похвала, особливо з описом достоїнств і відмінних рис додає студентові впевненості в собі, підвищує його внутрішню мотивацію й бажання знову досягати аналогічного результату.

Зацікавленість особистим досвідом студентів у професійній діяльності і їх особистою думкою. Інтерес педагога до учнів може бути взаємним. Спільне обговорення різних питань, вирішення виниклих проблем, організація дискусій і спорів, розгляд різних ситуаційних завдань – важливі методи не тільки організації навчального процесу, але й налагодження якісної взаємодії між педагогом і учнем.

Усе це мотивує до самоосвіти і сприяє тому, що студент вчиться бути самотійним, спиратися на власні судження і думки, досвід у вирішенні професійних і особистих питань.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ "ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНЖИНІРИНГ ПІДПРИЄМСТВ" (КОМБІКОРМОВА ПРОМИСЛОВІСТЬ)

А.В. Макаринська

Інженерія – *набір прийомів і методів*, які підприємство використовує для проектування власної діяльності. Термін інжиніринг (*англ. engineering*) впроваджено Асоціацією інженерів цивільного будівництва (ASCE, США) в 1975 р. та відображено у **Пораднику із використання послуг інженерів**. На пострадянському просторі він з'явився на початку 80-х років. Інжиніринг (інжинірингові послуги) надання на комерційній основі інженерно-консультаційних послуг або відповідних робіт, які мають дослідний, проектно-конструкторський або розрахунково-аналітичний характер. Базуючись на наукових знаннях інжиніринг створює об'єкти і продумує їх експлуатацію. В світовій практиці виділяють слідує види інжинірингу: інженерно-консультаційний, інженерно-будівельний, комп'ютерний, інженерно-дослідний. При крупномасштабному будівництві застосовують комплексний інжиніринг, який включає консультаційний, чистий інжиніринг; технологічний інжиніринг; будівельний або загальний інжиніринг.

Впровадження дисципліни «Технологічний інжиніринг підприємств (комбікормова промисловість)» в учбовий процес цілком своєчасне і закономірне, оскільки наукові та проектно-конструкторські розробки кафедри технології комбікормів і біопалива впроваджені на багатьох комбікормових

заводах України, Росії, Прибалтики, Узбекистані, та вже понад століття користуються постійним попитом у виробництві.

Основна задача технологічного інжинірингу – розробка виробничих технологій. Від якості даної послуги безпосередньо залежить швидкість розвитку і ефективність роботи підприємства в цілому. Технологічний інжиніринг в комбікормовій промисловості дієвий тільки в тому випадку (рис.1), якщо спеціалісти всі роботи проводять у комплексі: технологи, фахівці з годівлі, інженери, креслярі, механіки, економісти і т.д.

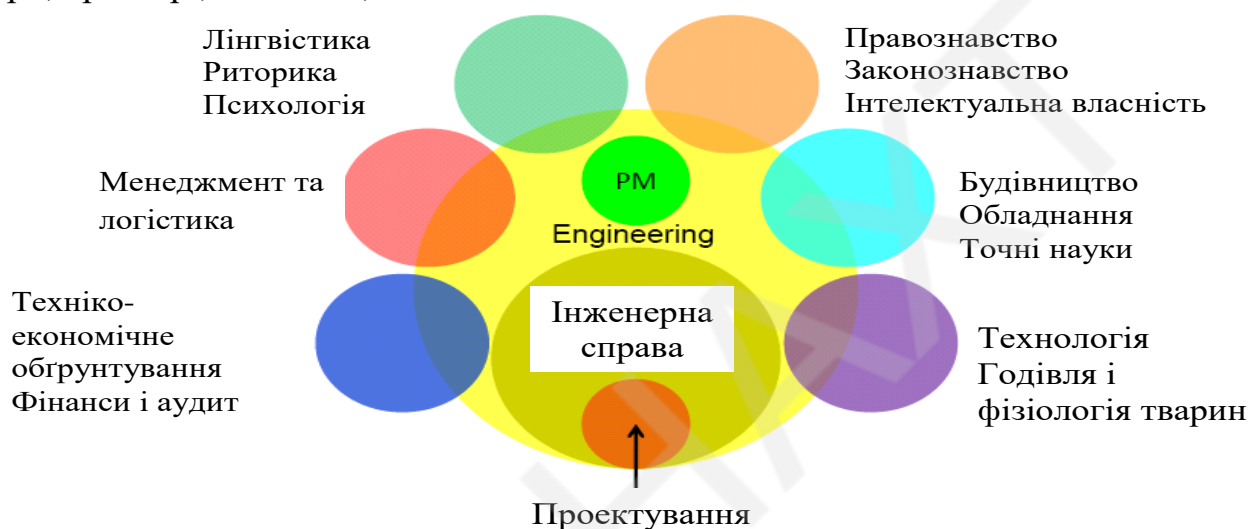


Рис. 1 – Технологічний інжиніринг як інтегральна область знань в комбікормовій галузі

Головне завдання інженера-технолога – оптимізація технологічного процесу з метою випуску якісної конкурентоспроможної продукції з найменшою собівартістю. Серед питань, які перебувають у сфері інжинірингу комбікормових підприємств є: модернізація та раціоналізація виробничих процесів підприємства, впровадження нових технологічних процесів та енергозощаджуваних технологій, реконструкція існуючих та будівництво нових комбікормових заводів, консультативне супроводження готової комбікормової продукції, технологічний аудит.

Кафедра ТКІБ має значний досвід в даному напрямі, тому при викладанні даної дисципліни значну увагу приділяється новим технологіям виробництва спеціальних комбікормів для сільськогосподарської птиці, тваринницьких комплексів, домашніх тварин, риби; виробництву збагачувальних сумішей (БВД, БМВД, премікси), науковому супроводженню проектів будівництва, розроблених спеціалістами кафедри і в світі. Постійне контактування викладачів кафедри з сучасними підприємствами дозволяє створювати і додатково представляти матеріал за допомогою короткометражних документальних роликів, фото окремих технологічних ділянок виробництва, які дозволяють візуалізувати різні технологічні процеси виробництва комбікормів, що сприяє кращому сприйняттю і засвоєнню матеріалу. Техніко-економічне обґрунтування будівництва нових комбікормових заводів і спеціалізованих цехів з використанням 3D технологій сприяє розвиненню просторого мислення

студенів та ефективно відображується в суміжних дисциплінах - курсовому і дипломному проектуванні (рис. 2).

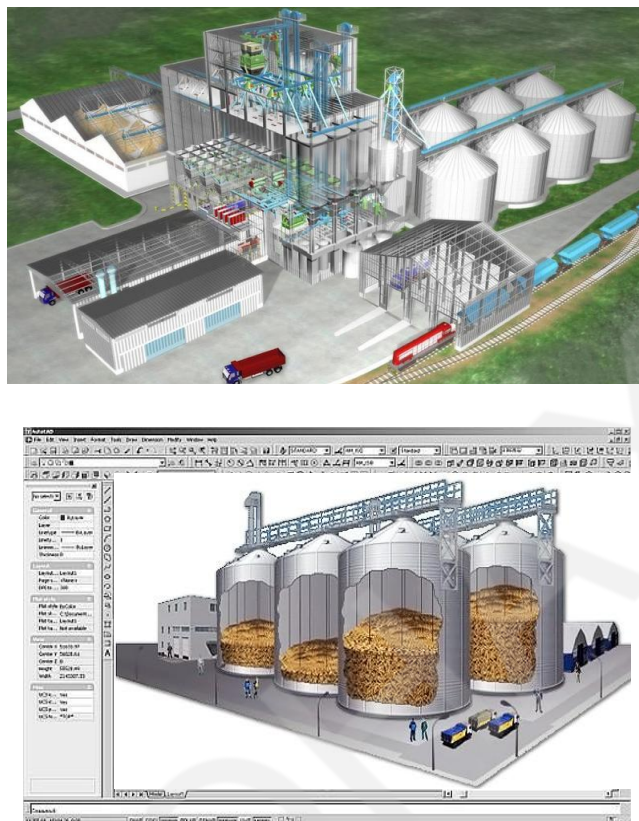


Рис. 2 – 3D зображення загального плану і ділянки комбікормового заводу

Передача підприємствам зернопереробної галузі інтелектуальної власності ОНАХТ (патенти на нові технології і способи одержання кормових продуктів, рецепти, тощо), здійснення консультативних послуг, заключення госпдоговірних тематик сприяє активному пошуку нових наукових розробок і подальшого їх дослідження, наприклад, пошук нових способів переробки нетрадиційних видів сировини і розширення асортименту комбікормової продукції і т.д.

Все вище зазначене дозволяє постійно оновлювати як теоретичний, так і практичний матеріал, що робить дисципліну «Технологічний інжиніринг підприємств (комбікормова промисловість)» цікавою, динамічною, яка висвітлює нагальні проблеми галузі виробництва комбікормів та більш ефективні шляхи їх вирішення за допомогою загального інжинірингу.

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

О.В. Малинка, В.Д. Бойченко

Сучасна соціально-економічна ситуація в системі освіти не дозволяє традиційним формам і моделям навчання повністю задовольнити потреби деяких категорій осіб в освітніх послугах: в силу проживання у віддалених географічно районах, обмежених фізичних можливостей, зайнятості виробничими й особистими справами. Важливо й те, що далеко не кожна людина має достатньо коштів, щоб, покинувши звичну роботу, сім'ю, оплатити транспортні витрати та проживання за місцем навчання. Вихід знаходиться в пошуку нових форм освіти.

Однією з них стала дистанційна освіта (ДО), яка дає можливість людині, яка бажає здобути освіту, вчитися в будь-який зручний час, в будь-якому місці і за індивідуальним графіком. Істотною перевагою ДО є можливість індивідуалізації навчального процесу та професійної підготовки фахівців. Завдання викладача при ДО не передавати студенту певний обсяг знань, а організувати самостійну пізнавальну діяльність, навчити самостійно здобувати знання і застосовувати їх на практиці при вирішенні завдань, відповідних їхній професійній діяльності. При цьому головну роль в моделі ДО відіграють особисті якості студентів, їх здатності, мотивація, прагнення до отримання знань та власного розвитку.

На сьогодні запропоновані декілька моделей ДО від дистанційного навчання на основі нових інформаційних технологій на базі одного або декількох вищих навчальних закладів до автономних освітніх установ, які спеціально створені для цілей ДО.

Найбільш поширені технології ДО такі, як Інтернет в голосовому і текстовому режимах, e-mail, телефонний і факсимільний зв'язок, відеоконференції і традиційна пересилка учбових матеріалів звичайною поштою (друкарських, аудіо, відео і електронних учбових матеріалів), утворюють сполучну ланку між студентом і викладачем і забезпечують можливість щоденного спілкування.

З урахуванням нових функцій викладача та особливостей навчання в системі ДО необхідно забезпечити підготовку та підвищення кваліфікації педагогічних кадрів, насамперед в галузі застосування у навчанні телекомунікаційних мереж та інформаційних технологій, а також розробку

дидактичних основ ДО, створення електронних курсів лекцій, навчально-методичних посібників, навчальних та робочих програм для ДО.

Література:

1. Варганова І. В., Животовська Г. П., Антошкина Е. Г. Проблеми і перспективи дистанційної освіти з хімії // Педагогічна освіта і наука, № 1, 2010. - С. 89-91.

2. Дмитренко П.В., Пасічник Ю.А. Дистанційна освіта. – К.: НПУ, 1999. – 25 с.
3. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. – К.: КПІ, 2000. – 12 с.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК НОВА ФОРМА НАВЧАННЯ

Т.А. Манолі, Я.О. Баришева, О.В. Бочарова

Дистанційне навчання в наш час визначається як взаємодія викладача і студентів між собою на відстані, що відбиває всі властиві навчальному процесу компоненти (цілі, зміст, методи, організаційні форми, засоби навчання) і реалізоване специфічними засобами Інтернет-технологій або іншими засобами, що передбачають інтерактивність. Це самостійна форма навчання, для якої характерно, що інформаційні технології є провідним засобом.

Дистанційне навчання, за своєю методологією претендує на окрему форму навчання, разом з очною, заочною, вечірньою, екстернатом, хоча до недавнього часу ці поняття практично не поділяли.

В даний час, коли багато говорять про якість освіти, пов'язуючи її з оцінками компетентності, значну роль відіграють інноваційні освітні технології, покликані формувати у випускника знання, вміння і навички.

В даний час дистанційне навчання довело свою значимість і затребуваність.

Дистанційне навчання не може бути цілковито автономною системою і будується у відповідності з такими самими цілями, змістом, що і очне навчання, проте форма подачі матеріалу, форма зв'язку викладача і студента будуть іншими. Відмінністю від заочної форми навчання являється те, що значна частина матеріалу засвоюється не автономно, а в постійному спілкуванні з викладачем (консультації по Інтернету і телефону, лекції та семінари в режимі онлайн тощо). Крім того відбувається постійний контакт з викладачем, що забезпечує можливість оперативного обговорення виникаючих питань; є можливість організації спільної роботи над комплексними проектами; передача теоретичних матеріалів у вигляді друкованих електронних посібників, що дозволяє повністю відмовитися від настановних сесій, пов'язаних з приїздом до ВНЗ, або скоротити їх тривалість. Також до переваг дистанційного навчання слід віднести навчання за місцем проживання, гнучкий графік учбового процесу, який може бути або повністю вільним, або може бути прив'язаний до обмеженої кількості контрольних точок (складанню іспитів, он-лайн сеансів з викладачем, груповим заняттям при виконанні лабораторної роботи на віддаленому устаткуванні).

Таким чином, дистанційне навчання може виступати самостійною формою навчання. Проте існує низка проблем, пов'язаних з законодавчою базою організації дистанційного навчання. Виникає питання: чи можна

говорити про створення нової дистанційної форми навчання при використанні в якості його основи електронних копій традиційних підручників і заміні очних занять консультаціями через Інтернет? Чи можна говорити про створення та функціонування нової форми навчання, якщо не конкретизоване навчальне навантаження студента і викладача? Адже в основі традиційних форм навчання лежить саме обсяг навчального навантаження. Тобто, якщо говорити про дистанційне навчання як про нову форму навчання, то необхідно розглядати питання вдосконалення державних освітніх стандартів.

Важливим питанням являється також підготовка викладача дистанційного навчання. Для створення якісного навчально методичного забезпечення дистанційного навчання необхідні спільні зусилля фахівця-предметника, методиста, знайомого з Інтернет-технологіями, технологіями інших електронних видань, комп'ютерними комунікаціями, а також з психологічними і педагогічними теоріями, сучасними педагогічними технологіями, і програміста, фахівця в області нових інформаційних технологій. В ідеалі функції фахівця-предметника, методиста і програміста повинні поєднуватися в одній особі.

Маючи Інтернет-ресурси для дистанційного навчання, важливо організувати діяльність студентів із застосуванням різноманітних форм і методів навчання: навчання в малих групах співробітництва на різних етапах пізнавальної діяльності; дискусії; індивідуальна, парна, групова проектна діяльність, в тому числі, робота над комплексними дипломними проектами з партнерами з інших регіонів і навіть країн; ділові ігри проблемної фахової спрямованості тощо. При цьому важливо вміти здійснювати диференціацію навчання, формувати культуру комунікації в мережах.

Також слід особливу увагу приділити авторському праву. Інформація, яка стосується авторства в науці та освіті, відноситься до інтелектуальної власності. В даний час переважна більшість курсів дистанційного навчання закриті, тобто показані тільки демонстраційні версії, за якими часом неможливо судити про їхню якість. Відкриті курси, статті, книги доступні всім, тому захист авторських прав треба вирішувати централізовано, так як від цього безпосередньо залежить поширення навчально-освітньої інформації в світовому мережевому просторі, якість створюваних і використовуваних освітніх продуктів.

Контроль знань в системі дистанційного навчання із застосуванням Інтернет-технологій виявив ще одну з актуальних проблем дистанційного навчання – це ідентифікація того, хто навчається в системі дистанційного навчання.

Сьогодні викладач і студент знаходяться по різні боки мережі Інтернет і часто виявляється, що складно визначити автора виконаної роботи. Необхідний пароль-ідентифікатор для кожного студента, що знаходиться в системі дистанційного навчання. Це дозволить підвищити якість дистанційного навчання і сформуванню його відповідно до державних освітніх стандартів нового покоління.

Таким чином, виконання перерахованих умов застосування технології дистанційного навчання дозволяє на практиці реалізувати дистанційне навчання, яке вельми актуально в даний час і вважається інноваційним.

УКРАЇНСЬКА МОВА ЗА ПС У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ ОНАХТ

Г.І. Віват, Я.В. Машарова

Науково-технічний розвиток ХХІ століття надав нові можливості щодо здобування знань нетрадиційним шляхом. Маємо на увазі поширення дистанційного навчання, що набуває популярності серед тих осіб, які з певних причин не мають можливості користуватися традиційними формами навчання. Саме тому актуальним є створення навчальних посібників, тестових завдань, словників фахової термінології для дистанційного вивчення української мови за професійним спрямуванням, а також для вдосконалення рівня практичного володіння українською мовою.

Модульна технологія вивчення української мови за професійним спрямуванням містить змістову, практичну та контрольну-оцінювальну складові. З огляду на підвищення інтересу до вивчення української мови та формування на її базі умінь та навичок культури усного професійного мовлення вважаємо доцільним запропонувати студентам, що навчаються дистанційно, ряд тем, які реалізуються фахівцями у типових ситуаціях повсякденного спілкування. Кожна з тем повинна викладатися з урахуванням норм сучасної української літературної мови і може бути використана відповідно до реальних потреб.

Зокрема тема «Лексичні норми сучасної української літературної мови» стисло надає історію формування української лексики, у тому числі термінологічної, а розділ «Синтаксичні норми української мови» представляє систему правил, що регулюють вживання розділових знаків у письмовому тексті. Дуже важливо, щоб теоретичний матеріал надавався стисло, із зосередженням уваги на головному. Те саме стосується і практичної частини, що містить завдання та запитання для самоконтролю. Отже, теми, призначені для дистанційного навчання, повинні викладатися з урахуванням структури процесу засвоєння, осмислення, закріплення та застосування знань, а навчальний матеріал повинен бути представленим так, щоб студент міг легко перевірити набуті знання за допомогою контрольних та тестових завдань. Відповідно до цих вимог треба чітко розробити критерії оцінювання студентів, а також надати список літератури, що допоможе студентам виконати поставлені завдання та поглибити набуті знання. Важливо, щоб рекомендована література містила джерела з різних галузей знань відповідно до напрямів навчання студентів, а також новітні джерела щодо вивчення сучасної галузевої термінології.

Отже, матеріал для дистанційного вивчення української мови за професійним спрямуванням повинен поєднувати елементи лексикології, правопису, основ стилістики, редагування, текстології, пунктуації.

Теоретичні розвідки та практичні завдання повинні розв'язувати одне з головних завдань сучасної вищої освіти – підготовки тих фахівців, які належно представлятимуть свою державу на міжнародному рівні.

МОДЕРНІЗАЦІЯ ВИШУ: ВІД «ЗНАННЄВОГО» ДО «КОМПЕТЕНТНІСНОГО» ПІДХОДУ У НАВЧАННІ

Ю.М. Мельник

Модернізація вищої школи, пов'язана зі зміною освітньої парадигми, інтеграцією вищої професійної школи в єдиний європейський освітній простір, диверсифікацією освіти, розширенням самостійності вузів, їх академічних свобод, – все це серйозно змінює стратегію підготовки кадрів. Адже одним із проявів кризи освіти в нашій країні була націленість його на кінцевий результат, коли фахівець опинявся нездатним перетворити фундаментальні знання в прикладні розробки, не здатним до високотехнологічної діяльності. Ця нездатність результується у проблемі співвідношення так званого "знаннєвого" і "компетентнісного" підходу до навчання.

Глибинна причина кризи "знаннєвої" парадигми лежить в існуючому протиріччі між характером освіти та запитами суспільного виробництва та ринку, в якому освіта залишилася державною по формі організації, фундаментальною та академічною за змістом, нездатною гнучко реагувати на запити ринку. Не менш важливою є чисто теоретична причина – швидке оновлення знань, коли традиційна настанова на отримання "багажу знань" на все життя втрачає сенс. Набагато важливіше стає вміння вчитися, здобувати знання, причому в особливій, пристосованій до застосування на практиці формі.

У сучасній теорії педагогіки дискутується питання про співвідношення та важливості "знаннєвого" і "компетентнісного" підходу в навчанні. Компетентнісний підхід, покладений в основу нового покоління, встановлює підпорядкованість знань умінням, роблячи акцент на практичній стороні питання. Фактично цей підхід можна вважати серцевиною практико-орієнтованої освіти, в якому знання служать не самоціллю, а засобом набуття досвіду практичної діяльності в певній галузі. Адже компетентнісний підхід орієнтований, перш за все, на досягнення кінцевих результатів, придбання значущих компетенцій, готовності особистості до певних дій та операцій.

Тут не скасовується колишня тріада "знання – вміння – навички" а доповнюється четвертим елементом – "знання – вміння – навички – досвід діяльності". Порівняльний аналіз, який демонструють дослідники, дозволяє більш чітко побачити нові цілі і завдання освіти, способи підвищення його ефективності та якості:

Порівняння	Знаннєвий підхід	Компетентнісний підхід
1. Мета	Формування основ світогляду і культури	Формування здібностей
2. Основи	Фундаментальність, теоретичність	Прагматичність, практичність
3. Принципи	Свідомості, активності, наочності, систематичності, науковості	Самостійності, формування змісту освіти, зануреність в процес, відкритості свободи вибору
4. Організація освітнього процесу	Послідовна, лекційно-семінарська, сесійний	Перманентна, модульна
5. Технологічність	Методи навчання – пояснювальний, проблемний, пошуковий	Технологія навчання – проектування, кейсова, презентація ідей
6. Система оцінювання	П'ятибальна, одноразова	Рейтингова, перманентна
7. Роль викладача	Лідер, наставник	Тьютор, консультант
8. Роль студента	Об'єкт навчання	Суб'єкт навчання
9. Оцінка якості	Система оцінювання другого покоління	Система оцінювання третього покоління
10. Модель підготовки	Знання - Вміння - Навички	Компетентнісний
11. Ключові слова	Знання, вміння, навички	Компетенції

СУТЬ І ЗМІСТ ПОНЯТТЯ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ

Ю.М. Мельник, Г.А. Шевченко, А.П. Зюганов

Методика як вчення про методи навчання та виховання є частиною загальної теорії освіти і навчання – дидактики, що розробляє весь комплекс питань змісту, методів та форм навчання. Остання ж виступає в якості органічної складової частини педагогіки, має своїм предметом освіту, навчання і виховання людей. У вузькому сенсі слова **методика викладання** – це вчення про способи, форми, методи та засоби навчання та виховання. Але було б невірно розглядати методику тільки як суму методів, прийомів або організаційних заходів. Це наука, яка має свою теорію, практику, методологію.

Звідси і підхід до неї повинен бути таким же, як до будь-якої іншої науки. Предмет методики викладання – процес навчання, його закономірності. На основі пізнаних закономірностей процесу навчання методика розробляє, з одного боку, організаційні механізми, нормативні вимоги до діяльності педагогів, а з іншого – засоби, способи та організаційні форми навчально-виховного процесу. Звідси можна зробити висновок про багаторівневий характер методики викладання.

Перший рівень – це наука, що підпорядковує собі весь педагогічний процес на основі діалектичного взаємодії та взаємопроникнення педагогіки (теорії освіти) та дидактики (теорії навчання). Другий рівень – вчення (наукова дисципліна) про методи навчання, закономірності процесу навчання та виховання. Третій рівень – вчення про специфічні способи, прийоми, засоби по вивченню конкретної навчальної дисципліни (групи дисциплін). Тому поряд з теорією методики є як загальна методика викладання, так і специфічні (галузеві) методики викладання групи дисциплін, окремої дисципліни, її розділів та навіть окремих тем.

Методика в точному сенсі слова є вчення про методи навчання та виховання. Предметом методики викладання є процес навчання певної навчальної дисципліни. Завданням її є вивчення закономірностей цього процесу навчання та встановлення на їх основі нормативних вимог до діяльності викладачів. Інакше кажучи, методика є сукупність певних способів, засобів і методів, через які реалізуються вимоги, які пред'являються до викладання. Самі ж ці вимоги є необхідними для оптимізації процесу навчання, підвищення його ефективності.

Головною та першорядною умовою наукової методики викладання і її використання є глибоке знання змісту викладання науки, знання її корінних положень, основних принципів і внутрішньої логіки. Ніяка методика сама по собі не може допомогти викладачеві, якщо він не володіє таким знанням. Але і самого знання виявиться недостатньо, якщо викладач не володіє методикою викладання. Не менш важливим є знання найбільш ефективних способів, методів і прийомів розкриття змісту викладається науки. Методика покликана забезпечити реалізацію принципів дидактики, а саме:

- Зв'язку теорії з практикою;
- Систематичності і послідовності в оволодінні навчальним матеріалом;
- Свідомості, активності і самостійності студентів у навчанні;
- Об'єднання індивідуального пошуку знань з навчальною роботою в колективі;
- Поєднання абстрактності мислення з наочністю у викладанні;
- Доступності наукових знань, переконливості та міцності засвоєння знань;
- Єдності навчання і виховання в усіх формах навчального процесу.

ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ В ПРОЦЕСІ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРІВ-ТЕХНОЛОГІВ

І.В. Мельник

Важливим компонентом в підготовці технологів до професійної діяльності є посилення практичної направленості навчання, необхідність випуску, насамперед, широко профільних спеціалістів, що володіють в той же час ґрунтовними спеціальними знаннями та навичками. Майбутньому технологу в його професійній діяльності доведеться застосовувати свої знання не тільки по спеціальності, але й і в різноманітних сферах. На підприємстві від нього знадобиться постійне підвищення своєї кваліфікації, отримання додаткових знань і навиків, які він зможе здобути тільки шляхом самоосвіти.

На сучасному етапі затверджена 1,5-річна підготовка магістрів-технологів, що передбачає збільшення часів на лабораторну та самостійну роботу при виконанні науково-дослідного експерименту. Особливо актуальним продовження терміну навчання є для магістрів-виноробів, так як це дозволить при постановці експерименту охопити два сезони переробки винограду в первинному виноробстві. А це, в свою чергу, дає можливість майбутнім спеціалістам стати безпосередньо учасниками виробничого процесу в період дослідницької практики, аналізувати основні етапи технології, обґрунтовувати доцільність впровадження в умовах виробництва попередньо сформульовані та розраховані теоретичні аспекти науково-дослідної роботи, а також робити висновки щодо економічної ефективності впровадження експерименту.

Факторами формування дослідницьких вмінь спільно з учбовими є орієнтація на розв'язання пізнавальних і професійних суперечностей в освітньому процесі, самостійний характер рішень студентом професійно важливих задач, прогнозування результатів учбової і науково-дослідницької діяльності, комплексна мотивація професійно-спрямованого самодослідження.

Необхідність забезпечення у магістрів-технологів дослідницького підходу до життя та професії потребує формування дослідницької компетенції.

Під компетенцією ми розуміємо здатність мобілізувати всі ресурси (знання, вміння, навички, здібності та психологічні характеристики), необхідні для виконання завдання на високому рівні, співвідносності з конкретною ситуацією відповідно до цілей і умов перебігу процесу. Тому формування компетенції потребує створення відповідних навчальних ситуацій, які можуть бути реалізовані в спеціальних учбових середовищах, у тому числі – з залученням сучасних комп'ютерних технологій.

Компетентність трактується як адекватна орієнтація людини в різних галузях її діяльності – роботі, навчанні, культурі, політиці, здоров'ї, освіті тощо. Тому в підготовці майбутніх науковців потрібно орієнтуватися не тільки на професійну, а й на особистісну складову, що в подальшому дозволить випускнику згідно із змінами в сфері трудових відношень, проявляти ініціативу, гнучкість і самовдосконалюватись.

Таким чином, дослідницька компетенція – це сукупність знань в певній галузі, наявність дослідницьких здібностей і спроможність застосовувати ці знання і вміння в конкретній діяльності. Спеціаліст, який володіє дослідницькою компетенцією, вміє активно і продуктивно аналізувати фактичну інформацію, створювати і вибирати нові алгоритми, ресурси, технології. Дослідницька компетенція є складовою частиною професійної компетенції і забезпечує її ефективність.

До самостійної роботи студенти технологічних спеціальностей залучаються з початкових курсів, і підготовка майбутніх професіоналів в галузі бродильних виробництв починається із вивчення фундаментальних загальноосвітніх, загальнотехнічних дисциплін і вивчення загальних аспектів технології вина і пива. На початковому етапі вони необхідні для розширення світогляду студента в даній галузі, і головне – заінтересованості майбутнього спеціаліста в самій спеціальності і необхідності вивчення спеціальних дисциплін, без яких оволодіти сучасною технологією вина і пива неможливо. Самостійна робота виконується з використанням методичних вказівок, призначених корегувати роботу студентів та удосконалювати її якість. Самостійна робота на лабораторних заняттях за спеціальними дисциплінами має діяльний характер. Основною умовою для успішного її виконання є мотивування студентів у поєднанні з чіткою постановкою пізнавальних завдань, наявністю алгоритму виконання роботи. У даному напрямку передбачається також обов'язкове проведення виробничих практик на різних рівнях вищої освіти.

Самостійна робота магістрів-технологів при виконанні науково-дослідної роботи має творчий характер. При роботі над оглядом літературних джерел по темі формуються вміння майбутнього дослідника аналізувати стан, явища, процеси та проблеми виробництва з точки зору наукових позицій; усвідомлення значення своєї професійної та суспільної діяльності для подальшого розвитку галузі та суспільства; знання тенденцій світового розвитку НТП і пропозиції щодо використання у вітчизняних технологіях.

На етапі підготовки та організації проведення експерименту важливою складовою навчання виступає самоосвіта студента, яка дозволяє розширити та поглибити отримані знання. Самоосвіта як процес самокерування отриманими знаннями, вміннями та навиками, в яких одночасно виховуються і розвиваються розумові сили та здібності студентів, допомагає процесу подолання труднощів, в тому числі – при вивченні інформаційних технологій. Діяльність магістрів потребує діагностичного аналізу, який здійснює керівник.

Завершальним етапом у формуванні особистих якостей майбутнього науковця є його участь в учбових і виробничих дегустаціях, виступи з науково обґрунтованими доповідями на наукових конференціях і семінарах, робота при підготовці тез доповідей та формулюванні висновків по дослідній роботі.

Підвищення ролі науки в соціальному прогресі, проникнення її в усі сфери життя людей, залежність якості підготовки майбутнього спеціаліста від дослідницької направленості освітнього процесу зробили проблему науково-

дослідницької підготовки кадрів актуальною. Її важливим аспектом виступає формування у майбутнього спеціаліста дослідницьких вмінь.

ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З КУРСУ “УКРАЇНСЬКА МОВА (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)” У КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ КОМПЕТЕНТНІСТНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ

О.В. Нарушевич-Васильєва

В умовах входження української системи вищої освіти в європейський освітній простір спостерігається стійка тенденція впровадження компетентнісного підходу до формування змісту та організації навчального процесу. Освітні результати і пріоритети за такого підходу зміщуються від досягнення певного рівня знань, умінь та навичок до оволодіння сукупністю компетенцій – універсальних (базових, ключових) і спеціальних (предметних, професійних).

Підготовка фахівця з високим рівнем теоретичних знань і практичних навичок, здатного до самовдосконалення і творчого пошуку, неможлива без копіткої самостійної роботи студента, яка сприяє не лише засвоєнню й закріпленню навчального матеріалу дисципліни, але й формуванню самостійності як особистісної риси та важливої професійної якості, сутність якої полягає в умінні планувати, організувати та контролювати власну діяльність.

Досвід викладання дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» показує, що головними факторами, які спричиняють неякісне виконання студентами позааудиторної самостійної роботи, насамперед є недостатнє опанування знань з української мови під час навчання в школі, досить низький рівень сформованості вмінь і навичок опрацювання навчальної або наукової літератури, конспектування та аналізу прочитаного, низька вмотивованість щодо підвищення власної мовної культури, безініціативність, неорганізованість, неухважність. Подолання цих недоліків можливе за умови переходу до навчання, яке здійснюється на засадах індивідуалізації із застосуванням відповідних особистісно орієнтованих технологій. У зв'язку з вищезазначеним особливу увагу необхідно приділяти змісту та формам завдань, відібраних для самостійної роботи: це мають бути індивідуальні навчально-дослідні завдання конструктивно-варіативного й творчого характеру, спрямовані на формування та розвиток у студента ключових і *професійних компетенцій*.

Одним із найважливіших завдань підготовки майбутніх фахівців для будь-якої професійної галузі є формування комунікативної компетентності, яка означає здатність здійснювати осмислену й ефективну (адекватну ситуації) міжособистісну взаємодію з метою обміну інформацією, спираючись на знання особливостей комунікативного процесу, засобів спілкування (вербальних і

невербальних), психологічних і комунікативних типів партнерів, технологій і прийомів впливу на людей. Аналіз праць українських і зарубіжних науковців показав, що більшість із них у структурі комунікативної компетентності вирізняють такі основні компоненти: когнітивний, або пізнавальний (лінгвістичні знання та знання з психології комунікації), діяльнісний, або поведінковий (уміння використовувати набуті знання у процесі спілкування), особистісно-емоційний (особистісні якості, які формуються у процесі професійної підготовки і зумовлюють професійний розвиток, наприклад рівень комунікабельності, самоконтроль у спілкуванні, володіння механізмами зворотного зв'язку, стиль взаємодії тощо).

Під час викладання української мови професійного спрямування велика увага приділяється лінгвістичному аналізу текстів наукового стилю сучасної української мови. Студентам старших курсів пропонується самостійно дібрати тексти із фахових журналів або збірників матеріалів конференцій та здійснити їх лінгвістичний аналіз. Зокрема, потрібно зробити висновки щодо відповідності досліджуваного тексту вимогам жанру і стилю, проаналізувати використані в тексті мовні засоби з погляду нормативності. Здійснюючи такий аналіз, студент навчається спостерігати за функціонуванням термінів у фахових текстах, співвідносити зміст і мету висловлення з його мовним оформленням, виявляти помилки, коментувати та виправляти їх. На наш погляд, лінгвістичний аналіз тексту – один з ефективних методів активного навчання, що сприяє розвитку комунікативної компетентності студентів у процесі професійної підготовки.

Студентам пропонуються інші різноманітні творчі завдання: складання й оформлення документів, необхідних для прийняття на роботу (назву закладу або підприємства, посаду студент обирає самостійно згідно з *профілем навчання* та сферою майбутньої професійної діяльності); складання запрошень (наприклад, на рекламний показ товарів і послуг підприємства, на презентацію нової технологічної лінії з випуску булочних виробів із начинкою), організаційних і рекламних оголошень, різних видів службових листів; укладання міні-словника вузькоспеціальних термінів (глосарію); написання анотацій, тез; складання діалогів відповідно до запропонованих ситуацій спілкування; редагування фахових текстів; підготовка повідомлень, доповідей, рефератів; добір матеріалів для участі у виставках стінгазет, присвячених Дню української писемності та мови; виконання читецьких і вокальних номерів під час проведення культурних заходів з нагоди вшанування пам'яті видатних українських письменників. При цьому ступінь самостійності може виявлятися у свободі вибору студентами (відповідно до їхніх індивідуальних уподобань та здібностей) завдань різних типів і рівнів складності, джерел інформації, форм організації діяльності (індивідуальна або групова), форм подання результатів виконаної роботи (текст у рукописному або друкованому вигляді, електронна презентація тощо). Якщо студент має кілька варіантів завдань самостійної роботи, то він більш усвідомлено підходить до її планування, оцінювання своїх можливостей при виконанні вибраних завдань.

На ефективність самостійної роботи студентів значною мірою впливає керівництво нею викладача, а саме: планування самостійної роботи студентів; формування в них потреб і мотивів до активного та якісного виконання завдань; забезпечення студентів відповідними методичними напрацюваннями, розробленими з урахуванням інноваційних підходів до організації навчально-виховного процесу; постійне вдосконалення форм і методів контролю й самоконтролю самостійної навчальної діяльності студентів.

ЗАДАЧІ ВИЩОЇ ШКОЛИ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

Немченко В.В.

Важливе значення у реформуванні вищої школи відводиться інформаційним технологіям, які повинні сприяти становленню економіки-знань. Незважаючи на те що інформаційні технології розвинуті і наявна значна кількість ІТ-фахівців, це не сприяє економічному розвитку країни. ІТ-компанії вимушені емігрувати у інші регіони світу, а ІТ-ринок України сьогодні значно відстає від країн СНД. Пояснюється таке становище тим, що економіка України залишається не сприятливою до інновацій. Корупційній економіці не потрібні інновації. В цих умовах зростає значення у становленні інформаційної та інноваційної моделі розвитку вищої школи, особливо міністерства освіти і науки, яке повинно не тільки формально готувати ІТ-фахівців, але й працевлаштовувати на сучасні підприємства, а не створювати безкоштовно робочу силу (потенційних емігрантів) для іноземних держав. Для цього міністерство освіти і науки повинно готувати контракти на таке працевлаштування, що передбачає тісне співробітництво з галузями промисловості, АПК та інших, планування, прогнозування, а уряд здійснювати реальне реформування народного господарства.

Все це передбачає пошук нових напрямів методики викладання. Для цього потрібно переглянути сучасні програми викладання в усіх галузях знань, визначити, наскільки вони відповідають світовому рівню. Таку роботу могли би розробляти провідні кафедри найкращих вузів України. На основі цих програм та методичного забезпечення, використовуючи інформаційні технології, доцільно розповсюджувати їх на всі вузи держави. Розробка же програм та методичного забезпечення дисципліни кожним вузом самостійно не дозволить уникнути суб'єктивізму, а у деяких випадках і їх науковості.

Доцільно стимулювати найкращі методичні розробки, як і інноваційні проекти. У якості джерела стимулювання найкращих розробок (наприклад, до 10 тисяч гривень) можна здійснювати фінансування на грантовій основі з Національного фонду досліджень, створення якого передбачається законом України «Про наукову та науково-технічну діяльність».

Зароблені кошти можна частково використовувати на видання посібників, розвиток кафедр вузів. Після ухвалення та затвердження таких розробок їх можна використовувати на протязі не менше 5 років. Часта зміна методичних розробок не сприяє учбовому процесу і заважає випробувати їх і накопичувати нові знання. Накопичення знань і досвіду будуть поштовхом для удосконалення і покращення викладання.

ВИВЧЕННЯ ЮРИДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ СТУДЕНТАМИ ОНАХТ

Осадча І. А.

Активізація інтеграційних процесів кінця ХХ – початку ХХІ ст. у світі і, зокрема на європейському континенті, для вироблення єдиних правових стандартів, що відповідають сучасним потребам цивілізаційного суспільного розвитку, вимагають упорядкування та унормування, а можливо й реструктурування національної юридичної терміносистеми. У зв'язку з цим в надрах сучасної лінгвістики виникла нова прикладна дисципліна – термінознавство, яка поступово уточнює свої самостійні функції на перетині кількох наук – лінгвістики, логіки та відповідних галузевих спеціальностей, у нашому випадку – юридичної і, відповідно, юридичної термінології як підсистеми в межах загальної лексичної системи, яка знаходиться на етапі свого розвитку. Тому вивчення закономірностей утворення юридичної термінології, її структури, перспектив розвитку стало одним з найважливіших завдань сучасної науки.

За визначенням П. М. Рабіновича, юридичний термін – слово або словосполучення, що виражає поняття з правової сфери суспільного життя і має визначення в юридичній літературі (нормативно-правових актах, юридичних словниках, довідниках, енциклопедіях, наукових працях тощо). На його думку, юридичний термін співвідноситься з правовим поняттям як першоелементом правового знання і слугує його знаковою (мовною) моделлю, репрезентованою у звуковій і літерній формах, а правове поняття, його внутрішній зміст, обсяг і структура є логіко-сисловою основою для окреслення термінологічного значення у формі дефініції, яка узагальнює найістотніші ознаки і взаємозв'язки правового явища. Наявність, у законодавчій практиці і у правотворчості термінологічних елементів, що вимагають критичного осмислення, становить одну із актуальних проблем політики права. Увагу привертають правничі терміти, що мають ряд лексичних відповідників (паралелей), зокрема ті, що стосуються міжнародного права. Уніфікація терміноелементів - необхідна умова адекватного сприйняття правничого тексту, професійного відтворення його під час перекладу.

Генетична неоднорідність сучасної української правничої термінології сформована на основі об'єктивного і закономірного співіснування національної

та інтернаціональної підсистем. Процеси поєднання у такій особливій знаковій системі, як юридична, пояснюються кількома причинами. Україна, "як суб'єкт міжнародного права здійснює безпосередні зносини з пішими державами, укладає з ними договори, обмінюється дипломатичними, консульськими, торговельними представництвами, бере активну участь у діяльності міжнародних організацій в обсязі, необхідному для ефективного забезпечення національних інтересів держави у політичній, економічній, екологічній, інформаційній, науковій, технічній, культурній і спортивній сферах.

Міжнародні договори України укладаються з іноземними та міжнародними організаціями від імені України, уряду, міністерств та інших органів державної виконавчої влади. Від імені України укладаються міжнародні політичні, територіальні та мирні договори; ті, що стосуються прав та свобод людини; договори про громадянство, про участь України в міждержавних союзах та інших міждержавних об'єднаннях та ін. В умовах реформування правової системи, активної законотворчої діяльності завдання як правників, так і мовознавців полягає в тому, щоб піддати правову норму т. зв. критиці, метою якої є встановити чи дана норма є чинною правовою нормою, а також забезпечити правильний (автентичним) текст норми, викладеної у письмовій формі.

Постійна зміна життєвих обставин вимагає такої ж адекватної оцінки законодавчого характеру. У зв'язку з історичною зумовленістю наших пізнавальних інструментів виникає потреба заново оцінювати методологічний арсенал. Відома недосконалість статей Кримінального кодексу України, Адміністративного кодексу України, Цивільного кодексу України та інших.

Здійснюючи різноманітні наукові пошуки і виконуючи фахово спрямовані практичні завдання, студенти набувають вельми складних професійних навичок: роботи аналітичної (з порівняльними таблицями до законопроектів), редакційної (редагування, редакторський експеримент, редакторський аналіз, редакторський висновок), експертної (експертний аналіз, обґрунтування, експертний висновок), творчої (моделювання правових норм, участь у розробленні законопроектів, формулювання пропозицій або методичних рекомендації щодо їх мовностилістичного оформлення), науково-дослідницької (аналіз генезису й розвитку правових категорій, норм, інститутів; їх зіставний і порівняльно-історичний аналіз; прогнозування тощо) та лексикографічної (укладання словників правничих термінів різних типів, професійне дефініювання термінів права і законодавства). Такий комплексний підхід створює умови для підготовки студентів, що дуже добре володіють юридичною термінологією.

ЕТИКА НАУКИ ТА СУЧАСНІ ЗАСОБИ ОФОРМЛЕННЯ НАУКОВОЇ ПРАЦІ

В.Б. Єгоров, О.В. Ольшевська, О.О. Тіглова, О.С. Бодюл

Розвиток сучасної науки зумовлює зростання вимог до наукової праці, що стосується не тільки написання роботи, а й дотримання всіх загальноприйнятих норм, зокрема, авторської (наукової) етики.

Для вченого, як і для будь-якої людини, аморально і злочинно красти, а тим більш, привласнювати собі плоди чужої праці. Подібною крадіжкою у науці є плагіат (списування, переписування слово до слова тощо).

Етичні норми вченого – це духовний стрижень, який визначає його природу як науковця, моральний стан та чесність. Етичні норми підштовхують і орієнтують діяльність вченого на пошук (відкриття) чогось нового, невідомого науці, але, водночас, вимагають, щоб нове знання було логічно і послідовно оформленим та експериментально підтвердженим і обґрунтованим. Цілковита і повна відповідальність за дотримання морально-етичних вимог лежить на вченому. Саме він приймає рішення щодо дотримання чи ігнорування етико-моральних норм, що діють у суспільстві.

На підставі наведених обґрунтувань в етиці науки вводиться поняття відповідальності вченого. Академік В. Енгельгардт, який глибоко осмислював етичні проблеми науки, зауважував, що вчений у своїй діяльності природно несе відповідальність загальнолюдського характеру. Він відповідає за «повноцінність» отриманого ним наукового продукту: від нього чекають бездоганної вимогливості до достовірності матеріалу, коректності у використанні робіт своїх колег, логіки аналізу, обґрунтованості висновків. Отже, персональна етика – це відповідальність за об'єктивність результату.

Американські наукознавці Т. Парсонс та Н. Сторер формулюють поняття персональної етики: персональна відповідальність вченого – це відповідальність за збереження, передачу, використання та розширення наукових знань в емпіричному та теоретичному напрямках [1].

Професійне зростання і розвиток сучасного вченого складно уявити без розвитку міжнародного співробітництва та освоєння, використання в повсякденній діяльності здобутків науки і техніки, досвіду колег з інших країн. Нині в Україні існують різноманітні програми обміну, конкурси на здобуття міжнародних грантів. У цій сфері Україна проводить досить активну політику, яку підтримує європейська спільнота, не менш зацікавлена в залученні вчених з інших регіонів до наукової діяльності.

В одному зі своїх виступів європейський комісар у справах науки, освіти та культури Я. Поточнік сказав: «Європа потребує розвитку дослідницької діяльності. Якщо наш бізнес має залишитися конкурентоспроможним на світових ринках... ми маємо знати більше та ліпше... Тож якщо ми прагнемо бути завжди одним кроком попереду решти світу, наша найбільша надія – у силі нашого розуму» [2, 3].

Під час оцінювання результативності наукової діяльності важливе місце відводиться наукометрії – напряму досліджень, що вивчає когнітивні комунікації в науці за частотою цитувань наукових робіт та їхніх авторів. Завданням наукометричних баз даних є дослідження публікаційної активності та цитованості авторів наукових праць.

Для підтвердження власних аргументів посиленням на авторитетне джерело, або для критичного аналізу того чи іншого друкованого твору, варто наводити *цитати*. Наукова етика вимагає точного відтворення цитованого тексту, без найменшого спотворення змісту джерела.

Посилання, в бібліографічному розумінні цього слова, означає вказівку на джерело інформації (книгу, статтю, документ тощо). Воно є обов'язковим, якщо в роботі наведено цитату чи якісь важливі або оригінальні фактичні (цифрові) дані, принципів положення або точки зору різних авторів [4].

Головним і одним з важливих правил при написанні сучасного науково твору є те, що автор мусить не тільки грамотно та кваліфіковано викласти результати своїх наукових здобутків, а й враховувати та дотримуватись міжнародних стандартів з етики та авторських прав при оформленні переліку бібліографічних посилань.

На даному етапі розвитку науки існує безліч засобів для оформлення посилань у науковій роботі. Такими засобами є *Mendeley*, *EndNote*, *vak.in.ua* та безліч онлайн-генераторів. При оформленні переліку бібліографічних посилань в українських виданнях сьогодні необхідно дотримуватись вимог ДСТУ, який, на жаль, використовується тільки в Україні та визнається у країнах СНД, Через це підчас оформлення наукової праці доцільно наводити додатковий розділ *References*, в якому бібліографічні посилання наводять в одному з найбільш поширених стилів цитування.

У світі існує безліч стилів цитування, зокрема, APA (American Psychological Association), MLA (Modern Language Association), Chicago (University of Chicago Press), CSE (Council of Biology Editors) та багато інших. Кожне наукове видання на власний розсуд обирає та застосовує певний стиль цитування. Вивчити вимоги, що висуваються до оформлення списку джерел за різними стилями, вкрай важко, майже неможливо, тому на допомогу кожному науковцю приходять такі програми, як, наприклад, *Mendeley* та *EndNote*.

Більшість науковців виконує пошук різних джерел за допомогою мережі Internet, кожен науковець робить безліч операцій по зберіганню великого обсягу даних, проте досить часто ми зіштовхуємось з проблемою, що не пам'ятаємо куди ми зберегли ту чи іншу інформацію, як назвали той чи інший файл. В такому випадку на допомогу приходять інструменти *Mendeley*, які дозволяють зберегти всю необхідну інформацію про різні наукові праці у «власний кабінет». Ще одна важлива перевага використання *Mendeley* – це уніфікованість та адаптованість програми до майже всіх існуючих стилів цитування, тобто при встановленні необхідного інструменту у *MS Office*,

науковець має можливість синхронізувати «власний кабінет» користувача у *Mendeley* та працювати з переліком бібліографічних посилань без жодних клопотів.

Важливо розуміти, що коректність оформлення наукового видання зумовлює цитованість тих, на кого ви посилаєтесь.

Джерела:

1. Парсонс Т. Научная дисциплина и дифференциация науки. / Т. Парсонс, Н. Сторер // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.courier-edu.ru/pril/posobie/parst.htm#04>.
2. Сьома рамкова програма з підтримки дослідницької діяльності (РП7 – Seventh Research Framework Programme, FP7) – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.eu-edu.org/euedu_7th.html.
3. Журнал «Віче». – 2013. – № 16. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.viche.info/journal/3804>
4. Загальні правила цитування та посилання на використані джерела [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://diplomukr.com.ua/news/2010/02/11/1530>.

МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ ПРАВ ЛЮДИНИ ПІД ЧАС САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Орлова В.О.

Права людини, їх генезис, призначення – одна з «вічних» проблем соціально-культурного розвитку людства, що пройшла через століття і незмінно знаходиться в центрі уваги політичної, правової, етичної, філософської та релігійної думки. Проблематика прав людини актуальна в різні часи, оскільки вона проявляється в різноманітних ситуаціях, при змінах у політичній, економічній і соціальній сферах, навколишньому світі, тобто пов'язана з певними факторами й обставинами. Права людини – це одна з найважливіших цінностей людського буття, яка існує в різних культурах і цивілізаціях, яка ні при яких соціальних перетвореннях не може бути відсунута, відкладена «на потім». Такий підхід до прав людини прокламується світовим суспільством, багато в чому визначається трагічною історією розвитку нашого суспільства. І він повинен незмінно затверджуватися в нашому житті, яким би не був важким і суперечливим шлях суспільного розвитку. Стосовно прав людини можна засвідчити два підходи в їхньому обґрунтуванні – природно-правовий і позитивістський. Мета державної влади при природно-правовому підході – забезпечення прав, початково даних природою чи творцем, акцент на автономії особистості, її індивідуальності. Позитивістський підхід до природи прав людини припускає, що їх обсяг і зміст визначаються державою, яка здійснює стосовно людини патерналістські функції

Відтак метою сучасного розвитку українського суспільства є утвердження прав людини і громадянина, забезпечення умов для їх повної реалізації. Однак декларація прав без гарантії їх забезпечення веде до негативних соціально-політичних наслідків, зниження авторитету влади, до зростання недовіри до політики держави, породжуючи правовий нігілізм та різні форми девіантної поведінки. Останнім часом в Україні виникли несприятливі для особистості тенденції, що істотно ослаблюють її реальний статус у суспільстві, соціальну і правову захищеність. Деформація суспільної правосвідомості як результат тривалої ідеологічної обробки, яка здійснювалася тоталітарною державою, створила атмосферу невпевненості індивіда у своїй захищеності. Тому дослідження проблеми забезпечення, реалізації, охорони і захисту прав і свобод людини й громадянина на сучасному етапі державного будівництва набуває особливого значення, що і зумовлює актуальність теми дослідження.

Права людини і громадянина мають особливу значимість у житті суспільства ще і тому, що вони сприяють комунікації між індивідами і соціальними групами, між особистістю і державою. Нерозуміння цього унеможливує адекватну оцінку всієї системи складних політичних, соціальних, економічних, міжнародних відносин, не сприяє звільненню людини від надмірної залежності від держави. Права людини і громадянина є визначальним чинником статусу людини в суспільстві й цивілізованій діяльності людей, задоволення їх потреб і інтересів. Реалізація конституційних прав і свобод людини й громадянина неможлива без ефективної організаційно-виконавчої діяльності державних органів і посадових осіб. Таким чином, необхідно з'ясувати роль і значення держави у забезпеченні конституційних прав і свобод громадян. За ставленням держави до прав і свобод людини можна визначити рівень розвитку свободи і демократії в суспільстві. Усе це актуалізує необхідність глибокого всебічного дослідження проблеми прав людини і громадянина в Україні як необхідної передумови її демократичного розвитку.

Методика самостійного вивчення прав людини передбачає орієнтацію на певні наукові принципи пізнання права. Принцип науковості – примат наукового знання над індивідуальними (чи груповими) інтересами. Відповідно, першочергової ваги набуває наукова істина як основне джерело подальших наукових досліджень та основа розвитку людських знань про навколишній світ. Принцип всебічності вимагає аналізу державно-правових явищ і врахування комплексного характеру їхніх взаємозв'язків (взаємодії) як між собою, так і з різними суспільними явищами. Принцип історизму – вивчення та розгляд різних державно-правових явищ, пов'язаних із правами та свободами людини і громадянина. Принцип комплексності – дослідження прав і свобод людини та громадянина з урахуванням не лише позицій юридичної науки, а й концептуальних можливостей різних наук. Принцип об'єктивності – закріплення в науковому знанні реалій середовища (об'єктивної державно-правової дійсності) та різних аспектів поточного стану теоретичної

розробленості, нормативного закріплення та реалізації прав і свобод людини та громадянина.

Принцип конкретності – застосування категорій та понять, у яких мають належним чином відображатися (закріплюватися) накопичений у процесі попередніх досліджень і практичної діяльності досвід реалізації, а також забезпечення та захисту прав і свобод людини та громадянина.

Слід також вказати на історичний характер самого процесу дослідження прав і свобод людини та громадянина і функціонального аспекту діяльності держави з забезпечення відповідних умов для здійснення (можливості здійснення) прав і свобод людини та громадянина, що зумовлює об'єктивну необхідність врахування широкого спектру методів, які може бути застосовано. Потрібно визначити й умови, за котрих ефективність застосування того чи іншого методу найвища. Адже під час дослідження доцільно враховувати комплексний характер впливу (взаємовпливу) різноманітних чинників.

Хибне бачення причинно-наслідкових зв'язків здатне спричинити помилковість висновків. Тому вкрай необхідно точно встановити різні чинники, класифікувати їх й узагальнити їхній подальший вплив на сферу прав і свобод. Такі методологічні розробки мають передусім спрямовуватися на сам предмет дослідження, дозволяючи об'єктивно підійти до проблеми та знайти шляхи її розв'язання. У цьому відображається доцільність застосування того чи іншого методу, а також його реальна (практична) значущість.

До загальнофілософських методів належать діалектичний, метафізичний, синергетичний, інтуїтивний, а також методи системного аналізу, синтезу, абстрагування тощо.

Актуальним є застосування метафізичного методу, який потенційно може розкрити з більшою повнотою «внутрішні» риси прав і свобод людини та громадянина, а також процесів, пов'язаних з їхнім забезпеченням. Передусім необхідно встановити й урахувати специфічні ознаки та властивості державно-правових, а також соціальних явищ і процесів, які мають вагоме практичне значення. Необхідно врахувати також об'єктивні процеси історичного характеру, а особливо досвід наукової розробки проблематики прав і свобод людини та громадянина. Синергетичний метод передбачає розгляд нелінійного розвитку належних до упорядкованих систем або пов'язаних із ними явищ і процесів, зокрема й державно-правових.

За допомогою методу аналізу пізнають саму систему державно-правових явищ в її цілісності, а також права та свободи в їх єдності, їхні властивості, набуті саме завдяки цьому поєднанню (і яких вони позбавляються у «відокремленому» стані). Це дозволяє встановити наявність зв'язків різних елементів системи між собою, а також із зовнішнім середовищем, допомагає урізноманітнити уявлення щодо комплексності функціональної сфери держави та ролі прав і свобод людини та громадянина в цьому контексті. Підкреслимо, що завдяки методологічним можливостям структуралізму дослідники спроможні визначити й зафіксувати нові аспекти нормативного регулювання

суспільних відносин, котрі раніше розглядалися як належність, але не досліджувалися.

Інтуїтивний метод полягає в ірраціональному сприйнятті людиною суті проблеми або різних її сторін. З'ясування відповідних, незрозумілих при застосуванні звичайних логічних прийомів і способів, різних аспектів досліджуваного предмета зумовлюється передусім суб'єктивними можливостями пізнання державно-правових явищ. При цьому слід також враховувати наявність відповідного досвіду, а також знань і навичок, які можуть сприяти інтуїтивному розкриттю не відомих фахівцеві сторін предмета. У аспекті взаємовпливу відповідних навичок самого фахівця існує також певний зв'язок між інтуїтивним і досвідним пізнанням та сприяння їх «взаємному розвитку».

ЗНАЧЕННЯ МОТИВАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ ПРИ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ

О.П. Ощепков

Основне завдання вищої освіти полягає у формуванні творчої особи фахівця, здатного до саморозвитку, самоосвіти, інноваційної діяльності. У цьому плані слід визнати, що самостійна робота студентів (СРС) є не просто важливою формою освітнього процесу, а повинна стати для нього основою.

Посилення ролі самостійної роботи студентів означає принциповий перегляд організації учбово-виховного процесу у вузах, який повинен будуватися так, щоб розвивати вміння вчитися, способам адаптації до професійної діяльності у сучасному світі. Необхідно формувати мотиваційний механізм адаптації студентів до самостійної роботи, питання якого недостатнє вивчені

Мета СРС - навчити студента осмислено і самостійно роботувати спочатку з учбовим матеріалом, потім з науковою інформацією, закласти основи самоорганізації і самовиховання з тим, щоб прищепити вміння надалі безперервно підвищувати свою кваліфікацію.

Вирішальна роль в організації СРС належить викладачеві, який повинен працювати не зі студентом " взагалі", а з конкретною особою, з її сильними і слабкими сторонами, індивідуальними здібностями і схильностями. Активна самостійна робота студентів можлива тільки за наявності серйозної і стійкої мотивації. Найсильніший мотивуючий чинник - підготовка до подальшої ефективної професійної діяльності. Серед них можна виділити:

1. Корисність виконуваної роботи. Якщо студент знає, що результати його роботи будуть надалі використані. При цьому важливо психологічно настроїти студента, показати йому, як потрібне виконувана ця робота.

2. Іншим варіантом використання чинника корисності є активне застосування результатів роботи в професійній підготовці.

Щоб розвинути позитивне відношення студентів до внеаудиторної СРС, слід на кожному її етапі роз'яснювати мету роботи, контролювати розуміння цих цілей студентами, поступово формуючи у них уміння самостійної постановки завдання і вибору мети.

Основним принципом організації СРС повинен стати перехід усіх студентів на індивідуальну роботу з переходом від формального виконання певних завдань при пасивній ролі студента до пізнавальної активності з формуванням власної думки при вирішенні поставлених проблемних питань і завдань.

Результативність самостійної роботи студентів багато в чому визначається наявністю активних методів її контролю. Прикладом може бути тестовий контроль теоретичних знань теми, яка вивчається на практичних заняттях. Рішення 1-2 типових задач по темі, а потім самостійне рішення особистого варіанту задач по темі. Обов'язкове розбір типових помилок при рішенні задач, який може бути в кінці заняття або на початку наступного заняття.

Успіх впровадження самостійної роботи студентів залежить від розробки комплексу методичного забезпечення учбового процесу. До такого комплексу слід віднести тексти лекцій, навчальні і методичні посібники, лабораторні практикуми, банки завдань і завдань, сформульованих на основі реальних даних.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ

Г.Б. Пчелянська

Світовий процес переходу від індустріального до інформаційного суспільства вимагають суттєвих змін у багатьох сферах діяльності держави. В першу чергу це стосується реформування освіти. Національною програмою "Освіта. Україна ХХІ сторіччя" передбачено забезпечення розвитку освіти на основі нових прогресивних концепцій, запровадження у навчально-виховний процес новітніх педагогічних технологій та науково-методичних досягнень, створення нової системи інформаційного забезпечення освіти. Для досягнення зазначених результатів необхідно розвивати дистанційну освіту.

Дистанційне навчання як педагогічна технологія – це технологія, у якій в освітньому процесі використовуються кращі традиційні та інноваційні засоби, як і форми навчання, що базуються на комп'ютерних і телекомунікаційних технологіях. Під педагогічною технологією розуміють вивчення, розробку і системне використання принципів організації навчального процесу на основі новітніх досягнень науки і техніки. Головне в педагогічній технології – це проектування процесу формування особистості студента, яке гарантує педагогічний успіх незалежно від майстерності викладача.

Дистанційне навчання – це взаємодія викладача та студента між собою на відстані, що висвітлює всі притаманні навчальному процесу компоненти специфічними засобами Інтернет-технологій. Це форма і технологічний комплекс, що ґрунтується на принципах відкритого навчання, широко використовує комп'ютерні навчальні програми різного призначення, створює за допомогою сучасних телекомунікацій інформаційне освітнє середовище як простір для доставки навчального матеріалу та спілкування і надає всі можливості для отримання навчальних результатів найвищої якості.

Суттєвою перевагою дистанційного навчання є можливість реалізувати доступ до всіх рівнів освіти всіх тих, хто не має змоги навчатись у вищих навчальних закладах за традиційними формами внаслідок тих чи інших причин.

Також, перевагами дистанційної освіти є те, що така форма навчання дає можливість підвищити якість освітніх послуг шляхом залучення до підготовки та проведення дистанційного навчання, створення навчальних Web-ресурсів висококваліфікованих викладачів, фахівців-практиків з різних галузей.

Важливим елементом дистанційного навчання є дистанційний курс (ДК). Ще до початку навчання тьютори розробляють ДК за своїми предметами. В процесі навчання курси можуть змінюватися і доповнюватися. Кожний викладач має змогу сам вирішувати, як буде виглядати ДК і які мультимедійні елементи в ньому будуть застосовуватися. Міра і спосіб використання комп'ютерних технологій при підготовці ДК значно впливає на ефективність його засвоєння. Світовий досвід показує, що використання динамічних об'єктів для створення наочних моделей процесів, адаптивне моделювання студента в багатьох випадках значно підвищує навчальний ефект.

Курс розбивається на розділи, які потрібно проходити у визначений час. За матеріалом розділів тьютори створюють і призначають тести і завдання, які також потрібно вчасно проходити. Тьютор має можливість призначувати спеціальні перевірочні тести за відповідними розділами курсу. Взаємодія між суб'єктами системи дистанційного навчання здійснюється за допомогою системи індивідуальних гостьових книг, форумів, чатів та електронної пошти.

Для організації дійсно ефективного навчального процесу дистанційного навчання необхідна систематична робота як студента, так і тьютора майже кожного дня на протязі всього терміну навчання.

Отже, будучи результатом об'єктивного процесу інформатизації суспільства та освіти і вбираючи в себе кращі риси інших форм, дистанційне навчання входить в XXI століття як найбільш перспективна, синтетична, гуманістична, інтегральна форма одержання освіти.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

С.М. Перетяка

Курс «Процеси і апарати харчових виробництв» складається з чотирьох модулів: «Основи гідравліки», «Гідромеханічні процеси», «Теплові процеси» та «Масообмінні процеси». Ці модулі забезпечені наочними лабораторними стендами та методичними вказівками. Для більш повного вивчення дисципліни пропонується впровадити модуль «Механічні процеси», тому виникла потреба в розробці методичних вказівок та стендів для проведення лабораторних робіт.

Механічні процеси використовуються для підготовки вхідних твердих матеріалів та обробки готових твердих продуктів, до них відносяться подрібнення, сортування та пресування. Механічна обробка поширена при виробництві харчових продуктів.

Методичні вказівки присвячені вивченню основних механічних процесів. Перша лабораторна робота «Визначення витрати енергії при подрібненні», має мету дослідити залежність витрати енергії при подрібненні матеріалів від ступеня подрібнення. У другій «Визначення витрати енергії при віджиманні сировини у центрифугі» досліджуються вплив частоти обертання центрифуги та часу обробки на кінцеву вологість сировини та питомі витрати енергії. Лабораторна робота № 3 «Визначення витрат енергії при брикетуванні сировини» дозволяє студентам визначати витрати енергії при формуванні сировини у брикет.

Процеси подрібнення та пресування застосовуються також при виробництві пелет (енергетичних гранул). Пелети виготовляють із відходів деревопереробної та лісозаготівельної промисловості. При цьому вирішується відразу дві проблеми: переробка потенційно пожежебезпечних відходів і отримання висококалорійного палива. Альтернатива пелетам з деревини – це агропелети, сировиною для виробництва, яких є лузга рису, стебла кукурудзи, солома пшениці, біомаса соняшника, побутові відходи, торф, кора деревна, лузга гречки, лузга соняшника, лігнін гідролізний та кавовий шлам. Процес виготовлення пелет складається з наступних етапів:

1. Грубе дроблення сировини. На виході з дробарки розмір матеріалу не повинен бути більш 25x25x2 мм.
2. Сушіння до вологості 8-12%.
3. Дрібне дроблення до розмірів частинок не більш 1,5 мм
4. Зволоження водою чи парою для покращення склеювання у процесі пресування.
5. Пресування за допомогою матриці з наступним охолодженням.
6. Пакування пелет.

Враховуючи наведене, методичні вказівки можливо використовувати при вивченні курсів «Нетрадиційні та поновлювальні джерела енергії» і «Принципи енергоменеджменту та енергозбереження», тому до них були додатково включені лабораторні роботи «Визначення витрат енергії при сушінні сировини

для виробництва пелет у псевдозрідженому стані» та «Ефективність системи опалення на основі пелет». Усі лабораторні роботи забезпечені стендами.

АДАПТАЦІЯ СТУДЕНТІВ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН БІОЛОГІЧНОГО НАПРЯМКУ

Л.М. Пилипенко, О.І. Данилова

Процес адаптації студента до самостійної роботи є довготривалим процесом, адже він відбувається впродовж усього періоду навчання. Проходить він неоднорідно, з певними загостреннями і спадами, тим більше, що у відповідності до навчальних планів, об'єм самостійної роботи студентів весь час збільшується. Дисципліни біологічного напрямку, які викладаються на кафедрі Біохімії, мікробіології та фізіології харчування (БМтаФХ) ОНАХТ, зокрема, «Біологія», «Біохімія», «Біотехнологія», «Фізіологія харчування», «Мікробіологія» мають поєднувати фундаментальні напрямки вивчення дисциплін із прикладними завданнями, які відповідають технічному профілю навчання у ВНЗ. У відповідності до навчальних планів, організація самостійної роботи студентів передбачає, що викладач дає лише необхідний лекційний матеріал, який обов'язково має бути доповнений самостійною роботою самих студентів. Але це може бути реалізовано лише за умови достатньої базової шкільної освіти та при наявності у студентів навичок до самостійного вивчення матеріалу, який формується та шліфується на молодших курсах навчання у ВНЗ. Слід зазначити, що самостійна робота студентів дає позитивні результати лише тоді, якщо вона є цілеспрямованою, систематичною і планомірною. Методичні матеріали на кафедрі БМтаФХ систематично оновлюються з урахуванням сучасних досягнень науки, студенти забезпечені відповідними навчальними посібниками, методичними вказівками, створені всі умови для успішного засвоєння дисциплін біохімічного напрямку, наявна література для самостійної роботи. Крім того, на стендах кафедри відображені основні питання, які стосуються кожної дисципліни та рекомендації для їх вивчення. Оскільки специфіка самостійної роботи студентів полягає в тому, щоб студенти самостійно отримували нові знання, такі методичні уточнення є вкрай важливими для організації ефективної роботи. Самостійна робота студентів включає підготовку до лабораторних, практичних занять, семінарів з використанням різних методів навчання, що включають підготовку індивідуальних або групових завдань. При виконанні цих видів робіт студенти можуть добути нові відомості, або узагальнювати раніше отримані знання. Таким чином, самостійну роботу можливо розділити на два види: заняття у ВНЗ і виконання письмових завдань. Самостійна робота студентів заочників є практично єдиним методом навчання для них. Це викликано значно меншою кількістю аудиторних занять в порівнянні з очною формою навчання.

Аналогічно відбувається скорочення кількості часу на підготовку лабораторних, практичних робіт. Самостійна робота студентів заочників полягає в тому, щоб в міжсесійний період вивчити матеріал навчальних дисциплін по підручниках, монографіях, наукових статтях, нормативно-правових актах. На основі вивченого матеріалу студент повинен виконати письмові завдання, які і стають основою для контролю під час сесії. Таким чином, основні перелічені форми самостійної роботи студентів є запорукою оволодіння дисциплін, що викладаються кафедрою.

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЛЕКЦІЙ

Д.М. Попков, С.В. Попкова

Сьогодні вже нікого не здивуєш використанням мультимедійного обладнання на лекціях. Але досі більшість викладачів не досконало, а інколи і зовсім недбало вміють застосовувати всі переваги ІТ технологій під час лекцій.

Не секрет, що кожна нова лекція – це вивчення нового матеріалу. І викладач, готуючи мультимедійну лекцію, може обрати один з трьох напрямків:

Перший напрямок – це самостійна презентація викладача. У цьому випадку можливості ІТ використовуються для ілюстрування матеріалу, який вивчається: демонстрація плану лекції; тез; великих фрагментів тексту; фотозображень; малюнків; фактів тощо.

Другий напрямок - використання готових комп'ютерних програм і програмних рішень. Це можуть бути довільні спеціалізовані програмні продукти, які або вивчаються в рамках лекції, або дозволяються якомога якісніше пояснити новий матеріал. Наприклад, застосування програм для побудови наочних графіків, креслень чи 3D моделей. Важливо завчасно впевнитися у сумісності програмних засобів з комп'ютерним обладнанням.

Третій напрямок – комбінація з самостійної презентації викладача та використання готових комп'ютерних програм і програмних рішень. В даному випадку викладач отримує повномасштабну програмну підтримку проведення лекції і за умови грамотного розподілення часу можна отримати найвищий ефект сприйняття нового матеріалу студентами.

Екран проектора звільняє не лише від необхідності брати на лекцію паперову літературу з закладками, але і економить час, даючи викладачу можливість заздалегідь впорядкувати образотворчий матеріал, а також додати мультимедійні матеріали в тих обсягах, які йому зручні.

Мультимедійна лекція дозволяє реалізувати ситуацію, у якій недоліки лекційної форми представлення матеріалу зводяться до мінімуму при збереженні її переваг. Під терміном «мультимедійна лекція» розуміють таке викладення навчального матеріалу, у якому лектор, передаючи комп'ютеру

частину своїх функцій, посилює вплив на слухачів шляхом використання можливостей, що надаються йому мультимедійними технологіями.

Методичні переваги мультимедіа полягають у тому, що студента легше зацікавити і навчити, коли він сприймає узгоджений потік звукових і зорових образів, причому на нього здійснюється не лише інформаційний, але й емоційний вплив.

Мультимедіа створює так зване мультисенсорне навчальне середовище. Збільшення кількості органів чуттів, що задіяні в процесі сприймання інформації, призводить до зростання ступеня засвоєння матеріалу порівняно з традиційними методами. Отже, навчання з використанням аудіовізуальних засобів комплексного представлення інформації є найбільш інтенсивною формою навчання. Навчальний матеріал, дидактично підготовлений спеціалістами, орієнтується на індивідуальні здібності студентів.

Мультимедійна лекція є лекцією в повній мірі, а не слайд-фільмом. Лектору дається можливість як ніколи широко застосувати свої творчі схильності, зробити лекцію значно змістовнішою, такою, що легко засвоюється, насиченою різноманітним матеріалом, у тому числі ілюстративним. Викладач є головною дійовою особою при читанні мультимедійної лекції, вибираючи з безлічі можливостей ті, які, на його думку, як найкраще підходять для досягнення цілей конкретної теми, коментуючи показаний матеріал, підкреслюючи й акцентуючи найбільш важливі моменти, висловлюючи свою думку з приводу того або іншого питання.

Форми викладання повинні відповідати тим дидактичним вимогам, які виробила педагогічна наука. Мультимедійні лекції, як і традиційне лекційне зайняття, повинні:

- відповідати науковому рівню вимог, які пред'являються до лекцій у вищих навчальних закладах;
- ефективно стимулювати навчально-пізнавальну діяльність студентів;
- оптимально візуалізувати навчальний матеріал;
- мати універсальність у виконанні, забезпечувати варіативність у поданні навчального матеріалу, відповідаючи практичним потребам викладача і студентів;
- раціонально поєднувати різні технології пред'явлення навчального матеріалу;
- розвивати інтелектуальний потенціал студентів;
- забезпечувати контроль знань. Розглянемо тепер процес створення мультимедійних лекцій. У нього повинні входити:
 - розробка педагогічного сценарію до мультимедійних лекцій; – розробка комп'ютерного сценарію (підготовка тексту, ілюстрацій для мультимедійних лекцій, вибір технологій та інструментальних засобів);
 - безпосереднє створення мультимедійних лекцій та їх застосування в навчально-виховному процесі.

Педагогічний сценарій для розробки мультимедійних лекцій включає: формулювання дидактичних вимог; розробку блоково-модульної структури

пред'явлення матеріалу відповідно до вказаних вимог до його змісту (науковості, доступності, систематичності, послідовності, наочності в підборі матеріалу, гуманізації, оптимальності тощо); підготовку блоку завдань для діагностики засвоєння матеріалу.

Список використаних джерел:

1. Лавров Є. А. Комп'ютеризація університету: підхід до проектування мультимедійної лекції / Є. А. Лавров, В. Г. Логвіненко, С. В. Агаджанова // Вісник СНАУ. Серія: Механізація та автоматизація виробничих процесів. – 2010. – № 2 (22). – С. 103-112.

ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

М.Д. Потапов

Сучасні вимоги щодо організації учбового процесу потребують значного підвищення частки самостійної роботи студентів за умови практично незмінного об'єму часу, передбаченого учбовим планом.

За таких умов виникає проблема перегляду відношення до організації самостійної роботи з метою значного підвищення її ефективності. Це питання має особливу важливість в процесі освоєння базових і спеціальних фахових дисциплін.

Ефективність самостійної роботи визначається тим, наскільки усвідомлено студентом виконується ця робота. В свою чергу, усвідомлення, в якості мотивації навчання, формується тоді, коли студентові очевидна практична цінність виконання конкретної роботи для вирішення реальних виробничих задач. Таке розуміння приходить в процесі виконання розрахунково-графічних робіт, курсових робіт та проектів, і безумовно при виконанні дипломних робіт (проектів). Саме такий підхід потребує детальної проробки тематики завдань до таких робіт, а це, в свою чергу, пов'язано із чіткою постановкою задачі. А саме - визначення того що і з якою метою пропонується виконати студентові в рамках реальних технологічних процесів. Це передбачає використання стандартного сучасного обладнання або проектування ефективного обладнання.

Цей етап організації самостійної роботи зобов'язує викладача допомогти студентові сформулювати цілісне уявлення щодо цільової задачі промислового підприємства, в рамках якої пропонується виконати конкретну самостійну роботу. Саме це розвиває навички системного підходу, без якого ефективно вирішувати задачі інженерного рівня неможливо.

Наступний етап організації самостійної роботи пов'язаний з забезпеченням студента інформаційною базою, яка дозволить вирішити задачу. Ця база повинна сприяти формуванню у студента уявлення щодо критерію

надійності джерела спеціальної технічної інформації: роботи авторитетних вчених, серйозна довідкова література і т. і. Необхідно допомогти студентові виробити критичне, вибіркоче відношення до інформації, що наведена в світовій «інформаційній павутині». Саме це підтверджує необхідність забезпечення студента учбовою і учбово-методичною літературою.

При вирішенні цієї задачі зростає значення сучасних інформаційних технологій, які значно спрощують доступність учбових і учбово-методичних матеріалів для студентів.

Самостійна робота студента повинна допомогти формуванню у студента навичок щодо прийняття рішень, вміння працювати зі спеціальною літературою, грамотно формулювати питання і шукати відповіді, правильно планувати процес виконання задачі, що поставлена.

ПРОЕКТНИЙ ПІДХІД ПРИ ВИКОНАННІ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВО- ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ»

Р.М. Редько

Розвиток ринкової економіки в Україні та вибір шляху євроінтеграції вимагає удосконалення системи дисциплін, що займаються економікою, організацією і управлінням. Саме ці причини вимагають не просто підвищення рівня спеціалізації економіко - управлінської діяльності, а й розробки спеціальних методів планування, контролю термінів виконання та організації взаємодії виконавців. Основою нового підходу до об'єкту управління являється концепція управління проектами. До цього часу управління проектами визнаною у всіх розвинених країнах методологією здійснення інвестиційної діяльності.

Метою вивчення цього підходу є ознайомлення студентів із сутністю та інструментами проектного менеджменту, що дозволяє кваліфіковано приймати рішення по управлінню командою проекту, координуванню фінансових засобів і графіків для виконання певного проекту в заданий час в межах бюджету і до задоволення замовника. Предметом вивчення є проект як об'єкт управління. Затосування цього підходу у системі підготовки магістрів за спеціальністю «Управління фінансово – економічною безпекою» дозволяє студентам придбати ще одну з ключових компетенцій: «вміння створювати та виконувати проекти по впровадженню системи фінансово – економічної безпеки та управляти ними».

На сьогодні, коли система фінансово – економічної безпеки тільки впроваджується на більшості підприємств, знання та застосування проектного підходу надасть можливість майбутнім керівникам: аналітикам та професіоналам більш ефективно займатися цією роботою.

Тому пропозиція щодо застосування концепції управління проектами при виконанні кваліфікаційної роботи магістра має за ціль: ознайомити слухачів з методами управління проектами; дослідження наукових, теоретичних і методичних основ системи управління проектами; оволодіння методичними підходами до прийняття рішень по змісту проекту, його структуризації та оцінці; вивчення ролі і функцій проектного менеджера на різних етапах життєвого циклу проекту; знайомство з організаційними формами управління проектами і методами їх розробки і оптимізації; освоєння інструментарію планування і контролю ходу виконання проекту; придбання і розвиток навичок дослідницької і творчої роботи, економічного моделювання проектів із застосуванням програмних засобів.

Пропонується опанувати структуру підготовки студентів за такими блоками знань: характеристика методів управління проектами, основні поняття і визначення; ініціація і розробка концепції проекту, передінвестиційна фаза, оцінка життєздатності проекту, планування змісту проекту, розробка проектно-кошторисної документації, матеріально-технічна підготовка проекту; управління часом і вартістю проекту, організаційні форми управління проектами, створення проектною команди, контроль, регулювання та управління змінами, управління комунікаціями і завершення проекту.

Надалі пропонується застосувати ці знання при підготовці кваліфікаційних робіт магістра на окремих реально існуючих підприємствах.

У подальшому слід приділити увагу також специфіці управління проектами, що виконуються у своїй країні для фірми резидента або проектів, що виконуються у зарубіжних країнах для своєї країни.

Наша країна багато років була в ізоляції від управління проектами як особливої професійної діяльності, тому управління не змогло помітно впливати на загальну культуру управління.

Але в останні роки в Україні відбуваються кардинальні зміни, пов'язані з реформуванням економіки та управління. Реалізація такої великомасштабної програми до того ж ще й у стислий термін, вимагає залучення значних коштів, однак внутрішні джерела фінансування розвитку дуже обмежені і використовуються, головним чином, для підтримки життєво важливих для суспільства сфер економіки.

Тому залучення закордонних інвестицій у економічну сферу, в тому числі у сферу безпеки, є дуже важливим. Методи управління проектами можуть стати мовою інвесторів та можливістю їх порозумінь.

НАУКОВО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН ХІМІЧНОГО НАПРЯМКУ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

С.П. Решта

У сучасних умовах реформування системи освіти України набула актуальності проблема професійної підготовки фахівців технологічних спеціальностей в технічних ВНЗ з дисциплін, розуміння яких тісно пов'язано із протіканням технологічних процесів. До ґрунтовних дисциплін з цього напрямку можна віднести органічну, неорганічну, аналітичну, фізичну хімію, а також харчову, біоорганічну, біохімію, а також біотехнологію. Всі ці дисципліни дозволяють зрозуміти особливості процесів, які відбуваються із сировиною та продукцією під час зберігання, переробки, під впливом різних факторів і чинників. Для впровадження закордонного досвіду, втілення перспективних технологій розвитку агропромислового комплексу необхідна фундаментальна теоретична база та викладання дисциплін, які сприяють формуванню досвідчених фахівців, здатних освоїти нові технології або добре розумітися на особливостях технологічних процесів, що супроводжують переробку сировини, матеріалів на готову продукцію. Тому важливими предметами є дисципліни хімічного напрямку навчання, викладання частини з яких припадає на кафедру «Харчової хімії» в ОНАХТ. У цьому процесі особливої актуальності та визначального значення набувають методика, методи, технології та техніки викладання дисциплін хімічного напрямку у ВНЗ.

У відповідності до рекомендацій МОН України на кафедрі розроблені навчальні плани, навчальні програми з усіх нормативних і вибіркового навчальних дисциплін, лабораторних робіт, методичні вказівки з лекційних курсів та проведення лабораторних робіт, для самостійної роботи. Для кращого засвоєння матеріалу є робочі зошити, розроблені індивідуальні навчально-дослідні завдання, контрольні роботи; текстові та електронні варіанти тестів для поточного і підсумкового контролю, методичні матеріали для організації самостійної роботи студентів, виконання індивідуальних завдань. Останнім часом за основу навчання беруть самостійну, творчу роботу студентів. На цьому принципі базуються і новітні, виключно інформаційні, технології навчання. В той же час, великий обсяг інформації може стати причиною неуспішності студента, оскільки значна частина молоді не вміє організувати свою навчальну діяльність на тлі соціальної та побутової зайнятості. На цьому етапі завданням викладача є структурування необхідного обсягу інформації, допомога студентові в організації навчальної та інших видів діяльності і чітке розмежування різних видів навчальних робіт, які виконуються в аудиторії та в позааудиторний час. Все це достатньо успішно реалізовується на кафедрі «Харчової хімії» ОНАХТ, дисципліни якої тісно пов'язані із подальшим навчанням майбутніх фахівців-технологів, яких готують за різними спеціальностями та спеціалізаціями.

ПІДВИЩЕННЯ КОМПЕТЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ-ТЕХНОЛОГІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ТОВАРОЗНАВСТВО»

С.П. Решта

Випускник ОНАХТ повинен володіти не тільки системою загальних знань, спеціальних вмінь та навичок, але й отримати необхідну професійну обізнаність, досвід прийняття рішень, здатність до підвищення компетенції у подальшій професійній діяльності. Мова йде про формування спеціалістів-технологів готельно-ресторанного бізнесу як творчої особистості з високою трудовою активністю.

Серед циклу дисциплін, що вивчаються під час підготовки фахівців-технологів вирізняється товаровознавство продовольчих товарів, основним завданням якої є вивчення якості харчових продуктів.

Харчові продукти є щоденною та необхідною потребою людини, вони характеризуються визначеною харчовою цінністю, безпечними смаковими та іншими властивостями. Саме тому важливими завданнями товаровознавства є вивчення факторів, які впливають на якість продуктів як у процесі їх виробництва, так і під час транспортування та збереження, розробка вимог до тари, умов перевезення та збереження товарів, які базуються на властивостях цих товарів і сприяють збереженню їх доброякості.

Важливим компонентом при вивченні дисципліни «Товарознавство» є викладення методів дослідження якості товарів. Характерною особливістю товаровознавчого вивчення споживчих властивостей товарів є те, що ці властивості досліджуються в комплексі і в залежності від призначення товару.

Для визначення споживчих властивостей харчових продуктів товаровознавство використовує органолептичні та лабораторні методи дослідження, тому ця дисципліна тісно пов'язана з багатьма загальнонауковими предметами: харчовою хімією, фізикою, біохімією, мікробіологією, фізіологією харчування людини, технологією харчових виробництв тощо.

Хімія та фізика дають знання про науково-експериментальні методи дослідження товарів, про хімічний склад (вуглеводи, азотисті сполуки, жири, ліпіди, кислоти, вітаміни, ферменти, дубильні, ароматичні речовини та барвники), структурно-механічні властивості продуктів є також важливими, оскільки складають базис для поглибленого вивчення спеціального товаровознавства.

У спеціальній частині товаровознавства надається поглиблена характеристика окремих груп товарів (зерноборошняні, плодоовочеві та ін.), вивчення окремих груп товарів починається з сировини, основних технологічних процесів, що формують їх властивості, визначають їх споживчі якості. Ось чому, на думку авторів, технологам громадського харчування для підвищення своєї компетентності важливо не тільки отримати загальні знання з товаровознавства, але і набути практичних навичок, які студенти здобувають під

час проведення лабораторних робіт, передбачених учбовим планом на базі кафедри харчової хімії.

ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ БЕЗПЕКОЗНАВЧИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ»

Рогатіна Л.П.

Дуже важливою умовою виходу України з кризового стану є забезпечення економічної безпеки країни в цілому та усіх її суб'єктів, що поєднані у єдиний організм багатосторонніми економічними зв'язками та інтересами.

Аналіз показує, що глибинною, найбільш загальною причиною виникнення більшості проблем в сучасній українській економіці, а також і головною загрозою економічній безпеці країни є відсутність або бездіяльність державної системи захисту прав власності різних агентів господарювання. Масове недотримання зобов'язань та порушення норм людського спілкування, відсутність чесності і порядності форсують вироблення підприємцями грубих силових заходів, що забезпечують ділову взаємодію. Підприємництво і комерція стали сферами підвищеної небезпеки.

Розглядаючи сучасну економічну ситуацію в Україні, слід чітко уявляти, що всю сферу економічного життя України можна розділити на дві принципово відмінні один від одного частини: легальну і нелегальну, причому до кінця не ясно, яка з них більше. Легальний сектор — це сфера цивілізованого підприємництва, що функціонує в рамках існуючої в країні нормативно-правової бази економіки. Нелегальний сектор — це сфера підприємницької діяльності, яка перебуває "в тіні", сфера, де підприємці діють з явними або неявними порушеннями законодавства та морально-етичних норм цивілізованих ринкових відносин. Сюди відноситься діяльність в рамках тіньової економіки, добровільний або вимушений взаємозв'язок бізнесу та організованої злочинності, недобросовісна конкуренція, корупція, державний і кримінальний рекет, шахрайство, промислове шпигунство та ін.

Такий поділ економічних відносин ще пов'язаний з тим, що в умовах нинішніх ринкових реалій слід чітко уявляти собі, виходячи з конкретної обстановки (ситуації):

- спектр потенційних небезпек, які в принципі можуть загрожувати підприємцю, у всьому його різноманітті;
- реальні загрози, що існують в даний момент часу і в перспективі з боку найрізноманітніших сил: корумпованих чиновників, несумлінних партнерів і злочинців;
- конкретні методи і способи парирования або нейтралізації цих загроз в різних умовах.

Цими навичками аналітичної роботи повинні володіти професіонали і аналітики з фінансово - економічної безпеки, що забезпечують безпеку бізнесу.

Тому при викладанні безпекознавчих дисциплін для студентів магістратури спеціальності «Управління фінансово – економічною безпекою» необхідно враховувати наявність концептуальних рамок нелегальної економічної діяльності на сучасному нестійкому українському ринку, нелегальні економічні відносини, показати, що правопорушення на ринку — це не набір окремих розрізнених фактів несумлінності, а соціальне явище в сучасній Україні.

Необхідно по можливості комплексно та всебічно розглядати основні проблеми неформальної підприємницької діяльності та боротьби з нею. При цьому спиратися на результати досліджень на конкретних підприємствах регіону, а також систематизувати погляди фахівців на забезпечення безпеки підприємницької діяльності. Матеріали таких досліджень необхідно використовувати в учбовому процесі. У подальшому при проходженні виробничої практики студентами слід узагальнювати приклади успішних програм забезпечення економічної безпеки суб'єктів господарської діяльності та використовувати їх для розгляду в якості ситуаційних завдань при викладені навчального матеріалу.

ПРО ПІДГОТОВКУ МАЙБУТНІХ ЕКОЛОГІВ В УМОВАХ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Русєва Я.П.

В умовах інформатизації та кібернетизації сучасного суспільства від вищої школи вимагають якісної перебудови педагогічного процесу з орієнтацією на кінцеві результати навчання - формування творчої особистості спеціаліста, здатного оперативно виявляти соціальні проблеми і компетентно вирішувати професійні завдання.

Інформатизація системи освіти розглядається як стратегічно важливий напрямок Державної програми розвитку освіти України найближчі роки. При переході до електронного навчання ставиться завдання - забезпечення системи освіти висококваліфікованим кадрами. Велику роль відіграють професійна підготовка і підвищення кваліфікації фахівців, формування високого рівня їх інформаційної компетентності.

На наш погляд інформатизація передбачає технологічний комплекс змін змісту, методів і організаційних форм підготовки майбутніх екологів. При цьому розглядається проблема використання інформаційних технологій в екологічній освіті, співвідношення традиційних складових навчального процесу і застосування електронних засобів.

Розвиток комп'ютерних технологій тягне за собою становлення принципово нової освітньої системи, яка може забезпечити процес підготовки

фахівців, сприяючи формуванню їх високої інформаційної культури. Сучасна педагогічна ситуація обумовлює перехід від традиційних форм навчання майбутніх фахівців до інноваційних. В основі навчання з використанням комп'ютерних технологій лежать специфічні підходи, пов'язані з необхідністю використання електронних засобів.

На даний момент, урахувавши таку тенденцію розвитку вищої школи, традиційна система підготовки майбутніх екологів не сприяє розвитку творчої активності студентів, виявлення їх індивідуальності та інтенсифікації освоєння знань. Екстенсивна організація навчального процесу, орієнтована на студента з середніми здібностями, не сприяє розвитку професійного інтересу до отримання знань і формування навичок використання інноваційних засобів в ході самостійної підготовки. Таким чином, важливим є застосування в педагогічному процесі ВНЗ як засобу навчання - персонального комп'ютера, який виступає і як методичний засіб інтенсифікації навчання, і як об'єкт пізнання.

Однією з головних причин проблематики інформатизації навчання на даний момент є те, що в розроблених дидактичних підходах основна роль відводиться викладачу як основному носію знань. Потрібен істотний перегляд методичної системи, що забезпечить організацію навчального процесу у ВНЗ в аспекті інформатизації освіти, оновлення технічної бази, що враховує досягнення науково-технічного прогресу. Комп'ютерні технології дозволяють не тільки значно активізувати пізнавальний інтерес студента до майбутньої професійної діяльності, але і змінити роль та функції викладача, зробивши їх більш продуктивними і творчими. Такий підхід також зумовлений інтеграційними процесами, що відбуваються в практичній діяльності екологів. При цьому необхідно зазначити, що вдосконалені методичні системи навчання повинні враховувати психолого-педагогічні закономірності та принципи здійснення інтенсифікації навчання.

Комп'ютерна грамотність майбутнього еколога в основному базується на тих знаннях, які він набуває в ході вивчення дисципліни «Інформатика і системологія», де ідея концепції забезпечення комп'ютерної грамотності визначається формуванням інформаційного мислення. Така орієнтація у змісті освіти готує студента до усвідомлення необхідності використання комп'ютерів у майбутній професійній діяльності.

На кафедрі екології та природоохоронних технологій поставлена мету-удосконалити методичну систему, що забезпечуватиме підготовку майбутніх екологів до використання інформаційно-комп'ютерних технологій в професійній діяльності, впровадивши в навчання дисципліни «Інформаційні комп'ютерні системи захисту довкілля» та «Інформаційні технології управління екологічною безпекою», які мають служити основою процесу вдосконалення базової освіти фахівців. Спираючись на ці дисципліни організовано та дидактично обґрунтовано самостійну діяльність студента.

Найбільш суттєвими моментами цього процесу стають:

- освітню (систематизація і закріплення знань студентів);
- що розвиває (розвиток пізнавальних сил що вчаться – їх уваги, пам'яті, мислення, мови);
- виховну (виховання стійких мотивів учбової діяльності, навиків культури розумової праці, самоорганізації і самоконтролю, цілого ряду провідних якостей особи – чесності, працьовитості, вимогливості до себе, самостійності і ін.).

Зараз у вузах існують дві форми самостійної роботи:

- традиційна, тобто власне самостійна робота студентів, що виконується самостійно в довільному режимі часу в зручні для студента години;
- аудиторна самостійна робота під контролем викладача, в якого в ході виконання завдання можна отримати консультацію.

Традиційна педагогічна технологія дозволяє організувати самостійну роботу студентів на репродуктивному рівні. Традиційні форми учбової діяльності студентів, що склалися, у вузі – лекції, практичні, лабораторні заняття семінари – обумовлюють форми самостійної роботи і види домашніх завдань. В цьому випадку самостійна робота виконується, найчастіше, за зразком: вирішення завдань, заповнення таблиць, схем і так далі. Пізнавальна діяльність студента виявляється в пізнаванні, осмисленні, запам'ятовуванні. Мета такого роду самостійної роботи – закріплення знань, формування умінь, навиків.

Організації самостійної роботи що вчаться на більш високому рівні може сприяти вживання технології проектного і проблемного вчення. Проблемне вчення – це така організація учбового процесу, коли студент систематично включається викладачем в пошук вирішення нових для нього проблем. Структура процесу проблемного вчення є системою зв'язаних між собою і таких, що ускладнюються проблемних ситуацій. Методи самостійного придбання знань засновані на використанні проблемного вчення. Вони стимулюють інтерес студентів, заставляють їх аналізувати ситуацію, виділяючи відомі і невідомі дані, висувати припущення за рішенням проблеми і перевірку правильності цих припущень, таким чином, студент самостійно вибудовує траєкторію своєї учбової діяльності. Концепція проблемного вчення має в своїй основі розвиток, а не засвоєння знань, в той же час, в ній закладена ідея більшої міцності знань при їх самостійному придбанні студентом. Технологія проектного вчення (метод проектів) – це сукупність прийомів, дій студентів в їх певній послідовності для досягнення поставленого завдання – вирішення певної проблеми, значимої для учнів і оформленої у вигляді якогось кінцевого продукту. Основна мета проектного вчення полягає в наданні що вчиться можливості самостійного придбання знань в процесі вирішення практичних завдань або проблем, що вимагає інтеграції знань з різних наочних областей. Ця технологія передбачає сукупність ісследова-тельських, пошукових, проблемних методів, творчих за своєю суттю.

Особливе місце в сучасних формах організації учбової самостійної роботи студентів займають інформаційні технології вчення. Інформаційні

технології вчення – сукупність методів, прийомів, способів, засобів створення педагогічних умов роботи на основі комп'ютерної техніки, засобів телекомунікаційного зв'язку і інтерактивного програмного продукту, що моделюють частину функцій педагога за уявленням, передачею і збором інформації, організацією контролю і управління пізнавальною діяльністю. Вони дозволяють істотно розширити творчий потенціал учнів, підвищити продуктивність в найширшому сенсі слова і при цьому вийти за рамки традиційної моделі вивчення учбової дисципліни. Інформаційні технології сприяють придбанню такими, що вчать навиків самостійного учення з використанням електронних навчально-методичних матеріалів, освітніх баз даних, комп'ютерних програм, що обу-сподіваються, тестуючих систем.

Самостійна робота не самоціль, вона є засобом формування у студентів активності і самостійності, як меж особи, розвитку їх інтелектуальних і творчих здібностей.

ЕКОНОМІЧНА ОСВІТА В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

В.А. Самофатова

Глобалізація освіти – одна з фундаментальних тенденцій розвитку освіти, яка відображає формування єдиного соціального, інформаційного та освітнього простору в масштабах усієї планети.

В епоху глобалізації найвпливовішими факторами соціальної динаміки стають інформація, наука та освіта. Конкурентоспроможною у майбутньому буде людина, яка опанувала основи наук, володіє новітніми способами сприйняття і передавання інформації, освічена і практично підготовлена, насамперед у професійному, мовному та світоглядному аспектах.

Економічна освіта являє собою систему знань, теоретичних і практичних компетенцій, що дозволяють, по-перше, здійснювати професійну діяльність економічного профілю, а по-друге – підтримувати належний рівень ринково-економічної культури в суспільстві.

За даними ЮНЕСКО, кілька років тому, загальна кількість студентів у світі перевищила межу 150 млн. чол. і зберігала такі високі темпи зростання, що у даний момент гіпотетична держава «Studentia» виявилася б шостою у світі, поступаючись тільки Китаю, Індії, США, Індонезії і Бразилії. За даними Міністерства освіти та науки, 28,4% всіх студентів України (приблизно 1,5 млн. чол.) здобувають спеціальності у сфері економіки, торгівлі та бізнесу. На сьогодні недостатньо, щоб освіта відповідала вимогам сучасності, вона має випереджати розвиток суспільства, адже щорічно оновлюється близько 5% теоретичних і 20% професійних знань. Необхідно забезпечити підготовку фахівців, що постійно будуть удосконалюватися не лише в професійній сфері, але і сформуванню внутрішню потребу до самостійного оволодіння інформацією.

АДАПТАЦІЯ СТУДЕНТІВ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН БІОЛОГІЧНОГО НАПРЯМКУ	109
Л.М. Пилипенко, О.І. Данилова	110
МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЛЕКЦІЙ	
Д.М. Попков, С.В. Попкова	111
ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ	
М.Д. Потапов	113
ПРОЕКТНИЙ ПІДХІД ПРИ ВИКОНАННІ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВО- ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ»	
Р.М. Редько	114
НАУКОВО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН ХІМІЧНОГО НАПРЯМКУ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	
С.П. Решта	116
ПІДВИЩЕННЯ КОМПЕТЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ-ТЕХНОЛОГІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ТОВАРОЗНАВСТВО»	
С.П. Решта	117
ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ БЕЗПЕКОЗНАВЧИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ»	
Л.П. Рогатіна	118
ПРО ПІДГОТОВКУ МАЙБУТНІХ ЕКОЛОГІВ В УМОВАХ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ	
Я.П. Русєва	119
ТЕХНОЛОГІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ	
Л.М.Сагач	121
ЕКОНОМІЧНА ОСВІТА В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ	
В.А. Самофатова	123
ГРАВІТАЦІЙНІ ХВИЛІ І ВИКЛАДАННЯ СТУДЕНТАМ КУРСУ ФІЗИКИ	
О.Є. Сергєєва	124
СУЧАСНІ ВИМОГИ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ	
Р.І. Шевченко	125
МОДЕЛЬ СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА ВИШУ В УКРАЇНІ	
Г.А. Шевченко, Ю.М. Мельник, А.П. Зюганов	126
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ КУЛЬТУРОЛОГІЇ	
Г.А. Шевченко, А.П. Зюганов	127
РОЛЬ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА ПРИ ВИВЧЕННІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ	
О.В. Шевчук, Т.Г. Казарян	129
ШЛЯХИ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ	